

ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه مشکلات رشدی - رفتاری (FTF5-15) در کودکان ۵ تا ۱۵ سال ایرانی

کریم عبدالمحمدی^۱، فرهاد غدیری صورمان آبادی^۲، خوشدوی ابراهیم‌زاده^۳، امیر علیزاده^۴،
مصطفی زارغان^۵، فهیمه نورافکن^۶

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۸/۲۱

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۱/۲۰

چکیده

با توجه به گسترده‌گی مشکلات رشدی - رفتاری، پرسشنامه‌های موجود جنبه‌های محدودی از این مشکلات را ارزیابی کرده است. پرسشنامه مشکلات رشدی - رفتاری (FTF) نسبت به سایر ابزارها جامعیت بیشتری دارد و با یک نگاه جامع نسبت به این مشکلات ساخته شده است. هدف از پژوهش حاضر، اعتبارسنجی این پرسشنامه در جامعه ایرانی بود. پژوهش حاضر از نوع توصیفی بود و نمونه‌ای با حجم ۷۰۰ نفر با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای از استان‌های تهران، آذربایجان شرقی، اصفهان، اهواز و کردستان انتخاب شدند، ۵۵ آزمودنی به دلیل پاسخ ناقص به پرسشنامه‌ها از تحلیل‌های آماری کنار گذاشته شدند و به این ترتیب نمونه نهایی پژوهش به ۶۴۵ مادر تقلیل یافت. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ و لیزرل مورد تحلیل قرار گرفتند. پرسشنامه حاضر از هجده بعد شکل گرفته که ضرایب پایایی ابعاد پرسشنامه بین ۰/۴۸۶ (نقص در سازماندهی) تا ۰/۹۱۶ (نقص مهارت تحصیلی) قرار دارند. همچنین با توجه به شاخص‌های برازش گزارش شده، مشخص شده که مدل شش عاملی بهترین مدل از نظر برازش محسوب می‌شود. بنا بر یافته‌های پژوهش حاضر، پرسشنامه مشکلات رشدی - رفتاری (FTF) در جامعه ایرانی به‌عنوان ابزار سنجش مشکلات رشدی - رفتاری اعتبار مطلوبی داشته و در تحقیقات و کارهای بالینی به‌عنوان یک ابزار معتبر قابل استفاده می‌باشد.

۱. دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، مدرس دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
(karim.abdolmohamadi@yahoo.com)

۲. دانشجوی دکتری روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

۳. دانشجوی دکتری روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

۴. کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۵. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

۶. کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

واژگان کلیدی: مشکلات رشدی - رفتاری، پرسشنامه FTF، روایی، اعتبار

مقدمه

رشد و تکامل مناسب کودکان هر جامعه نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری آینده آن جامعه ایفا می‌کند (آلی، تاج و ابراهیم^۱، ۲۰۱۰). تغییرات رشدی عموماً در سه زمینه جسمی، شناختی و روانی اجتماعی بررسی می‌شوند، رشد جسمی به تغییرات روی داده در بدن شامل دستگاه‌های گوناگون و اندام‌ها گفته می‌شود؛ رشد شناختی رخداد تغییرات در حوزه فعالیت‌های ذهنی دانسته می‌شود و زمینه‌های احساس، ادراک، حافظه، تفکر، استدلال و زبان را در برمی‌گیرد؛ رشد روانی - اجتماعی نیز اصولاً دربرگیرنده دگرگونی‌های مربوط به شخصیت، هیجان‌ها و روابط با دیگران است (برک، ۱۳۹۸). با وجود اهمیت و تأثیر رشد مناسب کودکان، پژوهش‌های انجام‌گرفته نشان داده است که ۰/۱۶ تا ۰/۱۸ درصد از کودکان مبتلا به انواع ناتوانی‌ها از جمله گفتار و زبان، کم‌توان ذهنی، اختلالات حرکتی و رفتاری می‌باشند. با این وجود، حدود ۰/۲۰ تا ۰/۳۰ از این کودکان به درستی و در زمان مناسب شناسایی نمی‌شوند که این امر باعث عدم دستیابی مناسب کودکان شناسایی نشده به مداخلات لازم و مراقبت‌های بهداشتی می‌شود (موریک، بویتلار و روملز^۲، ۲۰۱۶). در پژوهش‌های مورد نیاز است که عنصر مورد مطالعه به‌صورت مجزا مورد بررسی قرار گیرد تا بتوان گزارش قابل‌اطمینانی از نتایج پژوهش ارائه داد این نیاز در تحقیقات روان‌شناختی بارزتر می‌باشد (عبدالحمیدی، علیزاده، غدیری، طیب‌لی و فتحی، ۱۳۹۶)، از سویی امروزه به‌خوبی مشخص شده که تکیه بر قضاوت و تجربه بالینی پزشک به‌تنهایی می‌تواند در تشخیص تکامل طبیعی از غیرطبیعی در کودک گمراه‌کننده باشد (تسای، مک کلپد، پرات و اسکپورس^۳، ۲۰۰۶).

مشکلات به وجود آمده در شناسایی کودکان دارای مشکلات رشدی باعث تلاش‌های فراوانی از سوی پژوهشگران برای شناسایی زودهنگام و آسان‌تر کودکان دارای مشکلات مختلف شده است، لذا ساختن یک ابزار بررسی معتبر، پایا و جامع جهت شناسایی اختلالات رشدی در کودکی و نوجوانی به‌عنوان یک امر ضروری در نظر گرفته شده است (لانگ،

-
1. Aly, Taj & Ibrahim
 2. Mörické, Buitelaar & Rommelse
 3. Tsai, McCleilopd, Pratt & Squires

چیانگ، لین، لی و شو، ۲۰۱۰). در ایران نیز پژوهش‌هایی به منظور بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون‌ها و مقیاس‌های رشدی، انجام گرفته است (فرامرزی، کیانی و لاهیجانیان، ۱۳۹۷). البته باید در نظر گرفته شود که ساخت ابزار اندازه‌گیری رشد کودک به چند دلیل با مشکلات بیشتری نسبت به ساخت سایر ابزارها مواجه می‌شود، یکی از مشکلات گسترده‌تری و ابعاد مختلف در رشد کودکان می‌باشد، از موارد دیگر پویایی تکامل کودک و عدم خطی بودن آن باعث می‌شود که نیاز به ابزاری که گستره بیشتری از زندگی را مورد بررسی قرار دهد ضروری به نظر برسد در نهایت با توجه به اینکه از والدین به خاطر ارزیابی دقیق‌تر کودکانشان درخواست می‌شود که به پرسش‌ها پاسخ دهند ملموس بودن سوالات از اهمیت بیشتری برخوردار است (لاگنگارد و بجروت، ۲۰۱۹).

ابزارهای متعددی برای غربالگری و تشخیص کودکان دارای مشکلات رشدی و تکاملی ساخته شده است ولی این ابزارهای با مشکلاتی همچون بررسی ابعاد محدودی از رشد مثل (DCD-Q) که به بررسی رشد حرکتی یا (TACL-3³) که به بررسی رشد زبانی می‌پردازد مواجه هستند در حالی که اغلب مواقع کودکان دارای مشکلات رشدی یا مشکلات رفتاری در ابعاد مختلف این مساله را بروز می‌دهند. برای مثال پژوهش نشان داده‌اند که اختلال کم توجهی - بیش‌فعالی (ADHD) با مشکلاتی مانند اختلال در کارکردهای اجرایی، نقص در مهارت‌های اجتماعی و اختلال در زبان همراه است (استیکوا، گومز، تارتر، مک کیب، هالپرین، ۲۰۱۳). در نتیجه محدودیت‌های ابزارهای مختلف باعث شد که پژوهشگران به فکر ساخت ابزار استاندارد باشند که تمامی ابعاد رشدی را در بازه زمانی گسترده مورد سنجش قرار دهد (گلاسکو، ۲۰۰۵).

با تلاش و همکاری گروهی پژوهشگران کشورهای شمال اروپا (نروژ، سوئد، دانمارک و فنلاند) که متشکل از روان‌شناسان، روان‌پزشکان کودکان و نوجوانان و متخصصان اطفال بودند پرسشنامه FTF^۴ ساخته شده است و هدف از آن تشریح مهارت‌های حرکتی، کارکردهای اجرایی، ادراک، حافظه، زبان، مهارت‌های اجتماعی و یادگیری کودکان ۵ تا

-
1. Lung, Chiang, Lin, Lee & Shu
 2. Lugnagard & Bejerot
 3. Test for Auditory Comprehension of Language-3
 4. Staikova, Gomes, Tartter, McCabe & Halperin
 5. Glascoe
 6. Five to fifteen

۱۵ ساله با همکاری والدین می‌باشد. به عبارت دیگر مصاحبه شامل سوالاتی می‌شود که آیا کودک علائم مشخصی را نشان می‌دهد که ممکن است مشخصه مشکلات عاطفی و رفتاری کودکان باشد (لیندبلد، گیلبرگ و فرنل^۱، ۲۰۱۱). پرسشنامه FTF در ابتدا به عنوان یک پرسشنامه فرم والدین طراحی شده بود، با این وجود، موارد مربوط به جنبه‌هایی از عملکرد کودکان و نوجوانان باید در خارج از محیط خانواده نیز مشهود باشد (به عنوان مثال، در مدرسه)، در نتیجه معلمان نیز باید بتوانند پرسشنامه FTF را تکمیل کنند به همین منظور پرسشنامه FTF در چند مطالعه توسط معلمان تکمیل شده است و نتایج اولیه نشان داد که بین ارزیابی والدین و معلمان رابطه معنی‌داری وجود دارد با وجود منطبق بودن دو پرسشنامه فرم والدین و فرم معلم در برخی از سوالات به جای کودک از واژه دانش‌آموز استفاده شده بود (فاروگی، هاگلوفا و سرنیوس^۲، ۲۰۱۳). با توجه به مطالب مطرح شده و این حقیقت که اکثر کودکان ایرانی تا این تاریخ به علل متعددی از جمله عدم وجود ابزارهای غربالگری در دسترس، آسان، معتبر و استاندارد، از نظر تکاملی غربال نشده‌اند (وامقی^۳ و همکاران، ۲۰۰۹) هدف از پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه FTF در جامعه ایرانی می‌باشد.

روش

روش پژوهش حاضر زمینه‌یابی است. ابتدا پرسشنامه‌ی FTF توسط محقق به فارسی برگردانده و از دو نفر متخصص زبان انگلیسی خواسته شد که سوالات برگردانده شده‌ی فارسی را به انگلیسی ترجمه‌ی معکوس نمایند. بعد از آن تفاوت‌های موجود در تطابق دو ترجمه اصلاح گردید. سپس آزمون حاصل روی چند نمونه به صورت آزمایشی اجرا و اشکالات پیش‌آمده برای کاربرد نهایی اصلاح گردید. جامعه‌ی آماری این پژوهش کلیه مادران دانش‌آموزان ۵ تا ۱۵ سال ساکن ایران بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای استان‌های تهران، آذربایجان شرقی، اصفهان، اهواز و کردستان انتخاب شدند، در گام بعدی از بین دانش‌آموزان این استان‌ها ۷۰۰ دانش‌آموز انتخاب شدند که در ادامه جدول توزیع نمونه براساس خوشه‌های استانی آورده شده است.

1. Lindblad, Gillberg & Fernell
2. Farooqi, Hagglof & Serenius
3. Vameghi

جدول ۱. توزیع نمونه براساس خوشه‌های استانی

نام استان	تهران	آذربایجان شرقی	کردستان	اصفهان	اهواز	کل
تعداد شرکت کننده	۱۷۱	۱۵۷	۱۲۵	۱۲۵	۱۲۲	۷۰۰
درصد	۲۴/۴۲	۲۲/۴۲	۱۷/۸۵	۱۷/۸۵	۱۷/۴۲	۱۰۰

برای انتخاب حجم نمونه آزمودنی‌ها از فرمول کوکران استفاده شد. با توجه به اینکه تعداد این افراد بیشتر از ۲۰ هزار نفر می‌باشد و در فرمول کوکران برای حجم بالای ۲۰ هزار نفر تعداد ثابت ۳۸۰ نفر را معرفی می‌کند ولی با توجه به اینکه روش پژوهش حاضر هنجاریابی می‌باشد و به منظور بالا بردن اعتبار پژوهش از تعداد بیشتری استفاده شد.

پس از انتخاب دانش‌آموز از مادران آن‌ها درخواست شد که پرسشنامه‌های تهیه‌شده را تکمیل نمایند. به منظور رعایت اخلاق پژوهش و حقوق آزمودنی‌ها، نخست محقق خود را به مادران دانش‌آموزان معرفی و هدف تحقیق را بیان کرد سپس هم به صورت شفاهی (پیش از اجرا) و هم به صورت کتبی (ذکرشده در بخش نخست پرسشنامه) خاطر نشان گردید «اطمینان شما، به جز تعیین جنسیت و سن، نیازی به ذکر نام و نام خانوادگی و دیگر مشخصات خصوصی نیست». تعداد ۵۵ آزمودنی به دلیل پاسخ ناقص به پرسشنامه‌ها از تحلیل‌های آماری کنار گذاشته شدند و به این ترتیب نمونه نهایی مورد پژوهش به ۶۴۵ مادر تقلیل یافت. داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی لازم و با استفاده از نرم افزار لیزرل مورد تحلیل قرار گرفتند.

پرسشنامه 5-15: FTF: پرسشنامه FTF توسط تیمی از پژوهشگران شمال اروپا ساخته شده است و دارای ۱۸۱ آیتم است که در یک مقیاس سه درجه از «هرگز» (۰)، «گاهی اوقات یا تا حدی» (۱) یا «اغلب مواقع» (۲) نمره‌گذاری می‌شود (کادسجو^۱ و همکاران، ۲۰۰۴). آیتم‌ها به شش دامنه تقسیم می‌شوند که شامل مهارت‌های حرکتی، کارکردهای اجرایی، ادراکات، حافظه و زبان، مهارت‌های یادگیری، مهارت‌های اجتماعی / مشکلات عاطفی و رفتاری است. مقیاس‌ها را می‌توان به ۱۸ زیرمقیاس تقسیم کرد که به بررسی نقص در توانایی توجه و تمرکز، نقص در رفتار تکانشی، نقص در ادراک، نقص در ادراک زمان، نقص در ادراک بدنی، نقص در ادراک اشکال بصری، نقص در حافظه، نقص در مهارت تحصیلی

1. Kadesjo

(خواندن / نوشتن، ریاضی)، نقص در مهارت شناختی، نقص در مهارت حل مساله، نقص در مهارت اجتماعی، نقص در مشکلات عاطفی، نقص در مهارت حرکتی درشت، نقص در مهارت حرکتی ظریف، نقص در مهارت زبان دریافتی، نقص در مهارت زبان بیانی، نقص در مهارت زبان ارتباطی می‌پردازد (آیرکسین، میشلسون و جوکلا، ۲۰۰۴). بررسی روایی و پایایی این پرسشنامه توسط کادسجو^۲ و همکاران (۲۰۰۴) نشان دهنده روایی و پایایی مناسب پرسشنامه FTF در جامعه هدف می‌باشد.

نتایج

در جدول ۲ نمرات آمار توصیفی و همچنین ضرایب پایایی به روش آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش گزارش شده است. با توجه به یافته‌های گزارش شده در این جدول مشخص است که ضرایب پایایی ابعاد پرسشنامه بین ۰/۴۸۶ (نقص در سازماندهی) تا ۰/۹۱۶ (نقص مهارت تحصیلی) قرار دارند.

جدول ۲. آمار توصیفی و ضرایب پایایی متغیرهای پژوهش

حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	ضریب پایایی	
۱۰	۲۷	۱۴/۸۵	۴/۳۵	۰/۸۲	نقص در توانایی توجه و تمرکز
۱۱	۳۳	۱۸/۰۶	۵/۳۸	۰/۸۴۴	نقص کنترل رفتار تکانشی
۳	۱۲	۴/۴۶	۱/۷۰	۰/۴۸۶	نقص در سازماندهی
۵	۱۵	۸/۰۷	۲/۷۸	۰/۵۲۱	نقص در ادراک
۴	۱۲	۷/۲۹	۲/۴۱	۰/۶۵۳	نقص در ادراک زمان
۹	۲۴	۱۳/۸۷	۳/۴۰	۰/۶۱۹	نقص در ادراک بدنی
۱۲	۲۹	۱۸/۷۰	۴/۸۷	۰/۷۴۱	نقص در ادراک اشکال بصری
۱۱	۳۵	۱۹/۷۳	۵/۵۳	۰/۷۵۵	نقص در حافظه
۶	۱۹	۱۳/۴۳	۴/۰۸	۰/۹۱۶	نقص در مهارت تحصیلی (خواندن / نوشتن، ریاضی)

1. Airaksinen, Michelsson & Jokela
2. Kadesjo

۰/۶۵۶	۵/۷۸	۱۸/۰۹	۳۱	۱۰	نقص در مهارت شناختی
۰/۹۱۳	۵/۰۱	۳۷/۳۸	۴۹	۳۰	نقص در مهارت حل مساله
۰/۸۹۱	۷/۲۸	۳۲/۸۱	۶۶	۲۵	نقص در مهارت اجتماعی
۰/۸۳۳	۴/۳۱	۱۳/۶۲	۲۲	۸	نقص در مشکلات عاطفی
۰/۶۶۷	۱/۸۰	۸/۶۴	۱۷	۷	نقص در مهارت حرکتی درشت
۰/۶۵۱	۲/۲۷	۱۲/۲۴	۲۰	۱۰	نقص در مهارت حرکتی ظریف
۰/۶۳۹	۱/۹۲	۷/۶۴	۱۱	۵	نقص در مهارت زبان دریافتی
۰/۶۴۰	۳/۷۷	۱۸/۸۱	۲۷	۱۴	نقص در مهارت زبان بیانی
۰/۵۲۴	۱/۶۴	۵/۶۰	۸	۳	نقص در مهارت زبان ارتباطی

برای پاسخ به فرضیه دوم این پژوهش یعنی ساختار عاملی پرسشنامه در ابتدا از روش تحلیل عاملی اکتشافی - مؤلفه‌های اصلی و در مرحله دوم از روش تحلیل عاملی تاییدی و با استفاده از روش برآورد بیشینه درست نمایی استفاده شد.

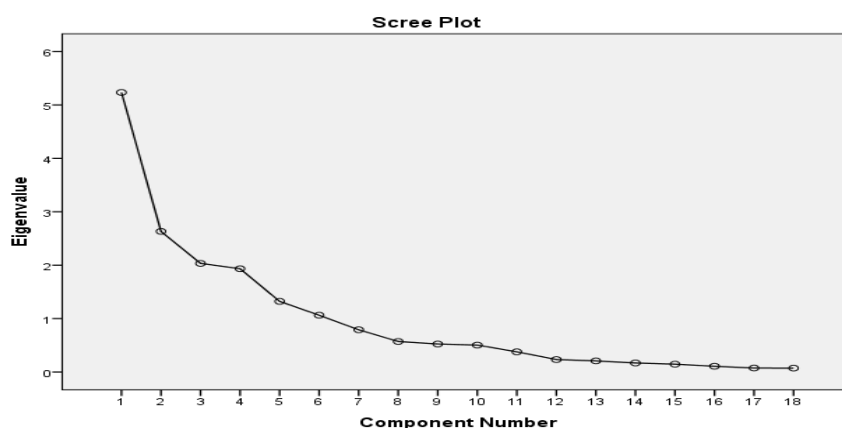
تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از روش مؤلفه‌های اصلی انجام گرفت. این روش از تحلیل عاملی اکتشافی هیچ پیش فرضی در مورد توزیع پراکندگی متغیرهای پژوهش در نظر نمی‌گیرد. همچنین با توجه به اینکه متغیرهای پژوهش فعلی اساساً همبستگی بالایی باهم دیگر داشتند به منظور چرخش داده‌ها از روش متمایل دایرکت آبلیمن استفاده شد. مقدار K-M-O که برای بررسی کفایت نمونه‌گیری داده‌ها بکار می‌رود برابر با ۰/۷۳۳ بود که این مقدار در تحلیل عاملی حاکی از کفایت نمونه‌گیری است. همچنین اندازه آزمون کرویت بارلت برابر با ۱۸۷۸/۸۳۱ است که این مقدار از نظر آماری در سطح $P < 0/01$ معنی‌دار بود که دال بر کرویت داده‌ها بود.

در جدول ۳ مقادیر ویژه و بارهای عملی و همچنین واریانس تبیین شده توسط ۶ عامل نخست که دارای بارهای عاملی بیش از ۱ هستند نشان داده شده است. با توجه به یافته‌های گزارش شده در این جدول مشخص است که شش عامل اول بیش از ۷۹ درصد از واریانس داده‌های پرسشنامه را تبیین می‌کنند.

جدول ۳. مجموع مجذورات بارهای عاملی ۶ عامل نخست

مؤلفه	مجموع مجذورات بارهای عاملی	کل	درصد واریانس	تجمعی
۱	۵/۲۳	۲۹/۰۸	۲۹/۰۸	۲۹/۰۸
۲	۲/۶۳	۱۴/۶۲	۴۳/۷۰	۴۳/۷۰
۳	۲/۰۳	۱۱/۲۹	۵۵/۰۰	۵۵/۰۰
۴	۱/۹۳	۱۰/۷۴	۶۵/۷۴	۶۵/۷۴
۵	۱/۳۲	۷/۳۴	۷۳/۰۹	۷۳/۰۹
۶	۱/۰۶	۵/۹۰	۷۹/۰۰	۷۹/۰۰

در شکل ۱ نمودار سنگریزه‌ای برای بررسی تعداد عوامل اکتشافی پرسشنامه گزارش شده است. با توجه به این نمودار مشخص است که ۶ عامل از پرسشنامه قابل استخراج است.



شکل ۱. منحنی سنگریزه‌ای برای نشان دادن تعداد عوامل استخراجی

در جدول ۴ ماتریس الگوی استخراج شده عوامل و سوالات مربوط به هر یک از عوامل بعد از چرخش متمایل گزارش شده است.

جدول ۴. ماتریس الگوی استخراج‌شده بعد از چرخش متمایل پرسشنامه FTF

مؤلفه			
ادراکات	حافظه و زبان	یادگیری	کارکردهای اجرایی
		مشکلات اجتماعی/هیجانی	مهارت‌های حرکتی
ادراک بدن	۰/۹۷۴		
ادراک زمان	۰/۹۵۳		
ادراک اشکال بصری	۰/۸۰۱		
ادراک	۰/۷۵۶		
زبان ارتباطی	۰/۹۷۲		
حافظه	۰/۸۷۵		
زبان دریافتی	۰/۸۵۳		
زبان بیانی	۰/۷۹۸		
مهارت شناختی		۰/۹۹۹	
مهارت تحصیلی		۰/۹۸۹	
حل مساله		۰/۶۲۸	
تکانشی		۰/۹۱۲	
تمرکز		۰/۹۰۰	
سازماندهی		۰/۶۴۴	
مشکلات عاطفی		۰/۸۷۲	
مهارت اجتماعی		۰/۸۵۶	
مهارت حرکتی ظریف		۰/۸۸۴	
مهارت حرکتی درشت		۰/۸۴۱	

با توجه به نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی مشخص است که عامل اول اکتشافی از متغیرهای ادراک بدن، ادراک زمان، ادراک اشکال بصری، و ادراک تشکیل شده است. این عوامل بر روی هم رفته تشکیل دهنده مؤلفه یا عامل ادراک هستند. عامل دوم از متغیرهای زبان ارتباطی، حافظه، زبان دریافتی، و زبان بیانی تشکیل شده است تشکیل دهنده عامل حافظه و زبان هست. عامل سوم استخراج‌شده توسط تحلیل عامل اکتشافی از متغیرهای مهارت شناختی، مهارت تحصیلی و حل مساله تشکیل شده که تشکیل دهنده عامل یادگیری است.

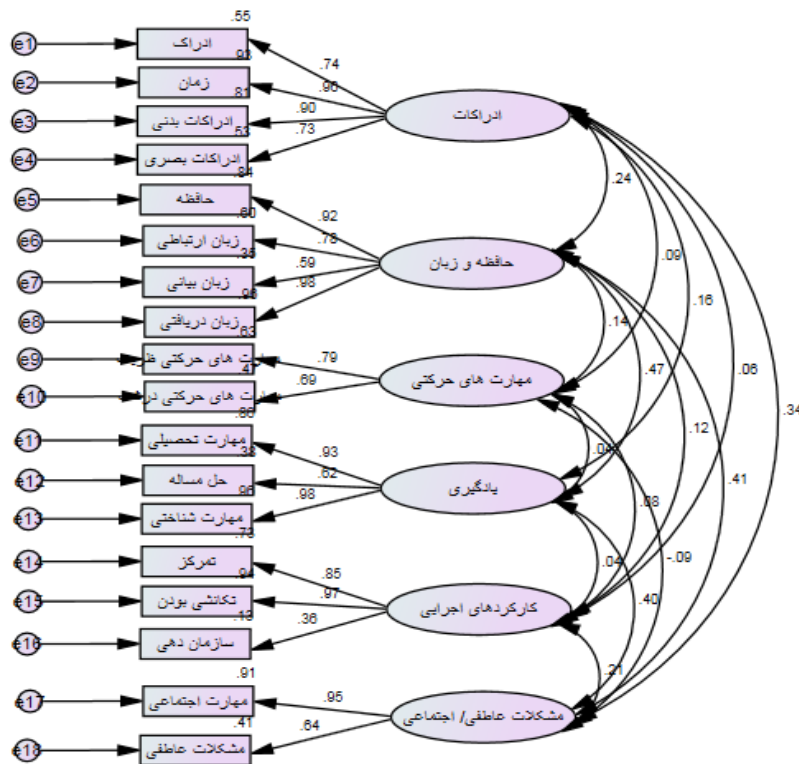
عامل چهارم استخراج شده از تحلیل عاملی اکتشافی از نشانگرهای تکانشی بودن، تمرکز و سازماندهی تشکیل شده که تشکیل دهنده عامل کارکردهای اجرایی است. عامل پنجم از دو نشانگر مشکلات عاطفی و مهارت اجتماعی تشکیل شده است که روی هم رفته عوامل تشکیل دهنده عامل مشکلات اجتماعی / هیجانی است. عامل ششم از دو بعد یا مؤلفه مهارت‌های حرکتی ظریف و درشت تشکیل می‌شود که تشکیل دهنده عامل مهارت‌های حرکتی هستند.

در مرحله بعد از تحلیل عاملی تاییدی برای بررسی مدل شش عاملی استخراج شده توسط تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. به منظور بررسی برازش مدل شش عاملی با داده‌های تحقیق شاخص‌های برازش مدل با داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت. در جدول ۵ شاخص‌های برازش مدل با داده‌ها گزارش شده است. با توجه به مقادیر شاخص‌های برازش گزارش شده در جدول ۴ مشخص است که به جز خی دو بقیه شاخص‌های برازش از مقادیر استاندارد و قابل قبولی برای برازش یک مدل برخوردار هستند. با توجه به این یافته‌های می‌توان به این نتیجه رسید که مدل تحلیل عاملی ۶ بعدی پرسشنامه FTF در نمونه تحقیق فعلی مورد تایید قرار می‌گیرد.

جدول ۵. شاخص‌های برازش مدل شش عاملی پرسشنامه FTF

شاخص برازش	میزان	ملاک	تفسیر
χ^2	۲۵۶/۳ درجه آزادی ۱۲۰	-	-
مطلق	p value	کوچک‌تر از ۰/۰۵	برازش مطلوب
خی دو نسبی	۲/۱۳	کوچک‌تر از ۳	قابل قبول
شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۱۱	بیش از ۰/۹۰	قابل قبول
شاخص توکر- لویس (TLI)	۰/۹۲۱	بیش از ۰/۹۰	قابل قبول
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	۰/۹۲۲	بیش از ۰/۹۰	برازش مطلوب
مقتصد	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)	کمتر از ۰/۰۸	قابل قبول
شاخص برازش هنجار شده (NFI)	۰/۹۱۴	بزرگ‌تر از ۰/۹۰	برازش مطلوب

در واقع یافته‌های هر دو مدل تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی گویای این بودند که پرسشنامه FTF در فرهنگ ایرانی دارای ساختار شش عاملی است.



شکل ۲. تحلیل عاملی ساختاری تعداد عوامل استخراجی

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه FTF در جامعه ایرانی بود به این منظور ۷۰۰ دانش‌آموز با بهره‌گیری از روش خوشه‌ای چند مرحله‌ای و با استفاده از فرمول کوکران انتخاب شدند و مادران‌شان ابزارهای پژوهش را تکمیل کردند. برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی و ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج به دست آمده نشان دهنده همسانی درونی خوب پرسشنامه است و در نهایت با توجه به شاخص‌های برازش گزارش شده در جدول ۴ مشخص شد که مدل شش عاملی بهترین مدل از نظر برازش محسوب می‌شود و عوامل نیز منطبق با نسخه اصلی پرسشنامه می‌باشد. نتایج

یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج بررسی‌های (کادسجو و همکاران، ۲۰۰۴؛ بوهلین و جانولس^۱، ۲۰۰۴؛ بلتران-اورتیز، دی بارا، فرانزانی، مارتینیچ و کاستیلو^۲، ۲۰۱۲ و لمبک و تری لینگسگارد^۳، ۲۰۱۵) همسو می‌باشد.

پرسشنامه FTF یک پرسشنامه جامع برای غربالگری و بررسی کودکان عادی و دارای مشکلات تکاملی می‌باشد که نتایج آن به والدین و مراقبان بهداشتی کمک می‌کند تا سیر تکاملی و مشکلات تکاملی کودکان را بررسی و با همسالان خود مقایسه نمایند، هر چند که چندین پرسشنامه بسیار خوب وجود دارد که هر یک از مشکلات تکاملی را به صورت مجزا مورد بررسی قرار می‌دهد ولی با این وجود، نیاز به یک پرسشنامه جامع در بین محققان احساس می‌شد که نتیجه آن تلاش و ساخت این پرسشنامه می‌باشد (کادسجو و همکاران، ۲۰۰۴). بعد از ساخت، این پرسشنامه خیلی سریع مورد توجه پژوهشگران قرار گرفت و به ۶ زبان ترجمه و به طور گسترده‌ای در محیط‌های بالینی اغلب کشورها مورد استفاده قرار گرفت، همچنین بررسی‌های انجام گرفته نشان داد که نتایج به دست آمده از پرسشنامه FTF با نمرات پرسشنامه‌های مرتبط و اندازه‌گیری‌های مبتنی بر عملکرد ارتباط قابل توجهی داشت (بوهلین و جانولس، ۲۰۰۴).

ساختار عاملی زیرمقیاس‌های پرسشنامه FTF در سه مطالعه گسترده و با استفاده از تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های اصلی مورد بررسی قرار گرفته است، در اولین مطالعه یک مدل دو عاملی پیشنهاد شد که به صورت مشکلات یادگیری و مشکلات اجتماعی-عاطفی مشخص گردید (بوهلین و جانولس، ۲۰۰۴). در پژوهش دیگری یک عامل اصلی (مشکلات تکامل عمومی) و سه عامل اضافی که نشان دهنده مشکلات اجتماعی-عاطفی، مشکلات شناختی / حرکتی و مشکلات ارتباطی / تحصیلی پیشنهاد شد (بروس، ترن‌لاند و نتل بلد، ۲۰۰۶). در نهایت، پژوهش جامعی انجام گرفت که شش عامل به عنوان عوامل اصلی پیشنهاد شد که با نتایج پژوهش حاضر همسو می‌باشد (بلتران-اورتیز و همکاران، ۲۰۱۲).

برای پرسشنامه FTF سه کاربرد عمده در نظر گرفته می‌شود؛ اولاً از این پرسشنامه می‌توان به عنوان ابزاری دقیق جهت بررسی جامع وضعیت رشدی و رفتاری کودکان عادی استفاده کرد و یک دید کلی نسبت به نقاط ضعف و قوت کودکان به دست آورد؛ دوماً از

1. Bohlin & Janols
2. Beltrán-Ortiz, de Barra, Franzani, Martinich & Castillo
3. Lambek & Trillingsgaard

پرسشنامه FTF می‌توان به عنوان ابزاری جهت غربالگری مشکلاتی همچون اختلال نقص توجه / بیش‌فعالی، اسپرگر، اوتیسم، مشکلات حرکتی و ارتباطی استفاده کرد؛ سوماً از این ابزار می‌توان به عنوان مبنایی برای گفتگو با والدین کودکان دارای مشکلات رشدی استفاده کرد به گونه‌ای که با مشکلات کودک خود به صورت ملموس‌تری آشنا شوند و این امر باعث مقاومت کمتر آنها در برابر پذیرش مشکل فرزند خود می‌شود که به طبع آن مداخلات برای کمک به کودکشان به موقع شروع خواهد شد (لمبک و تری لینگسگارد، ۲۰۱۵).

در یک جمع‌بندی کلی، تشابه ضرایب گزارش شده در پژوهش حاضر با ضرایب تحقیقات انجام شده در کشورهای دیگر جهان نشان‌دهنده ساده و روان بودن عبارات آزمون در زبان انگلیسی و نیز در زبان فارسی است و همچنین مشخص می‌نماید که نسخه‌ی اصلی پرسشنامه با فرهنگ ایرانی به صورت مطلوبی منطبق شده است. از سویی نتایج به دست آمده از تحلیل عاملی تاییدی و اکتشافی نشان می‌دهد مدل شش عاملی مطلوب‌ترین مدل از نظر برازش محسوب می‌شود و این یافته نیز با یافته‌های تحقیقات خارج از ایران همسو می‌باشد. در نهایت و با توجه به یافته‌های پژوهش می‌توان مطرح کرد که پرسشنامه FTF در پژوهش‌های مربوط مشکلات رشدی و رفتاری در جامعه ایرانی کاربرد دارد. در نهایت پیشنهاد می‌گردد که در پژوهش‌های آینده این پرسشنامه روی کودکان دارای مشکلات بالینی همچون نقص توجه / بیش‌فعالی نیز هنجاریابی گردد.

منابع

- برک، لورا. ای (۲۰۰۷). *روان‌شناسی رشد از لقاح تا کودکی (جلد اول)*. ترجمه یحیی سیدمحمدی (۱۳۹۸). تهران: ارسباران.
- عبدالمحمدی، کریم؛ علیزاده، حمید؛ غدیری، فرهاد؛ طیب‌لی، معصومه؛ فتحی، آیت‌اله. (۱۳۹۶). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه درجه‌بندی رفتاری کارکردهای اجرایی (بریف) در کودکان ۶ تا ۱۲ سال. *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، (۸)، ۳۰-۱۵۱-۱۳۵
- فرامرزی، سالار؛ کیانی، محبوبه؛ لاهیجانیان، زهرا. (۱۳۹۷). ساخت، روایی‌سنجی و اعتباریابی مقیاس رشد زبانی کودکان. *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، (۸)، ۳۱-۳۱-۱
- Airaksinen, E.M., Michelsson, K., Jokela, V. (2004). The occurrence of inattention, hyperactivity, impulsivity and coexisting symptoms in a

- population study of 471 6–8-year-old children based on the FTF (Five to fifteen) questionnaire. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 13 (3):23-30.
- Aly, Z., Taj, F., Ibrahim, S. (2010). Missed opportunities in surveillance and screening systems to detect developmental delay: A developing country perspective. *Brain and Development*; 32 (2): 90-7.
- Beltrán-Ortiz, M.F., de Barra, H.T., Franzani, P., Martinich, C., Castillo, R.D. (2012). The Five to Fifteen Questionnaire (FTF) for a Comprehensive Assessment of Development: Psychometric Properties and Characterization of a Sample of Chilean Children. *terapia psicologica*; 30 (3): 31-47
- Bohlin, G., & Janols, L. O. (2004). Behavioural problems and psychiatric symptoms in 5–13-year-old swedish children—A comparison of parent ratings on the FTF (five to fifteen) with the ratings on CBCL (child behavior checklist). *European Child & Adolescent Psychiatry*; 13 (3), 14–22.
- Farooqi, A., Hagglof, B., & Serenius, F. (2013). Behaviours related to executive functions and learning skills at 11 years of age after extremely preterm birth: A Swedish national prospective follow-up study. *Acta Paediatrica*, 102 (6), 625–634.
- Glascoc, F.P. (2005). Screening for developmental and behavioral problems. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews*; 11 (3): 173-9.
- Kadesjo, B., Janols, L., Korkman, M., Mickelsson, K., Strand, G., Trillingsgaard, A., et al. (2004). The FTF (five to fifteen): The development of a parent questionnaire for the assessment of ADHD and comorbid conditions. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 13 (3), 3–13.
- Lambek, R., Trillingsgaard, A. (2015). Elaboration, validation and standardization of the five to fifteen (FTF) questionnaires in a Danish population sample. *Research in Developmental Disabilities*, 38 :161–170
- Lindblad, I., Gillberg, C., & Fernell, E. (2011). ADHD and other associated developmental problems in children with mild mental retardation. The use of the “Five-to-fifteen” questionnaire in a population-based sample. *Research in Developmental Disabilities*, 32 (6), 2805–2809.
- Lugnegård, T., Bejerot, S. (2019). Retrospective parental assessment of childhood neurodevelopmental problems: the use of the Five to Fifteen questionnaire in adults, *BJPsych Open*. 5, e42, 1–5.
- Lung, F.W., Chiang, T.L., Lin, S.J., Lee, M.C., Shu, B.C. (2010). Child developmental screening instrument from six to thirty-six months in Taiwan Birth Cohort Study. *Early Human Development*; 86 (1): 17-21.
- Möricke, E., Buitelaar, J.K., Rommelse, N.N.J. (2016). Do we need multiple informants when assessing autistic traits? The degree of report bias on offspring, self, and spouse ratings. *J Autism Dev Disord*; 46: 164–75.
- Staikova, E., Gomes, H., Tartter, V., McCabe, A., & Halperin, J. M. (2013). Pragmatic deficits and social impairment in children with ADHD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54 (12), 1275–1283.

- Tsai, H.L.A., McCleilopd, M.M., Pratt, C., Squires, J. (2006). daptation of the 36-month ages and stages questionnaire in Taiwan: Results from a preliminary study. *J Early Intervention*;28: 213-225.
- Vameghi, R., Marandi, AR., Sajedi, F., Soleimani, F., Shahshahanipour, S., Hatamizadeh, N., et al. (2009). *Developing a comprehensive program for promotion of development in Iranian children*. Pediatric Neurorehabilitation Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.