

بررسی ساختار عاملی، پایایی، روایی همگرا و روایی تشخیصی مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ)

سیده راضیه طبایان*
دکتر شعله امیری**
دکتر حسین مولوی***
دانشگاه اصفهان

چکیده

هدف پژوهش بررسی ساختار عاملی، پایایی، روایی و روایی تشخیصی «مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ)» در سه گروه کودکان بهنجار و مبتلایان به اختلال کمبود توجه/فزون کنشی و اختلال سلوک بوده است. به منظور دستیابی به هدف پژوهش، ۳۶۰ نفر (۱۸۰ پسر و ۱۸۰ دختر) از کودکان مقطع ابتدایی شهر اصفهان به شیوه‌ی نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای؛ ۳۰ کودک مبتلا به اختلال کمبود توجه/فزون کنشی و ۱۲ کودک مبتلا به اختلال سلوک از کلینیک‌های روانشناسی و روانپزشکی شهر اصفهان به شیوه‌ی نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش «مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ)» و «پرسشنامه علائم مرضی کودکان (CSI-4)» بودند. نتایج تحلیل عاملی با استفاده از روش واریماکس بیانگر وجود ۳ عامل (زیر مقیاس‌های زورگویی، قربانی و رفتار مطلوب اجتماعی) در این مقیاس بود که در مجموع ۳۷/۲ درصد واریانس را تبیین کردند. ضریب آلفای کرونباخ در گروه بهنجار در سه زیر مقیاس مطلوب و معنادار بدست آمد. نتایج حاصل از بررسی روایی همگرا حاکی از آن بود که «مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ)» همگرایی بالایی را با «فرم کوتاه پرسشنامه سنجش ارزیابی روابط با همگنان (BPEI)» دارد. نتایج تحلیل واریانس

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۷/۱۰/۲۳

تاریخ دریافت مقاله نهایی: ۱۳۹۰/۶/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۶/۱۶

* دانشجوی دکتری روانشناسی

** دانشیار گروه روانشناسی

*** استاد گروه روانشناسی

چند متغیره (مانوا) نیز بیانگر آن بود که بین سه گروه تفاوت معناداری وجود دارد. ویژگی مقیاس در مورد گروه بهنجار ۸۰ درصد و حساسیت مقیاس در تشخیص گروه کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی ۳۳ درصد و درگروه کودکان مبتلا به اختلال سلوک ۵۸ درصد محاسبه شد. بر اساس یافته بدست آمده می‌توان گفت «مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ)» ابزاری معتبر برای کاربرد در پژوهش‌های روانشناختی و فعالیت‌های بالینی است.

واژه‌های کلیدی: روابط همگنان، ساختار عاملی، روایی، اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی و اختلال سلوک

۱. مقدمه

عملکرد مناسب اجتماعی و روابط سالم با همگنان به عنوان شرطی مهم و اولیه برای رشد مطلوب کودکان محسوب می‌شود. بسیاری از کودکانی که در روابط اجتماعی دارای مشکل هستند؛ در معرض ابتلا به انواع ناهنجاریهای رفتاری بوده و در امر پیشرفت آموزشی ضعیف هستند (پارکر و آشر^۱، ۱۹۸۷؛ به نقل از یوسفی و خیر، ۱۳۸۱). در واقع علت اساسی بروز مشکلات اجتماعی را می‌توان نتیجه‌ی عملکرد ناکافی رفتارهای اجتماعی همانند تعامل با گروه همگنان در نظر گرفت (داج^۲، ۱۹۸۵ و گرشام^۳، ۱۹۸۶؛ به نقل از دیبو و پرینز^۴، ۲۰۰۶). روابط با همگنان چند بعدی است و از جمله جنبه‌های واضح و مشخص آنها می‌توان از پذیرش، عدم پذیرش، دوستی، ویژگی‌ها و خصوصیات دوستان نام برد. پذیرش همگنان، میزان دوست داشتن کودک در بین گروه همگنان و طرد یا عدم پذیرش و عدم دوست داشتن کودک در بین همگنان می‌باشد (هارتاپ^۵، ۱۹۹۶ به نقل از بگول، مولینا، پلهام و هزا^۶، ۲۰۰۱). بسیاری از کودکان در روابط با همگنان به عنوان قربانی تلقی می‌شوند. بولتن و کو^۷ (۲۰۰۳؛ به نقل از فکس^۸ و بولتن، ۲۰۰۶) معتقدند که قربانی شدن فرآیندی است که طی آن کودک هدف رفتار پرخاشگرانه دیگران قرار می‌گیرد. کودکان با اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی همراه با نافرمانی مقابله‌ای و یا اختلال سلوک، گرایش دارند که پاسخ‌های پرخاشگرانه‌ی بیشتری را در ارتباط با همگنان خود در مقایسه با کودکان عادی انتخاب کنند (دیبو و پرینز، ۲۰۰۶). حدود ۶۰ تا ۷۶ درصد کودکان مدرسه که به عنوان کودکان فوق العاده بیش فعال و دارای مشکلات رفتاری تلقی می‌شدند؛ در

بررسی ساختار عاملی، پایایی، روایی همگرا و روایی تشخیصی مقیاس سنجش... ۶۵

کلاس خود رابطه دوستی دو طرفه نداشتند (گرشام، مک میلان، بوکیان، وارد و فورنس^۹ ۱۹۹۸؛ به نقل از هزا و همکاران^{۱۰}، ۲۰۰۵).

در طی تعامل با همگنان، کودکان مهارت‌های اجتماعی باارزشی را کسب می‌کنند. آنها یاد می‌گیرند که کارهایی مانند پیوستن به گروهها، ایجاد دوستی‌های جدید، شرکت در حل مشکلات گروه، و از عهده تعارض و رقابت برآمدن را چگونه انجام دهند. همگنان، بویژه دوستان نزدیک در چگونگی برقراری روابط صمیمی از طریق یاد دادن به کودکان، و در تحول هیجانی و عاطفی کودک از طریق ادامه حمایت عاطفی دخالت دارند. مثلا در مواقع تندیگی‌ها مانند طلاق والدین و یا روز اول مدرسه، همگنان می‌توانند حمایت خوبی را فراهم کنند (لد^{۱۱}، ۱۹۹۰؛ هارتاپ، ۱۹۹۲). افزون بر این همگنان در تحول شناختی و جسمانی نیز سهیم اند. با فراهم آوردن فرصتی برای یادگیری و تمرین مهارت‌های حرکتی جدید همگنان در تحول جسمانی سهیم اند (آتی^{۱۲}، ۱۹۸۴).

به منظور ارزیابی و سنجش روابط همگنان کودکان از شیوه‌ها و روش‌های ارزیابی متنوعی استفاده شده است. از روش‌های معمول و ممکن روابط همگنان چهار روش اهمیت ویژه‌ای یافته است. و این در حالی است که برخی از روی آوردها نسبت به برخی دیگر برای ارزیابی روابط همگنان، بسته به سن (ابتدا و میانه دوره کودکی و نوجوانی) موثرتر است. این روشها عبارتند از:

(۱) پرسش از خود کودکان درباره‌ی عناصر روابط همگنان و دوستی‌یابی‌ها، (۲) پرسش از کودکان درباره‌ی ادراک آنها از دیگران در گروه همگنان (کی و داج^{۱۳}، ۱۹۸۸، پاتالاز و واسرمن^{۱۴}، ۱۹۸۹)، (۳) پرسش از بزرگسالان (والدین و معلمان) درباره‌ی مهارت‌های روابط همگنان کودکان در مراقبت‌های خود و (۴) مشاهده مستقیم کودکان در طی تعامل با همگنان (پیلر و کریج^{۱۵}، ۱۹۹۸). اما در استفاده از ابزارهای مختلف این نکته قابل ذکر است که ابزارها محدودیت‌های خاص خود را دارند که در به کار گرفتن آنها باید مورد توجه قرار گیرد. در خصوص درجه بندی‌های استفاده شده برای بررسی منزلت و رفتارهای اجتماعی کودکان این نکات قابل ذکر است: مقایسه بین درجه بندی‌های خودگزارش دهی با درجه بندی‌های همگنان و معلم از منزلت و رفتار اجتماعی نشان دهنده‌ی همبستگی درجه بندی‌های معلم و همگنان (از ۰/۵۰ تا ۰/۷۰) بود. این نتیجه نشان دهنده همگرایی نظر معلم و همگنان در رفتارهای رایج است (لاندو، ملیچ و وایتن^{۱۶}،

۱۹۸۴؛ لدینگ‌هام^{۱۷} و همکاران، ۱۹۸۲ به نقل از بایرمن^{۱۸}، ۲۰۰۴). این درحالی است که همگرایی نظر خود فرد با معلم و همگنان در سطح قابل ملاحظه‌ای پایین (دامنه ضریب همبستگی از ۰/۲۰ تا ۰/۳۵) بود (لدینگ‌هام و همکاران، ۱۹۸۲؛ مک کیم و کاون^{۱۹}، ۱۹۸۷، به نقل از بایرمن، ۲۰۰۴). همگرایی بین درجه بندی‌های خود و دیگران در رفتارهای رایج مثل پرخاشگری بیشتر از زیر گروه‌های دیگر (مثل محبوبیت، گوشه گیری، و تنش‌های هیجانی) بود (آخن باخ، مک کانافی و هوئل^{۲۰}، ۱۹۷۸؛ استانگر و لوئیس^{۲۱}، ۱۹۹۳، به نقل از بایرمن، ۲۰۰۴). این مساله حقیقتی را منعکس می‌کند مبنی بر این که از نظر خود و دیگران اعمال پرخاشگرانه (در مقایسه با سازش یافتگی‌های اجتماعی) آشکارتر بوده و با سهولت بیشتری طبقه بندی می‌شوند. نتیجه‌ای که در این خصوص می‌توان مطرح نمود این است که هرگاه هدف اندازه‌گیری، رفتارها و سازش یافتگی‌های اجتماعی باشد رابطه بین اندازه گیری‌های خود و دیگران واگرایی‌های قابل ملاحظه‌ای را نشان می‌دهد که در بکار بستن ابزارها مبتنی بر هدف پژوهش باید مورد توجه قرار داده شود.

از ابزارهای به کار رفته در ایران می‌توان به پرسشنامه روابط همگنان^{۲۲} اشاره نمود؛ که به شیوه جامعه‌سنجی اجرا می‌شود و به ارزیابی روابط همگنان در خلال پرسش از کودکان درباره‌ی ادراک آنها از دیگران در گروه همگنان می‌پردازد. این پرسشنامه توسط امیری، طبائیان و عابدی (۱۳۸۸) ترجمه و مشخصات روانسنجی آن مورد بررسی قرار گرفته است.

با توجه به مطالب فوق تصمیماتی که بر مبنای ارزیابی‌ها اتخاذ می‌شوند، نمی‌تواند بر ارزیابی‌های بزرگسالان در مورد رفتار کودکان مبتنی باشند. چرا که کودکان اوقات زیادی را بدون حضور بزرگسالان در کنار یکدیگر سپری می‌نمایند و نتایج حاصل از داده‌های علمی مرتبط با این روابط خاص می‌تواند در بررسی‌ها و استفاده‌های آموزشی و تربیتی مورد استفاده متخصصان و کارشناسان قرار گیرد. به بیان دقیق‌تر محققان می‌بایست بر اهمیت گردآوری یک گزارش مشخص از کودک تاکید کنند. لذا استفاده از روش‌ها و اقداماتی که به کودکان امکان می‌دهد تا به شیوه‌ای عملی و مفید در ارائه گزارش نقش داشته باشند، حائز اهمیت است. بالاخص در دست داشتن ابزاری که بتواند روابط مناسب (روابط مطلوب اجتماعی) و نامناسب (زورگویی) را ارزیابی و داده‌های آن را در اختیار کارشناسان و متخصصان برای اعمال مداخلات خاص آموزشی و تربیتی و بعضاً بالینی قرار

بررسی ساختار عاملی، پایایی، روایی همگرا و روایی تشخیصی مقیاس سنجش... ۶۷

دهد ضروری به نظر می‌رسد. لذا مقیاس سنجش روابط با همگنان انتخاب و مورد بررسی قرار گرفت. ابزار مذکور ابزاری خودگزارشی است و از آنجا که در کشور ما به دلیل فقدان چنین ابزاری، اطلاعات زیادی پیرامون رفتارهای اجتماعی کودکان در دست نیست، لذا تعیین ساختار عاملی، پایایی و روایی تشخیصی بر پایه اصول روان‌سنجی هدف پژوهش قرار گرفت.

از طرف دیگر یکی از مشکلات اساسی کودکان مبتلا به کمبود توجه و بالاخص فزون‌کنشی داشتن مشکلات در روابط با همگنان است که مورد بررسی قرار گرفته است (هینشو و همکاران، ۱۹۸۹). بنابر این از اهداف دیگر این پژوهش با توجه به ماهیت مقیاس که سنجش روابط مناسب و نامناسب با همگنان بود بررسی نوع روابط کودکان مبتلا به کمبود توجه/ فزون‌کنشی و اختلال سلوک بود تا بتوان دریافت که آیا مقیاس مذکور می‌تواند در مواقع تشخیصی موثر واقع شود یا خیر. بنابر این از جمله اهداف دیگر پژوهش، مقایسه‌ی گروه‌های مذکور با گروه بهنجار بود تا توان تشخیصی مقیاس مورد بررسی قرار گیرد.

۲. روش

این پژوهش برحسب هدف، در دسته پژوهش‌های کاربردی قرار می‌گیرد و برحسب طرح تحقیق از نوع طرح‌های توصیفی (همبستگی) است.

۲-۱. نمونه

برای تعیین ساختار عاملی، پایایی، روایی و روایی تشخیصی مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ)، از شیوه نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای استفاده شد. دو جامعه آماری در پژوهش مورد نظر بود:

الف: جامعه‌ی آماری اول شامل کلیه کودکان بهنجار مقطع ابتدایی شهر اصفهان بودند. از جامعه‌ی آماری اول (نواحی پنجگانه‌ی آموزش و پرورش شهر اصفهان)؛ ۳ ناحیه که نمایانگر جامعه‌ی پژوهشی بودند به تصادف انتخاب شدند؛ سپس با رجوع به فهرست مدارس آن ۳ ناحیه، از هر ناحیه دو مدرسه (یک مدرسه پسرانه و یک مدرسه دخترانه) و از هر مدرسه به طور تصادفی ۳ کلاس (پایه‌های سوم، چهارم و پنجم ابتدایی) به شیوه

تصادفی انتخاب گردیدند. به منظور اجرای طرح پژوهشی، ۳۶۰ کودک بهنجار (۱۸۰ دختر و ۱۸۰ پسر) انتخاب گردیدند؛ یعنی از هر پایه‌ی تحصیلی ۶۰ دختر و ۶۰ پسر انتخاب شدند.

ب: جامعه‌ی آماری دوم مشتمل بر کلیه کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی و اختلال سلوک بودند که به کلینیک‌های روانشناسی و روانپزشکی شهر اصفهان در سال ۸۶-۱۳۸۵ مراجعه نمودند. از میان کلینیک‌های روانشناسی و روانپزشکی، دو کلینیک به تصادف انتخاب گردیدند. از میان فهرست اسامی کودکان مبتلا به اختلالات مذکور ۴۲ کودک پسر نابهنجار که شامل ۳۰ کودک مبتلا به اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی (۷۱/۴۲ درصد) و ۱۲ کودک مبتلا به اختلال سلوک (۲۸/۵۷ درصد) بودند؛ به شیوه‌ی نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. جدول ۱ ویژگی شرکت‌کنندگان در تحقیق را به تفکیک جنسیت، گروه و پایه تحصیلی نشان می‌دهد.

جدول ۱: خصوصیات نمونه بهنجار به تفکیک جنسیت، گروه‌ها و پایه تحصیلی

کل	پنجم ابتدایی		چهارم ابتدایی		سوم ابتدایی		پایه تحصیلی جنسیت گروه‌ها
	پسر	دختر	پسر	دختر	پسر	دختر	
۳۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	بهنجار
۳۰	۷	—	۹	—	۱۴	—	اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی
۱۲	۳	—	۶	—	۳	—	اختلال سلوک
۴۰۲	۷۰	۶۰	۷۵	۶۰	۷۷	۶۰	کل

۲-۲. ابزار تحقیق

۲-۲-۱. مقیاس سنجش روابط همگنان^{۲۳} (PRQ): این پرسشنامه در سال ۱۹۹۳

توسط ریجی و اسلی^{۲۴} به منظور بررسی روابط همگنان کودکان مقطع ابتدایی تهیه و تنظیم شده است و یک پرسشنامه خودگزارش دهی است که توسط کودک تکمیل می‌گردد، این پرسشنامه مشتمل بر ۲۰ سؤال است و در یک مقیاس لیکرتی از ۱ به ۵ نمره گذاری می‌شود. گریفین و گراس^{۲۵} (۲۰۰۴؛ به نقل از هولزی^{۲۶}، ۲۰۰۸) معتقدند که پرسشنامه

بررسی ساختار عاملی، پایایی، روایی همگرا و روایی تشخیصی مقیاس سنجش... ۶۹

خودگزارشی که ریجبی و اسلی (۱۹۹۳) آن را تهیه کرده اند یکی از پر استفاده ترین پرسشنامه‌های موجود در زمینه سنجش زورگویی می باشد و نه تنها در استرالیا بلکه در ایالات متحده نیز به منظور شیوع تخمینی زورگویی در مدارس به کار می رود (پیرل و دولانی^{۲۷}، ۲۰۰۶؛ به نقل از هولزی، ۲۰۰۸). ریجبی (۱۹۹۱، به نقل از هولزی، ۲۰۰۸) همسانی درونی را برای زیرمقیاس قربانی، ۰/۷۷ گزارش می کند. در بخش نتایج به طور مبسوط، به بررسی ساختار عاملی، پایایی و روایی تشخیصی این پرسشنامه پرداخته شده است.

۲-۲-۲. پرسشنامه علائم مرضی کودکان^{۲۸} (CSI-4): این پرسشنامه، یکی از

ابزارهای رایج تشخیص اختلالات روانپزشکی در بین کودکان و نوجوانان می باشد که بر اساس ملاک‌های تشخیصی DSM-IV در سال ۱۹۹۴ توسط گادا و اسپرافکین^{۲۹} (۱۹۹۷) در دانشگاه استونی بروک تدوین شد که فرم اصلاح شده پرسشنامه‌های قبلی CSI-3R و CSI-3 می باشد. پرسشنامه مورد نظر دارای دو چک لیست والد و معلم است. چک لیست والد، ۹۷ سؤال دارد و ۱۷ اختلال را می سنجد و چک لیست معلم با ۷۷ سؤال، ۱۳ اختلال را مورد سنجش قرار می دهد. روایی و پایایی این پرسشنامه در دانشگاه استونی بروک به تایید رسیده است. در ایران روایی صوری پرسشنامه که بر اساس ملاک‌های تشخیصی DSM-IV می باشد؛ توسط اساتید روان پزشکی و روان شناسی انسیتو روانپزشکی تهران تأیید شده است؛ همچنین ضریب پایایی ابزار با روش بازآزمایی محاسبه شده است که مقدار ضریب به دست آمده برای چک لیست معلم برابر ۰/۹۶ و برای چک لیست والد برابر ۰/۹۳ گزارش شده است (قهاری، مهریار و بیرشک، ۱۳۸۲).

در این پژوهش از فرم مخصوص والدین به منظور تشخیص استفاده گردید و از میان عبارات مخصوص والدین، ۱۸ عبارت گروه A که مربوط به اختلال کمبود توجه / فزون کنشی و ۱۵ عبارت گروه D که مربوط به اختلال سلوک، انتخاب و برای هر عبارت، یک مقیاس ۴ درجه‌ای «هیچگاه»، «بندرت»، «گاهی اوقات»، «بیشتر اوقات» در نظر گرفته شده است.

۲-۳. روش اجرا

ابتدا مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ) به زبان فارسی ترجمه و سپس به زبان انگلیسی برگردانده شد و بعد از اطمینان از هماهنگی متن اصلی و متن ترجمه شده مقیاس (توسط متخصص زبان انگلیسی)، سؤالات مقیاس به لحاظ مفهومی توسط متخصصین روانشناسی (مولفین مقاله) برای جامعه ایرانی انطباق داده شد. بعد از رفع نواقص، فرم اصلی تهیه و بر روی نمونه‌ها اجرا شد. روش اجرا به این ترتیب بود که پس از کسب مجوز از آموزش و پرورش استان اصفهان؛ سه ناحیه (نواحی ۱، ۲ و ۵) که نمایانگر جامعه‌ی پژوهشی بودند؛ از میان نواحی پنجگانه‌ی آموزش و پرورش شهر اصفهان انتخاب شدند. همزمان از میان کلینیک‌های روانشناسی و روانپزشکی شهر اصفهان، دو کلینیک به طور تصادفی انتخاب گردیدند. پس از جلب همکاری این مراکز (کلینیک مشاوره کودکان و نوجوانان وابسته به دانشکده پزشکی اصفهان و کلینیک مشاوره آموزش و پرورش)؛ نمونه نابهنجار (کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی و اختلال سلوک) انتخاب شده و از آنها نیز خواسته شد که به سؤالات مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ) پاسخ دهند.

کار جمع آوری داده‌ها حدوداً سه ماه طول کشید و سپس داده‌ها با نرم افزار SPSS-15 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

۳. نتایج

به منظور بررسی ساختار عاملی «مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ)» با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی، روش چرخش متعامد از نوع واریماکس و آزمون اسکری، ۲۰ سؤال مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ) مورد تحلیل قرار گرفت. ضریب KMO برابر با ۰/۷۸۴ محاسبه گردید و بیانگر آن بود که حجم نمونه برای تحلیل عاملی خوب بوده است؛ همچنین آزمون کرویت بارتلت نیز معنادار بود ($P < ۰/۰۰۰۱$) و نشان داد که بین سؤالات رابطه‌ی معنادار وجود دارد و در نتیجه می‌توان عوامل آنها را استخراج نمود (مولوی، ۱۳۸۶). بر اساس آزمون اسکری و مقادیر ویژه‌ی بزرگتر از ۱، سه عامل عمده متمایز شدند. مقادیر ارزش‌های ویژه برای عوامل اول تا سوم به ترتیب ۳/۳۷، ۳/۰۶ و ۲/۰۹ بوده است. این عوامل در مجموع بیانگر آن بود که ۳۷/۲ درصد از واریانس سؤالات

بررسی ساختار عاملی، پایایی، روایی همگرا و روایی تشخیصی مقیاس سنجش ... ۷۱

در ۳ عامل خلاصه گردیده است. نتایج تحلیل عاملی بعد از چرخش واریماکس در مورد بارهای عاملی بزرگتر از ۰/۳، همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود؛ بیانگر آن بود که سؤال‌های ۴، ۶، ۹، ۱۱، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۷ روی عامل اول (زورگویی)، سؤال‌های ۱، ۲، ۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰ روی عامل دوم (رفتار مطلوب اجتماعی) و سؤال‌های ۳، ۷، ۸، ۱۲، ۱۸، ۱۹ روی عامل سوم (قربانی) قرار گرفته‌اند.

جدول ۲: بارهای عاملی مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ) بعد از چرخش واریماکس

سؤال	زیر مقیاس زورگویی	زیر مقیاس قربانی	زیر مقیاس رفتار مطلوب اجتماعی
سؤال ۱	-۰/۰۰۴	۰/۰۵۷	۰/۴۴۳
سؤال ۲	- ۰/۰۸۹	-۰/۳۲۴	۰/۳۳۴
سؤال ۳	۰/۲۹۵	۰/۵۳۷	۰/۰۴۹
سؤال ۴	۰/۵۷۷	۰/۱۷۷	۰/۰۴۰
سؤال ۵	- ۰/۰۷۱	۰/۰۶۹	۰/۵۹۹
سؤال ۶	۰/۶۴۱	۰/۱۰۸	۰/۰۵۲
سؤال ۷	۰/۲۲۳	۰/۳۰۷	۰/۱۲۴
سؤال ۸	۰/۰۸۳	۰/۷۳۱	- ۰/۰۷۶
سؤال ۹	۰/۵۷۲	۰/۰۷۷	- /۰۸۳
سؤال ۱۰	- ۰/۰۸۲	- ۰/۱۲۸	۰/۵۸۵
سؤال ۱۱	۰/۵۷۴	۰/۱۴۶	- ۰/۰۵۲
سؤال ۱۲	۰/۲۳۰	۰/۵۳۳	۰/۰۴۴
سؤال ۱۳	۰/۵۴۱	۰/۱۴۷	- ۰/۲۴۲
سؤال ۱۴	۰/۵۴۵	۰/۱۴۲	- ۰/۱۸۹
سؤال ۱۵	۰/۰۰۵	- ۰/۰۳۶	۰/۶۲۷
سؤال ۱۶	۰/۵۸۰	۰/۰۶۸	- ۰/۰۹۸
سؤال ۱۷	۰/۵۰۸	۰/۰۵۹	- ۰/۴۰۷
سؤال ۱۸	۰/۰۵۸	۰/۷۹۰	- ۰/۱۲۵
سؤال ۱۹	۰/۰۶۰	۰/۷۲۵	- ۰/۱۰۷
سؤال ۲۰	- ۰/۱۹۹	- ۰/۰۶۹	۰/۴۹۸

به منظور برآورد پایایی مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ) در گروه بهنجار، از روش ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود؛ ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب در سطح زیر مقیاس «زورگویی» و «قربانی» در گروه بهنجار چون از معیار ۰/۷ بالاتر گزارش شده است؛ مطلوب می‌باشد (مولوی، ۱۳۸۶). رابطه‌ی کلیه‌ی سؤالات با نمره کل مثبت بوده است و لذا نیازی به حذف هیچکدام از سؤالات نبود.

جدول ۳: ضرائب آلفای کرونباخ مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ) در گروه بهنجار

ضریب آلفای کرونباخ	آماره زیر مقیاسها
۰/۷۳	زورگویی (B)
۰/۷۰	قربانی (V)
۰/۵۳	رفتار مطلوب اجتماعی (PS)

برای بررسی روایی همگرا بین سه زیر مقیاس زورگویی (B)، قربانی (V) و زیرمقیاس رفتارمطلوب اجتماعی (PS) از «مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ)» با سه زیرمقیاس تکانشگری (A)، زیرمقیاس منزوی (W) و زیرمقیاس دوست داشتنی (L) از «فرم کوتاه پرسشنامه سنجش ارزیابی روابط با همگنان (BPEI)» (امیری، طبایان و عابدی، ۱۳۸۸)؛ استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ آورده شده است.

جدول ۴: ماتریس ضرائب همبستگی میان زیرمقیاسها

دوست داشتنی	منزوی	تکانشگری	زیر مقیاسها
-۰/۴۶۲	۰/۴۸۵	۰/۴۵	زورگویی (B)
-۰/۳۴۱	۰/۴۱۲	۰/۳۳	قربانی (V)
۰/۲۷۲	-۰/۲۸۵	-۰/۲۳	رفتار مطلوب اجتماعی (PS)

همه ضرایب در سطح $P < ۰/۰۰۰۱$ معنادار هستند.

بررسی ساختار عاملی، پایایی، روایی همگرا و روایی تشخیصی مقیاس سنجش... ۷۳

به منظور بررسی «روایی تشخیصی» از روش تحلیل واریانس چند متغیره (مانوا) در سه گروه بهنجار و مبتلا به اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی و اختلال سلوک با توجه به سه متغیر زورگویی، قربانی و رفتار مطلوب اجتماعی انجام شد. همانطور که در جدول ۵ مشاهده می شود، میزان تفاوت بین گروه‌ها معنادار بوده است ($P < 0/05$) و همچنین میزان روایی تشخیصی (مجذور ضریب همبستگی بین نمرات کل با عضویت گروهی) در مورد زیر مقیاس زورگویی ۱۳ درصد، گروه کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی ۵ درصد و گروه کودکان مبتلا به اختلال سلوک ۲ درصد بوده است.

جدول ۵: نتایج تحلیل واریانس چند متغیره (مانوا) بین گروهی

شاخص زیرمقیاس	مجموع مربعات میانگین	درجه آزادی	F	میزان تفاوت	سطح معناداری	توان آماری
زورگویی (B)	۸۶۳/۹۸	۲	۳۰/۰۳	۰/۱۳	۰/۰۰۱	۱
قربانی (V)	۳۴۳/۳۴	۲	۱۱/۲۷	۰/۰۵	۰/۰۰۱	۰/۹۹
رفتار مطلوب اجتماعی (PS)	۵۳/۰۸	۲	۴/۵۲	۰/۰۲	۰/۰۱۱	۰/۷۷

در جدول ۶ میانگین و انحراف معیار گروه‌های نمونه به تفکیک زیر مقیاس‌ها آورده شده است؛ با توجه به نتایج حاصل از مقایسه‌های زوجی گروه‌های نمونه (گروه‌های زوجی I و J) و سطوح معناداری ارائه شده در جدول ۷؛ تنها تفاوت میانگین نمرات بین دو گروه بهنجار و مبتلا به اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی و همچنین بین دو گروه مبتلا به اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی و اختلال سلوک در سطح زیر مقیاس رفتار مطلوب اجتماعی معنادار نبود ($P > 0/05$).

جدول ۶: میانگین و انحراف معیار نمرات زیرمقیاس‌ها

زیر مقیاس‌ها	گروه‌ها	میانگین	انحراف معیار
زورگویی (B)	بهنجار	۱۰/۶۱	۳/۴
	اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی	۱۴/۲۳	۵/۳۳
	اختلال سلوک	۱۷/۳۳	۷/۳۲
قربانی (V)	بهنجار	۱۱/۴۱	۳/۷۷
	اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی	۱۳/۶	۴/۳
	اختلال سلوک	۱۵/۸۳	۶/۳۶
رفتار مطلوب اجتماعی (PS)	بهنجار	۲۱/۴۶	۲/۳۱
	اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی	۲۰/۷۳	۳/۴
	اختلال سلوک	۱۹/۵۸	۳/۲۹

جدول ۷: مقایسه زوجی میانگین نمرات زیرمقیاس‌ها در گروه‌ها* (بهنجار، اختلال کمبود توجه /

فزون کنشی، اختلال سلوک)

زیر مقیاسها	گروه I	میانگین I	گروه J	میانگین J	سطح معناداری
زورگویی (B)	بهنجار	۱۰/۶۱	اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی	۱۴/۳۳	۰/۰۰۰۱
	بهنجار	۱۰/۶۱	اختلال سلوک	۱۷/۳۳	۰/۰۰۰۱
	اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی	۱۴/۳۳	اختلال سلوک	۱۷/۳۳	۰/۰۲۱
قربانی (V)	بهنجار	۱۱/۴۱	اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی	۱۳/۶	۰/۰۰۲
	بهنجار	۱۱/۴۱	اختلال سلوک	۱۵/۸۳	۰/۰۰۰۱

بررسی ساختار عاملی، پایایی، روایی همگرا و روایی تشخیصی مقیاس سنجش... ۷۵

سطح معناداری	میانگین J	گروه J	میانگین I	گروه I	زیر مقیاسها
۰/۰۰۹۵	۱۵/۸۳	اختلال سلوک	۱۳/۶	اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی	
۰/۱۶۶	۲۰/۷۳	اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی	۲۱/۴۶	بهنجار	رفتار مطلوب اجتماعی (PS)
۰/۰۰۹	۱۹/۵۸	اختلال سلوک	۲۱/۴۶	بهنجار	
۰/۱۶۶	۱۹/۵۸	اختلال سلوک	۲۰/۷۳	اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی	

* I و J معرف گروه‌های زوجی می باشد.

به منظور تعیین قدرت تشخیصی آزمون از تحلیل تمایزات استفاده گردید. نتایج حاصل از تحلیل تمایزات دو معادله زیر را بدست داد:

$$Y=0.16(B) - 0.11(V) + 0.3(PS) - 8.43 \quad \text{معادله اول:}$$

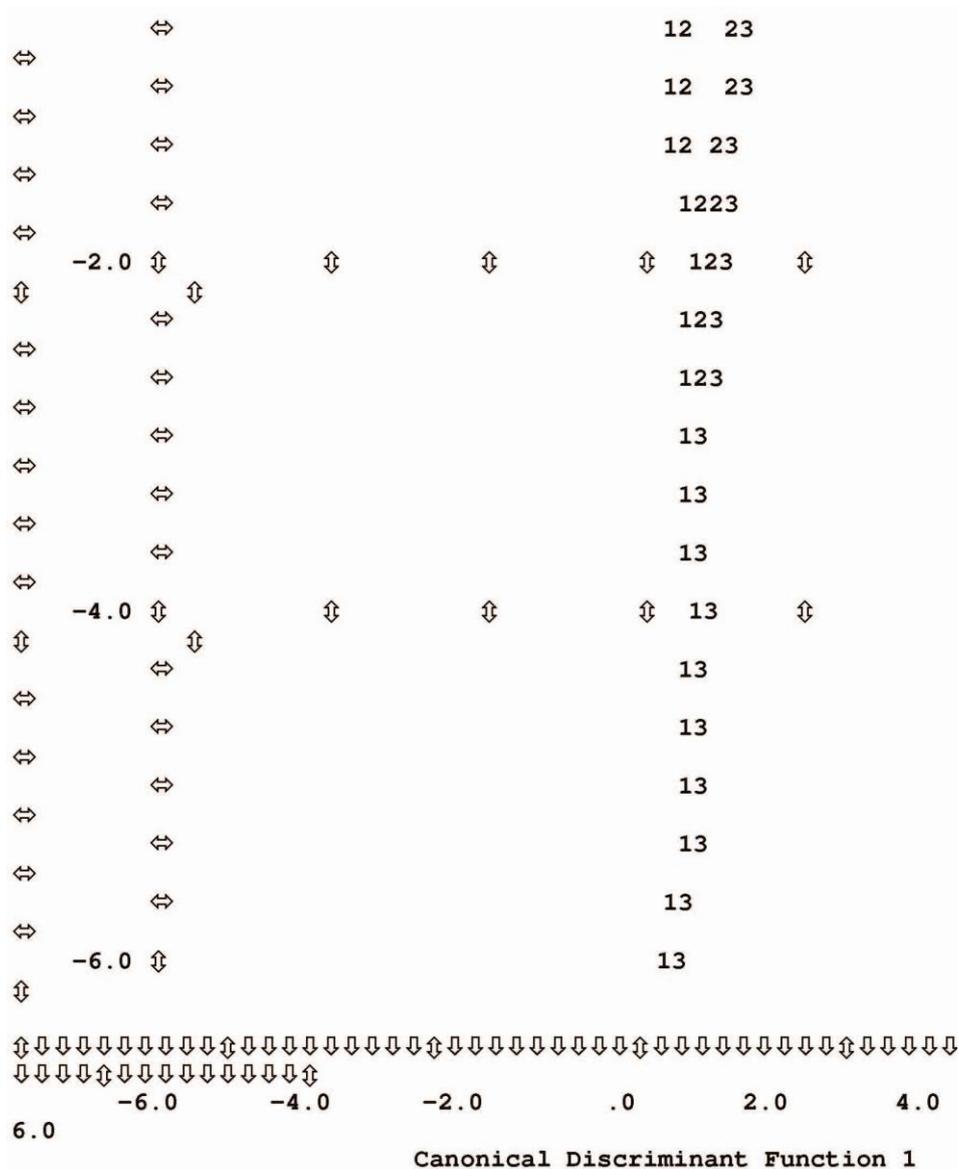
$$Y=0.22(B) - 0.06(V) + 0.05(PS) - 2.11 \quad \text{معادله دوم:}$$

همچنین به منظور بررسی حساسیت و ویژگی مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ) از تحلیل تمایزات استفاده شد (مولوی، ۱۳۸۶). همانطور که جدول ۸ نشان می‌دهد؛ براساس معادله‌ی رگرسیون میزان حساسیت مقیاس به منظور تشخیص گروه بهنجار ۸۰ درصد و گروه کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی ۳۳ درصد و گروه کودکان مبتلا به اختلال سلوک ۵۸ درصد پیش بینی شد. به طور کلی قدرت تشخیصی آزمون ۷۶/۴ درصد بود.

جدول ۸: تحلیل تمایزات، حساسیت و ویژگی مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ) در سه گروه بهنجار و مبتلا به اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی و اختلال سلوک

کل	عضویت گروهی پیش بینی شده			گروه‌ها
	اختلال سلوک	اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی	بهنجار	
۳۶۰	۳۴	۳۶	۲۹۰	فراوانی
۱۰۰	۹	۱۰	۸۰	درصد
۳۰	۷	۱۰	۱۳	فراوانی
۱۰۰	۲۳	۳۳	۴۳	درصد
۱۲	۷	۳	۲	فراوانی
۱۰۰	۵۸	۲۵	۱۶	درصد

چنانچه نمرات هر فرد در سه متغیر در این معادله‌ها گذاشته شود؛ دو نمره ممیز بدست می‌آید، که با مراجعه به نمودار منطقه‌ای^{۳۰} (نمودار ۱) می‌توان وضعیت فرد را تشخیص داد. یعنی نمره ممیز حاصل از معادله اول در محور افقی و نمره ممیز حاصل از معادله دوم در محور عمودی مشخص می‌شود. اگر دو خط عمود در این دو نقطه بر محورها رسم شود محل تقاطع آنها، ناحیه تشخیصی را نشان می‌دهد. ناحیه سمت راست نمودار مربوط به تشخیص گروه کودکان مبتلا به اختلال سلوک، ناحیه سمت چپ مربوط به تشخیص گروه کودکان بهنجار و ناحیه وسط مربوط به تشخیص گروه کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی می‌باشد.



نمودار ۱: نمودار منطقه‌ای مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ) در سه گروه بهنجار و مبتلا به اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی و اختلال سلوک

بنابراین مقیاس PRQ ضمن اینکه ابزاری روا و پایا جهت بررسی و سنجش روابط مناسب و نامناسب با همگنان می‌باشد، در موارد لازم جهت بررسی روابط همگنان کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ فزون کنشی و اختلال سلوک نیز قابل استفاده خواهد بود.

بررسی ساختار عاملی، پایایی، روایی همگرا و روایی تشخیصی مقیاس سنجش... ۷۹

۴. بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش، بررسی ساختار عاملی، پایایی، روایی و روایی تشخیصی «مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ)» در دو گروه بهنجار و مبتلا به اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی و اختلال سلوک بوده است.

یکی از روش‌های بررسی روایی سازه، استفاده از روش تحلیل عوامل است (سرمد، بازرگان، و حجازی، ۱۳۷۶) و وجود سه عامل اصلی در مقیاس مذکور مبین وجود روایی سازه‌ی این مقیاس بود. علاوه بر این اگر آزمونی بتواند بین گروه‌های مختلف تفاوت را نشان دهد، دارای روایی سازه است. نتایج بدست آمده از تحلیل تمایزات وجود تفاوت‌های مشخصی را بین سه گروه بهنجار و گروه مبتلا به اختلال کمبود توجه/ فزون کنشی و اختلال سلوک نشان داد که بیانگر روایی سازه‌ی مقیاس مذکور است. با استفاده از روش تحلیل عاملی به بررسی ساختار عاملی پرسشنامه «مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ)» پرداخته شد. نتایج تحلیل عاملی وجود سه عامل اصلی را در فرم فارسی مشخص نمود که عوامل بدست آمده با فرم اصلی آن کاملاً مطابقت داشت (ریجی و اسلی، ۱۹۹۳) و در مجموع ۳۷/۲ درصد واریانس کل را تبیین کرد. به طور کلی سه عامل اصلی به دست آمده بیانگر دو ویژگی اصلی در روابط همگنان بودند: زیر مقیاس رفتار مطلوب اجتماعی اشاره به روابطی دارد که منجر به پذیرش از جانب گروه همگنان خواهد شد و نشان دهنده سطح بالای مهارت‌های اجتماعی و مهارت‌های ارتباطی در کودکان می باشد. زیر مقیاس زورگویی و زیر مقیاس قربانی نشان دهنده جنبه مرضی روابط همگنان می باشد و دلالت بر وجود سطح پایین از مهارت‌های اجتماعی مناسب در کودکان به ویژه در زمینه دوستی‌های دوطرفه دارد.

در واقع بارهای عاملی نشان دادند که کلیه سؤالات با آن عامل همبستگی نسبتاً زیادی دارند و لذا خود به خود ضریب آلفای کرونباخ (هماهنگی درونی سؤالات) خوب است (مولوی، ۱۳۸۶) و نیازی به محاسبه مجدد ضریب آلفای کرونباخ نبود ولیکن همانطور که در جدول ۲ مشاهده گردید؛ ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردیده و نتایج حاکی از آن بود که فرم فارسی «مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ)» از پایایی مطلوبی برخوردار بود. در مورد زیر مقیاس رفتار مطلوب اجتماعی به نظر می رسد که تعداد سؤالات کافی نبوده است و می تواند موضوع پژوهش بعدی در خصوص این مقیاس قرار گیرد.

نتایج حاصل از بررسی روایی همگرا حاکی از آن بود که «مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ)» همگرایی بالایی را با «فرم کوتاه پرسشنامه سنجش ارزیابی روابط با همگنان (BPEI)» دارد. همانطور که در جدول ۴ مشاهده گردید، کلیه ضرائب همبستگی معنادار ($P < 0/0001$) بودند.

از دیگر اهداف مطرح در پژوهش، استفاده از ابزار «مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ)» در جهت تشخیص کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه/فزون کنشی و اختلال سلوک بود. به طور کلی سه گروه بهنجار، گروه کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه/فزون کنشی و گروه کودکان مبتلا به اختلال سلوک با توجه به سه زیر مقیاس زورگویی، قربانی و رفتار مطلوب اجتماعی مورد مقایسه قرار گرفتند. همانطور که در جدول ۸ نشان داده شد؛ میزان حساسیت مقیاس به منظور تشخیص گروه بهنجار ۸۰ درصد و گروه کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه/فزون کنشی ۳۳ درصد و گروه کودکان مبتلا به اختلال سلوک ۵۸ درصد پیش بینی شد. در مجموع قدرت تشخیص مقیاس ۷۶/۴ بدست آمد که دلالت بر قدرت بالای تشخیصی مقیاس در تفکیک گروه بهنجار از گروه مبتلایان به اختلالات کمبود توجه/فزون کنشی و سلوک دارد.

در نتیجه گیری کلی از بررسی‌های بدست آمده از تحلیل‌های صورت گرفته بر روی «مقیاس سنجش روابط همگنان (PRQ)»، می‌توان عنوان نمود که مقیاس مذکور از پایایی و روایی لازم برخوردار بوده و در موارد بالینی و پژوهشی قابلیت کاربرد را خواهد داشت. علاوه بر این از نکات مثبت این پرسشنامه می‌توان به تعداد کم سوالات آن و استفاده از روش خودگزارشی اشاره نمود که آن را نسبت به پرسشنامه‌های هم سطح خود متمایز می‌کند.

با همه دقت‌هایی که ضرورت هر کار علمی است اما محدودیت‌های روش شناختی و تعمیم دهی نتایج نمی‌تواند دور از نظر قرار گیرد. از جمله محدودیت‌های پژوهش انجام گرفته منحصر شدن نمونه آن به شهر اصفهان بوده که استفاده از نتایج آن نیازمند احتیاط بیشتری است. بنابراین تکرار پژوهش در سایر نقاط کشور می‌تواند تعمیم دهی نتایج را تسهیل نماید. علاوه بر این با توجه به اهمیت روابط با همگنان هم از منظر تحولی و هم از منظر تعلیم و تربیت، پژوهش انجام شده و ابزار تهیه شده قابلیت استفاده در موقعیت‌هایی که نیاز به سنجش این روابط بوده و در مواقع اجرای مداخلات لازم و بررسی اثرات آنها

بررسی ساختار عاملی، پایایی، روایی همگرا و روایی تشخیصی مقیاس سنجش... ۸۱

کاربرد دارد و نظر به خود- گزارشی بودن ابزار تهیه شده و کوتاه بودن پرسشنامه مورد استفاده، اجرای آن از سهولت لازم برخوردار است. بنابراین به راحتی با آموزش دادن و آشنا ساختن افراد واجد شرایط در آموزش و پرورش و مراکز مرتبط با کودک، برای آنان قابل استفاده خواهد بود.

یادداشت‌ها

1. Parker & Asher
2. Dodge
3. Gresham
4. Deboo & Prins
5. Hartap
6. Bagwell, Molina, Pelham, & Hoza
7. Boulton & Chau
8. Fox
9. Macmillan, Bocian, Ward, & Forness
10. Mrug, Gerdes, Bukowski, Kraemer, Wigal, & Hinshaw
11. Ladd
12. Athey
13. Coie
14. Putallaz, M. & Wasserman, A.
15. Pepler & Craig
16. Landau, Milich, & Whitten
17. Ledingham
18. Bierman
19. Mckim & Cowen
20. Achenbach, McConaughy, & Howell
21. Stanger, & Lewis
22. Brief Pupil Evaluation Inventory (BPEI)
23. Peer Relationships Questionnaire (PRQ)
24. Rigby & Slee
25. Griffin and Gross
26. Hulsey
27. Pearl and Dulaney
28. Child Symptom Inventory (CSI-4)
29. Gadow & Sprafkin
30. Territorial Map

منابع

الف. فارسی

امیری، شعله؛ طبایان، سیده راضیه و عابدی، احمد رضا (۱۳۸۸). سنجش قابلیت اعتماد و اعتبار فرم کوتاه پرسشنامه ارزیابی شاگردان در زمینه روابط باهمگنان (BPEI). مجله علمی- پژوهشی علوم روانشناختی (تحویلی، بالینی، پرورشی و اجتماعی)، دوره هشتم، شماره ۳۰، ۲۳۰-۲۴۴.

سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس و حجازی، الهه (۱۳۷۶). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: انتشارات آگاه.

قهاری، شهربانو؛ مهریار، امیر هوشنگ و بیرشک، بهروز (۱۳۸۲). بررسی مقایسه‌ای برخی از اختلالات روانی در کودکان ۷ تا ۱۲ ساله شاهد، محروم از پدر، جانباز و عادی شهرستان چالوس. مجله علمی - پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران. سال سیزدهم. شماره ۴۱، ۸۱-۹۱.

مولوی، حسین (۱۳۸۶). راهنمای عملی SPSS 10-13-14 در علوم رفتاری. اصفهان: انتشارات پویش اندیشه.

یوسفی، فریده و خیر، محمد (۱۳۸۱). بررسی پایایی و روایی مقیاس سنجش مهارت‌های اجتماعی ماتسون و مقایسه‌ی عملکرد دختران و پسران دبیرستانی در این مقیاس. مجله‌ی علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز. دوره هجدهم، شماره دوم، صفحه ۱۴۷-۱۵۸.

ب. انگلیسی

- Athey, I. (1984). Contributions of play to development. In T. D. Yawkey and A. D. Pelligrini (eds.) *Child's Play: Developmental and Applied*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bagwell, C. L., Molina, B., Pelham, W. E., & Hoza, B. (2001). Attention deficit hyperactivity disorder and problems in peer relations: Prediction from childhood to adolescent. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 1285-1292.
- Bierman, K. L. (2004). *Peer rejection*. New York: The Guilford Press.
- Coie, J. D., & Dodge, K. A. (1988). Multiple Sources of data on Social Behavior and Social Status in the School: A cross-age comparison. *Journal of Child Development*, 59, 815-829.
- Deboo, G. M., & Prins, J. M. (2006). Social incompetence in children with ADHD: Possible moderators and mediators in social-skills training. *Journal of Clinical Psychology Review*, 27(1), 78-97.
- Fox, L. C., & Baulton, J. M. (2006). Friendship as a moderator of the relationship between social skills problems and peer victimization. *Journal of Aggressive Behavior*, 32, 110-121.
- Gadow, K. D., & Sprafkin, J. (1997). *Child Symptom Inventories Norms Manual*. Stony Brook, NY: Checkmate Plus.
- Hartup, W. W. (1992). *Friendships and their developmental significance in childhood*. In H. MCGURK (ed.) *Childhood and social development*:

بررسی ساختار عاملی، پایایی، روایی همگرا و روایی تشخیصی مقیاس سنجش... ۸۳

Contemporary perspectives. Hove, UK: Erlbaum

- Hinshaw, S. P., Henker, B., Whalen, C. K., Erhardt, D., & Dunnington, R. E. (1989). Aggressive, prosocial, and nonsocial behavior in hyperactive boys: Dose effects of methylphenidate in naturalistic settings. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 57*, 636-643.
- Hoza, B., Mrug, S., Gerdes, A. C., Bukowski, W. M., Kraemer, H. C., Wigal, t., Hinshaw, S. P., Gold, J. A., Pelham, W. E., & Arnold, L. E. (2005). What Aspects of Peer Relationships are Impaired in Children with Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder? *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 73*(3), 411-423.
- Hulsey. C.(2008). Examining the psychometric properties of self-report measures of bullying: Reliability of the peer relations questionnaire. Kansas State University(Thesis)
- Ladd, G. W. (1990). Having Friends, Keeping Friends, Making Friends, and Being Liked by Peers in The Classroom: Predictors of Children's Early school Adjustment? *Child Development, 61*, 1081-1100.
- Landau, S., Milich, R., & Whitten, P. (1984). A comparison of teacher and peer assessment of social status. *Journal of Clinical Child Psychology, 13*, 44-49.
- Pepler. D. J. & Craig, W. M. (1998). Assessing Children's Peer Relationships. *Journal of Child Psychology & Psychiatry Review, 3*(4), 176-182.
- Putallaz, M. & Wasserman, A. (1989). Children's Naturalistic Entry Behavior and Socio-metric Status : A developmental perspective. *Journal of Developmental Psychology, 25*, 297-305.
- Rigby, K., & Slee, P. T. (1993). Dimensions of interpersonal relating among Australian school children and their implication for psychological well-being. *Journal of Social Psychology, 133* (1), 33-42.