

مقاله‌ی پژوهشی

ساخت و هنجاریابی مقیاس درجه‌بندی تشخیص اختلال سلوک در دانش‌آموزان مقطع پنجم ابتدایی
شهر تهران (فرم معلمان)

خلاصه

مقدمه: هدف از این مطالعه، تهیه‌ی پرسش‌نامه‌ی رفتاری است که توانایی تشخیص اختلال سلوک را از سایر اختلالات کودکان داشته باشد.

روش کار: پژوهش حاضر از نوع کاربردی است و ۵۱۵ نفر از دانش‌آموزان مقطع پنجم ابتدایی در شهر تهران در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵، با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. برای انجام این مطالعه ابتدا لیستی از ویژگی‌های اختلال سلوک بر طبق منابع بالینی تهیه و در اختیار متخصصین این رشته قرار گرفت، سپس پرسش‌نامه تنظیم شده به ۱۰ نفر از معلمان مقطع پنجم ابتدایی داده شد و نظرات ایشان برای رفع ابهامات استفاده شد و پرسش‌نامه‌ی نهایی تنظیم گردید. پایایی پرسش‌نامه از طریق روش آلفای کرونباخ، تنصیف و آزمون-آزمون مجدد مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته‌ها: پس از تحلیل عامل به روش مولفه‌های اصلی و استفاده از چرخش واریماکس، ۵ عامل پرخاصگری، بی‌مسئولیتی، فریبکاری، خرابکاری و روابط بین‌فردی ضعیف استخراج شدند که ۷۴/۷۰ درصد کل واریانس را تبیین می‌کنند. پایایی پرسش‌نامه از طریق روش آلفای کرونباخ ۰/۹۷۵، از طریق روش تنصیف ۰/۸۵۸ و از طریق روش آزمون-آزمون مجدد ۰/۹۷۳ به دست آمد. همبستگی آزمون با پرسش‌نامه‌ی اختلال سلوک (فرم معلمان) ۰/۸۷۱ می‌باشد. نقطه‌ی برش این آزمون با در نظر گرفتن انحراف استاندارد، چارک، آزمون حساسیت و ویژگی و هم چنین صدک، نمره‌ی ۶۰ انتخاب گردید.

نتیجه‌گیری: نسخه‌ی نهایی پرسش‌نامه‌ی تشخیصی اختلال سلوک (فرم معلمان) با پایایی مناسب تهیه گردید.

واژه‌های کلیدی: اختلال سلوک، پایایی، روایی، هنجاریابی

کتایون شهریوری

کارشناس ارشد سنجش و اندازه‌گیری

ابراهیم ناطق

کارشناس ارشد روان‌شناسی

*آمین عظیم‌خانی

دانشجوی دکترای تربیت‌بدنی و علوم

ورزشی، دانشگاه امام رضا (ع)، مشهد

حبیب‌علی عزیزی جوان

متخصص بیهوشی

*مؤلف مسئول:

ایران، مشهد، دانشگاه امام رضا (ع)، گروه

تربیت‌بدنی و علوم ورزشی

تلفن: ۰۹۱۵۵۱۰۴۹۵۰

amin.azimkhani@gmail.com

تاریخ وصول: ۸۸/۱۱/۲۷

تاریخ تایید: ۸۹/۵/۱۰

بی‌نوشت:

این مطالعه پس از تایید کمیته‌ی پژوهشی دانشگاه امام رضا (ع) مشهد انجام شده و با منافع شخصی نویسندگان ارتباطی نداشته است. از کمک و همراهی اساتید ارجمند آقایان دکتر فرهاد جمهری و دکتر علی دلاور تقدیر و تشکر می‌گردد.

Original Article

The construction and standardization of the rating scale for diagnosis of conduct disorder among the students in fifth grade of elementary school in Tehran city, central part of Iran (Teachers' form)

Abstract

Introduction: The aim of this study is to provide a behavioral questionnaire which could diagnose conduct disorder from other disorders of childhood.

Materials and Methods: In this practical study which was done during 2007 and 2008, 515 students in fifth grade elementary school have been selected in Tehran city using random sampling cluster. To implement the study, at first a list of the characteristics of conduct disorder was provided for specialists, according to clinical resources. Completed questionnaire was given to 10 teachers of 5th grade of elementary school and their comments were used in decreasing ambiguities of the questionnaire. So final questionnaire was adjusted. Validity of the questionnaire was assessed through the alpha Kroeber, the split-half and the test-retest methods.

Results: After the factor analysis by method of the main components using varimax rotation, five factors of aggression, irresponsibility, deception, sabotage, and poor interpersonal relationships were extracted, which were explaining 74.70 percent of total variance. Validity of the questionnaire was 0.975, 0.858 and 0.973 through the alpha Kroeber, the split-half and the test-retest method, respectively. Correlation of the test with conductive disorder inventory-4 questionnaire (teachers' form) was 0.871. According to standard deviation, quartile, sensitivity, and specificity and percentile scores of the test, the cut-off point was 60.

Conclusion: Final version of the diagnostic questionnaire for conduct disorder (teachers' form) was prepared with reasonable reliability.

Keywords: Conduct disorder, Reliability, Standardization, Validity

Katayun Shahrivari

MS.c. in evaluation and measurement

Ebrahim Nategh

MS.c. in psychology

**Amin Azimkhani*

Ph.D. student of sport sciences, Imam Reza University

Habib-Ali Azizi Javan

Anesthesiologist

*Corresponding Author:

Faculty of sport sciences, Imam Reza University, Mashhad, Iran

Tel: +989155104950

amin.azimkhani@gmail.com

Received: Feb. 16, 2010

Accepted: Aug. 01, 2010

Acknowledgement:

This study was reviewed and approved by the research committee of Imam Reza University. The authors had no conflict of interest with the results.

Vancouver referencing:

Shahrivari K, Nategh E, Azimkhani A, Azizi Javan HA. The construction and standardization of the rating scale of the diagnosis of conduct disorder among the students in fifth grade of elementary school in Tehran city (Teachers' form). *Journal of Fundamentals of Mental Health* 2010; 12(3): 574-83.

مقدمه

در دو دهه‌ی اخیر با عنایت به نظریه‌ی روان‌شناسان رشد و متخصصان تعلیم و تربیت، توجه به کودکان نقش پررنگی به خود گرفته است. در همین راستا شناخت کودکان در جنبه‌های مختلف افزایش یافته است. واقعیتی که متخصصان کودک به آن اذعان دارند این است که همه‌ی کودکان مانند هم رشد نمی‌کنند و همگی مراحل از قبل تعیین شده‌ای را پشت سر نمی‌گذارند. برخی از کودکان دارای نقص ذهنی، برخی دارای نقص جسمی و برخی دارای اختلالات رفتاری هستند که مانع از رشد طبیعی آن‌ها در جنبه‌های مختلف شناختی، رفتاری، عاطفی، جسمی و غیره می‌شود.

اختلالات رفتاری شامل رفتارهایی در کودکان و نوجوانان است که با سن آنها متناسب نیست، با وضعیت فرهنگی آن‌ها همخوانی ندارد و شرایط اخلاقی محیط زندگی اینگونه رفتارها را تایید نمی‌کند. این عدم تناسب در رفتارها و هیجان‌ها بر زندگی عمومی فرد اثر می‌گذارد و نشانه‌های آن را می‌توان در تحصیل، زندگی اجتماعی و شخصی فرد دید (۱). اختلالات رفتاری روزمره، اختلالات شایع ناتوان‌کننده‌ای هستند که برای معلمان و خانواده‌هایشان مشکلات بسیاری ایجاد می‌کنند و با نرخ‌های بالایی از معضلات اجتماعی همراه هستند (۲). از جمله مهم‌ترین این اختلالات می‌توان به اختلال سلوک اشاره کرد. اختلال سلوک در دوره‌ی کودکی و نوجوانی شایع است و تقریباً ۶ تا ۱۶ درصد پسران و ۲ تا ۹ درصد دختران زیر ۱۸ سال به اختلال سلوک مبتلا هستند (۳). مشخصه‌ی اساسی اختلال سلوک شامل نادیده گرفتن حقوق اساسی دیگران و قواعد عمده‌ی اجتماعی است که به صورت پرخاشگری، تقلب، سرقت، تخریب اموال و تخلف جدی از قوانین به‌طور پایدار و تکراری اتفاق می‌افتد (۴). فرآیندهای سبب‌شناختی مختلف همچون رفتار پرخاشگرانه و ضداجتماعی که زیربنای اختلال سلوک را تشکیل می‌دهند موضوع پژوهش‌های فراوان قرار گرفته‌اند (۵). از جمله این پژوهش‌ها تهیه‌ی ابزارهای تشخیص در این حیطه است، ابزارهایی که به خوبی بتواند این کودکان را از کودکان عادی و این اختلال را از دیگر اختلالات مشابه تفکیک نماید. وجود آزمون‌های دقیق

تشخیصی و پرسش‌نامه‌های رفتاری می‌تواند گام موثری در جهت رسیدن به این هدف باشد. با عنایت به اینکه یک سوم جمعیت جهان را کودکان تشکیل می‌دهند، یک بررسی گسترده در مورد کودکان معلوم کرد که فقط ۲۹ درصد آن‌هایی که واجد شرایط هر نوع تشخیص اختلال روانی بر مبنای راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM)^۱ انجمن روان‌پزشکی آمریکا هستند توسط والدینشان به معلم یا متخصص بهداشت روانی جهت کمک ارجاع می‌شوند و این در حالی است که چندین بررسی همه‌گیرشناختی با مقیاس وسیع در ایالات متحده، اروپا و استرالیا مشخص کرد که بین ۱۴ تا ۲۰ درصد کودکان به مشکلات روانی و رفتاری متوسط تا شدید مبتلا هستند (۶). در این بین اختلال سلوک از شایع‌ترین دلایل ارجاع کودکان به مراکز بهداشت روانی، پزشک اطفال، روان‌پزشک و درمانگاه‌های بالینی است (۷). در نسخه‌ی دهم طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها (ICD-10) تعریف اختلال سلوک چنین است: «الگوهای تکرارشونده و مستمر رفتارهای ضداجتماعی، پرخاشگرانه یا متمرده، چنین رفتارهایی در شدیدترین حالت خود معادل نقص عمده‌ی انتظارات اجتماعی است که برای کودکی همسن و سال مراجع مطرح می‌شود» (۸). اختلال سلوک ویژگی بسیار پایدار در طول دوران کودکی و نوجوانی، به‌ویژه در بین پسران است. تقریباً ۳۵ تا ۴۰ درصد کودکان مبتلا به اختلال سلوک در بزرگسالی به اختلال شخصیت ضداجتماعی مبتلا می‌شوند و نزدیک به ۷۵ تا ۸۵ درصد این کودکان به هنگام بزرگسالی دچار مشکلات زیادی در عملکرد اجتماعی هم‌چون بی‌کاری طولانی، روابط شخصی ناپایدار، پرخاشگری هیجانی‌تکاشی و بهره‌کشی از همسر می‌شوند (۶). با توجه به این موضوع، با تشخیص به موقع این اختلال در کودکان می‌توان تا حد زیادی از مشکلات و عواقب بعدی جلوگیری کرده و یا آن را تا حد زیادی کاهش داد. از آن جایی‌که طبقه‌بندی‌های جهانی از بیماری‌های روانی کودکان اهمیت خاص خود را یافته است، لذا اینک برای ارزیابی اختلال روان‌پزشکی کودکان روش‌های مختلفی وجود دارد (۴).

¹ Diagnostic

شناخت و اصلاح این اختلالات در کودکان می‌تواند گام مثبتی در جهت کمک به والدین و معلمان و پیشگیری از مزمن شدن و تبدیل احتمالی آن به انواع دیگر اختلالات باشد (۱۲).

همه به این نکته اذعان دارند که کودکی با شلوغی و لجبازی و نافرمانی همراه است اما تا چه حد؟ کودک تا چه حد مجاز به اذیت کردن و دست زدن به رفتارهای ناشیانه و بر خلاف میل اطرافیان است؟ برای پاسخگویی به این سوال و با توجه به اهمیت تشخیص سریع حد مرضی رفتارهای کودک جهت ارجاع به درمانگر، ضرورت وجود ابزاری که به سادگی قابل استفاده باشد و کارایی لازم را نیز داشته باشد، احساس می‌شود. استفاده از ابزارهایی همچون پرسش‌نامه، زمینه‌ی تشخیص اولیه را توسط مراکز مختلف از جمله نهادهای آموزشی و پرورشی ممکن ساخته و در نتیجه ارجاع به مراکز درمانی جهت تشخیص قطعی توسط روان‌پزشک را تسریع خواهد کرد.

واژه اختلال سلوک در برگیرنده گستره وسیعی از رفتارهای کنترل نشده‌ای است که دارای تعریف واحدی نیستند. تهدید مداوم، شکستن هنجارهای اجتماعی، زیر پا گذاشتن حقوق ابتدایی دیگران در این نظام رفتاری وجود دارد. الگوها و خشونت اعمال فراتر از اذیت و شوخی معمولی بین کودکان و نوجوانان می‌باشند (۱۳). این مقوله شامل رفتارهایی می‌شود که زیرعنوان بزهکاری نوجوان طبقه بندی می‌شوند (۱۴). هنگامی که کودکان شروع به انجام رفتارهایی می‌کنند که هنجارهای اجتماعی زیر پا گذاشته می‌شوند DSM-IV یک تشخیص مجزایی ارائه داده است: اختلال سلوک (۱۵). ۴ ملاک اصلی تشخیص اختلال سلوک بر اساس DSM-IV در زیر آمده است:

- ۱- پرخاشگر نسبت به مردم و حیوانات ۲- تخریب اموال
 - ۳- حقه‌بازی یا دزدی ۴- نقض جدی مقررات.
- از دیگر ملاک‌های ذکر شده می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: پرخاشگری، دروغ‌گویی، ویرانگری، تخریب و مدرسه‌گریزی اعمالی هستند که غالباً تحت پوشش قرار گرفته و طبقه‌بندی اختلالات سلوک را تشکیل می‌دهند (۱۳). مشکلات دیگری هم وجود دارند که ممکن است غیرقانونی نباشند اما روشن است که ضداجتماعی یا پرخاشگرانه هستند، برای مثال زد و

آزمون‌های روانی یکی از موثرترین و رایج‌ترین ابزارهایی هستند که برای تشخیص اختلالات و ناهنجاری‌های روانی و رفتاری تهیه می‌شوند. این آزمون‌ها توضیحاتی از خصوصیات شخصیتی در اختیار ما قرار می‌دهند و این اطلاعات هستند که درمانگر را در جهت تشخیص صحیح اختلال، دستیابی به یک روش درمانی مناسب و نیز اطلاع از پیش‌آگهی درمان یاری می‌دهند. از جمله‌ی این آزمون‌ها می‌توان به مقیاس‌ها و پرسش‌نامه‌ها اشاره کرد (۹).

یکی از مسایل مهم در مورد آزمون‌ها مطابقت آنها با فرهنگ جامعه‌ای است که در آن مورد استفاده قرار می‌گیرند، از آنجایی که روان‌شناسی یک رشته‌ی وابسته به فرهنگ است، علایم و معنای اختلالات نیز در هر جامعه متفاوت بوده و از طرف دیگر شیوه مقابله‌ی فرد با این علایم و اختلالات نیز بستگی زیادی به فرهنگ وی دارد. امر تشخیص از آنجایی که با رفتارهای افراد سر و کار دارد تا حد زیادی از مسایل فرهنگی تاثیر می‌پذیرد؛ چرا که هر رفتار در بافتار فرهنگی خود معنای خاصی دارد (۱۰). تعریف رفتارهای بهنجار و نابهنجار در چارچوب‌های پذیرفته‌شده‌ی رفتاری هر جامعه صورت می‌گیرد. رفتاری که در یک جامعه پذیرفته شده است در جامعه‌ای دیگر ممکن است کاملاً نابهنجار تلقی گردد. لذا در تشخیص رفتارهای غیرعادی مبنای کار در نظر گرفتن فرهنگ پذیرفته شده جامعه است. ملاک‌های تشخیصی اختلالات رفتاری که در کشور ما استفاده می‌شود اغلب ترجمه‌ای از ملاک‌های رفتاری دیگر کشورها به خصوص کشورهای غربی است که ملاک رفتار آن‌ها با معیارهای رفتار شرقی تا حدی تفاوت دارد. بنابراین وجود ابزاری متناسب با بافت فرهنگی به عنوان یک نیاز پایه، مهم‌ترین ضرورت مساله مورد بحث است. از طرفی تشخیص اختلالات گوناگون کودکان موضوع برجسته‌ای است که توجه فراوان سازندگان ابزارهای تشخیص را به خود مبذول داشته است، به رغم اهمیت فرآیند تشخیص‌گذاری و شناسایی دقیق مشکلات رفتاری و ارائه مداخلات مناسب و موثر در زمینه رفع یا کاهش آن‌ها، به دلیل کمبود ابزارهای تشخیصی معتبر، فرآیند تشخیص‌گذاری برای دانش‌آموزان دارای اختلال رفتاری مشکل می‌باشد (۱۱).

روش کار

این پژوهش یک مطالعه‌ی کاربردی است که به منظور ساخت و هنجاریابی مقیاس درجه‌بندی تشخیص اختلال سلوک (فرم معلمان) در دانش‌آموزان مقطع پنجم ابتدایی شهر تهران انجام شده است. جامعه‌ی مورد مطالعه در این پژوهش شامل کلیه کودکان مقطع پنجم ابتدایی که در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ در شهر تهران مشغول به تحصیل بودند، می‌باشد. مطابق سرشماری مرکز ملی آمار ایران تعداد این کودکان ۱۷۷۵۰۶ نفر می‌باشد که شامل ۸۷۳۹۴ دختر و ۹۰۱۱۲ پسر است. نمونه‌ی پژوهش با توجه به هدف و تهیه‌ی یک هنجار اولیه تعداد ۵۱۵ نفر از کودکانی است که در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ در مقطع پنجم ابتدایی مشغول به تحصیل بوده، به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب گردیدند. نمونه‌ی دوم در این پژوهش شامل ۶۰ نفر از کودکان ۱۱ ساله می‌باشد که به دلیل تشخیص اختلال سلوک تحت نظر روان‌پزشک قرار دارند. ابزار اندازه‌گیری در این پژوهش پرسش‌نامه محقق‌ساخته می‌باشد که بر اساس علایم بالینی ذکر شده در منابع مختلف و رعایت اصول روان‌سنجی، ساخت آن صورت می‌پذیرد. مبنای طرح سوالات در واقع راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی انجمن روان‌پزشکی آمریکا می‌باشد که البته با توجه به منابع بالینی متعدد و نظر کارشناسان و متخصصان ویژگی‌های دیگری نیز به لیست اضافه گردیده است. در خصوص نمره‌گذاری، به جهت اینکه در این پرسش‌نامه علاوه بر تشخیص اختلال سلوک، تعیین میزان شدت این اختلال نیز مد نظر می‌باشد، از مقیاس درجه‌بندی لیکرت در یک طیف ۵ درجه‌ای شامل هرگز «۱»، «به ندرت» «۲»، گاهی «۳»، اغلب «۴» و همیشه «۵» استفاده می‌شود. پس از تهیه و تنظیم اولیه پرسش‌نامه، به منظور بررسی روایی محتوایی، پرسش‌نامه در اختیار ۵ نفر از متخصصان روان‌شناسی بالینی و استثنایی قرار گرفت تا نظر تخصصی خود را در خصوص تغییر، اضافه و یا حذف هر کدام از سوالات ذکر نمایند و بر مبنای نظر این متخصصان تغییراتی در پرسش‌نامه اعمال گردید. بعد از آن به منظور بررسی رسانی و گویایی پرسش‌نامه و همچنین بررسی کاربرد آن برای پاسخگویی معلمان، پرسش‌نامه‌ی مذکور در

خورد کردن، آزار و اذیت دیگران، قلدری، رفتار خرابکارانه در مدرسه، بی‌رحمی نسبت به حیوانات (۱۴). تند مزاجی، دروغ‌گویی، ولگردی، رفتاری بی‌رحمانه، عدم داشتن حس مسئولیت، انکار کردن خطاها و استفاده از کلمات رکیک را می‌توان از دیگر ویژگی‌های این اختلال به حساب آورد (۱۶). جنبه‌ی مهم درک رفتارهای ضداجتماعی و اختلال سلوک فراوانی مشکلات سلوک در کودکان و نوجوانان است. به نظر می‌رسد که شیوع اختلال سلوک از نظر جمعیت شناختی متغیر باشد. باید توجه کرد که میزان شیوع را با توجه به ارجاعات و تعداد آن مشخص می‌کنند ولی کودکان و نوجوانانی وجود دارند که هرگز به مراکز درمانی نمی‌روند، بنابراین میزان واقعی ممکن است بالاتر باشد (۱۷). در مورد پیش‌آگهی این اختلال می‌توان گفت اگرچه همه‌ی کودکان با اختلال سلوک پیش‌آگهی بدی ندارند. مطالعات نشان می‌دهد که تنها کمتر از ۵۰ درصد آن‌ها، آن هم در موارد شدید، در بزرگسالی الگوی شخصیت ضداجتماعی از خود نشان می‌دهند. با این حال، این حقیقت که این اختلال تا بزرگسالی ادامه می‌یابد، برای بسیاری از مردم این‌گونه تعبیر می‌شود که این اختلال یک بد کارکردی دایمی و جدی است (۱۸).

در زمینه‌ی سبب‌شناسی این اختلال عوامل متعددی از جمله عوامل سرشتی و ژنتیکی نیز عوامل محیطی و اجتماعی (خانواده، همسالان، مدرسه و فقر) ذکر شده است. همچنین تحقیقات نشان می‌دهد که نابهنجاری‌های عصب‌شناختی با اختلال رفتاری همبستگی دارد. در تحقیقی که توسط کروسی و همکاران صورت گرفت مشخص گردید که لب گیجگاهی راست در کودکان اختلال سلوک کوچکتر از کودکان عادی است و همچنین لب پیشانی کودکان مبتلا به این اختلال ۱۶ درصد کوچکتر از کودکان عادی می‌باشد (۱۹).

با توجه به نشانگان متعدد در اختلال سلوک این پژوهش در نظر دارد تا با تهیه ابزاری استاندارد و مناسب با بافت فرهنگی جامعه جهت تشخیص اختلال سلوک و تفکیک کودکان مبتلا به اختلال سلوک از دیگر اختلالات، زمینه‌ای برای ساخت ابزاری دقیق در سطح وسیع‌تر و تهیه‌ی هنجار مناسب ملی فراهم نماید.

تحلیل عاملی و میانگین برای تعیین مقادیر متوسط نمرات آزمودنی‌ها، واریانس و انحراف استاندارد برای تعیین پراکندگی نمرات آزمودنی‌ها، ضریب آلفای کرونباخ و روش تنصیف جهت محاسبه میزان همسانی درونی، ضریب همبستگی پیرسون برای محاسبه‌ی روایی ملاکی و پایایی از طریق باز آزمون، رتبه‌ی درصدی، نمرات Z و T برای هنجاریابی آزمون و آزمون t مستقل جهت مقایسه میانگین‌ها در دو گروه دختر و پسر، میانگین و انحراف استاندارد، چارک سوم، صدک و آزمون حساسیت و ویژگی جهت تعیین نقطه برش و همچنین از میانگین و انحراف استاندارد جهت تعیین شدت اختلال نیز استفاده شد.

نتایج

تحلیل عاملی آزمون با ۳۵ سوال صورت گرفت (جدول ۱). در این تحلیل مقدار کفایت نمونه‌گیری کایزر میر الکین^۲ (KMO) ۰/۹۲ به دست آمد و بنابراین روش تحلیل عاملی مناسب است. همچنین آزمون کرویت بارتلت^۳، ۲۱۷۱۲/۳۰۷ مناسب است که سطح معناداری آن کوچک‌تر از ۰/۰۰۱ می‌باشد. از آنجایی که مقدار KMO، بالا و اندازه کرویت بارتلت معنی‌دار است، ماتریس داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب است. هدف از آزمون بارتلت آن است که ماتریس همبستگی نباید ماتریس واحد باشد. منظور از ماتریس واحد، ماتریسی است که کلیه‌ی ارائه‌های آن صفر و عناصر قطری آن یک باشد.

جهت تحلیل از روش تحلیل مولفه‌های اصلی^۴ و چرخش متعامد از نوع واریماکس^۵ استفاده شد. نتایج اولیه‌ی تحلیل مولفه‌های اصلی در مورد ابزار پژوهش نشان می‌دهد که هیچ یک از سوالات دارای بار عاملی کمتر از ۰/۳۵ نیست و نیازی نیست هیچ کدام از ۳۵ سوال حذف شود. مشخصه‌ی آماری اولیه که با اجرای تحلیل مولفه‌های اصلی به دست آمده، نشان می‌دهد که ارزش ویژه‌ی ۵ عامل بزرگتر از ۱ است و میزان تبیین واریانس مشترک بین متغیرها برای این ۵ عامل روی هم برابر با ۷۴/۷۰ درصد کل واریانس متغیرها است، عامل اول با

اختیار ۱۰ نفر از معلمان مقطع پنجم ابتدایی قرارگرفت تا نظرات خود را در خصوص وجود ابهام در سوالات و یا عدم امکان پاسخگویی به هر یک از سوالات ذکر نمایند. پس از تصحیح لازم با مراجعه به مدارس ضمن ارائه توضیحاتی در خصوص جنبه‌ی تحقیقی بودن طرح و جلب رضایت معلم‌ها جهت همکاری، پرسش‌نامه در محیط مدارس نیز اجرا گردید. پس از ورود داده‌ها و تحلیل عاملی پرسش‌نامه تعدادی سوال حذف شده و سپس به جهت بررسی پایایی از طریق باز آزمون، سه هفته بعد با مراجعه مجدد به مدارس پرسش‌نامه بر روی ۵۰ نفر از دانش‌آموزان مجدداً اجرا شد و همچنین در این اجرا پرسش‌نامه اختلال سلوک (CSI-4)^۱ نیز به منظور بررسی روایی ملاکی، بر روی همان ۵۰ نفر، مورد آزمون قرار گرفت. سپس جهت بررسی روایی افتراقی آزمون، پرسش‌نامه در مورد ۶۰ نفر از کودکانی که توسط روان‌پزشک اختلال سلوک برای آن‌ها تشخیص داده شده بود، در محل کانون اصلاح و تربیت سازمان زندان‌ها و توسط سرپرست کودکان پر گردید. تعداد این کودکان براساس درصد شیوع این اختلال مشخص شد. در این پژوهش جهت تعیین پایایی پرسش‌نامه از سه روش بازآزمایی، تنصیف و روش آلفای کرونباخ جهت همسانی درونی استفاده شده است. برای تعیین پایایی پرسش‌نامه از سه روش بازآزمون ضریب همبستگی بین نمره‌های حاصل از دو بار اجرای آزمون محاسبه شد. جهت بررسی پایایی بر مبنای روش تنصیف ابتدا آزمون به دو نیمه مساوی تقسیم شده و هر نیمه جداگانه نمره‌گذاری گردید. ضریب همبستگی دو نیمه آزمون شاخصی از پایایی هر یک از دو نیمه‌ی آن است (۲۰). همچنین به دلیل اینکه در آزمون فوق‌الذکر هیچ‌یک از پاسخ‌ها به خودی خود درست یا غلط نیست بلکه پاسخ فرد به یک گزاره موضع او را روی یک پیوستار، از همیشه تا هرگز در بر می‌گیرد از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید. از این روش جهت برآورد همسانی درونی آزمون استفاده می‌شود.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها: در پژوهش حاضر جهت ساخت و هنجاریابی آزمون از روش‌های آماری متعددی استفاده شده است، جداول توزیع فراوانی و نمودارها جهت توصیف تصویری،

^۲Kaiser Meyer Olkin measure of sampling adequacy.

^۳Bartlett Test of Sphericity.

^۴Principal Components.

^۵Varimax

^۱ Child Symptom Inventory-4

جدول ۱- پرسش‌نامه نهایی مربوط به مقیاس درجه‌بندی تشخیص

عبارت	اختلال سلوک
۱- در رفتار و گفتارش صداقت ندارد	
۲- برای اجتناب از اجرای وظایف دروغ می‌گوید	
۳- خطاهایش را انکار می‌کند	
۴- قشقرق راه می‌اندازد	
۵- علاقه‌ای به ادامه تحصیل ندارد	
۶- سابقه‌ی ترک تحصیل در ماه‌های گذشته را دارد	
۷- در برقراری رابطه‌ی بهنجار با همکلاسی‌هایش ناتوان است	
۸- عمداً کاری می‌کند که صدای بقیه را در بیاورد	
۹- تقلب می‌کند	
۱۰- برای به دست آوردن سود و توجه دروغ می‌گوید	
۱۱- اشتباهاتش را به گردن همکلاسی‌هایش می‌اندازد	
۱۲- دیگران را فریب می‌دهد	
۱۳- به صورت عمدی باعث تخریب اموال دیگران می‌شود	
۱۴- وسایل مدرسه‌اش را پاره و کثیف نگه می‌دارد	
۱۵- از پذیرفتن عواقب کارهایش سر باز می‌زند	
۱۶- انجام تکالیف مدرسه‌اش را به تأخیر می‌اندازد	
۱۷- انجام وظایف خودش را به گردن همکلاسی‌هایش می‌اندازد	
۱۸- عمداً دوست دارد وسایل مدرسه را خراب کند	
۱۹- در مدرسه خرابکاری می‌کند	
۲۰- دعوا کردن را دوست دارد	
۲۱- در انجام کارها بی‌مسئولیت است	
۲۲- حقوق دیگران را رعایت نمی‌کند	
۲۳- به احساسات، امیال و یا سلامتی دیگران بی‌توجه است	
۲۴- در ارتباط دیگران از کلمات زشت و رکیک استفاده می‌کند	
۲۵- واکنش‌های بسیار سریع و خشن نشان می‌دهد	
۲۶- در روند اجرای امور در کلاس مشکل ایجاد می‌کند	
۲۷- نسبت به معلم و مسئولان مدرسه پرخاشگری نشان می‌دهد	
۲۸- احساس گناه و پشیمانی نمی‌کند	
۲۹- با درگیری و کتک چیزی را می‌گیرد	
۳۰- آغازگر دعواست	
۳۱- دیگران را به خاطر اشتباهات خودش مورد سرزنش قرار می‌دهد	
۳۲- موقعیت‌های عادی را خصمانه تلقی می‌کند	
۳۳- نسبت به همکلاسی‌هایش خشونت جسمی نشان می‌دهد	
۳۴- نسبت به دیگران بی‌رحم است	
۳۵- بیشتر اوقات وسایلش را گم می‌کند	

همبستگی بین نمره آزمون CSI-4 و آزمون محقق‌ساخته نیز ۰/۸۷۱ به دست آمد که نشان‌دهنده‌ی روایی ملاکی بالای آزمون و نشانه آن است که آزمون محقق‌ساخته ویژگی مورد نظر را اندازه‌گیری می‌کند. نقطه‌ی برش بر اساس انحراف معیار (۶۵/۷۸) و بر اساس چارک سوم (۴۴/۶۲) محاسبه شد و فاصله زیادی با یکدیگر داشت. بر همین اساس جهت به دست آوردن دقیق‌تر نقطه‌ی برش از آزمون حساسیت و ویژگی استفاده شد.

ارزش ویژه‌ی ۱۹/۶۵، ۵۶/۱۶ درصد کل واریانس را تبیین می‌کند و در نهایت عامل پنجم با ارزش ویژه‌ی ۱/۰۳، ۲/۸۹ درصد واریانس کل متغیرها را توجیه می‌کند. ارزش‌های ویژه این ۵ عامل و درصد واریانس هر یک در جدول ۲ نشان داده شده است. به منظور به دست آوردن ساختاری با معنا از بارهای عاملی، عامل‌های استخراج شده بر پایه‌ی روش‌های متداول و کاربرد چرخش متعامد به روش واریماکس به محورهای جدید انتقال داده شده است. بزرگترین ضریب در ماتریس مولفه‌ی چرخش یافته (همبستگی هر پرسش با هر عامل) با بار عاملی بیشتر از ۰/۸ متعلق به پرسش‌های ۲۵، ۱۶ و ۱۴ می‌باشد و پرسش‌های ۳۳، ۳۲، ۲۹، ۱۵، ۲، ۳، ۱۰ و ۱۳ دارای بار عاملی ۰/۷ و بقیه پرسش‌ها دارای بار عاملی ۰/۶ و کمتر هستند. بر پایه‌ی ماتریس مولفه‌ی چرخش یافته، مجموعه پرسش‌هایی که به طور مشترک با یک عامل هم‌بسته بوده و تشکیل یک پاره تست^۱ را می‌دهند به شرح زیر نامگذاری شدند.

عامل اول: پرسش‌های ۲۵، ۳۳، ۳۲، ۲۹، ۳۰، ۲۷، ۲۰ و ۳۴:

پر خاشگری

عامل دوم: پرسش‌های ۱۶، ۱۵، ۱۷، ۲۸، ۲۱، ۵، ۳۵ و ۶:

بی‌مسئولیتی

عامل سوم: پرسش‌های ۲، ۳، ۱۰، ۱۲، ۱، ۹، ۱۱ و ۴: فریبکاری

عامل چهارم: پرسش‌های ۱۴، ۱۳، ۱۸، ۱۹ و ۲۶: خرابکاری

عامل پنجم: پرسش‌های ۷، ۲۳، ۸، ۳۱، ۲۲ و ۲۴: روابط بین

فردی ضعیف

ضریب آلفای کرونباخ برای مجموعه پرسش‌ها (جدول ۳) در میان ۵۱۵ آزمودنی برابر با ۰/۹۷۵ بوده است. ملاحظه می‌شود که ضریب به دست آمده نسبتاً چشمگیر و نشان‌دهنده‌ی آن است که ابزار پژوهش از هماهنگی درونی لازم برخوردار است. همبستگی بین فرم‌ها برابر با ۰/۸۵۸ و پس از تصحیح با فرمول پیشگویی اسپیرمن براون برابر با ۰/۹۲۳ بوده است. ضریب تصحیف گاتمن برابر با ۰/۹۲۳ است. همبستگی بین نمرات به دست آمده از دو اجرا برابر با ۰/۹۷۳ بود که نشان دهنده‌ی پایایی بالای آزمون در طول زمان است.

روایی سازه با کمک تحلیل عاملی پیش از این توضیح داده شد.

¹Subtest

جدول ۴- درصد شیوع اختلال سلوک در نمونه پژوهش پس از اجرای پرسش نامه محقق ساخته

نمره	شاخص	
	فراوانی	درصد فراوانی
۳۵-۶۰	۴۶۸	۹۰/۹
۶۰ به بالا	۴۷	۹/۱
		درصد تجمعی
		۹۰/۹
		۱۰۰

در واقع کودکانی که نمرات آن‌ها بالاتر از ۷۰ قرار می‌گیرد علائم این اختلال را با شدت بیشتری تجربه می‌کنند، در حالی که در گروه کودکان با نمره‌ی ۵۷ تا ۷۰ درجه خفیف به سمت متوسط نشان داده می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از روایی محتوا نشان می‌دهد آزمون از نظر محتوای مورد نظر دارای شاخص‌های مناسبی جهت اندازه‌گیری اختلال سلوک است. ویژگی‌ها و علائم ذکر شده در پرسش‌نامه مورد تأیید متخصصان و کارشناسان قرار گرفته و مواردی که نیاز به حذف یا اصلاح داشتند، در فرم نهایی لحاظ شده و مجدداً مورد تأیید متخصصان قرار گرفت. از این جهت روایی محتوایی پرسش‌نامه مورد تأیید است. در آزمون‌های روان‌شناختی تأمین روایی محتوا اهمیت ویژه‌ای دارد، تا آنجا که برای برخی مقاصد همین نوع روایی کفایت می‌کند. جهت تأمین روایی آزمون از روش برآورد روایی با کمک آزمون ملاک نیز استفاده شد. همان‌طور که مشاهده شده همبستگی بین نتایج حاصل از اجرای آزمون ساخته شده و آزمون ملاک برابر با ۰/۸۷ است و بنابراین آزمون از روایی ملاکی خوبی برخوردار است و ویژگی مورد نظر را اندازه‌گیری می‌کند. از جمله آزمون‌های دیگر مورد استفاده جهت تأمین روایی، استفاده از تحلیل عاملی است. البته این پژوهش به دنبال ساخت آزمون بر اساس یک نظریه‌ی خاص نیست که بخواهد به یک ساختار تعریف شده دسترسی پیدا کند. مبنای ساخت پرسش‌نامه حاضر ویژگی‌های ذکر شده در منابع بالینی و کتاب‌های مرجع روان‌پزشکی است. اما انتظار می‌رود عامل‌های حاصل منطبق با ویژگی‌هایی باشند که تاکنون طبق پژوهش‌ها در مورد کودکان مبتلا به اختلال سلوک ثابت شده‌اند. همان‌طور که ذکر شد سوال‌های پرسش‌نامه ساخته شده به پنج عامل پرخاشگری، بی‌مسئولیتی، فریبکاری، خرابکاری و روابط بین

جدول ۲- تحلیل مولفه‌های اصلی پرسش‌نامه و تعیین میزان ارزش ویژه، درصد تبیین واریانس و درصد تراکمی عامل‌ها

عامل	ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد تراکمی
عامل ۱ (پرخاشگری)	۱۹/۶۵	۵۶/۱۶	۵۶/۱۶
عامل ۲ (بی‌مسئولیتی)	۲/۷۲	۷/۷۹	۶۳/۹۵
عامل ۳ (فریبکاری)	۱/۶۰	۴/۵۷	۶۸/۵۲
عامل ۴ (خرابکاری)	۱/۱۵	۳/۲۸	۷۱/۸۰
عامل ۵ (روابط بین فردی ضعیف)	۱/۰۱	۲/۸۹	۷۴/۷۰

جدول ۳- مشخصه‌های آماری کل مقیاس به تفکیک جنسیت در اجرای پرسش‌نامه اختلال سلوک

گروه	شاخص	
	تعداد	میانگین
پسر	۲۶۲	۴۶/۷۹
دختر	۲۵۳	۳۹/۸۸
مجموع	۵۱۵	۴۳/۴

برای اجرای این آزمون بر اساس نقاط برش به دست آمده بر مبنای انحراف معیار و چارک سوم، از کمترین مقدار که مربوط به چارک سوم بود، محاسبه در نظر گرفته شد. بر این اساس ضریب حساسیت و ویژگی بر اساس نمره ۶۰ در بهترین وضعیت قرار دارد و این نمره می‌تواند نقطه‌ی برش مناسبی برای آزمون باشد. بر همین اساس درصد شیوع اختلال در نمونه پژوهش محاسبه گردید (جدول ۴). بر اساس درصد شیوع به دست آمده که ۹/۱ درصد می‌باشد و با توجه به تعداد حجم نمونه پرسش‌نامه مذکور بر روی ۶۰ نفر از کودکان مبتلا به اختلال سلوک به جهت تعیین روایی دقیق‌تر آزمون اجرا شد. جهت تعیین شدت اختلال از شاخص‌های میانگین و انحراف استاندارد استفاده شد که طبق فرمول ذیل محاسبه گردید:

$$1\text{std} + \text{میانگین} = \text{در معرض آسیب}^1$$

$$2\text{std} + \text{میانگین} = \text{آسیب دیده}^2$$

$$57/05 = 43/40 + 13/65$$

$$70/7 = 43/40 + (2 \times 13/65)$$

با توجه به نقاط برش به دست آمده می‌توان کودکان مبتلا به اختلال سلوک در حد متوسط را از کودکان مبتلا به اختلال سلوک در حد شدید تفکیک کرد.

¹At Risk.

²High Risk.

نیاز داریم چه افرادی را تفکیک کنیم. برای تعیین نقطه‌ی برش روش‌های مختلفی پیشنهاد شده است، به ویژه در مورد آزمون‌های بالینی، افرادی چون کانرز و سوانسون تعیین نقطه‌ی برش بر اساس میانگین و انحراف استاندارد را پیشنهاد می‌کنند (۲۱). این نقطه‌ی برش تابع منحنی رفتار خواهد بود. چون داده‌های ما حاصل اجرای یک آزمون بالینی بر روی یک گروه بهنجار است، توزیع حاصل کجی مثبت داشته و در نتیجه توزیع شکلی شبیه پواسون دارد و این نکته‌ای است که تقریباً در تمام آزمون‌های بالینی صدق می‌کند. نقطه‌ی برش حاصل با در نظر گرفتن انحراف معیار ۱/۶۴ برابر با نمره‌ی ۶۶ است. این نقطه‌ی برش تا حد زیادی می‌تواند افراد دارای اختلال سلوک را تشخیص دهد. جهت آزمون بیشتر نقطه‌ی برش از روش چارک‌ها نیز استفاده شد، بدین صورت که نمره‌ای که افراد بالاتر از چارک سوم را نشان می‌دهد به عنوان نقطه‌ی برش در نظر گرفته شد. نمره‌ی حاصل مقدار بسیار کمتری را نسبت به نمره‌ی ۶۶ نشان داد. این مقدار برابر با نمره‌ی ۴۵ است. جهت رفع ابهام و انتخاب بهترین نقطه‌ی برش از آزمون حساسیت و ویژگی استفاده شد و همان طور که نتایج نشان می‌دهد نقطه ۶۰ به عنوان بهترین نقطه‌ی برش انتخاب شد. این نقطه‌ی برش با مقداری که توسط صدک‌ها به دست آمد نیز مطابقت می‌کند مقدار حاصل از صدک‌ها برابر با ۵۹ می‌باشد. دوپل استفاده از صدک را به جای استفاده از واحد انحراف معیار پیشنهاد می‌کند. البته نقاط حاصل از حساسیت و ویژگی، میانگین و انحراف استاندارد و صدک‌ها تقریباً نزدیک به هم هستند، اما معقول‌ترین آن‌ها نقطه ۶۰ می‌باشد که با توجه به محاسبه‌ی افرادی که بالاتر از این نقطه قرار دارند، شیوع اختلال ۹/۱ درصد در جمعیت نمونه، ۴/۳۰ درصد در دختران و ۱۳/۷ درصد در پسران به دست آمد. این عدد نقطه‌ی برش مناسبی به نظر می‌رسد، زیرا این مقدار شیوع مقداری است که در منابع بالینی نیز حدوداً به آن اشاره شده است. لازم به ذکر است که توزیع داده‌های حاصل از اجرای آزمون بر روی کودکان مبتلا به اختلال سلوک شبیه به توزیع نرمال بوده و آزمون کولموگروف-اسمیرنوف تفاوت معناداری را بین این توزیع و توزیع نرمال نشان نمی‌دهد. در واقع به علت شدت متفاوت این

فردی ضعیف مربوط می‌شوند. این ساختار عاملی با ویژگی‌ها و مشخصه‌های اصلی اختلال سلوک مرتبط است، البته DSM-IV چهار مشخصه‌ی اصلی را ذکر می‌کند. به هر حال مطالعات مربوط به تحلیل عامل نشان می‌دهد عامل‌ها حتی در یک پرسش‌نامه واحد که در دو موقعیت اجرا می‌شوند نتایج متفاوتی به دست می‌دهند. پرسش‌نامه حاضر متفاوت از DSM-IV بوده و ویژگی‌های دیگری را نیز در بر می‌گیرد. علاوه بر این ساختار به دست آمده مناسب و کاملاً مرتبط با اختلال سلوک بوده و منابع بالینی نظیر روان‌شناسی بالینی کودک مارتین هربرت، پیش‌بینی‌کننده‌های رفتار ضداجتماعی داهلمن و روان‌شناسی کودکان و نوجوانان استثنایی میلانی‌فر نیز این یافته را تأیید می‌کنند. عامل‌های به دست آمده مجموعاً ۷۴/۴ درصد از کل واریانس حاصل را تبیین می‌کنند که مقدار واریانس تبیین شده توسط پرسش‌نامه مناسب است و منطبق با پرسش‌نامه‌هایی است که تاکنون در این حیطه و حیطه‌های مشابه ساخته و هنجاریابی شده‌اند. لذا این پرسش‌نامه از ساختار عاملی مناسب برخوردار است. یافته‌های پژوهش در خصوص پایایی آزمون در دو قسمت مورد بررسی قرار گرفت، همسانی درونی آزمون و محاسبه ضریب پایایی با روش باز آزمون. ضریب آلفای کرونباخ با مقدار ۰/۹۷ نشان می‌دهد آزمون از همسانی درونی لازم برخوردار است. همچنین ضریب پایایی هر دو نیمه‌ی آزمون (نیمه اول ۰/۹۵ و نیمه دوم ۰/۹۵) نشان‌دهنده‌ی همسانی درونی کامل آزمون است. ضریب پایایی حاصل از همبستگی بین دو نیمه آزمون با مقدار ۰/۸۵ ضریب بسیار مناسبی است. چرا که در منابع علمی ضریب ۰/۷۰ ضریب مناسبی است که یک آزمون باید دارا باشد. اجرای مجدد پرسش‌نامه‌ی ساخته شده و گرفتن ضریب همبستگی بین اجرای اول و اجرای دوم شاخصی از ضریب پایایی آزمون است. ضریب حاصل از همبستگی بین دو اجرای آزمون برابر با ۰/۹۷ به دست آمده است. تمامی شواهد فوق نشان‌دهنده‌ی پایایی مناسب آزمون است. نقطه‌ی برش یک آزمون یعنی نقطه‌ای که بتوان با کمک آن عده‌ای از افراد را از عده‌ای دیگر تفکیک کرد. در واقع هدف ما تعیین‌کننده‌ی نقطه برش خواهد بود. اینکه آزمون به چه منظوری ساخته می‌شود و ما

نتایج به دست آمده نسخه‌ی نهایی پرسش‌نامه تشخیص اختلال سلوک (فرم معلمان) تهیه گردید. از جمله محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به موانع اجرای پرسش‌نامه در مدارس به جهت قوانین خاص آموزش و پرورش و عدم همکاری بعضی از معلمان و مسئولان مدارس اشاره نمود.

اختلال در این دو گروه کودکان مبتلا به اختلال سلوک پراکندگی بیشتری را در نمرات نشان می‌دهند و حدود ۹۸ درصد از این کودکان نمره‌ی بالاتر از ۶۰ که به عنوان نقطه‌ی برش در نظر گرفته شده را کسب کرده‌اند که خود تاییدی است بر این که نقطه‌ی برش در نظر گرفته شده جهت تشخیص اختلال سلوک مناسب است. در نهایت با توجه به تحلیل‌ها و

References

1. Asadpour S. [Behavioral and emotional conduct disorders]. Breeding disabled students 2006: 48. (Persian)
2. Kashkooly Gh. [The investigation of the epidemiology of conduct disorder in primary students in Booshehr city]. Tehran: Tehran University, Psychological Institution, 2000: 31. (Persian)
3. Kaplan H, Sadock B. [Synopsis of psychiatry]. Rafiee H. (translator). Tehran: Arjmand; 1999: 69. (Persian)
4. Millanifar B. [The psychology of disabled children and juveniles]. Tehran: Qomus; 1999: 124. (Persian)
5. Frick P. [Conduct disorder and severe antisocial behaviors]. Alaqe Band Rad J, Soltanifar A. (translators). Tehran: Sana; 2003: 119. (Persian)
6. Rooznahan D, Martin A. [Psychological pathology]. Seyed Mohamady Y. (translator). Tehran: Arasbaran; 2000: 378. (Persian)
7. Blum Quist M. [How to deal with an incompatible child?]. Alaqe Band Rad J. (translator). Tehran: Sana; 2004: 85. (Persian)
8. Herbert M. [Psychology of a child]. Firousbakht M. (translator). Tehran: Shenakht; 1999: 136. (Persian)
9. Etkinson R, Hiligard A. [Basis of psychology]. Baraheni MT. (translator). 13th ed. Tehran: Roshd; 1999: 247. (Persian)
10. Grath Marnat G. [The guidance of psychometrics]. Pasha Sharify H. (translator). Tehran: Roshd; 1996: 108. (Persian)
11. Bashavard S. [The analysis of behavioral performance in children with conduct disorder]. Tehran: Tehran University; 2001: 51. (Persian)
12. Hinshow S, Anderson C. Conduct and oppositional defiant disorder. Handbook of child psychopathology. 1997: 33-45.
13. Davison G, Neal M. Abnormal psychology. 6th ed. New York: McGraw-Hill; 1994: 12-24.
14. Sprinthall N, Collins A. Adolescent psychology. New York: McGraw-Hill; 1995: 129-37.
15. Shaffer G, Steiner H. An application of DSM-IV outline for cultural formulation: Understanding conduct disorder in Latino adolescents. 2002: 50-73.
16. Vloet TD, Herpertz-Dahleman B, Herpertz S. [Predictors of antisocial behavior: Peripheral psychophysiological finding in children and adults with conduct disorder]. Nervenarzt 2006; 77(7): 782-90. (German)
17. Mueser KT, Crocker AG, Frisman LB, Drake RE, Covell NH, Essock SM. Conduct disorder and antisocial personality disorder in persons with severe psychiatric and substance use disorder. Schizophr Bull 2006; 32(4): 626-36.
18. Button TM, Rhee SH, Hewitt JK, Young SE, Corley RP, Stallings MC. The role of conduct disorder in explaining the comorbidity between alcohol and illicit drug dependence in adolescence. Drug Alcohol Depend 2007; 87: 46-53.
19. Kruesi M, Casanova M, Johnson A. Reduced temporal lobe volume in early onset conduct disorder. Brain Behav Evol 2002; 60(3): 125-51.
20. Swanson G, Schuck S, Mann M, Carlson C, Artman K, Sergeant G, et al. Categorical and dimensional definitions and evaluation of symptoms of ADHD: The SNAP and Swan rating scales. [cited 2006 Jun 5]. Available from: URL; <http://www.adhd.net>
21. Sharify H. [The principles of psychometrics]. Tehran: Roshd; 2002: 94. (Persian)