

## تحلیل عامل تاییدی ابزار کودک آزاری در کودکان اهوازی

**هاشم محمدیان**: استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، گروه آموزش و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران - نویسنده رابط: hmohamadian@razi.tums.ac.ir

**جعفر کرد زنگنه**: استادیار، گروه علوم اجتماعی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

**پروانه کیانی**: کارشناس، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

**فرزانه شریفات**: کارشناس، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۰/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۴/۱۰

### چکیده

**زمینه و هدف:** کودکان، آسیب پذیرترین گروهها در جوامع هستند. کودک آزاری پدیده ای پیچیده است. هدف از این مطالعه، تحلیل عامل تاییدی ابزار کودک آزاری در کودکان اهوازی است.

**روش کار:** این مطالعه توصیفی - تحلیلی است. جامعه آماری پژوهش حاضر، تمامی دانش آموزان ۸-۱۳ ساله شهر اهواز بود که در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۴ در مقطع ابتدایی مشغول تحصیل بودند. حجم نمونه آماری بر اساس تعداد سؤال ها تعیین شد. از شاخص های میانگین واریانس استخراج شده و پایایی مرکب برای انجام الگوی معادلات ساختاری در قالب دو رویکرد تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول و دوم استفاده شد.

**نتایج:** یافته های تحلیل عاملی تاییدی نشان داد الگوی فرم کوتاه سه عاملی سازه کودک آزاری، شامل حیطه های روانشناختی، بدنی و غفلت دارای برازندگی مناسبی بود. همچنین، الگوی تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول نسبت به تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم از وضعیت مطلوب تری برخوردار بود.

**نتیجه گیری:** نتایج نشان داد نسخه اهوازی پرسشنامه کودک آزاری از روان سنجی قابل قبولی برخوردار است. لازم است تفاوت دیدگاه والدین و کودکان در مطالعات آینده مد نظر قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** کودک آزاری، تحلیل عاملی تاییدی، مدل یابی معادلات ساختاری

### مقدمه

است، پدیده کودک آزاری است (Stoltenborgh et al. 2015). در سالهای اخیر شمار موارد کودک آزاری در جهان در حال افزایش بوده است (Jud et al. 2016). حق رشد در محیطی بدون خشونت از حقوق اساسی و بنیادین هر

کودکان، یکی از آسیب پذیرترین گروهها در جوامع هستند (Brown and Hunter 2015). یکی از این آسیبها که متأسفانه چندان که باید به آن توجه نشده

لازم است کشورها در راستای عمل به تعهدات خود نسبت به حمایت از حقوق کودکان در زمینه بد رفتاری با آنان مطالعات علمی منسجمی را انجام دهند. بر اساس اطلاعات موجود بنظر می‌رسد که تلاش وافر در خصوص درک عمیق و جامع از کودک آزاری در کودکان ایرانی صورت نگرفته است. از آنجا که این مهم نیازمند بهره‌گیری از ابزار دقیق و معتبر می‌باشد. از این رو این مطالعه با هدف اعتبارسنجی نسخه ایرانی پرسشنامه کودک آزاری در کودکان اهواز انجام یافته است. پژوهش حاضر در صدد است با رویکرد تحلیل عامل تاییدی اعتبار ابزار حسین خانی و همکاران را جهت سنجش کودک آزاری در کودکان اهواز مورد سنجش قرارداد تا در برنامه‌ریزی برای ارتقای سلامت و کیفیت زندگی آنان راهگشا باشد (Hosseinkhani et al. 2014). از این طریق می‌توان با شناسایی وضعیت کودکان اهوازی در معرض خطر کودک آزاری برای آنان داشتن زندگی شاد در آینده را با انجام اقدامات به موقع و طراحی مداخله موثر بنیان نهاد.

## روش کار

این تحقیق به لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی است که به روش علی ارتباطی انجام و از انواع تحلیل ماتریس کوواریانس- واریانس محسوب می‌شود. جامعه آماری پژوهش حاضر، تمامی دانش آموزان ۸-۱۳ ساله شهر اهواز بود که در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۴ در مقطع ابتدایی مشغول تحصیل بودند. در مورد حجم نمونه لازم برای تحلیل عاملی و مدل‌های ساختاری توافق کلی وجود ندارد. اما به زعم بسیاری از پژوهشگران حداقل حجم نمونه لازم ۲۰۰ می‌باشد (Brown 2015; Kline 2015). Kline نیز معتقد است در تحلیل عاملی اکتشافی برای هر متغیر ۱۰ یا ۲۰ نمونه لازم است اما حداقل حجم نمونه ۲۰۰ قابل دفاع است (Kline 2015). نمونه مورد بررسی در این مطالعه، دانش آموزان ۱۲ کلاس (۳۶۰ نفر) بودند که به شیوه نمونه‌گیری

کودکی است. پیامدهای سوء رفتار با کودک نه تنها خود فرد، بلکه خانواده و جامعه را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. لذا پرداختن به این پدیده می‌تواند از ضروریات هر جامعه-ای باشد. در اسلام به کرات بر حفظ شان و کرامت انسان تأکید شده است (Salehi 2013). کودک آزاری، مختص به یک گروه اجتماعی، قومی، مذهبی، سیاسی، اقتصادی و منطقه یا کشور خاصی نیست. کودک آزاری، تمام اشکال آزارهای جسمی و روحی، سوء استفاده جنسی، بی توجهی، و استثمار ناشی از آسیب واقعی یا بالقوه به سلامت، رشد و کرامت که بویژه در سنین زیر ۱۸ سال رخ می‌دهد را شامل می‌گردد (Widom et al. 2015). سالانه در سراسر جهان ۴۰ میلیون کودک زیر ۱۵ سال مورد کودک آزاری و در حدود ۲۵-۵۰٪ از کودکان مورد تنبیه بدنی قرار می‌گیرند (Van der Kooij et al. 2015). مطالعه‌ای، کل بار مالی ناشی از کودک آزاری را ۲۱۰ میلیارد دلار ذکر کرده که با نگاه اغماض آمیزی این عدد ۱۲۴ میلیارد دلار در سال برآورد می‌گردد (Fang et al. 2012). علاوه بر این، شواهد حاکی از آنند که کودک آزاری سالیانه موجب مرگ ۸۵۰ کودک زیر ۱۵ سال خواهد شد (Fang et al. 2015). اغلب متخصصان اطفال در شناخت کودک آزاری مشکلات عدیده‌ای دارند. این مشکلات به دلیل عدم تجربه کافی و آموزش مناسب در این زمینه و به احتمال زیاد ناشی از عواقب اجتماعی و حقوقی چنین تشخیصی است. امکان کشته شدن ۵٪ از کودکان آزار دیده متعاقب آسیب‌های جسمانی وجود دارد و ۲۵٪ آنها نیز مجدداً با شدت بیشتری مورد آزار قرار خواهند گرفت (Colan 2015). چارچوب‌های قانونی و سیستم‌های ثابت و ضبط کشورها در ارتباط با کودک آزاری یکسان نیست. این امر موجب شده است تا آمار شیوع کودک آزاری در کشورهای مختلف طیف مختلفی داشته باشد. همچنین این امر وجود چالش‌های موجود در ابزار سنجش آن را نیز نشان می‌دهد. لذا

به منظور بیان خصوصیات دموگرافیک نمونه تحت بررسی مورد استفاده قرار گرفت. جهت داده پردازی از نرم افزار (LISREL) نسخه ۸/۵ استفاده شد (Jöreskog and Sörbom 2001). لیزرل برای انجام الگوی معادلات ساختاری در قالب دو رویکرد تحلیل عاملی تأییدی Confirmatory Factor Analysis (CFA) و تحلیل مسیر برای آزمون فرضیات مورد استفاده قرار می‌گیرد. به منظور بررسی میزان برازش مدل‌های اندازه گیری تدوین شده (مدل ۳ عاملی مرتبه اول و مدل ۳ عاملی مرتبه دوم) در تحلیل عامل تأییدی با داده‌های تجربی، از شاخص‌های مجذور کای، مجذور کای بر درجه آزادی، شاخص نیکویی برازش، شاخص نیکویی برازش تعدیل شده، شاخص برازش مقایسه‌ای و ریشه دوم میانگین خطای تقریب استفاده شد (Malhotra et al. 2014; Perry et al. 2015).

### نتایج

میانگین سنی شرکت کنندگان در مطالعه  $11/29 \pm 1/15$  سال بود. ۵۵٪ از شرکت کنندگان در مطالعه دختر و ۴۵٪ از آنان پسر بودند. از نظر رتبه تولد شرکت کنندگان در مطالعه ۴۲٪ شرکت کنندگان بچه اول و ۲۹٪ از آنان بچه دوم خانواده هایشان بودند. بیش از ۷۰٪ از تحصیلات والدین دانش آموزان دیپلم و بالاتر بود. ۷۴٪ مادران دانش آموزان خانه دار بودند. ۵۷/۵٪ پدران کارمند و در حدود ۳۴٪ از آنان شغل آزاد داشتند. شیوع کلی کودک آزاری در دانش آموزان ۲۳٪ بود. به منظور بررسی ساختار عاملی این پرسشنامه، از روش تحلیل عامل تأییدی در دو سطح، شامل مدل ۳ عاملی مرتبه اول و مدل ۳ عاملی مرتبه دوم (به منظور انجام تحلیل عاملی مرتبه دوم بین ۳ متغیر پنهان با سازه کودک آزاری) استفاده شد. در مدل ۳ عاملی مرتبه اول، هر یک از سؤالات به عنوان نشانگر یا متغیرهای مشاهده شده و هر یک از ۳ زیر مقیاس پرسشنامه به عنوان متغیر نهفته (Latent Variables) وارد

تصادفی از بین مناطق مختلف اهواز، ۳ منطقه و از بین آنها تعداد ۶ دبستان شامل ۳ دبستان دخترانه و ۳ دبستان پسرانه به تصادف انتخاب شدند. سپس از هر دبستان تعداد ۲ کلاس به تصادف انتخاب شد. با مراجعه به مدارس نمونه های لازم بطور تصادفی جمع آوری شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت از داشتن سنین ۸ الی ۱۳ سال، اخذ رضایت کتبی از سوی اولیا-مربیان و خود دانش‌آموزان. نسخه اولیه این پرسشنامه توسط حسین خانی و همکارانش تهیه شده است (Hosseinkhani et al. 2014). این ابزار مجموعه ای از ۲۶ گویه است. ابزار مزبور در ۳ حیطه غفلت (۶ گویه)، فیزیکی (۱۰ گویه) و روانی (۱۰ گویه) تهیه شده است. در هر یک از حیطه‌ها براساس مقیاس ۳ درجه‌ای لیکرت (با گزینه‌های هرگز، بلی گاهی، بلی همیشه) پاسخ‌ها دریافت شد. این دامنه از ۱ تا ۳ نمره گذاری شده که نمرات بالاتر موافقت بیشتر با عبارت یا گویه را نشان می‌دهد. ضمناً، نمره فرد بر اساس هر خرده آزمون متغیر بود که با یکدیگر جمع شده و به طور مستقل برآورد گردید. قبل از استفاده از ابزار اجازه از مؤلف آن کسب شد. از کودکان پرسش شد آیا جملات گویه‌های مختلف ابزار کودک آزاری را مطابق با منظور و اهداف تهیه کننده پرسشنامه دریافت می‌کنند یا خیر؟ و آیا برداشت واحدی برای یک گویه در بین کودکان وجود دارد یا خیر؟ مدت زمان جمع آوری داده‌ها برای ابزار در حدود ۱۵ دقیقه بود. تمام داده‌ها در طول یک دوره ۳ ماهه جمع آوری شد. این ابزار از پایایی همسانی درون خوشه‌ای بالایی در کل و در هر یک از حیطه‌ها با دامنه ۰/۹۲ - ۰/۹۸ برخوردار بود. تأییدیه اخلاقی و مجوز دسترسی به مدارس مورد مطالعه از طریق دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز بدست آمد. اطمینان از محرمانه بودن داده‌ها در مطالعه تضمین شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS 23 تجزیه و تحلیل شدند (George and Mallery 2016). آمار توصیفی

دارای بار عاملی (۰/۳۵) با مقدار آماره  $t$  ۵/۳۳ است و غفلت دارای بار عاملی (۰/۱۷) با مقدار آماره  $t$  ۳/۲۳ است. تمامی سازه‌ها دارای مقدار آماره  $t$  بالاتر از ۲/۵۸ بودند که در سطح یک درصد معنی دار است. از این رو هر سه بعد به عنوان نتیجه کودک آزاری کودکان اهوازی دارای بار عاملی معنی دار با مقدار آماره  $t$  بالاتر از ۲/۵۸ بودند که در سطح یک درصد معنی دار است. جدول ۲ شاخص‌های برازش الگوی تحلیل عاملی مرتبه اول و دوم را نشان می‌دهد. بر اساس این جدول نتایج شاخص‌های بررسی باقیمانده کوواریانس و واریانس و شاخص‌های بررسی الگوهای جایگزین و در نهایت شاخص نشان داد که الگوی تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول نسبت به تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم از وضعیت مطلوبتری برخوردار است.

## بحث

کودک آزاری مسئله ایست که میلیون‌ها کودک و خانواده را از هر نژاد و رنگ، طبقه اجتماعی و از هر فرهنگی تحت تأثیر خود قرار داده است. در واقع شرایطی که باعث کودک آزاری می‌گردد معمولاً ناشی از یک بحران خانوادگی است. امروزه برای مبارزه با کودک آزاری بایستی توجه بیشتری بر روی شناخت و مداخله زود هنگام بر روی این پدیده داشت. میزان شیوع کلی کودک آزاری در دانش‌آموزان ۲۳٪ بود. نتایج مطالعه بیانگر درصد قابل توجه کودک آزاری در جامعه آماری مورد مطالعه است. این یافته‌ها با آمارهای اداره خدمات بهداشتی و انسانی آمریکا (Pediatrics et al. 2002) مبنی بر بالاتر بودن میزان آزار جسمی نسبت به آزار عاطفی، ناهماهنگ و با یافته‌های Creighton, ) Creighton, (2004) مبنی بر بالاتر بودن میزان آزار عاطفی نسبت به آزار جسمی همسو است. برخی مطالعات نشان داده است که غفلت رایج ترین نوع کودک آزاری است (Bennett et al. 2010; Currie and Widom 2010; Proctor and

معادله شدند. جدول ۱، شاخص‌های تحلیل عاملی تاییدی (روایی سازه‌ای و پایایی مرکب) مربوط به مدل ۳ عاملی مرتبه اول و دوم ابزار کودک آزاری را نشان می‌دهد. بررسی شاخص میانگین واریانس استخراج شده (Average Variance Extracted) و پایایی مرکب (Construct Reliability) (Balaji et al. 2016). سازه‌های الگوی تحلیل عاملی مرتبه اول و دوم نشان داد که الگوی تحلیل عاملی مرتبه اول نسبت به تحلیل عاملی مرتبه دوم در رابطه با شاخص میانگین واریانس استخراج شده از وضعیت مطلوبتری برخوردار است. اما از نظر پایایی مرکب سازه‌ها از وضعیت یکسان و برابری برخوردارند. که این امر نشان‌دهنده پایایی و روایی مطلوب الگوی تحلیل عاملی مرتبه اول نسبت به الگوی تحلیل عاملی مرتبه دوم می‌باشد. براساس نتایج تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول تمامی متغیرهای مشاهده شده (متغیرهایی که در مدل ۳ عاملی به عنوان متغیرهای ناپیدا وارد مدل شدند) بار عاملی معنادار و بالاتر از این مقدار (۰/۵) بر روی متغیر نهفته مربوط به خود را دارند (شکل ۱). تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم در قالب الگوی اندازه گیری معادلات ساختاری برای بررسی معنی داری نشانگرهای مورد مطالعه و رتبه بندی ابعاد کودک آزاری مورد استفاده قرار گرفت. همانطور که در شکل ۲ مشاهده می‌شود. ابعاد مورد مطالعه در قالب الگوی مفهومی در کنار یکدیگر نشانگرهای مربوط به مدل کودک آزاری را با توجه به ساختار مورد نظر محقق به درستی تایید نمودند. بر اساس این نتایج مشخص شد که اولین مرتبه از کودک آزاری در کودکان اهوازی، حیطة روانی و عاطفی است. زیرا بار عاملی آن از سایر ابعاد بیشتر است. نتایج بخش تحلیل عاملی تایید مرتبه دوم حاکی از آن است که کودک آزاری کودکان اهوازی بیشترین بار عاملی را با بخش روانی و عاطفی آنان دارد. برای حیطة روانی و عاطفی بار عاملی (۰/۴۵) با مقدار آماره  $t$  ۶/۲۴ است. هم چنین حیطة فیزیکی

پرسشنامه کودک آزاری و روایی سازه مطلوب آن می باشد. شاخص‌های برازش مدل‌های سه عاملی مرتبه اول و دوم نشان‌دهنده برازش عالی این ساختار با داده‌های پژوهش است. نتایج مطالعه حاضر در رابطه با ساختار سه مؤلفه‌ای ارائه شده ابزار کودک آزاری همسو با پژوهش چان و همکاران بود (Chan et al. 2006). بررسی ساختار سه عاملی بدست آمده از CFA در این مطالعه حاکی از معتبر و قابل اعتماد بودن این ابزار در سنجش کودک آزاری است. ابزار مورد بررسی ضمن معتبر بودن، با فرهنگ بومی ایرانی نیز سازگار است. این ابزار می‌تواند برای سبب شناسی عوامل کودک آزاری در کودکان اهوازی مفید واقع شود. از آنجا که اهمیت بررسی روایی محتوا به هنگام توسعه پرسشنامه فقط به اطمینان از دستیابی به شاخص‌های روایی محتوای کیفی (مناسبت، شفافیت و جامعیت) خلاصه نمی‌شود (Abdollahpour et al. 2011). لذا در کنار دستیابی به شاخص‌های مذکور که برای هر ابزار طراحی شده ای کاملاً ضروری به نظر می‌رسد. بررسی و بهبود روایی محتوایی، تشخیصی و پایایی ابزار با کمک شاخص میانگین واریانس استخراج شده و شاخص پایایی مرکب در راستای کمک به کاهش منابع مورد نیاز جهت تهیه پرسشنامه مزایایی است که به سادگی قابل اغماض نیست. در این مطالعه بررسی روایی تشخیصی و پایایی ابزار با استفاده از رویکرد تحلیل عامل تاییدی نشان داد که ابزار مزبور برای سنجش عوامل کودک آزاری در کودکان اهوازی مطلوب است. محور و اساس تبیین درست و پاسخگوی مناسب به کودک آزاری، جمع آوری داده‌هایی جامع، دقیق، و مستند بر پایه اطلاعات علمی و موثق مسئولین ذیربط است. نقطه قوت این مطالعه عبارت از، حجم نمونه بزرگ در راستای برآورده ساختن نیاز به ۵ یا بیشتر پاسخ دهنده در ازاء هر سوال برای انجام تحلیل عامل تاییدی می‌باشد. از آنجا که ابزار بصورت خود ایفا تکمیل شده است احتمال اینکه در زمان جمع آوری داده‌ها کودکانی

(Dubowitz 2014). در تبیین نتایج به دست آمده می‌توان گفت با توجه به افزایش حساسیت عمومی در مورد تنبیه جسمانی خانواده‌ها کمتر به تنبیه و بد رفتاری بدنی متوسل می‌شوند. در عوض، کودکان بالاخص پسران بیشتر در معرض بد رفتاری کلامی، تحقیر و خشونت عاطفی قرار می‌گیرند. علاوه بر این، به نظر می‌رسد، اغلب خانواده‌ها نیازهای جسمی فرزندان خود از قبیل خوراک و پوشاک را در حد توان خویش تأمین می‌نمایند، اما ممکن است نسبت به نیازهای عاطفی و روانی فرزندان خود بی‌توجه باشند که باعث افزایش غفلت عاطفی آنان گردد. لذا بایستی با آموزش صحیح به مردم در زمینه اصول صحیح فرزند پروری و با تأکید بر عواقب ناشی از تنبیه عاطفی و جسمانی بر روح و روان کودک خود زمینه را برای ارتقای سطح آگاهی جامعه و تغییر رفتار والدین در جهت پیشگیری از کودک آزاری فراهم نمود. هدف اصلی تحقیق حاضر، بررسی شاخص‌های روایی و پایایی پرسشنامه طراحی شده توسط حسین خانی و همکارانش در دانش‌آموزان پایه‌های چهارم و پنجم ابتدایی بود. یافته‌های تحلیل عامل تاییدی نشان داد که می‌توان برای سنجش کودک آزاری در کودکان اهوازی یک مدل مناسب با ۳ مؤلفه و ۱۲ زیر مؤلفه (شاخص) ترسیم نمود. مؤلفه‌های موجود در مدل ترسیم شده عبارتند از: ۱) کودک آزاری روانی و عاطفی ۲) کودک آزاری جسمانی و ۳) کودک آزاری ناشی از غفلت. ۱۴ سؤال از ۲۶ سؤال کودک آزاری بعلت داشتن مقدار آماره  $t$  کمتر از ۱/۹۶ از تجزیه و تحلیل در این مطالعه کنار گذاشته شدند. این امر می‌تواند ناشی از تفاوت‌های فرهنگی بین دانش‌آموزان قزوینی و اهوازی باشد. همچنین، نتایج تحلیل عامل تاییدی نشان داد که تمامی سؤالات پرسشنامه (۱۲ سوال) بار عاملی معناداری بر روی متغیر مربوط به خود دارند که این امر نشان دهنده تأیید ساختار سه عاملی

### نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد نسخه اهوازی پرسشنامه کودک آزاری دارای ویژگی‌های روان‌سنجی قابل قبولی است. مقیاس به ما این امکان را می‌دهد که درک درستی از عوامل تعیین کننده کودک آزاری در کودکان اهوازی داشته باشیم و در زمان تربیت فرزندان حواس خود را معطوف به اصول صحیح فرزند پروری داشته تا خاطر این عزیزان آزوده نگردد. لازم است که به بررسی تفاوت ویژگی‌های روان‌سنجی دیدگاه والدین و کودکان از مقوله کودک آزاری در مطالعات آتی توجه ویژه ای داشته باشیم.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمام شرکت کنندگان در این پژوهش که ما را در اجرای پرسشنامه یاری نمودند و همچنین تمامی مدیران و معلمینی که در تسهیل سازی روند اجرای این مطالعه نقش فعالی داشتند، قدردانی می‌نماییم.

که تجربه هر یک از موارد کودک آزاری را داشتند احساس شرمساری داشته و با تشویش خاطر به سوالات پاسخ بدهند کم می‌باشد. لذا بدین ترتیب احتمال وجود تورش انتخاب و اطلاعات کاهش یافته و داده‌های گردآوری شده از اعتبار بالایی برخوردار است. چون گروه هدف تحت بررسی کودکان سنین ۸-۱۳ سال بودند احتمال عدم دقت در پاسخگویی وجود داشت. در کل، یافته‌های این مطالعه اعتبار و بکارگیری ابزار تحلیل عامل شده حسین خانی و همکاران را در تبیین و پیش بینی کودک آزاری در این جمعیت تایید و تصدیق نمود (Hosseinkhani et al. 2014).

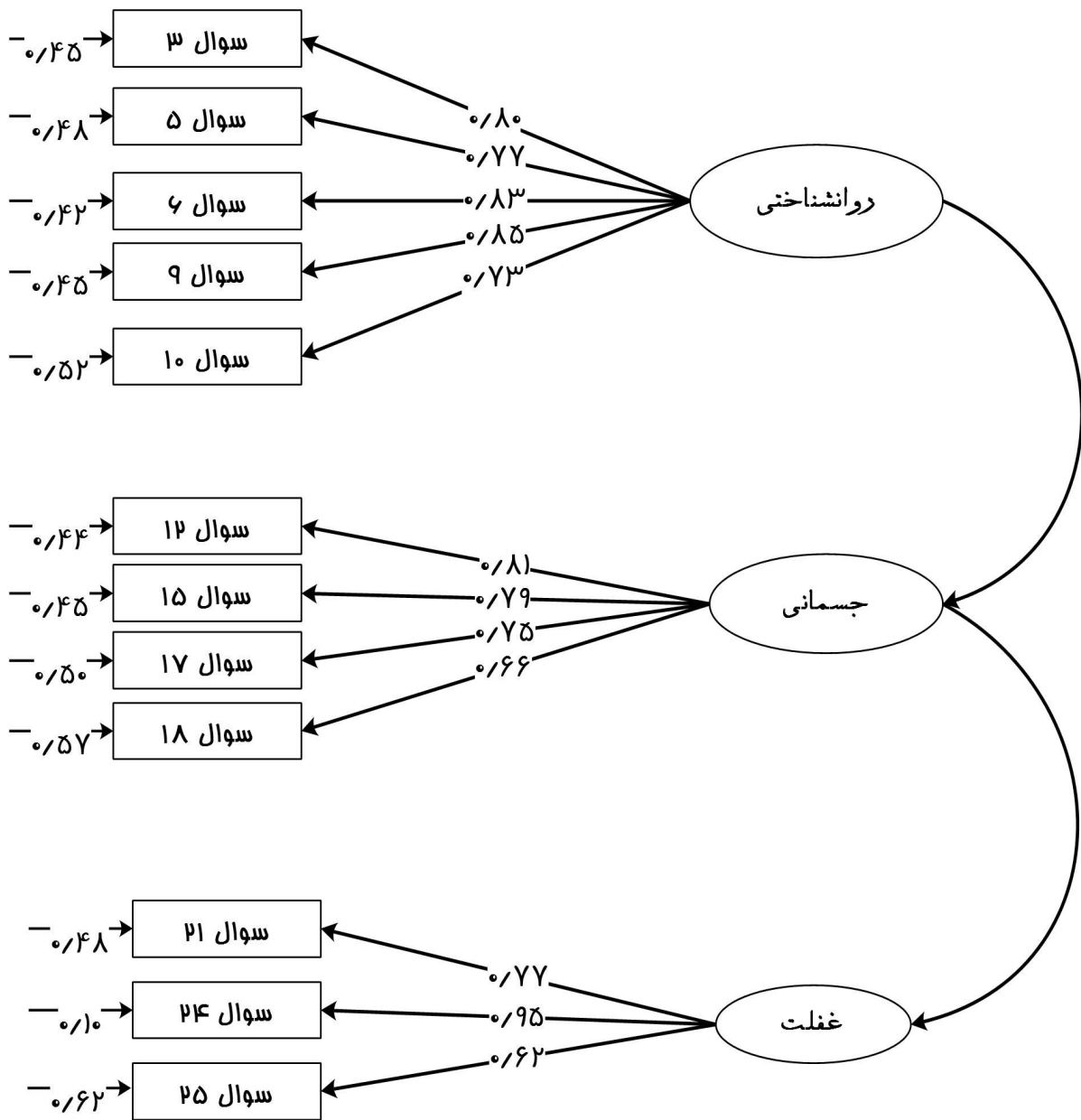
لازم بذکر است نباید نتایج این مطالعه که برآمده از خود گزارشی کودکان است را به اشتباه با نتایج مطالعاتی که از اظهار نظر والدین حاصل شده است چرا که دیدگاه والدین و کودکانشان به خاطر وجود تفاوت بین نسلی همسان نخواهد شد مقایسه کرد. بنابراین توصیه می‌شود، مطالعات تکمیلی آتی به بررسی تفاوت دیدگاه والدین و کودکان در این ارتباط پردازند.

جدول ۱- شاخص‌های تحلیل عاملی تأییدی مدل ۳ عاملی پرسشنامه کودک آزاری کودکان اهوازی

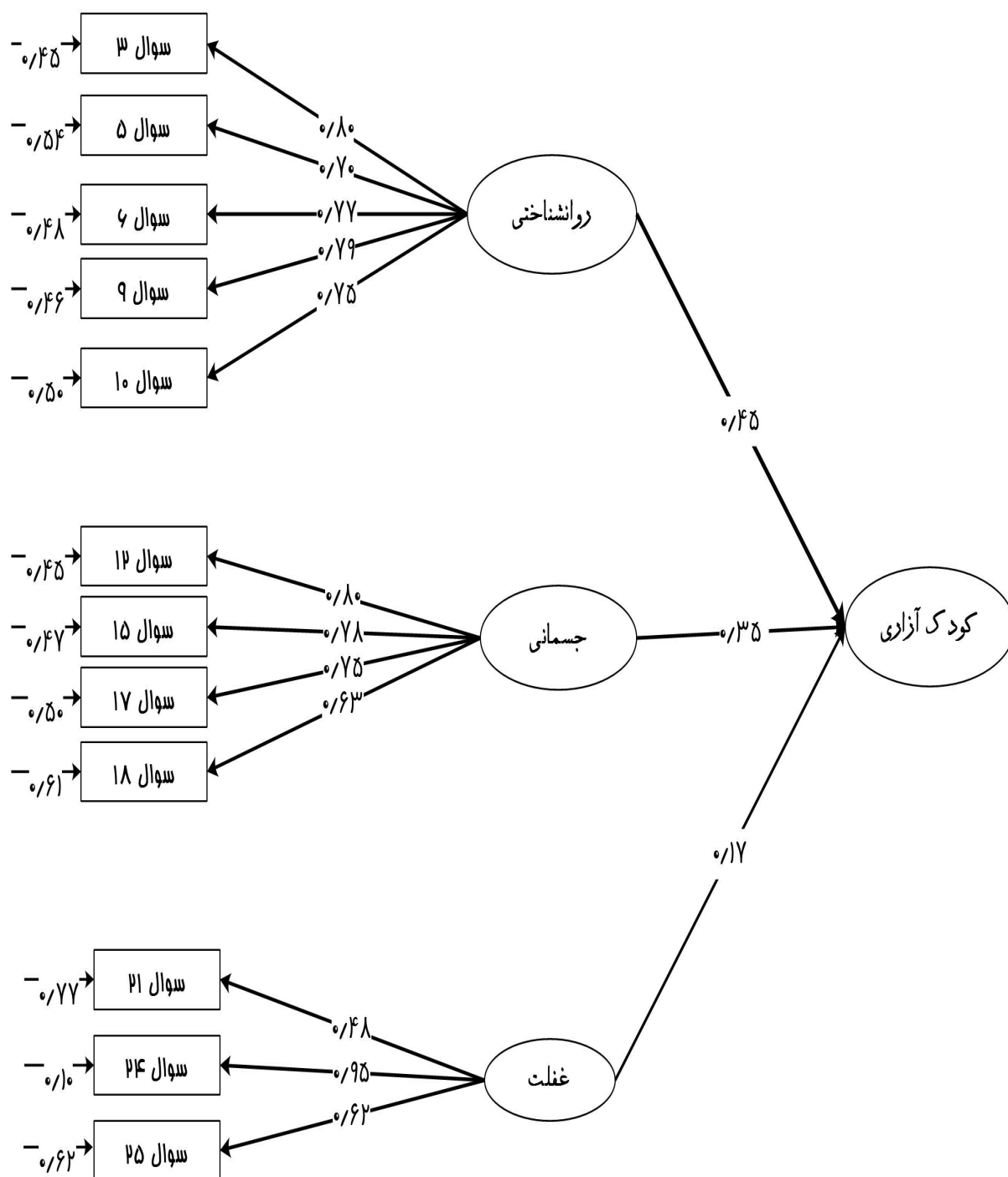
شاخص	مقدار مرتبه اول	مقدار مرتبه دوم	حد مطلوب
میانگین مجذور باقی مانده ها RMR	۰/۰۱۹	۰/۰۲۱	نزدیک صفر
میانگین مجذور باقی مانده های استاندارد شده SRMR	۰/۰۴۹	۰/۰۵۶	زیر ۰/۰۸
شاخص برازندگی GFI	۰/۹۸	۰/۹۶	۰/۹۰
شاخص نرم شده ی برازندگی NFI	۰/۹۵	۰/۹۱	۰/۹۰
شاخص نرم نشده ی برازندگی NNFI	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۹۰
شاخص برازندگی فزاینده IFI	۰/۹۵	۰/۹۳	۰/۹۰
شاخص برازندگی تطبیقی CFI	۰/۹۶	۰/۹۳	۰/۹۰
ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب RMSEA	۰/۰۵۲	۰/۰۶۴	زیر ۰/۰۸

جدول ۲- شاخص‌های برازش الگوی تحلیل عاملی تاییدی پرسشنامه کودک آزاری کودکان اهوازی

حیطه	گویه	بار عاملی		آماره T		میانگین واریانس استخراج شده		پایایی مرکب	
		مرتبه اول	مرتبه دوم	مرتبه اول	مرتبه دوم	مرتبه اول	مرتبه دوم	مرتبه اول	مرتبه دوم
روانی و عاطفی	۳	۰/۸۰	۰/۸۰	۴/۵۵	۱	۲/۶۰	۶/۳۱	۰/۷۰	۰/۷۷
	۵	۰/۷۷	۰/۷۷	۶/۲۲	۵/۴۰	۳/۶۱	۴/۴۴	۰/۷۹	۰/۸۰
	۶	۰/۸۳	۰/۸۳	۶/۲۲	۵/۴۰	۳/۶۳	۵/۱۸	۰/۷۵	۰/۷۳
	۹	۰/۸۰	۰/۸۰	۳/۰۱	۳/۰۱	۱	۳/۰۱	۰/۸۰	۰/۸۱
	۱۰	۰/۷۳	۰/۷۳	۳/۰۰	۳/۰۰	۳/۵۳	۳/۰۰	۰/۷۸	۰/۷۹
بدنی	۱۷	۰/۷۵	۰/۷۵	۴/۰۸	۳/۰۲	۳/۰۲	۴/۰۸	۰/۷۵	۰/۷۵
	۱۸	۰/۶۶	۰/۶۶	۴/۳۴	۲/۷۱	۲/۷۱	۴/۳۴	۰/۶۳	۰/۶۶
	۲۱	۰/۷۷	۰/۷۷	۵/۶۹	۱	۱	۵/۶۹	۰/۴۸	۰/۷۷
غفلت	۲۴	۰/۹۵	۰/۹۵	۵/۲۰	۴/۵۹	۴/۵۹	۵/۲۰	۰/۹۵	۰/۹۵
	۲۵	۰/۶۲	۰/۶۲	۵/۲۰	۳/۱۹	۳/۱۹	۵/۲۰	۰/۶۲	۰/۶۲



شکل ۱- تحلیل عامل تأییدی ساختار سه عاملی مرتبه اول پرسشنامه کودک آزاری کودکان اهوازی



شکل ۲- تحلیل عامل تأییدی ساختار سه عاملی مرتبه دوم پرسشنامه کودک آزاری کودکان اهوازی

## References

- Abdollahpour, I., Nedjat, S., Noroozian, M., and Majdzadeh, R., 2011. Performing Content Validation Process in Development of Questionnaires. *Iranian Journal of Epidemiology*, **6**(4), pp. 66-74. [In Persian]
- Balaji, M., Roy, SK. and Lassar, WM., 2016. Language divergence in service encounters: Revisiting its influence on word-of-mouth. *Journal of Business Research*.
- Bennett, D.S., Sullivan, M.W. and Lewis, M., 2010. Neglected children, shame-proneness and depressive symptoms. *Child maltreatment*. **15**(4), pp. 305-314.
- Brown, H. and Hunter, S., 2015. What kinds of violence and abuse affect vulnerable people?. *Social Work in a Global Context: Issues and Challenges*. 109.
- Brown, T.A., 2015. Confirmatory factor analysis for applied research, Guilford Publications.
- Chan, Y., Lam, GL., Chun, P. and So, MTE., 2006. Confirmatory factor analysis of the Child Abuse Potential Inventory: Results based on a sample of Chinese mothers in Hong Kong. *Child abuse & neglect*. **30**(9), pp.1005-1016.
- Colan, S.D., 2015. Pediatric Diagnosis and Management. *Hypertrophic Cardiomyopathy, Springer*. pp.107-122.
- Creighton, S.J., 2004. Prevalence and incidence of child abuse: international comparisons. *National Society for Prevention of Cruelty to Children*.
- Currie, J. and Widom, C.S., 2010. Long-term consequences of child abuse and neglect on adult economic well-being. *Child maltreatment*. **15**(2), pp. 111-120.
- Fang, X., Brown, D.S., Florence, C.S. and Mercy, JA., 2012. The economic burden of child maltreatment in the United States and implications for prevention. *Child abuse & neglect*. **36**(2), pp. 156-165.
- Fang, X., Fry, D.A., Brown, D.S., Mercy, J.A., Dunne, M.P., Butchart, A.R., Corso, K. Maynzyuk, P.S., Dzhygyr, Y. and Chen, Y., 2015. The burden of child maltreatment in the East Asia and Pacific region. *Child abuse & neglect*. **42**, pp. 146-162.
- George, D. and Mallery, P., 2016. *IBM SPSS Statistics 23 Step by Step: A Simple Guide and Reference*, Routledge.
- Hosseinkhani, Z., Nedjat, S., Majdzadeh, R., Mahram, M. and Aflatooni, A., 2014. Design of the child abuse Questionnaire in Iran. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*. **11**(3), pp. 29-38. [In Persian]
- Jöreskog, K. and Sörbom, D., 2001. LISREL 8.5 [software]. Chicago, Ill: Scientific Software International.
- Jud, A., Fegert, J.M. and Finkelhor, D., 2016. On the incidence and prevalence of child maltreatment: a research agenda. *Child and adolescent psychiatry and mental health* **10**(1), P. 17.
- Kline, R.B., 2015. Principles and practice of structural equation modeling, Guilford publications.
- Malhotra, N.K., Lopes, E.L. and Veiga, R.T., 2014. Structural Equation Modeling With Lisrel: An Initial Vision. *Brazilian Journal of Marketing*. **13**(2).
- Pediatrics, A.A.o., Health, N.R.C.f., Care, S.i.C., Association, A.P.H., Maternal, U.S. and Bureau, C.H., 2002. *Caring for our children: National health and safety performance standards: Guidelines for out-of-home child care*, Amer Academy of Pediatrics.
- Perry, J.L., Nicholls, A.R., Clough, P.J. and Crust, L., 2015. Assessing model fit: Caveats and recommendations for confirmatory factor analysis and exploratory structural equation modeling. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*. **19**(1), pp. 12-21.

- Proctor, L.J. and Dubowitz, H., 2014. *Child neglect: Challenges and controversies*. Handbook of child maltreatment, Springer: pp. 27-61.
- Salehi, H.R., 2013. Human Dignity From the Viewpoint of Iranian Law. *Journal of bioethical inquiry*. **10**(2), pp. 135-136.
- Stoltenborgh, M., Bakermans-Kranenburg, M.J., Alink, L.R. and IJzendoorn, M.H., 2015. The Prevalence of Child Maltreatment across the Globe: Review of a Series of Meta-Analyses. *Child Abuse Review*. **24**(1), pp. 37-50.
- Van der Kooij, I.W., Nieuwendam, J., Bipat, S., Boer, F., Lindauer, R.J. and Graafsma, T.L., 2015. A national study on the prevalence of child abuse and neglect in Suriname. *Child abuse & neglect*. **47**, pp. 153-161.
- Widom, C.S., Czaja, S.J. and DuMont, K.A., 2015. Intergenerational transmission of child abuse and neglect: Real or detection bias?" *Science*. **347**(6229), pp. 1480-1485.

## Confirmatory Factor Analysis of Child Abuse Potential Inventory in Ahvazi Children

**Mohamadian, H., Ph.D.**, Assistant Professor, Research Centre for Social Determinants of Health, Department Health Education and Promotion, Faculty of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran- Corresponding Author: hmohamadian@razi.tums.ac.ir

**Kord zanganeh, J., Ph.D.**, Assistant Professor, Department of Social Sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran

**Kiani, P., BSc.** Research Centre for Social Determinants of Health, Department Public Health, Faculty of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

**Sharifat, F., Bsc.** Research Centre for Social Determinants of Health, Department Public Health, Faculty of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

Received: Jun 30, 2016

Accepted: Jan 4, 2017

### ABSTRACT

**Background and Aim:** Children are one of the most vulnerable groups in the population. Child abuse is a complex phenomenon with multiple causes. The purpose of this study was to do a confirmatory factor analysis of child abuse potential inventory among Ahvazi children in Ahvaz, Iran.

**Materials and Methods:** This was a descriptive-analytical study, including all Ahvazi primary school pupils aged 8-13 years in the academic year 2015-2016.

The sample size for confirmatory factor analysis was determined based on the number of questions per parameter. The variance was extracted on the basis of mean scores and composite reliability for structural equation modeling was determined based on the first-order and second-order confirmatory factor analysis using the LISREL software.

**Results:** Confirmatory factor analysis revealed a short form of the child abuse's original 3-actor structure, including the psychological, physical and neglect scales. The outcomes indicated that the first-order model was a better fit for the data than the second.

**Conclusion:** It can be concluded that the Ahvazi version of the child abuse potential inventory questionnaire is acceptable from a psychometric point of view. We think it is essential to take into consideration the diversity of perspectives between parents and children in future research in this area.

**Keywords:** Child Abuse, Confirmatory Factor Analysis, Structural Equation Modeling