

## ارزیابی روایی و پایایی نسخه فارسی چکلیست رفتار خطر آفرین کودک (IBC)

معصومه نجاتی فر<sup>۱</sup>، حمید سوری<sup>۲</sup>، محتشم غفاری<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران  
<sup>۲</sup> استاد گروه اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات ارتقای ایمنی و پیشگیری از مصدومیت‌ها، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران  
<sup>۳</sup> دکتری آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشیار گروه بهداشت عمومی، مرکز تحقیقات کنترل عوامل زیان‌آور محیط و کار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

نویسنده رابط: حمید سوری، نشانی: تهران، بزرگراه چمران، خیابان تابناک، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مرکز تحقیقات ارتقای ایمنی و پیشگیری از مصدومیت‌ها، کد پستی: ۱۹۸۳۶، شماره تلفن: ۲۲۴۳۱۹۹۳-۲۲۴۳۹۹۸۰، فاکس: ۲۲۴۳۹۹۸۰، پست الکترونیک: hsoori@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۵/۳/۱۲؛ پذیرش: ۹۵/۸/۱

**مقدمه و اهداف:** در بررسی خطرپذیری کودکان خردسال در ارتباط با مصدومیت آنان به ابزاری عملی و هزینه- اثربخش جهت ارزیابی این رفتار کودکان نیاز است. هدف این مطالعه ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی چکلیست رفتار خطرآفرین کودک (IBC) است.

**روش کار:** در این مطالعه روان‌سنجی، پس از انجام روایی ترجمه (روش استاندارد ترجمه- بازترجمه)، نسخه نهایی پرسشنامه طی بررسی روایی محتوا و صوری و بر اساس توافق صاحب‌نظران آماده گردید. این نسخه میان ۳۰۰ نفر از مادران کودکان ۵-۲ ساله مراجعه‌کننده به مهدهای کودک در شهر تهران توزیع گردید. روایی همگرا از طریق بررسی همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و نیز همبستگی هر آیت‌م با امتیاز کل ابزار ارزیابی شد. پایایی پرسشنامه به روش آزمون- بازآزمون با مشارکت ۵۵ نفر از مادران و مقایسه نمرات کسب‌شده در دو مرحله با استفاده از ضریب همبستگی و ضریب همبستگی درون رده‌ای (ICC) مورد قضاوت قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج CVR برای صد در صد آیت‌م‌ها، خوب و بین ۰/۶ تا ۱، و CVI کلی از نظر تناسب و شفافیت معادل ۰/۹۳ و از نظر سادگی معادل ۰/۹۲ و قابل قبول بود. ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۷ بود. هر ۲۴ آیت‌م IBC همبستگی خوب و مستقیمی با امتیاز کل ابزار داشتند (۰/۳۲-۰/۷۱). نتایج پایایی نیز تأییدکننده پایایی نسخه فارسی IBC در طول زمان بود (ICC=۰/۸۶؛ r=۰/۹۰).

**نتیجه‌گیری:** نسخه فارسی IBC، ابزار معتبری است که می‌تواند در بررسی خطرپذیری کودک و ارتباط آن با مصدومیت‌های مختلف کودکان ۵-۲ ساله در ایران بکار رود.

**واژگان کلیدی:** روایی، پایایی، رفتار، خطر، کودک، فارسی

### مقدمه

ناشی از مصدومیت در کودکان ۴-۱ ساله ایرانی ۳۳ در ۱۰۰ هزار نفر بود (۴۲٪ کل مرگ‌ها در این گروه سنی) و بالاترین میرایی به سوانح ترافیکی اختصاص داشت. همچنین میزان بروز آسیب‌های نیاز به بستری و مراقبت‌های سرپایی در سال ۲۰۰۵ در همین گروه سنی به ترتیب معادل ۵۳۰ و ۲،۳۹۰ در ۱۰۰ هزار نفر بود که مصدومیت ناشی از سقوط در صدر این آسیب‌ها قرار داشت (۵). نقش تفاوت‌های رفتاری کودکان به‌عنوان یکی از عوامل خطر مصدومیت آنان به‌خوبی روشن‌شده است اما پژوهش‌های اخیر به دنبال گنجاندن این رفتارها در قالب تعداد کمتری از سازه‌های رفتاری تئوری محور و قابل‌اندازه‌گیری است؛ به‌طوری‌که چهار گروه شناخته‌شده از رفتارهای بسیار مرتبط با مصدومیت کودکان عبارتند از: رفتار تکانشی (انجام عمل قبل از فکر کردن به آن)،

باوجود پیشرفت‌های صورت گرفته در پیشگیری، مصدومیت‌های غیر عمد هنوز هم یکی از علل اصلی ابتلا و میرایی کودکان (۱) و از نگرانی بهداشتی در تمام کشورهای دنیا است (۲). آمار گزارش‌شده از سوی سازمان جهانی بهداشت (WHO) به‌صورت مرگ سالانه ۸۳۰ هزار کودک و نیاز به مراقبت‌های بستری در ده‌ها میلیون کودک دیگر به دنبال این نوع مصدومیت‌ها (۳)، تنها نوک کوه یخ از تمام رنج‌های جسمی، روانی و اجتماعی تحمیل‌شده بر کودکان مصدوم، خانواده‌های آنان و جوامع را منعکس می‌کند. درحالی‌که اغلب مصدومیت‌های غیر عمد کودکان در کشورهای با درآمد کم و متوسط (LMICs) رخ می‌دهد اما اطلاعات زیادی از این کشورها در این خصوص در دسترس نیست (۴). در فاصله سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۶، بروز مرگ‌های

ابتدا شهر تهران به ۵ ناحیه به صورت زیر تقسیم‌بندی شد (۱۲):

شمال شامل مناطق ۱، ۲، ۳ و ۶

شرق شامل مناطق ۴، ۷، ۸ و ۱۳

غرب شامل مناطق ۵، ۲۱ و ۲۲

مرکز شامل مناطق ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲

جنوب شامل مناطق ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹ و ۲۰

در مرحله بعد، ۱۵ مهدکودک با توزیع در نواحی مذکور، بر اساس فهرست مهدکودک‌ها، موجود در هر یک از سه اداره کل سازمان بهزیستی استان تهران شامل شمیرانات، شهر تهران و شهری جهت جمع‌آوری اطلاعات انتخاب شد.

توزیع ۱۵ مهدکودک انتخابی در نواحی مختلف شهر تهران

منطقه	شمال	شرق	غرب	مرکز	جنوب
مهدکودک (تعداد)	۲	۳	۱	۴	۵

شرط لزوم جلب رضایت مدیرمسئول مهدکودک پیش از دریافت معرفی‌نامه از ادارات کل سبب ناهمگون شدن توزیع مهدهای کودک در ۵ ناحیه شده است.

### روش و ابزار جمع‌آوری داده‌ها

علاوه بر نسخه فارسی IBC، اطلاعات مربوط به مشخصات جمعیت‌شناسی، سلامت جسمی و روانی و برخی از مشخصات اقتصادی-اجتماعی شرکت‌کنندگان به صورت خودتکمیلی جمع‌آوری گردید. IBC (۱۳) فهرستی از ۲۴ آسیب مرتبط با رفتار کودک را ارائه می‌کند که والدین در هر مورد بر اساس مقیاس لیکرت ۴ نمره‌ای از هرگز=۰ تا اغلب اوقات =۴، فراوانی وقوع آن رفتار را گزارش می‌کنند. بنابراین مجموع امتیازات کسب‌شده در محدوده ۰ تا ۹۶ متغیر خواهد بود. این فهرست در ارتباط با آسیب‌هایی همچون شکستگی، بریدگی، سوختگی، مسمومیت، سقوط، غرق‌شدگی، برق‌گرفتگی، حیوان‌گزیدگی است.

### روش اجرا

جهت جمع‌آوری داده‌های موردنیاز با حضور در هر یک از مهدکودک‌ها و پس از ارائه توضیحات شفاهی در مورد مطالعه به والدین و کسب رضایت آن‌ها، پرسشنامه جهت تکمیل در اختیار آنان گذاشته شد. جهت اطمینان از پاسخگویی کامل مادران به

جنب‌وجوش، کنترل مهاری (توانایی در مهار رفتار نادرست مثل نزدیک شدن به اجسام داغ) (۶) و خطرپذیری (رفتار به‌گونه‌ای که با خطر بالایی از مصدومیت همراه است درحالی‌که رفتارهای جایگزین با خطرات کمتر هم وجود دارند) (۷). خطرپذیری به صورت خطرپذیری جسمی یا فیزیکی، یکی از انواع مختلف خطرپذیری است (۸) که احتمال مواجهه با مخاطرات و در نتیجه احتمال مصدومیت در کودک را افزایش می‌دهد (۹). در مطالعات مختلف از ابزارهای متفاوتی (مشاهده، مخاطرات ساختگی، پرسشنامه) برای اندازه‌گیری خطرپذیری جسمی کودکان استفاده شده است (۱۰). یکی از مقرون به صرفه‌ترین این ابزارها پرسشنامه است که امکان بررسی این رفتار کودک را در موقعیت‌های بسیار متفاوت و در ارتباط با حوادث مختلف بر روی حجم نمونه بالایی از کودکان در مدت‌زمان کوتاهی فراهم می‌کند. چکلیست رفتار خطرآفرین (IBC) رایج‌ترین پرسشنامه‌ای است که تاکنون در بررسی خطرپذیری کودکان در مطالعات مختلف به‌کاررفته است (۱۰). IBC فهرستی از ۲۴ رفتار خطرآفرین کودک است (مثل: یک‌دفعه وسط خیابان می‌پرد/ سعی می‌کند از میلمان یا کابینت بالا برود) که توسط اسپلتز و همکاران در سال ۱۹۹۰ طراحی شد. آن‌ها در مطالعه خود نشان دادند که IBC از ویژگی‌های روان‌سنجی بسیار مناسبی در بررسی رفتار مرتبط با آسیب در کودکان پیش‌دبستانی برخوردار است. پس‌از آن پاتز و همکاران به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه در ۲۶۴ کودک دبستانی پرداختند و اعتبار مناسب آن برای کاربرد حتی در مورد کودکانی با سن ۹ سال را تأیید کردند (۱۱). به دلیل اینکه از طرفی، IBC ابزار معتبری در سنجش رفتارهای مرتبط با آسیب در کودکان است، و از طرف دیگر، ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی آن تاکنون بررسی نشده است، مطالعه حاضر با هدف بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی IBC طراحی و اجرا شد.

### روش کار

#### جامعه موردبررسی

این مطالعه با شرکت ۳۰۰ نفر از مادران کودکان ۵-۲ ساله مراجعه‌کننده به یکی از ۱۵ مهدکودک انتخابی در شهر تهران طی ۲۵ فروردین تا ۳۰ مردادماه سال ۹۴ اجرا شد. مادرانی وارد مطالعه شدند که تمامی شرایط شامل داشتن کودک ۵-۲ ساله، عدم ابتلا مادر و کودک به بیماری جسمی یا روانی، توانایی خواندن و نوشتن، را داشتند و ساکن شهر تهران بودند. انتخاب مهدکودک‌ها به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای بود. به این صورت که

از فرمول‌های زیر محاسبه و مورد قضاوت قرار گرفت.

$$CVR = \frac{n_e - n/2}{n/2}$$

که در آن  $n_e$ ، تعداد رأی داده‌شده به گزینه ضروری و  $n$  تعداد کل پانل خبرگان است. تصمیم‌گیری در خصوص نمره CVR بر اساس جدول لوشه بود. امتیاز CVI با تجمیع امتیازات موافق برای هر آیت‌م که نمره سه و چهار (بالاترین نمره) کسب کرده‌اند بر تعداد کل پانلیست‌ها محاسبه شد که پذیرش آیت‌م‌ها بر اساس نمره CVI بالاتر از ۰/۷۹ بود (۱۴). همچنین در مورد بعضی از آیت‌م‌ها، طبق نظرات دریافتی از صاحب‌نظران از طریق جایگزینی با کلمات یا عبارات ساده‌تر، اصلاحات موردنیاز اعمال شد.

#### گام سوم: بررسی روایی صوری

پس از ارزیابی روایی محتوایی پرسشنامه و اعمال اصلاحات موردنیاز، از ۲۰ مادر دانشجو یا مراجعه‌کننده به مهدکودک و یا مرکز بهداشتی درمانی که کودک ۵-۲ ساله به همراه داشتند خواسته شد تا بعد از مطالعه و تکمیل پرسشنامه، نظر خود را در مورد دشواری یا سادگی پرسشنامه، مفهوم بودن یا وجود هرگونه ابهام در عبارات یا کلمات آن اعلام کنند. پس از دریافت نظرات مادران و اعمال اصلاحات در موارد لزوم، نسخه نهایی پرسشنامه به دست آمد.

#### گام چهارم: بررسی روایی همگرا

در بررسی روایی همگرای نسخه فارسی IBC، از همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و بررسی همبستگی هر آیت‌م با امتیاز کل پرسشنامه<sup>۴</sup> استفاده شد؛ در حالت ایده‌آل، مقادیر آلفای کرونباخ بالای ۰/۷۰ برای مطالعات تأییدی (۱۴) و ضرایب همبستگی بالای ۰/۴ نشان‌دهنده همگرایی عالی در ساختار کل پرسشنامه است (۱۵).

#### گام پنجم: بررسی پایایی

در سنجش پایایی پرسشنامه از روش آزمون- باز آزمون<sup>۵</sup> استفاده شد؛ بدین‌صورت که از ۷۸ مادری که تمایل خود را برای تکمیل مجدد پرسشنامه اعلام کردند، ۵۵ نفر (میزان پاسخ برابر ۷۰/۵٪)، پرسشنامه را دو بار به فاصله دو هفته تا یک ماه از هم

سؤالات، پرسشنامه پس از دریافت، کنترل و جهت تکمیل موارد ناقص (در صورت وجود) به آن‌ها بازگردانده می‌شد. کلیه آنالیزها با استفاده از نرم‌افزار SPSS23 انجام شد.

### گام‌های بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی IBC:

#### گام اول: روایی ترجمه

پس از مکاتبه و کسب اجازه از مؤلف اصلی پرسشنامه (Matthew L Speltz)، ترجمه بر اساس روش استاندارد<sup>۱</sup> "ترجمه - بازترجمه"<sup>۱</sup> انجام شد. بدین‌صورت که ابتدا پرسشنامه توسط دو نفر کارشناس مرتبط با موضوع مورد مطالعه و مسلط به زبان‌های مبدأ و مقصد به‌طور مستقل به فارسی ترجمه شد. سپس با مقایسه و ترکیب دو نسخه طبق توافق و نظر گروه تحقیق، نسخه فارسی پرسشنامه آماده شد. این نسخه، جهت باز ترجمه به زبان مبدأ، در اختیار دو کارشناس دیگر با همان شرایط قرار گرفت. با توجه به اینکه نسخه‌های باز ترجمه، در بیشتر سؤالات تفاوتی با نسخه اصلی آن نداشتند و در سایر موارد هم تفاوت مهم و قابل‌ملاحظه‌ای وجود نداشت، بنابراین ضرورتی در ارسال نسخه بازترجمه به مؤلف اصلی جهت رفع موارد اختلاف وجود نداشت.

#### گام دوم: بررسی روایی محتوایی

جهت بررسی روایی محتوایی پرسشنامه از نظرات ۲۰ نفر از صاحب‌نظران در حوزه‌های مرتبط با موضوع مطالعه شامل اپیدمیولوژی، آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، پزشکی اجتماعی، روانشناس، مربی مهدکودک، متخصص اطفال و کارشناس بهداشت خانواده استفاده شد. برای تعیین نسبت روایی محتوا (CVR)<sup>۲</sup> از صاحب‌نظران خواسته شد تا هر سؤال را بر اساس طیف سه‌قسمتی " ضروری"، " مفید ولی غیرضروری" و " غیرضروری" بررسی نمایند. در تعیین شاخص روایی محتوا (CVI)<sup>۳</sup>، سه معیار سادگی، مرتبط بودن و وضوح به‌صورت مجزا و بر اساس طیف چهارقسمتی (به‌طور مثال در مورد سادگی به‌صورت ۴=کاملاً ساده، ۳= ساده، ۲= تا حدودی پیچیده و ۱= پیچیده) برای هر یک از آیت‌م‌ها توسط صاحب‌نظران مورد بررسی قرار گرفت و امتیاز مربوطه داده شد. شاخص‌های روایی محتوا به تفکیک هر آیت‌م و کل ابزار با استفاده

<sup>۱</sup> Forward-backward translation

<sup>۲</sup> Content Validity Ratio

<sup>۳</sup> Content Validity Index

<sup>۴</sup> Item-total correlation

<sup>۵</sup> Test- Retest

لاوشه برای شرکت ۲۰ نفر در پانل خبرگان نشان داد که این نشانگر برای صد در صد آیت‌ها قابل قبول بود. همچنین CVI برای صد در صد آیت‌ها، بالاتر از ۰/۷۹ (بین ۰/۸ تا ۱) و مورد تأیید بود. CVI کلی IBC از نظر هر یک از موارد تناسب و شفافیت معادل ۰/۹۳ و از نظر سادگی معادل ۰/۹۲ بود. در بررسی روایی صوری پرسشنامه، ۲۰ نفر از مادرانی که پرسشنامه در اختیار آن‌ها قرار داده شده بود، اظهار کردند که سؤالات IBC، کاملاً آسان و شفاف است که ظرف مدت کوتاهی می‌توانند آن را تکمیل کنند.

#### گام چهارم: روایی همگرا

ضریب آلفای کرونباخ نسخه فارسی IBC، مورد تأیید و معادل ۰/۸۷ بود (جدول شماره ۳). نتایج بررسی همبستگی هر آیت چکلیست با امتیاز کل IBC نیز نشان داد که هر ۲۴ آیت آن همبستگی خوب و مستقیمی با امتیاز کل ابزار دارند (جدول شماره ۴).

#### گام پنجم: پایایی آزمون - بازآزمون

مقادیر محاسبه شده ICC و ضریب همبستگی اسپیرمن، قابل قبول و به ترتیب معادل ۰/۸۶ و ۰/۹۰ ( $P < ۰/۰۰۱$ ) بود که تأییدکننده پایایی نسخه فارسی IBC در طول زمان است (جدول شماره ۳).

تکمیل کردند. سپس جهت بررسی تکرارپذیری پرسشنامه در طول زمان، نمرات کسب شده آن‌ها در این دو مرحله با استفاده از ضریب همبستگی و ضریب همبستگی درون رده‌ای (ICC) (Intraclass correlation) مقایسه شد.

#### یافته‌ها

##### جامعه مطالعه

میانگین سنی کودکان  $۱/۰۸ \pm ۳/۶۸$  سال بود که ۵۳ درصد (n=۱۵۸) آنان، پسر بودند. اکثر مادران مورد مطالعه (۷۶٪، n=۲۲۷) را زنان خانه‌دار با میانگین سنی  $۴/۸۰ \pm ۳۲/۵۱$  سال تشکیل می‌دادند که نزدیک به صد در صد آنان (۹۹٪، n=۲۹۹) وضعیت تأهل خود را به صورت همسر دار گزارش کرده بودند. سطح تحصیلات در اکثر مادران، دیپلم (۴۵٪، n=۱۳۶) یا فوق دیپلم و لیسانس (۲۷٪، n=۸۱) بود و تنها ۷٪ (n=۲۱) آنان در حال حاضر مشغول به تحصیل بودند. قومیت در ۵۲٪ (n=۱۵۷) موارد مشخص نبود و سایر مادران (۴۸٪، n=۱۴۳) نیز قومیت خود را فارس اعلام کرده بودند (جدول شماره ۱).

##### گام دوم و سوم: روایی محتوا و صوری

نتایج بررسی روایی محتوایی پرسشنامه در جدول شماره ۲ ارائه شده است. مقادیر محاسبه شده CVR بین ۰/۶ تا ۱ متغیر بود. مقایسه این مقادیر با حداقل CVR قابل قبول ۰/۴۲ طبق جدول

جدول شماره ۱ - مشخصات پایه شرکت کنندگان در مطالعه

##### مشخصات پایه

##### کودکان

جنسیت؛ تعداد (درصد)	پسر	دختر	کل
	۱۵۸ (۵۳)	۱۴۲ (۴۷)	۳۰۰ (۱۰۰)
سن؛ میانگین $\pm$ انحراف معیار	$۳/۴۸ \pm ۱/۰۶$	$۳/۸۹ \pm ۱/۰۸$	$۳/۶۸ \pm ۱/۰۸$

##### مادران

وضعیت تأهل؛ تعداد (درصد)	همسر دار	جدا شده	کل
	۲۹۹ (۹۹)	۱ (۱)	۳۰۰ (۱۰۰)
وضعیت اشتغال؛ تعداد (درصد)	کار تمام وقت/ پاره وقت	خانه دار	کل
	۷۳ (۲۴)	۲۲۷ (۷۶)	۳۰۰ (۱۰۰)

سطح تحصیلات؛ تعداد (درصد)	ابتدایی	راهنمایی	دیپلم	فوق دیپلم و لیسانس	فوق لیسانس و بالاتر	کل
	۱۱ (۴)	۵۵ (۱۸)	۱۳۶ (۴۵)	۸۱ (۲۷)	۱۷ (۶)	۳۰۰ (۱۰۰)

جدول شماره ۲ - نتایج ارزیابی روایی محتوایی IBC

شماره	سؤالات	CVR <sup>۱</sup>	R-CVI <sup>۲</sup>	S-CVI <sup>۳</sup>	C-CVI <sup>۴</sup>
۱	یکدفعه وسط خیابان می‌پرد	۱	۱	۱	۰/۹۳
۲	از مبلمان و سایر اسباب و وسایل بالا و پایین می‌پرد	۰/۸۷	۱	۱	۱
۳	از پله‌ها پایین می‌پرد	۰/۸۷	۱	۱	۱
۴	در جاهای غیر ایمن دوچرخه‌سواری می‌کند	۰/۷۳	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۹۳
۵	به اسباب و وسایل برخورد می‌کند و، به درودیوار می‌خورد	۰/۸۷	۰/۹۳	۰/۸۷	۰/۸۷
۶	زمین می‌خورد	۰/۶۰	۰/۹۳	۰/۸۷	۰/۹۳
۷	با آتش‌بازی می‌کند	۰/۶۰	۱	۰/۹۳	۰/۹۳
۸	انگشتان خود یا اشیاء را نزدیک لوازم برقی خانگی یا پریزها می‌برد	۱	۱	۱	۱
۹	بدون اجازه از خانه بیرون می‌رود	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۸۷
۱۰	از بستن کمر بند ایمنی جلوگیری می‌کند یا در ماشین برجایش نمی‌نشیند	۱	۰/۹۳	۰/۹۳	۰/۹۳
۱۱	با وسایل و اجسام تیزبازی می‌کند	۱	۱	۰/۹۳	۱
۱۲	مبلمان یا دیگر وسایل سنگین را هل می‌دهد	۰/۷۳	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۹۳
۱۳	از پنجره بیرون می‌رود یا از پله‌ها بالا و پایین می‌رود	۰/۷۳	۰/۸۷	۱	۰/۹۳
۱۴	اشیاء یا هر چیز غیر خوراکی را در دهان می‌گذارد	۰/۶۰	۰/۸۷	۰/۹۳	۰/۹۳
۱۵	حین بازی دچار خراشیدگی یا کبودی می‌شود	۰/۶۰	۰/۸۰	۰/۸۷	۰/۸۰
۱۶	وسایل زمین بازی را امتحان می‌کند برای اینکه ببیند می‌تواند با آن‌ها بازی کند یا نه	۰/۶۰	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۸۷
۱۷	سعی می‌کند از مبلمان یا کابینت بالا برود	۰/۶۰	۰/۹۳	۰/۹۳	۱
۱۸	روی صندلی‌ها می‌ایستد	۰/۷۳	۰/۹۳	۱	۱
۱۹	به دنبال جاهایی است که کسی کاری به کارش نداشته باشد و آزاد باشد	۰/۶۰	۰/۸۷	۰/۸۰	۰/۸۰
۲۰	به سمت مواد خطرناک می‌رود	۰/۸۷	۰/۹۳	۰/۸۷	۰/۸۷
۲۱	با بی‌احتیاطی یا بی‌پروایی بازی می‌کند	۰/۸۷	۱	۱	۱
۲۲	به اشیاء داغ نزدیک می‌شود	۰/۸۷	۰/۹۳	۰/۹۳	۰/۹۳
۲۳	در آب یا کنار آب با بی‌احتیاطی رفتار می‌کند	۰/۷۳	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۹۳
۲۴	حیوانات ناآشنا را اذیت می‌کند یا به آن‌ها نزدیک می‌شود	۰/۶۰	۰/۹۳	۰/۸۷	۰/۸۷
	کل پرسشنامه	۰/۷۷	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۹۳

۱. CVR = نسبت روایی محتوا / ۲. R-CVI = شاخص روایی محتوا از نظر تناسب / ۳. S-CVI = شاخص روایی محتوا از نظر سادگی / ۴. C-CVI = شاخص روایی محتوا از نظر شفافیت

جدول شماره ۳ - مقایسه نتایج همسانی درونی (با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ) و پایایی (با محاسبه ضریب همبستگی نمرات کسب‌شده در دو مرحله آزمون - بازآزمون) نسخه فارسی IBC با نسخه اصلی و نسخه کودکان دبستانی

ضریب همبستگی	ضریب آلفای کرونباخ	
۰/۸۱	۰/۸۷	نسخه اصلی
.....	۰/۹۲	نسخه کودکان دبستانی
۰/۹۰	۰/۸۷	نسخه فارسی

جدول شماره ۴ - نتایج همبستگی های هر آیتام IBC با امتیاز کل ابزار

ردیف	آیتها	همبستگی هر آیتام با امتیاز کل
۱	یکدفعه وسط خیابان می‌پرد	* /۴۲
۲	از مبلمان و سایر اسباب و وسایل بالا و پایین می‌پرد	* /۶۱
۳	از پله‌ها پایین می‌پرد	* /۵۲
۴	در جاهای غیر ایمن دوچرخه سواری می‌کند	* /۳۲
۵	به اسباب و وسایل برخورد می‌کند و، به درودیوار می‌خورد	* /۵۵
۶	زمین می‌خورد	* /۴۹
۷	با آتش بازی می‌کند	* /۳۹
۸	انگشتان خود یا اشیاء را نزدیک لوازم برقی خانگی یا پریزها می‌برد	* /۵۶
۹	بدون اجازه از خانه بیرون می‌رود	* /۳۴
۱۰	از بستن کمر بند ایمنی جلوگیری می‌کند یا در ماشین برجایش نمی‌نشیند	* /۴۳
۱۱	با وسایل و اجسام تیزبازی می‌کند	* /۵۹
۱۲	مبلمان یا دیگر وسایل سنگین را هل می‌دهد	* /۵۴
۱۳	از پنجره بیرون می‌رود یا از پله‌ها بالا و پایین می‌رود	* /۶۰
۱۴	اشیاء یا هر چیز غیر خوراکی را در دهان می‌گذارد	* /۴۷
۱۵	حین بازی دچار خراشیدگی یا کبودی می‌شود	* /۳۹
۱۶	وسایل زمین بازی را امتحان می‌کند برای اینکه ببیند می‌تواند با آن‌ها بازی کند یا نه	* /۳۳
۱۷	سعی می‌کند از مبلمان یا کابینت بالا برود	* /۷۰
۱۸	روی صندلی‌ها می‌ایستد	* /۶۲
۱۹	به دنبال جاهایی است که کسی کاری به کارش نداشته باشد و آزاد باشد	* /۵۴
۲۰	به سمت مواد خطرناک می‌رود	* /۷۱
۲۱	با بی‌احتیاطی یا بی‌پروایی بازی می‌کند	* /۶۱
۲۲	به اشیاء داغ نزدیک می‌شود	* /۵۱
۲۳	در آب یا کنار آب با بی‌احتیاطی رفتار می‌کند	* /۵۲
۲۴	حیوانات ناآشنا را اذیت می‌کند یا به آن‌ها نزدیک می‌شود	* /۳۸

\* ضرایب همبستگی معنی‌دار در سطح  $\alpha=0/05$ 

## بحث

عوامل بر رفتار کودکان خردسال، رفتار آنان در کنکاش محیط پیرامون خود در جوامع مختلف از الگوی نسبتاً مشابهی تبعیت می‌کند که می‌تواند منتج از این واقعیت باشد که کودکان در این سنین به دلیل عدم تکامل قابلیت‌های شناختی، درک صحیحی از خطر نداشته و قادر به تمایز موقعیت‌های ایمن از غیر ایمن نیستند و در نتیجه رفتار آنان در تعامل با محیط و کشف دنیای پیرامون مطابق با سرشت جستجوگر آنان است نه خردورزی آنان (مثل گذاشتن اشیاء در دهان، نزدیک کردن انگشتان به پریزهای برق) (۱۶). در مطالعه اسپلتز و همکاران و، پاتز و همکاران، روایی ملاکی (روایی هم‌زمان) این چکلیست با بررسی ارتباط میان نمره IBC کودک و سابقه مصدومیت در او نیز بررسی و تأیید شده بود (۱۳، ۱۱) اما روایی پیش‌بینی این چکلیست تاکنون بررسی نشده است، لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی قابلیت IBC در

نتایج ارزیابی روان‌سنجی نسخه فارسی IBC نشان داد که این چکلیست از روایی و پایایی بسیار مطلوبی در بررسی رفتارهای خطرآفرین کودکان ۵-۲ ساله برخوردار است. ضریب آلفای کرونباخ معادل ۰/۸۷ و منطبق با نسخه اصلی آن بود (۱۳). ضرایب همبستگی هر آیتام با امتیاز کل بین ۰/۷۱-۰/۳۲ قرار داشت که نشان‌دهنده همسانی درونی مناسب نسخه فارسی IBC بود. در نسخه اصلی، این ضرایب در طیف ۰/۶۵-۰/۰۱ (۱۳) و در نسخه دیگر آن که توسط پاتز و همکاران بر روی کودکان سنین مدرسه (۱۰-۷ سال) بررسی شده بود، در طیف ۰/۶۷-۰/۳۶ قرار داشت (۱۱). از همخوانی بسیار مطلوب نتایج روایی و پایایی نسخه فارسی IBC با نسخه اصلی آن می‌توان نتیجه گرفت که فارغ از تأثیر محیط زندگی، شرایط اقتصادی-اجتماعی، خانوادگی و سایر

رفتار تکانشی قوی‌تر از سایر فرهنگ‌ها باشد (۶). بنابراین بررسی روایی و پایایی این ابزار در قومیت‌های مختلف ایرانی در انجام مطالعات دقیق‌تر در زمینه‌ی نقش قومیت در خطرپذیری و مصدومیت کودکان و به دنبال آن، طراحی مداخلات مؤثر و متناسب با شرایط فرهنگی- اجتماعی محیط زندگی کودکان ارزشمند خواهد بود.

### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه توانست چک‌لیست فارسی معتبری را معرفی کند که می‌تواند در بررسی خطرپذیری جسمی کودک و ارتباط آن با مصدومیت‌های مختلف کودکان ۵-۲ ساله در ایران بکار گرفته شود. این چک‌لیست می‌تواند در سایر موضوعات مرتبط با سلامت کودکان در حوزه‌های مختلف علوم بهداشتی، روانشناسی یا اجتماعی نیز بکار رود.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان از کلیه متخصصان، مسئولان محترم سازمان بهزیستی استان تهران و مادران شرکت‌کننده در مطالعه که با همکاری صمیمانه خود اجرای این پژوهش را ممکن ساختند، سپاسگزاری می‌نمایند. پژوهش حاضر بخشی از پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد و طرح پژوهشی به شماره «م ط ا ا پ م/۶۶» است که در مرکز تحقیقات ارتقاء ایمنی و پیشگیری از مصدومیت‌ها به تصویب رسیده است.

پیش‌بینی احتمال رخداد آسیب در کودکان در ارتباط با حوادثی همچون سوانح ترافیکی، سقوط، مسمومیت، سوختگی، غرق‌شدگی، حیوان‌گزیدگی و نیز در ارتباط با روند تکاملی کودکان در قالب مطالعات آینده‌نگر مورد بررسی قرار گیرد. به‌عبارت‌دیگر، احتمال دارد که مجموعه‌ای از آیتم‌های IBC قابلیت پیش‌بینی احتمال رخداد آسیب را در یک دوره تکاملی کودک داشته باشند اما در دیگر دوره‌های تکاملی خیر. به‌طوری‌که در بررسی روایی ملاکی مطالعه پاتز و همکاران در مورد کودکان دبستانی نشان داد که میان سابقه مصدومیت در کودک و برخی از آیتم‌های IBC ارتباط معنی‌داری وجود ندارد، درحالی‌که مطالعه اسپلتز و همکاران بر روی کودکان ۵-۲ ساله، برای همان آیتم‌ها ارتباط معنی‌داری را نشان داد (۱۳، ۱۱). با توجه به اینکه نتایج پژوهش‌ها در خصوص ارتباط میان قومیت و خطرپذیری کودکان متناقض است (۶) در مطالعه حاضر درصد پاسخگویی به این سؤال با لحاظ متغیر قومیت (فارس، کرد، لر، ترک، سایر با ذکر عنوان) بودیم اما در عمل بیش از نیمی از مادران شرکت‌کننده در مطالعه پاسخی به این سؤال نداده و سایر مادران نیز قومیت خود را فارس اعلام کرده بودند و بنابراین امکان بررسی این فرض فراهم نبود. در حقیقت موضوع قومیت مسئله مهمی است که با اثرگذاری بر دو عامل مواجهه و فرهنگ با میزان خطرپذیری کودکان در ارتباط است. موضوع مواجهه با فقر یا میزان محرومیت گره‌خورده است به‌طوری‌که کودکان فقیرتر در معرض مخاطرات بیشتری قرار دارند. در خصوص فرهنگ، به نظر می‌رسد که در برخی فرهنگ‌ها تشویق کودکان به خطرپذیری، ماجراجویی و

### منابع

- Schnitzer PG, Dowd MD, Kruse RL, Morrongiello BA. Supervision and risk of unintentional injury in young children. *Injury prevention*. 2014; 0: 1-8.
- Zhang H, Li Y, Cui Y, Song H, Xu Y, Lee S-Y. Unintentional childhood injury: a controlled comparison of behavioral characteristics. *Bmc Pediatrics*. 2016; 16.
- World Health Organization. 10 facts on injuries to children: Injuries to children. Fact file. Available at: [http://www.who.int/features/factfiles/injuries\\_children/facts/en](http://www.who.int/features/factfiles/injuries_children/facts/en) (Accessed: December 06, 2015)
- Kamal NN. Home unintentional non-fatal injury among children under 5 years of age in a rural area, el Minia Governorate, Egypt. *Journal of community health*. 2013; 38: 873-9.
- Naghavi M, Pourmalek F, Shahraz S, Jafari N, Delavar B, Motlagh ME. The burden of injuries in Iranian children in 2005. *Popul Health Metr*. 2010; 8.
- Schwebel DC, Gaines J. Pediatric Unintentional Injury: Behavioral Risk Factors and Implications for Prevention. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*. 2007; 28: 245-54.
- Morrongiello BA, Corbett M, McCourt M, Johnston N. Understanding unintentional injury risk in young children II. The contribution of caregiver supervision, child attributes, and parent attributes. *J Pediatr Psychol*. 2006; 31: 540-51.
- Morrongiello BA, Kane A, McArthur BA, Bell M. Physical risk taking in elementary-school children: Measurement and emotion regulation issues. *Personality and individual differences*. 2012; 52: 492-6.
- Kennedy CM, Lipsitt LP. Risk-taking in preschool children. *Journal of Pediatric Nursing*. 1998; 13: 77-84.
- Karaszia BT, Brown Kirschman KJ. Evidence-Based Assessment of Childhood Injuries and Physical Risk-Taking Behaviors. *Journal of Pediatric Psychology*. 2013; 38: 829-45.
- Potts R, Martinez IG, Dedmon A, Schwarz L, DiLillo D, Swisher L. Brief Report: Cross-Validation of the Injury Behavior Checklist in a School-Age Sample. *Journal of pediatric psychology*. 1997; 22: 533-40.

12. Fereshtehnejad S. Estimation of Life Expectancy and its Association with Social Determinants of Health (SDH) in Urban Population of different districts of Tehran in 2008.2010; 19: 25-40.
13. Speltz ML, Gonzales N, Sulzbacher S, Quan L. Assessment of injury risk in young children: A preliminary study of the injury behavior checklist. *Journal of Pediatric Psychology*. 1990; 15: 373-83.
14. Hajizadeh E, Asghari M. *Statistical Methods and Analyses in Health and Biosciences: A research Methodological Approach*. Tehran: Jihad Daneshgahi Press; 2011; 395-449.
15. Heys R, Hayashi T, Carson S, Ware J. *User's guid for the multitralt analysis program(MAP)*. Canada: Rand Press;1988.
16. Centers for disease control and prevention. Injury—A Risk at Any Stage of Life. Available at: [http://www.cdc.gov/Injury/publications/FactBook/Injury%E2%80%94A\\_Risk\\_at\\_Any\\_Stage\\_of\\_Life2006-a.pdf](http://www.cdc.gov/Injury/publications/FactBook/Injury%E2%80%94A_Risk_at_Any_Stage_of_Life2006-a.pdf) (Accessed: March 19, 2016)



# Validation of the Persian Version of the Injury Behavior Checklist (IBC)

Nejatifar M<sup>1</sup>, Soori H<sup>2</sup>, Ghaffari M<sup>3</sup>

1- MSc of Epidemiology, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Professor of Epidemiology, Safety Promotion and Injury Prevention Research Center, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Associate Professor of Public Health, Environmental and Occupational Hazard Control Research Center, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Corresponding author:** Soori H, hsoori@yahoo.com

(Received 1 June 2016; Accepted 22 October 2016)

**Background and Objectives:** A feasible and cost-effective tool is required to investigate young children's behaviors with regard to the risk of injury. The aim of this study was to assess the psychometrics of the Persian version of the Injury Behavior Checklist (IBC).

**Methods:** After validating the translation (backward-forward translation), the final version of the checklist was developed through content analysis and face validity and according to the comments of a panel of experts. The final version was distributed among 300 mothers of children aged 2-5 years referring to the kindergartens of Tehran. Convergent validity was evaluated by internal consistency through calculation of Cronbach's alpha coefficient, as well as item-total correlation. The reliability of the checklist was assessed through the test-retest method with participating 55 mothers and comparison of the scores of the two steps by correlation coefficient and interclass correlation coefficient (ICC).

**Results:** The content validity ratio was acceptable (0.6-1) for 100% of the items, and the content validity index was 0.93 for relevancy and clarity and 0.92 for simplicity. The Cronbach's alpha coefficient was 0.87. All 24 items of the IBC were acceptably and directly correlated with the total score of the tool ( $r=0.25-0.65$ ). Reliability results also confirmed the test-retest reliability of the Persian version of the IBC ( $r=0.90$ ;  $ICC=0.86$ ).

**Conclusion:** The Persian version of the IBC is a reliable tool for investigation of risk taking and its association with different injuries in children aged 2-5 years.

**Keywords:** Validity, Reliability, Behavior, Risk, Child, Persian