

ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی "مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی در کودکان"

احمد نیک‌روان^۱، ولی‌اله کاشانی^۲، زهرا قلی‌زاده^۳

۱. استادیار رفتار حرکتی، دانشگاه سمنان*

۲. استادیار رفتار حرکتی، دانشگاه سمنان

۳. کارشناسی ارشد رفتار حرکتی، دانشگاه سمنان

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۵/۰۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۱/۱۵

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی کودکان بود. بدین منظور، ۳۰۰ کودک ورزشکار (۱۳۵ پسر و ۱۶۵ دختر) نسخه فارسی مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی کودکان را تکمیل نمودند. نتایج با استفاده از آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و آمار استنباطی (تحلیل عاملی تأییدی، آلفای کرونباخ و ضریب همبستگی درون طبقه‌ای) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحلیل عاملی تأییدی حاکی از آن است که میزان شاخص نیکویی برازش و نیکویی برازش تطبیقی بالاتر از (۰/۹۰) می‌باشد که در این پرسش‌نامه هر چهار عامل تأیید شده است. علاوه بر این، نتایج ضریب آلفای کرونباخ و ضریب همبستگی درون طبقه‌ای نشان می‌دهد که مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی کودکان دارای ثبات پاسخ درونی ($\alpha > 0.75$) و زمانی ($\alpha > 0.80$) مناسبی است؛ بنابراین، نسخه فارسی مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی کودکان از روایی و پایایی قابل‌قبولی در کودکان ورزشکار ایرانی برخوردار است.

واژگان کلیدی: لذت، خودکارآمدی، حمایت اجتماعی، روایی سازه، همسانی دورنی

مقدمه

ورزش برای کودکان، نوجوانان و جوانان از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد؛ تاجایی که در سال‌های اخیر سعی بر آن بوده است که به برنامه‌های ورزشی در محیط‌های آموزشی نگاه ویژه‌ای شود؛ زیرا، ورزش نه تنها فواید جسمانی را با خود به همراه می‌آورد، بلکه می‌تواند فواید روان‌شناختی بسیاری را برای دانش‌آموزان به ارمغان آورد. با کمک تعلیم و تربیت در مدارس می‌توان به رشد ابعاد جسمانی، عقلانی، اجتماعی، عاطفی و اخلاقی دست یافت؛ بنابراین، ورزش و تربیت‌بدنی به‌واسطهٔ ارائهٔ آموزش‌های مستقیم و غیرمستقیم آن در دورهٔ حساس ابتدایی و دیگر مقاطع تحصیلی ضرورت و اهمیت خاصی دارد. عادات نامطلوب شیوهٔ زندگی کودکان و نوجوانان، به‌ویژه کم‌ تحرکی علاوه‌براین که تهدیدی برای سلامتی این گروه آسیب‌پذیر تلقی می‌شود، کشور را نیز در معرض خطر اپیدمی بیماری‌های غیرواگیر مانند بیماری‌های قلبی - عروقی، دیابت، پوکی استخوان، اختلالات روان‌شناختی و حتی برخی بدخیمی‌ها قرار می‌دهد (۱، ۲). تشویق کودکان به ورزش و فعالیت‌های فیزیکی مفرح علاوه‌بر آن که با مقاومت در کودک مواجه نمی‌شود، باعث ترویج فرهنگ صحیح زیستن و شیوهٔ زندگی سالم می‌گردد. ارتقای سبک زندگی فعال در کودکان برای ایجاد عادت به انجام فعالیت جسمانی مهم بوده و می‌تواند در بزرگسالی پیگیری شود و در کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های مزمن سودمند باشد. ارتباط مثبت بین لذت و تغییر رفتار در مدل توسعهٔ فعالیت بدنی جوانان در "نظریهٔ خودمختاری^۱ (SDT)" تأکید شده است. این مدل نظری طرحی کلی است که بیان می‌کند اگر کودکان از شرکت در فعالیت‌های بدنی خاص (به‌عنوان مثال انگیزهٔ درونی) لذت ببرند، به احتمال زیاد تصمیم به ادامه و حفظ مشارکت در آن فعالیت را اتخاذ می‌کنند. نظریهٔ "ارتقای فعالیت بدنی جوانان^۲ (YPAP)" و نظریهٔ خودمختاری برای توضیح ارتباط بین لذت و تسهیل تغییر رفتار توسط تعدادی از مطالعات مورد استفاده قرار گرفته است که نتایج آن‌ها ارتباط بین لذت و حضور و مشارکت در ورزش و فعالیت‌های جسمانی را نشان داده است. مطالعات دیگر نیز ارتباط بین لذت و فعالیت بدنی از جمله حق تعیین سرنوشت (خودمختاری)، تسلط مهارت حرکتی، جهت‌گیری کار، خودکارآمدی، تعیین هدف و شایستگی درک‌شده را به رسمیت شناخته‌اند. منافع و موانع درک‌شده نسبت به فعالیت بدنی منظم، دو مورد از عوامل شناختی مثبت و منفی هستند که می‌توانند موجب انجام و یا عدم انجام فعالیت بدنی منظم گردند (۳). موانع درک‌شده در ارتباط با فعالیت بدنی در میان جمعیت‌های متعدد مورد بررسی قرار گرفته‌اند (۹-۴). شایان‌ذکر است که این موانع می‌تواند درون‌فردی (که ویژگی‌های فردی از قبیل وجود نگرش منفی نسبت به فعالیت بدنی را منعکس می‌کنند) (۱۰) و یا موانع بین

1. Self Determination Theory
2. Youth Physical Activity Promotion Model

فردی و اجتماعی (نظیر کمبود حمایت اطرافیان و یا عدم ارائه پیشنهاد فعالیت‌های ورزشی در اوقات فراغت از سوی مؤسسات اجتماعی) باشد (۴). در این راستا، نیشیدا و همکاران (۲۰۰۳) نشان دادند که نبود حمایت اجتماعی نظیر نداشتن همسر ورزشکار و یا عدم حمایت و ترغیب فرد توسط افراد خانواده در ارتباط با انجام فعالیت فیزیکی منظم منجر به کاهش این فعالیت می‌شود (۱۱). مطالعات گوناگون بیانگر این امر می‌باشند که اعتماد به نفس افراد و خودکارآمدی آن‌ها از جمله متغیرهایی هستند که باعث تقویت فعالیت فیزیکی منظم می‌گردد. در این زمینه، پژوهشی توسط فالی و همکاران (۲۰۰۸) در ارتباط با ۶۷ نوجوان بین سنین ۱۱ تا ۱۳ سال در کشور کانادا انجام گرفت و در آن میزان انرژی مصرفی این افراد طی یک هفته از طریق مانیتوری که به دست آن‌ها بسته شده بود، اندازه‌گیری گردید. نتایج نشان داد نوجوانانی که دارای خودکارآمدی بیشتری بودند، به‌طور معناداری انرژی بیشتری را در پی فعالیت فیزیکی مصرف کرده بودند (۱۲). خودکارآمدی به‌طور مستقیم از طریق انتظار کارآمدی در اجرای تکلیف موجب افزایش انگیزه برای تغییر رفتار به سمت سلامتی می‌شود (۱۳). بانسورا خودکارآمدی را به‌عنوان عقیده به توانایی‌های فرد در سازماندهی و اجرای یک‌سری اعمال موردنیاز برای رسیدن به یک هدف تعریف می‌کند (۱۴). حمایت اجتماعی مفهومی چندبعدی است که به اشکال و طرق مختلفی تعریف شده است؛ برای مثال، می‌توان آن را به‌عنوان یک منبع فراهم‌شده توسط دیگران برای مقابله با استرس و یا یک جایگزین برای محدودیت منابع تعریف نمود (۱۵). برخی از پژوهشگران حمایت اجتماعی را میزان برخورداری از محبت، همراهی، مراقبت، احترام، توجه و کمک دریافت‌شده توسط فرد از سوی افراد یا گروه‌های دیگر نظیر اعضای خانواده، دوستان و سایر افراد دارای اهمیت تعریف کرده‌اند (۱۶). لذت، حالت هوشیاری یا احساسی است که به‌وسیله خشنودی یا پیش‌بینی آنچه که از نظر ما خوب یا مطلوب است، به‌وجود می‌آید (۱۷). وینگون^۱ (۲۰۰۳) لذت‌جویی را به‌عنوان شیوه‌ای از زندگی که لذت نقش مهمی را در آن بازی می‌کند، به‌کار می‌برد. افراد لذت‌طلب و لذت‌خواه، اشخاصی هستند که دیدگاه مثبتی نسبت به لذت دارند و در هر زمان و مکانی که امکان آن وجود داشته باشد، دست به رفتارهای لذت‌طلبانه می‌زنند.

نسخه اصلی ابزار ارزیابی لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی کودکان نخستین‌بار توسط لیانگ^۲ و همکاران (۲۰۱۴) در کشور چین ارائه گردید و پس از توسعه آن به‌شکل یک پرسش‌نامه واحد که چهار خرده‌مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی (دوستان و خانواده) را

1. Veengoven

2. Liang

در خود می‌گنجاند، منتشر گشت. این پرسش‌نامه دارای ۲۵ گویه است که سهم خرده‌مقیاس لذت هفت گویه، خرده‌مقیاس خودکارآمدی هشت گویه و خرده‌مقیاس حمایت اجتماعی ۱۰ گویه می‌باشد. نمونه اولیه شامل ۲۷۳ کودک چینی (۱۳۴ دختر و ۱۳۹ پسر) کلاس سه تا شش از دو مدرسه دولتی ابتدایی هنگ‌کنگ انتخاب گردید. سپس، ۸۴ کودک (۳۳ دختر و ۵۱ پسر) کلاس چهار تا شش از یک مدرسه مشابه سوم مورد مصاحبه قرار گرفتند تا بررسی بیشتری جهت تعیین روایی عاملی آن انجام گیرد. لازم‌به‌ذکر است که مطالعات پایایی خودکارآمدی (۱۸) و مقیاس لذت‌بردن (۱۹) که در ایالات متحده در ارتباط با دختران نوجوان انجام گرفت، از یک‌بعدی بودن این مقیاس انگلیسی پشتیبانی می‌کند. نتیجه تحلیل عاملی تأییدی از نظر آماری نتایج قابل قبول و شاخص‌های برازندگی مطلوبی را نشان داد. علاوه بر این، نتایج ضریب آلفای کرونباخ و ضریب هم‌بستگی درون طبقه‌ای به ترتیب حاکی از آن بود که پرسش‌نامه لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی (دوستان و خانواده) دارای ثبات درونی و زمانی مناسبی می‌باشد.

از آنجایی که در کشور ما کودکان سهم به‌سزایی در آینده کشور دارند، توسعه ابزاری که بتواند اثر فعالیت جسمانی آن‌ها را بر سه بعد لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی مورد واکاوی قرار دهد و نقش این عوامل را در توسعه ورزش و سلامت کودکان جامعه ایرانی شناسایی کند، بسیار مفید خواهد بود. علاوه بر این، اگرچه روایی و پایایی نسخه اصلی مقیاس ارزیابی لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی توسط طراحان این پرسش‌نامه بررسی شده است (۲۰)؛ اما روایی سازه و پایایی این پرسش‌نامه تاکنون در کشور مورد بررسی قرار نگرفته است. از سوی دیگر، ترجمه و برگردان واژه‌های اصلی به زبان دیگر و احتمال تغییر لفظ و نیز امکان کاهش یا عدم اعتبار فرهنگی مورد نیاز برخی از خرده‌مقیاس‌ها در جامعه جدید، بررسی مجدد ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار را ایجاب می‌نماید. علاوه بر این، صرفاً ترجمه و روایی صوری و محتوایی یک پرسش‌نامه کافی نبوده و پیشرفت علوم و حساسیت زمینه روان‌شناسی ورزشی بر ضرورت تعیین روایی سازه یک پرسش‌نامه مطابق با جامعه هدف و به‌عبارت‌دیگر، جامعه‌ای که نسخه اصلی پرسش‌نامه به آن زبان ترجمه و برگردان می‌شود، تأکید می‌کند (۲۱)؛ بنابراین، تأیید روایی سازه پرسش‌نامه که به روش تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل‌یابی معادلات ساختاری انجام می‌شود، ضروری می‌نماید. همچنین، تعیین پایایی یکی دیگر از ملزومات و پیش‌فرض‌های مهم روان‌سنجی می‌باشد که به‌نوعی با دقت در تکرار پاسخ‌ها و نتیجه آزمون در شرایط و زمان‌های مختلف ارتباط دارد و لازم است که با تغییر جامعه، بار دیگر پایایی زمانی و ثبات درونی آزمون‌ها بررسی گردد؛ از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی و پاسخ‌گویی به این

سؤال که آیا ترجمه فارسی مقیاس مذکور در بین کودکان جامعه ایرانی از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است یا خیر، صورت گرفت؟

روش پژوهش

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی کودکان دختر و پسر ۸ تا ۱۲ ساله شهرستان نکا بود. با توجه به این که نمونه مورد نیاز در مطالعات تحلیل عاملی ۵ تا ۱۰ آزمودنی به ازای هر گویه پرسش‌نامه پیشنهاد شده است (۲۲، ۲۳)، در پژوهش حاضر برای انجام تحلیل عاملی تأییدی، ۳۰۰ کودک ۸ تا ۱۲ سال به شکل هدفمند انتخاب شدند؛ در نتیجه، نمونه پژوهش حاضر (به ازای هر گویه ۱۲ نفر) فراتر از نمونه مورد نیاز پیشنهاد شده (به ازای هر گویه ۱۰ نفر) در مطالعات تحلیل عاملی بود که منجر به افزایش احتمال برازش مدل‌های مفروض و در نتیجه، روایی سازه خواهد گردید.

ابزار اصلی مورد استفاده در این پژوهش مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی بود. مقیاس خودکارآمدی فعالیت جسمانی توسط ساندرس و پت (۲۰۰۷) با استفاده از هشت گویه ارائه گردید. شایان ذکر است که پیش از این متل و همکاران (۲۰۰۰) روایی و پایایی این ابزار را تأیید کرده‌اند. این مقیاس دارای شیوه نمره‌گذاری پنج ارزشی لیکرت بوده و در طیفی از کاملاً موافقم (پنج) تا کاملاً مخالفم (یک) تعریف شده است. کمترین نمره در این مؤلفه، هشت و بالاترین نمره ۴۰ خواهد بود. ابزار دیگری که در این پژوهش به لحاظ ویژگی‌های روان‌سنجی مورد ارزیابی قرار گرفته است، مقیاس لذت فعالیت جسمانی می‌باشد. این مقیاس دارای هفت گویه است که از نسخه ۱۶ گویه‌ای متل و همکاران (۲۰۰۱) استخراج شده است (۲۴، ۱۹). این هفت گویه به صورت جملات منفی بیان شده و شیوه نمره‌گذاری آن به صورت پنج ارزشی لیکرت و در طیفی از کاملاً مخالفم (پنج) تا کاملاً موافقم (یک) تعریف شده است. کمترین نمره در این مؤلفه، هفت و بالاترین نمره ۳۵ خواهد بود. لازم به ذکر است که در بخش دیگری از پژوهش ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی مورد ارزیابی قرار گرفت. این ابزار دارای ۱۰ گویه است که می‌بایست یک‌بار در تعامل با دوستان و بار دیگر در تعامل با خانواده تکمیل گردد. شیوه نمره‌گذاری آن به صورت پنج ارزشی لیکرت و در طیفی از کاملاً موافقم (پنج) تا کاملاً مخالفم (یک) تعریف شده است. کمترین نمره در این مؤلفه ۱۰ و بالاترین نمره ۵۰ خواهد بود.

به منظور اجرایی کردن پژوهش حاضر ابتدا طی مکاتباتی با گروه پژوهشی لو^۱ (۲۰۱۴) (سازنده مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی در کودکان) زمینه تهیه، اجازه و اجرای پژوهش فراهم گردید. در ادامه و با استفاده از روش بازترجمه، روایی صوری و صحت ترجمه نسخه فارسی مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی در کودکان توسط سه متخصص و مترجم مورد تأیید قرار گرفت. روش بازترجمه بدین شکل بود که ابتدا پرسشنامه توسط سه نفر از متخصصان روان‌شناسی ورزش ترجمه گردید و سپس، ترجمه فارسی توسط سه متخصص آموزش زبان انگلیسی به انگلیسی برگردان شد. در نهایت، از طریق مقایسه دو متن انگلیسی (متن اصلی و متن به دست آمده از ترجمه فارسی به انگلیسی)، اصلاحات لازم انجام گرفت و فرم نهایی نسخه فارسی مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی تهیه گردید (۲۵). پس از تأیید صحت ترجمه، نسخه فارسی مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی در کودکان در جامعه‌ای کوچک (۳۰ نفر) از کودکان ۸ تا ۱۲ سال توزیع و تکمیل گشت و اصلاحات جزئی در آن لحاظ گردید (مطالعه مقدماتی). در مرحله بعد، مجوزهای لازم به منظور توزیع پرسشنامه‌ها از مسئولان مربوطه اخذ گشت و پرسشنامه‌ها میان نمونه‌های آماری توزیع گردید، تکمیل گشته و جمع‌آوری شد. لازم به ذکر است که پرسشنامه‌ها پس از تکمیل و جمع‌آوری توسط متخصص آمار دسته‌بندی گردید و با استفاده از روش‌های آماری مناسب مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

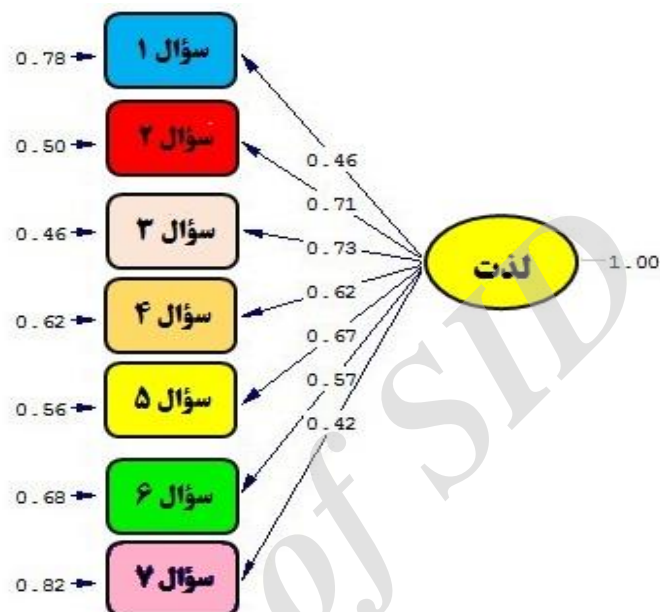
روش‌های آماری مورداستفاده در پژوهش حاضر شامل آمار توصیفی و استنباطی بود. از آمار توصیفی برای محاسبه شاخص‌های مرکزی و پراکندگی استفاده شد. همچنین، روش تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری به منظور تأیید خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه‌ها و به عبارت دیگر، تأیید روایی سازه پرسشنامه‌ها به کار رفت. همسانی (ثبات) درونی پرسشنامه نیز از طریق ضریب آلفای کرونباخ و پایایی زمانی (ثبات پاسخ) گویه‌ها به وسیله ضریب همبستگی درون طبقه‌ای در روش آزمون مجدد با دو هفته فاصله و با ۳۰ کودک محاسبه گردید. علاوه بر این، از آزمون تحلیل واریانس یک‌متغیره به منظور بررسی روایی افتراقی استفاده شد. جهت انجام محاسبات آماری مذکور دو نرم‌افزار اس.پی.اس.اس^۲ و لیزرل^۳ ۸،۸ به کار گرفته شد.

-
1. Luau
 2. Statistical Package for Social Science (SPSS)
 3. LISREL

نتایج

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها بیانگر آن است که از تعداد کل افراد (۳۰۰ آزمودنی)، ۱۶۵ نفر دختر و ۱۳۵ نفر پسر می‌باشند. همچنین، نسبت شرکت‌کنندگان سنین ۱۲ سال نسبت به سنین دیگر دارای بیشترین سهم می‌باشد. براین اساس، سهم نسبی کودکان مشارکت‌کننده در سنین نه، ۱۰، هشت و ۱۱ سال به ترتیب ۲۵/۶۶، ۱۸/۳۳، ۱۴/۳۳ و ۷/۶۶ درصد می‌باشد. شایان‌ذکر است که در تمامی عامل‌های مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی در کودکان، دختران نمرات بالاتری را کسب نموده‌اند و عامل لذت نسبت به دو عامل خودکارآمدی و حمایت اجتماعی، نمره میانگین بالاتری را در هر دو سطح (دختر و پسر) به خود اختصاص داده است. علاوه بر این، در بررسی بین سطوح سنی هشت تا ۱۲ سال، عامل لذت نسبت به دو عامل خودکارآمدی و حمایت اجتماعی، ارزش میانگین بالاتری را نشان می‌دهد. دو عامل خودکارآمدی و حمایت اجتماعی دوستان و حمایت اجتماعی خانواده نیز به ترتیب دومین، سومین و چهارمین عامل از نظر ارزش نمره میانگین بوده‌اند. در ادامه و به منظور بررسی روایی سازه (عاملی) از روش مدل معادلات ساختاری و تحلیل عاملی تأییدی استفاده گردید. در ابتدا غیرارزشی و ضدفرهنگی نبودن گویه‌های پرسش‌نامه و نیز قرابت معنایی نزدیک گویه‌ها با جامعه کودکان ایرانی بررسی شد. در ادامه پس از طی مراحل مقدماتی؛ یعنی ترجمه - بازترجمه و تأیید روایی صوری توسط متخصصان آموزش زبان انگلیسی و متخصص روان‌شناسی ورزش با انجام اصلاحات لازم، در جهت بررسی و تأیید روایی سازه پرسش‌نامه در جامعه کودکان ایرانی اقدام شد. در این راستا از تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری برای تأیید خرده‌مقیاس‌های این ابزار استفاده شد.

در پژوهش حاضر از بین شاخص‌های مطلق برازندگی از شاخص‌های نسبت‌خی‌دو به درجه آزادی، شاخص نیکویی برازش و شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب و از بین شاخص‌های برازندگی تطبیقی یا مقایسه‌ای از شاخص برازندگی غیرهنجار بنتلر بونت و شاخص برازندگی تطبیقی استفاده گردید. نتایج تحلیل عاملی مرتبه اول عامل لذت در کودکان که در شکل شماره یک مشاهده می‌شود، بیانگر آن است که مدل اندازه‌گیری لذت فعالیت جسمانی در کودکان از برازش مطلوبی برخوردار بوده و شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری دارای مقادیر قابل‌قبولی است که بیانگر مناسب و معقول بودن مدل است (جدول شماره یک).



Chi-Square=32.96, df=10, P-value=0.00028, RMSEA=0.08

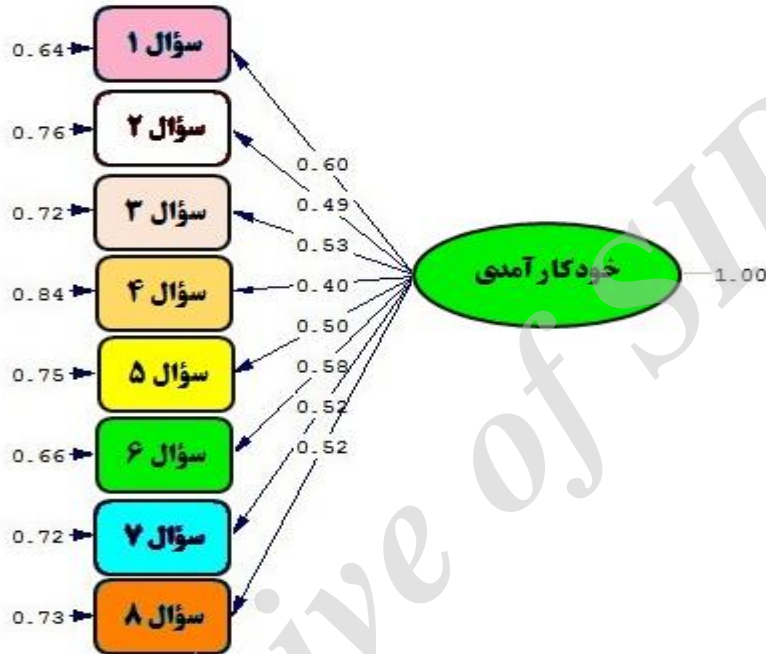
شکل ۱- مدل تخمین استاندارد مقیاس لذت فعالیت جسمانی در کودکان

جدول ۱- مقادیر شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی مقیاس لذت فعالیت جسمانی در کودکان

مقادیر مشاهده شده	اختصار	شاخص‌های برازش
۳۲/۹۶	χ^2	مجذور کای دو
۱۰	Df	درجه آزادی
۰/۰۰۰۲	P	سطح معناداری
۳/۲۹	χ^2/DF	نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی
۰/۹۷	GFI	شاخص نیکویی برازش
۰/۹۲	NNFI	شاخص برازش غیرهنجاری بنتلر - بونت
۰/۹۶	CFI	شاخص برازش مقایسه‌ای بنتلر
۰/۰۸	RMSEA	شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب

براساس جدول شماره یک، تمامی شاخص‌های برازش بالاتر از (۰/۸۵) بوده و شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب نیز معادل (۰/۰۸) می‌باشد که نشان‌دهنده برازندگی و تناسب مطلوب مدل است (۲۷،۲۶). همچنین، نتایج تحلیل عاملی خودکارآمدی در کودکان (شکل شماره دو) بیانگر آن است که مدل اندازه‌گیری خودکارآمدی فعالیت جسمانی در کودکان از برازش مطلوبی برخوردار بوده و

شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری دارای مقادیر قابل‌قبولی می‌باشد که بیانگر مناسب و معقول بودن مدل است (جدول شماره دو).



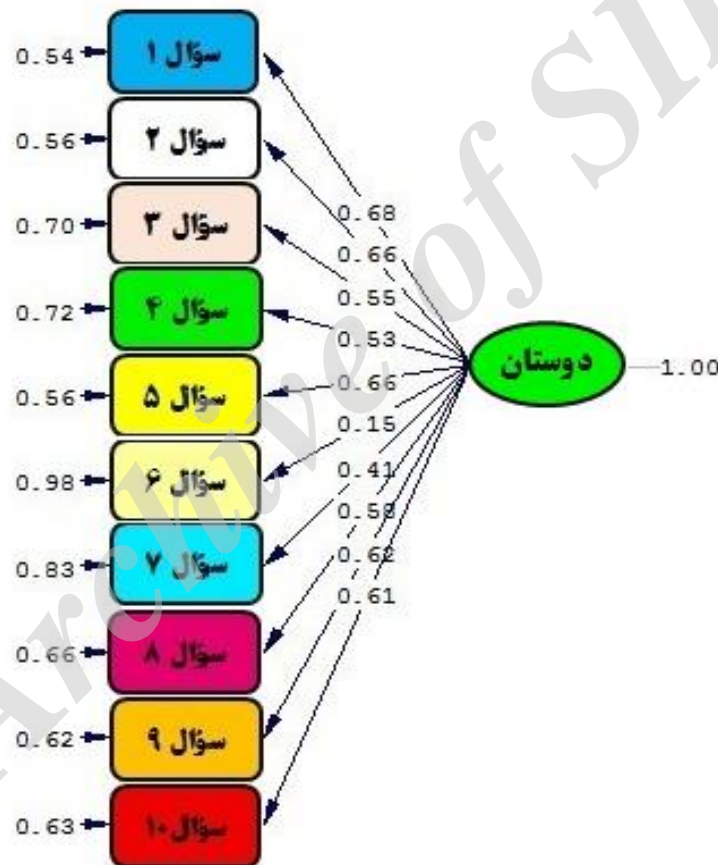
Chi-Square=29.69, df=20, P-value=0.07496, RMSEA=0.040

شکل ۲- مدل تخمین استاندارد مقیاس خودکارآمدی فعالیت جسمانی در کودکان

جدول ۲- مقادیر شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی مقیاس خودکارآمدی فعالیت جسمانی در کودکان

مقادیر مشاهده شده	اختصار	شاخص‌های برازش
۲۹/۶۹	χ^2	مجذور کای دو
۲۰	df	درجه آزادی
۰/۰۷	P	سطح معناداری
۱/۴۸	χ^2/DF	نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی
۰/۹۸	GFI	شاخص نیکویی برازش
۰/۹۸	NNFI	شاخص برازش غیرهنجاری بنتلر - بونت
۰/۹۸	CFI	شاخص برازش مقایسه‌ای بنتلر
۰/۰۴	RMSEA	شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب

با توجه به جدول شماره دو، تمامی شاخص‌های برازش بالاتر از (۰/۸۵) بوده و شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب معادل (۰/۰۴) می‌باشد که نشان‌دهنده برازندگی و تناسب درست مدل است. علاوه بر این، نتایج تحلیل عاملی مرتبه اول عامل حمایت اجتماعی (دوستان) در کودکان در شکل شماره سه مشاهده می‌شود که حاکی از آن است که مدل اندازه‌گیری حمایت اجتماعی (دوستان) فعالیت جسمانی در کودکان از برازش مطلوبی برخوردار بوده و شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری دارای مقادیر قابل قبولی می‌باشد که بیانگر مناسب و معقول بودن مدل است (جدول شماره سه).



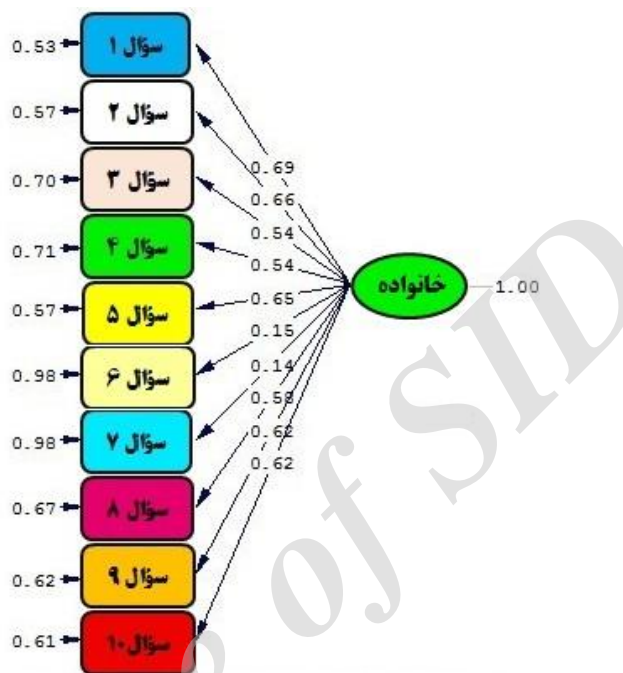
Chi-Square=62.50, df=35, P-value=0.00289, RMSEA=0.051

شکل ۳- مدل تخمین استاندارد مقیاس حمایت اجتماعی (دوستان) فعالیت جسمانی در کودکان

جدول ۳- مقادیر شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی مقیاس حمایت اجتماعی (دوستان) فعالیت جسمانی در کودکان

مقادیر مشاهده شده	اختصار	شاخص‌های برازش
۶۲/۵۰	χ^2	مجذور کای دو
۳۵	df	درجه آزادی
۰/۰۲	P	سطح معناداری
۱/۷۸	χ^2/DF	نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی
۰/۹۶	GFI	شاخص نیکویی برازش
۰/۹۷	NNFI	شاخص برازش غیرهنجاری بنتلر - بونت
۰/۹۸	CFI	شاخص برازش مقایسه‌ای بنتلر
۰/۰۵	RMSEA	شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب

همان‌طور که در جدول شماره سه مشاهده می‌شود، تمامی شاخص‌های برازش بالاتر از (۰/۸۵) بوده و شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب برابر با (۰/۰۵) می‌باشد که نشان‌دهنده برازندگی و تناسب درست مدل است. نتایج تحلیل عاملی مرتبه اول عامل حمایت اجتماعی (خانواده) در کودکان نیز که در شکل شماره چهار مشاهده می‌شود، بیانگر آن است که مدل اندازه‌گیری حمایت اجتماعی (خانواده) فعالیت جسمانی در کودکان از برازش مطلوبی برخوردار بوده و شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری دارای مقادیر قابل قبولی می‌باشد که حاکی از مناسب و معقول بودن مدل است (جدول شماره چهار).



Chi-Square=59.20, df=35, P-value=0.00647, RMSEA=0.048

شکل ۴- مدل تخمین استاندارد مقیاس حمایت اجتماعی (خانواده) فعالیت جسمانی در کودکان

جدول ۴- مقادیر شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی مقیاس حمایت اجتماعی (خانواده) فعالیت جسمانی در کودکان

مقادیر مشاهده شده	اختصار	شاخص‌های برازش
۵۹/۲۰	χ^2	مجذور کای دو
۳۵	df	درجه آزادی
۰/۰۶	P	سطح معناداری
۱/۶۹	χ^2/DF	نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی
۰/۹۶	GFI	شاخص نیکویی برازش
۰/۹۷	NNFI	شاخص برازش غیرهنجاری بنتلر - بونت
۰/۹۸	CFI	شاخص برازش مقایسه‌ای بنتلر
۰/۰۴	RMSEA	شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب

همان‌طور که در جدول شماره چهار مشاهده می‌شود، تمامی شاخص‌های برازش بالاتر از (۰/۸۵) بوده و شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب معادل (۰/۰۴) می‌باشد که نشان‌دهنده برازندگی و تناسب درست مدل است. ذکر این نکته ضرورت دارد که به‌منظور آزمون معناداری از شاخص آماری تی که ضریب مسیر بین متغیرهای مشاهده‌شده (گویه‌ها) و عامل‌های مربوط در مدل را نشان می‌دهد، استفاده گردید.

مقادیر تی بالاتر از دو به‌لحاظ آماری معنادار تعریف شده‌اند. شایان‌توجه است که در هر چهار عامل، کلیه اعداد و پارامترهای شاخص تی بالاتر از دو و معنادار بوده‌اند؛ به‌طوری‌که تمامی متغیرهای مشاهده‌شده (گویه‌ها) قادر به پیش‌گویی عامل‌های خود می‌باشند. در ادامه و به‌منظور بررسی ثبات درونی بین گویه‌های هر عامل از روش همسانی درونی استفاده گردید.

جدول ۵- نتایج ضریب آلفای کرونباخ برای تعیین ثبات درونی عامل‌های مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی در کودکان

عامل	تعداد گویه‌ها	ضریب آلفای کرونباخ
لذت	۷	۷۶/۴
خودکارآمدی	۸	۷۵/۳
دوستان	۱۰	۸۰/۳
حمایت اجتماعی	۱۰	۷۸/۴
مقیاس کلی	۲۵	۸۹/۹

همان‌طور که در جدول شماره پنج مشاهده می‌شود، نتایج ضریب آلفای کرونباخ برای تعیین همسانی درونی خرده‌مقیاس‌های پرسش‌نامه لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی در کودکان ارائه شده است که براساس آن، همسانی درونی (ضریب آلفای کرونباخ) کل پرسش‌نامه ۸۹/۹ درصد بوده و همسانی درونی خرده‌مقیاس‌های آن همگی در حد مطلوب و قابل‌قبولی قرار دارد ($\alpha > 0.7$)؛ بنابراین، پرسش‌نامه لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی در کودکان و خرده‌مقیاس‌های آن از ثبات درونی مطلوب و قابل‌قبولی برخوردار می‌باشد. لازم‌به‌ذکر است که به‌منظور بررسی همسانی زمانی عامل‌های پرسش‌نامه از آزمون مجدد با دو هفته فاصله استفاده گردید.

جدول ۶- نتایج ضریب همبستگی درون طبقه‌ای برای تعیین همسانی زمانی عامل مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی (دوستان و خانواده) فعالیت جسمانی در کودکان

عامل	تعداد گویه‌ها	ضریب آلفای کرونباخ	فاصله اطمینان ۹۵ درصد
لذت	۷	۰/۸۹	۰/۷۸ - ۰/۹۵
خودکارآمدی	۸	۰/۸۲	۰/۶۳ - ۰/۹۱
حمایت اجتماعی	دوستان	۱۰	۰/۸۰ - ۰/۹۵
	خانواده	۱۰	۰/۸۶ - ۰/۹۶
مقیاس کلی	۲۵	۰/۸۸	۰/۷۴ - ۰/۹۴

مطابق با نتایج جدول شماره شش، مقادیر ضریب همبستگی درون گروهی مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی در کودکان حاصل از آزمون - آزمون مجدد با دو هفته فاصله در هر چهار عامل نشان‌دهنده قابل قبول و مناسب بودن پایایی زمانی یا تکرارپذیری پرسش‌نامه لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی در کودکان است. مقیاس کلی پرسش‌نامه لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی در کودکان نیز با ضریب آلفای ۸۸ درصد، پایایی زمانی قابل قبولی را نشان می‌دهد.

یکی دیگر از روش‌های بررسی روایی سازه مقیاس‌ها و پرسش‌نامه‌های روان‌شناختی، استفاده از روایی افتراقی می‌باشد. به منظور بررسی قابلیت تمیز و تشخیص تفاوت بین گروه‌ها (اثر جنسیت) از تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شده است.

جدول ۷- نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه (MANOVA) اثر جنسیت جهت مقایسه کودکان دختر و پسر در چهار عامل مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی (خانواده و دوستان)

متغیر	شاخص‌ها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین	F	Sig
لذت	بین‌گروهی	۱۰/۹۹	۱	۱۰/۹۹	۲۷/۵۹	۰/۰۰۱
	درون‌گروهی	۱۱۸/۷۳	۲۹۸	۰/۳۹۸		
	کل	۱۲۹/۷۲	۲۹۹			
خودکارآمدی	بین‌گروهی	۱۱/۵۱	۱	۱۱/۵۱	۱۹/۶۹	۰/۰۰۱
	درون‌گروهی	۱۷۴/۱۸	۲۹۸	۰/۵۸۵		
	کل	۱۸۵/۶۹	۲۹۹			
دوستان	بین‌گروهی	۵/۹۵۹	۱	۵/۹۵۹	۹/۱۵۵	۰/۰۰۳
	درون‌گروهی	۱۹۳/۹۷۳	۲۹۸	۰/۶۵۱		
	کل	۱۹۹/۹۳۲	۲۹۹			
خانواده	بین‌گروهی	۴/۶۰۴	۱	۴/۶۰۴	۶/۷۶۶	۰/۰۱۰
	درون‌گروهی	۲۰۲/۷۹۱	۲۹۸	۰/۶۸۱		
	کل	۲۰۷/۳۹۶	۲۹۹			

همان‌طور که در جدول شماره هفت مشاهده می‌شود، اثر اصلی جنسیت در دو عامل لذت و خودکارآمدی با $(P=0.001)$ ، عامل حمایت اجتماعی دوستان با $(P=0.003)$ و عامل حمایت اجتماعی خانواده با $(P=0.010)$ دارای ارزش پی معناداری $(P<0.05)$ هستند که نشان‌دهنده تفاوت معنادار عامل جنسیت در دو گروه دختر و پسر است. با توجه به نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه، تفاوت معناداری بین مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی در کودکان ایرانی در دو جنس دختر و پسر و در کودکان ۸ تا ۱۲ سال مشاهده می‌شود؛ بدین‌معناکه دختران در مقایسه با پسران دارای مقادیر میانگین بالاتری هستند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی روایی سازه‌عاملی و پایایی نسخه فارسی مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی در کودکان بود. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی کودکان دارای برازندگی و تناسب مطلوبی می‌باشد؛ زیرا، مقدار شاخص‌های CFI و NNFI در هر چهار عامل بالاتر از $(0/90)$ بوده (بالاتر از ملاک مطلوب $(0/85)$) و شاخص RMSEA نیز در دامنه‌ای از $(0/04)$ تا $(0/08)$ (کمتر از حد نقطه‌برش ملاک $(0/08)$) و در محدوده قابل قبول قرار دارند و این امر نشان می‌دهد که مدل اندازه‌گیری نسخه

فارسی مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی کودکان دارای برازندگی مطلوب و روایی سازه‌ی عاملی مناسبی می‌باشد. این بخش از نتایج پژوهش با یافته‌های لیانگ و همکاران (۲۰۱۴) که به طراحی و روان‌سنجی مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی کودکان پرداختند، هم‌راستا می‌باشد (مقدار شاخص‌های شاخص برازندگی تطبیقی و شاخص نرم‌نشده برازندگی در هر چهار عامل بالاتر از (۰/۹۰) بوده و شاخص ریشه‌ی میانگین مجذورات تقریب کمتر از (۰/۰۸) می‌باشد).

بخش دیگر نتایج تحلیل عاملی تأییدی درزمینه‌ی بررسی روایی سازه‌ی مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی کودکان نشان داد که در مدل اندازه‌گیری مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی کودکان، تمامی گویه‌ها دارای ارتباط معناداری با عامل‌های موردنظر خود می‌باشند. نتایج آزمون تحلیل عاملی هر چهار عامل نیز حاکی از آن بود که تمامی گویه‌ها از قدرت پیشگویی مناسب عامل‌های خود برخوردار می‌باشند. علاوه‌براین، یافته‌های حاصل از همسانی درونی لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی کودکان با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ (جدول شماره‌ی نه) نشان‌دهنده‌ی مطلوب بودن همسانی یا ثبات درونی مدل ذکرشده در بالا بود. به‌طور کلی و با عنایت به این‌که در نسخه‌ی انگلیسی چهار عامل وجود داشته و در نسخه‌ی فارسی نیز هیچ‌گونه تغییری در تعداد سؤالات هریک از عامل‌ها رخ نداده است؛ از این‌رو، این مدل چهارعاملی با دیدگاه نظریه‌ی خودمختاری منطبق می‌باشد. نظریه‌ی ارتقای فعالیت بدنی جوانان و نظریه‌ی خودمختاری برای توضیح ارتباط بین لذت و تسهیل تغییر رفتار توسط تعدادی از مطالعات استفاده شده است و آن‌ها ارتباط بین لذت، حضور و مشارکت در ورزش و فعالیت‌های جسمانی را شناسایی کرده‌اند. مطالعات دیگر نیز ارتباط بین لذت و فعالیت بدنی از جمله حق تعیین سرنوشت (خودمختاری)، تسلط مهارت حرکتی، جهت‌گیری کار، خودکارآمدی، تعیین هدف و شایستگی درک‌شده را به رسمیت شناخته‌اند؛ بنابراین، می‌توان چنین اظهار داشت که مدل استخراج‌شده از نسخه‌ی فارسی مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی با مبانی نظری این حوزه هم‌راستا بوده است؛ بنابراین، تأیید مدل نسخه‌ی فارسی مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی بدون تغییری در تعداد سؤالات ناشی از ترجمه‌ی مناسب و برگردان هماهنگ اصطلاحات موجود بین دو زبان انگلیسی و فارسی بوده و ارزیابی لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی از فعالیت جسمانی دانش‌آموزان ورزشکار و غیرورزشکار ایرانی با استفاده از نسخه‌ی فارسی مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی موجب درک و تفسیر صحیحی از سؤالات به‌شکل مشابهی با نسخه‌ی انگلیسی شده است. همچنین، تأیید بی‌کم‌وکاست مدل چندعاملی لیانگ و همکاران (۲۰۱۴) در جامعه‌ی فارسی‌زبان نشان‌دهنده‌ی قابلیت بالای مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی

فعالیت جسمانی در ارزیابی این سازه علی‌رغم تفاوت‌های فرهنگی می‌باشد. در این بخش، ضریب آلفای کرونباخ در هر عامل در دامنه‌ای از (۰/۷۵) تا (۰/۸۰) قرار داشت و برای کل پرسش‌نامه نیز معادل (۰/۸۹) بود که بیانگر آن است که تمامی مقادیر از میزان قابل قبول ($\alpha > 0.70$) بیشتر می‌باشند. نتایج این بخش از پژوهش با یافته‌های لیانگ و همکاران (۲۰۱۴) هم‌راستا است. ضرایب آلفای کرونباخ مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی کودکان در پژوهش لیانگ و همکاران (۲۰۱۴) در عامل لذت معادل (۰/۹۰)، عامل خودکارآمدی معادل (۰/۷۸) و در عامل حمایت اجتماعی در دوستان و خانواده به ترتیب برابر با (۰/۹۰) و (۰/۸۶) بود که تطابق نزدیکی با نتایج پژوهش حاضر دارند. بررسی ثبات درونی با استفاده از آلفای کرونباخ نشان داد که سؤالات نسخه فارسی مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی به‌عنوان یک مجموعه با هم پیوند مطلوبی دارند و به‌طور مستقیم مفهوم یکسانی را می‌سنجند و پاسخ‌دهندگان مفهوم کلی یکسانی را از هر یک از سؤالات در هر عامل دریافت می‌کنند. براساس نتایج جدول شماره ۱۰، مقادیر ضرایب هم‌بستگی درون طبقه‌ای خرده‌مقیاس‌های پرسش‌نامه لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی کودکان حاصل از آزمون - آزمون مجدد با دو هفته فاصله در دامنه‌ای از (۰/۸۲) تا (۰/۹۳) متغیر بوده و مقادیر تمامی خرده‌مقیاس‌ها از مقدار قابل قبول (۰/۷۵) بیشتر می‌باشد که نشان‌دهنده قابل قبول بودن پایایی زمانی یا قابلیت تکرارپذیری پرسش‌نامه لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی کودکان است. مقدار ضریب هم‌بستگی درون گروهی کل مقیاس نیز با مقدار (۰/۸۸) بیانگر پایایی زمانی بسیار خوب کل نسخه فارسی مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی کودکان می‌باشد. شایان‌ذکر است در پژوهش حاضر نیز همچون عمده مطالعات علمی، پژوهشگر محدودیت‌هایی را داشته است؛ به‌طوری‌که در پژوهش حاضر عدم امکان انتخاب نمونه گسترده از مدارس سراسر کشور به‌لحاظ محدودیت مالی و زمانی احتمالاً نتایج را تحت‌تأثیر قرار خواهد داد؛ از این‌رو، توصیه می‌شود در مطالعات آتی از نمونه‌های گسترده‌تر و انتخاب افراد از سطوح مختلف اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و قومیتی بهره گرفته شود.

به‌طور کلی، پژوهش‌ها در زمینه ورزش کودکان به‌طور پیوسته بر اهمیت عوامل اجتماعی در راستای لذت‌بردن، پابندی، احساسات خودارزشی (ارزشمندبودن) و شایستگی کودکان تأکید دارند (۲۸). درحقیقت، درک یکسان از مفاهیم لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی در کودکان ایرانی و کودکان چینی منجر به نتایج مشابه و هم‌راستا با پژوهش لیانگ و همکاران (۲۰۱۴) شده است. ترجمه آسان و مناسب مقیاس، ما را در مسیر رسیدن به بالاترین نتیجه ممکن همراهی کرده و ابزاری مناسب برای ارزیابی این مفاهیم در کودکان ایرانی را فراهم ساخته است.

پیام مقاله: این ابزار می‌تواند به همراه سایر ابزارها بستر فعالیت‌های پژوهشی بیشتر را فراهم سازد و با استفاده از آن می‌توان برخی نیازمندی‌های روان‌شناختی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی را شناسایی کرده و در برنامه‌ریزی‌های آتی لحاظ نمود؛ بنابراین، پیشنهاد می‌گردد در ادامه مطالعات و هم‌سو با پژوهش حاضر، نقش عوامل مختلف از جمله مربی، دوستان و والدین در افزایش و کاهش لذت و خودکارآمدی و نیز نقش حمایتی آن‌ها در ارتباط با کودکان مورد بررسی قرار گیرد. همچنین، بررسی و مقایسه لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی کودکان ورزشکار و غیرورزشکار نیز می‌تواند سودمند باشد و ما را در شناخت هرچه بیشتر ویژگی‌های روان‌شناختی آن‌ها هدایت کند.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از جناب آقای دکتر لویا (استاد دانشگاه هنگ‌کنگ) جهت راهنمایی‌های ایشان طی این پژوهش و نیز تمامی دختران و پسران دانش‌آموز برای صبر و حوصله در پاسخ‌گویی به مقیاس صمیمانه تشکر می‌نماییم.

منابع

1. Eisenmann J C. Physical activity and cardiovascular disease risk factors in children and adolescents: An overview. *The Canadian Journal of Cardiology*. 2004; 20(3): 295-301
2. Katzmarzyk P T, Ardern C I. Physical activity levels of Canadian children and youth: Current issues and recommendations. *Can J Diabetes*. 2004; 28: 67-78.
3. Buckworth J, Dishman R K. Determinants of physical activity: Research to application. *Lifestyle Medicine*. 1999: 1016-27.
4. Gyurcsik N C, Spink K S, Bray S R, Chad K, Kwan M. An ecologically based examination of barriers to physical activity in students from grade seven through first-year university. *Journal of Adolescent Health*. 2006; 38(6): 704-11.
5. Rovniak L S, Anderson E S, Winett R A, Stephens R S. Social cognitive determinants of physical activity in young adults: A prospective structural equation analysis. *Annals of Behavioral Medicine*. 2002; 24(2): 149-56.
6. Abdullah A S, Wong C M, Yam H K, Fielding R. Factors related to non-participation in physical activity among the students in Hong Kong. *International Journal of Sports Medicine*. 2005; 26(7): 611-5.
7. Robbins L B, Pender N J, Kazanis A S. Barriers to physical activity perceived by adolescent girls. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2003; 48(3): 206-12.
8. Tergerson J L, King K A. Do perceived cues, benefits, and barriers to physical activity differ between male and female adolescents? *Journal of School Health*. 2002; 72(9): 374-80.
9. Myers R S, Roth D L. Perceived benefits of and barriers to exercise and stage of exercise adoption in young adults. *Health Psychology*. 1997; 16(3): 277.

10. Deforche B I, De Bourdeaudhuij I M, Tanghe A P. Attitude toward physical activity in normal-weight, overweight and obese adolescents. *Journal of Adolescent Health*. 2006; 38(5): 560-8.
11. Nishida Y, Suzuki H, Wang DH, Kira S. Psychological determinants of physical activity in Japanese female employees. *Journal of occupational health*. 2003;45(1):15-22.
12. Foley L, Prapavessis H, Maddison R, Burke S, McGowan E, Gillanders L. Predicting physical activity intention and behavior in school-age children. *Pediatric Exercise Science*. 2008; 20(3): 342-56.
13. Pender N, Murdaugh C, Parsons M. The health promotion model. *Health Promotion in Nursing Practice*. 2002; 4: 59-79.
14. Serap Kurbanoglu S, Akkoyunlu B, Umay A. Developing the information literacy self-efficacy scale. *Journal of Documentation*. 2006; 62(6): 730-43.
15. Schulz U, Schwarzer R. Long-term effects of spousal support on coping with cancer after surgery. *Journal of Social and Clinical Psychology*. 2004; 23(5): 716-32.
16. Sarafino E P, Smith T W. *Health psychology: Biopsychosocial interactions*. John Wiley & Sons; 2014 jan 13.
17. Rozin P. Preadaptation and the puzzles and properties of pleasure. *Well-being: The Foundations of Hedonic Psychology*. 1999: 109-33. Rozin P. Preadaptation and the puzzles and properties of pleasure. *Well-being: The foundations of hedonic psychology*. 1999 Jul 8:109-33.
18. Ward D S, Saunders R P, Pate R. Physical activity interventions in children and adolescents. *Pediatric Exercise Science*. 2007; 19: 493-4.
19. Motl R W, Dishman R K, Saunders R, Dowda M, Felton G, Pate R R. Measuring enjoyment of physical activity in adolescent girls. *American Journal of Preventive Medicine*. 2001; 21(2): 110-7.
20. Liang Y, Lau PW, Huang WY, Maddison R, Baranowski T. Validity and reliability of questionnaires measuring physical activity self-efficacy, enjoyment, social support among Hong Kong Chinese children. *Preventive medicine reports*. 2014 Dec 31;1:48-52.
21. Vaez Mousavi S M K. Psychometric evaluation of the farsi translation of SASI PSYCH (South Australian Sport Institut Self-Assisment). *En.Journals.Sid.Ir*. 2001; 23- 32 (In Persion).
22. Kline RB. *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications; 2015.
23. Hooman H. A. *Structural Equation Modeling Using Lisrel Software*. Tehran: Samt; 2005. (In Persion).
24. Sallis J F, Grossman R M, Pinski R B, Patterson T L, Nader P R. The development of scales to measure social support for diet and exercise behaviors. *Preventive Medicine*. 1987; 16(6): 825-36.
25. Zeidabadi R, Rezaie F, Motashareie E. Psychometric properties and normalization of Persian version of Ottawa Mental Skills Assessment Tools (OMSAT-3). *Sport Psychology Review*. 2014; 3(7): 63-82. (In Persion).

26. Browne M W, Cudeck R. Alternative ways of assessing model fit. Sage Focus Editions; 1993 . P. 136-53.
27. Kelloway E K. Using LISREL for structural equation modeling: A researcher's guide. Sage; 1998. Kelloway EK. Using LISREL for structural equation modeling: A researcher's guide. Sage; 1998 May 5.
28. Martin L J, Carron A V, Eys M A, Loughhead T. Validation of the child sport cohesion questionnaire. Measurement in Physical Education and Exercise Science. 2013; 17(2): 105-19.

استناد به مقاله

نیکروان احمد، کاشانی ولی‌اله، قلی‌زاده زهرا. ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی "مقیاس لذت، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی فعالیت جسمانی در کودکان". رفتار حرکتی. بهار ۱۳۹۶؛ ۹(۲۷): ۳۸-۱۱۹.
شناسه دیجیتال: 10.22089/mbj.2017.2316.1265.

Nikravan. A., Kashani. V., Gholizadeh. Z.. Psychometric Characteristics of the Persian Version of «Enjoyment Scale, Self-Efficacy and Social Support of Physical Activity in Children». Motor Behavior. Spring 2017; 9 (27): 119-38. (In Persian). Doi: 10.22089/mbj.2017.2316.1265.

Psychometric Characteristics of the Persian Version of «Enjoyment Scale, Self-Efficacy and Social Support of Physical Activity in Children»

A. Nikravan¹, V. Kashani², Z. Gholizadeh³

1. Assistant Professor of Motor Behavior, Semnan University*
2. Assistant Professor of Motor Behavior, Semnan University
3. M.Sc. Student of Motor Behavior, Semnan University

Received: 2016/04/03

Accepted: 2016/07/22

Abstract

The purpose of this research was to determine validity and reliability of the Persian version of enjoyment scale, self-efficacy and social support of physical activity in children questionnaire. For this purpose, 300 children (135 boy and 165 girl) were completed the Persian version of the enjoyment scale, self-efficacy and social support of physical activity in children questionnaire. Results using descriptive statistics (mean and standard deviation) and inferential statistics (confirmatory factor analysis, Cronbach's alpha coefficient of intra-class correlation) were examined. Confirmatory factor analysis showed that the index of goodness of fit and goodness of fit is comparatively higher than 0.90 in the questionnaire, four in each factor properly verified confirmed. the total internal consistency (0.75) and the total temporal reliability (0.80) has been acceptable values. Therefore, the Persian version of the questionnaire enjoyment scale, self-efficacy and social support of physical activity in children of acceptable reliability and validity in children's Iranian.

Keywords: Enjoyment, Self-Efficacy, Social Support, Construct Validity, Internal Consistency

* Corresponding Author

E-mail: ahmad_namnik@semnan.ac.ir