

مقاله‌ی پژوهشی

اعتبار و پایایی مقیاس ترسیمی سرزندگی کودکان ۶ تا ۱۲ سال

خلاصه

مقدمه: سرزندگی به عنوان احساس اشتیاق، طراوت و سرشار بودن از انرژی، شناخته شده است. هدف اصلی این پژوهش، بررسی پایایی و اعتبار آزمون ترسیمی سرزندگی کودکان بود.

روش کار: این مطالعه از نوع سنجش روایی پیش‌بین با روش بازآزمایی انجام گردید. نمونه‌ی پژوهش شامل ۲۸۱ (۵۴٪) دختر و ۲۳۹ (۴۶٪) پسر بین ۶ تا ۱۲ سال از مدارس شهر تهران و به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شده بودند. این مقیاس در سه مرحله ساخته و ویژگی‌های روان‌سنجی آن مورد مطالعه قرار گرفت. سطح اول شامل تحلیل کیفی ترسیم کودکان، مصاحبه و ساخت مقیاس بود. در سطح دوم، روایی محتوایی مقیاس محاسبه شد. سپس در سطح سوم، پایایی بازآزمایی مقیاس آزمون ترسیمی سرزندگی (نتایج دو بار اجرای آزمون) بررسی گردید.

یافته‌ها: نتایج پایایی بازآزمایی مقیاس، معنی‌دار به دست آمد ($I=0/83$) و ($P<0/001$). ضریب آلفای کرونباخ برای ارزیابی همسانی درونی $0/89$ شد. اعتبار مقیاس ترسیمی سرزندگی کودکان با استفاده از تشخیص چهره‌ها به عنوان مقیاس تصویری ($I=0/93$ و $P<0/001$)، مقیاس کوتاه افسردگی-شادی کودکان به عنوان مقیاس قلم و کاغذی ($I=0/72$ و $P<0/05$)، ارزیابی معلم ($I=0/91$ و $P<0/001$) و نمره‌ی ورزش به عنوان مقیاس رفتاری ($I=0/95$) و ($P<0/001$) محاسبه گردید.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش با یافته‌های پیشین در مورد نشانگرهای هیجانی در ترسیم کودکان هم‌خوانی داشت. این ابزار می‌تواند برای ارزیابی بالینی و کاربرد در حوزه‌ی روان‌شناسی سلامت کودکان، کارآمدی خوبی داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: اعتبار، پایایی، ترسیم، سرزندگی، کودک

*منیژه فیروزی

روان‌شناس سلامت، دانشگاه تهران

اسحق رحیمیان بوگر

روان‌شناس سلامت، استادیار دانشگاه سمنان

*مؤلف مسئول:

گروه روان‌شناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

manijeh_firoozi@hotmail.com

تاریخ وصول: ۹۲/۲/۲۰

تاریخ تایید: ۹۲/۸/۷

بی‌نوشت:

این مطالعه با تایید کمیته‌ی پژوهشی دانشگاه تهران و بدون حمایت مالی انجام شده و با منافع نویسنده‌گان ارتباطی نداشته است. از همکاری دانش‌آموزان شرکت‌کننده در این تحقیق، سپاسگزاری می‌گردد.

Original Article

Validity and reliability of drawing vitality scale in children between 6-12 years old

Abstract

Introduction: Vitality is recognized as desire to feel refreshing, vibrant and full of energy. The main purpose of this study was evaluation of the reliability and validity of children's drawing Test to assessment of vitality.

Materials and Methods: Subjects were selected from children between 6 to 12 years. This scale formed in the three-steps and was studied its psychometric properties. The first stage concluded qualitative analysis of children's drawings. In the second stage, the content validity was calculated. Then on the third stage, test-retest of scale was examined.

Results: Cronbach's alpha coefficient for internal consistency obtained respectively 0.89. Validity of vitality test was measured by Face recognition as a visual scale, short scale for assessment depression, children's depression-happiness scale, sports scores and teacher evaluations. The results of internal consistency of test statistically obtained significant ($r=0.83$ and $P<0.001$). Pearson correlation coefficient displayed a significant relation between the vitality test and other scales.

Conclusion: The previous findings about emotional indicators in children's drawing confirm the result of present study. This instrument would be a good efficiency to the clinical evaluation and child health psychology intervention.

Keywords: Child, Drawing, Reliability, Validity, Vitality

**Manijeh Firoozi*

Health psychologist, Tehran University

Ishaq Rahimian Boogar

Assistant professor of health psychology,
Semnan University

***Corresponding Author:**

Department of psychology, Tehran

University, Tehran, Iran

manijeh_firoozi@hotmail.com

Received: May. 10, 2013

Accepted: Oct. 29, 2013

Acknowledgement:

This study was approved by Research Committee of Tehran University. No grant has supported this research and the authors had no conflict of interest with the results.

Vancouver referencing:

Firoozi M, Rahimian Boogar I. Validity and reliability of drawing vitality scale in children between 6-12 years old. Journal of Fundamentals of Mental Health 2014; 16(3): 252-60.

مقدمه

ابزارهای کلامی مانند پرسش‌نامه نمی‌توانند توصیف‌کننده‌ی دقیق وضعیت هیجانی کودک باشند، در پژوهش حاضر، تلاش شد تا از ترسیم کودکان برای نشان دادن سطح سرزندگی استفاده شود و این مسئله، انجام این پژوهش را ضروری ساخته است. به عقیده‌ی بسیاری از پژوهشگران، تحلیل ترسیم کودکان روشی برتر برای متخصص سلامت کودک است تا با استفاده از آن وضعیت هیجانی کودکان بیمار را ارزیابی کنند. به طور مثال، گروس و هاین^۳ در یک مطالعه‌ی فراتحلیلی نشان دادند که در مقایسه با روش‌هایی مانند پرسش‌نامه و مصاحبه، ترسیم کودکان با اثر اندازه‌ی بزرگ ($d=0.95$) دارای برتری است (۱۰). کلیش و لوجی^۴ ارزیابی اضطراب، استرس ادراک شده و اختلالات هیجانی دیگر در کودکان را که توسط آزمون ترسیمی کودکان بستری به دست آمده بود، دارای پایایی و روایی بالا یافتند (۱۱). پژوهش‌های متعددی وجود دارد که تاکید می‌کنند آزمون‌های ترسیمی برای نشان دادن شخصیت کودک، معتبر نیستند اما برای نشان دادن ویژگی‌های هیجانی کنونی، از اعتبار و روایی بالایی برخوردار هستند (۱۲، ۱۳). به علاوه، مطالعاتی صورت پذیرفته که نشان می‌دهند نشانگرهای فیزیولوژیک مانند افزایش ضربان قلب و میزان تعریق با نشانگرهای هیجانی استخراج شده از فعالیت ترسیمی، در کودکان سالم و کودکانی که به لحاظ جسمی بیمار بودند، همبستگی مثبت داشته است (۱۴).

توجه به نشانگرهای هیجانی در ترسیم کودکان، در روان‌شناسی سلامت کودکان، سابقه‌ی طولانی دارد. به طور مثال، یکی از معروف‌ترین مقیاس نشانگرهای هیجانی در ترسیم کودکان و به خصوص کودکان بستری در بیمارستان، متعلق به کوپیتز^۵ (۱۵) است. به طور مثال، کوپیتز نشان داد که کوچک کشیدن تصاویر، حذف دهان و بینی و ناکامل بودن دست‌ها، نشان‌دهنده‌ی خجالتی بودن و نامتقارن بودن بدن، هم‌چنین، بازوهای بلند و دندان‌ها نشانگر پرخاشگری در کودکان است. امروزه از نشانگرهای کوپیتز برای موارد متعددی از مسایل هیجانی کودکان در بیمارستان مانند شدت ادراک گزند و آسیب

سرزندگی هیجانی که به عنوان احساس اشتیاق، طراوت و سرشار بودن از انرژی شناخته شده، عامل روان‌شناختی مهمی است که باعث ارتقای سلامت بیماران مزمن شده و خطر بیماری را کاهش می‌دهد (۱). سرزندگی^۱، ترکیبی از دو هیجان مثبت یعنی احساس لذت و احساس رغبت است و می‌تواند هیجان‌های منفی را کاهش دهد (۲). هر یک از این عواطف منابع انرژی شخص مانند توانایی برای تمرکز، اجرای فعالیت‌های ذهنی، جلب حمایت‌های اجتماعی و تمایل به مواجهه با چالش‌های جدید را افزایش می‌دهند (۳). پژوهش‌های اخیر پیشنهاد می‌کنند که احساس سرزندگی، رابطه‌ی بسیار آشکاری با سلامت جسمی و روان‌شناختی دارد (۴). عوامل جسمی (مانند بیماری و فرسودگی) و مشکلات روان‌شناختی (مانند تنش مزمن بودن و تجربه‌ی طولانی مدت هیجان‌های منفی) ممکن است از احساس سرزندگی بکاهند (۵). روزانسکی و کوبزانسکی^۲ الگویی طراحی کردند که بر اساس آن، رابطه‌ی دو سویه‌ی بین سرزندگی و انعطاف‌پذیری پیشنهاد شده است. به عقیده‌ی آن‌ها سرزندگی از یک سو با مهارت‌های مقابله‌ای موثر و از سوی دیگر با توان روان‌شناختی، رابطه‌ی مثبت دارد (۶). سرزندگی در کودکان با پرجنب و جوش بودن و خودمختاری رفتاری در ارتباط است. به عبارت دیگر کودکان با سطح انرژی روان‌شناختی بالاتر، بیش از سایر کودکان بر رفتار خود، تسلط و کنترل دارند (۷). سرزندگی کودکان با سلامت جسمی، روی آوردن به ورزش و تصویر خود مرتبط است (۸). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بسیاری از کودکان مبتلا به بیماری‌های مزمن مانند سرطان، به نسبت همسالان خود مشکلات هیجانی پایینی گزارش کرده‌اند اما با وجود این آن‌ها از زندگی خود احساس رضایت و خوشنودی نمی‌کردند (۹). همان طور که پژوهش‌ها نشان دادند، نداشتن مشکلات هیجانی به معنای سلامت روان‌شناختی نیست. یکی از عواملی که سلامت روان‌شناختی را بازنمایی می‌کند، سرزندگی هیجانی است. از آن جا که

³Gross and Hayne⁴Klepsch and Logie⁵Koppitz¹Vitality²Rozanski and Kubzansky

روش کار

نوع مطالعه‌ی حاضر، از نوع سنجش روایی پیش‌بین که نوعی از روایی ملاکی است و روش بازآزمایی آزمون بود. این پژوهش دارای سه سطح اجرایی بود. سطح اول شامل شکل‌گیری ابزار می‌شد. برای ساخت اولیه‌ی ابزار، از طریق پژوهش کیفی، ویژگی‌های ساختاری و محتوایی ترسیم کودکان و ارتباط آن با خصوصیت هیجانی مورد بررسی قرار گرفت. در این بخش ۶۳ کودک (۳۱ دختر و ۳۲ پسر) بین سنین ۶ تا ۱۲ سال شرکت داشتند. پس از پایان فعالیت ترسیمی، مصاحبه‌ی ساخت‌یافته‌ای انجام پذیرفت و در مورد جزئیات ترسیم و نوع هیجان تجربه شده، سئوالاتی از آن‌ها پرسیده شد. حاصل تحلیل و مصاحبه، اطلاعات غنی و قابل تاملی بود که شالوده‌ی اصلی آزمون ترسیمی سرزندگی را تشکیل داد. برای نمونه به مواردی از این یافته‌ها اشاره می‌شود:

وجود رنگ آمیزی غنی و درخشان، کشیدن لب‌های خندان و بزرگ، جان بخشیدن به عناصر بی‌جان، توجه نشان دادن به جزئیات، وجود عناصر خلاق و استفاده از طنز و شوخی، بزرگ‌نمایی واقعیت‌های خوشایند با نمرات تحصیلی بالاتر و وضعیت اقتصادی مطلوب خانواده، همبستگی مثبتی داشت.

استفاده از رنگ سیاه یا ترکیبی از سیاه و قرمز، کوچک کشیدن با توجه به ابعاد کاغذ، تمایل به استفاده از گوشه‌های کاغذ، بی‌روح بودن نقاشی و فقدان عناصر جان‌دار، نشانگر قوی مشکلات هیجانی کودک بود که در مصاحبه آشکار شد.

هم‌چنین، در این سطح از ادبیات پژوهشی برای تحکیم بخشیدن به ابزار استفاده شده است. به طور مثال، وینیکات^۳ نشان داد، کودکانی که فضا را بهتر از دیگران ترسیم می‌کنند، دارای قابلیت درک بهتری هستند (۱۹). به کارگیری فضا، نشان‌دهنده‌ی ارتباط و شیوه‌ی واکنش کودک به محیط است. استفاده از کل فضا نشانگر تمایلات جستجوگرانه و پرجنب و جوش کودک است. رنگ‌ها نیز ویژگی‌های هیجانی کودکان را منعکس می‌کنند. رنگ‌های گرم تحریک‌کننده، محرک فعالیت، جنب و جوش، الهام‌دهنده، شادی‌آور و نیروبخش هستند و رنگ‌های سرد بیانگر حالت انفعالی، سکون، بی‌حرکتی

استفاده می‌شود. پژوهشگران دیگر نیز تلاش کرده‌اند تا نشانه‌های اختصاصی در کودکان بستری و بیمار را جستجو کنند. به طور مثال، کارلیزین^۱ و همکاران، نشان دادند که کودکان می‌توانند کیفیت درد خود را در ترسیم نشان دهند. آن‌ها دریافتند که کودکان مبتلا به میگرن، با فراوانی بیشتری عناصر تیز را در ترسیم به کار می‌بردند. کودکان با دردهای پرتنش، عناصر فشرده را ترسیم می‌کردند و کودکانی با درد شدید، بیشتر از رنگ‌های سیاه و قرمز استفاده می‌کردند (۱۶). ولش و اینستون^۲ در مطالعه‌ی دیگری دریافتند که کودکان بیمار بیشتر تمایل دارند که فرایندهای پزشکی را ترسیم کنند. در صورتی که کودکان سالم، اعضای خانواده و نزدیکان‌شان را ترسیم می‌کردند (۱۷). در پژوهشی تفاوت بین ساختار و محتوای نقاشی کودکان مبتلا به بیش‌فعالی با کودکان سالم برای بررسی سطح اضطراب و اعتماد به خود مورد ارزیابی قرار گرفت (۱۸). با استناد به مبانی نظری، درمی‌یابیم که تحلیل فعالیت‌های ترسیمی کودکان، ابزار مناسبی برای دستیابی مستقیم به دنیای هیجانی آن‌ها در حوزه‌ی روان‌شناسی سلامت است. کنکاش در ادبیات پژوهشی نشان می‌دهد که مطالعه در مورد سرزندگی کودکان به سختی رشد صعودی داشته است. یک دلیل این امر، فقدان ابزارهای مناسب برای سنجش این سازه است. طی سال‌های طولانی ابزارهای ترسیمی، کارآیی خود را آشکار کرده است. متأسفانه به دلیل این که تحلیل ترسیم کودکان در زمره‌ی آزمون‌های فراقکن جای گرفته است، بسیاری از پژوهشگران اعتماد خود را نسبت به کاربرد این ابزار از دست داده‌اند. در این پژوهش تلاش شده تا نمره‌گذاری عینی با قابلیت تکرارپذیری توسط پژوهشگران متعدد ارایه شود. سنجش سرزندگی در روان‌شناسی سلامت، حوزه‌ای که کودکان با بیماری مزمن و تنش‌های طولانی دست به گریبان هستند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است زیرا سطح انرژی روانی کودکان را در موقعیت‌های پرتنش آشکار می‌سازد. هدف به کارگیری این ابزار، سنجش پایایی و روایی سازه‌ی مقیاس ترسیمی سرزندگی کودکان است.

¹Kurylyszyn

²Welsh and Instone

³Winnicott

تشخیص چهره‌ها و مقیاس کوتاه افسردگی-شادی کودکان اجرا شد. از پیش، کودکان ابزار نقاشی را به همراه داشتند و برای دانش‌آموزانی که ابزار به همراه نیاورده بودند، تعدادی ابزار رنگ‌آمیزی در دسترس بود. استفاده از پاک‌کن و الگوی نقاشی در این آزمون، ممنوع بود.

معلمین و کارکنان مدرسه بر صحت آزمون نظارت داشتند. پس از پایان آزمون، معلم هر کلاس، کودکان را از نظر شادابی و سرزندگی از ۱ تا ۱۰ ارزیابی می‌کرد. یک هفته بعد مجدداً آزمون ترسیمی سرزندگی برای محاسبه پایایی تکرار شد.

ابزار سنجش

الف- مقیاس تشخیص چهره‌ها^۲: این مقیاس تک‌گزینه‌ای شامل ۷ تصویر آدمک خندان تا ناراحت می‌گردد که به صورت افقی مرتب شده‌اند.

از کودک پرسیده می‌شود که هم اکنون چه احساسی داری و کودک پاسخ را که بیانگر احساس اوست از خیلی ناراحت تا خیلی خوشحال انتخاب می‌کند. این مقیاس از اعتبار و روایی خوبی برخوردار است.

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بین نمره‌ی خود گزارش‌دهی کودکان و گزارش والدین از میزان احساس شادی که توسط این ابزار اندازه گرفته شده است، توافق بالایی وجود دارد (۲۱). در ایران ضریب پایایی به‌روش بازآزمایی مقیاس تشخیص چهره‌ها ۰/۸۲ و همبستگی مقیاس تشخیص چهره‌ها با مقیاس پرسش‌نامه‌ی تشخیص هیجان و احساسات، پرسش‌نامه‌ی هوش هیجانی کودکان پیش‌دبستانی و پرسش‌نامه‌ی ادراک هیجان خود و دیگران به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۷۸ و ۰/۹۶ محاسبه شده بود (۲۲).

ب- ارزیابی معلم: معلم هر کلاس میزان سرزندگی و شادابی کودکان را از ۱ تا ۱۰ نمره‌گذاری کرد. نمره‌ی ۱ کمترین درجه‌ی احساس سرزندگی و نمره‌ی ۱۰ بیشترین سطح شادابی کودکان را نشان می‌داد. برای اطمینان از نتیجه، ۲۰ نفر از دانش‌آموزان به صورت تصادفی انتخاب شدند. معلم، ناظم و مشاور مدرسه، کودکان را ارزیابی کردند و درجه‌ی توافق بین هر سه محاسبه گردید (ضرایب توافق کندال $\omega = 0/83$ و معنی‌داری در سطح $P < 0/001$).

و تلقین‌کننده‌ی غم و اندوه هستند. کوپیتز عقیده دارد منطقه‌ای که ترسیم در آن واقع شده نشانگر سازمان یافتگی فرد است. منطقه بالا نشانگر تصورات آرامش‌بخش، پایین نشانگر فشار، سمت چپ غم و اندوه و مرکز نشانه توجه و تمرکز بر خود است (۲۰). در سطح دوم پژوهش، روایی محتوایی مقیاس نشانگرهای ترسیمی سرزندگی هیجانی کودکان بر اساس داوری ۶ نفر از متخصصان روان‌شناسی دانشگاه تهران بررسی شد و ضرایب توافق کندال ۰/۷۹ محاسبه گردید که در سطح $P < 0/001$ معنی‌دار بود. در سطح سوم، اعتبار، روایی و پایاداری مقیاس ترسیمی سرزندگی کودکان مورد بررسی قرار گرفت. جامعه‌ی آماری برای سنجش سطح سوم پژوهش حاضر، شامل کودکان ۶ تا ۱۲ ساله بود که در دبستان و پیش‌دبستانی دانش و ادب در شهر تهران در سال ۱۳۹۰ مشغول به تحصیل بودند. نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای انجام شد و شرکت‌کننده‌ها، از کلاس‌های مختلف انتخاب شدند.

تعداد کل شرکت‌کنندگان در پژوهش ۵۲۰ نفر بودند. ۲۸۱ نفر (۵۴٪) از آزمودنی‌ها از مدرسه‌ی دخترانه دانش و ۲۳۹ نفر (۴۶٪) از مدرسه‌ی پسرانه‌ی ادب انتخاب شدند. پیش از انجام آزمون، شرکت‌کننده‌ها در جریان انجام آزمون قرار گرفتند و از آن‌ها خواسته شد تا فرم رضایت‌نامه را به همراه داشته باشند. در این فرم ذکر شده بود که نتایج پژوهش محرمانه باقی می‌ماند و رضایت والدین برای شرکت در آزمون، الزامی است. هر دو مدرسه در منطقه‌ی ۴ شهرداری واقع شده‌اند که مردم آن منطقه به لحاظ اجتماعی-اقتصادی در وضعیت متوسطی قرار داشتند. ۳۲ درصد مادران و ۱۸ درصد پدران شرکت‌کنندگان تحصیلاتی در حد دیپلم، ۵۱ درصد مادران و ۵۸ درصد پدران تحصیلاتی در سطح کارشناسی و ۱۷ درصد مادران و ۲۴ درصد پدران تحصیلاتی بالاتر از کارشناسی داشتند. نمونه‌گیری به روش تصادفی و با استفاده از دفتر حضور و غیاب دانش‌آموزان صورت گرفت.

پس از هماهنگی با مدیران مدرسه، فرم‌های رضایت‌نامه توسط والدین شرکت‌کنندگانی که نام آن‌ها در قرعه‌کشی انتخاب شده بود تکمیل گردید. با هماهنگی قبلی، یک ساعت پس از پایان ساعت مدرسه، آزمون ترسیمی سرزندگی، مقیاس

²Diagnosis of Faces Scale

عنوان مقیاس رفتاری، برای سنجش اعتبار مقیاس سرزندگی مورد استفاده قرار گرفت.

ه- مقیاس ترسیمی سرزندگی: بر اساس پژوهش کیفی مقدماتی و استناد به ادبیات پژوهشی چهار جنبه از ترسیم کودکان شامل تحلیل نیرو، تحلیل رنگ، تحلیل محتوا و تحلیل ساختار برای سنجش سرزندگی انتخاب شد. تحلیل نیرو شامل بررسی فشار وارد شده بر کاغذ، تحلیل رنگ شامل تنوع رنگ و نوع رنگ غالب، تحلیل محتوا شامل وجود عنصر جاندار و سطح خلاقیت، تحلیل ساختار شامل بررسی اندازه‌ی عناصر، به کارگیری جزئیات و میزان اشغال صفحه است. تحلیل‌های ذکر شده در سه سطح، از ۱ تا ۳ اندازه‌گیری می‌شوند. در این آزمون نمره‌ی ۸ کمترین و نمره‌ی ۲۴ بیشترین سطح سرزندگی را نشان می‌دهد. در جدول زیر شیوه‌ی نمره‌گذاری نشان داده شده است. یکی از مشکلاتی که می‌تواند از اعتبار این مقیاس کم کند، تفاوت در داوری و نمره‌گذاری عناصر آزمون است. برای ممانعت از دخالت این متغیر، از دو دانشجوی روان‌شناسی دانشگاه تهران خواسته شد تا جداگانه ۲۰ نمونه از ترسیم کودکان را بر حسب عناصر تحلیلی مقیاس سرزندگی، نمره‌گذاری کنند. پس از انجام تحلیل واریانس، تفاوت معنی‌داری بین نمره‌گذاری دو داور مشاهده نشد. در جدول ۱ فرم نهایی آزمون نشان داده شده است.

ج- مقیاس کوتاه افسردگی-شادی کودکان^۱: این آزمون خودگزارش‌دهی شامل ۲۵ گزینه است که میزان افسردگی یا خوشحالی را نشان می‌دهد.

در واقع این آزمون به صورت پیوستاری عمل می‌کند که وضعیت هیجانی را از احساس ناراحتی و غم شدید تا حس خوشحالی کامل نشان می‌دهد. ۱۳ گزینه افکار، احساسات و تجربه‌های بدنی منفی و ۱۲ گزینه افکار، احساسات و تجربه‌های بدنی مثبت را بازنمایی می‌کنند. پرسش‌ها مربوط به احساس از هفت روز گذشته تا کنون است.

هر گزینه در مقیاس چهار درجه‌ای (هرگز، به ندرت، گاهی و همیشه) پاسخ داده می‌شود. نمره‌ی ۱۰ به عنوان نمره‌ی میانی است و نمره‌ی افسردگی و احساس خوشحالی را از یکدیگر جدا می‌سازد. نمرات مربوط به عواطف منفی برعکس نمره‌گذاری می‌شوند تا نمره‌ی کل قابل محاسبه باشد. اعتبار این آزمون با محاسبه‌ی همبستگی پیرسون بین این مقیاس و برون‌گرایی، تجربه‌پذیری و هوشیاری (مربوط به آزمون شخصیت نئو) اندازه‌گیری شده و مقدار قابل قبولی به دست آمده است (۲۳).

د- نمره‌ی ورزش دانش‌آموزان: از آن جا که سرزندگی، اعتماد به خود، کنترل بر خود و تصویر بدنی خود تابعی از مهارت‌های بدنی و ورزش است (۲۴) بنابراین نمره‌ی ورزش به

جدول ۱- مقیاس ترسیمی سرزندگی کودکان

نوع تحلیل	زیرمجموعه‌ی تحلیل	۱	۲	۳
تحلیل نیرو	فشار وارده بر کاغذ	کم‌رنگ	متوسط	پررنگ
تحلیل رنگ	تنوع رنگ	۳ رنگ یا کمتر	۴ رنگ	۵ رنگ یا بیشتر
تحلیل محتوا	نوع رنگ غالب	سیاه، سیاه+زرد یا قرمز	رنگ‌های متمایل به تیره	رنگ‌های روشن و درخشان
	جاندار بودن	فقدان عنصر جاندار	یک عنصر جاندار	بیش از یک عنصر جاندار
	سطح خلاقیت	واقع‌گرایی	یک عنصر خلاق	بیش از یک عنصر خلاق
تحلیل ساختار	اندازه	کوچک	متوسط	بزرگ
	جزئیات	طرح کلی	به کارگیری ۳ جزء برای شیء ترسیم شده	بیش از ۳ جزء
	اشغال صفحه	اشغال یک گوشه	اشغال مرکز کاغذ	اشغال تمام صفحه

میانگین و انحراف معیار نمرات به دست آمده از آزمون‌های شادی و سرزندگی بر حسب مقیاس تصویری، ارزیابی معلم، مقیاس قلم و کاغذی و مقیاس ترسیمی گزارش شده است.

نتایج

این مطالعه به منظور سنجش پایایی و روایی سازه‌ی مقیاس ترسیمی سرزندگی کودکان بر روی ۶۳ کودک (۳۱ دختر و ۳۲ پسر) بین سنین ۶ تا ۱۲ سال انجام شده است. در جدول ۲

^۱The Depression-Happiness Scale

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار نمره‌های شادی و سرزندگی کودکان بر حسب مقیاس تصویری، ارزیابی معلم، مقیاس قلم و

کاغذی و مقیاس ترسیمی

مقیاس‌ها	میانگین	انحراف معیار
مقیاس تصویری	۶	۲/۲
ارزیابی معلم	۷	۴/۸
مقیاس قلم و کاغذی	۱۹	۱۱/۶
مقیاس ترسیمی	۱۸	۹/۴

پایایی-بازآزمایی آزمون ترسیمی سرزندگی به فاصله‌ی یک هفته‌ی مجدد تکرار شد. در مرحله‌ی دوم ۱۲ نفر از آزمودنی‌ها در بازآزمایی شرکت نداشتند. نتایج دو آزمون از طریق همبستگی پیرسون ارزیابی شد. ضریب همبستگی به دست آمده $I=0/83$ بود که در سطح $P<0/001$ معنی‌دار بود. به این ترتیب آزمون پایایی خوبی نشان داد. هم‌چنین آزمون تی وابسته به منظور بررسی تفاوت میانگین نمره‌ها در دو مرحله‌ی آزمون و بازآزمایی آزمون نشان داد که میانگین دو گروه در دو مرحله، تفاوت معنی‌داری نشان نداد.

جدول ۳- نتایج آزمون تی وابسته برای مقایسه‌ی میانگین نمره‌های آزمودنی‌ها در دو نوبت با فاصله‌ی یک هفته اجرای آزمون

شاخص	تعداد	میانگین	انحراف معیار	df	t	P
مرحله‌ی اول	۵۰۰	۱۸	۵	۴۹۹	۰/۰۵	۰/۹۳
مرحله‌ی دوم	۴۸۸	۱۹	۳			

جدول ۴- همبستگی پیرسون بین نمرات مقیاس‌های ترسیمی، قلم و کاغذی، تصویری و ارزیابی معلم

متغیرها	مقیاس مقیاس مقیاس قلم و ارزیابی مقیاس ترسیمی رفتاری کاغذی معلم تصویری
مقیاس ترسیمی	۱
مقیاس رفتاری (نمره‌ی ورزش)	۰/۹۵ ^{°°}
مقیاس قلم و کاغذی	۰/۷۲ [°] ۰/۵۷
ارزیابی معلم	۰/۹۱ ^{°°} ۰/۹۶ ^{°°} ۰/۶۵ [°]
مقیاس تصویری	۰/۹۳ ^{°°} ۰/۸۹ ^{°°} ۰/۶۹ [°] ۰/۸۷ [°]
	$P<0/001$ $P<0/05$ *

همسانی درونی: این آزمون دارای گزینه‌هایی که آزمودنی‌ها به آن پاسخ دهند نیست اما لازم است ارتباط بین عناصر آزمون نیز بررسی شود. ضریب آلفای کرونباخ برای عناصر آزمون

ترسیمی سرزندگی ۰/۸۹ بود که نشان می‌داد بین عناصر تحلیلی آزمون، همسانی درونی خوبی وجود دارد.

اعتبار: برای سنجش اعتبار آزمون ترسیمی سرزندگی، از روش‌های مختلفی که شادی و سرزندگی کودکان را می‌سنجد از قبیل مقیاس تصویری، ارزیابی معلم، مقیاس قلم و کاغذی و مقیاس ترسیمی استفاده شده است. در جدول ۴ ضرایب همبستگی پیرسون برای این مقیاس‌ها محاسبه شده است.

بحث

یافته‌های حاصل از سه مرحله‌ی آزمون، از ساخت تا ارزیابی پایایی و اعتبار تایید کردند که عناصر موجود در ترسیم کودکان می‌تواند سطح شادابی و سرزندگی کودکان را بازنمایی کند. این آزمون دارای روایی و پایایی خوبی بود. به علاوه، اعتبار این مقیاس با مقیاس‌های تصویری، ارزیابی معلم، مقیاس رفتاری (نمره‌ی ورزش) و مقیاس قلم و کاغذی تایید شد. یافته‌های پژوهش با یافته‌های به دست آمده از ادبیات پژوهشی از جمله نشانگرهای کوپیتس (۲۵) و کاکس^۱ (۲۶) هماهنگ است. همان گونه که کوپیتس نشان داد، نشانگرهای موجود در ترسیم کودکان، پیش‌بینی‌کننده‌ی قوی مشکلات هیجانی و اختلالات روان‌پزشکی و مقیاس ترسیمی سرزندگی کودکان، پیش‌بینی‌کننده‌ی سلامت هیجانی و سطح شادابی کودکان است (۲۷). کاکس نیز نشان داد که وقتی کودکان در معرض تنش جسمی یا روان‌شناختی قرار دارند، می‌توان نشانه‌های آن را در نقاشی جستجو کرد (۲۸). در این پژوهش نشان داده شد که نمره‌گذاری داوران متعدد، تاثیری بر نتیجه‌ی آزمون نداشته است. این پژوهش در ادامه‌ی مطالعات کوپیتس، نخستین پژوهشگری که نشانگرهای هیجانی را در ترسیم کودکان نمره‌گذاری کرد، صورت پذیرفته است. تا کنون نمره‌گذاری‌های کوپیتس، توسط پژوهشگران بسیاری مورد استفاده قرار گرفته و اعتبار آن بارها تایید شده است (۲۸). در این پژوهش با مقیاس تشخیص چهره‌ها به عنوان مقیاس تصویری، مقیاس کوتاه افسردگی-شادی کودکان به عنوان مقیاس قلم و کاغذی، ارزیابی معلم و نمره‌ی ورزش به عنوان

^۱Cox

مقیاس رفتاری با سرزندگی، همبستگی مثبت معنی‌داری نشان داد. در مقیاس تصویری، کودکان خود را به لحاظ سطح شادابی ارزیابی می‌کنند. رابطه‌ی همبستگی آن با سرزندگی مبین آن است که کودکان نسبت به میزان شادابی خود آگاهی دارند. بر خلاف بزرگسالان که به دلیل پیچیدگی شناختی و تاثیرپذیری اجتماعی از بیان خود طفره می‌روند، آن‌ها هوشیارانه و ناهوشیارانه حقیقت واحدی را در رابطه با ویژگی روان‌شناختی خود بیان می‌کنند. مقیاس افسردگی-شادی دارای این مزیت است که هم مشکلات هیجانی و هم سلامت هیجانی را می‌سنجد. میزان همبستگی آن با مقیاس سرزندگی از مقیاس‌های دیگر کمتر است. دلیل احتمالی این است که کودکان با توجه به ویژگی تلقین‌پذیری و سوگیری گزینه‌ها در آزمون‌های قلم و کاغذی، در پاسخ‌گویی تا حدی دچار تحریف واقعیت می‌شوند. بسیاری از پژوهشگران معتقدند که ابزارهای خودگزارش‌دهی به سختی می‌توانند خصوصیت روان‌شناختی و ویژگی‌های هیجانی کودکان را نشان دهند. علت را می‌توان در کلام محور بودن این آزمون‌ها جستجو کرد (۲۸). با این وجود، هنوز هم همبستگی آن با آزمون ترسیمی، معنی‌دار است. همبستگی معنی‌دار با ارزیابی معلم و نمره‌ی ورزش تاییدی بر این است که سرزندگی با عملکرد اجتماعی و عملکرد فیزیکی کودکان، هماهنگ است. در مجموع، سرزندگی در بیان هوشیارانه و ناهوشیارانه، در رفتار اجتماعی و عملکرد جسمانی به صورت منسجمی قابل مشاهده

است.

از محدودیت‌های ابزار مورد استفاده در این پژوهش این است که گاهی کودکان، تحت تاثیر ویژگی‌های محیطی مانند فیلم‌های خشن، تنبیه در خانه یا مدرسه و یا تاثیرپذیری از همسالان، به صورت کاذب نمره‌ی پایین‌تری در آزمون سرزندگی به دست می‌آورند. توصیه می‌شود، استفاده‌کنندگان این ابزار از طریق مصاحبه‌ی ساختاریافته نسبت به نتیجه‌ی به دست آمده اطمینان حاصل کنند. پیشنهاد می‌شود ابزارهای دیگری که سرزندگی کودکان را اندازه‌گیری کنند و وابسته به خودگزارش‌دهی نباشند، ساخته شوند و کارآیی آن‌ها با ابزار حاضر مقایسه شود. در پایان، تکرار این آزمون توسط پژوهشگران متعدد سبب گستردگی آزمون و یافتن و برطرف ساختن محدودیت‌های آن خواهد شد.

نتیجه‌گیری

سرزندگی، سازه‌ای است که با هر دو حوزه‌ی روان‌شناسی مثبت و سلامت، در ارتباط است و مطالعه بر افراد مختلف و به ویژه کودکان، دیدگاه جدیدی را پیش روی پژوهشگران قرار می‌دهد. به طور مثال، در هنگام به خطر افتادن سلامت جسمی کودکان، پژوهشگران ترغیب می‌شوند تا با کمک این ابزار، عوامل فیزیولوژیکی کاهنده‌ی سرزندگی را بیابند، هم‌چنین روان‌شناسان سلامت کودک، تشویق به ابداع روش‌هایی می‌شوند تا با کمک آن‌ها به کودکان یاری رسانند تا به سطح بهینه‌ای از سرزندگی بازگردند.

References

1. Kubzansky LD, Sparrow D, Vokonas P, Kawachi I. Revitalization through self-regulation: The effects of autonomous and controlled motivation on happiness and vitality. *Spine* 2001; 25: 2616-21.
2. Izard CE, Ackerman BP. Helpful self-control: Autonomy support, vitality, and depletion. *Psychosomatics* 2000; 43: 456-63.
3. Fredrickson BL. Effect of self determination theory-based recreation activity-staging on vitality and affinity toward nature among youth. *Nature* 1998; 18: 250-2.
4. Ryan RM, Frederick C. Relationship status: Scales for assessing the vitality of late adolescents' relationships with their parents. *Children's health care* 2003; 31: 47-68.
5. Meltzer LJ, Mindell JA. Emotional vitality in infancy as a predictor of cognitive and language abilities in toddlerhood. *Clin Psychol Rev* 2006; 26: 233-56.
6. Rozanski A, Kubzansky L. Promoting vitality in health and physical education. *J Affect Disord* 2005; 40: 49-51.

7. Muraven M, Gagne M, Rosman H. Helpful self-control: Autonomy support, vitality, and depletion in children. *J Exp Soc Psychol* 2008; 44: 573-85.
8. Meltzer LJ, Mindell JA. Emotional vitality in children. *Arch Intern* 2007; 166: 1749-55.
9. Williams NA, Davis G, Hancock M, Phipps S. Optimism and pessimism in children with cancer and healthy children: Confirmatory factor analysis of the youth life orientation test and relations with health-related quality of life. *Pediatr Psychol* 2010; 35(6): 672-82.
10. Gross J, Hayne H. Drawing facilitates children's verbal reports of emotionally laden events. *J Exp Psychol Appl* 2005; 4: 163-79.
11. Klepsch M, Logie L. Children draw and tell: An introduction to the projective uses of children's human figure drawings. New York, NY: Brunner/Mazel; 2009: 111-14.
12. Pridmore P, Lansdown R. Personality projection in the drawings of the human figure. *J Affect Disord* 2005; 40: 49-51.
13. Machover K. Personality projection in the drawings of the human figure. Springfield IL: Thomas; 1949: 213-15.
14. Rae WA. Analyzing drawing of children who are physically ill and hospitalized. *Children's health care* 2008; 20: 198-207.
15. Koppitz EM. Psychological evaluation of children's human drawings. New York: Grune and Stratton; 1968: 93-86.
16. Kurylyszyn N, McGrath PJ, Cappelli M, Humphrey P. Children's drawings: What can they tell us about intensity of pain? *Clin J Pain* 2009; 2: 155-8.
17. Welsh J, Instone S. Use of drawings by children in the pediatric office. In: Dixon S, Stein M. (editors). *Encounters with children: Pediatric behavior and development*; 2006: 571-89.
18. Rollins JA. Tell me about it: Drawing as a communication tool for children with cancer. *J Pediatr Oncol Nurs* 2005; 22(4): 203-21.
19. Saneei A, Bahrami H, Haghegh SA. Self-esteem and anxiety in human figure drawing of Iranian children with ADHD. *The arts in psychotherapy* 2011; 38(4): 256-60.
20. Koppitz E. Psychological evaluation of human figure drawings by middle school pupils. London: Grune and Stratton; 1984: 68-71.
21. Firoozi M, Besharat MA, Rahimian Boogar E. Emotional regulation and adjustment to childhood cancer: Role of the biological, psychological and social regulators on pediatric oncology adjustment. *Iran J Cancer Prev* 2013; 6(2): 65-72.
22. Ahmadi S. [Vitality and reliability of identification of faces scale]. MS. Dissertation. Rudehen: Islamic Azad University, Branch of Rudehen, 2011. (Persian)
23. Milfont TL, Merry S, Robinson E, Denny S, Crengle S, Ameratunga S. Evaluating the short form of the Reynolds adolescent depression-happiness scale in children and adolescents. *Aust NZ J Psychiatry* 2008; 42(11): 950-4.
24. Prichard I, Tiggemann M. Relations among exercise type, self-objectification, and body image in the fitness centre environment: The role of reasons for exercise. *Psychol Sport Exerc* 2008; 9(6): 855-66.
25. Koppitz EM. Psychological evaluation of children's human figure drawings. *Children's health care* 1968; 4: 163-79.
26. Cox C. The volcano drawing: A technique for assessing levels of affective tension. *Cassette recording* 1993; 34: 16-143.
27. Broadbent E, Niederhoffer K, Hague T, Corter A, Reynolds L. Headache sufferers' drawings reflect distress, disability and illness perceptions. *J Psychosom Res* 2009; 66(5): 465-70.
28. Mehta T, Venkata A, Subramaniam I, Chetter I, McCollum P. Assessing the responsiveness of disease-specific quality of life instruments in intermittent claudication. *Eur J Vasc Endovasc* 2003; 25(3): 202-8.