

Designing and Psychometric Properties Movement Motivation Self-Report Questioner in 9 to 12 Years Old Children

Sh. Nazarpouri¹, F. Gadiri², and F. SHiravand³

1. PhD at Motor Behavior, Department of Physical Education, Lorestan University, Khorramabad, Iran. (Corresponding author)

2. Assistant Professor, Department of Motor Behavior, Kharazmi University, Tehran, Iran

3. Ph.D student at sport physiology, Kharazmi Faculty of Physical Education, Tehran. Iran.

Abstract

The purpose of this study was to design of the children movement motivation self-report questioner in 9 to 12 years old children. The questionnaire was design using Waltz's four-step method. To examine these stages, 656 children were randomly cluster selected from khoram-abad city schools and Participated in the study. Items 24 of the questionnaire were identifying from the review of the studies based on theory of motivation. The psychometric properties of the instrument such as face, content and construct validity were determined. After determining face and content validity using qualitative and quantitative methods, six items were delete and 18 items were retaining for evaluation at a later stage. The result of exploratory factor analysis the number of questionnaires' items (18 items) categorized as three factor of activity, motivation and adaptation. Therefore, children's movement motivation 18 items questioner is appropriate and feasibility in different situations by parents, trainers, nurses and occupational therapists.

Received: 13
Nov 2019

Accepted: 26
Feb 2020

Keywords:
Movement
Motivation,
Children,
Psychometric

Extended Abstract

Abstract

Dynamic Systems Theory (DST), with emphasis on the concepts of variability and individual differences, considers the development of motor skills as a

nonlinear, multi-dimensional phenomenon influenced by individual and environmental factors (Thelen, Kelso & Fogel, 1987). Newell (1986), in his developmental model, emphasizes the importance of human structural

1. Email: snazarpouri@yahoo.com

2. Email: ghadiri671@gmail.com

3. Email:fatemeh71shiravand@gmail.com

and functional characteristics, the desired motor task, and environmental conditions to understand motor development. In this regard, motivation can be considered as one of the most important functional features related to motor development in children. (Newell, 1986; Payne & Isaacs, 2012). Thelen (2005) considers motivation as one of the several critical components that must be considered for the emergence of a new behavior (Thelen, 2005). Therefore, the present study aimed to design and psychometric properties of motor motivation self-report questionnaire in 9-12 years old children.

In the present study, a questionnaire was designed using the four-step method of Waltz (2010) (Waltz, Strickland & Lens, 2010). In the first phase, the concept of motivation for movement in children was clarified by purposeful study and review of related articles. In the second phase, questionnaire items (comprising 24 items) were designed, based on the documentation, articles, and questionnaires available in Iran and other countries (Doralp & Bartlett, 2014; Athens, Berger & Sacher, 2013). In the third stage, after preparing the items, face validity, content validity and construct validity were used to assess their validity. Quantitative and qualitative methods were used to assess face validity. To determine the qualitative face validity, the opinion of 12 motor behavior specialists regarding the questionnaire items was obtained by difficulty level, fitness level, grammar or word meaning deficiency. In this regard, according to the opinions of motor behavior experts, out of 24 designed items, six items did not meet the required criteria and were

eliminated. The item impact method was also used to determine quantitative face validity (Polit & Beck, 2004).

The results obtained in the face validity process through impact index calculation showed that the impact score of all 18 items was greater than 1.5; therefore, all of them were suitable for content validity. In addition, the CVI results indicated that all the items had scores higher than 0.79 and were appropriately diagnosed. In line with this, the CVR results showed that all items had scores equal to or greater than the LAUSH number (0.62) (Table 2). Consequently, all 18 items are used to determine construct validity through exploratory factor analysis.

In the extraction of factors, by applying exploratory factor analysis through principal component method, eigenvalues greater than 1 were considered as the criteria for selecting factors. Accordingly, the results of exploratory factor analysis for factor extraction showed that the CMMQ contained three factors with a specific value greater than 1, which explained 52.77% of the total variance. The first factor (activity) predicted 20.77% of the total variance, the second factor (motivation) 17.78%, and the third factor (adaptation) predicted 14.22% of the total variance.

The final findings of this study showed that the 18- to 12-year-old children motor motivation questionnaire, with 18 features, included features such as tool design based on a review of motivational theories, simple scoring, appropriate reliability and validity, and applicability in different situations by parents, educators, nurses, and occupational therapists are a good tool for assessing children's motivational

motivation. The SR-CMMQ version is the first self-report measure of children's motor motivation, particularly related to the development of motor skills and participation in children's physical activity. One of the limitations of this study was the age of the subjects, which is restricted to children aged 9-12 years. Overall, the results of this study showed that the Child Motivation Questionnaire, a valuable tool in assessing motor motivation, for both children with normal motor development and those who are at risk of developmental delays (such as preterm children and children with impaired primary motor development (Durrell & Bartlett, 2014). Therefore, parents, educators, and occupational therapists was advising to use this questionnaire to assess the motor motivation of children aged nine to 12 and to identify early motor disorders and appropriate interventions.

References

1. Doralp, S., & Bartlett, D. (2014). Infant Movement Motivation Questionnaire: Development of a measure evaluating infant characteristics relating to motor development in the first year of life. *Infant Behavior and Development*, 37(3), 326-333.
2. Newell, A. (1992). SOAR as a unified theory of cognition: Issues and explanations. *Behavioral and Brain Sciences*, 15(3), 464-492.
3. Polit, D. F., & Beck, C. T. (2004). *Nursing research: Principles and methods*. New York, Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia.
4. Thelen, E., Kelso, J. S., & Fogel, A. (1987). Self-organizing systems and infant motor development. *Developmental Review*, 7(1), 39-65.
5. Thelen, E. (2005). Dynamic systems theory and the complexity of change. *Psychoanalytic Dialogues*, 15(2), 255-283.
6. Waltz, C. F., Strickland, O. L., & Lenz, E. R. (Eds.). (2010). *Measurement in nursing and health research*. New York. Springer, United States of America by Bang Printing.

پروفیسر شہناز گل
پرنسپل جامعہ علوم انسانی

طراحی و ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه خودگزارشی انگیزش حرکتی در کودکان ۹ الی ۱۲ ساله

شهرام نظربوری^۱، فرهاد قدیری^۲، و فاطمه شیرواند^۳

۱. دکتری رفتار حرکتی، گروه تربیت بدنی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران (نویسنده مسئول)
 ۲. استادیار گروه رفتار حرکتی، دانشگاه خوارزمی تهران، ایران.
 ۳. دانشجوی دکتری فیزیولوژی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی خوارزمی تهران، ایران.
- *** سند استخراج مقاله حاضر، برگرفته از طرح پژوهش مورد حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه خوارزمی تهران است.

چکیده

هدف پژوهش حاضر طراحی و روان‌سنجی پرسش‌نامه خودگزارشی انگیزش حرکتی در کودکان ۹ الی ۱۲ ساله بود. طراحی پرسش‌نامه با استفاده از روش چهار مرحله‌ای والتز انجام شد. برای بررسی این مراحل، ۶۵۶ کودک ۹ الی ۱۲ ساله به صورت تصادفی خوشه‌ای از مدارس شهر خرم‌آباد انتخاب شدند و در مطالعه شرکت کردند. ۲۴ گویه اولیه، بر اساس مروری بر مطالعات منطبق با نظریه‌های انگیزشی استخراج گردید. ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه با بهره‌گیری از روایی صوری، محتوا و سازه بررسی شد. پس از تعیین روایی صوری و محتوا به صورت کمی و کیفی، ۶ گویه حذف و ۱۸ گویه برای ارزیابی در مراحل بعدی حفظ شدند. در ادامه، نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، تعداد گویه‌های پرسش‌نامه (۱۸ گویه) را حفظ و آنها را در قالب سه عامل فعالیت، انگیزش و سازگاری دسته‌بندی نمود. لذا، پرسش‌نامه ۱۸ سؤالی انگیزش حرکتی برای کودکان ۹ الی ۱۲ ساله مناسب و از قابلیت به کارگیری در موقعیت‌های مختلف توسط والدین، مربیان، پرستاران و کاردرمانان برخوردار است.

تاریخ دریافت:

۱۳۹۸/۰۸/۲۲

تاریخ پذیرش:

۱۳۹۸/۱۲/۱۷

واژگان کلیدی:

انگیزش حرکتی،

کودکان،

روان‌سنجی

مقدمه

حرکتی متعدد را کسب و اغلب از توسعه سریع مهارت‌های حرکتی خود شادمان می‌گردند (خلجی، ۲۰۰۴). رشد مطلوب مهارت‌های حرکتی کودکان، زمینه مشارکت آنان را در فعالیت‌های بدنی و ورزشی فراهم می‌آورد. به علاوه، تأخیر در رشد این مهارت‌ها با اضافه وزن و چاقی کودکان مرتبط شده است (ماترما^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). یکی از تصورات غلط مرتبط با رشد مهارت‌های حرکتی، تعیین رشد این

دوران کودکی برای والدین، معلمین و خود کودکان زمان مهیجی است. در این دوره، کودکان الگوهای

1. Email: snazarpouri@yahoo.com
2. Email: ghadiri671@gmail.com
3. Email: fatemeh71shiravand@gmail.com

می‌کنند و اولویتی برای انجام فعالیت‌های با انرژی بالا یا پایین ندارند. این در حالی است که کودکان با انگیزش حرکتی بالا، اغلب میل و اشتیاق زیادی به تحرک و جابجایی دارند، نیازمند تحریک و انگیزش بیرونی برای شروع حرکت نیستند و حرکت خود را در مدت زمان طولانی‌تری ادامه می‌دهند. این کودکان، فعالیت‌های با انرژی بالا را ترجیح داده و به جهت فعال و متحرک بودن خود حرکت می‌کنند. همچنین حرکات آنان سریع، مکرر و با شدت بالایی انجام می‌شود و ناشی از عوامل درونی است و نیازی به مشوق‌های بیرونی ندارند (دورلپ و بارتلت،^۸ ۲۰۱۴؛ آتن‌اینی، برگر و سچر،^۹ ۲۰۱۳).

برای بیش از یک قرن نظریه‌های رشدی عنوان نموده‌اند که انگیزش برای حرکت زمینه‌کشف الگوهای رفتاری جدید را فراهم می‌نماید (تریشن،^{۱۰} ۱۹۰۰). ون‌هافستن^{۱۱} (۲۰۰۷)، از مفهوم انگیزش حرکتی جهت توضیح چگونگی انتقال از مرحله سینه‌خیز رفتن به راه‌رفتن استفاده و عنوان نمود که انگیزش، حرکت را هدایت می‌کند و حرکت پایه و اساس رشد شناختی است. آدلف، وریچکن و دنی^{۱۱} (۱۹۹۸) استدلال نموده‌اند تفاوت‌های انگیزشی کودکان ممکن است توضیح دهد که چرا برخی از کودکان جهت رسیدن به بارزهای حرکتی جدید تلاش می‌کنند، در حالی که برخی دیگر هیچ تلاشی نمی‌کنند و صبر می‌کنند تا قدرت لازم برای حرکت مستقل و رسیدن به بارزهای حرکتی جدید را کسب کنند. پژوهش‌گران اهمیت انگیزش حرکتی را مورد تأکید قرار داده‌اند. ون‌هافستن (۲۰۰۴) انگیزش را زمینه‌ساز

مهارت‌ها توسط فرآیندهای بالیدگی و عدم نقش مؤثر سایر عوامل فردی و محیطی مانند فرصت‌های تمرین، انگیزش، تشویق و آموزش است (گودوی، ازمون و گالاهاو،^۱ ۲۰۱۹). نظریه سیستم‌های پویا^۲ (DST) با تأکید بر مفاهیم تغییرپذیری و تفاوت‌های فردی، رشد مهارت‌های حرکتی را پدیده‌ای غیرخطی، چند بعدی و متأثر از عوامل فردی و محیطی در نظر می‌گیرد (تلن، کلسو و فوگل،^۳ ۱۹۸۷). نیوول^۴ (۱۹۸۶) در مدل رشدی خود، بر نقش ویژگی‌های ساختاری و کارکردی انسان، تکلیف حرکتی مورد نظر و شرایط محیطی برای درک کامل رشد حرکتی تأکید می‌کند. در همین راستا، می‌توان انگیزش^۵ را یکی از ویژگی‌های کارکردی و مهم مرتبط با رشد حرکتی کودکان در نظر گرفت. (نیوول، ۱۹۸۶؛ پابن و ایساکس، ۲۰۱۲). تلن^۶ (۲۰۰۵) انگیزش را یکی از چندین مولفه حیاتی دانسته که باید برای ظهور یک رفتار جدید مورد توجه قرارگیرد.

انگیزش به عنوان سائق‌ها، نیازها و امیالی که جهت، شدت و ثبات رفتار را به سمت هدف تنظیم می‌کنند، تعریف شده است. به عبارت دیگر، آنچه به رفتار نیرو می‌دهد، هدایت می‌کند، حفظ می‌دارد و پایایی می‌بخشد، انگیزش است (عبدلی، ۲۰۱۰؛ تلن، ۲۰۰۵). میزان انگیزش حرکتی کودکان با یکدیگر متفاوت است (آتن‌اینی، برگر و سچر،^۷ ۲۰۱۳؛ ون‌هافستن، ۲۰۰۷). کودکان با انگیزش حرکتی پائین، میل و اشتیاق اندکی به حرکت دارند و شدت و مدت زمان فعالیت بدنی‌شان ناچیز است. اولویت این کودکان، حرکت و جابجایی با صرف حداقل انرژی ممکن است. اما، کودکان با انگیزش حرکتی متوسط با توالی ملایمی حرکت

7. Atun-Einy, Berger & Scher
8. Dorlap & Bartlett
9. Trettien
10. Von Hofsteen
11. Adolph, Vereijken & Denny

1. Goodway, Ozmun & Gallahue
2. Dynamic Systems Theory
3. Thelen, Kelso & Fogel
4. Newell
5. Motivation
6. Thelen

با وجود نتایج این پژوهش‌ها که حاکی از اهمیت انگیزش حرکتی در مسائل مرتبط با رشد حرکتی، فعالیت بدنی، مشارکت ورزشی و کسب الگوی مهارت‌های حرکتی کودکان است؛ اما تاکنون، این مفهوم کمتر در بررسی مسائل مربوط به رفتارهای حرکتی کودکان مورد بررسی قرار گرفته است (دورلپ و بارتلت، ۲۰۱۴). یکی از دلایل این امر، می‌تواند کمبود ابزارهای سنجشی باشد که ویژگی‌های رفتاری و انگیزشی کودکان را ارزیابی می‌کند. در معدود پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه، کری و مک‌دی ویت^۶ (۱۹۷۸) با مقیاس خلق و خوی^۷ (CTS) ویژگی‌های شخصیتی و خلق و خوی کودکان را ارزیابی نمودند. مورگان و همکاران^۸ (۲۰۰۹) با استفاده از پرسش‌نامه ابعاد تسلط^۹ (DMQ) به ارزیابی ویژگی‌های اکتشافی و انگیزشی کودکان پرداختند. زایتلین، ویلیامسون و سزپانسکی^{۱۰} (۱۹۸۸) با استفاده از پرسش‌نامه اولیه مقابله^{۱۱} (ECI) رفتارهای مربوط به سازگاری کودکان با محیط را ارزیابی کردند. اخیراً دورلپ و بارتلت (۲۰۱۴) با استفاده از سیاهه انگیزش حرکتی اطفال^{۱۲} (IMMQ) انگیزش حرکتی اطفال ۳ الی ۱۱ ماهه را ارزیابی نمودند. در همین راستا، نظریوری، بهرام و قدیری (۲۰۱۸) در پژوهش خود به طراحی و تدوین پرسش‌نامه انگیزش حرکتی کودکان^{۱۳} (CMMQ) برای افراد با دامنه سنی ۳ الی ۶ ساله پرداختند. در این پرسش‌نامه، والدین و مربیان با در نظر گرفتن و مشاهده رفتارهای حرکتی کودکان ۳ الی ۶ ساله، میزان انگیزش برای حرکت کودکان را مورد

حرکت عنوان نموده است. برگر، آدلف و لوبو^۱ (۲۰۰۵) از انگیزش حرکتی برای توضیح چگونگی خلق راهبردهای جدید، جهت کشف ابزار و اسباب بازی‌ها توسط کودکان استفاده نموده‌اند. وایت‌هید^۲ (۲۰۱۰) علاوه بر متغیرهایی نظیر مهارت و خودکارآمدی، آگاهی مرتبط با محیط، اعتماد به نفس و دانش در ارتباط با کارکردهای حرکات بدنی، انگیزش را به عنوان یکی از متغیرهای پایه‌ای برای کسب سوادبدنی^۳ عنوان نموده است. آتن‌اینی، برگر و سچر (۲۰۱۳) در پژوهش خود نشان دادند کودکان دارای انگیزش حرکتی بالاتر از رشد حرکتی سریع‌تری برخوردارند. باردید^۴ و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهش خود بین شایستگی حرکتی ادراک شده، انگیزش برای مشارکت در فعالیت‌های ورزشی و خودارزشمندی کلی ارتباط مثبت و معناداری را گزارش نمودند. مینس^۵ و همکاران (۲۰۱۷) در مرور نظامند مطالعات انجام شده در خصوص اهمیت انگیزش در توانبخشی حرکتی، گزارش نمودند بین انگیزش و میزان افزایش مشارکت در فعالیت‌های بدنی روزمره ارتباط معناداری وجود دارد و کودکان دارای انگیزه بیشتر به نتایج بهتری در تمرینات توانبخشی حرکتی دست می‌یابند. در همین زمینه، متخصصین بالینی نیز از مفهوم انگیزش حرکتی بهره برده و راهبردهای متنوعی را جهت ارتقا انگیزش حرکتی و متعاقباً بهبود متغیرهای مرتبط با سلامت کودکان در پیش گرفته‌اند (ون‌هافستن، ۲۰۰۷).

9. Dimensions of Mastery Questionnaire
10. Zeitlin, Williamson & Szczepanski
11. The Early Coping Inventory
12. Infant Movement Motivation Questionnaire
13. Children Movement Motivation Questionnaire

1. Berger, Adolph & Lobo
2. Whitehead
3. Physical Literacy
4. Bardid
5. Meyns
6. Carey & McDevitt
7. Carey Temperament Scale
8. Morgan et al

نداشتن بیماری جسمی، روحی و روانی خاص والدین و کودکان؛ و معیار خروج شامل عدم درک صحیح و توانایی کودکان در پاسخ‌گویی به سؤالات پرسش‌نامه بود. نمونه‌گیری به روش تصادفی خوشه‌ای انجام گرفت. بر این اساس، پس از توزیع اولیه حدود ۷۰۰ پرسش‌نامه در مدارس شهر خرم‌آباد، ۶۵۶ پرسش‌نامه تکمیل‌شده توسط دانش‌آموزان ۹ الی ۱۲ ساله گردآوری شد.

در پژوهش حاضر، طراحی پرسش‌نامه با استفاده از روش چهار مرحله‌ای والتز^۱ انجام شد (والتز، استریچ لند و لنز^۲؛ ۲۰۱۰). در مرحله اول، با مطالعه هدفمند و مرور مقالات مرتبط، مفهوم انگیزش برای حرکت در کودکان تبیین گردید. در مرحله دوم، با الهام از مستندات، مقالات و پرسش‌نامه‌های موجود در ایران و سایر کشورها (دورلپ و بارتلت، ۲۰۱۴؛ آتن‌اینی، برگر و سچر، ۲۰۱۳) گویه‌های مربوط به پرسش‌نامه (که در برگیرنده ۲۴ گویه بود) طراحی شدند. در مرحله سوم، پس از تهیه گویه‌ها، جهت بررسی و تعیین روایی آنها از روایی صوری، روایی محتوا و روایی سازه استفاده شد. در بررسی روایی صوری از دو روش کمی و کیفی استفاده گردید. برای تعیین روایی صوری کیفی نظر ۱۲ نفر از متخصصان رفتار حرکتی در ارتباط با گویه‌های پرسش‌نامه از نظر سطح دشواری، میزان تناسب، دستور زبان و یا وجود نارسایی در معانی کلمات کسب گردید. در همین زمینه، با توجه به کسب نظرات متخصصان رفتار حرکتی، از مجموع ۲۴ گویه طراحی شده، ۶ گویه معیارهای لازم را کسب نکردند و حذف شدند. همچنین برای تعیین روایی صوری کمی از روش "تأثیر آیتم" استفاده شد (پولیت و بیک، ۲۰۰۴). بدین منظور از ۲۰ نفر از کودکان درخواست گردید تا نسخه اولیه پرسش‌نامه را در قالب طیف پنج ارزشی لیکرتی شامل

ارزیابی قرار می‌دهند. این در حالی است که تاکنون در ادبیات پژوهشی ابزار خود گزارشی^۳ که میزان انگیزش حرکتی کودکان در سنین کودکی پایانی (۹ الی ۱۲ ساله)، را مورد ارزیابی قرار دهد، وجود ندارد. از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف توسعه و آزمون مقیاس جدید انگیزش حرکتی کودکان بر اساس اصول نظری سیستم‌های پویا، تبیین گردید. وجود چنین پرسش‌نامه‌ای می‌تواند جهت ارتقاء دانش ما از مفهوم انگیزش حرکتی کودکان در ارتباط با رشد مهارت‌های حرکتی در طول دوره کودکی پایانی، بسیار مفید و ضروری باشد (دورلپ و بارتلت، ۲۰۱۴). همچنین، توسعه این ابزار می‌تواند یک گام مفید جهت درک نقش ویژگی‌های کودکان در رشد مهارت‌های حرکتی باشد. درک بهتر ویژگی‌های کودکان در ارتباط با میزان انگیزش حرکتی آنان می‌تواند تأثیرات قابل توجهی در بررسی عوامل مرتبط با رشد حرکتی، فعالیت بدنی و مشارکت ورزشی داشته باشد. با ارزیابی انگیزش حرکتی، می‌توان از رفتار مناسب والدین، مربیان و همچنین در دسترس بودن یک محیط فراهم‌ساز غنی که شرایط را برای ارتقاء مطلوب رشد حرکتی کودکان فراهم می‌آورد؛ اطمینان حاصل نمود (پاین و ایساکس، ۲۰۱۲). لذا، پژوهش حاضر با هدف طراحی و ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه خودگزارشی انگیزش حرکتی در کودکان ۹ الی ۱۲ انجام شده است.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع روش‌شناسی^۴ است که جهت ساخت و ارزیابی ابزارهای گردآوری داده مورد استفاده قرار می‌گیرد (توماس، سیلورمن و نلسون، ۲۰۱۵). جامعه آماری شامل کودکان ۹ الی ۱۲ ساله شهر خرم‌آباد بود. معیارهای ورود شامل سن کودکان بین ۹ تا ۱۲ سال،

4. Valets
5. Waltz, Strickland & Lenz
6. Polit & Beck

1. Self-Report
2. Methodological Research
3. Thomas, Silverman & Nelson

واریماکس انجام شد. جهت حفظ گویه در تحلیل عاملی اکتشافی حداقل بار عاملی ۰/۳ مدنظر قرار گرفت. در مرحله چهارم، پایایی سوالات مورد بررسی قرار گرفت. در همین راستا، جهت تعیین همبستگی درونی پرسش‌نامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده گردید. همچنین، پایایی بیرونی پرسش‌نامه با استفاده از روش بازآزمایی انجام شد. برای این منظور، پرسش‌نامه توسط ۳۰ نفر از کودکان، در دو مرحله به فاصله ۱۰ روز تکمیل گردید. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزارهای آموس^۴ و اس پی اس اس^۵ نسخه ۱۶ انجام گرفت.

یافته‌ها

در جدول ۱، اطلاعات توصیفی مربوط به شرکت‌کنندگان پژوهش شامل سن، قد، وزن و جنسیت کودکان ارائه شده است. در این پژوهش ۶۵۶ کودک شامل ۳۶۲ پسر (با میانگین سنی ۱۰/۴۰ سال، قد ۱۳۹/۱۰ سانتی‌متر و میانگین وزن ۳۳/۱۰ کیلوگرم) و ۲۹۴ دختر (با میانگین سنی ۱۰/۲۱ سال، قد ۱۴۱/۱۰ سانتی‌متر و میانگین وزن ۳۲/۱۰ کیلوگرم)، شرکت نمودند. در همین زمینه، با توجه به فرمول تعیین حجم نمونه کوکران و همچنین با توجه به تعداد گویه‌های اولیه پرسش‌نامه (۱۸ گویه) حداقل حجم نمونه مورد نیاز ۲۵۴ نفر تعیین گردید. بر این اساس، پس از توزیع اولیه حدود ۷۰۰ پرسش‌نامه در مدارس شهر خرم‌آباد و در بین کودکان ۹ الی ۱۲ ساله، ۶۵۶ پرسش‌نامه تکمیل شده توسط آنان تکمیل و گردآوری شد. همچنین، نتایج مربوط به آزمون کرویت بارلت^۶ (۰/۹) که از مقدار ۰/۷ بزرگ‌تر

اصلاً (امتیاز ۱)، تاحد ناچیزی (امتیاز ۲)، تا حدودی (امتیاز ۳)، به‌طور متوسط (امتیاز ۴) و تاحد زیادی (امتیاز ۵) تکمیل نمایند. سپس، امتیاز تأثیر هر گویه با استفاده از فرمول: " امتیاز تأثیر = (فراوانی /٪) × اهمیت"، محاسبه و روایی صوری کمی پرسش‌نامه محاسبه گردید. در صورتی که امتیاز تأثیر هر گویه بالاتر از ۱/۵ بود، گویه برای تحلیل‌های بعدی مناسب و حفظ می‌گردید و در غیر این صورت گویه حذف می‌شد (توماس، سیلورمن و نلسون، ۲۰۱۵؛ والتز، استریچ لند و لنز، ۲۰۱۰). برای ارزیابی روایی محتوا از دو روش کمی و کیفی استفاده گردید. در همین راستا، جهت بررسی محتوای کیفی پرسش‌نامه از ۱۲ تن از متخصصان رفتار حرکتی درخواست گردید تا بازخورد لازم در ارتباط با گویه‌های پرسش‌نامه را ارائه دهند و بر اساس نظر آنان گویه‌ها اصلاح شد. روایی محتوایی نیز به شکل کمی با استفاده از دو ضریب نسبت روایی محتوا^۱ (CVR) و شاخص روایی محتوا^۲ (CVI) با نظرخواهی از ۱۰ تن از متخصصان در ارتباط با گویه‌ها، با استفاده از فرمول‌های زیر، محاسبه گردید.

CVR

$$CVR = \frac{\text{تعداد کل شرکت‌کنندگان} - \text{تعداد پاسخ‌های ضروری هر آیت}}{2 \times \text{تعداد کل شرکت‌کنندگان}}$$

$$CVI = \frac{\text{تعداد متخصصینی که به گویه امتیاز 3 یا 4 داده اند}}{\text{تعداد کل متخصصین}}$$

بر این اساس، حداقل CVI و CVR قابل قبول با استفاده از جدول لاوشه به ترتیب ۰/۷۹ و ۰/۶۲ تعیین گردید. جهت تعیین روایی سازه، از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. تحلیل عاملی اکتشافی به روش تحلیل عامل‌های اصلی^۳ و با استفاده از چرخش

4. Amos
5. SPSS
6. Bartlett test

1. Content Validity Ratio
2. Content Validity Index
3. Principal Component Analysis

است) نشان داد حجم نمونه مورد ارزیابی (شامل ۶۵۶ کودک) از کفایت لازم برای این مطالعه برخوردار است. در نتیجه، نمونه پژوهش حاضر فراتر از نمونه مورد نیاز پیشنهاد شده در پژوهش‌های تحلیل عاملی و اکتشافی است، که باعث افزایش احتمال برازش مدل‌های مفروض حاصل گردید.

جدول ۱- اطلاعات توصیفی شرکت‌کنندگان در پژوهش

| شاخص‌ها | تعداد | درصد | سن به سال (انحراف معیار±میانگین) | قد به سانتی‌متر (انحراف معیار±میانگین) | وزن به کیلوگرم (انحراف معیار±میانگین) |
|---------|-------|-------|--|--|---|
| پسران | ۳۶۲ | ۵۵/۲٪ | ۱۰/۱±۴۰/۲۱۷ | ۱۳۹/۱۰±۴۷/۱۲ | ۳۳/۱±۱۴/۴۹ |
| دختران | ۲۹۴ | ۴۴/۸٪ | ۱۰/۱±۲۱/۰۱۹ | ۱۴۱/۸±۲۵/۸۷ | ۳۲/۲±۹/۱۸ |

نتایج به‌دست آمده در فرآیند روایی صوری از طریق محاسبه شاخص تأثیر نشان داد امتیاز تأثیر همه ۱۸ گویه بیشتر از ۱/۵ است. بنابراین همه آنها برای بررسی روایی محتوی مناسب بودند. همچنین، نتایج CVI حاکی از آن بود که تمامی گویه‌ها نمره بالاتر از ۰/۷۹ داشتند و مناسب تشخیص داده شدند. در همین راستا، نتایج CVR نشان داد تمامی گویه‌ها نمره مساوی یا بزرگتر از عدد جدول لاوشه (۰/۶۲) داشتند (جدول ۲). در نتیجه، از همه ۱۸ گویه به منظور تعیین روایی سازه از طریق تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد.

جدول ۲- مقادیر نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوای گویه‌های پرسش‌نامه

| شماره | گویه‌ها | نسبت روایی محتوا | شاخص روایی محتوا |
|-------|--|------------------|------------------|
| ۱ | تا چه اندازه میل به تحرک، بازی و ورزش دارید؟* | ۰/۹ | ۰/۸ |
| ۲ | تا چه اندازه تلاش می‌کنید فرد پرتحرکی باشید و به بازی و ورزش بپردازید؟* | ۰/۷ | ۰/۹ |
| ۳ | هنگام بازی یا ورزش با دیگران، تا چه اندازه فعال و پرتحرک می‌باشید؟** | ۰/۸ | ۰/۸ |
| ۴ | تا چه اندازه تلاش می‌کنید، بازی و فعالیت‌های حرکتی را که آغاز نموده‌اید، به پایان برسانید؟** | ۱ | ۰/۹ |
| ۵ | تا چه اندازه تلاش می‌کنید، بازی و فعالیت‌های حرکتی را به‌تنهایی امتحان کنید؟* | ۰/۸ | ۰/۹ |
| ۶ | تا چه اندازه تلاش می‌کنید بازی، ورزش یا فعالیت‌های حرکتی را که انتخاب نموده‌اید، ادامه دهید؟** | ۰/۹ | ۰/۹ |
| ۷ | تا چه اندازه بازی، ورزش و فعالیت حرکتی را دوست دارید و برای انجام آنها به تشویق والدین، معلم یا دوستانتان نیاز ندارید؟** | ۰/۸ | ۰/۸ |
| ۸ | تا چه اندازه تلاش می‌کنید مهارت‌های حرکتی مختلف را با تلاش و تمرین کسب نمایید؟** | ۰/۸ | ۰/۹ |

۱. * منبع اقتباس: پرسش‌نامه دورلپ و همکاران

۲. ** منبع اقتباس: پرسش‌نامه نظریوری و همکاران

ادامه جدول ۲- مقادیر نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوای گویه‌های پرسش‌نامه

| شماره | گویه‌ها | نسبت روایی محتوا | شاخص روایی محتوا |
|-------|---|------------------|------------------|
| ۹ | تا چه اندازه صدای افراد یا دیگر صداهای معمول در زمان بازی، ورزش و یا فعالیت حرکتی را نادیده می‌گیرید؟* | ۱ | ۰/۸ |
| ۱۰ | تا چه اندازه با شور و شوق از پیشنهاد بازی و یا ورزش کردن توسط والدین، معلم و یا دوستانتان استقبال می‌کنید؟** | ۰/۷ | ۱ |
| ۱۱ | هنگامی که دیگران مشغول بازی و یا ورزش کردن هستند، تا چه اندازه اشتیاق دارید که خودتان را وارد بازی آنها کنید؟** | ۰/۸ | ۰/۹ |
| ۱۲ | تا چه اندازه قبل و پس از بازی یا انجام یک ورزش احساس هیجان می‌کنید؟ | ۰/۷ | ۱ |
| ۱۳ | تا چه اندازه پس از انجام بازی و یا ورزش کردن با ذوق و شوق در مورد آن با دوستانتان صحبت می‌کنید؟ | ۰/۸ | ۰/۹ |
| ۱۴ | زمانی که برای حرکت، بازی و یا ورزش کردن تشویق می‌شوید؛ تا چه اندازه میل و اشتیاق در وجودتان ایجاد می‌شود؟ | ۱ | ۰/۸ |
| ۱۵ | تا چه اندازه بازی، فعالیت حرکتی یا ورزش کردن در مدرسه یا سایر محیط‌های ورزشی را دوست دارید؟ | ۰/۸ | ۰/۸ |
| ۱۶ | تا چه اندازه برای انجام تکالیف و یا بازی‌های حرکتی نهایت سعی و تلاش خود را به کار می‌گیرید؟ | ۱ | ۰/۹ |
| ۱۷ | تا چه اندازه به زنگ ورزش در مدرسه علاقه و اشتیاق دارید؟ | ۰/۷ | ۱ |
| ۱۸ | تا چه اندازه در زمان بازی، فعالیت یا ورزش کردن، احساس شادی می‌کنید؟ | ۰/۷ | ۱ |

عامل بارزش ویژه بزرگ‌تر از ۱ است که این سه عامل در کل ۵۲/۷۷٪ از کل واریانس را تبیین می‌کردند. عامل اول (فعالیت) در کل ۲۰/۷۷٪ از کل واریانس، عامل دوم (انگیزش) ۱۷٪/۷۸، و عامل سوم (سازگاری) ۱۴/۲۲٪ از کل واریانس را پیش‌بینی کردند.

در استخراج عوامل، با اجرای تحلیل عاملی اکتشافی از طریق روش مؤلفه‌های اصلی، ارزش‌های ویژه بیشتر از ۱ به عنوان معیار انتخاب عامل‌ها در نظر گرفته شدند. بر این اساس، نتایج تحلیل عاملی اکتشافی جهت استخراج عامل‌ها، نشان داد CMMQ دربرگیرنده سه

جدول ۳- بارهای عاملی مؤلفه‌های اصلی تحلیل عاملی بعد از چرخش واریماکس

| شماره گویه | عامل ۱ (فعالیت) | عامل ۲ (انگیزش) | عامل ۳ (سازگاری) |
|------------|-----------------|-----------------|------------------|
| ۱ | ۰/۴۳۴ | | |
| ۲ | | ۰/۵۴۹ | |
| ۳ | | | ۰/۳۵۰ |
| ۴ | | | ۰/۵۰۴ |
| ۵ | | | ۰/۴۵۷ |
| ۶ | | | ۰/۶۱۳ |
| ۷ | | ۰/۵۰۵ | |

ادامه جدول ۳- بارهای عاملی مؤلفه‌های اصلی تحلیل عاملی بعد از چرخش واریماکس

| شماره گویه | عامل ۱ (فعالیت) | عامل ۲ (انگیزش) | عامل ۳ (سازگاری) |
|------------|-----------------|-----------------|------------------|
| ۸ | | ۰/۴۶۲ | |
| ۹ | | | ۰/۶۱۹ |
| ۱۰ | ۰/۳۵۲ | | |
| ۱۱ | ۰/۶۷۵ | | |
| ۱۲ | ۰/۵۹۹ | | |
| ۱۳ | ۰/۶۲۶ | | |
| ۱۴ | ۰/۵۵۲ | | |
| ۱۵ | | ۰/۵۱۸ | |
| ۱۶ | | | ۰/۳۴۰ |
| ۱۷ | | ۰/۴۵۲ | |
| ۱۸ | | ۰/۵۱۰ | |

همچنین، به تفکیک برای هر کدام از عامل‌های فعالیت، انگیزش و سازگاری، به ترتیب ضریب آلفای کرونباخ قابل قبول ۰/۸۷، ۰/۸۵ و ۰/۸۸ به دست آمد. همچنین پایایی بیرونی پرسش‌نامه با استفاده از روش بازآزمایی بر روی ۳۰ نفر از کودکان‌شان در دو مرحله و به فاصله ۱۰ روز انجام شد و نتایج نشان داد ضریب همبستگی مطلوبی (۰/۹۵ = r)، بین دو مرحله آزمون وجود دارد.

بر اساس نتایج به دست آمده در جدول ۳، که حاصل اجرای تحلیل عاملی با چرخش واریماکس است، همه سوالات پس از تخصیص بارعاملی لازم (بیشتر از ۰/۳)، در پرسش‌نامه حفظ و در قالب عامل مربوطه دسته بندی شدند. در نهایت، پرسش‌نامه با ۱۸ سؤال در قالب ۳ عامل استخراج شد که هر عامل با ۶ سؤال تحت عنوان "فعالیت"، "اکتشاف"، "انگیزش" و "سازگاری"، نام‌گذاری شدند.

همان‌طور که در جدول ۴، ملاحظه می‌شود، ضریب آلفای کرونباخ کلی پرسش‌نامه ۰/۸۷ به دست آمد.

جدول ۴- ضریب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه انگیزش حرکتی کودکان، پس از انجام تحلیل عامل اکتشافی

| ضریب آلفای کرونباخ | تعداد سوالات | ابعاد انگیزش حرکتی |
|--------------------|--------------|--------------------|
| ۰/۸۷ | ۶ | فعالیت |
| ۰/۸۵ | ۶ | انگیزش |
| ۰/۸۸ | ۶ | سازگاری |
| ۰/۸۷ | ۱۸ | پرسش‌نامه کل |

(۵) نمره‌گذاری شدند. بنابراین مطابق جدول ۵، کمترین نمره ۱۸ و بیشترین نمره ۹۰ است.

نمره‌گذاری پرسش‌نامه انگیزش حرکتی کودکان: با توجه به اطلاعات به دست آمده، کلیه سوالات CMMQ بین یک تا پنج از هرگز (۱) تا به‌طور زیادی

جدول ۵- نمره‌گذاری پرسش‌نامه انگیزش حرکتی کودکان

| عامل | تعداد سؤالات | شماره سؤالات | کمترین نمره | بیشترین نمره |
|---------|--------------|------------------|-------------|--------------|
| فعالیت | ۶ | ۱،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴ | ۶ | ۳۰ |
| انگیزش | ۶ | ۲،۷،۸،۱۵،۱۷،۱۸ | ۶ | ۳۰ |
| سازگاری | ۶ | ۳،۴،۵،۶،۹،۱۶ | ۶ | ۳۰ |
| مجموع | ۱۸ | - | ۱۸ | ۹۰ |

همان‌طور که در جدول ۶ ملاحظه می‌شود، نتایج تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از روش احتمال برآورد الگو و برخی شاخص‌های برازندگی نشان می‌دهد شاخص‌های برازندگی تطبیقی یا مقایسه‌ای بالاتر از ۰/۹۰، شاخص RMSEA پایین‌تر از ۰/۰۹ و شاخص X^2/df کمتر از ۵ است. همچنین، مقادیر شاخص‌های

برازش فزاینده، مقتصد و مقتصد بهنجار شده بالاتر از ۰/۵ می‌باشند. این نتایج نشان می‌دهند مدل ۳ عاملی اندازه‌گیری انگیزش حرکتی کودکان، از برازش مطلوبی برخوردار است و در نتیجه، روایی سازه قابل قبولی دارد (کلین؛ ۲۰۱۵).

جدول ۶- مقادیر شاخص‌های برازش الگوی تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول SR-CMMQ

| شاخص‌های برازش SMTQ | مقادیر مشاهده شده | مقادیر قابل قبول |
|--|-------------------|------------------|
| نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی (X^2/df) | ۴/۲۰ | < ۵ |
| شاخص ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب (RMSEA) | ۰/۰۷۹ | < ۰/۰۹ |
| شاخص نیکویی برازش مقتصد (PGFI) | ۰/۷۱ | > ۰/۵ |
| شاخص نیکویی برازش مقتصد هنجار شده (PNFI) | ۰/۸۵ | > ۰/۵ |

بحث و نتیجه‌گیری

سؤالی که از دیرباز پژوهشگران را به فکر و داشته، این است که چرا کودکان حرکتی مانند راه رفتن و دویدن که در انجام آنها به تبحر رسیده‌اند را رها و تلاش می‌کنند تا مهارت‌های حرکتی و وضعیت‌های جدید و تجربه نشده‌ای از قبیل لی‌لی کردن و تاختن را تجربه کنند (دورلپ و بارتلت، ۲۰۱۴). پژوهشگران یکی از عوامل درون‌فردی و کارکردی که به افراد جهت کشف الگوهای حرکتی جدید نیرو می‌دهد، هدایت می‌کند و انرژی می‌بخشد را انگیزش حرکتی دانسته‌اند. علاوه بر این، ارتباط بین ویژگی‌های رشد حرکتی کودکان و

دیگر حوزه‌های رشدی از قبیل رشد ادراکی و شناختی مورد تأکید قرار گرفته است (تلن، ۲۰۰۵؛ آتن‌آینی، برگر و سچر ۲۰۱۳؛ ون‌هافستن ۲۰۰۷؛ دورلپ و بارتلت، ۲۰۱۴). در نتیجه، پژوهش حاضر با هدف طراحی و روانسجی SR-CMMQ انجام شد. در حقیقت، طراحی و روانسجی این پرسش‌نامه برای پوشش کمبود ابزارهای اندازه‌گیری و ارزیابی ویژگی‌های کودکان که به طور خاص مرتبط با رشد مهارت‌های حرکتی، بازی و فعالیت بدنی در کودکان است، انجام گرفت. در همین راستا، بررسی یافته‌های مربوط به روایی سازه نسخه SR-CMMQ، در ارتباط با کودکان ۹ تا ۱۲ ساله خرم‌آبادی با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی، منجر به

CMMQ می‌توان گفت زیرعامل‌های به‌کار گرفته‌شده با یکدیگر همسو است و مفاهیم مشابهی مانند سطح فعالیت، سازگاری، تداوم و انگیزش برای حرکت را در بر می‌گیرند. در همین راستا، علاوه بر مقیاس IMMQ، مقیاس خلق و خوی (CTS) کری و مک‌دی‌ویت (۱۹۷۷)، پرسش‌نامه ابعاد تسلط (DMQ) مورگان و همکاران (۲۰۰۵) و پرسش‌نامه اولیه مقابله (ECI) زایتلین، ویلیامسون و سزپانسکی (۱۹۸۸) از جمله ابزارهای مرتبط با SR-CMMQ هستند. به‌طور کلی، می‌توان گفت که SR-CMMQ با در نظر گرفتن مواردی از چهار مقیاس (CTS)، (DMQ)، (ECI) و (IMMQ) شکل گرفته است. مقیاس CTS بر ویژگی‌های شخصیتی و خلق و خوی اطفال تأکید می‌کند. مقیاس DMQ نقش اکتشاف و انگیزش را برجسته می‌کند. مقیاس ECI بر رفتارهای سازگاری تمرکز دارد و مقیاس IMMQ انگیزش حرکتی اطفال ۳ الی ۱۱ ماهه را مورد توجه قرار می‌دهد. این مقیاس‌ها به جز مقیاس IMMQ، ویژگی‌های کودکان را در قالب یک مفهوم کلی بیان می‌کنند (بارتلت و دورلپ، ۲۰۱۴). اما SR-CMMQ، پرسش‌نامه خودگزارشی جدیدی است که بر اساس فرض‌های موجود در رشد حرکتی، انگیزش حرکتی کودکان ۹ تا ۱۲ ساله را بر اساس ۳ عامل فعالیت، انگیزش و سازگاری ارزیابی می‌کند. عامل فعالیت SR-CMMQ، سطوح عمومی حرکت و فعالیت را توصیف و درگیری و شروع فعالیت توسط کودک را ارزیابی می‌کند. سطوح بالاتر فعالیت، ارتباط نظری با فرصت‌های حرکتی دارد و به طور بالقوه می‌تواند رشد حرکتی، شناختی، جسمانی و همچنین رشد اجتماعی را تسهیل نماید (پاین و ایساکس، ۲۰۱۲). عامل دوم SR-CMMQ، انگیزش است که جنبه‌های مرتبط با لذت بخشی، مشارکت و آگاهی

استخراج ۳ عامل فعالیت، انگیزش و سازگاری شد و در مجموع ۵۲/۷۷٪ از کل واریانس مشاهده شده را تبیین نمودند. همچنین نتایج نشان داد SR-CMMQ، از ضریب آلفای کرونباخ بالایی ($\alpha=0/87$) برخوردار است. این مقدار آلفای، بالاتر از سطح آلفای مورد قبول (۰/۷) است و نشان می‌دهد همه آیت‌های سیاهه مورد نظر یک متغیر مکنون به نام انگیزش حرکتی کودکان را اندازه‌گیری می‌کنند. همچنین، ضریب پایایی بازآزمایی SR-CMMQ برابر ۰/۹۵ به‌دست آمد. با توجه به ملاک پذیرش این ضریب (۰/۷) مقدار حاصله بیانگر قابل قبول و بالا بودن ضریب پایایی آزمون-آزمون مجدد این پرسش‌نامه است.

ادبیات پژوهشی مرتبط با انگیزش حرکتی بسیار محدود بود و تاکنون پژوهش‌های مشابه مربوط به طراحی و تدوین SR-CMMQ انجام نگرفته است. در معدود پژوهش‌هایی که در این راستا انجام شده، آتن‌اینی، برگر و سچر (۲۰۱۳) در پژوهش طولی خود، انگیزش حرکتی را به‌صورت کیفی ارزیابی و ارتباط آنرا با رشد حرکتی اطفال از ۷ الی ۱۲ ماهگی مورد بررسی قرار دادند. آنان، هر سه هفته یک‌بار و با استفاده از نوار ویدئویی حرکات اطفال را بررسی و انگیزش حرکتی را بر اساس عواملی از قبیل مدت زمان صرف شده برای حرکت، میل به تداوم حرکت با وجود سختی و عدم کنترل حرکتی، توالی تغییرات در یک حالت یا وضعیت خاص، قدرت محرک‌های خارجی مورد نیاز برای ظهور حرکت و ترجیح کودک برای انجام فعالیت‌هایی با انرژی زیاد یا کم، ارزیابی نمودند. همچنین، دورلپ و بارتلت (۲۰۱۴) با استفاده از سیاهه انگیزش حرکتی اطفال (IMMQ) میزان انگیزش حرکتی اطفال ۳ الی ۱۱ ماهه را در قالب ۴ عامل فعالیت، اکتشاف، انگیزش و سازگاری مورد ارزیابی قرار دادند. با مقایسه عامل‌های استفاده شده در این پژوهش‌ها با عامل‌های SR-

کودکان ۹ الی ۱۲ ساله را مورد بررسی قرار می‌دهد. عامل انگیزش، با آگاهی و درک کودکان از محیط اطرافشان مرتبط است. در حقیقت، این نوع ارتباط با فراهم‌سازها، ارتباط بین انگیزش حرکتی و رشد حرکتی را مورد تأکید قرار می‌دهد (دورلپ و بارتلت، ۲۰۱۴). در نهایت، عامل سوم SR-CMMQ، یعنی سازگاری با این‌که چگونه کودکان موقعیت‌های متفاوت یا دشوار را تثبیت می‌کنند، مرتبط است. سطح بالاتر سازگاری، اشاره به موفقیت دارد و کودکانی که به آسانی تثبیت موقعیت‌های گوناگون را از خودشان نشان می‌دهند، با احتمال بیشتری در انجام حرکات خود موفق می‌شوند. سازگاری، با دیگر حوزه‌های رشدی یعنی حرکت، سطح فعالیت بدنی و رشد حرکتی و جسمانی و همچنین توانبخشی در ارتباط است (آتن اینی، برگر و سچر، ۲۰۱۳؛ بارتلت و دورلپ، ۲۰۱۴).

نظریه‌پردازان دیدگاه سیستم‌های پویا بر این باورند که الگوهای حرکتی جدید در نتیجه ترکیب تقریباً نامحدود تعاملات فردی، محیطی و نیازهای تکلیف به وجود می‌آید. طبق این دیدگاه سیستمی، رشد حرکتی زمانی به وجود می‌آید که یک یا چند زیرسیستم تغییر یابد. در حقیقت رشد یک یا چند زیرسیستم جدید، حتی می‌تواند موجب از بین رفتن زیرسیستم‌های قبلی شود. نظریه سیستم‌های پویا، از نقش عوامل فردی مانند انگیزش حرکتی، بر رشد حرکتی، جسمانی و عاطفی-اجتماعی حمایت می‌کند. پژوهشگران از انگیزش برای حرکت به عنوان یک متغیر درون‌فردی حیاتی جهت توضیح چرایی تلاش برای کسب بارزهای حرکتی جدید استفاده کرده‌اند (پاین و ایساکس، ۲۰۱۲). انگیزش برای حرکت در کودکان می‌تواند با مسائلی از قبیل حل نمودن یک پازل، درک اجزای یک اسباب بازی جدید، تلاش و تمرین برای اکتساب یک مهارت حرکتی جدید و همچنین با میل به ادامه بازی یا مشارکت در فعالیت‌های بدنی در ارتباط باشد (دورلپ و بارتلت، ۲۰۱۴). ون‌هافستن (۲۰۰۷) دو منبع مهم و حیاتی

کسب انگیزش برای حرکت را شامل انگیزه اکتشافی و انگیزه اجتماعی دانسته است. این دو منبع برانگیزاننده، از بدو تولد به عنوان یک سائق حرکتی، نیروی رانشی اعمال و رفتارهای حرکتی را در طول زندگی فراهم می‌کنند. در همین زمینه، انگیزه اکتشافی به وسیله کنجکاوی جهت کشف اشیاء جدید و مورد علاقه و همچنین فهم و درک قابلیت‌های عملکردی خود فرد، افزایش می‌یابد. برای مثال، کودکان در حالی که می‌توانند به شکل ماهرانه و کارآمدی چهارپا و پا بروند، اقدام به تلاش برای راه رفتن می‌کنند. در واقع، کودکان الگوهای تثبیت شده رفتاری پیشین خود را به جهت کسب موقعیت‌های جدید، رها می‌کنند. در این فرآیند پاداش بیرونی وجود ندارد و تنها میل و انگیزش برای حرکت است که باعث می‌شود کودکان به گونه‌ای عمل کنند که در فعالیت‌های جدید ماهر شوند. کسب قابلیت‌ها و مهارت‌های حرکتی جدید منجر به تثبیت مسیرهای عصبی تازه، بهبود ادراک و تغییرات بیومکانیکی در کودکان می‌شود. بنابراین، آنها با کسب هر موفقیت به کشف اشیاء و رویدادهای جدید در محیطشان مشتاق و مشتاق‌تر می‌شوند (ون‌هافستن، ۲۰۰۷). این امر خود باعث می‌شود تا کودکان تغییرپذیری لازم را در فرآیند یادگیری مهارت‌های حرکتی از خود نشان دهند (تلن، ۲۰۰۵؛ ون‌هافستن، ۲۰۰۷؛ دورلپ و بارتلت، ۲۰۱۴). بنابراین، استفاده از ابزار ارزیابی انگیزش حرکتی کودکان می‌تواند در فرآیند ارزیابی رشد مهارت‌های حرکتی کودکان مورد استفاده قرار گیرد.

یافته‌های نهایی این پژوهش نشان داد پرسش‌نامه انگیزش حرکتی کودکان ۹ الی ۱۲ ساله، با ۱۸ عبارت، با وجود ویژگی‌هایی نظیر طراحی ابزار بر اساس مروری بر مطالعات منطبق با نظریه‌های انگیزشی، نمره‌گذاری ساده و قابلیت به‌کارگیری در موقعیت‌های مختلف توسط والدین، مربیان، پرستاران و کاردرمانان، ابزاری مناسب برای بررسی میزان انگیزش حرکتی کودکان

حرکتی اولیه آسیب‌دیده)، است (دورلپ و بارتلت، ۲۰۱۴). از این‌رو، به والدین، مربیان و کاردرمان‌گران توصیه می‌شود، به منظور ارزیابی انگیزش حرکتی کودکان ۹ الی ۱۲ و شناسایی زود هنگام اختلالات حرکتی و به‌کارگیری مداخلات مناسب از این پرسش‌نامه استفاده نمایند.

تشکر و قدردانی

از همه والدین، مدیران، معلمان و مربیان شهر خرم‌آباد که ما را در کلیه مراحل اجرایی این پژوهش یاری رساندند، صمیمانه تقدیر و تشکر می‌کنیم.

است. نسخه SR-CMMQ اولین مقیاس خودگزارشی اندازه‌گیری انگیزش حرکتی کودکان است که به طور ویژه با رشد مهارت‌های حرکتی و مشارکت در فعالیت‌های بدنی کودکان، مرتبط است. از جمله محدودیت‌های این پژوهش سن آزمودنی‌ها بود که محدود به کودکان با دامنه سنی ۹ الی ۱۲ ساله است. به طور کلی، نتایج این پژوهش نشان داد پرسش‌نامه انگیزش حرکتی کودکان، ابزار ارزشمندی در زمینه ارزیابی انگیزش حرکتی، هم برای کودکان با رشد حرکتی طبیعی و هم آنهایی که با خطر تأخیر رشدی مواجه‌اند (مانند کودکان زودرس و کودکان با رشد

منابع

- Adolph, K. E., Vereijken, B., & Denny, M. A. (1998). Learning to crawl. *Child development*, 69(5), 1299-1312.
- Abdoli B. (2010). *Psychosocial Basics of Physical Education and Exercise*. Third edition. Tehran: Bam dad Book Publishing. In Persian
- Atun-Einy, O., Berger, S. E., & Scher, A. (2013). Assessing motivation to move and its relationship to motor development in infancy. *Infant Behavior and Development*, 36(3), 457-469.
- Berger, S. E., Adolph, K. E., & Lobo, S. A. (2005). Out of the toolbox: Toddlers differentiate wobbly and wooden handrails. *Child development*, 76(6), 1294-1307.
- Bardid, F., De Meester, A., Tallir, I., Cardon, G., Lenoir, M., & Haerens, L. (2016). Configurations of actual and perceived motor competence among children: Associations with motivation for sports and global self-worth. *Human movement science*, 50, 1-9.
- Carey, W. B., & McDevitt, S. C. (1978). Revision of the infant temperament questionnaire. *Pediatrics*, 61(5), 735-739.
- Doralp, S., & Bartlett, D. (2014). Infant Movement Motivation Questionnaire: Development of a measure evaluating infant characteristics relating to motor development in the first year of life. *Infant Behavior and Development*, 37(3), 326-333.
- Goodway JD, Ozmun JC, Gallahue DL. Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults. Jones & Bartlett Learning; 2019 Oct 15.
- Khalaji H. (2004). The investigation relationship between anthropometric characteristics and motor performance in children 6 to 8 years' experience and no experience in the arak city: *Motor Behavior Journal*. 4(3), 18-30. In Persian.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. London, Guilford publications.

11. Matarma, T., Lagström, H., Hurme, S., Tammelin, T. H., Kulmala, J., Barnett, L. M., & Koski, P. (2018). Motor skills in association with physical activity, sedentary time, body fat, and day care attendance in 5- 6- year- old children—The STEPS Study. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 28(12), 2668-2676.
12. Meyns, P., Roman de Mettelinge, T., van der Spank, J., Coussens, M., & Van Waelvelde, H. (2018). Motivation in pediatric motor rehabilitation: A systematic search of the literature using the self-determination theory as a conceptual framework. *Developmental neurorehabilitation*, 21(6), 371-390.
13. Morgan, G. A., Busch-Rossnagel, N. A., Barrett, K. C., & Wang, J. (2014). *The Dimensions of Mastery Questionnaire (DMQ 17): New York. A Manual about Its Development, Psychometrics, and Use.*
14. Newell, A. (1992). SOAR as a unified theory of cognition: Issues and explanations. *Behavioral and Brain Sciences*, 15(3), 464-492.
15. Nazarpouri, S., Bahram, A., & Gadiri, F. (2018). Children Movement Motivation Questioner; Design and Psychometrically Evaluation within the Age Range of 3 to 6 years old. *Iranian Journal of Pediatric Nursing (JPEN)*. In Persian
16. Payne, V. G., & Isaacs, L. D. (2012). *Human motor development: A lifespan approach.* New York. Routledge.
17. Polit, D. F., & Beck, C. T. (2004). *Nursing research: Principles and methods.* New York. Lippincott Williams & Wilkins.
18. Thelen, E., Kelso, J. S., & Fogel, A. (1987). Self-organizing systems and infant motor development. *Developmental Review*, 7(1), 39-65.
19. Thelen, E. (2005). Dynamic systems theory and the complexity of change. *Psychoanalytic Dialogues*, 15(2), 255-283. *The International Journal of Relational Perspectives*. Volume 15, 2005 - Issue 2
doi.org/10.1080/10481881509348831.
20. Trettien, A. W. (1900). Creeping and walking. *The American Journal of Psychology*, Vol. 12, No. 1 (Oct., 1900), pp. 1-57 (57 pages). Published by: University of Illinois Press
21. Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2015). *Research methods in physical activity.* Human kinetics.
22. Whitehead, M. (Ed.). (2010). *Physical literacy: Throughout the lifecourse.* New York. Routledge.
23. Waltz, C. F., Strickland, O. L., & Lenz, E. R. (Eds.). (2010). *Measurement in nursing and health research.* New York, Springer publishing company.
24. Von Hofsten, C. (2007). Action in development. *Developmental science*, 10(1), 54-60. Sweden .
<https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2007.00564.x>.
25. Von Hofsten, C. (2004). An action perspective on motor development. *Trends in cognitive sciences*, 8(6), 266-272.
26. Zeitlin, S., Szczepanski, M., & Williamson, G. G. (1988). Early coping inventory. Scholastic testing service. *American Journal of Orthopsychiatry*, 60(3), 404-411. <https://doi.org/10.1037/h0079183>.

ارجاع‌دهی

نظریوری، شهرام؛ قدیری، فرهاد؛ و شیراوند، فاطمه. (۱۳۹۹). طراحی و ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه خودگزارشی انگیزش حرکتی در کودکان ۹ الی ۱۲ ساله. *مطالعات روان‌شناسی ورزشی*، ۹(۳۳)، ۷۰-۱۵۳. شناسه دیجیتال: 10.22089/spsyj.2020.8117.1882

Nazarpouri, Sh; Gadiri, F; & SHiravand, F. (2020). Designing and Psychometric Properties Movement Motivation Self-Report Questioner in 9 to 12 Years Old Children. *Sport Psychology Studies*, 9(33), 153-70. In Persian. DOI: 10.22089/spsyj.2020.8117.1882

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

پیوست

| بسمه تعالی | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| پرسشنامه خودمراقبتی انگیزش حرکتی کودکان ۱۶ الی ۱۲ ساله (SR-CMMQ) | | | |
| با عرض سلام، به استحضار می‌رساند، پرسشنامه حاضر در راستای ارزیابی میزان انگیزش حرکتی شما تدوین شده است. لذا خواهشمند است با نهایت دقت به سؤالات مطرح شده زیر پاسخ دهید. | | | |
| تاریخ تولد: | روز: | ماه: | سال: |
| قد: | وزن: | جنسیت: | تاریخ ثبت: |
| اطلاعات شما | | | |
| ملاحظات: ۱-۵: | | | |
| ۱ | ۲ | ۳ | ۴ |
| اصلاً (هرگز) | تا حد ناچیز (به ندرت) | تا حدودی (گاهی اوقات) | معمول متوسط (اغلب) |
| ۵ | تا حد زیادی (همیشه) | | |
| ۱- تا چه اندازه میل و اشتیاق به تحرک، بازی و ورزش دارید؟ (برای مثال، با دوستان بازی می‌کنید، می‌بویید، از یلها بالا می‌بویید، بالا می‌پایین می‌برید و غیره.) | | | |
| ۲- تا چه اندازه تلاش می‌کنید فرد پر تحرک باشید و به بازی و ورزش بپردازید؟ | | | |
| ۳- هنگام بازی یا ورزش با دیگران، تا چه اندازه یک شرکت‌کننده فعال هستید؟ | | | |
| ۴- تا چه اندازه تلاش می‌کنید بازی و فعالیت‌های حرکتی را که آغاز نموده‌اید، به پایان برسانید؟ برای مثال، تلاش می‌کنید با وجود اتمام‌های مکرر، روی یک سطح یا ارتفاع کم و بارنگ راه بروید. | | | |
| ۵- تا چه اندازه تلاش می‌کنید تا فعالیت‌های حرکتی را به تنهایی امتحان کنید؟ برای مثال، هنگام فرست داشته باشید به تنهایی و بدون کمک دیگران به اطراف ای‌ای می‌کنید، به بالا و پایین می‌پزید، می‌بویید و یا اسباب بازی‌ها، بازی می‌کنید. | | | |
| ۶- تا چه اندازه تلاش می‌کنید بازی یا فعالیت‌های حرکتی را به‌طور مکرر انجام دهید؟ برای مثال، وقتی شروع به بوییدن، پیریدن و یا ای‌ای کردن می‌کنید این فعالیت‌ها را به‌طور مکرر انجام می‌دهید. | | | |
| ۷- تا چه اندازه بازی، ورزش و فعالیت بدنی را دوست دارید و برای انجام آن‌ها به تشویق والدین، مربی یا دوستان تیار دارید؟ | | | |
| ۸- تا چه اندازه تلاش می‌کنید مهارت‌های حرکتی مختلف را با تمرین کسب کنید؟ برای مثال با پر تاب مکرر و پشت سر هم یک کیسه به سمت هدف تلاش می‌کنید تا نقطه مورد نظر را مورد اصابت قرار دهید. | | | |
| ۹- تا چه اندازه سزای افراد یا دیگر سزاهای معمول را در زمان بازی، ورزش یا فعالیت بدنی نادیده می‌گیرید؟ به‌طور مثال، در هنگام بازی در مدرسه یا پارک، به سزاهای یا رویانهای مزاحم توجه نمی‌کنید. | | | |
| ۱۰- تا چه اندازه با شور و شوق از پیشنهاد بازی توسط دوستان استقبال می‌کنید؟ | | | |
| ۱۱- هنگامی که دیگران مشغول بازی هستند، تا چه اندازه اشتیاق دارید که خودتان را وارد بازی آن‌ها کنید؟ | | | |
| ۱۲- تا چه اندازه قبل و پس از بازی یا انجام یک رفتار حرکتی (مانند برفیدن، بوییدن یا ای‌ای کردن)، احساس عیجان می‌کنید؟ | | | |
| ۱۳- تا چه اندازه پس از انجام بازی یا شوق و شوق در مورد آن یا دوستان صحبت می‌کنید؟ | | | |
| ۱۴- زمانی که برای انجام بازی یا ورزش تشویق می‌شوید تا چه اندازه میل و اشتیاق در وجودتان ایجاد می‌کند؟ به‌طور مثال، زمانی که به وسیله اشک‌های موریکال و یا تشویق‌های مکرر تحرک می‌شوید، میل و اشتیاق به بازی یا ورزش در شما افزایش می‌یابد. | | | |
| ۱۵- تا چه اندازه بازی یا ورزش کردن در مدرسه یا سایر محیط‌های ورزشی را دوست دارید؟ | | | |
| ۱۶- تا چه اندازه برای انجام تکلیف و بازی‌های حرکتی نهایت سعی و تلاش خود را به کار می‌گیرید؟ | | | |
| ۱۷- تا چه اندازه به رنگ ورزش در مدرسه علاقه و اشتیاق دارید؟ | | | |
| ۱۸- تا چه اندازه در زمان بازی یا ورزش کردن، احساس شادی می‌کنید؟ | | | |

پرتال جامع علوم انسانی