



Psychometric Properties of the Children's Self-Regulation Assessment Scale: Evidence from Children with and without Behavioral-Emotional Problems

Ali Torkashvand¹, Amir Ghamarani^{2*}, Mahsa Razmi³

Abstract

The Purpose of the Present study was to investigate the psychometric properties of the Persian version of the children's self-regulation assessment scale. The present study was a cross-sectional validation study conducted in Isfahan. The statistical population in this research included all children aged 3 to 6 years in preschool centers in Isfahan during the academic year 1403-1404. From this population, 330 children (300 children without behavioral-emotional problems and 30 children with behavioral-emotional problems) were selected using a purposeful sampling method. The research instrument included a 12-item children's self-regulation Assessment Scale, completed by preschool teachers. The validity of the scale was examined using content validity, face validity, exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, and item analysis. The reliability of the scale was also investigated using internal consistency methods and split-half reliability. Data analysis was performed using SPSS and Amos version 26 software. The results of the exploratory factor analysis indicated a general factor with an eigenvalue greater than 1, accounting for 71.781% of the variance in the scale. The findings from confirmatory factor analysis also well supported the 12-item, one-factor model. Furthermore, the split-half reliability coefficient for the first half of the data (6 items) was 0.932, and for the second half of the data (6 items) was 0.926, with a split-half correlation of 0.765. These findings indicate desirable internal consistency for assessing children's self-regulation. The Cronbach's alpha coefficient for the entire scale was 0.931. According to the results of first-order confirmatory factor analysis, all indices, including PNFI=0.76, CMIN/DF=0/465, RMSEA=0.01, IFI=0.99, CFI=0.99, and GFI=0.98, confirmed the fit of the one-factor model. Additionally, a comparison of Self-Regulation between children with and without Behavioral-Emotional Problems showed that the level of self-regulation in children without behavioral-emotional problems was higher than in children with Behavioral-Emotional Problems. The results indicated that the Persian version of the children's self-regulation assessment scale possesses the necessary validity and reliability and can be used as a desirable tool for assessing children's self-regulation.

Keywords: Behavioral-Emotional Problem, Children, Reliability, Self-Regulation, Validity

Submission: 1 March 2025

Revised: 3 October 2025

Acceptance: 23 October 2025

1. PhD Student of Psychology and Education of Children with Special Needs, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

2. **Corresponding author:** Associate Professor, Department of Psychology of People with Special Needs, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran. E-mail: a.ghamarani@edu.ui.ac.ir

3. Master's degree in Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.



ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس ارزیابی خودتنظیمی کودکان: شواهدی از کودکان با و بدون مشکلات هیجانی رفتاری

علی ترکاشوند^۱، امیر قمرانی^{۲*}، مهسا رزمی^۳

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس ارزیابی خودتنظیمی کودکان بود. مطالعه حاضر از نوع مقطعی و اعتبارسنجی بود که در شهر اصفهان انجام پذیرفت. جامعه آماری در این پژوهش شامل تمامی کودکان سنین ۳ تا ۶ ساله مراکز پیش دبستانی شهر اصفهان در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود که از بین این افراد ۳۳۰ کودک (۳۰۰ کودک بدون مشکلات هیجانی رفتاری و ۳۰ کودک با مشکلات هیجانی رفتاری) به شیوه نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل مقیاس ۱۲ سؤالی ارزیابی خودتنظیمی کودکان بود که توسط مربیان پیش دبستانی تکمیل شد. روایی مقیاس با استفاده از روایی محتوایی، صوری، عاملی اکتشافی، تأییدی و تحلیل مواد و پایایی مقیاس نیز با استفاده روش‌های همسانی درونی و پایایی تنصیفی مورد بررسی قرار گرفت. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و AMOS نسخه ۲۶ صورت گرفت. نتایج تحلیل اکتشافی گویای یک عامل کلی با ارزش ویژه بالاتر از ۱ است که این ۷۱/۷۸۱ درصد از واریانس مقیاس را تبیین می‌کند. یافته‌های حاصل از تحلیل تأییدی نیز به خوبی از الگوی ۱۲ سؤالی یک عاملی حمایت می‌کند. همچنین، ضریب تنصیفی برای نیمه اول داده‌ها (۶ سؤال) برابر با ۰/۹۳۲ و برای نیمه دوم داده‌ها (۶ سؤال) برابر با ۰/۹۲۶ و همبستگی دونیمه ۰/۹۳۱ بود. این یافته‌ها حاکی از همسانی درونی مطلوب برای ارزیابی خودتنظیمی کودکان است. نتایج آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۶۵ بود. طبق نتایج تحلیل عاملی تأییدی تمام شاخص‌های $PNFI=0/76$ ، $CMIN/DF=0/465$ ، $RMSEA=0/01$ ، $IFI=0/99$ ، $CFI=0/99$ و $GFI=0/98$ تأیید کننده برازش مدل تک عاملی بودند. علاوه بر این، مقایسه خود تنظیمی کودکان با و بدون مشکلات هیجانی رفتاری نشان داد که میزان خود تنظیمی در کودکان بدون مشکلات هیجانی رفتاری بیش از کودکان با مشکلات هیجانی رفتاری می باشد. در مجموع، نتایج نشان داد که نسخه فارسی مقیاس ارزیابی خودتنظیمی کودکان از روایی و پایایی لازم برخوردار است و می‌توان از آن به عنوان ابزاری مطلوب جهت ارزیابی خودتنظیمی کودکان استفاده نمود.

کلیدواژه‌ها: پایایی، خودتنظیمی، روایی، کودکان، مشکلات هیجانی رفتاری

تاریخ پذیرش: ۱ آبان ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۱۱ مهر ۱۴۰۴

تاریخ دریافت: ۱۰ اسفند ۱۴۰۳

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، گروه کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

۲. نویسنده مسئول: دانشیار گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. ایمیل: a.ghamarani@edu.ui.ac.ir

۳. کارشناسی ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

مقدمه

امروزه در بسیاری از کشورهای توسعه یافته، آینده‌نگری برای کودکان و به حداکثر رساندن ظرفیت‌های رشدی آنان، به عنوان یکی از دغدغه‌های اصلی سیاست‌گذاران حوزه تعلیم و تربیت و سلامت مطرح می‌باشد (اوکربی^۱، ۲۰۲۵)؛ چه آنکه سلامت جسمی، روانی، پیشرفت تحصیلی، شغلی و مهارت‌های اجتماعی همگی ریشه در دوران کودکی دارند (آیزنبرگ^۲ و همکاران، ۲۰۲۴). در این راستا، مشخص شده است که در دوران کودکی، خردسالان مراحل مختلفی از شایستگی اجتماعی و هیجانی (مهارت‌های اجتماعی، اعتماد به نفس، سیستم‌های ارزشی و ظرفیت کنترل احساسات) را در خود رشد و پرورش می‌دهند (آتابای و سونمز^۳، ۲۰۲۰). توجه به آینده‌ی سالم و مطلوب کودکان، متخصصان را بر آن داشته تا نسبت به شناسایی سازه‌های مؤثر و کلیدی در پیش‌بینی آینده‌ی موفق برای کودکان اقدام نمایند (گو^۴ و همکاران، ۲۰۲۲)؛ در این زمینه، در سال‌های اخیر، توجه به خودتنظیمی^۵ در دوران کودکی به دلیل نقش مهم آن در پیش‌بینی نتایج آینده‌ی کودکان، افزایش یافته و به کانون توجه محققان تبدیل شده است (رابسون^۶ و همکاران، ۲۰۲۰). بسیاری از پژوهشگران بر این باورند که خودتنظیمی اساس اصلی اجتماعی شدن است که می‌تواند تمام حیطه‌های رشدی، اعم از جسمی، شناختی، اجتماعی و هیجانی را به هم متصل نماید (کارا^۷ و همکاران، ۲۰۲۵).

خودتنظیمی شامل تعدیل سامانه‌های هیجانی، توجهی و رفتاری در پاسخ به موقعیت یا محرک خاص است؛ این فرایند شامل مدیریت هیجانات، تغییر یا تمرکز توجه و مهار یا فعال‌سازی رفتارها می‌شود (هرناندز اکتون و همکاران^۸، ۲۰۲۴). خودتنظیمی همچنین به عنوان ظرفیت کودکان برای به تأخیر انداختن رفتار، تمایلات یا خواسته‌ها، حفظ توجه، رعایت قوانین اجتماعی، کنترل و تنظیم احساسات تعریف شده است (شوتز و کولین^۹، ۲۰۲۳)؛ این مهارت در برگیرنده‌ی توانایی کنترل رفتار تکانشی و به تأخیر انداختن خواسته‌های فعلی کودک برای اهداف آینده می‌باشد.

در باب اهمیت خودتنظیمی، پژوهش‌های متعددی به نقش خودتنظیمی کودکان در موفقیت‌های آتی آن‌ها در عرصه‌های تحصیلی، اجتماعی، شناختی و هیجانی تأکید کرده‌اند (اونلور^{۱۰}، ۲۰۲۵)؛ در این راستا، مشخص شده است، توانایی کودک در خودتنظیمی هیجانی در موقعیت‌های، ناامیدکننده یا تنش‌زا، بر نحوه ادراک او توسط معلمان و همسالان تأثیرگذار است (ژانگ و همکاران^{۱۱}، ۲۰۲۴). همچنین، توانایی کودکان در مدیریت و تعدیل هیجانات (خودتنظیمی)، واکنش به موقعیت‌های استرس‌زا و توانایی در پایش حالات هیجانی دیگران را تنظیم می‌نماید (آبلا^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۵). علاوه بر این، اثبات شده است کودکانی که خودتنظیمی بالایی دارند بهتر می‌توانند پاسخ رفتاری خود را به عوامل استرس‌زای ترس‌آور تنظیم کنند (مویر^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۳). یکی از دلایل دیگر توجه اختصاصی محققان به سازه خودتنظیمی، ظرفیت ویژه آن برای رشد، شکل‌گیری و ارتقا، از دوران طفولیت تا بزرگسالی می‌باشد (بیگم^{۱۴}، ۲۰۲۵)؛ بخش عمده‌ای از تحقیقات بر روی خودتنظیمی نوزادان و ارتقای آن تمرکز دارند؛ برای مثال، پژوهش‌ها در زمینه خلق‌و‌خو در نوزادان نشان می‌دهند که کودکان خردسال از نظر واکنش‌پذیری زیستی-رفتاری با یکدیگر تفاوت دارند؛ به طوری که آستانه، شدت و مدت پاسخ‌های خودکار آن‌ها حتی در مواجهه با محرک‌های مشابه، متأثر از خودتنظیمی آنان می‌باشد (هرناندز اکتون^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۴). همچنین، فرآیند رشد خودتنظیمی از دوران نوزادی آغاز می‌شود که با گرمی، پاسخگویی، حساسیت و روابط دلبستگی ایمن با

1. Ockerby
2. Eisenberg
3. Atabay & Sönmez
4. Guo
5. Self-Regulation
6. Robson
7. Kara
8. Hernandez Acton
9. Schütz & Koglin
10. Ünlüer
11. Zhang
12. Abela
13. Muir
14. Begum
15. Hernandez Acton

بزرگسالان اطراف کودک مشخص می‌شود و با راهنمایی‌های دلسوزانه والدین توأم با حفظ استقلال و خودمختاری کودک، در دوره‌های بعدی رشد تداوم می‌یابد (ایورندی^۱ و همکاران، ۲۰۲۵). این ویژگی اختصاصی خودتنظیمی، موجب شده تا خودتنظیمی به عنوان یک سازه فراتشخیصی به منظور واکسینه‌ی روانی گروه‌های مختلف سنی، جنسیتی و حتی بیماران عمل کند (هیرستون^۲، ۲۰۲۳).

در باب رویکردها و نظریه‌های خودتنظیمی با عنایت به حوزه‌های گسترده این مفهوم نظریات متعددی نیز مطرح شده است که از آن جمله می‌توان به نظریه یادگیری خودتنظیمی زیمرمن^۳ (۲۰۰۲)، تئوری خودتنظیمی شناختی اجتماعی بندورا^۴ (۱۹۹۱)، مدل خودتنظیمی فرآیندی کارولی^۵ (۱۹۹۳) و نظریه خودتنظیمی سلامت شوآرتز^۶ (۱۹۹۲) اشاره نمود. کارولی (۱۹۹۳)، یک مدل پنج مرحله‌ای برای توصیف فرآیند خودتنظیمی ارائه داد که شامل انتخاب هدف، شناخت هدف، حفظ جهت، تغییر جهت و خاتمه هدف می‌شود. در مجموع، این فرایندها نشان‌دهنده توانایی فرد در هدایت رفتار خود به‌عنوان جنبه‌هایی از محیط و اهداف شخصی هستند که ممکن است در صورت عدم نظارت و توجه فرد، کاهش یافته و تغییر نمایند نظریه خودتنظیمی سلامت شوآرتز (۱۹۹۲) که با عنوان رویکرد فرآیند اقدام سلامت^۷ شناخته می‌شود، یکی از مدل‌های روان‌شناختی برجسته برای توضیح و پیش‌بینی نقش خودتنظیمی در تغییر رفتارهای سلامت‌محور می‌باشد. بر اساس این نظریه، رفتار سلامت در دو مرحله اصلی بر اساس خودتنظیمی بررسی می‌شود در مرحله اول که مرحله خودتنظیمی انگیزشی^۸ است فرد هنوز اقدامی در راستای تنظیم سلامت خویش نکرده اما در حال شکل دادن به قصد انجام رفتار سالم است. سه عامل کلیدی ادراک خطر^۹، انتظارات پیامد^{۱۰} و خودکارآمدی انگیزشی^{۱۱} در این مرحله نقش دارند که منجر به شکل‌گیری قصد انجام رفتار^{۱۲} می‌شود. مرحله دوم که مرحله خودتنظیمی ارادی^{۱۳} است شامل، برنامه‌ریزی اقدام^{۱۴}، برنامه‌ریزی مقابله‌ای^{۱۵} و خودکارآمدی اجرایی و حفظ‌کننده^{۱۶} می‌باشد که طی آن فرد قصد خود را به عمل سلامت محور تبدیل می‌کند. خودتنظیمی مطابق با نظر بندورا (۱۹۹۱)، کاربرد توانایی‌ها و قابلیت‌های خود هدایتی، خودکنترلی و خودمختاری می‌باشد. از نظر وی، قابلیت‌های ذکر شده تحت تأثیر باور افراد درباره‌ی خودکارآمدی در فعالیت‌ها و رفتارهای مختلف است. بندورا معتقد است خودتنظیمی به عنوان کوشش‌های روانی در کنترل وضعیت درونی، فرایندها و کارکردها جهت دستیابی به اهداف بالاتر می‌باشد علاوه بر این در این نظریه، خودتنظیمی توانایی شروع کردن و دست کشیدن از فعالیت‌های مطابق با مقتضیات، موقعیت‌های اجتماعی و آموزش و توانایی به تعویق انداختن انجام کارها با هدف دلخواه است. زیمرمن (۲۰۰۲) در نظریه خویش، خودتنظیمی را به حوزه یادگیری و تحصیل گسترش داد و مبحث یادگیرندگان خودنظم ده را برای اولین بار مطرح نمود. براساس تئوری زیمرمن، یادگیری خودنظم ده، عبارت است از فرآیندی که دانش آموزان را وادار به درگیری خلاقانه در تلاش‌های فکری، رفتاری و شناختی می‌کند تا بتوانند به اهداف مهم و باارزش یادگیری تحقق بخشند. در این نظریه؛ یادگیرندگان خود نظم ده، یادگیرندگانی هستند که تلاش‌های خود را برای فراگیری دانش، بدون تکیه به معلم و دیگران شخصاً شروع نموده و جهت می‌بخشند.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری از نظریه‌ها و تحقیقات مطرح در حوزه خودتنظیمی گویای آن است که خودتنظیمی یک سازه بسیار مهم و کلیدی است که نه تنها بر حوزه‌های مختلف شناختی، هیجانی، تحصیلی، اجتماعی و اخلاقی کودک تأثیر می‌گذارد، بلکه به شدت از

1. İvrendi
2. Hairston
3. Zimmerman
4. Bandura
5. Karoly
6. Schwartz
7. Health Action Process Approach (HAPA)
8. Motivational Phase
9. Risk Perception
10. Outcome Expectancies
11. Motivational Self-Efficacy
12. Intention
13. Volitional Phase
14. Action Planning
15. Coping Planning
16. Maintenance & Recovery Self-Efficacy

عوامل فردی، محیطی، اجتماعی و خانوادگی نیز تأثیر می‌پذیرد و می‌تواند در دامنه‌ای از خودتنظیمی پایین تا بالا در افراد و گروه‌های مختلف تغییر نموده و در نوسان باشد. برای مثال، در تحقیقات متعدد پیرامون خودتنظیمی کودکان پیش‌دستانی مشخص شده است که عوامل بی‌شماری از جمله، همسالان (ژانگ و همکاران^۱، ۲۰۲۴)، معلم (بگین و همکاران^۲، ۲۰۲۰؛ کوین و همکاران^۳، ۲۰۲۴)، مشارکت کلاسی (آبلا^۴ و همکاران، ۲۰۲۵؛ ادلر و والتینو^۵، ۲۰۲۴)، محیط غنی (لوکاس-نیهی^۶ و همکاران، ۲۰۲۵)، دستورالعمل‌های کلاسی (استفنز^۷ و همکاران، ۲۰۲۵)، قوانین آموزشی (لی^۸ و همکاران، ۲۰۲۴؛ کامرون^۹ و همکاران، ۲۰۲۴)، خلق و خوی کودک (هایدر^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۵؛ اونلور^{۱۱}، ۲۰۲۵)، سامانه تنظیم توجه کودک (پروونیکووا^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۵؛ ریتگنز^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۴؛ یوکسل و کرمان^{۱۴}، ۲۰۲۴؛ لوچجکو و همکاران^{۱۵}، ۲۰۲۴) و سلامت هیجانی-رفتاری کودک (بنت^{۱۶} و همکاران، ۲۰۲۵؛ نویهاوس^{۱۷} و همکاران، ۲۰۲۰؛ بیتس^{۱۸} و همکاران، ۲۰۲۲؛ براون^{۱۹} و همکاران، ۲۰۲۲؛ اونلور^{۲۰}، ۲۰۲۵؛ آبالا^{۲۱} و همکاران، ۲۰۲۵؛ ادلر و والتینو^{۲۲}، ۲۰۲۴) می‌تواند در کاهش یا ارتقای خودتنظیمی کودکان اثرگذار باشد. در این میان مشخص شده است که مورد اخیر یعنی سلامت یا عدم سلامت هیجانی-رفتاری کودکان، هم بر خودتنظیمی آنان اثر گذاشته و هم از آن اثر می‌پذیرد؛ برای مثال بارکلی^{۲۳} (۲۰۲۲) در مفهوم‌سازی جدید از بیش‌فعالی (که به نوعی اختلال هیجانی رفتاری برونی محسوب می‌شود) نقص در خودتنظیمی را یکی از مشکلات اصلی کودکان بیش‌فعال می‌داند یا آنکه در تحقیق حمود^{۲۴} و همکاران (۲۰۲۳)، خودتنظیمی کودکان پرخاشگر (اختلال هیجانی-رفتاری برونی)، بسیار پایین‌تر از کودکان غیر پرخاشگر به دست آمد؛ یا آنکه در پژوهش نویهاوس (۲۰۲۰)، خودتنظیمی کودکان مضطرب و افسرده (اختلالات هیجانی رفتاری درونی شده) در مقایسه با کودکان غیر افسرده و غیر مضطرب بسیار پایین‌تر برآورد شد. علاوه بر این در پژوهش (چن^{۲۵} و همکاران، ۲۰۲۴). مشخص شد ارتقای خودتنظیمی کودکان با تسهیل مهارت‌های مقابله‌ای؛ می‌تواند به کاهش مشکلات هیجانی-رفتاری آن‌ها کمک نماید. همسو با این یافته، در پژوهش (بیتس و همکاران، ۲۰۲۲)، مشخص شد آموزش مهارت‌های خودتنظیمی به کودکان دارای مشکلات هیجانی-رفتاری، به کاهش علائم آن‌ها منجر می‌گردد.

در مجموع بر اساس تحقیقات مختلف معلوم شده است که کودکان دارای خودتنظیمی بالا، از مشکلات هیجانی رفتاری کمتری برخوردارند (سونگ^{۲۶} و همکاران، ۲۰۲۴)؛ بنابراین، با عطف نظر به اهمیت فراوان خودتنظیمی به لحاظ ابعاد نظری و کاربردی؛ باید مهارت‌های خودتنظیمی کودکان را از طریق ابزارهای اندازه‌گیری معتبر و قابل اعتماد ارزیابی کرد تا راهنمایی و پشتیبانی مؤثر در سال‌های اولیه کودکی ارائه شود (کوروکو^{۲۷} و همکاران، ۲۰۲۲).

1. Zhang
2. Bégin
3. Coyne
4. Abela
5. Edler & Valentino
6. Lucas-Nihei Etal
7. Stephens
8. Li
9. Cameron
10. Heider
11. Ünlüer
12. Perevoznikova
13. Ritgens
14. Yüksel & Kermen
15. Luczejko
16. Bennett
17. Neuhaus
18. Bates
19. Brown
20. Ünlüer
21. Abela
22. Edler & Valentino
23. Barkley
24. Hammud
25. Chen
26. Song
27. Korucu

اخیراً تلاش‌هایی برای ارزیابی مهارت‌های خودتنظیمی کودکان آغاز شده است (کارا و همکاران، ۲۰۲۵). اهمیت خودتنظیمی در دوران کودکی پژوهشگران را بر آن داشته است تا نسبت به تاریخچه سنجش و ارزیابی خودتنظیمی روش‌های متنوعی برای کودکان استفاده نمایند، تاکنون برای سنجش خودتنظیمی کودکان پیش‌دبستانی ابزارهایی شامل ارزیابی‌های مبتنی بر مشاهده یا گزارش بزرگسالان (ریم-کافمن^۱ و همکاران، ۲۰۰۵)، یا ابزارهای ارزیابی مستقیم از طریق وظایف مختلفی که توسط کودک به صورت انفرادی انجام می‌شود، طراحی شده است. اگرچه ابزارهای ارزیابی مستقیم بخش مهمی از ارزیابی و سنجش را تشکیل می‌دهند، اما همچنان می‌تواند زمان‌بر و پرهزینه باشند. این ابزارها عموماً توسط محققان و روانشناسان بالینی که در آموزش‌های عملی شرکت کرده‌اند، مورد استفاده قرار می‌گیرند. برای مثال، سزگین و دمیریز^۲، ارتورک کارا^۳ و همکاران (۲۰۱۷) و فیندیک تانریبویردو و گولر ییلدیز^۴ (۲۰۱۴) از ارزیابی خودتنظیمی پیش‌دبستانی^۵ برای ارزیابی مهارت‌های خودتنظیمی کودکان در ترکیه استفاده کرده‌اند. آن‌ها گزارش داده‌اند که رفتارهای خاص فرهنگی در اجرای وظایف کودکان، به‌ویژه در وظایف انتظار اسباب‌بازی و تأخیر در خوردن میان وعده مشاهده می‌شود. برای این منظور، مرندا (۲۰۰۶) بر اهمیت اطمینان از اینکه فرهنگی که مقیاس‌ها در ابتدا در آن توسعه یافته‌اند و فرهنگی که در آن اقتباس شده‌اند، مشابه باشند، تأکید کرده است. با توجه به اینکه مقیاس‌های مهارت‌های خودتنظیمی عموماً وابسته به فرهنگ هستند؛ نیاز به ابزارهای ارزیابی جدیدی برای ارزیابی مؤثرتر خودتنظیمی کودکان وجود دارد. در مجموع مشخص می‌شود که ابزارهای ارزیابی خودتنظیمی کودکان که در سطور قبل بدان پرداخته شد، محدودیت‌هایی از قبیل عدم مقرون به صرفه بودن اقتصادی یا وابستگی به فرهنگ را نشان می‌دهند.

در راستای طراحی یک مقیاس معتبر و جداگانه برای سنجش خودتنظیمی برای اوایل کودکی^۶، تلاش‌های بویر^۷ (۲۰۲۲) قابل استناد می‌باشد؛ بویر (۲۰۲۲)، بر اساس پدیده اصلی و گزاره‌های کلیدی از مرینان دوران پیش‌دبستانی، توانست یک ابزار ارزیابی ۱۲ سؤال برای ارزیابی خودتنظیمی دوران کودکی بر اساس رفتارهای مشاهده‌شده در تجربیات بازی طبیعی در محیط عادی پیش‌دبستانی طراحی کند. فرآیند اجرای این مقیاس به هیچ تجهیزات یا موادی نیاز ندارد. از آنجایی که فرآیند ارزیابی مبتنی بر مشاهده است، مقیاس توسط مربی کودک تکمیل می‌شود؛ روایی و پایایی این مقیاس در پژوهش بویر (۲۰۲۲) بر روی ۱۴۷ نفر از کودکان مهاجر در کشور آمریکا مورد تأیید قرار گرفته است؛ با عنایت به اینکه براساس بررسی‌های نویسندگان مقیاس ارزیابی خودتنظیمی کودکان پیش‌دبستانی (بویر، ۲۰۲۲)، تاکنون ترجمه و اعتباریابی نشده است و خلأ وجود چنین مقیاسی که به مفهوم‌سازی همه‌جانبه از خودتنظیمی دلالت دارد، احساس می‌شود و همچنین با استناد به پژوهش‌هایی که بین کودکان با و بدون مشکلات هیجانی رفتاری در خودتنظیمی تفاوت قائل می‌شوند و نیز پژوهشی در ایران به مقایسه خودتنظیمی این دو گروه از کودکان در مقطع پیش‌دبستانی نپرداخته است؛ لذا مسئله پژوهش حاضر ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس ارزیابی خودتنظیمی کودکان و مقایسه آن در بین کودکان با و بدون مشکلات هیجانی رفتاری بود.

روش

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی پیمایشی بود که با هدف بررسی‌روایی و پایایی مقیاس ارزیابی خودتنظیمی اوایل کودکی برای ارزیابی مستقیم رفتارهای مشاهده شده کودکان خردسال در تجربیات بازی طبیعی در محیط عادی پیش‌دبستانی انجام شد. جامعه آماری در این پژوهش شامل تمامی کودکان سنین ۳ تا ۶ ساله مراکز پیش‌دبستانی شهر اصفهان در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود که از بین این افراد ۳۳۰ کودک (۳۰۰ کودک بدون مشکلات هیجانی رفتاری و ۳۰ کودک با مشکلات هیجانی رفتاری) به شیوه نمونه‌گیری هدفمند و بر اساس معیارهای زیر انتخاب شدند: این مراکز باید به کودکان ۳ تا ۶ ساله خدمات ارائه دهد، تجربیات آموزش

1. Rimm-Kaufman et al
2. Sezgin & Demiriz
3. Ertürk Kara
4. Fındık Tanrıbuyurdu & Güler Yıldız
5. Preschool Self-Regulation Assessment (PSRA)
6. Self-Regulation Assessment Scale for Early Childhood (SASEC)
7. Boyer

پیش‌دستانی ارائه دهد، دارای مجوز رسمی از آموزش و پرورش شهرستان باشد. در این مراکز، مربیان آن‌ها رضایت آگاهانه خود را برای شرکت در این مطالعه، از جمله شرکت در مصاحبه‌ها، گروه‌های متمرکز و تجربیات بازی طبیعی در محیط عادی پیش‌دستانی استفاده می‌شود. به منظور انتخاب ۳۰ نفر از کودکان با مشکلات هیجانی رفتاری از مقیاس رفتار مهدکودک و پیش‌دستانی استفاده شد. این مقیاس، برای ارزیابی خودتنظیمی کودکان پیش‌دستانی توسط مربیان تکمیل می‌شود. معیار انتخاب حجم نمونه مطابق با نظر کلاین (۲۰۱۵)، بود که اذعان داشت در تحلیل عامل اکتشافی حجم نمونه ۲۰۰ نفر مناسب و در تحلیل عامل تأییدی به ازای هر عامل ۲۰ نمونه الزامی است.

ابزار

۱. مقیاس ارزیابی خودتنظیمی^۱ (SASEC): این مقیاس ۱۲ سؤالی در سال (۲۰۲۳) توسط بویر تدوین شده است و برای ارزیابی خودتنظیمی اوایل کودکی بر اساس رفتارهای مشاهده شده در تجربیات بازی طبیعی در محیط عادی پیش‌دستانی استفاده می‌شود. ۱۲ سوال در مورد کسب مهارت‌های خودتنظیمی در کودکان ۳ تا ۵ ساله، به صورت موضوعی، خلق و خوی کودک، فرآیندهای شروع، تعدیل و توقف فعالیت‌ها و استراتژی‌هایی را که بزرگسالان برای حمایت از رشد خودتنظیمی استفاده می‌کنند، پوشش می‌داد. نمره‌گذاری مقیاس بر اساس فرمت لیکرت ۵ نمره‌ای است. این پرسشنامه توسط بویر (۲۰۲۳)، بر روی ۱۴۷ کودک با میانگین سنی ۴/۱ سال شامل ۹۰ دختر و ۵۷ پسر انجام شد که نتایج ضریب پایایی با ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه ۰/۹۹ به دست آمد. ضمناً حداقل نمره ۱۲ و حداکثر نمره ۶۰ برای پرسشنامه در نظر گرفته شد.

۲. مقیاس رفتار مهدکودک و پیش‌دستانی^۲ (KPBS): این مقیاس که توسط مرل^۳ (۱۹۹۴) تدوین شد و در سال ۲۰۰۳ مورد بازنگری قرار گرفت، برای سنجش رفتارهای مشکل‌ساز کودکان ۳ تا ۶ ساله طراحی شده بود. این مقیاس توسط اوزبی^۴ (۲۰۰۹) به زبان ترکی نیز ترجمه شد. مقیاس رفتار مشکل‌ساز دارای ۲۷ گویه و چهار خرده مقیاس شامل، مشکلات برونی‌سازی، مشکلات درونی‌سازی، مشکلات ضداجتماعی و خودمحوری بود. روایی و پایایی این مقیاس در پژوهش اوزبی مطلوب گزارش شد و همچنین، در پژوهش آپایدین و آی کوت^۵ (۲۰۲۵)، ضرایب همسانی درونی آلفای کرونباخ برای زیرابعاد این مقیاس به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۱ و ۰/۷۲ بود، در حالی که مقدار آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۹۶ به دست آمد. مقیاس مذکور، برای شناسایی کودکان دارای مشکلات هیجانی رفتاری توسط مربیان تکمیل گردید.

شیوه اجرای پژوهش

پرسشنامه‌های خودتنظیمی در اختیار مربیان این ۳۳۰ کودک قرار گرفت و از آن‌ها درخواست شد که به سؤالات پاسخ دهند؛ برای اجرای این پژوهش، ابتدا هدف از اجرای تحقیق برای مربیان شرح و رضایت آن‌ها برای شرکت در ارزیابی‌ها جلب شد و به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که نتایج استخراج‌شده و نام آن‌ها، به صورت محرمانه می‌باشد. در تمام مراحل انجام تحقیقات، ملاحظات اخلاقی براساس موارد مدنظر کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه اصفهان انجام گردید (کد: IR.U.I.REC.1401.015).

نسخه اصلی مقیاس ارزیابی خودتنظیمی ابتدا به وسیله دو مترجم مسلط به دو زبان فارسی و انگلیسی به زبان فارسی ترجمه شد. سپس مترجمان روی یک مقیاس ۱۰۰ درجه ای به دشواری ترجمه امتیاز دادند؛ امتیاز صفر نشانگر ترجمه آسان و امتیاز ۱۰۰ نشانگر ترجمه بسیار مشکل بود، در نهایت یک نسخه فارسی اولیه از دو ترجمه فوق با در نظر گرفتن بهترین ترجمه موجود از هر سؤال توسط پژوهشگران به دست آمد. در نهایت، نسخه نهایی مقیاس پس از ویرایش ادبی توسط یکی از دانشجویان دکتری زبان و ادبیات فارسی، تهیه گردید. مقیاس ارزیابی خودتنظیمی شامل فرم ۱۲ سؤالی می‌باشد که پس از انطباق سؤالات با فرهنگ ایرانی در پژوهش حاضر مورد استفاده قرار گرفت. مقیاس اولیه، در یک مطالعه مقدماتی بر روی ۷۰ نفر از افراد نمونه اجرا شد و پس از بررسی اشکالات موجود مقیاس

1. Self-Regulation Assessment Scale (SASEC)
2. Kindergarten And Preschool Behavior Scale (KPBS)
3. Merrell
4. Özbey
5. Apaydin & Aykut

جهت اجرا آماده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و AMOS نسخه ۲۶ صورت گرفت. برای تحلیل آمارهای توصیفی، از فراوانی و درصد استفاده شد. برای بررسی روایی محتوایی دارایی‌های تحلیلی، پس از نظرخواهی از متخصصان، از طریق بررسی نسبت روایی محتوایی (CVR) و شاخص روایی محتوایی (CVI) انجام گرفت (سوروجو و ماسلاکجو، ۲۰۲۰). به منظور بررسی روایی سازه و تعیین ساختار عاملی مقیاس، تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش واریمکس انجام شد. در این تحلیل عوامل دارای مقادیر ویژه اولیه بالاتر از ۱ به عنوان عوامل اصلی در نظر گرفته شد. تحلیل عاملی تأییدی نیز جهت بررسی برازش مقیاس مورد استفاده قرار گرفت. پایایی مقیاس با روش همسانی درونی به شیوه محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و پایایی به شیوه تنصیفی مورد بررسی قرار گرفت. سطح معناداری در آزمون‌ها، ۰/۰۵ معین شد.

یافته‌ها

از تعداد ۳۰۰ نفر کودک ۴۸ درصد پسر و ۵۲ درصد دختر بودند هر دو گروه در دامنه سنی ۳ تا ۶ سال قرار داشتند و میانگین سنی کلیه شرکت‌کنندگان در پژوهش نیز ۴/۸۴ سال بود. میانگین سابقه کار مربیان شرکت‌کنندگان در پژوهش ۸ سال بود. نسبت روایی محتوایی برای ۱۲ سؤال مقیاس در دامنه ۸۰ تا ۱۰۰ درصد قرار داشت. طبق جدول لاواشه جهت ارزیابی ۱۰ متخصص نسبت روایی محتوایی بیش از ۰/۶۲ لازم است که در این پژوهش برابر با ۰/۸۹ بود که مقدار قابل قبولی است؛ حداقل مقدار قابل قبول آن برابر با ۰/۷۰ است (سوروجو و ماسلاکجو، ۲۰۲۰). همچنین روایی مقیاس از طریق تحلیل مواد ارزیابی شد که نتایج آن در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول ۱. آمار توصیفی برای گویه‌ها و نمره کلی نسخه ۱۲ سؤالی مقیاس ارزیابی خودتنظیمی کودکان

گویه‌های نسخه ۱۲ سؤالی مقیاس خودتنظیمی کودکان	میانگین	انحراف معیار	همبستگی کلی-گویه
۱ وقتی از کودک خواسته می‌شود یک رفتار، وظیفه یا فعالیت آشنا و روتین را انجام دهد، چه واکنشی نشان می‌دهد؟	۳/۴۶	۰/۰۵۲	۰/۷۸۳
۲ وقتی از کودک خواسته می‌شود رفتار، کار یا فعالیت چالش‌برانگیزی انجام دهد، چه واکنشی نشان می‌دهد؟	۳/۳۷	۰/۰۵۳	۰/۸۵۵
۳ وقتی از کودک خواسته می‌شود رفتار، وظیفه یا فعالیتی را با یک شریک یا گروه کوچک انجام دهد، چه واکنشی نشان می‌دهد؟	۳/۲۵	۰/۰۵۸	۰/۷۷۰
۴ وقتی از کودک خواسته می‌شود که یک رفتار، کار یا فعالیت را با یک گروه بزرگ یا کل کلاس انجام دهد، چه واکنشی نشان می‌دهد؟	۳/۵۳	۰/۰۵۲	۰/۹۲۰
۵ وقتی از کودک خواسته می‌شود که یک رفتار، وظیفه یا فعالیت را در یک مکان مشخص انجام دهد یا به انجام آن ادامه دهد، چه واکنشی نشان می‌دهد؟	۳/۵۴	۰/۰۵۳	۰/۹۱۱
۶ وقتی از کودک خواسته می‌شود رفتار، وظیفه یا فعالیتی را با مواد محدود انجام دهد یا به انجام آن ادامه دهد، چه واکنشی نشان می‌دهد؟	۳/۵۰	۰/۰۵۲	۰/۸۷۲
۷ وقتی از کودک خواسته می‌شود که یک رفتار، وظیفه یا فعالیت را آهسته یا سریع، یا با سرعت کمتر یا بیشتر، یا در یک محدوده زمانی انجام دهد یا ادامه دهد، چه واکنشی نشان می‌دهد؟	۳/۶۲	۰/۰۵۰	۰/۷۶۸
۸ وقتی از کودک خواسته می‌شود که برای یک رفتار، وظیفه یا فعالیت منتظر بماند و به دستورالعمل‌ها گوش دهد، چه واکنشی نشان می‌دهد؟	۳/۴۹	۰/۰۵۳	۰/۸۰۰
۹ وقتی از کودک به صورت کلامی یا غیرکلامی خواسته می‌شود رفتار، کار یا فعالیتی را که در آن زمان نامناسب است، باعث ناراحتی، دردرس، ناراحتی یا به خطر انداختن شخص دیگری می‌شود، متوقف کند، چه واکنشی نشان می‌دهد؟	۳/۴۱	۰/۰۵۴	۰/۸۲۶
۱۰ وقتی از کودک خواسته می‌شود یک رفتار، وظیفه یا فعالیت چالش‌برانگیز را پایان دهد، چه واکنشی نشان می‌دهد؟	۳/۵۴	۰/۰۴۹	۰/۹۶۳
۱۱ وقتی از کودک خواسته می‌شود رفتار، وظیفه یا فعالیتی را که با شریک زندگی یا گروه کوچکی انجام می‌شود، پایان دهد، چه واکنشی نشان می‌دهد؟	۳/۴۸	۰/۰۵۱	۰/۹۰۶
۱۲ وقتی از کودک خواسته می‌شود رفتار، وظیفه یا فعالیتی را که با یک گروه بزرگ یا کل کلاس انجام می‌شود، پایان دهد، چه واکنشی نشان می‌دهد؟	۳/۵۳	۰/۰۴۹	۰/۸۷۷
نمره کلی مقیاس ۱۲ سؤالی خودتنظیمی	۴۹/۹۰	۷/۰۹	۱

ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس ارزیابی خودتنظیمی کودکان: شواهدی از کودکان با و بدون مشکلات هیجانی رفتاری

علی ترکاشوند، امیر قمرانی و مهسا رزمی

نتایج جدول ۱ ضمن نمایش میانگین و انحراف معیار سوالات بیان می‌کند، ضرایب همبستگی کلیه گویه‌ها با نمره کل معنی‌دار می‌باشد که دلالت بر روایی مطلوب مقیاس دارد. به‌منظور بررسی روایی سازه تحلیل عاملی استفاده شد. ابتدا کفایت نمونه‌گیری آزمون از طریق ضریب KMO، بررسی شد؛ میزان KMO برای مقیاس خودتنظیمی کودکان برابر ۰/۹۷۷ بود که در سطح ۰/۰۰۱ معنادار و مورد تأیید می‌باشد. در ادامه میزان اشتراکات هر سؤال با کل پرسشنامه، ماتریس بارهای عاملی، ارزش ویژه و درصد واریانس تبیین شده توسط هر سؤال ارائه شده است.



شکل ۱. نمودار شیب دامنه عوامل (اسکری پلات)

تحلیل عاملی اکتشافی مقیاس خودتنظیمی که با استفاده از روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریمکس انجام شد. نتایج حاصل از حاکی از آن است که ارزش ویژه الگوی ۱۲ سوالی بالاتر از ۱ است. نتایج این تحلیل به همراه بار عاملی گویه‌ها در جدول ۲ بررسی شده است.

جدول ۲. تحلیل عاملی اکتشافی مقیاس به روش چرخش واریمکس

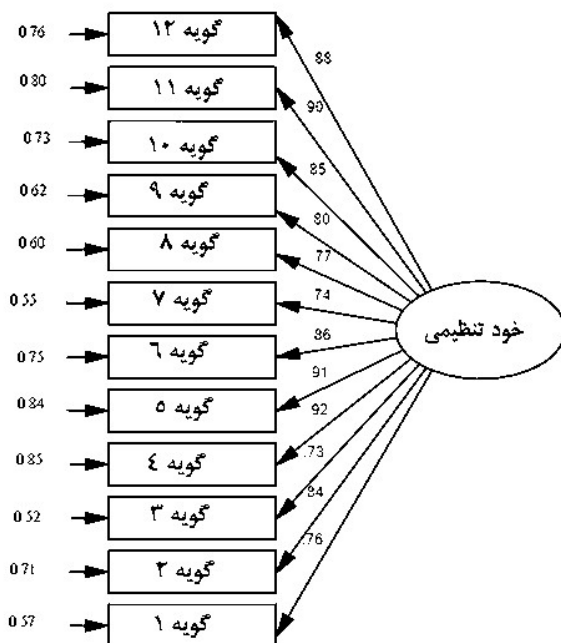
سؤال	بار عاملی	الفای کرومباخ پس از حذف هر سؤال	مقادیر ویژه اولیه	
			مقدار کل	درصد واریانس تجمعی
۱	۰/۷۸۱	۰/۹۷۲	۸/۶۲۵	۷۱/۸۷۱
۲	۰/۸۵۶	۰/۹۷۳	۰/۴۹۸	۴/۱۴۸
۳	۰/۷۶۱	۰/۹۶۸	۰/۴۶۲	۳/۸۵۳
۴	۰/۹۲۲	۰/۹۶۷	۰/۳۹۱	۳/۲۵۵
۵	۰/۹۱۳	۰/۹۶۶	۰/۳۸۲	۳/۱۸۵
۶	۰/۸۷۴	۰/۹۶۶	۰/۳۵۵	۲/۹۵۸
۷	۰/۷۶۷	۰/۹۶۷	۰/۲۷۴	۲/۲۸۳
۸	۰/۷۹۸	۰/۹۶۵	۰/۲۶۸	۲/۲۳۰
۹	۰/۸۲۴	۰/۹۶۷	۰/۲۴۰	۱/۹۹۷
۱۰	۰/۸۶۶	۰/۹۶۶	۰/۱۹۵	۱/۶۳۷
۱۱	۰/۹۰۸	۰/۹۶۹	۰/۱۷۶	۱/۴۶۹
۱۲	۰/۸۸۱	۰/۹۷۱	۰/۱۳۵	۱/۱۲۴

پس از تعیین عامل اصلی مقیاس با روش تحلیل عاملی اکتشافی، با استفاده از نرم‌افزار Amos، تحلیل عامل تأییدی مقیاس برای ارزیابی برازش مدل زیربنایی سوالات انجام گردید که نتایج آن در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۳. شاخص‌های کلی برازش نسخه فارسی مقیاس ۱۲ سوالی خودتنظیمی

RMSEA	PCFI	PNFI	IFI	CFI	NFI	AGFI	GFI	DF	CMIN	CMIN/DF	
۰/۰۱	۰/۸۱۸	۰/۸۰۶	۰/۹۹۸	۰/۹۹۸	۰/۹۸۵	۰/۹۶۱	۰/۹۷۳	۵۴	۱۴۳/۹۳۳	۲/۶۶۵	مدل خود تنظیمی
%۱۰	%۵۰	%۵۰	%۹۰	%۹۰	%۹۰	%۹۰	%۹۰	-	-	۳	برازش قابل قبول

با توجه به نتایج مندرج در جدول ۳ می‌توان نتیجه گرفت که مدل برآوردشده برای مقیاس ۱۲ سؤالی خودتنظیمی از برازش مناسبی برخوردار است و به عبارتی، شاخص‌های کلی تأیید می‌کند که داده‌ها به‌خوبی از الگوی تک عاملی حمایت می‌کند.



شکل ۲. سازه مقیاس خودتنظیمی، تحلیل عاملی تأییدی

طبق شکل فوق همه‌ی بارهای عاملی استانداردشده عوامل و گویه‌های هر عامل برازش مناسب دارد. به‌منظور ارزیابی پایایی مقیاس از روش آلفای کرونباخ و پایایی تصنیفی استفاده شد؛ که نتایج آن در جدول شماره (۴) ارائه شده است.

جدول ۴. شاخص‌های آماری مقیاس خودتنظیمی و ضرایب پایایی

مقیاس	تعداد سؤال	آلفای کرونباخ نمونه		آلفای کرونباخ نمونه تکمیلی (n= ۳۰۰)	پایایی تصنیفی	
		مقدماتی (n= ۷۰)	۰/۷۴۲		نیمه اول	نیمه دوم
خودتنظیمی	۱۲	۰/۷۴۲	۰/۹۶۳	۰/۹۳۲	۰/۹۲۶	۰/۹۳۱

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد ضریب پایایی مقیاس با استفاده از روش تصنیفی برای نیمه اول داده‌ها (۶ سؤال)، نیمه دوم داده‌ها (۶ سؤال) و همبستگی دونیمه مطلوب بود. این یافته‌ها حاکی از ضریب همسانی درونی مطلوب برای مقیاس خودتنظیمی بود. همچنین نتایج آلفای کرونباخ برای کل آزمون مطلوب بود. به منظور بررسی فرض فرعی پژوهش یعنی مقایسه خودتنظیمی در کودکان با و بدون مشکلات هیجانی رفتاری از آزمون t مستقل برای بررسی تفاوت دو گروه، استفاده شد که نتایج آن در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون t گروه‌های مستقل برای مقایسه خودتنظیمی در کودکان با و بدون مشکلات هیجانی رفتاری

گروه‌ها	n	M	SD	t	Df	P
کودکان بدون مشکلات هیجانی رفتاری	۳۰	۴۹/۹۰	۷/۰۹	۵/۹۷۲	۵۸	۰/۰۰۱
کودکان با مشکلات هیجانی رفتاری	۳۰	۳۳/۵۳	۱۳/۲۲			

با توجه به نتایج جدول ۵، کودکان بدون مشکلات هیجانی رفتاری نسبت به کودکان بدون مشکلات هیجانی رفتاری نمره‌های بالاتری در خودتنظیمی بدست آوردند. به این معنی که میزان خودتنظیمی در کودکان بدون مشکلات هیجانی رفتاری مطلوب‌تر از کودکان با مشکلات هیجانی رفتاری می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی روایی و پایایی مقیاس ارزیابی خودتنظیمی در بین کودکان پیش دبستانی بود. این مطالعه، برای بررسی این مسئله استفاده شد که چگونه مریبان دوران کودکی، والدین و سایر مراقبان بزرگسال می‌توانند به راحتی کسب مهارت‌های خودتنظیمی یک کودک خردسال را در مقایسه با آنچه برای کودکان پیش‌دبستانی معمول است، ارزیابی کنند. نتایج مطالعه نشان داد که این مقیاس نمرات معتبر و قابل اعتمادی را برای ارزیابی خودتنظیمی کودکان ارائه می‌دهد. این نتایج، با یافته‌های پژوهش بویبر (۲۰۲۳) در باب ارزیابی روایی و پایایی مقیاس اصلی همخوانی دارد.

در بررسی هدف فرعی مطالعه، یعنی مقایسه خودتنظیمی در کودکان با و بدون مشکلات هیجانی رفتاری، نتایج حاکی از تفاوت معنی‌دار خودتنظیمی در کودکان با و بدون مشکلات هیجانی رفتاری بود. نتایج تفاوت نسبتاً بالای خودتنظیمی در کودکان با و بدون مشکلات هیجانی رفتاری همسو با یافته‌های آپایدین و آیکوت (۲۰۲۵)، توتنز (۲۰۲۴) و حمود و همکاران (۲۰۲۳) بود؛ نتایج آنان نشان داد که کودکان با مشکلات هیجانی رفتاری در مقایسه با کودکان دیگر، در مهارت‌های خودتنظیمی، یعنی در کنترل و تنظیم احساسات، رفتارها و توجه خود، مشکل دارند؛ یعنی کودکانی که در دوره پیش‌دبستانی رفتارهای پرخاشگرانه دارند، عملکرد پایینی در مهارت‌های کنترل مهاری نشان می‌دهند.

این پژوهش، از آن جهت که اخیراً خودتنظیمی به‌عنوان یک سازه فراتشخیصی و به مثابه چتری برای پوشش اختلالات روانی عمل می‌کند، حائز اهمیت می‌باشد؛ چه آنکه هیرستون (۲۰۲۳) و جاندریک و همکاران (۲۰۲۳) خودتنظیمی را به‌عنوان یک سازه فراتشخیصی مؤثر در پیشگیری از اختلالات روانی و مشکلات هیجانی عنوان نموده‌اند. از سوی دیگر، اهمیت مقیاس حاضر به‌واسطه نبود مقیاسی برای ارزیابی خودتنظیمی کودکان پیش‌دبستانی بیش از پیش آشکار می‌گردد؛ این نقیصه در ایران به جهت دوره پیش‌دبستانی دروازه ورود به مقطع ابتدائی بوده و نوآموزان آزمون جامع سنجش بدو ورود به دبستان را اجباراً تجربه می‌کنند، اهمیتی مضاعف می‌یابد. گفتنی است وجود یک مقیاس معتبر ارزیابی خودتنظیمی کودکان پیش‌دبستانی که اتفاقاً توسط خود مریبان تکمیل شده، می‌تواند رهگشای پیشگیری از اختلالاتی باشد که خودتنظیمی در آن‌ها هسته‌ی مرکزی است. از سوی دیگر، می‌توان امیدوار بود که به مدد ارزیابی کودکان با خودتنظیمی ضعیف در دوره پیش‌دبستانی با یک مقیاس معتبر، کوتاه و ساده (مقیاس پژوهش حاضر) بتوان به تشخیص زودهنگام این سازه مهم و فراتشخیصی در کودکان همت نمود و آموزش‌های جبرانی برای ارتقای آن را قبل از ورود کودکان به فرآیند سنجش و ارزیابی و احیاناً برچسب گذاری انجام داد.

در تبیین یافته‌های این پژوهش، لازم به ذکر است که خودتنظیمی، یک سازه پیچیده، به صورت‌های مختلفی به‌عنوان توانایی اجابت یک درخواست، شروع و توقف فعالیت‌ها بر اساس خواسته‌های موقعیتی، تنظیم شدت، فراوانی و مدت اعمال کلامی و حرکتی در محیط‌های اجتماعی و آموزشی، به تعویق انداختن عمل بر اساس یک هدف یا شیء مطلوب و ایجاد رفتار مورد تأیید اجتماعی در غیاب ناظران خارجی تعریف شده است (راسل و راسل، ۲۰۲۵). به‌طور خاص، خودتنظیمی در کودکان خردسال، توانایی رعایت استانداردهای مراقب در محیط‌های طبیعی با شروع، تعدیل و توقف رفتارها، وظایف یا فعالیت‌هایی با سطوح دشواری متنوع، پیکربندی‌های اجتماعی و محدودیت‌های زمانی، سرعت، مکان یا مواد است (آندره و همکاران، ۲۰۱۹). پژوهش‌های اخیر، میزان ارتباط خودتنظیمی در دوران کودکی با سطوح موفقیت، رفتارهای بین فردی، سلامت روان و زندگی سالم در دوران کودکی را برجسته کرده‌اند (رابسون، ۲۰۲۰).

تبیین دیگر با نگاهی به تئوری ویگوتسکی (۱۹۷۸) که بر ریشه‌های اجتماعی خودتنظیمی تأکید داشت صورت می‌گیرد؛ بدین صورت که به گفته ویگوتسکی، خودتنظیمی با تعامل کودکان با محیط اجتماعی خود و درونی کردن تدریجی اشکال بیرونی تنظیم، رشد می‌یابد. این فرآیند با تعاملات اجتماعی آغاز می‌شود که در آن بزرگسالان یا همسالان توانمندتر، رفتار کودک را از طریق راهنمایی و آموزش تنظیم می‌کنند. از طریق این تعاملات اجتماعی، کودکان ظرفیت تنظیم رفتار خود را رشد می‌دهند. ویگوتسکی پیشنهاد کرد که خودتنظیمی کودک از طریق فرآیند درونی‌سازی، یک مسیر رشدی را از تنظیم بیرونی به خودتنظیمی طی می‌کند. این پیشرفت

شامل گذار از گفتار اجتماعی به گفتار خصوصی و در نهایت به گفتار درونی است؛ این پیشرفت نشان‌دهنده منشأ اجتماعی عملکردهای خودتنظیمی است (پترسن، ۲۰۲۳).

از سوی دیگر، تحقیقات در مورد رشد خودتنظیمی کودکان، تأکید می‌کند که دوره پیش‌دبستانی (سنین ۳ تا ۶ سال) یک دوره حیاتی برای رشد خودتنظیمی است، زیرا مدارهای عصبی-عملکردی اساسی در این مدت انعطاف‌پذیری قابل توجهی نشان می‌دهند که این دوره با رشد سریع توانایی‌های کودکان در کنترل تکانه‌ها، حفظ توجه، پیروی از قوانین، مدیریت پاسخ‌های هیجانی و توانایی به‌کارگیری استراتژی‌های مختلف بر اساس تقاضاهای موقعیتی همراه است (مویر و همکاران، ۲۰۲۳). بنابراین، ارزیابی خودتنظیمی کودکان و تلاش برای ارتقای آن توسط والدین و مربیان ضرورتی مهم می‌باشد.

همانند هر پژوهشی، پژوهش حاضر نیز دارای محدودیت‌هایی بود که توجه به آن‌ها مسیر را برای پژوهش‌های آتی هموار خواهد کرد. انجام پژوهش در نمونه ۳ تا ۶ سال، امکان تعمیم‌پذیری نتایج را با محدودیت روبرو می‌کند. لذا به‌منظور استفاده روزافزون از این مقیاس برای اهداف تشخیصی و بالینی پیشنهاد می‌شود اعتبار و پایایی این مقیاس در گروه‌های سنی کودکان مورد مطالعه قرار گیرد. اعتبارسنجی و هنجاریابی مقیاس خودتنظیمی کودکان این امکان را فراهم می‌کند که بتوان از آن برای سنجش اثربخشی برنامه‌های تقویت خودتنظیمی عمومی گسترش یافته توسط محققان علوم رفتاری و همچنین برنامه‌های درمانی خودتنظیمی فردی شده توسط مربیان دوران کودکی، متخصصان مراقبت از کودک، مشاوران، والدین و خانواده‌ها و مددکاران اجتماعی استفاده کرد.

تشکر و قدردانی

بدین ترتیب از همه‌ی مربیانی که به‌عنوان مشارکت‌کننده در این پژوهش شرکت داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود.

تعارض منافع

کلیه نویسندگان اعلام می‌دارند در این مطالعه تعارض منافی نداشته‌اند.

منابع

- André, N., Audiffren, M., & Baumeister, R. F. (2019). An integrative model of effortful control. *Frontiers in Systems Neuroscience*, 13, 79.
- Apaydın, G., & Aykut, Ç. (2025). Self-Regulation Intervention Impact on Turkish Children with Emotional and Behavioral Disorder Risks. *Behavioral Sciences*, 15(4), 508.
- Atabay, S., & Sönmez, S. (2020). The Validity and Reliability of the Turkish Form of the Early Childhood Assessment Scale. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 49(2), 769-793.
- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 248-287.
- Barkley, R. A. (2022). Improving clinical diagnosis using the executive functioning—self-regulation theory of ADHD. *The ADHD Report*, 30(1), 1-9.
- Bates, R. A., Ford, J. L., Justice, L. M., Pickler, R. H., Singletary, B., & Dynia, J. M. (2022). Relationships among caregiving, stress, and self-regulation in toddlers living in poverty. *Journal of pediatric nursing*, 66, 184-190.
- Begin, V., Dery, M., & Le Corff, Y. (2020). Developmental associations between psychopathic traits and childhood-onset conduct problems. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 42(2), 191–202. <https://doi.org/10.1007/s10862-019-09779-2>.
- Begum, A. J. (2025). Self-Regulation. In *Cognitive Control Skills for Educational Success: Theory and Practice* (pp. 193-234). Springer, Singapore.
- Bennett, C., Westrupp, E. M., Bennetts, S. K., Love, J., Hackworth, N. J., Berthelsen, D., & Nicholson, J. M. (2025). An early parenting intervention focused on enriched parent-child interactions improves effortful control in the early years of school. *Child Development*, 96(1), 355-374.
- Boyer W. (2023). Development, Construct Validation, and Normalization of a New Early Childhood Self-Regulation Assessment Scale. *Early childhood education journal*, 51(4), 627–640.

- Brown, E. D., Blumenthal, M. A., & Allen, A. A. (2022). The sound of self-regulation: Music program relates to an advantage for children at risk. *Early Childhood Research Quarterly*, 60, 126-136.
- Cameron, C. E., McClelland, M. M., Grammer, J., & Morrison, F. J. (2024). Self-regulation and academic achievement. In M. A. Bell (Ed.), *Child development at the intersection of emotion and cognition* (2nd ed., pp. 213–234). American Psychological Association.
- Chen, Y. W. R., Janicaud, N., Littlefair, D., Graham, P., Soler, N., Wilkes-Gillan, S., ... & Cordier, R. (2024). A systematic review of self-regulation measures in children: *Exploring characteristics and psychometric properties*. *Plos One*, 19(9), e0309895.
- Coyne, S. M., Shawcroft, J., Holmgren, H., Christensen-Duerden, C., Ashby, S., Rogers, A., ... & Porter, C. L. (2024). The growth of problematic media use over early childhood: Associations with long-term social and emotional outcomes. *Computers in human behavior*, 159, 108350.
- Edler, K., & Valentino, K. (2024). Parental self-regulation and engagement in emotion socialization: A systematic review. *Psychological Bulletin*, 150(2), 154.
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L., Hernández, M. M., & Zuffianò, A. (2024). Top-down self-regulation as a core construct in children's and adolescents' optimal development. *The American psychologist*, 79(9), 1255–1268.
- Ertürk Kara, H. G. (2017). The role of children's behavioural skills in predicting early academic skills. *The Journal of International Social Research*, 10(49): 432-441. Retrieved from
- Fındık Tanrıbuyurdu, E., and Güler Yıldız, T. (2014). Preschool Self-Regulation Assessment (PSRA): *adaptation study for Turkey*. *Education and Science* 39 (176): 317-328.
- Fujita, K., Trope, Y., & Liberman, N. (2025). Understanding self-control as a problem of regulatory scope. *Psychological Review*, 132(1), 50–75.
- Gözüm, A. İ. C., & Aktulun, Ö. U. (2021). Relationship between Pre-Schoolers' self-regulation, language, and early academic skills: The mediating role of self-regulation and moderating role of gender. *Current Psychology*, 40(10), 4718-4740.
- Guo, S., O'Connor, M., Mensah, F., Olsson, C. A., Goldfeld, S., Lacey, R. E., ... & Priest, N. (2022). Measuring positive childhood experiences: testing the structural and predictive validity of the health outcomes from positive experiences (HOPE) framework. *Academic Pediatrics*, 22(6), 942-951.
- Hairston IS (2022) Editorial: Affective self-regulation and mental disorders: A transdiagnostic disposition in psychopathology. *Front. Psychiatry* 13:1053988. doi: 10.3389/fpsyt.2022.1053988.
- Hammud, G., Avital-Magen, A., Schusheim, G., Barzuza, I., & Engel-Yeger, B. (2023). How Self-Regulation and Executive Functions Deficits Affect Quality of Life of Children/Adolescents with Emotional Regulation Disorders. *Children*, 10(10), 1622.
- Heider, N., Suffren, S., St-Laurent, D., Cyr, C., & Dubois-Comtois, K. (2025). Preschoolers' emotion knowledge: The role of cognitive flexibility and family interactions in financially vulnerable contexts. *Journal of Family Psychology*. Advance online publication.
- Hernandez Acton, E., Kubiniec, E., Bhargava, S., Tauriello, S., Paul, I. M., Savage, J. S., & Anzman-Frasca, S. (2025). INSIGHT responsive parenting intervention effects on child self-regulation at ages 3 and 6 years. *Developmental Psychology*, 61(8), 1413–1426.
- İvrendi, A., Özcan, Ö., Dülger Ceylan, E., Aydoğan, S. (2025). Erken çocuklukta öz-düzenleme ile ilgili araştırmaların betimsel analizi: Türkiye örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*(74), 497-525.
- Jandrić, S., Kovač, V., Kovač, D., & Degmečić, D. (2023). Self-regulation and rumination as a transdiagnostic factors for internalizing and externalizing disorders among adolescents. *Clinical Neuropsychiatry*, 20(5), 415.
- Kara, H. G. E., Yıldız, T. G., & Atar, B. (2025). Development of Teacher-Reported Preschool Children's Self-Regulation Skills Assessment Scale. *Journal of Education and Future*, (27), 1-15.
- Karoly, P. (1993). Mechanisms of Self-Regulation: A Systems View. *Annual Reviews in Psychology*. 44. 23-52.

- Li, L., Degirmencioglu, K., & Lunkenheimer, E. (2024). Observed child behavioral self-regulation and maternal supportive parenting are associated with dynamic physiological stress reactivity in preschoolers. *Developmental Psychology*, 60(10), 1814–1826.
- Lucas-Nihei, J. N., Hund, A. M., & Hesson-McInnis, M. S. (2025). Does self-regulation mediate the relation between parent-child relationships and peer acceptance during early childhood?. *Journal of experimental child psychology*, 251, 106134.
- Luczejko, A. A., Werkmann, N. L., Hagelweide, K., Stark, R., Weigelt, S., Christiansen, H., ... & COMPARE-family research group. (2024). Transgenerational transmission of psychopathology: when are adaptive emotion regulation strategies protective in children?. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 18(1), 96.
- Merrell, K. W. (1994). Preschool and Kindergarten Behavior Scales. Test Manual. *Clinical Psychology Publishing Company, Inc.*, 4 Conant Square, Brandon, VT 05733.
- Muir, R. A., Howard, S. J., & Kervin, L. (2023). Interventions and approaches targeting early self-regulation or executive functioning in preschools: A systematic review. *Educational Psychology Review*, (1), 35:27.
- Neuhaus, R., McCormick, M., & O'Connor, E. (2020). The mediating role of child-teacher dependency in the association between early mother-child attachment and behavior problems in middle childhood. *Attachment & Human Development*. <https://doi.org/10.1080/14616734.2020.1751989>.
- Ockerby, Z. (2025). *Recognising the future utility of a solution: A foresight perspective on the development of innovation in children*. PhD Thesis, School of Psychology, The University of Queensland.
- Özbey, S. (2009). Study of the validity and reliability of the Preschool and Kindergarten Behaviour Scales (PKBS-2) and to examine effect of the promoter education program [Doctoral Thesis, Gazi University].
- Perevoznikova, A., Berger, P., Wiesmann, C. G., White, L. O., & Keil, J. (2025). Maltreatment and executive functioning in childhood and adolescence— A multilevel meta-analysis. *Child Abuse & Neglect*, 169, 107663.
- Peterson, D. M. (2023). Social-Emotional Learning Preparation for Pre-Service Teachers (Doctoral dissertation, Caldwell University).
- Rimm-Kaufman, S. E., Curby, T. W., Grimm, K. J., Nathanson, L., & Brock, L. L. (2009). The contribution of children's self-regulation and classroom quality to children's adaptive behaviors in the kindergarten classroom. *Developmental Psychology*, 45(4), 958–972.
- Ritgens, C., Bondü, R., & Warschburger, P. (2024). Links between self-regulation patterns and prosocial behavior trajectories from middle childhood to early adolescence: a longitudinal study. *Frontiers in Psychology*, 15, 1480046.
- Robson, D. A., Allen, M. S., & Howard, S. J. (2020). Self-regulation in childhood as a predictor of future outcomes: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 146(4), 324–354.
- Ruffini, C., Magni, E., Pecini, C., & Howard, S. J. (2025). The PRSIST Intervention to Improve Self-Regulation in Preschoolers: An Adaptation to the Italian Context. *Infant and Child Development*, 34(4), e70032.
- Russell, C. G., & Russell, A. (2025). Appetite Self-Regulation in Childhood: A Narrative Review and Conceptual Model of Processes and Mechanisms with Implications for Research and Practice. *Nutrition Reviews*, nuae220.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances in Experimental Social Psychology*, 25, 1–65.
- Sezgin, E., and Demiriz, S. (2015). The validity and reliability of behaviour regulation measure head-toes-knees-shoulders (htks) tasks. *International Journal of Family, Child, and Education* 7: 52-71. <https://doi.org/10.17359/ACED.201571407>.
- Song, Z., Jiang, Z., Zhang, Z., Wang, Y., Chen, Y., Tang, X., & Li, H. (2024). Evolving brain network dynamics in early childhood: Insights from modular graph metrics. *NeuroImage*, 297, 120740.
- Stephens, C., Pianta, R. C., Whittaker, J. E., & Vitiello, V. E. (2025). Developmental Assets at Preschool Entry That Support Dual Language Learners' Academic Development Through the First Grade. *Early Education and Development*, 1-24.3.

- Sürücü, L., & Maslakçı, A. (2020). Validity and Reliability in Quantitative Research. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8, 2694-2726.
- Thoennes, M. (2024). Self-Regulation Strategies to Improve Academic Success in Students with Emotional and Behavioral Disorders in Elementary Settings.
- Ünlüer, E. (2024). Theory of mind skills and peer relationships in children's adjustment to preschool. *Frontiers in Psychology*, 15, 1373898.
- Yüksel, M. Y., & Kermen, U. (2024). Anxiety, Self-Efficacy, And Self-Regulation in High School Students: The Mediating Role of Attentional Control. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, 14(73), 171-182.
- Zhang, L., Liang, H., Bjureberg, J., Xiong, F., & Cai, Z. (2024). The association between emotion recognition and internalizing problems in children and adolescents: A three-level meta-analysis. *Journal of youth and adolescence*, 53(1), 1-20.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice*, 41(2), 64-70.