Psychological Achievements
Fall & Winter, 2025, *32* (2)
Serial Number 34, 427-452
DOI: 10.22055/psy.2024.46257.3229
(Psychol Achiev)
Rcceived: 05 Mar 2024
Accepted: 20 May 2024
Orginal Article

Examining the Psychometric Characteristics of the Parent form of the Children's Behavioral Assessment Questionnaire

Fatemeh Farid*
Gholam Ali Afrooz**
Mohsen Shkohi Yekta***
Abbas Bazargan****

Abstract

The present study evaluated the psychometric properties of the Parent Rating Scales of the *Behavior Assessment System for Children, Third Edition* (BASC-3) among primary school students in Tehran. Establishing the reliability and validity of this instrument is essential for the accurate assessment of children's behavioral, emotional, and adaptive functioning. This applied psychometric validation study employed a descriptive research design. The study population consisted of parents of primary school students in Tehran during the 2022–2023 academic year. A total of 800 parents (400 mothers and 400 fathers) were selected by convenience sampling. Data were collected using the BASC-3 Parent Rating Scales and the Child Behavior Checklist (CBCL). Psychometric evaluation included analyses of internal consistency, inter-rater reliability, test–retest reliability, internal structure, and concurrent validity. The results demonstrated that the BASC-3 Parent Rating Scales possess satisfactory psychometric properties. Cronbach's alpha coefficients for all factors exceeded 0.70, indicating excellent internal consistency. Inter-rater reliability ranged from moderate to excellent. Test–retest reliability coefficients ranged from 0.76 to 0.90 for mothers and from 0.73 to 0.86 for fathers, demonstrating acceptable temporal stability. Analyses also supported the instrument's internal structure and revealed strong correlations among its subscales, providing evidence for its construct validity. Overall, the findings support the BASC-3 Parent Rating Scales as a reliable and valid instrument for assessing behavioral, emotional, and adaptive functioning among Iranian primary school children. The instrument can be used confidently in educational, clinical, and

* PhD. student of psychology and education of exceptional children, University of Tehran, Iran.

** Professor, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Distinguished Professor, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Iran. *Corresponding Author*: Afrooz@ut.ac.ir

*** Professor at Tehran University, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Iran.

**** Professor at Tehran University, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Iran.

research settings to facilitate early identification of behavioral and emotional problems and to inform evidence-based interventions and educational planning.

Keywords: Children's behavioral measurement system, Reliability, Validity.

Extended Abstract

Introduction

The The present study examined the psychometric properties of the Parent Rating Scales of the *Behavior Assessment System for Children, Third Edition* (BASC-3) among primary school students in Tehran. The fields of psychology and special education require valid and reliable assessment instruments that provide a comprehensive understanding of children's behavioral and emotional functioning, including their strengths, weaknesses, and individual needs. Accurate psychological assessment depends on recognizing both interindividual and intra-individual differences, particularly when evaluating children with special educational needs. Consequently, the application of psychometric principles is essential to improve assessment practices and support the multidimensional identification, classification, and evaluation of children's educational and psychological needs while accounting for individual variability. Children with emotional and behavioral disorders constitute one of the most diverse groups of students with special educational needs. They display a wide range of behavioral, emotional, and social difficulties that may interfere with academic achievement, peer relationships, and overall well-being. Early identification and accurate classification of these difficulties are essential because they facilitate timely access to appropriate educational, psychological, and therapeutic interventions. Achieving this objective requires comprehensive and reliable information gathered from multiple sources. Among these, parents are among the most valuable informants because they observe their children's behavior continuously across a variety of everyday settings. Their reports provide unique insights into children's behavioral patterns, emotional adjustment, and adaptive functioning that may not be fully captured in school-based assessments. To support accurate assessment and intervention planning, the Parent Rating Scales of the BASC-3 were developed as a standardized parent-report instrument designed to evaluate a broad spectrum of behavioral, emotional, and adaptive characteristics. Therefore, the present study aimed to investigate the reliability and validity of the BASC-3 Parent Rating Scales within a sample of primary school students in Tehran.

Method

This study employed a descriptive psychometric validation design with an applied research purpose. The research society consisted of two subgroups: the students at the primary elementary school in Tehran in the academic year of 2022-2023, and the parents of first-year primary elementary students. The research sample included 800 parents (400 mothers and 400 fathers) who were tested by available sampling. Data were collected using the BASC-3 Parent Rating Scales for Children and the Child Behavior Checklist (CBCL). To evaluate the psychometric properties of the BASC-3, several statistical procedures were performed, including Cronbach's alpha for internal consistency, inter-rater reliability, test–retest reliability, internal structure analysis, and concurrent validity.

Results

Since the Cronbach's alpha coefficients for the factors were above 0.70, the internal consistency was reported as excellent. Also, Inter- rater reliability was in the medium to excellent range. The test-retest reliability coefficients in the mothers' and fathers' questionnaires ranged from 0.76 to 0.90 and from 0.73 to 0.86, respectively, and were classified as medium to high. Also, the findings of the research showed that it has a good internal structure and a strong correlation between the subscales.

Discussion

According to the research findings, which demonstrate the reliability and validity of this tool, it is recommended to use it to collect information on children's behavioral problems and adaptability, and, if necessary, to design and implement appropriate educational and intervention programs for children. Studying the identification and diagnosis of emotional-behavioral disorders at a young age with the aim of prevention and early intervention to prevent the severity of the symptoms of disorders and prevent their consequences is an important matter that the necessity of studying at the level of early detection using tools that are reliable and They have good credibility and it requires the intervention by using educational programs and interventions that experts approve. Considering this issue, it is more necessary to examine the psychometric characteristics of tools that enable measurement leading to diagnosis and intervention. Among these tools, which have been less studied in the country, BASC-3 offers multidimensional measurement and prescriptive diagnosis for children, teenagers, and even young adults. To investigate the psychometric properties of the tool among first-year elementary school students, the tool's reliability and validity were studied.

Author Contributions: Author 1 was responsible for leading the overall research process. Author 2 was responsible for research plan design, data collection and analysis and all authors discussed the results, reviewed, and approved the final version of the manuscript.

Acknowledgments: The authors thank all dear teachers who have helped us in this research.

Conflicts of interest: The authors declare there is no conflict of interest in this article.

Funding: This research is not sponsored by any institution and all costs have been borne by the authors

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۱۲/۱۵
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۲/۳۱

دست آوردهای روان‌شناختی
دانشگاه شهید چمران اهواز، پاییز و زمستان ۱۴۰۴
دوره‌ی چهارم، سال ۳۲، شماره‌ی ۲
ص‌ص: ۴۵۲-۴۲۷

بررسی ویژگی‌های روانسنجی فرم والد پرسشنامه سنجش رفتاری کودکان

فاطمه فرید*

غلامعلی افروز**

محسن شکوهی یکتا***

عباس بازرگان****

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روانسنجی فرم والد پرسشنامه سنجش رفتاری کودکان (BASC۳-)، در میان دانش‌آموزان دوره اول ابتدایی شهر تهران شکل گرفت. جامعه پژوهش از دو زیر مجموعه تشکیل می‌شد که شامل، دانش‌آموزان دوره اول ابتدایی شهر تهران در سال تحصیلی (۱۴۰۲-۱۴۰۱)، بود که از طریق آن‌ها امکان دسترسی به جامعه دوم یعنی والدین دانش آموزان دوره اول ابتدایی میسر شد. نمونه تحقیق ۸۰۰ نفر از والدین (۴۰۰ نفر مادران و ۴۰۰ نفر پدران) کودکان بودند که به شکل در دسترس مورد آزمون قرار گرفتند. طرح پژوهش از نظر روش توصیفی از نوع اعتبار سنجی و از نظر هدف کاربردی بود. ابزار پژوهش فرم والدین (BASC-3) برای کودکان و سیاهه سنجش رفتاری کودکان (CBCL) بود. جهت تجزیه تحلیل داده‌ها، روش‌های آلفای کرونباخ، ضریب توافق رتبه‌گذاران، آزمون بازآزمون، بررسی ساختار درونی و اعتبار هم‌زمان استفاده شد. بنا بر یافته‌های استخراج شده، از آنجایی‌که ضرایب کرونباخ عامل‌ها بالای ۰/۷۰ بود ضریب تجانس درونی عالی گزارش شد. هم‌چنین، از آنجایی که ضرایب توافق رتبه‌گذاران (ضریب کاپا)، در میان عوامل و نمره کل ابزار مطلوب گزارش شده قابلیت اعتماد ابزار نیز تأیید می‌شود. ضریب اعتماد آزمون – باز آزمون در پرسشنامه مادران در دامنه ۰/۷۶ تا ۰/۹۰ و در پرسشنامه پدران ۰/۷۳ تا ۰/۸۶ بودند که در دامنه متوسط تا عالی طبقه‌بندی می‌شدند. هم‌چنین، یافته‌های

* دانشجوی دکتری روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی دانشگاه تهران. ایران.

** استاد ممتاز، گروه روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، ایران. (نویسنده مسئول) Afrooz@ut.ac.ir

*** دکتری روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، استاد تمام دانشگاه تهران. دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، ایران.

**** دکتری مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، استاد تمام دانشگاه تهران. دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، ایران.

پژوهش بیانگر برخورداری از ساختار درونی مطلوب و همبستگی قوی میان عامل‌ها بود. بر اساس نتایج همه سؤالات با نمره کل همبستگی بالا و در سطح ۰/۰۱ معنادار می‌باشند. با توجه به یافته‌های پژوهش که بیانگر قابلیت اعتماد و اعتبار این ابزار است، توصیه می‌شود، از آن جهت گردآوری اطلاعات در خصوص مشکلات رفتاری و سازش یافتگی کودکان استفاده شده و در صورت نیاز برنامه‌های آموزشی و مداخلاتی مناسب برای کودکان طراحی و اجرا شود.

واژه‌های کلیدی: اعتبار، قابلیت اعتماد، نظام سنجش رفتاری کودکان

مقدمه

روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی (Exceptional Education)، نیازمند بهره‌گیری از ابزارهای روانشناختی (Psychological) می‌باشد که بتوانند، شناخت دقیقی در زمینه کودکان استثنایی، نیازها، نقاط قوت و ضعف آن‌ها فراهم سازد و از طریق جاگماری مناسب این کودکان و تدوین برنامه های آموزشی و درمانی پایدار و حمایت کننده کاهش مشکلات رفتاری همچون پرخاشگری، ناسازگاری و واکنش های هیجانی منفی کودکان بویژه در بستر خانواده را میسر ساخت (Haghighi et al., 2003). در این بین، اهمیت تفاوت‌های بین فردی (Interpersonal) و درون فردی (Intrapersonal) از مواردی است که در سنجش روان‌شناختی به‌ویژه در سنجش استثنایی به اوج خود می رسد. از اینرو، با بهره‌گیری از اصول و فنون روانسنجی در حیطه کودکان استثنایی باید سنجش در این حوزه را توسعه داد، به‌گونه‌ای که فرآیند شناسایی (Identification)، طبقه‌بندی (Classification) و ارزیابی مداخلات آموزشی و روانی به شکل چندبعدی و با در نظر گرفتن گوناگونی‌های درون فردی و میان فردی میسر شود (Afrooz & Kamkari, 2019). از جمله گروه‌های دانش‌آموزان با نیازهای ویژه را می‌توان، کودکان و دانش‌آموزان با اختلالات هیجانی – رفتاری (Emotional Behavioral- disorders (EBD)) دانست. این گروه دامنه وسیعی دارند و مشکلات بسیاری را در بر می‌گیرند. به گونه‌ای که هر طبقه آن‌ها دربرگیرنده زیرگروه‌هایی با ویژگی‌های متفاوتی است که ممکن است، نیازمند ابزار و روش‌های متفاوتی جهت اندازه‌گیری و به دنبال آن مداخله باشند (Shokohi Yekta & Parand, 2019). با در نظر گرفتن این موضوع و گوناگونی‌هایی که در میان افراد این گروه وجود دارد، ابزارهای متفاوتی جهت شناسایی این دانش‌آموزان طراحی شده است که از جمله آن‌ها را می‌توان، ویرایش سوم سیستم سنجش رفتاری کودکان (The Behavior Assessment System for Children)، دانست که در غالب نظامی چند بعدی (Multidimensional) با رویکردی مبتنی بر ارزیابی‌های چندگانه به دنبال، شناسایی و ارزیابی رفتارها و خود ادراکی‌های کودکان و

بزرگسالان جوان (Young adults) در دامنه سنی ۲ تا ۲۵ سال است (Reynolds & Kamphaus, 2015). از آنجایی‌که، این ابزار جز معدود مقیاس‌هایی است که در دوران پیش دبستان و کودکی می‌تواند شایستگی‌های اجتماعی کودک را هم از منابع مختلفی همچون کسب اطلاعات از والدین، مربیان و خود کودکان و نوجوانان گردآوری کند. و در عین حال، ارزیابی منجر به مداخله را دربرداشته باشد، استانداردسازی و بکارگیری آن می‌تواند در تسهیل فرآیند درمان در کنار غربالگری و شناسایی زودهنگام دانش‌آموزان با مشکلات رفتاری مفید و کاربردی باشد (Chegini et al., 2018). البته باید بخاطر داشت، ابزاری که آزمون‌گر یا متخصص مورد استفاده قرار می‌دهد، زمانی به بهترین شکل می‌تواند عمل کرده و به ما در غربالگری، تشخیص و مداخله کمک کند که با ویژگی‌های فرهنگی و زبانی نمونه و جامعه هدف هماهنگی داشته باشد (Smith, 2014) از این‌رو، لازم است ابزار ارزیابی از نظر بالینی متناسب با شرایط، از نظر کارکردی مرتبط با موضوع ارزیابی، دارای قابلیت اعتماد و اعتبار مناسب و نسبت به ثبت تغییرات حساس باشد (Heale & Twycross, 2021).

در خصوص مطالعه پیرامون BASC-3 نیز، یکی از ارکان اصلی که استفاده از آن را میسر می‌سازد، قابلیت اعتماد این ابزار است که در خصوصBASC-3 و مؤلفه‌های مختلف آن باید مورد مطالعه قرار گیرد. به‌عنوان مثال؛ (Reynolds & Kamphaus, 2015) اعتبار حاصل از آزمون– بازآمون در شاخص‌های فرم معلم در دامنه ۰/۸۸ تا ۰/۹۲ و فرم والد را در دامنه ۰/۸۷ تا ۰/۹۲ گزارش دادند. در پژوهشی Chegini et al. (2018) به بررسی ویژگی‌های روان سنجی فرم پیش دبستان BASC-3 پرداختند و ضرایب آلفای کرونباخ پرسشنامه پدران را بین ۰/٦۱ تا ۰/۹۳و پرسشنامه مادران را ۰/٦٤ تا ۰/۹۳گزارش دادند. در تحقیقی (Burback, 2020) قابلیت اعتماد و اعتبار ابزار را بررسی کرده و دریافتند ضریب آلفای کرونباخ عوامل در دامنه ۰/٦۳ تا ۰/۸٦ قرار دارد، لذا تجانس درونی ابزار را تأیید کردند. هم‌چنین (Dever & Gaier, 2021) به مطالعه ویژگی‌های روان سنجی BASC-3 در نمونه ۲۱۰ نفره آزمودنی‌ها در دامنه سنی ٦ تا ۱۲ سال با استفاده از فرم معلم پرداختند. یافته‌های حاصل از بررسی ویژگی‌های روانسنجی ابزار نشان داد، قابلیت اعتماد آزمون با استفاده از روش آزمون – بازآزمون برای کل پرسشنامه ۰/۸۳ می‌باشد. در عین حال، ثبات درونی ابزار که از طریق روش آلفای کرونباخ محاسبه شده بود برای کل آزمون و زیرمقیاس‌های آن بین ۰/۸٤ تا ۰/۹۱ بود. هم‌چنین، همبستگی بالایی میان نمره‌های BASC-3 با پیامدهای رفتاری، عملکرد تحصیلی فعلی و آتی فرد دیده شد. بررسی قابلیت اعتماد و اعتبار آزمون در نمونه ٤٤۰ نفری از افراد ۱۲ تا ۱۸ سال که ٦۲٪ آن‌ها دختر و ٤۷٪ پسر بودند،

نشان دهنده آلفای کرونباخ بالای ۰/۷۰ در سطح زیرمجموعه‌های هر حیطه و ضریب اعتبار بالای ۰/۸۰ برای نمره‌های ترکیبی بود که بیانگر قابلیت اعتماد مطلوب برای ابزار است (Xin Tan et al., 2019). در پژوهشی (Schmidt et al., 2021) پس از بررسی ویژگی‌های روانسنجی ابزار، عنوان کردند PRS-C همبستگی بالایی با فرم معلم دارد که نشانگر توان بالای آن در کسب روایی همگرا، واگرا و روایی تمیزی ابزار است. در تحقیق دیگری روایی ابزار از طریق یافته‌های حاصل از اجرای پرسشنامه روی ٤٥٩ نفر از والدین دانش آموزان ابتدایی استخراج شد. نتایج تحلیل عامل تأییدی نشان داد، ساختار ٤ عاملی برای این ابزار مورد تأیید است. این ساختار به بررسی مشکلات درون‌نمود، مشکلات برون‌نمود، مهارت‌های سازش‌یافتگی و مشکلات توجه می‌پردازد (Dowdy et al., 2019). در پژوهشی (Sanai et al., 2021) به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی BASC-3 در دانش‌آموزان با اختلال یادگیری پرداختند، به‌منظور بررسی روایی سازه از تحلیل عامل تأییدی استفاده کردند و مشخص گردید که میزان اشتراکات بارهای عاملی نسخه سوم نظام سنجش رفتار کودکان ٦٧/۰۳ می‌باشد، از این‌رو، نسخه سوم نظام سنجش رفتاری کودکان در حیطه غربال‌گری هیجانی و رفتاری در دانش‌آموزان با اختلال یادگیری مناسب است. هم‌چنین، در راستای بررسی روایی ملاکی از نوع همزمان به همبستگی نظام غربالگری هیجانی و رفتاری با پرسشنامه اختلال رفتاری راتر پرداخته شد و میزان همبستگی ۰/٦۰ به‌دست آمد که نشان‌دهنده روایی ملاکی از نوع همزمان مناسب می‌باشد. هم‌چنین، Akrami et al. (2021) به هنجاریابی BASC- 3 در میان دانش‌آموزان ۱۲ تا ۱۸ سال شهر یزد پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان داد، ضریب آلفای کرونباخ در نمونه هنجار در دامنه ۰/۸۱ تا ۰/۹۵ و در فرم معلم نیز ۰/۸۰ تا ۰/۹٦ می‌باشد. در تحقیق دیگری با هدف بررسی روایی همگرا فرم والد BASC- 3 با پرسشنامه CBCL و VAB-3 مشخص شد، که BASC-3 در سنجش مشکلات برون‌سازی، درون‌سازی و سازگاری با سایر ابزارهای معتبر همبستگی مطلوبی دارد و از روایی همگرای مناسب برخوردار است (Wozniak et al., 2024) . پژوهشگران نتیجه گرفتند که BASC-3 ابزار معتبری برای ارزیابی مشکلات هیجانی و رفتاری کودکان در محیط‌های بالینی است. در پژوهش دیگری، توسط Baek et al. (2025) ویژگی های روانسنجی نسخه کره ای فرم معلم BASC- 3 با استفاده از نظریه سوال – پاسخ و با هدف تحلیل عملکرد افتراقی سوال ها، همسانی درونی و روایی سازه مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج نشان داد، بیشتر سؤال‌ها از قدرت تمایز و دشواری مناسبی برخوردارند، ساختار مقیاس از روایی سازه مطلوبی برخوردار است و نسخه کره‌ای BASC-3 می‌تواند برای ارزیابی مشکلات رفتاری و هیجانی کودکان با اطمینان مورد استفاده قرار گیرد.

این امر، روایی عاملی را به‌عنوان شکلی از روایی سازه پرسشنامه مورد استفاده در پژوهش حاضر نشان می‌دهد. و در پژوهشی که توسط Tan et al. (2025) روی نمونه ۷۱۶ نفری از کودکان با میانگین سنی ۸ سال که به کلینیک های روانشناسی مراجعه کرده بودند صورت گرفت، مشخص شد، فرم والد BASC- 3 براساس یافته های حاصل از تحلیل عامل تاییدی از برازش قابل قبولی برخوردار است. در پژوهش Benson et al. (2026) ویژگی‌های روان‌سنجی فرم معلم BASC-3 با استفاده نظریه سؤال–پاسخ در نمونه‌ای شامل 563 معلم بررسی شد. یافته‌ها نشان دادند که مدل دوعاملی بهترین برازش را دارد و بیشتر واریانس نمره‌ها توسط عامل‌های عمومی تبیین می‌شود، در حالی که برخی خرده‌مقیاس‌ها نیز اطلاعات اختصاصی و معناداری ارائه می‌کنند. همچنین آیتم‌های BASC-3 از قدرت تمایز و دقت اندازه‌گیری بالایی برخوردار بودند که بیانگر روایی سازه و پایایی مطلوب این ابزار است.

آنچه گفته شد نمونه‌هایی از گزارشاتی است که در خصوص مطالعه BASC-3، انجام شده تا بتواند اعتماد و اعتبار ابزار را بررسی کند، با توجه به بررسی‌های مروری انجام شده در ایران، یکی از چالش‌های افراد در حوزه مشکلات هیجانی – رفتاری کودکان، انتخاب ابزار مناسب در این زمینه برای گروه‌های سنی مختلف با هدف انتخاب برنامه‌های آموزشی و درمانی سنی درخور است (Chegini et al., 2018). تا بتوان از این طریق بستری را برای کاهش پیامدهای این مشکلات فراهم ساخت. چراکه، سازگاری و برطرف سازی مشکلات رفتاری و هیجانی افراد در سنین کودکی و نوجوانی می تواند نقش مهمی در پیش بینی موفقیت تحصیلی، شغلی و سازگاری روانی – اجتماعی آنان در آینده داشته باشد (Talebpour et al., 2013). با توجه به این مهم از جمله روش‌های سنجش شایستگی‌های رفتاری، هیجانی و اجتماعی کودکان استفاده از نظام‌های جامع ارزیابی است. جهت توصیف، ارزیابی و اثربخشی پدیده‌های آموزشی و درمانی و پی بردن به رابطه میان آن‌ها نیازمند جست و جوی نظم یافته‌ای هستیم که امکان شناسایی و وارسی مجدد داده‌های گردآوری شده را فراهم سازد و با نظارت بر نحوه اجرا صحیح، در هر مرحله بروز اشتباه را به حدأقل برساند. در خصوص BASC- 3 نیز این موضوع صدق می‌کند. این نظام بر گردآوری اطلاعات از منابع مختلف، فرآیند یاددهی – یادگیری، مشاهده نظامند در مراحل مختلف، تأکید دارد. طوری‌که برای هر یک از مراحل مختلف غربال‌گری، شناسایی، بررسی اثربخشی، مداخله و آموزش والدین و معلمان و مربیان از ابزارهای مختلفی استفاده می‌کند. با در نظرگرفتن این ویژگی‌ها، تلاش جهت بررسی ویژگی‌های روانسنجی و استانداردسازی این ابزار امر مهمی است که ضرورت مطالعه پیرامون نظام سنجشی ارزیابی BASC- 3 را توجیه می‌کند.

با این‌حال با توجه به خلأ پژوهش و این‌که، پژوهش‌های اندکی به‌ویژه در داخل کشور پیرامون استفاده از BASC-3، انجام شده است و با در نظر گرفتن به آنچه در خصوص نقش استفاده از ابزارهای سنجشی در ارزیابی کودکان با نیازهای ویژه به‌خصوص کودکان با مشکلات رفتاری گفته شد و از آنجایی‌که از جمله ابزارهای جامعی که به بررسی نقاط ضعف و قوت رفتاری کودکان در راستای یک نظام چندبعدی می‌پردازد BASC-3، است، پژوهش حاضر با هدف مطالعه ویژگی‌های روانسنجی این ابزار در میان دانش‌آموزان دوره اول ابتدایی شکل گرفت.

روش

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

پژوهش حاضر توصیفی و از نوع اعتبارسنجی است. از نظر هدف نیز، پژوهش حاضر را می‌توان با توجه به کاربردی بودن یافته‌های آن، در حوزه مطالعات مرتبط با دانش‌آموزان با مشکلات و اختلالات هیجانی –رفتاری در زمره پژوهش‌های کاربردی دانست.

جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دوره اول ابتدایی شهر تهران در سال تحصیلی ۱٤۰۲–۱٤۰۱ بودند که در پایه‌های تحصیلی اول (۱٤٦ نفر)، دوم (۱۳۵ نفر) و سوم (۱۱۹ نفر) ابتدایی مشغول به تحصیل بودند. و از طریق آن‌ها امکان دسترسی به جامعه دوم که شامل والدین دانش‌آموزان میسر گردید. روش نمونه‌گیری در پژوهش حاضر از نوع نمونه‌گیری در دسترس بود. حجم نمونه شامل ۸۱۵ بود که با توجه به مخدوش بودن ۱۵ پرسشنامه نهایتاً ۸۰۰ پرسشنامه (٤۰۰ نفر از مادران و ٤۰۰ نفر از پدران) وارد پژوهش شده و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

ابزار پژوهش

فرم والد BASC-3 برای کودکان ٦ تا ۱۱ سال: این ابزار، متشکل از ۱۳۷ گویه است که توسط Reynolds and Kamphaus (2015)، ویرایش سوم آن توسط مؤسسه پیرسون ارائه شده است. لازم به ذکر است پس از بررسی روایی محتوایی ابزار تعداد سؤالات نسخه ایرانی به ۱۲٤ سؤال کاهش یافت. شیوه رتبه‌گذاری فرم والد در یک طیف ٤ نمره‌ای از هرگز تا تقریباً همیشه می‌باشد. اجرای آن بین ۱۰ تا ۲۰ دقیقه زمان خواهد برد. فرم والد آن بر حسب سن کودک در سه سطح پیش دبستان (۲ تا ۵ سال)، کودکان (٦ تا ۱۱ سال) و نوجوانان (۱۲ تا ۲۱ سال) طراحی شده است. میانگین نمره‌ها در هر مقیاس ۵۰ و انحراف استاندارد آن ۱۰ می‌باشد. خرده مقیاس‌ها شامل؛ بیش فعالی، افسردگی، جسمانی سازی، پرخاشگری، مشکلات سلوک، اضطراب،

مشکلات توجه، غیرمعمول بودن، انزوا و گوشه‌گیری، انطباق، مهارت‌های اجتماعی، رهبری، فعالیت‌های زندگی روزانه و ارتباط کارکردی بودند. قابلیت اعتماد با استفاده از آلفای کرونباخ برای نمره کل و عامل‌های بالای ۰/۹۰ گزارش شده است. هم‌چنین، ضریب کرونباخ در سطح خرده مقیاس‌ها بین ۰/٦۷ تا ۰/۹۳ گزارش شد. همبستگی میان نمره‌گذاری رتبه‌گذاران برای نمره کل ۰/۹۱ برای عامل‌ها ۰/٥٦ تا ۰/۷۳ و برای عامل‌ها ۰/۷٦ تا ۰/۸۹ به دست آمد. در نمونه بالینی نیز قابلیت اعتماد مقیاس‌ها، نمره‌های ترکیبی و شاخص‌ها نیز بالای ۰/۸۰ محاسبه شده است. روایی سازه ابزار تایید شده و یافته‌های حاصل از تحلیل عامل نشان‌دهنده وجود ٤ عامل اصلی که شامل؛ مشکلات برون نمود، مشکلات درون نمود، شاخص نشانگان رفتاری و رفتارهای انطباقی بود، می‌باشد (Reynolds & Kamphaus, 2015). هم‌چنین، قابلیت اعتماد ابزار برای گروه سنی پیش‌دبستان در پژوهش Chegini et al. (2018) برای نمره‌های ترکیبی ۰/۹۳، مقیاس‌های بالینی ۰/۸۳، مقیاس‌های محتوایی ۰/۸۳ و شاخص‌های بالینی ۰/۹۱ به دست آمد.

پرسشنامه فهرست رفتاری کودکان (CBCL): فهرست رفتاری کودک آخنباخ از مجموعه فرم‌های موازی آخنباخ بوده و مشکلات رفتاری کودکان و نوجوانان را در ۸ عامل بررسی می‌کند. مؤلفان روایی محتوایی فهرست مشکلات را تأیید کرده‌اند و نشان دادند این پرسشنامه توانایی تمایز بین کودکان بهنجار و کودکان ارجاع داده شده برای مشکلات رفتاری را داراست. سیاهه رفتاری کودک آخنباخ سه نمره ترکیبی نیز ارائه می دهد که شامل؛ مشکلات رفتاری درونی‌سازی شده، مشکلات برونی‌سازی شده و مشکلات کلی می‌باشد. مقیاس مشکلات رفتاری درونی‌سازی شده شامل گویه‌های خرده مقیاس‌های گوشه‌گیری/ افسردگی، شکایات جسمانی و مقیاس اضطراب/ افسردگی می‌باشد. مقیاس مشکلات رفتاری برونی‌سازی شده شامل گویه‌های خرده مقیاس‌های رفتار قانون شکنی رفتار پرخاشگری می‌باشد. مقیاس مشکلات کلی شامل همه گویه‌ها به جز گویه‌های ۲ و ٤ (آلرژی و آسم) می‌باشد. قابلیت اعتماد سیاهه رفتاری کودک آخنباخ با استفاده از آلفای کرانباخ ۰/۹۷ و با استفاده از اعتبار بازآزمایی ۰/۹٤ گزارش شده است. روایی محتوایی، روایی ملاکی (با استفاده از مصاحبه روان‌پزشکی با کودک و نیز همبستگی با مقیاس CSI-4 و روایی سازه (روابط درونی مقیاس‌ها و تمایزگذاری گروهی) این فرم‌ها مطلوب گزارش شده است. روایی ملاکی ابزار را ۰/۹۹ گزارش دادند که بیانگر روایی ملاک مطلوب است. در پژوهش (Minaei, 2006)، دامنه ضرایب همسانی درونی مقیاس‌ها با استفاده از فرمول آلفای کرونباخ از ۰/٦۳ تا ۰/۹٥ گزارش شده است و دامنه ضرایب ثبات زمانی از ۰/۳۲ تا ۰/٦۷ به دست آمده است. هم‌چنین توافق بین پاسخ‌دهندگان نیز مورد بررسی

قرارگرفته است که دامنه این ضرایب از ۰/۰۹ تا ۰/٦۷ نوسان داشته است. به‌طور کلی در تحقیق (Minaei, 2006)، این نتیجه حاصل شده است که این پرسشنامه از اعتبار و روایی مطلوب و بالایی برخوردار است و با اطمینان می‌توان از آن برای سنجش اختلالات هیجانی- رفتاری کودکان و نوجوانان ۱۸-٦ ساله استفاده کرد.

یافته‌ها

یکی از روش‌های بررسی قابلیت اعتماد ابزار استفاده از روش آلفای کرونباخ جهت مطالعه تجانس درونی آن بود. همان‌گونه که جدول ۱ نشان می‌دهد، کلیه عامل‌ها از آلفای کرونباخ مطلوب و بالاتر از ۰/۷۰ برخوردارند.

Table 1.
Cronbach's alpha in the questionnaire of mothers and fathers

group	Composite	Cronbach's Alpha (Coefficient)
Mothers	Externalizing Problems(EXT)	0.73
	Internalizing Problems(INT)	0.71
	Behavioral Symptoms Index(BSI)	0.86
	(ADP) Adaptive Behavior	0.83
Fathers	Externalizing Problems(EXT)	0.85
	Internalizing Problems(INT)	0.72
	Behavioral Symptoms Index(BSI)	0.90
	Adaptive Behavior(ADP)	0.79

در جدول ۲ ضریب توافق میان رتبه‌گذاران یعنی مادران و پدران جهت تعیین قابلیت اعتماد PRS-C محاسبه شده است. از آنجایی‌که ضرایب توافق رتبه گذاران (ضریب کاپا) در میان عوامل و نمره کل ابزار مطلوب گزارش شده می‌توان گفت، قابلیت اعتماد ابزار با استفاده از این روش تأیید می‌شود.

Table2.
PRS-C Coefficient of agreement between scorers (parents) in the questionnaire

Composite	Agreement Coefficient
Externalizing Problems	0.76
Internalizing Problems	0.69
Behavioral Symptoms Index(BSI)	0.73
Adaptive Behavior	0.83

بر اساس نتایج، قابلیت اعتماد آزمون با استفاده از روش بازآزمایی گزارش شده است، یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که ضرایب اعتماد بازآزمایی بالاتر از ۰/۷۰ و عالی گزارش

می‌شود. در جدول ۳ به بررسی ساختار درونی ابزار در پرسشنامه پدران و مادران پرداخته شده است که هدف از آن برآورد همبستگی درونی میان ترکیب‌ها و تعاملشان با یکدیگر است. با توجه اینکه، رفتارهای انطباقی با مشکلات رفتاری تفاوت دارند، انتظار می‌رود، میان حیطه‌های مربوط به مشکلات رفتاری (برون نمود، درون نمود و نشانگان رفتاری) با رفتار انطباقی همبستگی منفی وجود داشته باشد.

Table 3.
Internal correlation between factors

group	Composite	EXT	INT	BSI	ADP
Mothers	EXT	1			
	INT	0.56	1		
	BSI	0.47	0.67	1	
	ADP	-0.53	-0.63	-0.51	1
Fathers	EXT	1			
	INT	0.49	1		
	BSI	0.67	0.66	1	
	ADP	-0.53	-0.73	-0.49	1

اعتبار ملاکی از نوع هم‌زمان یکی دیگر از روش‌های برآورد اعتبار است. با در نظر گرفتن این موضوع در جدول ٤ به بررسی اعتبار همزمان دو پرسشنامهCBCL و PRS- C پرداخته شده است. با توجه به گزراش استخراج شده و با توجه به ضرایب همبستگی مشاهده شده می‌توان گفت میان کلیه مؤلفه‌ها همبستگی معنادار وجود دارد.

Table 4.
Correlation between PRS-C and CBCL factors of mother form

Group	Composite	EXT	INT	BSI	ADP
Mothers	CBCL Externalizing Problems	0.78	0.69	0.84	-0.56
	CBCL Internalizing Problems	0.71	0.63	0.67	-0.68
Fathers	CBCL Externalizing Problems	0.74	0.69	0.56	-0.63
	CBCL Internalizing Problems	0.53	0.57	0.82	-0.70

بر اساس نتایج همه سوالات با نمره کل همبستگی بالای (از r=۰/۳۰ تا r=۰/٦٦) دارند و در سطح ۰/۰۱ معنادار می‌باشند. علاوه بر این، سوالات با نمره کل همبستگی نزدیکی به یکدیگر دارند. ضرایب همبستگی حاکی از این می‌باشند که همه سوالات تقریباً همان چیزی را می‌سنجند که کل آزمون آن را می‌سنجد. به‌عبارت دیگر نشان از روایی مناسب این مقیاس می‌باشد.

Table 5.
Extracted factors and number of items and their factor load, average variance extracted (AVE), combined reliability and Cronbach's alpha of the factors

Item Number	subscale	Composite	Cronbach's Alpha		Composite Reliability (CR)		Average Variance Extracted (AVE)		Factor Loading	
			father	mother	father	mother	father	mother	father	Mother
Externalizing Problems (EXT)										
Hyperactivity (HYP)			0.852	0.847	0.814	0.884	0.60	0.551	-	-
Item No	**Item Content**	**Subtest**	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Acts without thinking	HYP	-	-	-	-	-	-	0.77	0.78
30	Interrupts others conversations	HYP	-	-	-	-	-	-	0.72	0.74
55	Has poor self-control	HYP	-	-	-	-	-	-	0.77	0.66
66	Plays with objects while eating	HYP	-	-	-	-	-	-	0.77	0.70
71	Is constantly restless	HYP	-	-	-	-	-	-	0.61	0.75
80	Interrupts other children's activities	HYP	-	-	-	-	-	-	0.82	0.78
107	Cannot perform tasks calmly	HYP	-	-	-	-	-	-	0.53	0.60
113	Interrupts parents while they are on the phone	HYP	-	-	-	-	-	-	0.79	0.77
117	Behaves in an uncontrolled manner	HYP	-	-	-	-	-	-	0.77	0.81
121	Has difficulty waiting his/her turn	HYP	-	-	-	-	-	-	0.77	0.78
Aggression (AGG)			0.819	0.713	0.844	0.822	0.595	0.537	-	-
Item No	**Item Content**	**Subtest**	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Is disobedient	CP	-	-	-	-	-	-	0.80	0.75
7	Gets into trouble	CP	-	-	-	-	-	-	0.79	0.72
16	Lies	CP	-	-	-	-	-	-	0.68	0.65
31	Deceives others	CP	-	-	-	-	-	-	0.70	0.76
43	Deliberately hurts others	CP	-	-	-	-	-	-	0.83	0.80
51	Breaks rules	CP	-	-	-	-	-	-	0.76	0.79
99	Lies to avoid getting into trouble	CP	-	-	-	-	-	-	0.74	0.66

		Internalizing Proble								
	Anxiety (ANX)		0.833	0.866	0.878	0.844	0.616	0.526		
Item No	**Item Content**	**Subtest**								
8	Worries	ANX	-	-	-	-	-	-	0.74	0.66
14	Is fearful	ANX	-	-	-	-	-	-	0.70	0.74
22	Appears upset	ANX	-	-	-	-	-	-	0.68	0.70
42	Worries about what others think of him/her	ANX	-	-	-	-	-	-	0.77	0.77
50	Worries about what his/her parents think	ANX	-	-	-	-	-	-	0.55	0.63
73	Says, "It was all my fault."	ANX	-	-	-	-	-	-	0.79	0.59
76	Worries about what the teacher thinks of him/her	ANX	-	-	-	-	-	-	0.80	0.81
89	Worries about making mistakes	ANX	-	-	-	-	-	-	0.76	0.76
۱۰۴	Becomes stressed easily	ANX	-	-	-	-	-	-	0.72	0.79
114	Says, "I'm afraid of making mistakes."	ANX	-	-	-	-	-	-	0.83	0.83
	Depression (DEP)		0.814	0.784	0.822	0.892	0.697	0.607		
Item No	**Item Content**	**Subtest**								
4	Becomes upset easily	DEP	-	-	-	-	-	-	0.81	0.87
24	Cries easily	DEP	-	-	-	-	-	-	0.60	0.66
33	Says, "I hate myself."	DEP	-	-	-	-	-	-	0.66	0.58
40	Says, "I want to die" or "I wish I were dead."	DEP	-	-	-	-	-	-	0.63	0.73
60	Says, "I don't have any friends."	DEP	-	-	-	-	-	-	0.70	0.70
78	Generally has a negative	DEP	-	-	-	-	-	-	0.83	0.80
81	Says, "I can't do any	DEP	-	-	-	-	-	-	0.79	0.79
84	Is easily hurt	DEP	-	-	-	-	-	-	0.68	0.68
90	Says, "Nobody likes me."	DEP	-	-	-	-	-	-	0.70	0.70
	Somatization (SOM)		0.816	0.735	0.839	0.816	0.690	0.651		
Item No	**Item Content**	**Subtest**								
6	Pretends to be sick	SOM	-	-	-	-	-	-	0.63	0.60
13	Says, "I think I am sick."	SOM	-	-	-	-	-	-	0.65	0.65

28	Complains of feeling ill even when not physically sick	SOM	-	-	-	-	-	-	0.78	0.78
37	Complains of pain	SOM	-	-	-	-	-	-	0.80	0.80
46	Is afraid of becoming ill	SOM	-	-	-	-	-	-	0.74	0.75
59	Frequently complains of headaches	SOM	-	-	-	-	-	-	0.80	0.80
74	Often feels as though he/she has a fev	SOM	-	-	-	-	-	-	0.76	0.76
83	Complains about physical proble	SOM	-	-	-	-	-	-	0.66	0.60
93	Complains of stomachaches	SOM	-	-	-	-	-	-	0.69	0.59
	Attention Problems (ATT)		0.891	0.891	0.844	0.844	0.771	0.771		
Item No	**Item Content**	**Subtest**								
1	Pays attention	ATT	-	-	-	-	-	-	0.67	0.67
9	Has a short attention span	ATT	-	-	-	-	-	-	0.70	0.70
20	Listens to instructions	ATT	-	-	-	-	-	-	0.83	0.80
۶۵	Is easily distracted	ATT	-	-	-	-	-	-	0.89	0.89
۸۸	Pays close attention when spoken to.	ATT	-	-	-	-	-	-	0.74	0.71
۱۲۴	Has difficulty concentrating	ATT	-	-	-	-	-	-	0.85	0.85
	Atypicality (ATP)		0.873	0.873	0.802	0.802	0.721	0.721		
Item No	**Item Content**	**Subtest**								
63	Stares blankly for no apparent reason	ATP	-	-	-	-	-	-	0.89	0.84
86	Acts as if other children are not present	ATP	-	-	-	-	-	-	0.74	0.74
102	Behaves in unusual ways	ATP	-	-	-	-	-	-	0.85	0.83
112	Mumbles to himself/herself	ATP	-	-	-	-	-	-	0.77	0.70
	Withdrawal (WIT)		0.883	0.883	0.812	0.812	0.719	0.719		
Item No	**Item Content**	**Subtest**								
36	Is shy around other children	WIT	-	-	-	-	-	-	0.89	0.60
62	Joins group activities readily	WIT	-	-	-	-	-	-	0.79	0.79
68	Avoids other children	WIT	-	-	-	-	-	-	0.80	0.66
79	Has difficulty making new friends	WIT	-	-	-	-	-	-	0.84	0.84
87	Withdraws from others	WIT	-	-	-	-	-	-	0.83	0.84

111	Avoids making friends	WIT	-	-	-	-	-	-	0.81	0.81
115	Has difficulty making friends	WIT	-	-	-	-	-	-	0.77	0.73
120	Prefers to play alone	WIT	-	-	-	-	-	-	0.70	0.84
	Adaptive Skills									
	Adaptability (ADP)		0.844	0.803	0.823	0.874	0.746	0.65		
Item No	**Item Content**	**Subtest**								
35	Adapts easily to changes in family routines	ADP	-	-	-	-	-	-	0.74	0.74
91	Handles winning and losing we	ADP	-	-	-	-	-	-	0.68	0.68
94	Is easily satisfied	ADP	-	-	-	-	-	-	0.80	0.80
96	Calms down easily after becoming ups	ADP	-	-	-	-	-	-	0.74	0.74
101	Adjusts easily to new teachers	ADP	-	-	-	-	-	-	0.62	0.62
	Social Skills (SOC)		0.850	0.823	0.805	0.864	0.714	0.635		
Item No	**Item Content**	**Subtest**								
2	Has positive things to say about others	SOC	-	-	-	-	-	-	0.77	0.80
41	Shows interest in others' ideas and op	SOC	-	-	-	-	-	-	0.72	0.74
58	Compliments others	SOC	-	-	-	-	-	-	0.77	0.85
69	Makes others feel good	SOC	-	-	-	-	-	-	0.77	0.81
95	Accepts people who are different	SOC	-	-	-	-	-	-	0.61	0.70
97	Offers to help other children	SOC	-	-	-	-	-	-	0.89	0.80
109	Encourages others to do their best	SOC	-	-	-	-	-	-	0.53	0.60
123	ongratulates others when something good happens to them	SOC	-	-	-	-	-	-	0.66	0.62
	Leadership (LEA)		0.887	0.814	0.814	0.855	0.708	0.693		
Item No	**Item Content**	**Subtest**								
21	s usually chosen as a group leader	LEA	-	-	-	-	-	-	0.62	0.78
45	Enjoys working with others	LEA	-	-	-	-	-	-	0.74	0.74
100	Makes decisions easily	LEA	-	-	-	-	-	-	0.76	0.88
110	Prefers to be a leader	LEA	-	-	-	-	-	-	0.73	0.73

122	Is highly motivated to succeed	LEA	-	-	-	-	-	-	0.59	0.60
	Activities of Daily Living (ADL)		0.711	0.781	0.852	0.889	0.663	0.569		
Item No	**Item Content**	**Subtest**								
15	Chooses healthy foods	ADL	-	-	-	-	-	-	0.58	0.80
19	Has difficulty performing daily ac	ADL	-	-	-	-	-	-	0.69	0.74
27	Sets realistic goals	ADL	-	-	-	-	-	-	0.78	0.71
34	Is careless with his/her belongings	ADL	-	-	-	-	-	-	0.53	0.85
47	Has difficulty fastening buttons quickly	ADL	-	-	-	-	-	-	0.76	0.70
49	Needs reminders to brush his/her teeth	ADL	-	-	-	-	-	-	0.76	0.82
64	Cleans up after making a mess	ADL	-	-	-	-	-	-	0.54	0.57
106	Organizes household task	ADL	-	-	-	-	-	-	0.79	0.80
108	Performs tasks safely	ADL	-	-	-	-	-	-	0.77	0.77
	Functional Communication (FC)		0.819	0.889	0.856	0.812	0.774	0.701		
Item No	**Item Content**	**Subtest**								
5	Does not respond appropriately when asked a question	FC	-	-	-	-	-	-	0.63	0.71
44	Answers the telephone appropriately	FC	-	-	-	-	-	-	0.78	0.79
52	Has difficulty explaining the rules of a game to others	FC	-	-	-	-	-	-	0.77	0.75
57	Communicates clearly	FC	-	-	-	-	-	-	0.59	0.66
72	Talks about daily events	FC	-	-	-	-	-	-	0.58	0.58
77	Initiates conversations	FC	-	-	-	-	-	-	0.60	0.61
105	Talks clearly about personal experiences	FC	-	-	-	-	-	-	0.78	0.78
116	Describes his/her feelings clea	FC	-	-	-	-	-	-	0.50	0.55
118	Does not express his/her ideas and opinions	FC	-	-	-	-	-	-	0.66	0.66

برای انجام این مرحله ابتدا بار عاملی شاخص‌ها یا سؤالات پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد. بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از مقدار ۰/٤۰ شود، نشانه این است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن بیشتر و پایایی در مورد آن مدل اندازه‌گیری، قابل قبول است. در جدول۵ مقادیر بارهای عاملی به همراه آماره t و سطح معناداری برای مولفه‌های پرسشنامه فرم پدران و مادران ارائه شده است، که در تمامی مولفه‌ها قرار گرفته شده در مدل بار عاملی بیشتر از ۰/٤۰ به‌دست آمده که برای نظام سنجش رفتاری BASC-3، برای دانش‌آموزان دوره اول ابتدایی مناسب و از برازش مطلوبی برخوردار است.

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه پیرامون شناسایی و تشخیص اختلالات هیجانی – رفتاری در سنین پایین با هدف پیشگیری و مداخله زودهنگام جهت جلوگیری از شدت بروز علائم اختلالات و جلوگیری از پیامدهای آن‌ها امری مهم است، که ضرورت مطالعه هم در سطح شناسایی زود هنگام با استفاده‌از ابزارهایی که قابلیت اعتماد و اعتبار مطلوبی دارند و هم مداخله با استفاده از برنامه‌های آموزشی و مداخلاتی که مورد تأیید متخصصان هستند را تسهیل می‌کند را می‌طلبد. با توجه به این موضوع بررسی ویژگی‌های روانسنجی ابزارهایی که امکان سنجش منجر به تشخیص و مداخله را فراهم سازند، بیش از پیش ضرورت دارد. از جمله این ابزارها که در داخل کشور، کمتر مورد مطالعه قرار گرفته است، BASC-3 که امکان سنجش چندبعدی و تشخیصی تجویزی را در میان کودکان، نوجوانان و حتی جوانان بزرگسال را فراهم می‌کند. جهت بررسی ویژگی‌های روانسنجی ابزار در میان دانش‌آموزان دوره اول ابتدایی به مطالعه قابلیت اعتماد و اعتبار ابزار پرداخته شد.

قابلیت اعتماد یک پرسشنامه یا ابزار اندازه گیری، از موضوعات بسیار مهم در امر جمع آوری اطلاعات و مشاهدات می‌باشد. قابلیت اعتماد نشانگر آن است که تا چه اندازه ابزار اندازه‌گیری ویژگی‌های با ثبات آزمودنی و یا ویژگی‌های متغیر و موقتی وی را می‌سنجد. لازم به ذکر است که قابلیت اعتماد در یک آزمون می‌تواند از موقعیتی به موقعیت دیگر و از گروهی

به گروه دیگر متفاوت باشد (Rubio et al., 2020). به عبارتی پایایی درجه‌ای از یکسان بودن نتایج در طول زمان معین و تحت شرایط مشابه است که با قابلیت تکرار و قابلیت تکثیر (Reproducibility) نتایج اندازه‌گیری در ارتباط است. در تعریفی دیگر داریم که پایایی متشکل از سه بخش است. ثبات که به معنای کسب نتایج یکسان در افراد مشابه در صورت تکرار آزمون است؛ هم ارزی یا تعادل (Equivalence) که نشان دهنده یکسان بودن نتایج حاصل از نتایج چند محقق یا رتبه‌گذار است و همگنی (Homogeneity) ، شاخصی که تمام بخش‌های آزمون را مطالعه می‌کند تا میزان سازگاری درونی را نشان دهد (Mohammad Beigi et al., 2014). روش‌های مختلفی برای تعیین قابلیت اعتماد وجود دارد که از جمله آن‌ها، روش آزمون – بازآزمون، محاسبه آلفای کرونباخ و ضریب توافق بین رتبه گذاران است.

در خصوص محاسبه قابلیت اعتماد یا استفاده از تجانس درونی یافته‌های پژوهش بیانگر ضریب آلفای کرونباخ بالای ۰/۷۰ در میان عوامل در پرسشنامه‌های پدران و مادران بود. یافته‌های پژوهش بیانگر ضریب کرونباخ ۰/۷۲ تا ۰/۹۳ در میان خرده مقیاس‌های مادران و ضریب کرونباخ ۰/۷۵ تا ۰/۹۲ در خرده مقیاس‌های پدران و ضرایب کرونباخ ۰/۸۱ در نمره کل پرسشنامه مادران و ۰/۸۳ در نمره کل پرسشنامه پدران بود. از آنجاییکه ضرایب کرونباخ بالای ۰/۷ مطلوب و قابل قبول هستند (Homan, 1996)، می‌توان ضرایب کرونباخ ابزار را مطلوب گزارش داد. در این زمینه یافته‌های پژوهش با نتایج تحقیق (Reynolds & Kamphaus, 2015) همخوانی دارد.

روش دیگری که برای بررسی اعتبار آزمون مورد استفاده قرار گرفته است، ضریب توافق میان رتبه‌گذاران می‌باشد که با ضریب کاپا نشان داده می‌شود. این روش زمانی یک ابزار یا پرسشنامه با سوالات تشریحی یا تستی بر روی افراد مشابهی توسط حداقل دو مشاهده گر یا رتبه‌گذار اجرا می‌شود، بکار می رود. ضریب کاپا بین ۰ تا ۱ متغیر است و به صورت درصد بیان می‌شود. جهت تفسر مقادیر کاپا باید گفت، ضریب کمتر از صفر ضعیف، ۰تا ۰/۲ کم، ۰/۲۱ تا ۰/٤۰ پایین‌تر از متوسط، ۰/٤۱ تا ۰/٦۰ پایین‌تر از متوسط، ۰/٤۱ تا ۰/٦۰ متوسط، ۰/٦۱ تا ۰/۸۰ خوب و ۰/۸۱ تا ۱ عالی است (Kaplan & Saccuzzo, 2017). با توجه به یافته‌های پژوهش، در نمره‌گذاری مشکلات برون نمود ۷٦ درصد، مشکلات درون نمود ٦۹ درصد، شاخص مشکلات رفتاری ۷۳درصد و رفتار انطباقی ۸۳ درصد توافق و هماهنگی در

نمره‌گذاری در بین مادران و پدران وجود دارد. از این‌رو، ضرایب توافق مشکلات برون نمود، مشکلات درون نمود و شاخص مشکلات رفتاری خوب و توافق رتبه گذراران در عامل رفتاری انطباقی عالی گزارش می‌شود.

روش دیگری برای تعیین ضریب اعتماد آزمون – بازآزمون است. این روش جهت میزان ثبات در پاسخ دهی در طول زمان بکار می‌رود و دامنه آن براساس محاسبه ضریب همبستگی اسپیرمن – براون تعیین می‌شود. در آزمون – باز آزمون فرض بر این است که متغیرها یا مفاهیم مورد اندازه‌گیری و خصوصیات آزمودنی‌ها در طول زمان تغییر نمی‌کند. ضرایب پایایی ۰/۸۰ ثبات بالا، ۰/۸۰–۰/۷۰ ثبات متوسط،۰/۷۰ – ۰/٦۰ ثبات ضعیف و زیر ۰/٦۰ ثبات غیرقابل قبول را نشان می‌دهند (Cuesta-Vargas & Gabel, 2013).

با توجه به یافته‌های پژوهش در پرسشنامه مادران مشکلات برون‌نمود، مشکلات درون نمود، شاخص مشکلات رفتاری و رفتار انطباقی به ترتیب ضرایب همبستگی ۰/۸۲، ۰/۷٦، ۰/۸۲، ۰/۹۰ و ۰/۸۷ را نشان دادند که به جز ضریب ثبات مشکلات درون‌نمود که در حد متوسط است. سایر عامل‌ها ضرایب ثبات بالایی را نشان می‌دهند. در زمینه پدران نیز مشکلات برون‌نمود، مشکلات درون‌نمود، شاخص مشکلات رفتاری و رفتار انطباقی به ترتیب ضرایب همبستگی ۰/۷۳، ۰/۸۵، ۰/۷٦، ۰/۸٦ و ۰/۸۳ را پس از دو مرحله اجرای آزمون نشان دادند که ضرایب مربوط به مشکلات برون نمود در حد متوسط و ضرایب ثبات مشکلات درون نمود و شاخص مشکلات رفتاری، رفتار انطباقی و کل مقیاس عالی به‌دست آمدند. به عبارتی، ابزار با استفاده از روش آزمون – بازآزمون از ضریب اعتماد عالی برخوردار است. مفهوم اعتبار به این سؤال پاسخ می‌دهد که ابزار اندازه گیری تا چه حد خصیصه مورد نظر را می‌سنجد و بدون آگاهی از اعتبار اندازه‌گیری نمی‌توان به دقت داده‌های حاصل از آن اطمینان داشت (Sarmad et al., 2022). روش‌های متختلفی برای تعیین آن وجود دارد که از جمله آن‌ها روایی محتوایی، روایی سازه، روایی درونی، روایی همزمان می باشند. بررسی ساختار درونی جهت محاسبه روایی ابزار مورد استفاده قرار گرفت. تفسیر نمره‌ها در این روش با توجه به مقادیر همبستگی صورت می‌گیرد. همبستگی ۰/۵ تا ۱ قوی، ۰/۳ تا ۰/۵ همبستگی متوسط و ۱/۰ تا ۳/۰ همبستگی ضعیف را نشان می‌دهد (Delavar, 2019). از اینرو، در پرسشنامه مادران، ضریب همبستگی متوسط و مستقیم میان شاخص مشکلات رفتاری و مشکلات برون نمود

وجود دارد. هم‌چنین، همبستگی مستقیم و قوی میان مشکلات برون نمود و مشکلات درون نمود، شاخص مشکلات رفتاری و مشکلات درون نمود و همبستگی غیرمستقیم و معناداری میان شاخص مشکلات رفتاری و مشکلات درون نمود و رفتار انطباقی و مشکلات درون نمود وجود داشت. در خصوص پرسشنامه پدران نیز، ضرایب همبستگی متوسطی میان مشکلات درون نمود و مشکلات برون نمود دیده شد. هم‌چنین، ضریب همبستگی مستقیم، قوی و معناداری میان شاخص مشکلات رفتاری با مشکلات برون نمود و شاخص مشکلات رفتاری با مشکلات درون نمود وجود داشت. در عین حال، ضرایب همبستگی معکوس و قوی میان رفتار انطباقی با مشکلات برون نمود و رفتار انطباقی با مشکلات درون نمود وجود داشت که در سطح ۰/۰۵ معنادار بودند.

هم‌چنین، با توجه به همبستگی میان مقیاس‌های فرم مادر و CBCL می‌توان گفت، میان مشکلات برون نمود در پرسشنامه PRS-C با عامل متناظر آن همبستگی ۰/۷۸ که از نظر آماری قوی است، به دست آمد. همچنین، میان مشکلات درون نمود در پرسشنامه PRS-C با عامل متناظرش در CBCL یعنی مشکلات درون نمود ضریب همبستگی ۰/٦۹ که ضریب قوی است، به دست آمد. همچنین، همبستگی رفتار انطباقی با مشکلات برون نمود ۰/٥٦- و با مشکلات درون نمود ۰/٦۸- به دست آمد که هر دو ضرایب همبستگی معکوس ولی قوی بوده و در سطح ۰/۰۵ معنادار می‌باشند. در خصوص پرسشنامه پدران نیز، میان مشکلات برون نمود در پرسشنامه PRS-C با عامل متناظر آن همبستگی ۰/۷٤ که از نظر آماری قوی است، به دست آمد. هم‌چنین، میان مشکلات درون نمود در پرسشنامه PRS-C با عامل متناظرش در CBCL یعنی مشکلات درون نمود ضریب همبستگی ۰/۵۷ که ضریب قوی است، به دست آمد. هم‌چنین، همبستگی رفتار انطباقی با مشکلات برون نمود ۰/٦۳- و با مشکلات درون نمود ۰/۷۰- به دست آمد که هر دو ضرایب همبستگی معکوس ولی قوی بوده و در سطح ۰/۰۵ معنادار می‌باشند. با در نظر گرفتن آنچه گفته شد، به اهم محدودیت‌های پژوهش پرداخته می‌شود. محدودیت در دستیابی به نمونه مکفی به دلیل شرایط پیش آمده ناشی از شیوع بیماری کرونا، تأثیر عوامل ادراکی و استنباطی در میان والدین به گونه‌ای که هر والد با توجه به برداشت متفاوتی که از سؤال دارد به آن پاسخ می‌دهد و این موضوع می‌تواند بر اعتماد ابزار اثرگذار باشد. به دلیل محدودیت در زمان و محدودیت‌های حاصل از بیماری کرونا که مانع

مطالعه و بررسی فرد به فرد آزمودنی‌ها شده است، امکان دارد برخی آزمودنی‌های دارای مشکلات بالینی نیز وارد پژوهش شده باشند. به علت طولانی بودن سؤالات سؤالات پرسشنامه اقدام به حذف برخی از آن‌ها شد، که این موضوع می‌تواند نتایج سؤالات را تحت تأثیر قرار دهد.

پیشنهادهای کاربردی پژوهش شامل، استفاده از این ابزار جهت غربالگری و شناسایی اولیه دانش‌آموزان دوره اولیه ابتدایی با هدف کاهش شیوع اختلالات هیجانی – رفتاری، ارزیابی رفتارهای انطباقی با استفاده از PRS-C و تدوین برنامه‌های مناسب جهت ارتقا آنها در میان کودکان، استفاده از نتایج این پرسشنامه در مدارس و توسط مشاوران مدارس برای شناسایی مشکلات هیجانی - رفتاری دانش‌آموزان و تنظیم برنامه‌های آموزشی و مداخلاتی برای کودکان، استفاده از نتایج پرسشنامه جهت تنظیم برنامه‌های آموزشی و مداخلاتی در میان مادران و پدران دارای کودک با مشکلات هیجانی–رفتاری، استفاده از ابزار جهت انجام ارزیابی‌های دوره‌ای با هدف بررسی وضعیت فرد در طول زمان می‌باشد.

سهم مشارکت نویسندگان: در پژوهش حاضر نویسنده دوم، به عنوان استاد راهنما، نظارت و راهبردی روند کلی پژوهش و تدوین و نهایی‌سازی اصلاحات مقاله را بر عهده داشته‌اند. نویسنده اول در تدوین طرح تحقیق، فرآیند گردآوری، تحلیل و تفسیر یافته‌ها و نگارش متن مقاله را برعهده داشته و در مجموع نتیجه‌گیری از یافته‌ها و بسط و تفسیر به صورت مشترک و با بحث و تبادل نظر کلیه همکاران و با همراهی نویسنده سوم، به عنوان استاد مشاور پایان‌نامه، انجام شد.

تضاد منافع: نویسندگان اذعان دارند که در این مقاله هیچگونه تعارض منافعی وجود ندارد.

منابع مالی: پژوهش حاضر از هیچ موسسه و نهادی حمایت مالی دریافت نکرده و کلیه هزینه‌ها در طول فرآیند اجرای پژوهش بر عهده پژوهشگران بوده است.

تشکر و قدردانی: پژوهش حاضر بدون همکاری مشارکت کنندگان امکان‌پذیر نبود؛ بدینوسیله از کلیه مشارکت کنندگان تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

References

Afrooz, Gh. A., & Kamkari, K. (2019). Principles of psychometrics and intelligence testing, Tehran: Tehran University Press. https://www.gisoom.com/book/1632474/ [Persian]

Akrami, L., Malekpour, M., & Abedi, A. (2021). Examining the indicators of the Persian version of the children's behavior assessment system in mildly mentally retarded boys and girls with normal IQ, *Psychology and Clinical Psychiatry of Iran, 27*(3). Doi: 10.32598/ijpcp.27.4.3067.3 [Persian]

Beak, S., & Ahn, C. M. (2025). Korean Behavior Assessment System for Children 3rd Edition Teacher Rating Scales–Child Form: A validation study, *Journal of Psychoeducational Assessment, 43*(1). https://doi.org/10.1177/07342829241287950

Benson, N. F., Lockwood, A. B., Gilbert, K., & Calvin, B. (2025). Inside the BASC-3 TRS: What multidimensional IRT reveals [Preprint]. OSF Preprints. https://doi.org/10.31234/osf.io/jpsa2_v1

Burback, S. (2020). Construct Validity of the Behavior Assessment System for Children-Third Edition Teacher Rating Scales (BASC-3 TRS): Comparisons with the Adjustment Scales for Children and Adolescents (ASCA). Master's Theses, Illinois University. https://thekeep.eiu.edu/theses/4783

Chegini, M., Afrooz, Gh.A., & Shekohi Yekta, M. (2018). Standardization of behavioral problems assessment system in preschool, Faculty of Psychology, University of Tehran. Doi:10.29252/mejds.0.0.118 [Persian]

Cuesta-Vargas, AI. &. Gabel, PC. (2013). Cross-cultural adaptation, reliability, and validity of the Spanish version of the upper limb functional index. *Health Qual Life Outcomes. 11*(1). doi: 10.1186/1477-7525-11-126.

Delavar, A. (2019). Probability and Applied Statistics, Tehran: Roshd Publications. https://roshdpress.ir/product/ [Persian]

Dever, B., & Gaier, K. (2021). Psychometric Properties of the Behavior Assessment System for Children-3 Behavioral and Emotional Screening System Student-Report Form among a Predominantly Latinx Elementary School Sample, *Journal of Psychoeducational Assessment, 39*(1). DOI:10.1177/0734282920951065

Dowdy, E., DiStefano, C., Greer, F., Moore, S., & Pompey, K. (2019). Examining the latent structure of the BASC-3 BESS Parent Preschool Form. *Journal of Psychoeducational Assessment, 37*(2). https://doi.org/10.1177/0734282917739109

Ghiathi, M., Molavi, H., Neshat Dost Taher, H., Salvati, M. (2011). Investigating the factor structure of Young's schema questionnaire (the third version of the short form) in Tehran. *Psychological Achievements, 18*(1), 93-118. https://psychac.scu.ac.ir/article_11692.html [Persian]

Haghighi, J., Shokrkon, H., & Mousavi-Shoushtari, M. (2003). relationship between family emotional climate and students' adjustment. *Journal of Psychological Achievements*, Shahid Chamran University of Ahvaz, *9*(2), 79–108. https://doi.org/10.52547/JPS.24.148.79

Heale, R & Twycross, A. (2021). Validity and Reliability in Quantitative Studies. Evidence Based Nurs. DOI: 10.1136/eb-2015-102129

Homan, H. A. (1996). Psychological and educational measurements and the technique of test preparation, Tehran: Seleseh Publications. https://www.gisoom.com/book/1654842/ [Persian]

Kaplan, R. M & Saccuzzo, D. P. (2017). Psychological testing: Principles, applications, and issues. Nelson Education. USA. https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3108200

Minaei, A. (2006). Adaptation and standardization of Achenbach's child behavior chart, self-assessment questionnaire and teacher's report form, *research in the field of exceptional children, 6*(1). http://joec.ir/article-1-416-fa.html [Persian]

Mohammad Beigi, A., Mohammad Salehi, N., & Ali Gol, M. (2014). Validity and reliability of tools and their different measurement methods in applied health research, *Journal of Alou Medical University, Rafsanjan, 13*(12). http://journal.rums.ac.ir/article-1-2274-fa.html [Persian]

Reynolds, C. Kamphaus, R. (2015). Behavior Assessment System for Children (BASC). Third edition. Sanantonia. TX: pearson. DOI:10.1177/15345084070320020301

Rubio, D. M., Berg-Weger, M., Tebb, S. S., Lee, E. S., & Rauch, S. (2020). Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Social Work Research, 27*(2), 94-104. https://www.researchgate.net/profile/Susan-Tebb

Sanai, Sh., Shokarzadeh, Sh., and Kamkari, K. (2021). Examining the psychometric characteristics of the third version of the behavioral assessment system in students with learning disabilities, *Psychometrics Quarterly*, Volume *10*(37). https://www.magiran.com/volume/188598 [Persian]

Sarmad, Z., Bazargan, A., & Hejazi, E. (2022). Research methods in behavioral sciences, Tehran: Age Publishing. https://www.adinehbook.com/gp/product/9643290514 [Persian]

Schmidt, E., Rotenberg, W., Davidson, B., & Barnett, M. (2021). Psychometric Properties of the Behavior Assessment System for Children Student Observation System (BASC-3 SOS) with Young Children in Special Education, *Journal of Behavioral Education, 2*(3). doi: 10.1007/s10864-021-09458-x

Shokohi Yekta, M., & Parand, A. (2019). Theoretical foundations of assessment and application of psychological and educational tests, Tehran: Teimurzadeh Publishing. https://teimourzadehmarket.com/product/ [Persian]

Smith, P.B. (2014). Acquies response bias as an aspect of chultural communication style. *Journal of cross cultrual psychologym, 35*(8). https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022022103260380

Talepour, A., Nissi, A., Mehrabi Zadeh Honarmand, M., Shahni Yeylagh, M., & Basaknejad, S. (2013). The effectiveness of parent-child interaction group therapy on reducing symptoms of separation anxiety disorder in students, *Journal of Psychological Achievements, Shahid Chamran University of Ahvaz, 20*(1). https://doi.org/10.61838/kman.aftj.4.2.5

Tan, A. T. S., Kraska, J., Bell, K., & Costello, S. (2025). Confirmatory factor analyses of the Behavior Assessment System for Children–Third Edition among an Australian sample. *Educational and Developmental Psychologist*. https://doi.org/10.1080/20590776.2021.1907181

Wozniak, Jeffrey R., J. R., Mattson, Sarah N., S. N., et al. (2024). Convergent validity of the BASC-3 Parent Rating Scales in children with and without prenatal alcohol exposure. https://doi.org/10.1080/87565641.2024.2351796

Xin Tan., Yi, Z., Khamphus, R & Wang, Y. (2019). Testing the Reliability and Construct Validity of a Chinese Translation of BASC-3-SRP for 12- to 18-Year-Old Youth. *Journal of Psychoeducational Assessment*, *38*(4). DOI:10.1177/0734282919874257

© 2025 The Author (s). Published by Shahid Chamran University of Ahvaz. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited