



University of Qom
Faculty of Literature and Humanities

Research In Instructional Methods

Homepage: <https://jlib.ut.ac.ir/>

Online ISSN:2981-1074

Examining the psychometric properties of reading anxiety scale (RAS) among Iranian students

Hossein GHanaat¹ , Ezatollah Ghadampour² , Le Henaff, Carole³ , Reza Jafari Haranidi⁴

1. PhD. Student in Educational Psychology, Lorestan University, Khorramabad, Iran. E-mail: ghanaat.ho@fh.lu.ac.ir
2. Ghadampour, Ezatollah. Professor, Department of Psychology, Lorestan University, Khorramabad, Iran. E-mail: ghadampour.e@lu.ac.ir
3. Associate Professor, University of Western Brittany, France. E-mail: carole.le-henaff1@inspe-bretagne.fr
4. Professor, Educational Sciences Department, University of Qom, Qom, Iran. E-mail: rjaafrih@gmail.com

Article Info	ABSTRACT
Article type: Research Article Article history: Received 2025/04/26 Received in revised form 2025/06/30 Accepted 2025/08/13 Published online Keywords: Reading anxiety questionnaire, reliability, validity, psychometrics, reading.	This research was conducted with the aim of investigating the validity, reliability and factor structure of the reading anxiety questionnaire. The current research plan is among survey research and tool development. The statistical population of the research was all fourth-grade students in Isfahan city. The sample consisted of a group of 400 fourth-grade students from the city of Isfahan during the 2023–2024 academic year, selected through a multi-stage cluster random sampling method. They responded to the Reading Anxiety Questionnaire developed by Zbornik and revised by Piccolo et al..For data analysis, factor analysis methods and Cronbach's alpha coefficient were used using SPSS 26 and Amos 26 software. The results of factor analysis showed that the questionnaire consists of three factors and has good fit indices. Cronbach's alpha coefficients for the whole scale and its dimensions fluctuated between 0.920 and 0.978. Finally, the Persian version of the "reading anxiety" questionnaire had acceptable psychometric properties to measure the level of reading anxiety of Iranian students in their mother tongue.
How To Cite: GHanaat, H., Ghadampour, E. , Le Henaff, C., Jafari Haranidi, R. (2025). Examining the psychometric properties of reading anxiety scale (RAS) among Iranian students, <i>Research in Instructional Methods</i>, 3 (4), ...-..... https://doi.org/ 10.22091/jrim.2025.12828.1278	
 © The Author(s) DOI:https://doi.org/ 10.22091/jrim.2025.12828.1278 Publisher: University of Qom	

Introduction

Reading anxiety is a critical yet underexplored emotional barrier in students' academic development, particularly in early education. While international assessments such as PIRLS 2021 have highlighted a decline in Iranian students' reading performance compared to regional peers, emotional factors like anxiety remain insufficiently addressed. Reading anxiety—defined as a negative emotional response to reading tasks—can manifest cognitively and physiologically, impeding comprehension, fluency, and motivation. Despite the proliferation of tools assessing reading anxiety in second-language contexts, there is a lack of culturally adapted instruments for evaluating this phenomenon in students' mother tongue. This study aims to validate the Persian version of the Reading Anxiety Scale (RAS), originally developed by Zbornik (1991) and revised by Piccolo et al. (2017), for use among Iranian fourth-grade students .

Research Methodology

This study employed a survey-based design focused on instrument development. The target population included all fourth-grade students in Isfahan, Iran. A sample of 400 students was selected using multi-stage cluster random sampling from districts 1 and 3, with eight schools randomly chosen. One fourth-grade class from each school participated, and the Reading Anxiety Scale (RAS) questionnaire was distributed. Participation required informed consent, and incomplete or invalid responses were excluded, resulting in 384 usable questionnaires.

To assess the validity of the Persian version of the RAS, confirmatory factor analysis (CFA) was conducted using Amos 26. Reliability was evaluated via Cronbach's alpha using SPSS. The RAS, developed by Zebornik (2005), consists of 44 items across three subscales: fear of curiosity, fear of independence, and fear of aggression. Responses were rated on a 5-point Likert scale. Cronbach's alpha coefficients were 0.88 for the overall scale, and ranged from 0.72 to 0.78 for the subscales, indicating strong internal consistency. The translation process involved expert review, back-translation, and cultural adaptation, ensuring the Persian version's accuracy and validity.

Research findings

The study employed a survey-based tool development methodology. A sample of 400 fourth-grade students from Isfahan was selected via multi-stage cluster random sampling. After excluding incomplete responses, 384 questionnaires were analyzed. The RAS, comprising 44 items across three subscales—Fear of Curiosity, Fear of Independence, and Fear of Aggression—was translated and culturally adapted into Persian. Confirmatory factor analysis (CFA) using Amos 26 confirmed the three-factor structure with strong model fit indices (e.g., CFI = 0.901, RMSEA = 0.079). All factor loadings exceeded the acceptable threshold of 0.30, indicating robust construct validity. Internal consistency was excellent, with Cronbach's alpha coefficients ranging from 0.920 to 0.978 across subscales and the full scale. These findings affirm the psychometric soundness of the Persian RAS for assessing reading anxiety in native-language contexts .

Conclusion

This study validated the Persian version of the Reading Anxiety Scale (RAS) among 384 fourth-grade students in Isfahan. Confirmatory factor analysis supported its original three-factor structure—Fear of Curiosity, Fear of Independence, and Fear of Aggression—with acceptable fit indices (CFI = 0.901, RMSEA = 0.079) and all factor loadings exceeding 0.30. Internal consistency was excellent across subscales (Cronbach's α = 0.920–0.941) and the full scale (α = 0.978), confirming both reliability and construct validity in this context.

The Persian RAS offers a culturally adapted, reliable tool for identifying reading-related anxiety in native-language settings, enabling early screening and targeted interventions. Despite its strong methodology and robust psychometric findings, the study's cross-sectional design and single-city sample constrain generalizability. Future research should assess test-retest reliability, predictive validity for academic outcomes, and measurement invariance across diverse regions and demographic groups.

Author Contributions

All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

Data Availability Statement

Data available on request from the authors.

Acknowledgements

The authors would like to thank all participants in the present study

Ethical Considerations

The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and misconduct

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

بررسی ویژگی های روان سنجی مقیاس اضطراب خواندن (RAS) در بین دانش آموزان ایرانی

حسین قناعت^۱، عزت الله قدم پور^۲، کارول لو هنف^۳، رضا جعفری هرنیدی^۴

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران. ghanaat.ho@fh.lu.ac.ir

۲. استاد گروه روانشناسی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران. ghadampour.e@lu.ac.ir

۳. دانشیار دانشگاه بریتانی غربی، فرانسه. carole.le-henaff1@inspe-bretagne.fr

۴. استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه قم، قم، ایران. rjaafrih@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	این پژوهش با هدف بررسی روایی، پایایی و ساختار عاملی پرسشنامه اضطراب خواندن انجام شد. طرح پژوهش حاضر در زمره پژوهش های پیمایشی و توسعه ابزار به شمار می آید. جامعه آماری پژوهش کلیه دانش آموزان پایه چهارم شهر اصفهان بود. نمونه شامل یک گروه ۴۰۰ نفری از دانش آموزان پایه چهارم شهر اصفهان سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود که با روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای چند مرحله ای انتخاب شدند و به پرسشنامه اضطراب خواندن زبورنیک بازیابی شده توسط پیکولو و همکاران پاسخ دادند. برای تحلیل داده ها از روش های تحلیل عاملی و ضریب آلفای کرونباخ با استفاده از نرم افزار SPSS 26 و Amos 26 استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی نشان داد که پرسشنامه از سه عامل تشکیل شده و از شاخص های برازش مناسبی برخوردار است. ضرایب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس و ابعاد آن بین ۰/۹۲۰ تا ۰/۹۷۸ نوسان داشت. در نهایت، نسخه فارسی پرسشنامه "اضطراب خواندن"، برای سنجش میزان اضطراب خواندن دانش آموزان ایرانی به زبان مادری، از خصوصیات روان سنجی قابل قبولی برخوردار بود.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۰۶	
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۴/۰۹	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۲۲	
تاریخ انتشار:	
کلیدواژه ها:	
پرسشنامه اضطراب خواندن، پایایی، روایی، قبولی برخوردار بود.	
روان سنجی، خواندن.	
استاد: قناعت، حسین؛ قدم پور، عزت الله؛ کاورل، لو هنف؛ جعفری هرنیدی، رضا. (۱۴۰۴). بررسی ویژگی های روان سنجی مقیاس اضطراب خواندن (RAS) در بین دانش آموزان ایرانی، پژوهش در روش های آموزش، ۳ (۴)،-.....	
DOI: https://doi.org/10.22091/jrim.2025.12828.1278	
	

مقدمه

انتشار گزارش‌هایی از آزمون‌های بین‌المللی در سال ۲۰۲۱ پرلز، از مهم‌ترین و وسیع‌ترین مطالعات تطبیقی در قلمرو ارزشیابی پیشرفت تحصیلی که تحت نظر انجمن بین‌المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی انجام می‌گیرد، نشان می‌دهد که همزمان با کاهش عملکرد دانش‌آموزان در ایران در دور آخر مطالعه پرلز، بیشتر کشورهای منطقه، در عملکرد خواندن از خود رشد نشان دادند. همین تقابل کاهش عملکرد دانش‌آموزان ایرانی با افزایش عملکرد دانش‌آموزان کشورهای منطقه باعث شده است که از بین ۱۳ کشور منطقه که در مطالعه پرلز ۲۰۲۱ شرکت داشتند، جایگاه یازدهمی برای ایران حاصل شود. به عبارت دیگر تنها مصر و مراکش عملکرد پایین‌تری نسبت به ایران داشتند که آن هم با توجه به ضعف بسیار شدید عملکرد در این دو کشور، پایین تر بودن آن‌ها نسبت به ایران مفروض بوده است. از بین ۱۲ کشور منطقه‌ای که در مطالعه پرلز شرکت داشتند، به جز ایران ۹ کشور عملکرد رو به رشد داشته و ۳ کشور در عملکرد نسبت به سال ۲۰۱۶ روند کاهشی نشان دادند؛ ولی روند کاهشی هیچ کشوری به اندازه کاهش عملکرد ایران نسبت به سال ۲۰۱۱ نبوده است (۴۴ نمره کاهش). همین سیر کاهشی باعث تنزل جایگاه ایران میان کشورهای منطقه شده است؛ در حالیکه در سال ۲۰۱۶ جایگاه نهم میان ۱۲ کشور به دست آمد و در سال ۲۰۱۱ جایگاه چهارم میان ۹ کشور حاصل شده بود (Kabiri, 2023). همچنین مقالات متعددی در خصوص معضل مردودی و خسارات اقتصادی و تبعات اجتماعی آن در مجلات و روزنامه‌ها به چشم می‌خورد و آمارهای متعددی نیز در زمینه افت تحصیلی و اتلاف آموزشی به چشم می‌خورد. بنا به نظر یونسکو پنجاه درصد از دانش‌آموزانی که بار اول و نود درصد آنهایی که برای بار دوم مردود می‌شوند ترک تحصیل می‌کنند و عملاً بخش وسیعی از این افراد دچار مسائل عدیده عاطفی - اجتماعی می‌گردند. بسیاری از خساراتی که در خصوص افت تحصیلی مطرح می‌شود مربوط به پرداخت‌های دولت بوده و خسارت‌های غیر مستقیم بر نظام آموزشی، تبعات اقتصادی و اجتماعی آن در ابعاد مختلف لحاظ نشده است. حال اگر ضعف دانش‌آموزان در همان ابتدا رفع نگردد و با دریافت نمرات غیر واقعی و پیشینه تحصیلی ضعیف به پایه بعدی راه یابند ضعف آن‌ها به تدریج آشکارتر می‌شود و کار به جایی می‌رسد که دیگر ارائه نمرات کاذب دردی را دوا نخواهد کرد و انگیزه ادامه تحصیل نیز در این دانش‌آموزان از بین می‌رود و دانش‌آموزان به میل خود ترک تحصیل می‌کنند همان طور که از آمارهای ارائه شده بر می‌آید هرچه به پایه‌های بالاتر نزدیک می‌شویم آمار مردودی‌ها بیشتر و عملکرد ضعیف نظام آموزشی آشکارتر می‌شود (Kakia, 2006).

عملکرد خواندن دانش‌آموزان زمینه رشد آن‌ها در مراحل بعدی یادگیری را ایجاد می‌کند (Stutz et al., 2016). به طور کلی، دانش‌آموزانی که در مراحل یادگیری خواندن با مشکل مواجه می‌شوند، احتمالاً از فرآیند یادگیری کنار گذاشته می‌شوند. همچنین، شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد شکاف در مهارت خواندن بین خوانندگان خوب و ضعیف در طول زمان ایجاد می‌شود. بر این اساس، کودکانی که در یادگیری خواندن موفق هستند نسبت به همکلاسی‌های خود که کتابخوان‌های ضعیفی هستند، رشد خواندن

بیشتری نشان می‌دهند. علاوه بر این، شواهدی وجود دارد مبنی بر اینکه شکاف بین خوانندگان خوب و ضعیف در اوان تحصیل کم است و با گذشت زمان بیشتر می‌شود (Retelsdorf et al., 2014).

بیشتر مطالعات در زمینه خواندن بر عوامل زبانی و شناختی متمرکز بوده است و کمتر در مورد جنبه‌های عاطفی خواندن در در بین دانش‌آموزان، مانند اضطراب خواندن مطالعه شده است. اضطراب یکی از جنبه‌های عاطفی مرتبط با مهارت خواندن، است. مشخص شده است که سطوح قابل توجهی از اضطراب عمومی با مهارت‌های خواندن برای کودکان ارتباط منفی دارد (Mardianti, 2021).

متغیرهای احساسی مانند اضطراب، ممکن است فراتر از عوامل شناختی و زبانی باعث تغییر در خواندن شوند. تمرکز مطالعه فعلی بر اضطراب، و به ویژه اضطراب خواندن است، زیرا نقش آن در خواندن نسبت به سایر عوامل غیرشناختی کمتر مورد مطالعه قرار گرفته است. در زمینه‌های آکادمیک، در نظر گرفتن میزان همگرایی یا واگرایی اضطراب خاص حوزه با اضطراب عمومی و سطح ویژگی مهم است. این تمایز در دهه‌های گذشته کاملاً در حوزه ریاضی بررسی شده است، اما روابط مشابه در حوزه خواندن به خوبی درک نشده است (Macdonald et al., 2021). در طول سال‌ها مجموعه‌ای از برچسب‌ها برای توصیف کودکان و مشکلات آن‌ها با خواندن استفاده شده است: «خوانندگان ضعیف»، «خوانندگان بی‌میل»، «بی‌سواد»، «کودکانی که پایین‌تر از سطح کلاس می‌خوانند»، «دانش‌آموزان در معرض خطر شکست خواندن»، «خوانندگان در حال مبارزه»، و «کودکان با مشکلات خواندن». همه این توصیف‌کننده‌ها به سرزنش کودک اشاره می‌کنند، در حالی که هیچ‌یک از آن‌ها هنوز هیچ مبنای احساسی را برای این پدیده پیشنهاد نمی‌کنند، اضطراب‌ها، ترس‌ها و فوبی‌های ناشی از تکالیف خواندن، مانع اصلی پیشرفت خواندن هستند. روانشناسان اضطراب را یک احساس منفی می‌دانند که یادگیری را مختل می‌کند و در حالی که ترس پاسخی به تهدیدهای حاضر یا قریب الوقوع است، اضطراب پاسخ ترس به تهدیدات تصویری یا دور است. اضطراب یک احساس درماندگی است که بر تهدیدهای آینده یا تهدیدهای مربوط به عزت نفس متمرکز است. هنگامی که اضطراب شدید می‌شود، توانایی توجه کودکان را تضعیف می‌کند. واکنش‌های هیجانی منفی کودکان به صورت ترس، اضطراب یا فوبیا بروز می‌کنند. دور از ذهن نیست که خواندن - به ویژه خواندن با صدای بلند - منبع اضطراب برای کودکان باشد. حتی در میان بزرگسالان، درست پس از آسیب‌هایی مانند مرگ، بیماری و تصادف؛ صحبت کردن در جمع دومین ترس است، پس جای تعجب نیست که وقتی از کودکان خواسته می‌شود در جمع با صدای بلند بخوانند، حتی آن‌هایی که مشکل خواندن ندارند، افزایش فشار خون و تند شدن نبض را نشان می‌دهند (Jalongo & Hirsh, 2010).

در واقع، آموزش خواندن اولیه دبستان معمولاً شامل خواندن با صدای بلند در مقابل همسالان و معلمان می‌شود و این زمینه اجتماعی - فرهنگی را به یک عامل برجسته در ایجاد اضطراب خواندن تبدیل می‌کند (Ramirez et al., 2019).

به گفته آکیول، Akyol نیز اضطراب خواندن زمانی است که دانش‌آموز احساس نگرانی، استرس یا ناامنی در مورد فعالیت‌های خواندن را تجربه می‌کند. این می‌تواند ناشی از عوامل مختلفی باشد، مانند کنار آمدن با مطالب خواندن، مهارت‌های درک مطلب، تندخوانی یا ترس از اشتباه در هنگام خواندن. خطاهای خواندن مانند ناتوانی در تمرکز بر خواندن، تکرار، اضافات و پرش در هنگام خواندن مشاهده می‌شود. علاوه بر این، ترس از ارزیابی شدن توسط معلمان و همسالان خود، ایجاد اضطراب در مورد مطالعه را برای افراد اجتناب‌ناپذیر می‌کند (Maden, 2023). بنابراین اضطراب خواندن را به عنوان یک ترس یا دلهره حاد مرتبط با موقعیت‌هایی که نیاز به پردازش اطلاعات متنی دارند، تعریف می‌شود. این تعریف گسترده این واقعیت را نشان می‌دهد که کودکان در مراحل مختلف رشد، توسط فرآیندها و

موقعیت‌های مختلف مرتبط با خواندن، مضطرب می‌شوند که حول معیارهای خواندن ارزیابی‌کننده (مانند تکالیف روانی شفاهی و درک مطلب) که تمایل دارند در حضور همسالان انجام شود، مضطرب می‌شوند (Ramirez et al., 2019). حتی مقایسه‌های درونی و بیرونی نیز ممکن است احساس نگرانی در مورد خواندن یا اضطراب خواندن را افزایش دهد، به‌ویژه در خوانندگانی که دچار مشکل هستند (Mardianti, 2021).

کوشدمیر و کاترانچی Kuşdemir, Y. & Katrancı اضطراب خواندن را به عنوان یک واکنش نامطلوب در افراد نسبت به مطالعه و به عنوان موقعیتی که به صورت ترس، ناراحتی و هیجان در حین مطالعه رخ می‌دهد، تعریف می‌کنند (Maden, 2023) و زبورنیک Zebornik، اضطراب خواندن را یک موقعیت و فوبیای خاص شامل پاسخ‌های فیزیکی و شناختی به عمل خواندن می‌داند. واکنش‌های فیزیکی به اضطراب شامل ترشح آدرنالین (واکنش جنگ یا گریز) و علائم فیزیکی مانند عرق کردن، احساس لرزش یا ضعف، تپش قلب، تنفس سریع، دلشوره، سردرد تنشی و معده درد است. واکنش‌های شناختی به اضطراب شامل احساس ترس شدید، عزت نفس پایین، احساس درماندگی و انتظارات تحقیر عمومی است. این واکنش‌های فیزیکی و شناختی نیز با هم تعامل دارند، مانند زمانی که کودک فکر می‌کند «دست‌هایم می‌لرزد»، یا «می‌دانم که صورتم قرمز می‌شود». وقتی کودک تحت تأثیر احساسات و نگرانی‌ها قرار می‌گیرد (مثلاً «اگر بچه‌های دیگر به من بخندند چه می‌شود؟»)، اندوخته‌های شناختی کمی برای مقابله با وظیفه رمزگشایی و درک متن برایش باقی می‌ماند. زامبیلز Zembylas اظهار می‌دارد تسهیل حالات هیجانی مثبت در کلاس درس، خودارزیابی‌های مثبت بیشتری را تشویق می‌کند (به عنوان مثال، احساسات ارزیابی در کودک). زبورنیک Zebornik توصیه‌هایی را به پزشکان و خانواده‌ها در مورد پاسخ‌های مناسب به اضطراب خواندن کودکان ارائه می‌دهد. اگر بچه‌ها سریع تسلیم می‌شوند، سعی کنید با شناسایی علایق و سؤالات کودک، تشویق به خواندن و تأکید بر مفید بودن خواندن، کنجکاوی را برانگیزید. اگر بچه‌ها از خواندن امتناع می‌کنند، وظایف خواندن را برای موفقیت سازماندهی کنید، فعالیت‌هایی را برنامه‌ریزی کنید که لذت را با خواندن مرتبط می‌کند و فرصت‌هایی را برای انتخاب و بحث درباره موضوعات با کسی که مورد احترام هستند فراهم کنید و اگر بچه‌ها می‌ترسند که نتوانند وظایف خواندن را به طور مستقل انجام دهند، اعتماد به نفس آن‌ها را با انتظارات پایین در شروع، افزایش تدریجی چالش و جفت کردن آن‌ها با همسالان یا معلمان تقویت کنید (Jalongo & Hirsh, 2010).

باید اطمینان حاصل شود که با فعال کردن دانش قبلی دانش آموزان در مرحله ورودی درس و ایجاد انگیزه و تشویق دانش آموزان در طول درس، اضطرابی که ممکن است در طی فرآیند آموزشی-تدریس در افراد ایجاد شود به حداقل برسد (Maden, 2023).

بنابراین در هنگام مطالعه در کلاس، دانش‌آموز مبتلا به اضطراب خواندن، از مطالعه اجتناب می‌کند.

مطالعات در مورد خواندن و اضطراب عموماً بر فراگیری زبان دوم متمرکز شده است و مطالعاتی که انجام شده است، سعی در تعیین رابطه اضطراب و مشکل در خواندن، سرعت خواندن، خواندن صحیح و کامل و درک مطلب در آموزش زبان دوم دارد (Kilinc & Yenen, 2015).

علیرغم گسترش ابزارهای سنجش اضطراب خواندن (مانند مقیاس اضطراب خواندن زبان خارجی سائیتو Saito و همکاران؛ و پرسشنامه اضطراب خواندن زبان دوم زبورنیک و وال براون Zbornik & Wallbrown ابزارهای موجود دارای محدودیتهای مفهومی و عملیاتی

قابل توجهی هستند. یک انتقاد عمده بر تمرکز غالب آنها بر ابعاد شناختی-ارزیابانه (مانند ترس از شکست در درک مطلب، انتظارات منفی از عملکرد) استوار است، در حالی که به‌طور سیستماتیک جنبه‌های عاطفی و جسمانی ذاتی در پاسخ‌های اضطرابی را نادیده گرفته یا کم‌اهمیت جلوه می‌دهند (Park, 2017; Kuru & Akbay 2021). به عنوان مثال، ابزارهایی مانند مقیاس اضطراب خواندن زبان خارجی عمدتاً اضطراب را از طریق گویه‌های منعکس‌کننده نگرانی درباره دقت درک مطلب یا فشار زمانی عملیاتی می‌کنند و تظاهرات هیجانی مانند ناامیدی، شرم، برانگیختگی فیزیولوژیک (مانند تشش، تپش قلب) یا بی‌زاری ایجادشده در حین عمل خواندن را نادیده می‌گیرند (Sellers, 2000; Zebornik, 2005). این مفهوم‌پردازی محدود، قادر به بازنمایی تجربه عاطفی جامع اضطراب خواندن نیست و این امر می‌تواند به خدشه‌دار شدن اعتبار سازه و کاهش حساسیت تشخیصی منجر شود (Marcos-Llinás & Garau, 2009). در نتیجه، پژوهش‌هایی که صرفاً متکی بر این ابزارهای رایج هستند، ممکن است تصویر ناقصی از رابطه اضطراب-عملکرد خواندن ارائه دهند، به‌ویژه در مورد نقش میانجی تنظیم‌نشده‌گی هیجانی (کلادا و گاثری، ۲۰۱۵؛ پکرون و همکاران، ۲۰۱۷). ضمن این که کلیه ابزارهای سنجش اضطراب خواندن بر خواندن به زبان دوم تمرکز دارند و ابزار حاضر تنها ابزار سنجش اضطراب خواندن به زبان مادری است.

بنابراین کمبود مطالعات، طراحی و اعتبار سنجی ابزارهای ارزیابی برای بررسی اضطراب خواندن در زبان مادری را ضروری می‌سازد، در این خصوص پیکولو و Piccolo همکاران، نسخه کوتاه مقیاس اضطراب خواندن زبورنیک Zebornik به زبان پرتغالی را تهیه و به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آن پرداختند. این تحقیق، به ارائه ابزاری معتبر برای متخصصان برای ارزیابی، تشخیص و مداخله در کودکان برزیلی که دارای ناتوانی در خواندن بودند، انجام شد. رویه‌های استاندارد شده به شرح ذیل انجام گرفت: ترجمه ابزار به پرتغالی برزیلی، ترکیب نسخه‌های ترجمه شده؛ ارزیابی توسط داوران متخصص؛ ارزیابی ابزار توسط مخاطبان هدف؛ ترجمه به عقب، مطالعه آزمایشی با نمونه بالینی؛ تهیه نسخه کوتاه مقیاس اضطراب خواندن. مطالعه آزمایشی با کودکان و ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار. برای کاهش تعداد آیتم‌های مقیاس اصلی از تحلیل عاملی استفاده شد. مطالعات همسانی درونی و روایی همگرا، شواهد اولیه روایی را برای استفاده از این ابزار برای بررسی اضطراب خواندن در کودکان برزیلی نشان داد. در پرتو این مطالعات مشاهده می‌شود که اضطراب خواندن پدیده‌ای است که نیاز به توجه خاص دارد. بنابراین چه پیشتر عنوان شد، استفاده از ابزاری که بتواند ابعاد گسترده‌تر و پیچیده‌تری از اضطراب خواندن را مورد بررسی قرار دهد، ضروری است. با توجه به این که در ایران ابزار مناسبی جهت ارزیابی اضطراب خواندن به زبان مادری در دانش‌آموزان وجود ندارد، بنابراین در پژوهش پیش‌رو به بررسی ساختار عاملی پرسشنامه اضطراب خواندن که توسط زبورنیک Zebornik ساخته شده و توسط پیکولو و Piccolo همکاران بازبینی شده است، پرداخته شده است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر در زمره پژوهش‌های پیمایشی و توسعه ابزار به شمار می‌آید. جامعه آماری پژوهش کلیه دانش‌آموزان پایه چهارم شهر اصفهان بود. نمونه شامل یک گروه ۴۰۰ نفری از دانش‌آموزان پایه چهارم شهر اصفهان با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای بود؛ که بدین منظور در ابتدا بین نواحی پنج گانه شهر اصفهان، ناحیه ۳ و ۱ و از بین لیست مدارس این نواحی، ۸ مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شدند. از هر مدرسه یک کلاس چهارم انتخاب و پرسشنامه اضطراب خواندن بین آن‌ها توزیع گردید. معیار

ورود به پژوهش رضایت کامل دانش‌آموز و عدم رضایت و عدم پاسخ‌گویی درست به گویه‌ها از ملاک‌های خروج از پژوهش بود. با توجه به این که ۱۶ پرسشنامه قابل استفاده نبودند، در نهایت ۳۸۴ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

به منظور تجزیه و تحلیل در روایی ابزار گردآوری با استفاده از روش تحلیل عاملی تاییدی (نرم افزار Amos 26) و پایایی آن از طریق روش آلفای کرونباخ (نرم افزار SPSS) بررسی شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آزمون نرمال بودن در خرده مقیاس‌ها و روش تحلیل عامل تاییدی، بررسی بارهای عاملی و شاخص‌های برازش مدل و برای تعیین پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید.

پرسشنامه اضطراب خواندن (RAS)، توسط زبورنیک Zebornik ساخته شده است و دارای ۴۴ گویه است که شامل ۳ خرده مقیاس (ترس از کنجکاوی، ترس از استقلال، ترس از پرخاشگری) می‌باشد. این پرسشنامه در ایران مورد استفاده قرار نگرفته است. پاسخ به هر گویه روی یک طیف ۵ درجه‌ای از نوع مقیاس لیکرت (کاملاً موافقم = ۵، موافقم = ۴، نظری ندارم = ۳، مخالفم = ۲، و کاملاً مخالفم = ۱) است. حداقل و حداکثر نمره این پرسشنامه ۴۴ و ۲۲۰ است. ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۸ بود. ضرایب آلفا برای زیر دامنه‌های ترس از کنجکاوی ۰/۷۲، برای ترس از پرخاشگری ۰/۷۵ و برای ترس از استقلال ۰/۷۸ بود. آلفای ۰/۸۸ نشان می‌دهد که آیت‌های (RAS) بسیار همبسته هستند (Zebornik, 2005). در این پژوهش نیز، برای تعیین روایی این مقیاس، از تحلیل عاملی تاییدی و همچنین، برای تعیین پایایی آن از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. نویسنده ابزار اصلی اجازه ترجمه و انطباق فرهنگی ابزار و همچنین مطالعات روانسنجی (هنجاری، روایی و پایایی) را داده است. برای تهیه نسخه فارسی پرسشنامه اضطراب خواندن (RAS) در ابتدا به فارسی ترجمه شد. بعد از آن نسخه ترجمه شده با نظر یکی از اعضای هیات عملی رشته روانشناسی تربیتی مورد بررسی و اصلاح قرار گرفت. برای حصول اطمینان از مطابقت نسخه فارسی با انگلیسی، دقت و صحت ترجمه پرسشنامه در اختیار دو

نفر متخصص زبان انگلیسی قرار گرفت و آن‌ها از فارسی به انگلیسی برگرداندند^۱ و سپس نسخه اصلی و بازگردانده شده با هم مقایسه شدند. پس از این مراحل، نسخه فارسی مورد تایید قرار گرفت.

جدول ۱. مشخصات پرسشنامه اضطراب خواندن (RAS)

نام مولفه	گویه‌های هر مولفه	تعداد
ترس از کنجکاوی	۱-۴-۷-۱۰-۱۳-۱۶- ۱۹-۲۴-۳۰-۳۳-۳۶- ۴۰-۴۳-۴۴	۱۴
ترس از پرخاشگری	۲-۵-۸-۱۱-۱۴-۱۷- ۲۰-۲۳-۲۵-۲۶-۲۹- ۳۲-۳۴-۳۵-۳۷-۴۱	۱۶
ترس از استقلال	۳-۶-۹-۱۲-۱۵-۱۸- ۲۱-۲۲-۲۷-۲۸-۳۱- ۳۸-۳۹-۴۲	۱۴

یافته‌ها

جدول ۲ آماره‌های توصیفی نمونه پژوهش که شامل میانگین، انحراف معیار، کمترین مقدار و بیشترین مقدار مؤلفه‌های پرسشنامه اضطراب خواندن را نشان می‌دهد.

جدول ۲ میانگین و انحراف معیار متغیرهای اصلی پژوهش در حجم نمونه مورد مطالعه

^۱. back translate

متغیرهای پژوهش	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمترین مقدار	بیشترین مقدار
اضطراب خواندن	۳۸۴	۲/۹۵۶	۰/۶۸۹	۱/۵۶	۴/۵۰
۱- ترس از کنجکاوی	۳۸۴	۲/۹۹۷	۰/۶۵۳	۱/۲۱	۴/۴۳
۲- ترس از استقلال	۳۸۴	۲/۹۳۶	۰/۷۴۵	۱/۵۰	۴/۴۳
۳- ترس از پرخاشگری	۳۸۴	۲/۹۳۶	۰/۷۲۱	۱/۶۴	۴/۶۴

لازم به ذکر است که شاخص‌های توصیفی به دست آمده بعد از تحلیل عاملی تأییدی که بارهای عاملی و شاخص‌های برازش مدل در نرم افزار Amos مورد تایید قرار گرفت گزارش شدند.

پس از بررسی شاخص‌های توصیفی پرسشنامه در پژوهش حاضر برای مشخص شدن پایایی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ طبق فرمول (۱) که یکی از روش‌های همسانی درونی است استفاده گردیده است. بدین منظور با استفاده از داده‌های بدست آمده از ۳۰ پرسشنامه میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ محاسبه گردید.

جدول ۳ ضریب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه پژوهش اضطراب خواندن

ابعاد	ضریب آلفای کرونباخ	تعداد سوالات
ترس از کنجکاوی	۰/۹۲۸	۱۴
ترس از استقلال	۰/۹۴۱	۱۴
ترس از پرخاشگری	۰/۹۲۰	۱۶
کل ابعاد	۰/۹۷۸	۴۴

طبق یافته‌های جدول (۳) ضرایب پایایی برای پرسشنامه پژوهش اضطراب خواندن و ابعاد آن‌ها محاسبه گردید که همگی بالاتر از ۰/۷ بوده و نشان از دقت بالای ابزار اندازه‌گیری مورد استفاده در این پژوهش دارد.

تحلیل عاملی تاییدی و برازش مدل پژوهش:

از تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از نرم‌افزار **Amos26** جهت روایی سازه پرسشنامه استفاده گردید.

بارهای عاملی همبستگی‌های متغیرها با عامل هاست. چنانچه این همبستگی‌ها بیشتر از ۰/۶ باشند (بدون توجه به علامت منفی یا مثبت) به عنوان بارهای عاملی بالا و چنانچه بیشتر از ۰/۳ باشد به عنوان بارهای عاملی نسبتاً بالا در نظر گرفته می‌شوند. بارهای عاملی کمتر از ۰/۳ را می‌توان نادیده گرفت (کالین، ۱۳۹۷).

در بررسی مولفه ترس از کنجکاوی همانطور که در جدول ۴ مشاهده می‌گردد تمامی بارهای عاملی ابعاد پرسشنامه بالاتر از ۰/۳ بدست آمد و مورد تایید قرار گرفت.

جدول ۴ روابط مفاهیم با مقوله‌های فرعی در مولفه ترس از کنجکاوی

مفاهیم	بار عاملی	سطح معناداری	مقادیر بحرانی	نتیجه
سؤال ۱	۰/۷۱۴	۰/۰۰۱	-	مناسب
سؤال ۴	۰/۵۴۹	۰/۰۰۱	۱۰/۳۷۶	مناسب
سؤال ۷	۰/۶۷۳	۰/۰۰۱	۱۱/۹۸۲	مناسب
سؤال ۱۰	۰/۸۱۱	۰/۰۰۱	۱۲/۱۰۷	مناسب
سؤال ۱۳	۰/۷۷۵	۰/۰۰۱	۱۱/۶۹۲	مناسب
سؤال ۱۶	۰/۷۵۲	۰/۰۰۱	۱۱/۹۷۹	مناسب
سؤال ۱۹	۰/۷۵۳	۰/۰۰۱	۱۱/۶۷۵	مناسب
سؤال ۲۴	۰/۷۰۱	۰/۰۰۱	۱۱/۱۷۸	مناسب
سؤال ۳۰	۰/۵۷۶	۰/۰۰۱	۱۰/۳۴۴	مناسب
سؤال ۳۳	۰/۵۴۹	۰/۰۰۱	۱۰/۳۷۶	مناسب
سؤال ۳۶	۰/۶۷۳	۰/۰۰۱	۱۱/۹۸۲	مناسب
سؤال ۴۰	۰/۷۲۴	۰/۰۰۱	۱۰/۸۷۰	مناسب
سؤال ۴۳	۰/۷۴۲	۰/۰۰۱	۱۱/۹۵۲	مناسب
سؤال ۴۴	۰/۷۶۹	۰/۰۰۱	۱۲/۱۵۶	مناسب

همینطور در بررسی مولفه ترس از استقلال همانطور که در جدول ۵ مشاهده می‌گردد تمامی بارهای عاملی ابعاد پرسشنامه بالاتر از ۰/۳ بدست آمد و مورد تایید قرار گرفت.

جدول ۵ روابط مفاهیم با مقوله‌های فرعی در مولفه ترس از استقلال

مفاهیم	بار عاملی	سطح معناداری	مقادیر بحرانی	نتیجه
سؤال ۳	۰/۷۰۱	۰/۰۰۱	-	مناسب
سؤال ۶	۰/۷۶۳	۰/۰۰۱	۱۴/۳۰۵	مناسب
سؤال ۹	۰/۶۵۱	۰/۰۰۱	۱۳/۶۶۲	مناسب
سؤال ۱۲	۰/۷۸۲	۰/۰۰۱	۱۴/۸۶۹	مناسب
سؤال ۱۵	۰/۷۵۷	۰/۰۰۱	۱۴/۲۵۸	مناسب
سؤال ۱۸	۰/۷۲۹	۰/۰۰۱	۱۴/۶۲۹	مناسب
سؤال ۲۱	۰/۶۷۰	۰/۰۰۱	۱۴/۱۰۴	مناسب
سؤال ۲۲	۰/۷۷۴	۰/۰۰۱	۱۵/۳۱۱	مناسب
سؤال ۲۷	۰/۷۰۰	۰/۰۰۱	۱۳/۴۸۸	مناسب
سؤال ۲۸	۰/۷۵۴	۰/۰۰۱	۱۴/۹۶۳	مناسب
سؤال ۳۱	۰/۷۰۸	۰/۰۰۱	۱۲/۸۸۶	مناسب
سؤال ۳۸	۰/۶۵۱	۰/۰۰۱	۱۳/۶۶۲	مناسب
سؤال ۳۹	۰/۷۸۶	۰/۰۰۱	۱۶/۱۶۱	مناسب
سؤال ۴۲	۰/۷۷۰	۰/۰۰۱	۱۴/۶۳۵	مناسب

و نهایتاً در بررسی مولفه ترس از پرخاشگری همانطور که در جدول ۶ مشاهده می‌گردد تمامی بارهای عاملی ابعاد پرسشنامه بالاتر از ۰/۳ بدست آمد و مورد تایید قرار گرفت.

جدول ۶ روابط مفاهیم با مقوله‌های فرعی در مولفه ترس از پرخاشگری

مفاهیم	بار عاملی	سطح معناداری	مقادیر بحرانی	نتیجه
سؤال ۲	۰/۶۹۵	۰/۰۰۱	-	مناسب
سؤال ۵	۰/۶۳۲	۰/۰۰۱	۱۰/۵۰۱	مناسب
سؤال ۸	۰/۶۸۸	۰/۰۰۱	۱۱/۵۷۸	مناسب
سؤال ۱۱	۰/۷۲۹	۰/۰۰۱	۱۲/۶۵۰	مناسب
سؤال ۱۴	۰/۷۲۶	۰/۰۰۱	۱۱/۹۵۳	مناسب
سؤال ۱۷	۰/۷۶۹	۰/۰۰۱	۱۲/۶۱۹	مناسب
سؤال ۲۰	۰/۶۵۸	۰/۰۰۱	۱۱/۱۳۸	مناسب
سؤال ۲۳	۰/۷۸۰	۰/۰۰۱	۱۳/۳۶۶	مناسب
سؤال ۲۵	۰/۷۶۵	۰/۰۰۱	۱۳/۰۱۷	مناسب
سؤال ۲۶	۰/۶۷۱	۰/۰۰۱	۱۲/۱۵۳	مناسب
سؤال ۲۹	۰/۷۶۲	۰/۰۰۱	۱۳/۰۴۳	مناسب

بررسی روایی سازه پرسشنامه اضطراب خواندن

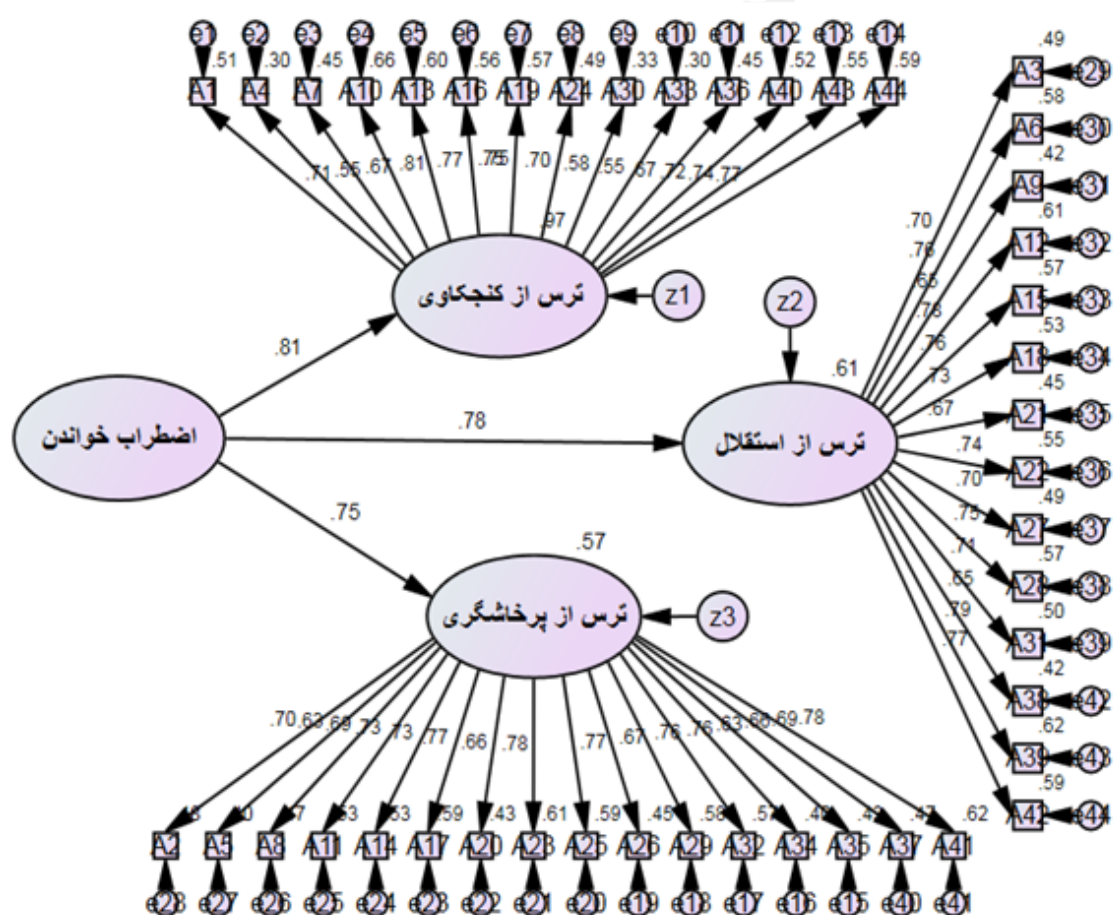
مدل اصلی تحلیل عاملی تاییدی ارائه شده به صورت شکل ۱ می‌باشد که در آن روابط میان متغیرهای آشکار (گویه‌ها) با متغیرهای پنهان (اضطراب خواندن) و ضرائب استاندارد (بارهای عاملی) هر یک از سوالات ارائه شده است. همانطور که در شکل مشاهده می‌گردد تمامی بارهای عاملی ابعاد پرسشنامه بالاتر از ۰/۳ بدست آمد و مورد تایید قرار گرفت.

سوال اساسی مطرح شده این است که آیا این مدل، مدل مناسبی می‌باشد؟ برای پاسخ به این پرسش بایستی آماره کای-دو و سایر معیارهای مناسب بودن برازش مدل مورد بررسی قرار گیرد. جدول ۷ شاخص‌های مناسب بودن برازش مدل تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم سازه اضطراب خواندن را نشان می‌دهد.

جدول ۷ بررسی شاخص برازش مدل تحلیل عاملی تاییدی پرسشنامه اضطراب خواندن

نام شاخص	مقدار استاندارد شاخص	مقدار شاخص در مدل مورد نظر	نتیجه‌گیری
$\frac{\chi^2}{df}$	کمتر از ۵	۲/۸۸۹	برازش مدل مناسب است
IFI	بیشتر و یا نزدیک ۰/۹	۰/۹۱۲	برازش مدل مناسب است
NFI	بیشتر و یا نزدیک ۰/۹	۰/۹۱۱	برازش مدل مناسب است
TLI	بیشتر و یا نزدیک ۰/۹	۰/۹۰۰	برازش مدل مناسب است
CFI	بیشتر و یا نزدیک ۰/۹	۰/۹۰۱	برازش مدل مناسب است
RMSEA	کمتر از ۰/۱	۰/۰۷۹	برازش مدل مناسب است

در نرم افزار Amos26 پنج شاخص (CFI, NFI, RFI, IFI, GFI) بر مبنای مقایسه کای اسکوتر مدل با کای اسکوتر مدل مینا گزارش می‌شود که همگی آن شاخص‌ها بین صفر و یک قرار دارند و هر چه مقدار آن‌ها به مقدار یک نزدیک‌تر شود حاکی از قابل قبول‌تر بودن مدل تلقی می‌شود



شکل ۱ مدل تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم اضطراب خواندن

جدول ۸ روابط مضمون فراگیر با مضامین سازمان‌دهنده در پرسشنامه اضطراب خواندن

مضمون فراگیر	مضمون سازمان‌دهنده	بار عاملی	سطح معناداری	مقادیر بحرانی	نتیجه
ترس از کنجکاوی	از	۰/۸۱۱	۰/۰۰۱	۹/۲۵۶	مناسب
ترس از استقلال	از	۰/۷۸۲	۰/۰۰۱	۷/۲۲۱	مناسب
ترس از پرخاشگری	از	۰/۷۵۳	۰/۰۰۱	۸/۵۵۶	مناسب

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که ساختار سه‌عاملی مقیاس اضطراب خواندن (شامل ترس از کنجکاوی، ترس از استقلال و ترس از پرخاشگری) در نمونه ۳۸۴ دانش‌آموز پایه چهارم اصفهان با شاخص‌های برازش قابل قبول ($CFI=0.901$, $RMSEA=0.079$) بازسازی شد. این یافته با ساختار اصلی ابزار زبورنیک و بازبینی پیکولو همخوانی دارد و نشان می‌دهد که ابعاد نظری اضطراب خواندن در متن فارسی نیز تفکیک‌پذیری مناسبی دارند. ضریب‌های بار عاملی همگی بالاتر از ۰/۳۰ بودند که دلالت بر اعتبار مثال‌زدنی سازه‌ای این زیرمقیاس‌ها دارد.

پایایی داخلی بسیار بالا ($\alpha = 0.978$) و α ابعاد بین ۰/۹۲۰ تا ۰/۹۴۱) اهمیت همبستگی درون‌متنی پرسش‌ها را برای سنجش اضطراب خواندن تأیید می‌کند. نسبت پایایی به گزارش‌های پیشین در نمونه‌های برزیلی و ساختار اصلی مقیاس بسیار نزدیک است و

گواهی بر استحکام ترجمه و انطباق فرهنگی صحیح ابزار فارسی است. این امر امکان به‌کارگیری RAS فارسی را برای مطالعات مقطعی و بلندمدت در بافت آموزش ابتدایی مهیا می‌سازد.

با لحاظ نقش احساسات در فرآیند خواندن، ابزار حاضر می‌تواند به مربیان و روان‌شناسان آموزشی کمک کند تا دانش‌آموزان در معرض اضطراب خواندن را شناسایی کرده و مداخلات روان‌آموزشی هدفمند (مانند تمرین‌های آرام‌سازی یا فیدبک مثبت در فعالیت‌های خواندن گروهی) طراحی کنند. همچنین، تأکید یافته‌ها بر ابعاد چندوجهی اضطراب خواندن تلویحاً حاکی از آن است که مداخلات صرفاً شناختی-ارزیابانه (مانند تمرین مهارت‌های درک مطلب) بدون توجه به مولفه‌های عاطفی و جسمانی پاسخ به اضطراب نمی‌تواند به بهبود همه‌جانبه عملکرد خواندن منجر شوند.

با وجود قوت‌های روش‌شناختی مانند حجم نمونه مناسب و بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای، مطالعه محدودیت‌هایی نیز دارد. داده‌ها تنها از یک شهر جمع‌آوری شد و ممکن است بازنمایی تجربیات دانش‌آموزان مناطق روستایی یا دیگر استان‌ها نداشته باشد. همچنین، طراحی مقطعی مانع از بررسی پایایی زمانی و قابلیت پیش‌بینی مقیاس در پیوند با عملکرد تحصیلی آتی می‌شود. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی آزمون-بازآزمون RAS فارسی، سنجش اعتبار پیش‌بینی‌کننده و تحلیل پایایی در گروه‌های سنی و فرهنگی متنوع‌تر انجام گیرد.

پژوهش حاضر نشان داد که نسخه فارسی مقیاس اضطراب خواندن (RAS) ابزاری روان‌سنجی شده، قابل اعتماد و معتبر برای سنجش اضطراب دانش‌آموزان مقطع ابتدایی در زبان مادری است. ساختار سه‌عاملی آن از پاره‌دیدگاه‌های نظری پشتیبانی می‌کند و ضریب‌های آلفای کرونباخ بالای ۰/۹۲، ثبات درونی قوی آن را تأیید می‌نماید. این مقیاس ضمن فراهم‌آوردن امکان غربالگری سریع و کم‌هزینه در مدارس، می‌تواند پایه‌گذار مداخلات پیشگیرانه و درمانی برای کاهش موانع عاطفی در فرآیند خواندن باشد.

با توجه به تأثیر عمیق اضطراب بر انگیزش و پیشرفت تحصیلی، استفاده سیستماتیک از ابزار RAS فارسی در طرح‌های پایش سالانه آموزش ابتدایی توصیه می‌شود. برای تعمیق دانش در این حوزه، مطالعات آتی باید بر اعتبار پیش‌بینی‌کننده، تحلیل عاملی چندگروهی (برای بررسی ثبات سازه در جنسیت و سطح اقتصادی-اجتماعی) و کاربرد در بافت‌های متفاوت فرهنگی تمرکز کنند. دفاع از سلامت

روان عاطفی دانش‌آموزان در کنار مهارت‌های فنی خواندن، ضرورتی آگاهانه است که می‌تواند به ارتقای کیفیت یادگیری و کاهش ترک تحصیل منجر شود.

سپاسگزاری

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری روان رشته روان‌شناسی تربیتی دانشگاه لرستان است بدین وسیله از تمامی افرادی که به هر نحو ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، تقدیر می‌گردد

منابع

- Akyol, H. (2007). İlkogretimde Turkce ogretimi. Kirkilic, A. ve Akyol, H. (Ed.). Ankara: Pegem A Yayıncılık
- Davis, K., Margolis, A. E., Thomas, L., Huo, Z., & Marsh, R. (2018). Amygdala sub-regional functional connectivity predicts anxiety in children with reading disorder. *Developmental Science*, 21(5), 1-9. <http://dx.doi.org/10.1111/desc.12631>
- Jalongo, M. R. & Hirsh, R. A. (2010). Understanding Reading Anxiety: New Insights from Neuroscience. *Early Childhood Education Journal*, 37, 431-435. <https://doi.org/10.1007/s10643-010-0381-5>
- Kabiri, M. (2023). Summary report of the findings from the PIRLS 2021 study. Tehran: National Center for TIMSS & PIRLS Studies. [In Persian]
- Kakia, L. (2006). A new perspective on academic failure. Tehran: Aghaqi Publishing. [In Persian]
- Katzir, T., Kim, Y.-S. G., & Dotan, S. (2018). Reading self-concept and reading anxiety in second grade children: The roles of word reading, emergent literacy skills, working memory and gender. *Frontiers in Psychology*, 9, 1180. <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01180>
- Kilinc, H. H., & Yenen, E. T. (2016). Investigation of Students' Reading Anxiety with Regards to Some Variables. *International Journal of Higher Education*, 5(1), 111-118
- Klauda, S. L., & Guthrie, J. T. (2015). Comparing relations of motivation, engagement, and achievement among struggling and advanced adolescent readers. *Reading and Writing*, 28(2), 239–269. <https://doi.org/10.1007/s11145-014-9523-2>
- Kline, P. (2014). Easy guide to factor analysis (S. J. Sadrsadat & A. Minaei, Trans.). Tehran: SAMT Organization. (Original work published 2014)
- Kuru, E., & Akbay, S. E. (2021). A systematic review of studies on L2 reading anxiety. *Journal of Language Research*, 5(1), 1–17. <https://doi.org/10.51726/jlr.959580>
- Kuşdemir, Y. & Katrancı, M. (2016). Okumada kaygı ve anlama: Ana fikri bulamıyorum
- Macdonald, K. T., Cirino, P. T., Miciak, J., & Grills, A. E. (2021). The role of reading anxiety among struggling readers in fourth and fifth grade. *Reading & writing quarterly*, 37(4), 382-394
- MADEN, A., BANAZ, E., & ÖZGEN, A. (2023). TRENDS OF STUDIES ON READING ANXIETY IN MOTHER TONGUE .EDUCATION (BETWEEN 2010-2023). *International Journal of Language Academy*, 11(46), 200-213
- Marcos-Llinás, M., & Garau, M. J. (2009). Effects of language anxiety on three proficiency-level courses of Spanish as a foreign language. *Foreign Language Annals*, 42(1), 94–111. <https://doi.org/10.1111/j.1944-9720.2009.01010.x>
- Mardianti, N., Wijayati, P. H., & Murtadho, N. (2021). The Correlation between Students' Reading Anxiety and Their Reading Comprehension in ESP Context. *International Journal of Language Education*, 5(2), 15-29. öğretnemim! Eğitim ve Bilim .Dergisi, 41(183), 251-266
- Park, G.-P. (2017). Re-examining L2 reading anxiety: Validation and effects. *English Teaching*, 72(4), 3–25. <https://doi.org/10.15858/engtea.72.4.201712.3>
- Pekrun, R., Lichtenfeld, S., Marsh, H. W., Murayama, K., and Goetz, T. (2017). Achievement emotions and academic performance: longitudinal models of reciprocal effects. *Child Dev.* 88, 1653–1670. doi: 10.1111/cdev.12704

- Piccolo, L. D. R., Giacomoni, C. H., Lima, M., Basso, F. P., Haase, V. G., Zbornik, J., & SALLES, J. F. D. (2019). Translation and cross-cultural adaptation of the Brazilian version of the Reading Anxiety Scale: Short version. *Estudos de psicologia* (Campinas), 37, e180169
- Piccolo, L. R., Giacomoni, C. H., Julio-Costa, A., Oliveira, S., Zbornik, J., Haase, V. G., & Salles, J. F. (2017). Reading anxiety in L1: Reviewing the concept. *Early Childhood Education Journal*, 45(4), 537-543
- Ramirez, G., Fries, L., Gunderson, E., Schaeffer, M. W., Maloney, E. A., Beilock, S. L., & Levine, S. C. (2019). Reading anxiety: An early affective impediment to children's success in reading. *Journal of Cognition and Development*, 20(1), 15-34
- Retelsdorf, J., Köller, O., & Möller, J. (2014). Reading achievement and reading self-concept-testing the reciprocal effects model. *Learning and Instruction*, 29, 21-30
- Saito, Y., Horwitz, E. K., & Garza, T. J. (1999). Foreign language reading anxiety. *The Modern Language Journal*, 83(2), 202–218. <https://doi.org/10.1111/0026-7902.00016>
- Schutte, N. S., & Malouff, J. M. (2007). Dimensions of reading motivation: Development of an adult reading motivation scale. *Reading psychology*, 28(5), 469-489
- Sellers, V. D. (2000). Anxiety and reading comprehension in Spanish as a foreign language. *Foreign Language Annals*, 33(5), 512–520. <https://doi.org/10.1111/j.1944-9720.2000.tb01996.x>
- Stutz, F., Schaffner, E., & Schiefele, U. (2016). Relations among reading motivation, reading amount, and reading comprehension in the early elementary grades. *Learning and Individual Differences*, 45, 101-113
- Zbornik, J. (2001). Reading anxiety manifests itself emotionally, intellectually. *Today's School Psychologist*. Available: <http://www.lkwdpl.org/schools/specialed/zbornik3.htm>
- Zbornik, J. (2001). Reading anxiety: Origins, effects, and interventions - revisited. *Reading Psychology*, 22(4), 265–287. <https://doi.org/10.1080/027027101753170610>
- Zbornik, J. J., & Wallbrown, F. H. (1991). The development and validation of a scale to measure reading anxiety. *Reading improvement*, 28(1), 2
- Zembylas, M. (2005). Beyond teacher cognition and teacher beliefs: The value of the ethnography of emotions in teaching. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 18(4), 456–487. doi:10.1080/09518390500137642.

آماده به انتشار