

## Research Paper

# Psychometric Properties of the Quality of Life Scale for Children and Adolescents with Special Learning Disabilities



Mahdi Arkhodi Ghalenoei<sup>1\*</sup>, Talieh Saeidi Rezvani<sup>1</sup>, Farhad Tanhay Reshvanloo<sup>1</sup>, Seyed Amir Amin Yazdi<sup>2</sup> & Zohre Arkhodi Ghalenoei<sup>3</sup>

1. PhD student, Department of Educational psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.
2. Professor, Department of Educational psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.
3. M.A student, Department of Counseling and Educational Psychology, Faculty of Educational sciences and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Iran.



**Citation:** Arkhodi Ghalenoei, M., Saeidi Rezvani, T., Tanhay Reshvanloo, F., Amin Yazdi, A. & Arkhodi Ghalenoei, Z. (2022). [Psychometric Properties of the Quality of Life Scale for Children and Adolescents with Special Learning Disabilities (Persian)]. *Journal of Learning Disabilities*, 11(2):6-19. <https://doi.org/10.22098/jld.2022.6513.1698>

**doi:** 10.22098/JLD.2022.6513.1698



### Article Info:

Received: 2019/09/24

Accepted: 2022/01/13

Available Online: 2022/03/06

### Key words:

Quality of Life,  
Learning Problems,  
Validity, Reliability.

## ABSTRACT

**Objective:** The purpose of the present study is to investigate Psychometric properties of 15-item scale of quality of life for children and adolescents with learning disabilities (LD/QOL15).

**Methods:** In a descriptive-correlational study, 195 parents of students with special learning problems were selected through cluster random sampling in Mashhad during the academic year 2018-2019 and responded to LD/QOL15 by Weber et al. (2019). Data analysis was performed by EFA, CFA, and the construct validity and internal consistency analysis were done using SPSS<sub>24</sub> and AMOS<sub>20</sub> software.

**Results:** The results showed that the scale had a three-factor structure that explained 62.28% of the variance. Confirmatory factor analysis confirmed this structure as well as the single-factor structure. Internal consistency of the scale with Cronbach's alpha for the dimensions of academic performance, school comprehension, child/ family psychological and quality of life were 0.80, 0.84, 0.84, and 0.84, and split-half coefficients were 0.74, 0.84, 0.81 and 0.68, respectively.

**Conclusion:** The quality of life of children and adolescents with special learning problems in Mashhad's students has good validity and reliability and can be used as a precise tool in this field.

## Extended Abstract

### 1. Introduction

Learning disability as a controversial issue in education has attracted the attention of many experts (Grigorenko, Compton, Fuchs, Wagner, Willcutt & Fletcher, 2019). The National Joint Committee on Learning Disabilities (2007) uses the term learning disability for a heterogeneous set of disorders that includes damage to one or more psychological processes necessary for comprehension using language, speech,

or writing that may manifest itself in the form of disability, show incomplete listening, thinking, reading, spelling or doing math. Learning disabilities, which are seen in 8 to 10 percent of students for various reasons, in addition to adversely affecting academic performance, cause functional deficits in many areas of life that these issues can affect the quality of life in these children (Graham, Hebert Fishman, Ray & Rous, 2020). Research shows that with the exception of quality of life assessment tools for children and adolescents with learning disabilities

### \*Corresponding Author:

Mahdi Arkhodi Ghalenoei

Address: PhD student, Department of Educational psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.

Tel: +98 (51) 38657640

E-mail: [Mahdi.arkhodi@gmail.com](mailto:Mahdi.arkhodi@gmail.com)

(LD / QOL15), the tools currently available for measuring quality of life are not specifically designed for children and adolescents with learning disabilities. Therefore, in line with the importance of having a specific scale to measure the quality of life of children and adolescents with learning disabilities in Iran, researchers adapted the quality of life scale for children and adolescents with learning disabilities. A tool designed to measure parents' perceptions of the quality of life of children and adolescents with learning disabilities.

## 2. Materials and Methods

The present research design was among the descriptive-correlational researches and more precisely, test adaptation. The statistical population of the study consisted of all parents of students with learning disabilities in Mashhad in the 2019-2020 academic year. The sampling method was cluster random so that 4 districts were randomly selected from among the 7 education districts of Mashhad and one center was randomly selected from among the centers for special learning problems in each district. Then, 195 parents of children and adolescents with learning disabilities who referred to these centers responded to the scale of quality of life of children and adolescents with learning disabilities.

## 3. Results

According to Table 1, the preliminary results showed that the correlation of the expressions with the total score varied from 0.10 for the expression 10 to 0.62 for the expression 12. Cronbach's alpha for the whole scale was 0.82. By deleting the phrase 10, Cronbach's alpha increased to 0.84. Based on this, and considering that this phrase also had low recognition power, it was removed from the scale. In the study of heuristic factor validity with the principal components model, taking into account the factor load greater than 0.40 was performed. The initial analysis yielded three factors with a specific value higher than 1. Scree diagrams also supported this structure. The explained variance of this structure was 62.28%. Varimax rotation was used to extract the agents. The results show that all expressions have a factor load greater than 0.62. Comparison of the obtained structure with the original version showed that only statement 10 was deleted but no change was made in the following statements of each factor. Examining the validity of the scale by calculating the correlation between the subscales, Cronbach's alpha and halving coefficient also showed that there is a good internal consistency between the subscales. Cronbach's alpha coefficients for subscales vary from 0.80 to 0.84 and Cronbach's alpha of the whole scale is equal to 0.84. The halving coefficients also vary from 0.74 to 0.84 and this coefficient is equal to 0.68 for the whole scale.

**Table 1. Descriptive and internal consistency and factor analysis of quality of life scale of children and adolescents with learning difficulties**

Item	Descriptive		Correlation with total score	$\alpha$	Factor loads		
	M	SD			Child-family psychology	Academic Performance	School Understand
12	2/10	1/02	0/61	0/83	0/85		
11	2/43	0/94	0/42	0/84	0/79		
15	2/04	1/10	0/61	0/83	0/77		
13	2/24	1/05	0/49	0/84	0/77		
14	2/44	1/06	0/40	0/84	0/63		
2	2/71	1/03	0/45	0/84		0/82	
1	3/24	1/03	0/36	0/84		0/77	
4	2/69	1/09	0/36	0/84		0/74	
3	2/55	1/09	0/47	0/84		0/69	
5	2/69	0/92	0/43	0/83		0/62	
7	2/25	0/89	0/60	0/84			0/86
8	2/34	0/89	0/59	0/83			0/80
9	2/31	0/82	0/45	0/84			0/76
6	2/23	0/83	0/58	0/83			0/70
Special value					3/11	2/81	2/81
Explained variance					22/02	20/04	20/03

#### 4. Discussion and Conclusion

The results showed that the scale has a good content validity. There was good internal consistency between the scale expressions and each expression with the total score, and the scale questions had good discernment. The reliability of the scale was also at a desirable level. Also, the study of differences between groups indicated the validity of the optimal structure of the scale. Examination of the factor structure by confirmatory and exploratory factor analysis showed that the three-factor structure has a good fit. These findings are consistent with those of Weber et al. They have also confirmed the three-factor structure in their research. Other research results also showed that the structure of a scale factor also has a good exploratory and confirmatory factor validity. It seems that this scale can be used in both one-factor and three-factor structures.

#### 5. Ethical Considerations

##### Compliance with ethical guidelines

The principles of ethics are fully observed in this research. Participants participated voluntarily, their information was confidential and they were given the right to withdraw from the research.

##### Funding

This study has not received any financial support from any organization or institution

##### Authors' contributions

All authors have participated in the design, implementation and writing of all parts of the research.

##### Conflicts of interest

According to the authors of this article, there is no conflict of interest.

## مقاله پژوهشی

## ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان با ناتوانی‌های ویژه یادگیری

مهدی ارخودی قلعه‌نوئی<sup>۱\*</sup>، طلیعه سعیدی رضوانی<sup>۱</sup>، فرهاد تنهای رشوانلو<sup>۱</sup>، سید امیر امین یزدی<sup>۲</sup>، زهره ارخودی قلعه‌نوئی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی مشاوره و تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

۲. استاد، گروه روانشناسی مشاوره و تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی تربیتی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

## چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس ۱۵ گویه‌ای کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان با ناتوانی‌های یادگیری بود.

**روش‌ها:** در یک طرح توصیفی-همبستگی و به‌طور دقیق‌تر انطباق‌یابی آزمون ۱۹۵ نفر از والدین دانش‌آموزان مراجعه‌کننده به مراکز ناتوانی‌های ویژه یادگیری شهر مشهد در سال تحصیلی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ به‌صورت تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند و به مقیاس کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان با ناتوانی‌های یادگیری ویبر و همکاران (LD/QOL15) پاسخ دادند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی، روایی سازه و بررسی همسانی درونی به‌وسیله نرم‌افزارهای SPSS24 و AMOS20 انجام گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد مقیاس از ساختاری سه عاملی برخوردار است که ۶۲/۲۸ درصد واریانس را تبیین می‌کند. تحلیل عاملی تأییدی نیز این ساختار و نیز ساختار تک‌عاملی را تأیید کرد. همسانی درونی مقیاس با آلفای کرونباخ برای ابعاد عملکرد تحصیلی، درک مدرسه‌ای، بعد روان‌شناختی کودک/خانواده و کل مقیاس به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۸۴، ۰/۸۴ و ۰/۸۴ و ضرایب دونیمه کردن نیز به ترتیب ۰/۷۴، ۰/۸۴، ۰/۸۱ و ۰/۶۸ به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** مقیاس کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان با ناتوانی‌های ویژه یادگیری در نمونه دانش‌آموزان شهر مشهد از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار بود و می‌تواند به عنوان ابزاری دقیق در این زمینه مورد استفاده قرار گیرد.

## اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۲۴

تاریخ انتشار: ۱۴۰۰/۱۲/۱۵

## کلیدواژه‌ها:

کیفیت زندگی، ناتوانی‌های یادگیری، روایی، پایایی.

## مقدمه

تا ۱۰ درصد دانش‌آموزان به علل مختلف دیده می‌شود (گراهام، هبرت، فیشمن، ری و رز، ۲۰۲۰)، علاوه بر تأثیر نامطلوب بر عملکرد تحصیلی، موجب نقایص عملکردی در بسیاری از حیطه‌های زندگی فرد از قبیل روابط اجتماعی تأثیر نامطلوب بر روابط اجتماعی (فیش و مورگان، ۲۰۲۱) پردازش اطلاعات اجتماعی (بانو مینگر و کیمهی کایند، ۲۰۰۸)، مهارت‌های بین

در سال‌های اخیر مسأله ناتوانی‌های یادگیری به عنوان مقوله‌ای جنجال‌برانگیز در تعلیم و تربیت، توجه بسیاری از متخصصان را به خود جلب کرده است (گریگورنکو، کامپتون، فوش، و گنر، ویلکات و فلچر، ۲۰۱۹). کمیته ملی مشترک در زمینه ناتوانی‌های یادگیری<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) ناتوانی یادگیری را برای مجموعه‌ای ناهمگن از اختلالات بکار می‌برد که شامل آسیب در یک یا چند فرآیند روان‌شناختی لازم برای درک و فهم با استفاده از زبان، گفتار یا نوشتار است که ممکن است خود را به شکل توانایی ناقص برای گوش دادن، تفکر، خواندن، هجی کردن یا انجام محاسبات ریاضی نشان دهد (کاویل و فورنس، ۲۰۰۰). ناتوانی‌های یادگیری که در ۸

\* نویسنده مسئول:

مهدی ارخودی قلعه‌نوئی

نشانی: دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی مشاوره و تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

تلفن: ۰۲۱ ۳۲۸۲۵۷۶۴ (۰۱) ۹۸+

پست الکترونیکی: Mahdi.arkhodi@gmail.com

## ناتوانی‌های یادگیری

فردی، طرد اجتماعی و تنهایی (استیل، جونز، پارل، وان آکر، فارمر و رودکین<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸)، مشکلات حافظه (کلاسن و لینچ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷)، توانایی استدلال و حل مسأله (سیلور، راف، لیورسون، بارت، بورشک، بوش<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۸) شود که این موضوعات می‌تواند کیفیت زندگی را در این کودکان تحت تأثیر قرار دهد. در سال‌های اخیر آگاهی از رابطه بین ناتوانی‌های یادگیری و انواع حیطه‌های زندگی به تلیفیک کیفیت زندگی (QoL)<sup>۴</sup> در مطالعه کودکان و نوجوانان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری منجر شده است. کیفیت زندگی که موضوعی توصیفی و چند بعدی است، و به خوب بودن فیزیکی، اجتماعی و عاطفی افراد و توانایی عملکردشان در عادی زندگی برمی‌گردد (بیگی و بدل-براون<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸)، یک چارچوب چندبعدی برای مطالعه بهزیستی فیزیکی و روانی-اجتماعی، شامل محیط روان‌شناختی و اجتماعی، فراهم می‌آورد (ویبر، بویسل، فورس، گیرارد و سیدریدز<sup>۶</sup>، ۲۰۱۹). کیفیت زندگی برای کودکان و نوجوانان با ناتوانی‌های یادگیری همانند سایرین می‌تواند به سطح رضایتی که فرد از زندگی خود دارد برگردد. برای کودکان و نوجوانان این رضایت به ارتباطات اجتماعی، توانایی شرکت در فعالیت‌های مختلف مدرسه و اجتماع و آزادی انتخاب بستگی دارد. بر این اساس به طور کلی کیفیت زندگی می‌تواند با رضایت فرد از تجربه‌های شخصی سرتاسر زندگی‌اش، احساس متعلق بودن به اجتماع، احساس صلاحیت، خلاقیت، احساس قدرت و استقلال اندازه‌گیری شود (واتسون و کیت<sup>۷</sup>، ۲۰۰۲). در مطالعات اخیر، کیفیت زندگی عمدتاً در گروه‌هایی مورد بررسی قرار گرفته است که دارای نوعی ناتوانی خاص هستند که از آن جمله می‌توان به کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی<sup>۸</sup>، اختلالات سلوک<sup>۹</sup> یا انواع اختلالات هیجانی، روان‌پزشکی و جسمی اشاره کرد (ادواردز، پاتریک و توپولسکی<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۳؛ باستیانسن، کوت، فردیناند و ورهالست<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۴؛ چیو، سنو، ترنبول و سامرز<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۷؛ مارساک، فانک و نلسون<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۷). این در حالی است که در خصوص کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان دارای ناتوانی‌های یادگیری، پژوهش‌های اندکی صورت گرفته است (جینیری-کاکوسیسی، تریانتافیلو، توماراس، ماروس، سولداتوس و کریستودولو<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۲؛ کاراند، بوسرکار، کالکارنی و تاکر<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۸؛ روسیتکا، کاکوسیسی، والاسیولوس، پاپانلفتریو، ساکلاریو، آناگنوستوپولوس<sup>۱۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۱). بررسی پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد بجز ابزار سنجش کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان دارای ناتوانی‌های

یادگیری<sup>۱۷</sup> (LD/QOL15) ویبر و همکاران (۲۰۱۹)، ابزارهایی که در حال حاضر برای سنجش کیفیت زندگی در دسترس هستند به طور اختصاصی برای کودکان و نوجوانان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری طراحی نشده‌اند. از جمله مقیاس‌های سنجش کیفیت زندگی موجود می‌توان مقیاس کیفیت زندگی کودک<sup>۱۸</sup> (KINDL) با ۶ بعد جسمی، هیجانی، عزت نفس، خانواده، دوستان، و تحصیلی؛ مقیاس بهزیستی شخصی - نسخه دانش‌آموزان<sup>۱۹</sup> (PWI- SC) و مقیاس بهزیستی شخصی پیش دبستانی<sup>۲۰</sup> (PWI- PS) را نام برد. مقیاس‌های دیگری که در حیطه کیفیت زندگی مطرح شده‌اند، اختصاص به کودکان و نوجوانان نداشته و به‌خصوص این که نیازهای کودکان و نوجوانان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری را تحت پوشش قرار نمی‌دهند. از جمله این مقیاس‌ها می‌توان به مقیاس کیفیت زندگی ور و شرپورن<sup>۲۱</sup> (۱۹۹۲)؛ مقیاس کیفیت زندگی شالوک؛ کیت؛ وردوگو و گومز<sup>۲۲</sup> (۲۰۱۰)؛ مقیاس کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی<sup>۲۳</sup> (۱۹۹۶)؛ مقیاس کیفیت زندگی وابسته به سلامت<sup>۲۴</sup> (HROL) نسخه تجدید نظر شده مقیاس جامع کیفیت زندگی<sup>۲۵</sup> (COMQOL) اشاره کرد. در بررسی کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان در ایران نیز مقیاس‌های هنجاریابی شده مرتبط با موضوعات یادگیری بسیار اندک بوده است: یکی پرسشنامه کیفیت زندگی در مدرسه (سلطانی، کارشکی، آقامحمدیان شعیب، عبدخدایی و بافنده، ۱۳۹۰) با ابعاد فرصت، ماجراجویی و پیشرفت، رضایت عمومی، عواطف منفی،

1. Estell, Jones, Pearl, Van Acker, Farmer & Rodkin
2. Klassen & Lynch
3. Bush
4. Quality of life
5. Bigby & Beadle-Brown
6. Waber, Boisselle, Forbes, Girard, & Sideridis
7. Watson & Keith
8. Attention deficit hyperactivity disorder
9. conduct disorders
10. Edwards, Patrick, & Topolski
11. Bastiaansen, Koot, Ferdinand, & Verhulst
12. Chiu, Seo, Turnbull, & Summers
13. Marsac, Funk, & Nelson
14. Ginieri-Coccosis, Triantafillou, Tomaras, Mavreas, Soldatos & Christodoulou
15. Karande, Bhosrekar, Kulkarni, & Thakker
16. Rotsika, Coccosis, Vlassopoulos, Papaeftheriou, Sakellariou, Anagnostopoulos
17. Quality of Life in Children and Adolescents With Learning Problems
18. Quality of Life Questionnaire for Children (KINDL)
19. Personal wellbeing index- school children
20. Personal wellbeing index- Pre- school
21. Ware & Sherbourne
22. Schalock, Keith, Verdugo, & Gómez
23. World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) instrument
24. health-related quality of life
25. Comprehensive quality of life

نوجوانان دارای ناتوانی‌های یادگیری با مقیاس سازگاری روان‌شناختی و عملکرد تحصیلی نشان دهنده تأیید روایی سازه مقیاس بود. سایر نتایج نشان داد بین پاسخ‌های شرکت کنندگان گروه عادی و شرکت کنندگان گروه با ناتوانی‌های یادگیری تفاوت قابل توجهی وجود داشت. بنابراین، این پرسشنامه نسبت به تفاوت‌های کیفیت زندگی بین کودکان و خانواده‌ها در گروه عادی و گروه ناتوانی‌های یادگیری حساس است. همچنین این مقیاس توانایی مقایسه گروه‌های مختلف درسی، سنی و جنسیتی را داشت. در بررسی همسانی درونی در مطالعه دوم، ضرایب آمگا برای هر یک از ابعاد عملکرد تحصیلی، درک مدرسه‌ای و بعد روان‌شناختی کودک/خانواده به ترتیب برابر با ۰/۹۱، ۰/۹۲ و ۰/۹۳ به دست آمد.

مروری بر پیشینه پژوهشی نشان می‌دهد که مقیاس کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان دارای ناتوانی‌های یادگیری، در مطالعه دیگری جز مطالعه ویر و همکاران (۲۰۱۹) از بعد روایی عاملی و سایر روش‌های تحقق روایی و پایایی مورد بررسی قرار نگرفته است. علاوه بر آن در مطالعات داخلی نیز از این مقیاس استفاده نشده و اطلاعاتی در خصوص اعتبار و روایی مقیاس در نمونه ایرانی در دست نیست. بررسی‌ها در مطالعات خارج از کشور نیز نشان داد از بین مقیاس‌های توسعه داده شده، مقیاس مذکور از جامعیت و اهمیت بیش‌تری برخوردار است؛ زیرا خاص کودکان و نوجوانان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری طراحی شده است؛ به طوری که در برگزیده آیت‌هایی برای سنجش متغیرهای کلیدی مربوط به ناتوانی‌های یادگیری بوده و علاوه بر آن در زمره سنجش‌های نیابتی قرار می‌گیرد. مقیاس‌هایی که برداشت‌های والدین در خصوص کیفیت زندگی دانش‌آموز را می‌سنجند از اهمیت زیادی برخوردار هستند؛ چراکه دیدگاه‌های والدین راجع به سلامت و بهزیستی دانش‌آموز خود می‌تواند به والدین انگیزه دهد در پی کمک یا درمان برای فرزند خود برآیند. با توجه به اینکه از یک سو سنجش کیفیت زندگی می‌تواند باعث بهبود تصمیم‌گیری بالینی، ارزیابی کیفیت مراقبت‌های پزشکی، تخمین نیازهای مراقبت سلامتی در کودکان و نوجوانان با ناتوانی‌های یادگیری گردد و از سوی دیگر مطالعه‌ای مبنی بر هنجاریابی مقیاس کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری در ایران وجود ندارد، انطباق‌یابی ابزار کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری برای تعیین

انسجام اجتماعی؛ پرسشنامه کیفیت زندگی کودکان<sup>۱</sup> (محمدیان، اکبری، گیلانی، قارلی پور، معظمی گودرزی، آقاجانی و همکاران، ۱۳۹۳) با ابعاد عملکرد اجتماعی، عملکرد جسمانی، عملکرد عاطفی و عملکرد مدرسه) و پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت کیداسکرین<sup>۲</sup> (نیک آذین، نائینیان و شعیری، ۱۳۹۱) با پنج بعد بهزیستی روان‌شناختی، بهزیستی جسمی، ارتباط با پدر و مادر، حمایت اجتماعی و محیط مدرسه که هیچ یک اختصاصاً با متغیرهای کلیدی مربوط به ناتوانی‌های یادگیری انطباق مناسبی ندارند.

در مجموع ابزارهای سنجشی مذکور، فاقد آیت‌هایی برای سنجش متغیرهای کلیدی مربوط به ناتوانی‌های یادگیری هستند، به طوری که ارتباط ناکافی با دانش‌آموزان با ناتوانی‌های یادگیری و خانواده‌های آنها داشته و ممکن است حیطه‌هایی که دغدغه بالینی بیشتری نسبت به آنها وجود دارد را مورد کاوش قرار ندهند. بنابراین، در راستای اهمیت وجود مقیاسی اختصاصی برای سنجش کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان با ناتوانی‌های یادگیری در ایران، پژوهشگران به انطباق‌یابی مقیاس سنجش کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری ویر و همکاران (۲۰۱۹) پرداختند. ابزاری که برای سنجش برداشت‌های والدین در خصوص کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان دارای ناتوانی‌های یادگیری طراحی شده است. ویر و همکاران (۲۰۱۹) در ابتدا مقیاسی را با ۳۵ عبارت مبتنی بر مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای، تدوین و فرم اولیه آن را بر روی نمونه‌ای از والدینی که فرزندانشان دارای ناتوانی‌های یادگیری ارزیابی شده بودند اجرا کردند. تحلیل عاملی اکتشافی با حذف عبارات نامطلوب، ساختاری سه عاملی (عملکرد تحصیلی، درک مدرسه‌ای و بعد روان‌شناختی کودک/خانواده) با ۱۵ عبارت را به دست داد. تحلیل عاملی تأییدی نیز از این ساختار حمایت می‌کرد. نتایج روایی هم‌زمان رابطه مثبت و معناداری با ابعاد پرسشنامه با ابعاد مقیاس سیستم سنجش جامع ماساچوست داشت. در بررسی همسانی درونی ضرایب همبستگی ۰/۶۲ تا ۰/۸۰ میان سه بعد به دست آمد ( $P \geq 0,001$ ). ضرایب آمگا نیز برای هر یک از ابعاد عملکرد تحصیلی، درک مدرسه‌ای و بعد روان‌شناختی کودک/خانواده به ترتیب برابر با ۰/۸۱، ۰/۹۳ و ۰/۸۵ به دست آمد.

در بخش دوم مطالعه، مقیاس ۱۵ آیت‌ی را بر روی والدین یا سرپرستان کودکان و نوجوانان دبستانی عادی اجرا کردند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی در مطالعه دوم نیز از ساختار سه عاملی حمایت می‌کرد. همبستگی مثبت و معنادار ابعاد مقیاس کیفیت زندگی کودکان و

1. PedsQL  
2. Kidscreen



## ناتوانی‌های یادگیری

نمره‌گذاری می‌شوند. نمره بیشتر نشان دهنده کیفیت زندگی پایین‌تر است.

پیش از گردآوری داده‌ها و پس از کسب مجوز از سازندگان، نسخه لاتین مقیاس توسط متخصصین زبان انگلیسی و روان‌شناسی ترجمه و توسط اساتید زبان انگلیسی و روان‌شناسی تربیتی دانشگاه از لحاظ علمی و ادبی ویرایش شد. سپس ترجمه معکوس صورت گرفت و با نسخه اصلی مطابقت داده شد و اشکالات ترجمه و مفهومی برطرف شد. از آنجا که در مطالعات انطباق‌یابی، تفاوت‌های زبانی و فرهنگی بسیار حائز اهمیت است، پس از انطباق زبانی و فرهنگی، در مرحله بعد روایی محتوایی مقیاس توسط ۷ نفر از اساتید روان‌شناسی بررسی و سپس در مرحله اجرای آزمایش روی ۳۰ نفر اجرا و پس از تحلیل اولیه و اصلاح برخی گویه‌ها، نسخه نهایی تهیه و در اختیار والدین دانش‌آموزانی که به مراکز اختلالات یادگیری مراجعه می‌کردند قرار گرفت و تعداد ۱۹۵ نفر به مقیاس پاسخ گفتند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها پس از بررسی روایی محتوایی، ابتدا همسانی درونی و قدرت تشخیص عبارت‌ها، سپس روایی عاملی اکتشافی و تأییدی و در ادامه روایی ملاکی مقیاس کیفیت زندگی دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری بررسی شد. شاخص‌های توصیفی میانگین، انحراف معیار، کجی و کشیدگی و نیز ضریب همبستگی پیرسون جهت بررسی همسانی درونی با نرم‌افزار SPSS.16 و تحلیل عاملی تأییدی با نرم‌افزار Amos.20 اجرا شد.

## نتایج

توصیف جمعیت شناختی نشان داد که در کل نمونه ۵۲/۶ درصد دختر بودند؛ ۸۸/۸ درصد سابقه بیماری خاص نداشتند؛ ۶۸/۹ درصد فاقد سابقه دریافت آموزش بودند؛ ۸۳/۷ درصد در خانواده خود فاقد سابقه ناتوانی‌های یادگیری بودند؛ ۷۴ درصد در مدارس دولتی مشغول به تحصیل بودند؛ ۳۳/۷ درصد در پایه اول، ۳۳/۲ درصد در پایه دوم، ۱۶/۳ درصد در پایه سوم، ۸/۷ درصد در پایه چهارم، ۶/۱ درصد در پایه پنجم و ۲/۰ درصد در پایه ششم مشغول به تحصیل بودند؛ ۸/۲ درصد ناتوانی‌های خواندن، ۵/۱ درصد ناتوانی‌های نوشتن، ۷/۷ درصد ناتوانی‌های ریاضی، ۱۱/۷ درصد ناتوانی‌های املا و ۶۷/۳ درصد دارای ترکیبی از ناتوانی‌های یادگیری بودند؛ تعداد فرزندان خانواده ۴۵/۴ درصد دانش‌آموزان دو نفر، ۲۹/۶ درصد یک نفر، ۱۸/۹ درصد سه نفر، ۴/۱ درصد چهار نفر و ۲/۰ درصد پنج نفر

1. Myers, Ahn & Jin

سطح کیفیت زندگی این کودکان و نوجوانان و بهره‌گیری از آن برای انجام مطالعات پیشگیرانه و مداخله‌ای بر روی آنان، یک ضرورت به حساب می‌آید. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر انطباق‌یابی و تعیین ساختار عاملی مقیاس کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان با ناتوانی‌های یادگیری در شهر مشهد بود.

## روش پژوهش

طرح پژوهش حاضر در زمره پژوهش‌های توصیفی-همبستگی و به طور دقیق‌تر، انطباق‌یابی آزمون قرار داشت.

**جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری:** جامعه آماری پژوهش را تمامی والدین دانش‌آموزان مبتلا دارای ناتوانی‌های یادگیری شهر مشهد در سال تحصیلی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ تشکیل می‌داد. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی خوشه‌ای بود بدین صورت که از بین نواحی ۷ گانه آموزش و پرورش شهر مشهد ۴ ناحیه به طور تصادفی انتخاب و از بین مراکز ناتوانی‌های ویژه یادگیری هر ناحیه یک مرکز به صورت تصادفی برگزیده شد. سپس والدین کودکان و نوجوانان با ناتوانی‌های یادگیری که به این مراکز مراجعه می‌کردند، به مقیاس سنجش کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان با ناتوانی‌های یادگیری **ویبر و همکاران (۲۰۱۹)** پاسخ دادند. در این مقیاس سؤالات مرتبط با کودک مطرح است که از دیدگاه والدین مورد بررسی قرار می‌گیرند. به پیشنهاد **میرز، آن و جین<sup>۱</sup> (۲۰۱۱)** با در نظر گرفتن تعداد حداقل ۱۰ شرکت‌کننده به ازای هر متغیر (عبارت) حداقل حجم نمونه ۱۵۰ نفر در نظر گرفته شد و به واسطه احتمال ریزش نفرات این تعداد به ۲۰۰ نفر افزایش یافت که پس از پاسخگویی و حذف مقیاس‌های ناقص تعداد ۱۹۵ مقیاس باقی‌مانده وارد تحلیل شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه زیر استفاده شد.

## مقیاس سنجش کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان با

**ناتوانی‌های یادگیری:** این مقیاس در سال ۲۰۱۹ توسط ویبر و همکاران، پس از یک مطالعه وسیع از ادبیات پژوهش و نظرسنجی‌های انجام گرفته ساخته شد. این مقیاس ۱۵ گویه‌ای شامل سه خرده مقیاس است که به ترتیب عبارت‌اند از عملکرد تحصیلی، درک مدرسه‌ای و بعد روان‌شناختی کودک/ خانواده. پاسخ آزمودنی‌ها در یک طیف لیکرتی از کاملاً مخالف=۱، مخالف=۲، موافق=۳ و کاملاً موافق=۴ برای برخی سؤالات و نیز هرگز=۱، گاهی اوقات=۲، اغلب=۳ و همیشه=۴ برای برخی سؤالات نمره‌گذاری می‌شود. سؤالات ۳، ۴، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ به صورت معکوس

بود؛ ۴۳/۴ درصد مادران دانش‌آموزان دارای تحصیلات دیپلم، ۳۰/۶ درصد زیر دیپلم، ۲۴ درصد کارشناسی و ۲ درصد دارای کارشناسی ارشد و بالاتر بودند؛ ۳۸/۸ درصد پدران دانش‌آموزان دارای تحصیلات دیپلم، ۳۶/۷ درصد زیر دیپلم، ۱۸/۴ درصد کارشناسی و ۶/۱ درصد دارای کارشناسی ارشد و بالاتر بودند و در نهایت اینکه ۱۷/۳ درصد دانش‌آموزان از وضعیت اقتصادی خوب، ۷۰/۹ درصد وضعیت متوسط و مابقی از وضعیت اقتصادی ضعیف برخوردار بودند. در ادامه به بررسی قدرت تشخیص عبارت‌ها پرداخته شد. بدین ترتیب که همبستگی نمره هر عبارت با نمره کل مقیاس بررسی شد. حداقل

ضریب همبستگی ۰/۳۰ به پیشنهاد کوهن<sup>۱</sup> (۱۹۹۲) به‌عنوان اندازه اثر متوسط و خط برش در نظر گرفته شد. نتایج اولیه گویای بود که همبستگی عبارت‌ها با نمره کل از ۰/۱۰ برای عبارت ۱۰ تا ۰/۶۲ برای عبارت ۱۲ در تغییر بود. آلفای کرونباخ برای کل مقیاس نیز برابر با ۰/۸۲ به دست آمد. با حذف عبارت ۱۰ آلفای کرونباخ به ۰/۸۴ افزایش می‌یافت. بر این اساس و با توجه به آنکه این عبارت از قدرت تشخیص پایینی هم برخوردار بود، از مقیاس حذف گردید. شاخص‌های توصیفی و ضرایب همسانی درونی در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی و نتایج بررسی همسانی درونی و تحلیل عاملی مقیاس کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان با ناتوانی‌های یادگیری

عبارت‌ها	شاخص‌های توصیفی			همبستگی با نمره کل	α	بارهای عاملی	
	M	SD	کجی کشیدگی			بعدروان‌شناختی ک ودک-خانواده	عملکرد تحصیلی
۱۲	۲/۱۰	۱/۰۲	۰/۴۹	-۰/۹۲	۰/۸۳	۰/۸۵	
۱۱	۲/۴۳	۰/۹۴	۰/۲۵	-۰/۸۲	۰/۸۴	۰/۷۹	
۱۵	۲/۰۴	۱/۱۰	۰/۶۴	-۰/۹۸	۰/۸۳	۰/۷۷	
۱۳	۲/۲۴	۱/۰۵	۰/۴۰	-۱/۰۳	۰/۸۳	۰/۷۷	
۱۴	۲/۴۴	۱/۰۶	۰/۱۱	-۱/۲۰	۰/۸۴	۰/۶۳	
۲	۲/۷۱	۱/۰۳	-۰/۱۳	-۱/۱۱	۰/۸۴	۰/۸۲	
۱	۳/۲۴	۱/۰۳	-۰/۹۴	-۰/۶۱	۰/۸۴	۰/۷۷	
۴	۲/۶۹	۱/۰۹	-۰/۱۶	-۱/۲۹	۰/۸۴	۰/۷۴	
۳	۲/۵۵	۱/۰۹	۰/۰۹	-۱/۳۱	۰/۸۴	۰/۶۹	
۵	۲/۶۹	۰/۹۲	-۰/۲۳	-۰/۷۵	۰/۸۳	۰/۶۲	
۷	۲/۲۵	۰/۸۹	۰/۴۳	-۰/۴۵	۰/۸۴	۰/۸۶	
۸	۲/۳۴	۰/۸۹	۰/۲۷	-۰/۶۴	۰/۸۳	۰/۸۰	
۹	۲/۳۱	۰/۸۲	۰/۵۹	-۰/۰۸	۰/۸۴	۰/۷۶	
۶	۲/۲۳	۰/۸۳	۰/۵۲	-۰/۱۱	۰/۸۳	۰/۷۱	
					ارزش ویژه	۲/۸۱	۲/۸۱
					واریانس تبیین شده	۲۲/۲۰	۲۰/۰۴

در بررسی روایی عاملی اکتشافی با الگوی مؤلفه‌های اصلی، ابتدا به محاسبه شاخص کیزر-میر-الکین<sup>۲</sup> (KMO) برای بررسی کفایت نمونه‌برداری و آزمون کرویت بارتلت<sup>۳</sup> پرداخته شد. نتایج نشان داد که با مقدار KMO برابر با ۰/۸۴ و رد فرض صفر در آزمون کرویت بارتلت ( $\chi^2=1167/01$ ,  $df=91$ ,  $P=0/0001$ ) شرایط برای تحلیل عاملی وجود دارد. تحلیل مؤلفه‌های اصلی با در نظر گرفتن بار عاملی بیشتر از ۰/۴۰ اجرا شد. تحلیل اولیه سه عامل با ارزش ویژه بالاتر از ۱ را به دست می‌داد. نمودار اسکری نیز از این ساختار حمایت می‌کرد.

واریانس تبیین شده این ساختار ۶۲/۲۸ درصد بود. از چرخش واریماکس جهت استخراج عامل‌ها استفاده شد. ارزش ویژه، واریانس تبیین شده و بارهای عاملی مربوط به هر عبارت در جدول ۱ آورده شده است. نتایج نشان می‌دهد تمامی عبارت‌ها دارای بار عاملی بزرگ‌تر از ۰/۶۲ هستند. مقایسه ساختار به‌دست‌آمده با نسخه اصلی نشان داد که تنها عبارت ۱۰ حذف شده اما تغییری در عبارت‌های ذیل هر عامل ایجاد نشده است.

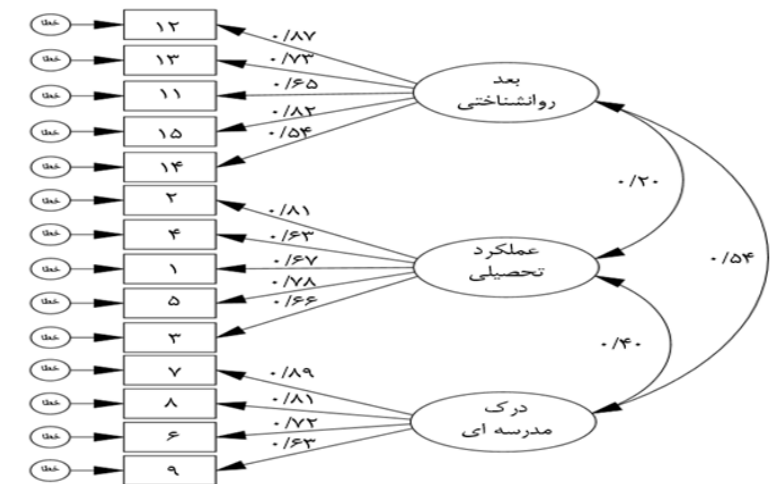
1. Cohen
2. Keiser, Meyer, Olkin (KMO)
3. Bartlett Sphericity test



## ناتوانی‌های یادگیری

شاخص برازندگی تطبیقی<sup>۴</sup> (CFI) و شاخص نرم شده برازندگی<sup>۵</sup> (NFI) نشان از برازش مطلوب مدل دارند (تاباکنیک و فیدل، ۲۰۱۵) نتایج تحلیل تأییدی نشان داد که تمامی بارهای عاملی بزرگ‌تر از ۰/۵۴ بوده و در سطح کوچک‌تر از ۰/۱ (=معنادارند). شاخص‌های برازش نشان‌دهنده مطلوب بودن برازندگی مدل بود ( $\chi^2/df=115/43$ )،  $GFI=0/93$ ،  $AGFI=0/90$ ،  $P=0/01$ ،  $df=74$ ،  $\chi^2/df=1/56$ ،  $RMSEA=0/05$ ،  $NFI=0/90$ ،  $CFI=0/96$ ، ضرایب بارهای عاملی استانداردشده در شکل ۱ آورده شده است.

در ادامه به منظور تأیید ساختار عاملی به دست آمده، تحلیل عاملی تأییدی با نرم‌افزار Amos.24 و روش بیشینه درست‌نمایی اجرا شد. جهت بررسی برازش مدل شاخص‌های متعددی وجود دارد. غیرمعتاد بودن آماره  $\chi^2$  یکی شاخص‌های برازش مدل است که از حجم نمونه تأثیر می‌پذیرد و باید با درجات آزادی مدل اصلاح شود. مقادیر بین ۱ تا ۳ برای نسبت  $\chi^2$  به درجات آزادی ( $\chi^2/df$ )، مقادیر ۰/۰۵ و کمتر ریشه میانگین خطای مجذورات تقریب<sup>۱</sup> (RMSEA) و مقادیر ۰/۹۰ و بیشتر برای شاخص نیکویی برازش<sup>۲</sup> (GFI)، شاخص تعدیل‌شده نیکویی برازش<sup>۳</sup> (AGFI)،



شکل ۱. بارهای عاملی تأییدی مقیاس کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان با ناتوانی‌های یادگیری

تغییر است و آلفای کرونباخ کل مقیاس نیز برابر با ۰/۸۴ است. ضرایب دونیمه کردن نیز از ۰/۷۴ تا ۰/۸۴ در تغییر بوده و این ضریب برای کل مقیاس برابر با ۰/۶۸ است.

در نهایت بررسی اعتبار مقیاس با محاسبه همبستگی میان زیرمقیاس‌ها، آلفای کرونباخ و ضریب دونیمه کردن در جدول ۲ آورده شده است. نتایج نشان می‌دهد همسانی درونی مناسبی میان زیرمقیاس‌ها وجود دارد. ضرایب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌ها از ۰/۸۰ تا ۰/۸۴ در

جدول ۲. ضرایب همسانی درونی مقیاس کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان با ناتوانی‌های یادگیری

متغیرها	۱	۲	۳	۴	M	SD
۱- بعد روان‌شناختی	۱				۱۱/۲۶	۴/۰۷
۲- عملکرد تحصیلی	۰/۱۸*	۱			۱۳/۸۸	۳/۸۰
۳- درک مدرسه‌ای	۰/۴۶**	۰/۳۵**	۱		۹/۱۳	۲/۸۳
۴- کیفیت زندگی	۰/۷۷**	۰/۷۰**	۰/۷۶**	۱	۳۴/۲۷	۷/۹۳
$\alpha$	۰/۸۴	۰/۸۰	۰/۸۴	۰/۸۴		
ضریب دونیمه کردن	۰/۸۱	۰/۷۴	۰/۸۴	۰/۶۸		

\* $p<0.01$ , \*\* $p<0.05$

1. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)
2. Goodness of Fit Index (GFI)
3. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)
4. Comparative Fit Index (CFI)
5. Normed Fit Index (NFI)
6. Tabachnick & Fidel

در بررسی روایی سازه، تفاوت‌های بین گروهی بر حسب جنسیت با تحلیل واریانس چندمتغیره انجام شد. نتایج نشان که تفاوت آماری معناداری بر حسب جنسیت در زیرمقیاس‌های کیفیت زندگی وجود ندارد ( $P>0/05$ ).

نیز تفاوت معناداری به دست نیامد ( $P > 0/05$ ). بررسی تفاوت‌ها برحسب پایه تحصیلی دانش‌آموزان پس از بررسی مفروضات آزمون در جدول ۳ آورده شده است.

برحسب نوع ناتوانی‌های یادگیری، سابقه بیماری خاص، سابقه دریافت آموزش قبلی، تعداد فرزندان خانواده، تحصیلات مادر، تحصیلات پدر، سابقه وجود ناتوانی‌های یادگیری در سایر اعضای خانواده، وضعیت اقتصادی خانواده و نوع مدرسه (دولتی/غیردولتی)

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره جهت بررسی تفاوت‌های بین گروهی برحسب پایه تحصیلی

متغیرها	پایه تحصیلی	M	SD	F	Sig	متغیرها	پایه تحصیلی	M	SD	F	Sig
بعد روان‌شناختی	اول	۱۱/۲۱	۴/۴۵	۲/۰۰	۰/۰۸	درک مدرسه‌ای	اول	۱۱/۲۱	۴/۴۵	۲/۶۸	۰/۰۲
	دوم	۱۰/۳۲	۳/۶۳				دوم	۱۰/۳۲	۳/۶۳		
	سوم	۱۱/۲۸	۳/۶۷				سوم	۱۱/۲۸	۳/۶۷		
	چهارم	۱۳/۴۷	۴/۳۶				چهارم	۱۳/۴۷	۴/۳۶		
	پنجم	۱۲/۰۸	۳/۵۰				پنجم	۱۲/۰۸	۳/۵۰		
	ششم	۱۵/۲۵	۳/۱۰				ششم	۱۵/۲۵	۳/۱۰		
عملکرد تحصیلی	اول	۱۲/۷۱	۳/۹۰	۲/۲۳	۰/۰۱	کیفیت زندگی	اول	۱۲/۷۱	۳/۹۰	۲/۸۵	۰/۰۲
	دوم	۱۴/۳۵	۳/۵۶				دوم	۱۴/۳۵	۳/۵۶		
	سوم	۱۵/۰۰	۲/۸۵				سوم	۱۵/۰۰	۲/۸۵		
	چهارم	۱۴/۸۸	۴/۰۴				چهارم	۱۴/۸۸	۴/۰۴		
	پنجم	۱۴/۲۵	۴/۳۷				پنجم	۱۴/۲۵	۴/۳۷		
	ششم	۱۱/۰۰	۵/۸۹				ششم	۱۱/۰۰	۵/۸۹		

زندگی نشان‌دهنده آن بود که بیشترین میانگین در پایه چهارم و کمترین آن در پایه اول وجود دارد (۳۸/۴۱ در برابر ۳۲/۴۲). آزمون تعقیبی توکی نشان داد که تفاوت‌های دوگروهی معنادار نیستند ( $P > 0/05$ ).

برای هنجاریابی مقیاس کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان با ناتوانی‌های یادگیری، ابتدا نمرات در هر زیرمقیاس و نیز نمره کل محاسبه شد. سپس به طبقه‌بندی داده‌ها پرداخته شده و فراوانی مطلق و حدمیانی طبقات محاسبه گردید. در ادامه بر اساس میانگین و انحراف معیار نمرات Z و سپس با در نظر گرفتن میانگین ۵۰ و انحراف معیار ۱۰، نمرات T محاسبه گردید. نتایج در جداول ۴ آورده شده است.

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که در بعد روان‌شناختی، دانش‌آموزان پایه ششم بیشترین و دانش‌آموزان پایه دوم کمترین میانگین را دارا هستند (۱۵/۲۵ در برابر ۱۰/۳۲). نتایج آزمون تعقیبی توکی نشان داد که تنها تفاوت دانش‌آموزان پایه‌های دوم و چهارم از لحاظ آماری معنادار است ( $P < 0/05$ ). سایر نتایج در خصوص عملکرد تحصیلی نشان می‌دهد که بیشترین میانگین در دانش‌آموزان پایه سوم و کمترین در آن در دانش‌آموزان پایه ششم است (۱۵ در برابر ۱۱). آزمون تعقیبی توکی نشان داد که تفاوت‌های دوگروهی معنادار نیستند ( $P > 0/05$ ). آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره نشان داد که در درک مدرسه‌ای تفاوت آماری معناداری برحسب پایه‌های تحصیلی وجود ندارد ( $F = 2/00$ ،  $P = 0/08$ ). در نهایت نتایج در خصوص کیفیت

جدول ۴. هنجار کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان با ناتوانی‌های یادگیری

متغیرها	طبقات	۴-۶	۷-۹	۱۰-۱۲	۱۳-۱۵	۱۶-۱۸	۱۹-۲۱
بعد روان‌شناختی	فراوانی	۱۵	۶۴	۴۸	۳۵	۱۹	۱۵
	حد میانی	۵	۸	۱۱	۱۴	۱۷	۲۰
	نمره Z	-۱/۵۴	-۰/۸۰	-۰/۰۶	۰/۶۷	۱/۴۱	۲/۱۵
	نمره T	۳۴/۶۲	۴۱/۹۹	۴۹/۳۶	۵۶/۷۳	۶۴/۱۰	۷۱/۴۷
عملکرد تحصیلی	فراوانی	۱۳	۱۵	۳۳	۶۳	۵۴	۱۸
	حد میانی	۵	۸	۱۱	۱۴	۱۷	۲۰
	نمره Z	-۲/۳۴	-۱/۵۵	-۰/۷۶	۰/۰۳	۰/۸۲	۱/۶۱
	نمره T	۲۶/۶۳	۳۴/۵۳	۴۲/۴۲	۵۰/۳۲	۵۸/۲۱	۶۶/۱۱
درک مدرسه‌ای	فراوانی	۳۵	۹۰	۴۳	۲۰	۸	۰
	حد میانی	۵	۸	۱۱	۱۴	۱۷	۲۰
	نمره Z	-۱/۴۶	-۰/۴۰	۰/۶۶	۱/۷۲	۲/۷۸	۳/۸۴
	نمره T	۳۵/۴۱	۴۶/۰۱	۵۶/۶۱	۶۷/۲۱	۷۴/۲۸	۸۸/۴۱

هنجار نمره کل مقیاس کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان با ناتوانی‌های یادگیری

متغیر	طبقات	۲۲-۱۵	۲۹-۲۳	۳۷-۳۰	۴۵-۳۸	۵۳-۴۶	۶۲-۵۴
کیفیت زندگی	فراوانی	۱۱	۴۳	۸۰	۴۱	۲۰	۱
	حد میانی	۱۹	۲۶	۳۴	۴۲	۵۰	۵۸
	نمره Z	-۱/۹۳	-۱/۰۴	-۰/۰۳	۰/۹۷	۱/۹۸	۲/۹۹
	نمره T	۳۰/۷۴	۳۹/۵۷	۴۹/۶۶	۵۹/۷۵	۶۹/۸۴	۷۹/۹۲

### بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه به منظور بررسی ویژگی‌های روانسنجی مقیاس کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان با ناتوانی‌های یادگیری (LD/QOL15) در زبان فارسی و منطبق با فرهنگ ایرانی در نمونه‌ای از دانش‌آموزان شهر مشهد انجام شد. نتایج نشان داد که مقیاس از روایی محتوایی مطلوبی برخوردار است. همسانی درونی مناسبی نیز بین عبارات مقیاس و هر عبارت با نمره کل وجود داشت و سؤالات مقیاس از قدرت تشخیص خوبی برخوردار بودند. پایایی مقیاس نیز در سطح مطلوبی قرار داشت. همچنین بررسی تفاوت‌های بین گروهی حاکی از روایی سازه مطلوب مقیاس بود. بررسی ساختار عاملی با تحلیل عاملی تاییدی و اکتشافی نشان داد که ساختار سه عاملی از برازش مطلوبی برخوردار است. این یافته‌ها با یافته‌های ویر و همکاران همسویی دارد. آن‌ها نیز ساختار سه عاملی را در پژوهش خود مورد تأیید قرار داده‌اند (ویر و همکاران، ۲۰۱۹). سایر نتایج پژوهش نیز نشان داد که ساختار یک عاملی مقیاس نیز از روایی عاملی اکتشافی و تأییدی مناسبی برخوردار است. به نظر می‌رسد می‌توان این مقیاس را هم در ساختار یک عاملی و هم سه عاملی مورد استفاده قرار داد. تنها تفاوت یافته‌ها با یافته‌های ویر و

همکاران، حذف سؤال ۱۰ است (فرزندم رفتار اجتماعی خوبی در مدرسه دارد). در تبیین حذف این سؤال می‌توان گفت که رفتار اجتماعی کودکان و نوجوانان در مدرسه، تحت تأثیر عوامل بسیاری از جمله ویژگی‌های شخصیتی، فرهنگ عمومی و ... و نیز کیفیت زندگی است، لذا رفتار اجتماعی فرد در مدرسه تنها به وسیله کیفیت زندگی او پیش بینی نمی‌شود؛ بنابراین، این سؤال نامناسب تشخیص داده و حذف شد.

کوچک‌تر بودن میانگین بعد درک مدرسه‌ای نسبت به سایر ابعاد، می‌تواند موید اثر مثبت این بعد در کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان با ناتوانی‌های یادگیری باشد. درک مدرسه‌ای وابسته به ارتباط والدین و مدرسه و رضایت آنان از مدرسه بوده و می‌تواند تأثیر مهمی روی عملکرد تحصیلی دانش‌آموز بگذارد. والدینی که درک بهتری از شرایط مدرسه و تحصیل فرزند خود دارند بهتر می‌توانند او را در مواجهه با ناتوانی‌های یادگیری یاری کنند. همچنین بالا بودن میانگین بعد عملکرد تحصیلی نیز بیانگر نقش منفی آن در کیفیت زندگی است. دانش‌آموزانی که عملکرد تحصیلی پایین‌تری دارند، نگرانی‌های والدین در مورد این عملکرد ضعیف می‌تواند بر کیفیت زندگی دانش‌آموز و حتی خانواده تأثیر گذار باشد.

با ناتوانی‌های یادگیری، استفاده از آن در تشخیص کمک شایانی به بهبود و تسریع درمان خواهد نمود.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

اصول اخلاقی تماماً در این پژوهش رعایت شده است. مشارکت شرکت کنندگان به صورت داوطلبانه بوده، اطلاعات ایشان محرمانه بوده و حق خروج از پژوهش به آنان داده شده است. از مدیران مراکز ناتوانی‌های یادگیری نواحی ۶، ۵، ۳ و ۱ آموزش و پرورش مشهد و نیز مسئولین اداره استثنائی خراسان رضوی تقدیر و تشکر می‌گردد.

#### حامی مالی

این پژوهش هیچ حمایت مالی از هیچ سازمان یا نهادی دریافت نکرده است.

#### مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در مراحل طراحی، اجرا و نگارش همه بخش‌های پژوهش مشارکت داشته‌اند.

#### تعارض منافع

بنابراین اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

#### منابع

محمدیان، ه.، اکبری، ح.، گیلانی، ح.، قارلی پور، ذ.ا.، معظمی گودرزی، ع.، آفاجانی، م.، و همکاران. (۱۳۹۳). اعتباریابی پرسش‌نامه کیفیت زندگی کودکان (PedsQL) در شهر کاشان. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام*، ۲۲ (۳)، ۱۸-۱۰.

<http://sjimu.medilam.ac.ir/article-1-1935-fa.html>

نیک آذین، ا.، نائینیان، م.ر.، و شعیری، م.ر. (۱۳۹۱). روایی و پایایی پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت کیداسکرین ۲۷ گویه‌ای در نمونه‌ای از دانش‌آموزان ایرانی. *مجله روانپزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*، ۱۸ (۴)، ۳۱۰-۳۲۱.

<http://ijpcp.iums.ac.ir/article-1-1937-fa.html>

سلطانی، ر.، کارشکی، ح.، آقامحمدیان شهرباف، ح.ر.، عبدخدایی، م.س.، و بافنده، ح. (۱۳۹۰). بررسی روایی و پایایی پرسش‌نامه کیفیت زندگی در مدرسه در مدارس شهر مشهد. *مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان*، سال ۱۹ (۱)، ۷۹-۹۳.

[www.jkmu.kmu.ac.ir/article\\_16608.html](http://www.jkmu.kmu.ac.ir/article_16608.html)

مقایسه میانگین کیفیت زندگی در پایه‌های مختلف که نشان دهنده توانایی مقیاس در تمایزگذاری بین افراد نیز است، نشان داد دانش‌آموزان پایه ششم بیشترین میانگین و به عبارتی کمترین کیفیت زندگی را داشتند. دانش‌آموزانی که در پایه ششم همچنان به مراکز ویژه ناتوانی‌های یادگیری مراجعه نموده‌اند، افرادی هستند که در پایه‌های قبل ناتوانی‌های آنها برطرف نشده است. لذا این ناتوانی‌ها با گذشت زمان، خود را در بعد روان‌شناختی بیشتر نشان می‌دهد؛ چرا که نگرانی‌های والدین درخصوص ناتوانی‌های فرزندشان با بالاتر رفتن پایه تحصیلی بیشتر می‌شود.

در پژوهش حاضر نمرات هنجار شده Z و T جهت زیرمقیاس‌ها و نمره کل کیفیت زندگی نیز ارائه شده است. این نمرات در سطح مقیاس فاصله‌ای بوده و بر اساس میانگین و انحراف معیار محاسبه شده‌اند. این جداول می‌توانند امکان تبدیل نمرات خام را به نمرات هنجار شده فراهم نمایند؛ اما باید توجه داشت که فاصله‌ای بودن مقیاس اندازه‌گیری کیفیت زندگی، افرادی که از نمرات تراز شده پایینی برخوردار هستند را فاقد کیفیت زندگی در نظر نمی‌گیرد، بلکه تنها وضعیت آنان را در مقایسه با دیگران توصیف می‌کند. به عنوان مثال، اگر یک آزمودنی دارای نمره خام ۱۹ باشد، موقعیت وی بر روی منحنی نرمال ۱/۹۳ انحراف معیار پایین‌تر از میانگین جامعه خواهد بود، اما لازم است وی را دارای سطحی از کیفیت زندگی بدانیم که تفسیر آن نیازمند تعمق در مقتضیات زندگی وی خواهد بود.

به طور کلی می‌توان گفت یافته‌های پژوهش حاضر روایی و پایایی مقیاس کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان با ناتوانی‌های یادگیری را نشان داد. این مقیاس ابزاری است با ساختار سه‌عاملی و نیز نمره کل که از همسانی درونی مناسب برخوردار است. لذا این مقیاس می‌تواند کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان با ناتوانی‌های یادگیری را در سه بعد عملکرد تحصیلی، درک مدرسه‌ای و بعد روان‌شناختی مورد اندازه‌گیری قرار دهد.

همانند سایر پژوهش‌ها، مطالعه حاضر نیز با محدودیت‌هایی از قبیل اجرا در جامعه محدود، تعداد کم نمونه و استفاده از ابزار خودگزارشی والدین همراه بود. این نتایج تعمیم یافته‌ها را به سایر گروه‌های کودکان و نوجوانان با ناتوانی‌های یادگیری با محدودیت مواجه می‌کند. بررسی روایی و اگر با همگرا در ارتباط با سایر شاخص‌های کیفیت زندگی به دیگر پژوهشگران پیشنهاد می‌گردد. همچنین به جهت کاربردی بودن این مقیاس در بررسی وضعیت خانواده و محیط تحصیلی دانش‌آموزان

## References

- Bastiaansen, D., Koot, H. M., Ferdinand, R. F., & Verhulst, F. C. (2004). Quality of life in children with psychiatric disorders: self-, parent, and clinician report. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 43(2), 221-230. [DOI: 10.1097/00004583-200402000-00019]
- Bauminger, N., & Kimhi-Kind, I. (2008). Social information processing, security of attachment, and emotion regulation in children with learning disabilities. *Journal of learning disabilities*, 41(4), 315-332. [DOI:10.1177/0022219408316095]
- Bigby, C., & Beadle-Brown, J. (2018). Improving Quality of Life Outcomes in Supported Accommodation for People with Intellectual Disability: What Makes a Difference? *J Appl Res Intellect Disabil*, 31(2), e182-e200. [DOI:10.1111/jar.12291]
- Chiu, C. Y., Seo, H., Turnbull, A. P., & Summers, J. A. (2017). Confirmatory Factor Analysis of a Family Quality of Life Scale for Taiwanese Families of Children With Intellectual Disability/Developmental Delay. *Intellect Dev Disabil*, 55(2), 57-71. [DOI:10.1352/1934-9556-55.2.57]
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological bulletin*, 112(1), 155. <https://psycnet.apa.org/record/2003-04106-018>
- Edwards, T. C., Patrick, D. L., & Topolski, T. D. (2003). Quality of life of adolescents with perceived disabilities. *Journal of Pediatric Psychology*, 28(4), 233-241. [DOI:10.1093/jpepsy/jsg011]
- Estell, D. B., Jones, M. H., Pearl, R., Van Acker, R., Farmer, T. W., & Rodkin, P. C. (2008). Peer groups, popularity, and social preference: Trajectories of social functioning among students with and without learning disabilities. *Journal of learning disabilities*, 41(1), 5-14. [DOI:10.1177/0022219407310993]
- Fish, R., & Morgan, H. (2021). "Them two are around when I need their help" The importance of good relationships in supporting people with learning disabilities to be "in a good space." *British Journal of Learning Disabilities*. (4): 21, 44-51. [DOI:10.1111/bld.12410]
- Ginieri-Coccosis, M., Triantafyllou, E., Tomaras, V., Mavreas, V., Soldatos, C. & Christodoulou, G. N.. (2012). Validating the WHOQOL-BREF in Greece: incorporating new items and exploring quality of life in patient and healthy populations. *Psychiatry*, 3(7), 17-26. [DOI:10.15386/mpr-1502]
- Graham, S., Hebert, M., Fishman, E., Ray, A. B., & Rouse, A. G. (2020). Do children classified with specific language impairment have a learning disability in writing? A meta-analysis. *Journal of learning disabilities*, 53(4), 292-310. [DOI:10.1177/0022219420917338]
- Grigorenko, E. L., Compton, D. L., Fuchs, L. S., Wagner, R. K., Willcutt, E. G., & Fletcher, J. M. (2019). Understanding, educating, and supporting children with specific learning disabilities: 50 years of science and practice. *American Psychologist*. [DOI:10.1037/amp0000452]
- Karande, S., Bhosrekar, K., Kulkarni, M., & Thakker, A. (2008). Health-related quality of life of children with newly diagnosed specific learning disability. *Journal of Tropical Pediatrics*, 55(3), 160-169. [DOI:10.1093/tropej/fmn099]
- Kavale, K. A., & Forness, S. R. (2000). What definitions of learning disability say and don't say: A critical analysis. *Journal of learning disabilities*, 33(3), 239-256. [DOI:10.1177/002221940003300303]
- Klassen, R. M., & Lynch, S. L. (2007). Self-efficacy from the perspective of adolescents with LD and their specialist teachers. *Journal of learning disabilities*, 40(6), 494-507. [DOI:10.1177/00222194070400060201]
- Marsac, M., Funk, J., & Nelson, L. (2007). Coping styles, psychological functioning and quality of life in children with asthma. *Child: care, health and development*, 33(4), 360-367. [DOI:10.1111/j.1365-2214.2006.00701.x]
- Mohamadian, h., akbari, h., gilasi, h., gharlipour, z., moazami, a., aghajani, m..... azar abdar, a. (2014). Validation of Pediatric Quality of Life Questionnaire (PedsQL) in Kashan city. *journal of ilam university of medical sciences*, 22(3), 10-18. (Persian) <http://sjimu.medilam.ac.ir/article-1-1935-fa.html>
- Myers, N. D., Ahn, S., & Jin, Y. (2011). Sample size and power estimates for a confirmatory factor analytic model in exercise and sport: A Monte Carlo approach. *Research quarterly for exercise and sport*, 82(3), 412-423. [DOI:10.1080/02701367.2011.10599773]
- National Joint Committee on Learning Disabilities. (2007). Learning Disabilities and Young Children: Identification and Intervention. A Report from the National Joint Committee on Learning Disabilities, October, 2006 (pp. 63-72). *Learning Disability Quarterly*, 63-72. <https://www.jstor.org/stable/30035516>

- Nik-Azin, A., Naeinian, M. R., & Shairi, M. R. (2013). Validity and Reliability of Health Related Quality of Life Questionnaire "KIDSCREEN-27" in a Sample of Iranian Students. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 18(4), 310-321. <http://ijpcp.iuims.ac.ir/article-1-1937-fa.html>
- Silver, C. H., Ruff, R. M., Iverson, G. L., Barth, J. T., Broshek, D. K., Bush, S. S., ... & Planning Committee. (2008). Learning disabilities: The need for neuropsychological evaluation. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 23(2), 217-219. [DOI:10.1016/j.acn.2007.09.006]
- Ravens-Sieberer, U., & Bullinger, M. (1998). Assessing health-related quality of life in chronically ill children with the German KINDL: first psychometric and content analytical results. *Quality of Life Research*, 7(5), 399-407. [DOI:10.1023/A:1008853819715]
- Rotsika, V., Coccossis, M., Vlassopoulos, M., Papaeleftheriou, E., Sakellariou, K., Anagnostopoulos, D. C., ... & Skevington, S. (2011). Does the subjective quality of life of children with specific learning disabilities (SpLD) agree with their parents' proxy reports?. *Quality of Life Research*, 20(8), 1271-1278. [DOI:10.1007/s11136-011-9857-z]
- Schalock, R. L., Keith, K. D., Verdugo, M. Á., & Gómez, L. E. (2010). Quality of life model development and use in the field of intellectual disability. In *Enhancing the quality of life of people with intellectual disabilities* (pp. 17-32): Springer. [DOI:10.1007/978-90-481-9650-0\_2]
- Soltani Shal, R., & Karshki, H. (2012). Evaluation of Validity and Reliability of the Quality of School Life Questionnaire in Mashhad Schools. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*, 19(1). (Persian). [www.jkmu.kmu.ac.ir/article\\_16608.html](http://www.jkmu.kmu.ac.ir/article_16608.html)
- Tabachnick, B., & Fidel, L. (2015). Using Multivariate Statistics., (Baloglu, M., Çev. Ed.). Ankara: Nobel Yayıncılık. <https://ijpe.inased.org/makale/2662>
- Waber, D. P., Boiselle, E. C., Forbes, P. W., Girard, J. M., & Sideridis, G. D. (2019). Quality of life in children and adolescents with learning problems: Development and validation of the ld/qol15 scale. *Journal of learning disabilities*, 52(2), 146-157. [DOI:10.1177/0022219418775119]
- Ware Jr, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical care*, 473-483. <https://www.jstor.org/stable/3765916>
- Watson, S. M., & Keith, K. D. (2002). Comparing the quality of life of school-age children with and without disabilities. *Mental Retardation*, 40(4), 304-312. [DOI:10.1352/0047-765(2002)040<0304:CTQOLO>2.0.CO;2]
- WHOQOL-BREF, W. (1996). Introduction, Administration, Scoring and Generic Version of the Assessment—Field Trial Version. Geneva, Switzerland. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/63529>