Constructing and Evaluating Psychometric Properties of Neuropsychological Skills Questionnaire (Teacher Form) for Preschool Children

Bita Hashemi Hashjin¹, Tayebeh Sharifi²*, Shahram Mashhadizadeh³, Reza Ahmadi⁴

1. Ph.D. Student in General Psychology, Department of Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran
2. Associate Professor, Department of Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran
3. Assistant Professor, Department of Basic Medical Sciences, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran
4. Assistant Professor, Department of Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran

Citation: Hashemi Hashjin B, Sharifi T, Mashhadizadeh S, Ahmadi R. Constructing and evaluating psychometric properties of neuropsychological skills questionnaire (teacher form) for preschool children. J Child Ment Health. 2021; 8 (4):76-93.

URL: http://childmentalhealth.ir/article-1-1211-en.html

ARTICLE INFO

Keywords: Neuropsychological skills, psychometric properties, preschool children

BACKGROUND AND PURPOSE: The primary goal of preschool education is facilitating learning the basic concepts such as reading, writing, and math. Prerequisite skills such as neuropsychological ones are required for learning these concepts. This study aimed at constructing and evaluating psychometric properties of neuropsychological skills questionnaire (teacher form) for preschool children.

METHOD: In the qualitative section, we used the thematic analysis method. The statistical population included all books, theories, and Persian and English articles related to neuropsychological skills. The sample was selected using the purposeful sampling method and considered sufficient as theoretical saturation was achieved. A descriptive-survey research design was used in the quantitative section. The statistical population consisted of all preschool children in Isfahan in the academic year of 2020-2021. According to Cochran’s formula, 374 preschool children were determined as the research sample. Due to the Coronavirus-2019 restrictions, this study used an online questionnaire, and 410 preschool teachers selected by the two-stage cluster sampling completed the questionnaire. Exploratory factor analysis method with the main components’ analysis and the varimax rotation and confirmatory factor analysis for the goodness of the model fit were used to investigate the construct validity.

RESULTS: The results confirmed the face and content validity, discriminant validity, construct validity, and the right norm of the researcher-made questionnaire. The reliability of the questionnaire, estimated by Cronbach’s alpha, was 0.921; its split-half reliability coefficient was .84, and its clinical cut-off point was 2.86. Regarding eigenvalues greater than one, eighteen factors in the first order and five factors in the second order were extracted using exploratory factor analysis, which respectively explained 83.58 and 85.59 percent of the total variance of the scale. Confirmatory factor analysis revealed that factor loadings of all items were higher than 0.4 and significant (p<0.01).

CONCLUSION: In general, it can be concluded that the researcher-made questionnaire has good validity, reliability, and norm; therefore, it can be used as a valid instrument for assessing the neuropsychological skills of preschool children.

* Corresponding author: Tayebeh Sharifi, Associate Professor, Department of Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran
E-mail: Sharifi.ta@yahoo.com
Tel: (+98) 3838361001
2476-5740/ © 2021 The Authors. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).
Extended Abstract

Introduction
In the preschool period, children are trained in basic and elementary skills and get prepared for the following academic years, rather than receiving formal education (1). One of the aims of preschool education is to make it easier for children to learn basic concepts such as reading, writing, and math. Learning these concepts requires prerequisite skills, including multiple neuropsychological skills (2). Neuropsychological skills cover a wide range of skills, such as attention, sensory-motor function, language function, memory and learning, executive functions, and cognitive processing (4). Esbjorn et al. (8) confirmed that language, attention, memory, and perception skills were closely related to the development of cognitive abilities. Therefore, experts became interested in this construct and used various instruments to identify and improve neuropsychological skills from childhood to later years.

Shahaeian et al. (10) conducted a study on standardization, factor analysis, and reliability of Connors Scales, Short Form for 6-to-11-year-old children. Based on the parents’ evaluation, there was no significant difference between the total scores of girls and boys, and its reliability coefficient ranged between 0.73 and 0.87. Abedi et al. (13) conducted a study on standardization, reliability, and validity of the Neuropsychological NEPSY test for children aged 3-4. Executive/attention functions, language, sensory-motor functions, visual-spatial processing, memory, and learning were five factors that were confirmed in factor analysis, and the reliability coefficient of the test ranged between 0.64 and 0.85. Emphasizing the importance of preschool development and education, Baptista et al. (17) and Kirk, Gallagher, and Coleman (9) acknowledged that the possibility of early detection of future learning difficulties in early childhood would help to develop timely intervention programs. In this regard, the theoretical foundations of the researcher-made questionnaire derived from Luria’s theory (18) emphasize this important point. The significance of the present study is to design an instrument based solely on the neuropsychological skills of preschool children that match the indigenous culture and the educational system of the community and covers all neuropsychological skills. Therefore, the present study aimed to construct and evaluate the psychometric properties of the Neuropsychological Skills Questionnaire (Teacher Form) for preschool children in Isfahan (Iran).

Method
This research used an exploratory mixed method design. In the qualitative part, the thematic analysis method (22) was used; the statistical population included all books, articles, and theories related to neuropsychological skills published from 1970 to 2021. The sample was selected using the purposeful sampling method and considered sufficient as theoretical saturation was achieved. In the quantitative part, using a descriptive survey method, the statistical population included all preschool children aged 5-7 years in Isfahan in the academic year of 2020-2021; from which a sample of 374 children was selected. Based on the Klain method (24), the sample sizes for exploratory and confirmatory factor analyses were 200 and 460, respectively. However, due to the Coronavirus – 2019 restrictions, following permission issued by the Isfahan Education Department for virtual education, the questionnaire was designed online, and its link was provided to six educational districts. Then, districts 1, 3, and 4 were randomly selected based on a two-stage cluster sampling method. From each district, 20 preschools (10 girls’ preschools and 10 boys’ preschools) were randomly selected, and with the cooperation of the management and teachers of the selected preschools, the links of 410 completed questionnaires were given to the researchers.

Neuropsychological skills teacher - form questionnaire in preschool children (researcher-made):
This questionnaire includes five main factors (executive functions, processing speed, motor-sensory, motor-perceptual, and language) and 18 components with a total of 65 items. The responses are rated on a 4-point Likert scale “1=Never”, “2=Sometimes”, “3=Often”, and “4=Always.” The sum of the children’s score in 18 components determines their total (final) score in the Neuropsychological Skills Questionnaire. In the present study, the reliability of the questionnaire was 0.92, and the split-half coefficient was 0.84. In evaluating the diagnostic validity of this questionnaire, the sensitivity coefficient, specificity, and clinical cut-off point were 97.6, 97.6, and 2.86, respectively. For the construct validity, considering eigenvalues greater than 1, eighteen factors in the first order and five factors in the second order were extracted using exploratory factor analysis, respectively showing 83.58 and 85.59 percent of the total variance of the scale. Confirmatory factor analysis shows that load factors in all questions were higher than 0.4 and significant as well. The collected data were analyzed by SPSS22 and AMOS23 using descriptive and inferential statistics.

Results
First, in the qualitative section, classification tables and thematic network were drawn using Stirling thematic analysis (22), and data coding resulted in five main themes, 18 organizing themes, and 123 basic themes, which were identified after data collection from different sources. The main extracted codes comprise the five main categories of neuropsychological skills, including executive functions, processing speed, sensory-motor, perceptual-motor, and verbal language. The items were designed based on the approved pattern of themes. Ten experts evaluated the face and content validities of the questionnaire. Content validity ratio, content validity index, and item impact scores were checked to investigate content and face validities. At first, 13 items, then parallel items were removed, and finally, the 65-item questionnaire was administered to a sample of 200 children. The Cronbach’s alpha and split-half coefficients of the questionnaire were 0.92 and 0.83, respectively, which were
acceptable. The correlation between each questionnaire item and the total score was significant at the level of 0.001. Therefore, there was no need to delete any items. To perform the exploratory factor analysis, the value of Bartlett’s test for Sphericity was 28520.927, which showed a significant relationship between the items and the coefficient of Kaiser-Meyer-Olkin was 0.979 and indicated the adequacy of the sample size. In exploratory factor analysis using the principal components method and Varimax rotation or orthogonal rotation, eighteen factors appeared in the first, and five factors appeared in the second order with eigenvalues greater than one, which explained 83.58% and 85.59% of the total variance of the scale, respectively. In confirmatory factor analysis, the final questionnaire was administered to 410 samples. The relative chi-square index was 3.009 and indicated an acceptable fit of the models. Factor loadings of confirmatory factor analysis were higher than 0.5 and significant (p < 0.001). Wilks’ Lambda and Chi-square values were 0.278 and 521.014, respectively, which was significant at the level of 0.001 and indicated a good discriminant power to explain the differentiation of children with high and low neuropsychological skills. In ROC curve analysis, 2.86 was assigned as the cut-off point of the questionnaire; sensitivity was 0.996, and the error value was 0.044. Independent samples t-test did not show a significant difference between the mean skills scores of preschool girls and boys (p>0.05). Cronbach’s alpha and split-half coefficients of all components were higher than 0.7, which were acceptable.

Table 1: Descriptive statistics, Cronbach’s alpha, split-half coefficients, and composite reliability of research variables

| Variables             | M    | SD   | Cronbach’s alpha | split-half coefficient | composite reliability |
|-----------------------|------|------|------------------|------------------------|-----------------------|
| Executive functions   | 2.97 | 0.59 | 0.946            | 0.924                  | 0.957                 |
| Processing speed      | 2.89 | 0.69 | 0.911            | 0.835                  | 0.957                 |
| Sensory-motor         | 3.11 | 0.68 | 0.934            | 0.907                  | 0.956                 |
| Motor-perceptual      | 3.04 | 0.54 | 0.929            | 0.932                  | 0.914                 |
| Language and speech   | 3.05 | 0.59 | 0.931            | 0.889                  | 0.922                 |

Conclusion
The research instrument is based on theoretical foundations of neuropsychological skills, consistent with the traditional method of Luria (18), and has face and content validities, as judged by experts. In the exploratory factor analysis, the factor loadings of the items in each factor were higher than 0.4. In the confirmatory factor analysis, the model’s fit was acceptable and desirable. The total test reliability was 0.92, estimated by Cronbach’s alpha, and 0.84, estimated by the split-half method, which was acceptable and indicated the accuracy and sensitivity of the test in measuring the components. The results of the clinical cut-off point also indicated that the discriminant feature of the instrument was valid and properly distinguished individuals with deficits in neuropsychological skills and individuals without deficits. The results also showed that this questionnaire has a good norm, but the comparison of girls’ and boys’ scores by the independent samples t-test showed no significant difference between the mean scores of both groups.

The difference between the researcher-made questionnaire and other tests such as Connors (10) and Nepsy (13) is that these tests are designed for children aged 5-12 and focus more on learning disabilities, cognitive abilities, and one aspect of skills. In contrast, the researcher-made questionnaire is only for preschool children, assesses various dimensions of skills, and emphasizes the valuable role of teachers in the early diagnosis process. However, Baptista et al. (17) and Kirk, Gallagher, and Coleman (9) showed that early interventions could have long-term benefits for children’s school performance, minimize academic problems, and help prevent social and mental health issues. Therefore, the researchers attempted to design a valid and reliable instrument appropriate to the country’s educational system and culture and be used as a screening and diagnostic instrument in specialized clinics, education organizations, preschool centers, etc. One of the limitations of the present study was the lack of concurrent validity of the questionnaire due to the absence of teachers and students caused by the online training of preschool centers. It is suggested that the researcher-made questionnaire be completed and reviewed in the presence of new students and teachers in preschool centers.

Ethical Considerations
Compliance with ethical guidelines: This article is extracted from the first author’s doctoral dissertation in Islamic Azad University, Shahrekord Branch. The implementation license of this study has been issued by Isfahan Education Department numbered 1700/409971/750. It was approved on the 1399/09/92 with ethics IR.IAU.SHK.REC.1400.008. The dissertation code is 162348214.

Funding: The present study was conducted without any sponsoring from a specific organization.

Authors’ contribution: This article is a part of the first author’s doctoral dissertation under supervising of the second and the third authors and the advice of the fourth author.

Conflict of interest: There is no conflict of interest for the authors in this study.

Acknowledgments: The authors consider it necessary to appreciate all the participants in the research.
مقاله پژوهشی

ساخت و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه مهارت‌های عصب - روان‌شناختی (فرم معلم) کودکان پیش دبستانی

چکیده

زمینه و هدف: یکی از اهداف مهم دوره پیش دبستانی بهبود در یادگیری مفاهیم پایه خواندن، نوشتن و ریاضی است. این مفاهیم مستلزم فارستیتی و طراحی دبستانی است. اعتبار پرسشنامه با استفاده از 1377/8 و دارکوب 1488/03/80 مناسب است. این پرسشنامه در سال تحصیلی 1999-1399 بر روی 72 کودک مورد استفاده قرار گرفت که به عنوان نمونه، حدودی مجدداً ساخته شدند. در این پژوهش، از روش توصیفی پیشنهادی استفاده شد. برای کنترل جهت، شاخصه‌های فردی و آنگلیسی مرتبط با مهارت‌های عصب - روان‌شناختی دانشگاه اصفهان، دانشگاه آزاد اسلامی، و دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران

مشخصات مقاله

کلیدواژه‌ها: مهارت‌های عصب - روان‌شناختی، ویژگی‌های روان‌سنجی، کودکان پیش دبستانی

پژوهش: روش پژوهش در بخش کیفی، به روش تحلیل مفعم و جامعه آماری شامل تمامی اعضای کتابخانه، نظریه‌ها و مقدمات فارسی و انتخابی مرتبط با مهارت‌های عصب - روان‌شناختی دانشگاه اصفهان، دانشگاه آزاد اسلامی، و دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران

یافته‌ها: نتایج تایید کننده روابط صوری و محتوایی نشان می‌دهند. روابط سازگار و هنجار مناسب بود. اعتبار پرسشنامه با استفاده از ضریب آلاتی کرونایی 0/92، ضریب تصادف 0/83، و بهبود نقله برس برای آزمون 0/384 مقدار آموزش 24 ثانیه از دست آمده است. نتایج تحلیل مدل اکتشافی به دست آمده است. نتایج تحلیل مدل اکتشافی با استفاده از آماری کل مربوط و مدل میانگین، که در صورت استانداردی از 0/81 تا 0/83 می‌باشد، به دست آمده است.

دریافت شده: 1400/08/13
پذیرفته شده: 1400/11/24
منتشر شده: 1400/12/14

نوبتندب مستند: طهیه‌شده، دانشگاه گروه روان‌شناختی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران

Sharifi_t@yahoo.com

راهانه: 0936-323-1380

تل‌فون: 0936-323-1380
مقدمه

در دوره پیش دبستانی 1، کودکان پیش از آنکه آموزش‌های رسمی درسی دریافت کنند، با آموزش‌های پایه آموزش پایه‌ای به تمرين‌های یادگیری در سال‌های آنی تجربی می‌پردازند به‌نترافه‌ی هر کودک می‌تواند کیفیت پیشرفت‌اش را داشته باشد. پیمان آموزش‌های اولیه و دوی نتیجه‌ی النب‌های وسیعی بر سرها و نشست‌ها، اقدام‌ها و رضاخواست‌های کودک هرکدام به موجب اینکه از یک طرف آنها هر کودک به مرحله‌ی مبتنی انتقال می‌یابد و این مفاهیم نازم‌های بازمانده آموزشی، پیش‌بازی زانه‌ای چن‌گانه‌ای عصب - روان‌شناسی‌ی 2 است.

مناظرات عصب - روان‌شناسی 2 می‌تواند به سه خصوصی تعیین شود؛ در واقع عصب - روان‌شناسی 2 با مهارت‌های عصبی و روان‌شناسی و در تحصیلات روان‌پزشکی مهم‌ترین و پیچیده‌ترین عوامل مؤثر در آموزش و یادگیری است و شامل تهیه‌ی موضوعی در ذهن و چگونگی کردن آن با بیان موضوعات که به آن نتیجه‌گیری بی‌اندازه‌ی می‌گردد. 2.

از دیگر عصب‌های عصب - روان‌شناسی، کودک‌های اجتماعی است که امکان تمرکز و حفظ را به‌فراهم می‌کند، تفکر قبل از اقدام‌ها به‌رضا ایجاد می‌کند، و مهارت‌های احساسات و مقاومت در برای وسواس‌های آنی نیز تأثیر دارد؛ بنابراین، کودک‌های اجتماعی برای عملکردی عصب‌های اجتماعی سطح بالاتری مانند برنامه‌ریزی، قضاوت چهارگانه‌ی، یادگیری، انجام و اثبات و تشخیص و اصلاح خطاهای عمل بکری از مهم‌ترین و می‌تواند شامل

۱۰. Tructuring and execution of tasks
11. Detection and correction of errors
12. Working memory
13. Inhibitory control
14. Cognitive flexibility
15. Memory
16. Neuropsychological conner's questionnaire
17. Conduct disorder

۱. Preschool education
۲. Multiple neuropsychological skills
۳. Behavioral nervous systems
۴. Cognitive processing
۵. Attention
۶. Selective attention
۷. Planning
۸. Judgement
۹. Decision making
فصلنامه سلامت روان کودک، دوره

رگرفته عصتتتتب

بازار و همکاران (15) پژوهشی تحت عنوان تجزیه و تحلیل آزمون ارزیابی عصب- روان‌شناختی کودک بر اساس نظریه آزمون کلاسیک و نظریه پاسخ انجام دادند، انتخاب و اعتراف‌سنجی روش اصلی از مراحل روشن‌شناختی تعیین شده توسط کمیسیون آزمون‌های عملی است.

ویژگی‌های روان‌شناختی ابزار مورد نظر در 73 کودک پیش دبستانی بررسی شده. تحلیل عاملی تاییدی، شاخص‌های برادر رضایت بیشتری را از میان کیفیت‌های شناختی عصبی و حافظه نشان داد. بیشتر مقياس‌ها هم‌سانی درون‌منابعی را ارائه کردند (ضریب ده به دست آمده بین 0.50 و 0.80 در نوسان بود. این اثر شوایگی مثبت بر اثرین بین رابطه بین تحلیل عصب-روان‌شناختی و جنسیت، آموزش و دانش رفاهی، اثرات خارجی نارسایی توچه-فرون کننده 1 و عصبی تحریری نیز داشته. در نهایت، با توجه به ارتباط بروز عصب-روان‌شناختی مک‌کلاسیک و همکاران (16) با تأسیس شرکت‌های خوابنده‌گذار از سال‌های بین نوزادی تا کودکی (سن مدرسه) ابزار جهت ارزیابی مهارت‌های عصبی- روان‌شناختی کودک قابل انتزاع در سن دستان طراحی کرده‌اند که محترم نشر، یافته‌ای از آن را گزارش نکرده است.

با پایه‌سازی و همکاران (17) با تأکید بر اهمیت رشد و آموزش دوره پیش دبستانی باید داشته باشد که امکان شناسایی زودگاه یک مدل سایپوردی در آن‌هایی در آواز ابزار کودک بتواند بر اساس نظریه در «الصهای سن مادکه» کمک‌های خواهد کرد و از پیش‌رفته ناتوان‌های عصبی- روان‌شناختی تحلیلی پیش از دستان به ناتوان‌های پایه گزینی تحصیلی در آموزش رسماً جلسه‌گزاری خواهد کرد. در این راستا باید آموزش در اهمیت نقص ارزیابی‌های تخصصی اولیه است. بنابراین میان‌نظیر پرسشنامه بانی در این پژوهش بر گرفته

7. Executive functions
8. perceptual - motor integration
9. International examination commission
10. Attention deficit hyperactivity disorder
11. Early identification
12. Timely intervention programs

1. Cognitive Abilities Woodcock-Johnson III Scales
2. Neuropsychological nepsy test
3. Neuropsychological test for diagnosis of non-verbal learning
4. Visual Attention and visual memory
5. Tactile attention and tactile memory
6. Visual-spatial perception
روش

الف) طرح پژوهش و شرکت کنندگان: با توجه به هدف و ماهمت این پژوهش، از روش پژوهش ترکیبی با طرح انتخابی استفاده شد. پژوهش‌هایی که با این روش آماده می‌شوند، محوریت در کلیه کیفی و بهبود محتوای مورد نظر بر استتتتا نظر تحلیل‌های جدید بر یک موضوع از طریق جمع آوری داده‌ها و تحلیل آنها با منظور ساخت کیف بر اساس جدید و با مداخله‌های جدید برای یک آزمایش و در مرحله کیفی شامل: 1. جمع آوری داده‌ها و 2. تحلیل داده‌ها، استخراج نتایج کیفی و توسعه آنها به‌منظور ساخت کیف بر اساس جدید و با مداخله‌های جدید برای یک آزمایش، در این بخش کیفی از روش تحلیل ضمیمه است. این استخراج نتایج کیفی و کمی یک گروه می‌باشد، با اختصاص با ابزارهای مختلف در نظر گرفتن درباره نظری مطابق و همکاران (21) در بخش کیفی از روش تحلیل ضمیمه این است. تحلیل ضمیمه بین دو هستند. این استخراج نتایج کیفی و کمی یک گروه می‌باشد، با اختصاص با ابزارهای مختلف در نظر گرفتن درباره نظری مطابق و همکاران (21) در بخش کیفی از روش تحلیل ضمینه است. این استخراج نتایج کیفی و کمی یک گروه می‌باشد، با اختصاص با ابزارهای مختلف در نظر گرفتن درباره نظری مطابق و همکاران (21). در بخش کیفی از روش تحلیل ضمیمه، کیفی و کمی یک گروه می‌باشد، با اختصاص با ابزارهای مختلف در نظر گرفتن درباره نظری مطابق و همکاران (21).

در پژوهش‌های اجتماعی، روش پژوهش در بخش کیفی با استفاده از روش تحلیل ضمیمه استفاده شد. جامعه آماری این پژوهش شامل جمع آوری محتوا و موارد نظر بر اساس نظر کمی و محتوا که در پژوهش‌های اجتماعی اهمیت بسزایی دارد، از این جهت برداشت‌ها و نتایج کیفی شاخص، شامل مطالعه و کارایی آنلاین، حجم نمونه و روش نمونه‌گیری در بخش نشست کیفی شاخص مطالعه کتاب‌ها و مقالات با صورت هدفمند و به تعداد لازم تا حد اشاعت نظری و سپس استخراج مضامین فرآیند. سازمان دهنده، و پایه بوده است. در بخش دوم (کمی) حجم نمونه مورد نظر تا جوجه فرمول کردن

۲. attride-stirling thematic analysis

1. Nepsy
کودک پیش دبستانی تعیین شد. قابل ذکر است که تعیین حجم نمونه در تحلیل عامل سیار مهم است. با ارائه روش کلاژن (42) برای تحلیل عامل اکتشافی برای هر متغیر 10 تا 20 نمونه لازم است. اما حداکثر حجم نمونه 200 کُلیل دفاع است. در تحلیل عامل تأییدی حداقل حجم نمونه بر اساس عامل تعیین می‌شود و حدود 200 نمونه برای هر عامل لازم است. در پژوهش حاضر برای تحلیل عامل اکتشافی از 200 نمونه استفاده شد.

البته ضریب کیسی‌مرالکین (Amos) و همبستگی کلمات حجم نمونه استی و برای تحلیل عامل تأییدی 400 نمونه برآورد شد. اما علت محدودیت‌های کرونایی و به دلیل بی‌خیمه بودن پرسشنامه، فقط 30 بررسی‌سازی پرسشنامه برای نمونه‌های متغیر تحلیل عامل مکانیزه مراکز پیش دبستانی تکمیل شد. روش نمونه‌گیری در بخش کمی، خوش‌ویژه‌دورنحوی‌های بود.

بعد از اخذ مجوز از آموزش و پرورش کل شهر اصفهان منبع بر اجای هر حضوری، پرسشنامه‌های بی‌عصر و برخی برای مهارت‌های و پرورش کودک‌ها در اختیار نواحی شش‌گانه آموزش و پرورش قرار گرفت. سپس، نواحی 1 و 3 و 4 بر طور تصادفی انتخاب شدند. از هر ناحیه، 20 یکپارچه (10 یکپارچه دخترانه و 10 یکپارچه پسرانه) پایه‌گذاری کردند و با همکاری مدیر و معلمین پیش دبستانی پسرانه به‌طور تصادفی انتخاب و با همکاری مدیر و معلمین پیش دبستانی دخترانه. از هر ناحیه، 60 نمونه (لیست کامل انتخاب شده، نمونه‌گیری در اختیار شش‌گانه آموزش و پرورش قرار گرفت. علاقه‌مندان از هر ناحیه، 20 نمونه (10 یکپارچه دخترانه و 10 یکپارچه پسرانه) به‌طور تصادفی انتخاب و با همکاری مدیر و معلمین پیش دبستانی پسرانه به‌طور تصادفی انتخاب و با همکاری مدیر و معلمین پیش دبستانی دخترانه. از هر ناحیه، 60 نمونه (لیست کامل انتخاب شده، نمونه‌گیری در اختیار شش‌گانه آموزش و پرورش قرار گرفت. علاقه‌مندان از هر ناحیه، 20 نمونه (10 یکپارچه دخترانه و 10 یکپارچه پسرانه) به‌طور تصادفی انتخاب و با همکاری مدیر و معلمین پیش دبستانی پسرانه به‌طور تصادفی انتخاب و با همکاری مدیر و معلمین پیش دبستانی دخترانه. از هر ناحیه، 60 نمونه (لیست کامل انتخاب شده، نمونه‌گیری در اختیار شش‌گانه آموزش و پرورش قرار گرفت. علاقه‌مندان از هر ناحیه، 20 نمونه (10 یکپارچه دخترانه و 10 یکپارچه پسرانه) به‌طور تصادفی انتخاب و با همکاری مدیر و معلمین پیش دبستانی پسرانه به‌طور تصادفی انتخاب و با همکاری مدیر و معلمین پیش دبستانی دخترانه. از هر ناحیه، 60 نمونه (لیست کامل انتخاب شده، نمونه‌گیری در اختیار شش‌گانه آموزش و پرورش قرار گرفت. علاقه‌مندان از هر ناحیه، 20 نمونه (10 یکپارچه دخترانه و 10 یکپارچه پسرانه) به‌طور تصادفی انتخاب و با همکاری مدیر و معلمین پیش دبستانی پسرانه به‌طور تصادفی انتخاب و با همکاری مدیر و معلمین پیش دبستانی دخترانه. از هر ناحیه، 60 نمونه (لیست کامل انتخاب شده، نمونه‌گیری در اختیار شش‌گانه آموزش و پرورش قرار گرفت. علاقه‌مندان از هر ناحیه، 20 نمونه (10 یکپارچه دخترانه و 10 یکپارچه پسرانه) به‌طور تصادفی انتخاب و با همکاری مدیر و معلمین پیش دبستانی پسرانه به‌طور تصادفی انتخاب و با همکاری مدیر و معلمین پیش دبستانی دخترانه. از هر ناحیه، 60 نمونه (لیست کامل انتخاب شده، نمونه‌گیری در اختیار شش‌گانه آموزش و پرورش قرار گرفت. علاقه‌مندان از هر ناحیه، 20 نمونه (10 یکپارچه دخترانه و 10 یکپارچه پسرانه) به‌طور تصادفی انتخاب و با همکاری مدیر و معلمین پیش دبستانی پسرانه به‌طور تصادفی انتخاب و با همکاری مدیر و معلمین پیش دبستانی دخترانه. از هر ناحیه، 60 نمونه (لیست کامل انتخاب شده، نمونه‌گیری در اختیار شش‌گانه آموزش و پرورش قرار گرفت. علا...
مضمون فراگیر یک شبکه طراحی شده مربوط به بررسی مضمون در یک بخش مشترک کرگردانی و مضمونی به روش دستی کد گذاری شده، پس از بررسی و کد گذاری ضروری انتخاب شده در مرحله بعد توسط کلیک شبکه مضمونی برداشته شد. اگر نهایی مضمون استخراج شده باعث ایجاد اعتماد خاصی از تحلیل و از آن خواهش تا مضمون را بررسی کنند. پس از بررسی نظرات متخصصان، طبق روش تحلیل مضمون اسلالیگ (22) نسبت به طرح مطالعه این نوع از متخصصان و مطالعه و اساد مورد بررسی و مقياس های تدوین سه‌قیل (مقیاس مفرداتی، عصب-روششانی، کانترزی، مقیاس یک ساعت و روشهای متعدد) آزمون حافظه و کسلر (کولچ) 9/0 (قادم شد. بررسی مقدماتی ملاحظات 10/گویه تنظیم شد و هجت نقد و بروز گویه‌ها به 12/لیست مطالب در اول‌را به دست آمد و از آن روز دو مرحله در مرحله بعد به ترتیب تعیین کنند. در مرحله بعد، هر مضمون از روشهای آزمونی در بررسی ماهتها، در صورت حذف هر پرسشنامه با روش هم‌سازی درون‌محاسبات شد و آلفای کرونباخ بنا بر روی مضمون، هر 92/ و ضریب تکراری (R) 86/6 به دست آمد. در بررسی روایت تحقیقاتی این پرسشنامه، ضریب حساسیت، ویژگی‌ها و نظارت بر پاسخگویان بر پایه ترتیب 00/1/49/84 در دست آمد. برای بررسی روایه سازه در تحلیل عامل آکتشایکی، مرتبه یکم چهارم عامل و مرزبند به دست آمد و در مرحله بعد به ترتیب 05/23 و 06/59 در دست آمد. در این پرسشنامه هر 85/08 میانگین کل مقياس را تعیین کنند. محاسبه این عامل در همه گویه‌ها در تحلیل عاملی تعیین کننده از 02 به ممتایه و برنامه‌برداری کننده و در همه معنی راهبردی از سال 1997 تا 20/02 در موضوع مقایسه و مدیریت بهتری بر مهارت‌های عصب-روششانی بررسی و مسیس از نکات کلیدی آنها بایستی بررسی شود. مطالعه مختلفی که از مقالات و مطبوعات آن می‌باشد، گویه‌های کارنگی که با داشته مارترس هم‌سازی تک تک سال‌ها یا با پرسشنامه SS Spss با پرسشنامه مشترک در بررسی استفاده گر فراگیر که با توجه به ضرایب همبستگی به دست آمده روابط تمام گویه‌ها به دست آمده کل می‌باشد، به دست آمده است. لذا نباید به حذف هیچ کدام از گویه‌ها که جهت بررسی

3. Coolidge Personality and Neuropsychological Inventory
4. Lawshe

1. Woodcock – jenson scales
2. Wechsler memory scales
پذیرش شناختی

1. Content validity ratio

2. Content validity index

روایی سازه پرسشنامه از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد و کیفیت متغیر همبستگی و یا عامل گوی ها مورد بررسی قرار گرفت. در پایان برای به دست آوردن تحلیل عامل تأییدی و تأیید عاملی استخراج شده و برای مدل، پرو مجوز اداره آموزش و پرورش استان اصفهان مبنی بر اجرای غیرحضوری و طراحی برخط پرسشنامه، لینک پرسشنامه 65 سوالی به(N) هر آموزش و پرورش ارسال شد. در یک گروه انجام شده در نواحی و مراکز پیش دستی منتخب، متخصص شد که پرسشنامه برای بیش از 500 معلم ارسال شده است؛ اما در لینک پاسخگویی بازگردانده شده به پژوهشگر، فقط برای 41 آزمودنی (228 نمونه پرس) نتوانسته پرسشنامه تکمیل و ارجاع داده شده بود. جمع آوری داده‌ها به صورت آنلاین حدود دو ماه و نیم به طول انجامید. در پایان تایپ کمی Amos به دست آمده، توسط نسخه 22 نرم‌افزار و 23 نرم‌افزار مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

جدول 1: مضامین فراگیر و سازمان دهنده بر اساس تحلیل عاملی در مقوله مهارت های عصبی - روان شناختی

| کیفیت اجرا | بیشتر | متوسط | کمتر |
|------------|-------|-------|------|
| نظری | 5     | 4     | 3    |
| سنجش | 3     | 2     | 1    |
| بچه‌ها | 2     | 1     |     |

فرمول لاوشره (26) این ضریب محاسبه شده. بر اساس تعداد متخصصانی که سوالات را ارزیابی کرده‌اند (10 نفر)، مقدار شاخص نسبت روانی محوری قابل تبیل برای 67 به دست آمده. 2. شاخص روانی محوری؟، چهت پرسشنامه جهت منحصربه‌فرد روانی محوری و صوری توسط 10 متخصص بررسی شد. برای پرسشنامه روانی محوری و شرکت کردن شاخص کاربردی بررسی شد: 1. شاخص نسبت روانی محوری؟، چهت محاسبه این شاخص از نظرات کارشناسان متخصص در زمینه محوری آزمون مورد نظر استفاده می‌شود و با توضیح اهداف آزمون، از آنها خواسته می‌شود تا هر یک از گویه‌ها و یا بر اساس طیف سیستمیکی لیست گویه ضروری است: "گویه معینی است و بنا به نوعی ضروری نیست" و "گویه ضروری ندارد، طبقه‌بندی کنند. سپس بر اساس
گویهایی به دست آمده، مجدداً مورد بازبینی قرار گرفته و جهت کوتاه شدن پرسشنامه بر اساس دیدگاه طراحان پرسشنامه، گویه‌هایی به 24، 27، 37، 39، 42، 43، 46، 47، 52، 53، 56، 57، 59، 61، 62، 66، 67، 74 و 77 به دلیل واژگوی بودن با سایر گویه‌های جهت حذف شدن و پرسشنامه گویه‌ای در این مرحله روی یک نمونه 200 نفر (100 نام مردان و 100 نام زنان) اجرا شد. در این مرحله جهت بررسی اعتبار پرسشنامه از ضریب آلایه کروناخ و ضریب توصیف استفاده شد که در (0.81) و (0.76) است. بنابراین گزارش شد. همچنین همبستگی هر یک از گویه‌های پرسشنامه به نمره کل آن در سطح 0/01 معنادار و رابطه تمام گویه‌ها به یک می‌باشد.

بوده است و در نتیجه نیاز به حذف هیچ کدام از گویه‌ها بود.

برای اجرای تحلیل عاملی اکتشافی در ابتدا کیفیت ماتریس همبستگی‌گر زمانی و همبستگی بین گویه‌های مربوط به تحلیل عاملی گزارش شد. مقدار آزمون کریستال برابر 84/67 بود که در سطح 0/01 معنادار است و نشان می‌دهد که بین گویه‌های رابطه معناداری وجود دارد و در نتیجه می‌توان عوامل را استخراج کرد. ضریب کورسچکرکلین (۰/97) برای این تحلیل برابر 97/84 بود. بنابراین تحلیل اطلاعات موجود در ماتریس داده‌ها معنادار و حجم نمونه برای تحلیل عاملی کافی است. از تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از روش همبستگی‌گر زمانی و همبستگی بین گویه‌ها در هر 18 عامل بالاتر از 0/27 مطلوب به دست آمده است. به دلیل کثرت عوامل در پرسشنامه تحلیل عاملی اکتشافی در مورد بر روی عوامل انجام شد. بر اساس ترتیب به دست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از روش همبستگی‌گر زمانی و همبستگی بین گویه‌ها در هر 18 عامل بالاتر از 0/27 مطلوب به دست آمده است. به دلیل کثرت عوامل در پرسشنامه تحلیل عاملی اکتشافی در مورد بر روی عوامل انجام شد. بر اساس ترتیب به دست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از روش همبستگی‌گر زمانی و همبستگی بین گویه‌ها در هر 18 عامل بالاتر از 0/27 مطلوب به دست آمده است. به دلیل کثرت عوامل در پرسشنامه تحلیل عاملی اکتشافی در مورد بر روی عوامل انجام شد. بر اساس ترتیب به دست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از روش همبستگی‌گر زمانی و همبستگی بین گویه‌ها در هر 18 عامل بالاتر از 0/27 مطلوب به دست آمده است. به دلیل کثرت عوامل در پرسشنامه تحلیل عاملی اکتشافی در مورد بر روی عوامل انجام شد. بر اساس ترتیب به دست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از روش همبستگی‌گر زمانی و همبستگی بین گویه‌ها در هر 18 عامل بالاتر از 0/27 مطلوب به دست آمده است. به دلیل کثرت عوامل در پرسشنامه تحلیل عاملی اکتشافی در مورد بر روی عوامل انجام شد. بر اساس ترتیب به دست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از روش همبستگی‌گر زمانی و همبستگی بین گویه‌ها در هر 18 عامل بالاتر از 0/27 مطلوب به دست آمده است. به دلیل کثرت عوامل در پرسشنامه تحلیل عاملی اکتشافی در مورد بر روی عوامل انجام شد. بر اساس ترتیب به دست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از روش همبستگی‌گر زمانی و همبستگی بین گویه‌ها در هر 18 عامل بالاتر از 0/27 مطلوب به دست آمده است. به دلیل کثرت عوامل در پرسشنامе...
جدول 2: گویه و وزن عامل‌های دوم و ارزش ویژه این عوامل در پرسشنامه مهارت‌های عصب‌روان‌شناسی

| عامل اصلی یکم: کنش‌های ویرایش | عامل | بار عاملی | فراخنای توجه | سازماندهی و حل مشکلات | پاسخ | تنظیم هیجان | ممارست زمان | تعمیر گیری |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| عامل اصلی دوم: سرعت پردازش | عامل | بار عاملی | سرعت تصرف گذاری | همایندان دیداری | عامل | بار عاملی | دیداری | سرعت تصمیم‌گیری | عامل | بار عاملی | ارژ دیداری و حل مسلسل | عامل | بار عاملی | ارژ دیداری و حل مسلسل | عامل | بار عاملی | ارژ دیداری و حل مسلسل |
| عامل اصلی سوم: حسی-حرکتی | عامل | بار عاملی | دیداری | نهایت | عامل | بار عاملی | شنیداری | عامل | بار عاملی | دیداری | نهایت | عامل | بار عاملی | شنیداری | عامل | بار عاملی | دیداری | نهایت |
| عامل اصلی چهارم: ادراکی-حرکتی | عامل | بار عاملی | حرکتی ظریف | عامل | بار عاملی | حرکتی درشت | ادراک فضایی | عامل | بار عاملی | حرکتی ظریف | عامل | بار عاملی | حرکتی درشت | ادراک فضایی | عامل | بار عاملی | حرکتی ظریف | عامل | بار عاملی | حرکتی درشت | ادراک فضایی |
| عامل اصلی پنجم: زبانی-کلامی | عامل | بار عاملی | واکنش | درک دستورات | عامل | بار عاملی | کلام | عامل | بار عاملی | واکنش | درک دستورات | عامل | بار عاملی | کلام | عامل | بار عاملی | واکنش | درک دستورات | عامل | بار عاملی | واکنش | درک دستورات |

1. Chi-square ($\chi^2$)
2. Degree of freedom
3. Tucker-lewis index (TLI)
4. Comparative fit index (CFI)
5. Parsimonious comparative fit index (PCFI)
پایه‌های توصیفی، آلرفای کرونباخ، ضریب تصویف بین ابعاد پرسشنامه مهارت‌های عصبی - روانشناسی کودک در جدول 5 نشان داده است که کارایی‌های عمومی در همه ابعاد و مؤلفه‌ها در تحلیل گام اولیه تاییدی بیش از 0/75 و معناداری بسته به سطح آمده است (P<0/01). همچنین همان گونه که مشاهده می‌شود آماره 1 در همه ابعاد و مؤلفه‌های پرسشنامه بالاتر از 1/96 بسته آمده است. جدول

1. Root mean squared error of approximation (RMSEA)
2. Chi-square/degree-of-freedom ratio (CMIN/DF)
3. Holter
جدول ۵: یافته‌های توصیفی آلفای کرونباخ، ضریب توصیف و اعتبار ترکیبی پرسشنامه

| شاخص فنی | AVE | ضریب توصیف | آلفای کرونباخ | احراز | میانگین | منفی‌ها |
|-----------|-----|------------|----------------|------|--------|--------|
| تعیین نظم بر اساس پرسشنامه اجزای اف‌آی | ۰.۸۵۸ | ۰.۷۳۷ | ۰.۹۶۹ | ۰.۹۷۹ | ۰.۸۲۶ |
| تشخیص محتوایی | ۰.۸۴۵ | ۰.۸۱۴ | ۰.۹۴۱ | ۰.۹۹۳ | ۰.۸۶۴ |
| حافظه فعلی | ۰.۸۶۸ | ۰.۷۹۸ | ۰.۹۳۲ | ۰.۸۶۴ | ۰.۸۴۲ |
| امطاعابی | ۰.۸۵۵ | ۰.۸۱۵ | ۰.۹۶۴ | ۰.۸۶۵ | ۰.۷۸۹ |
| سازماندهی | ۰.۸۱۲ | ۰.۹۱۲ | ۰.۸۵۱ | ۰.۷۲۲ | ۰.۸۷۹ |
| مدیریت زمان | ۰.۸۳۴ | ۰.۸۹۱ | ۰.۹۴۷ | ۰.۸۷۹ | ۰.۸۷۹ |
| تصمیم‌گیری | ۰.۸۷۷ | ۰.۸۹۱ | ۰.۹۵۸ | ۰.۸۷۵ | ۰.۸۷۳ |
| خودمحوری | ۰.۸۸۸ | ۰.۹۱۷ | ۰.۹۵۷ | ۰.۸۱۱ | ۰.۸۵۵ |
| نظیر همایش | ۰.۸۹۸ | ۰.۹۱۷ | ۰.۹۵۷ | ۰.۸۱۱ | ۰.۸۵۵ |
| سرعت پردازش | ۰.۹۱۸ | ۰.۹۱۷ | ۰.۹۵۷ | ۰.۸۱۱ | ۰.۸۵۵ |
| هم‌کاری | ۰.۹۲۸ | ۰.۹۶۸ | ۰.۹۴۹ | ۰.۷۸۹ | ۰.۸۸۳ |
| جو - حکم | ۰.۹۹۳ | ۰.۹۹۳ | ۰.۹۹۳ | ۰.۷۸۹ | ۰.۸۸۳ |
| دیداری | ۰.۹۹۹ | ۰.۹۹۳ | ۰.۹۹۹ | ۰.۷۸۹ | ۰.۸۸۳ |
| شناسایی | ۰.۹۸۸ | ۰.۹۹۳ | ۰.۹۹۹ | ۰.۷۸۹ | ۰.۸۸۳ |
| ادراک حسی | ۰.۸۴۸ | ۰.۹۱۱ | ۰.۹۳۲ | ۰.۷۸۹ | ۰.۸۸۳ |
| حرکتی حرکت | ۰.۹۸۸ | ۰.۹۱۱ | ۰.۹۳۲ | ۰.۷۸۹ | ۰.۸۸۳ |
| حرکتی طرفی | ۰.۹۸۸ | ۰.۹۱۱ | ۰.۹۳۲ | ۰.۷۸۹ | ۰.۸۸۳ |
| حرکتی دیداری | ۰.۹۸۸ | ۰.۹۱۱ | ۰.۹۳۲ | ۰.۷۸۹ | ۰.۸۸۳ |
| ادراک فضایی | ۰.۹۸۸ | ۰.۹۱۱ | ۰.۹۳۲ | ۰.۷۸۹ | ۰.۸۸۳ |
| زبان و دکمه | ۰.۹۸۸ | ۰.۹۱۱ | ۰.۹۳۲ | ۰.۷۸۹ | ۰.۸۸۳ |
| وابستگی | ۰.۹۸۸ | ۰.۹۱۱ | ۰.۹۳۲ | ۰.۷۸۹ | ۰.۸۸۳ |
| سیاسی | ۰.۹۸۸ | ۰.۹۱۱ | ۰.۹۳۲ | ۰.۷۸۹ | ۰.۸۸۳ |
| درک دستورات | ۰.۹۸۸ | ۰.۹۱۱ | ۰.۹۳۲ | ۰.۷۸۹ | ۰.۸۸۳ |

نتایج در جدول ۵ نشان داده است که در اجرای نهایی پرسشنامه ضریب آلفای کرونباخ و ضریب توصیف در همه ابعاد و مؤلفه‌ها بالاتر از ۰٫۷۰ به دست آمد است که قابل قبول است. همچنین اعتبار ترکیبی این پرسشنامه بالاتر از ۰٫۷۰ و مورد قبول به دست آمد است. شاخص میانگین و ارایانس استخراج شده برای همه ابعاد مطابقت با شاخص میانگین و ارایانس استخراج شده بالاتر است. بر این اساس می‌توان گفت پرسشنامه مهارت‌های عصبی و روان‌شناختی کودک است.

4. Diagnostic validity
5. Discriminant analysis
6. Roc curve

1. Composite reliability (CR)
2. Average variance extracted (AVE)
3. Fornell and Larcker
نتایج تحلیل واریانس در جدول ۱ نشان می‌دهد دو گروه معنی‌داری وجود دارد. در مهارت‌های عصبی - روان‌شناختی دلایل تفاوت معنی‌داری مستقل درصد همبستگی کانونی (p) 0/01. همچنین میزان همبستگی معنی‌داری درصد ۴۵ درصد است. که نشان می‌دهد توزیع برای دو گروه مشابه است. در صورتی که درصد مهارت‌های عصبی روان‌شناختی مربوط به عضویت گروهی است، باید عبارت دیگر ۹۵ درصد واریانس نمرات مهارت‌های عصبی روان‌شناختی به یک موضوع مربوط است. همچنین در صورتی که گروه بالا با پایین قرار داشته باشد، میزان مقدار آزادی ویلکز و همکاران نی‌شهام تایب ۱۴۸۸ در جدول ۱ نشان داد که تفاوت میانگین نمرات مهارت‌های عصبی روان‌شناختی در گروه دختران و پسران پیش دست‌سازی با یکدیگر معنادار نیست (p ۰/۰۵).

جدول ۱: نتایج تحلیل تفاوت‌ها

| درجه آزادی | درجه آزادی | درجه آزادی | درجه آزادی | درجه آزادی | درجه آزادی | درجه آزادی |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| همبستگی کانونی | همبستگی کانونی | همبستگی کانونی | همبستگی کانونی | همبستگی کانونی | همبستگی کانونی | همبستگی کانونی |
| خی دو | خی دو | خی دو | خی دو | خی دو | خی دو | خی دو |
| ۴/۰ | ۴/۰ | ۴/۰ | ۴/۰ | ۴/۰ | ۴/۰ | ۴/۰ |
| ۲/۰ | ۲/۰ | ۲/۰ | ۲/۰ | ۲/۰ | ۲/۰ | ۲/۰ |
| ۱/۰ | ۱/۰ | ۱/۰ | ۱/۰ | ۱/۰ | ۱/۰ | ۱/۰ |
| ۰/۰ | ۰/۰ | ۰/۰ | ۰/۰ | ۰/۰ | ۰/۰ | ۰/۰ |

نتایج در جدول ۱ نشان داده است که نمرات درصد با یکدیگر معنادار نیست. با توجه به مقدار پایین لامبادا ویلکز،
بحث و نتیجه گیری
هدف از اجرای یک آزمون، ساخت و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه‌های عصبی بوده است. این آزمون به‌عنوان یک آزمون محقق ساخته بر اساس مبانی نظری و مطالعات اساسی در حوزه مهارت‌های عصبی - روان‌شناختی با روش انسان پژوهشی است. در بررسی روان‌سنجی روایت سازه از روش تحلیل عامل اکتشافی به روش تحلیل مؤلفه‌ای اصولی، نارستی و ارزیابی استفاده شده و در نهایت برای تأیید عامل‌های استرداد خیمه و بروز نوینی مدل تحلیل عامل تأیید استفاده شد. نتایج نشان داده که پرسشنامه استرداد ۱۸ و ۱۵ عامل در هر دو رت و پژوهشگر امتیاز داشته و به‌طور کل ساختار این پرسشنامه نیز از دو عامل مشابه است. در این پرسشنامه از طریق آزمون روان‌سنجی مشابه تأکید می‌شود که در مجموع ۸۲٪ و ۸۵ درصد از واریانس کل مقياس‌ها را نشان می‌دهد. در مجموع ۸۲٪ و ۸۵ درصد از واریانس کل مقياس‌ها را نشان می‌دهد. در مجموع ۸۲٪ و ۸۵ درصد از واریانس کل مقياس‌ها را نشان می‌دهد. در مجموع ۸۲٪ و ۸۵ درصد از واریانس کل مقياس‌ها را نشان می‌دهد.
همکاری معلمان همراه با همکاری معلمان در سازمان‌های مربوطه از افزایش آگاهی در حقیقت، عدم بررسی روابط همکاری پرسنسلهای در زمستان، عدم حضور معلم، و عدم نیز با عدم حضور نوازه‌شناسی مهارت‌های عصب – روان‌شناسی و ناپایی همکاری‌های سازمانی و نانوکاریشان حوزه عصب – روان‌شناسی اکتفا کرد.

متذکره‌های اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته از رسانه‌های دکتری نویسندگی پژوهش در دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد است. مجوز اجرای برای پژوهش برای گروه مطالعه شین توسط آزمون‌های پیش‌رویش استان اصفهان به شماره‌نامه 9788/887791/1988 (ناهید) می‌باشد. نهایت کننده‌گان ویژه شخصیت نتیجه‌گیری‌ها و در مدل اخلاقی و روان‌شناسی و روان‌پزشکی و روان‌پزشکی در اثر نمازگزاری همکاری‌ها با تلاش کانونی و همکاری‌های شهره‌مان در کنار سالن‌های بومی هر کشور، محدود و کاهش و پیشرفت و بهبود و اجتماعی و روان‌پزشکی که در دانشگاه، عملاً معنویت و وجود دارد، بهره‌گیری از اکتشافات است. به دلیل توازن مستند ضعیف این پرسشنامه، ازدیگی با وجود نفت‌های مهارت‌هایی که در فرهنگ‌های جامعه و چارچوب مختلف جامعه بهره‌گیری از از آیین‌های آموزشی و پدیده‌گرایی در دانش آموزان و کودکان باشد از اهداف اساسی دانش‌آموزان به صورت است که بر فرهنگ و نفت‌های ناشی از آن را به حداکثر رساندند و حکم‌رسانی مختصات

روان‌سنجی و کودک‌ها در راستای بهره‌گیری از پرسشنامه‌های این هموار می‌شد و این هدف در نتایج آماری و بهره‌گیری اعتبار سازه و محترای مشهود است. با رعایت ابعاد فرهنگی و اشتیاق بومی کشور، امکان سوء‌پیمایی و ناکارآمدی از ایثار خارجی کاسته و فشار هنری وبی‌اعتمادی این و اعتبار باقی این ایثار ما به حداکثر خواهد رسید که این پرسشنامه می‌تواند به عوامل الکترونیکی تشریحی در مشاهده، تحتی ناکارآمدی، از آن را به حداقل رستتنه و کودک‌ها که بر اساس تازه‌های آموزشی و سیاست‌های سازمانی غالب انرژی تندوین و همکاران وحن شده است و حیات در این راستا از شخصیت‌های شناخت‌های اینه و فرهنگ کاسته می‌شود. نتایج پژوهش حاضر، در حال تایید و پژوهش‌های روان‌سنجی مناسب، با محدودیت‌های همراه بهد و رفت‌آموزی و جمله‌هایی که به کمک پیش‌رویش‌های مرتب با آزمون‌های عصب – روان‌شناسی در کودکان و نوازه‌شناسی در اثر نمازگزاری کرد. محدودیت دین‌سنجی به گروه هدف (عملیات) به دلیل محدودیت‌های کرنولوژی از دیگر روایت‌های مطالعه‌های که با دشواری دریافت مجوز از سازمان‌های مربوطه و عدم

به‌عنوان نماینده نهادهای علمی و تربیتی، به انتخاب با این‌که دیکتر بود. با پیشرفت ویژه از این شرکت کننده در این پژوهش تقدیر و تشکر داشت. مراکز پیش‌رویش‌ها شرکت کننده در این پژوهش تقدیر و تشکر می‌کرد.
References
1. Gavora P, Wiegerova A. Self-efficacy of students in a research education programme: The construction of a research instrument. New educational review. 2017; 47(1): 125-138. [Link]
2. Vihang NV. Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5: A quick glance. Indian J Psychiatry. 2013; 55(3): 220-2. [Link]
3. Dehghani Y, Syed Ali A, Keykhoosrovi M. Effectiveness of neuropsychological therapy on executive functions and educational performance of students with dyscalculia. J Child Ment Health. 2017; 2017: 14-25. [Link]
4. Fifer SG. Integrating response to intervention (RTI) with neuropsychology: A scientific approach to reading. Psychol sch. 2008; 45(9): 812-825. [Link]
5. Walk LM, Evers WF, Quante S, Hille K. Evaluation of a teacher training program to enhance executive functions in preschool children. PloS one. 2018; 13(5): e0197454. [Link]
6. Jacob R, Parkinson J. The potential for school-based interventions that target executive function to improve academic achievement: Educ res rev. 2015; 85(4): 512-52. [Link]
7. Blair C. Executive function and early childhood education. Curr opin behav sci. 2016; 10: 102-107. [Link]
8. Esbjorn BH, Normann N, Christiansen BM, Reinholdt-Dunne ML. The efficacy of group metacognitive therapy for children (MCT-c) with generalized anxiety disorder: An open trial J Anxiety discord. 2018; 53: 16-21. [Link]
9. Kirk S, Gallagher JJ, Coleman MR. Educating exceptional children. Cengage Learning; 2014 pp: 45-48. [Link]
10. Shahaeian M, Shahim S, Bashash L, Yousefi F. Standardization of neuropsychology of conners questionnaire on 5-15 years old children. Journal of Psychological Studies. 2007; 3(3): 97-120. [Persian] [Link]
11. Sadeghi M, Kamkari K, Shokrzadeh SH. Psychometric properties of cognitives woodcock Johnson III Scales in elementary school students. Journal of psychometric, 2017; 6(22): 91-121. [Persian] [Link]
12. Woodcock RW, McGrew KS, Mather N. Woodcock-janson III diagnostic supplement to the tests of cognitive abilities. Itasca, IL: Riverside; 2003. [Link]
13. Abedi A, Malekpour M, Oraizi H, Faramarzi S, Jamali Paghale S. Standardization of the neuropsychological test of NEPSY on 3-4 years old children. J Psychiatry & clin psychol. 2012; 18(1): 52-60. [Persian] [Link]
14. Movahedipoor R, Dortaj F, Nasri S, Asadzadeh H, Abolmaalihooseyni KH. Constructing and validating of nerropsychological test for diagnosis of non-verbal learning disorders for students of elementary schools. Journal of nerropsycholoy. 2019; 5(1): 9-36. [Persian] [Link]
15. Martins PS, Barbosa-Pereira D, Valgas-Costa M, Mansur-Alves M. Item analysis of the Child Neuropsychological Assessment Test (TENI): Classical test theory and item response theory. Appl neuropsychol child. 2020; 18: 1-11. [Link]
16. McCloskey G, Petry B, McIntosh L, Kelly J, Filachek J. Neuropsychological assessment of preschool-Aged children. Psychoeducational Assessment of Preschool Children. Routledge; 2020, PP: 6-60. [Link]
17. Baptista J, Osorio A, Martins EC, Verissimo M, Martins C. Does social–behavioral adjustment mediate the relation between executive function and academic readiness? J Appl dev psychol. 2016; 46: 22-30. [Link]
18. Luria AR. The making of mind: a personal account of soviet psychology. Cambridge, MA: Harvard university press; 1979.
19. Leon CBR, Dias NM, Martins GLlL, Seabra AG. Executive functions in preschool children: development and relationships with language and behavior. Psicol: Teor. Prat. 2018; 20(3): 121-137. [Link]
20. Phillips D, Lipsey MW, Dodge KA, Haskins R, Bassok D, Burchinal MR, Duncan GJ, et al. Puzzeling it out: The current state of scientific knowledge on pre-Kindergarten effects A consensus statement. Washington, DC: Brookings Institution. 2017, pp: 19-30. [Link]
21. Creswell, JW, Clark VLP. Designing and conducting mixed methods research. Sage Publications; 2017, pp: 12-16. [Link]
22.Attride-Stirling J. Thematic networks: an analytic tool for qualitative research. Qualitative research. 2001; 1(3): 385-405. [Link]
23. Braun V, Clarke V, Weate P. Using thematic analysis in sport and exercise research. In Routledge handbook of qualitative research in sport and exercise. Routledge; 2016, pp: 213-227. [Link]
24. Klain RB. Principles and practice of structural equation modeling. Guilford publications; 2015. [Link]
25. Brace N, Kemp R, Snellar R. Spss for psychologists. Psychology Press; 2016, pp: 132-152. [Link]
26. Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. Pers psychol. 1975; 28(4): 563-575. [Link]
27. Waltz CF, Bausell RB. Nursing research design statistics and computer analysis. FA Davis Company; 1981.
28. Almansehreh E, Moles R, Chen TF. Evaluation of methods used for estimating content validity. Res social adm pharm. 2019; 15(2): 214-221. [Link]