

## The Effect of Total Image Words on Linguistic Recognition in Children with Borderline Intelligence; A Psycholinguistic Case Study

Vol. 13, No. 2, Tome 68  
pp. 247-284  
May & June 2022

Seyed Mohammad Hosseini-Maasoum<sup>1\*</sup>  & Mahboubeh Yar<sup>2</sup> 

A borderline intelligence student is the one with basic capability for literacy but of a lower rate and depth in learning compared to their peers. Such students have many difficulties in learning the language, reading and writing. The main purpose of this study is to provide a new solution based on linguistic and psycholinguistic theories to increase the development of language recognition in these children. The technique of total image words was used in an innovative method to manipulate all the senses of the child in his learning. The data of this research have been collected in a field and case study. The case is a 13-year-old borderline intelligence girl living in Mashhad. The suggested training program in this research consists of four stages. The first step is to work on reading by using flashcards of total image words and using the child's visual and auditory senses. The second step is to emphasize the meaning and semantic chain of the words. In the third stage, we try to strengthen the child's comprehension with short stories, and in the fourth stage, which is the practical stage, the child acquires the ability to make meaningful sentences and short stories. The test of language development (TOLD 3) was used for pre- and post-tests. The results show that the total image word technique has a positive effect on the language cognitive development of the borderline intelligence student and except in sentence imitation, all other subtests show an improvement of 18 to 66 per cent.

**Keywords:** Total Image Word Technique, Borderline intelligence, Linguistic recognition, Linguistics, Psycholinguistics

Received: 30 November 2021  
Received in revised form: 22 December 2021  
Accepted: 2 January 2022

1. Corresponding author: Associate Professor, Department of Linguistics, Payame Noor University, Tehran, Iran; Email: [hosseinimasum@pnu.ac.ir](mailto:hosseinimasum@pnu.ac.ir),  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3650-4599>  
2. M.A in Linguistics, Payame Noor University, Tehran, Iran;  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6815-5960>

## 1. Introduction

The development is a continuous, multidimensional, and flexible process. One of the most important dimensions in a child's development is the growth of intelligence and linguistic cognition. Learning is a very complex process that everyone is involved in throughout their lives. But the problem arises when not all children can adapt to traditional learning methods that are less flexible. That is why there is a big gap between their potential and their performance.

A Child of borderline intelligence (slow learner) is a student who has the ability to learn the necessary educational skills, but the amount and depth of their learning is less than the average of their peers. Slow learners have many problems learning language and reading and writing. The purpose of this study is to provide a new solution based on theories of linguistics and psycholinguistics to promote the development of language cognition in such children. For this purpose, we tried to engage all the senses of the child in their learning by using the Total Image Words Technique in an innovative way.

### Research Questions:

- 1) Can teaching by means of the Total Image Words Technique influence the development of language concepts in slow-learning children?
- 2) Does teaching by means of the Total Image Words Technique affect the comprehension of slow-learning children?
- 3) Does teaching by means of the Total Image Words Technique have an effect on promoting the reading and writing skills of slow-learning children?

## 2. Literature Review

One of the important theories used in this research is Gestalt Theory, which is a kind of holistic speculation. According to this theory, in confrontation with various phenomena, the sole nature of the components does not play a role in determining the identity of the collections. In fact, the overall structure and

composition of each phenomenon is more than just the sum of its components. This means that each particular part can have its own meaning, but it is the overall configuration that can give it its full meaning.

In the Total Image Words Technique, as its name suggests, this theory is well used to teach slow learners, because the child first sees and learns the whole word in the form of text and image and then goes from whole to parts. Since in the Total Image Words Technique, words are placed in the form of categories and frameworks that are related to each other and are in a semantic chain, this technique has benefitted from Fillmore's Frame Semantics and Semantic Chain.

Some researchers consider slow learners to be a group between normal and exceptional children. A slow-learning child "is one who has the ability to learn necessary academic skills but at a rate and depth below average of the same age peers" (Suranjana et al., 2015, p. 130). The performance of these students in school has been considered by various researchers. According to Ghafourian (2017, p. 57), the slow student "has the ability to progress in education in a regular school, but performs below the average of their school level." These children score lower on IQ and academic achievement tests than their peers, but their scores are not low enough to cause them to need special education."

It is at these times that teachers' creativity and experience can lead to more efficient education. Such teachers can provide more learning opportunities to students with different levels of learning through a variety of teaching methods and multipurpose practices and support the learners to improve their learning capacities.

These students are only slightly different from normal students in terms of mental development, so they can study with their peers. Ready (2006) reports that these students have an IQ between 76 and 89 and make up about 18% of the total student population. The most important features of these children are the following:

1. Low accuracy and focus. The solution to this problem is to use appropriate games and exercises and get help from experts.
2. Inattention in doing homework. To solve this problem, the amount of their homework should be reduced and its quality should be given more importance.
3. Lack of sufficient self-confidence. Self-confidence can be increased by giving proper motivation and encouragement.
4. Having poor public relations.
5. Being slow in doing and solving complex and multifaceted problems.

### **3. Methodology**

In line with the purpose of the study, the effect of the Total Image Words Technique on a thirteen-year-old girl named Negar in Mashhad, a city in Iran, was investigated. This study was a case study and quasi-experimental design with a pre-test and post-test that was conducted over a period of four months. The Child was initially exposed to Wechsler's Intelligence Test (EISC) for children and Wineland's Social Maturity Scale. The results confirmed that the child was slow-learning (having borderline intelligence). The data collection tools used in this research are educational cards that include an image of an object or a phenomenon along with the written form of a word to which an object or phenomenon refers. Language development test (TOLD 3) was also used for pre-test and post-test.

### **4. Results**

A TOLD3 pre-test was administered initially and a post-test of the same type was given after the training period. Table 1 presents the results of the paired-sample T-test of the two sets of scores.

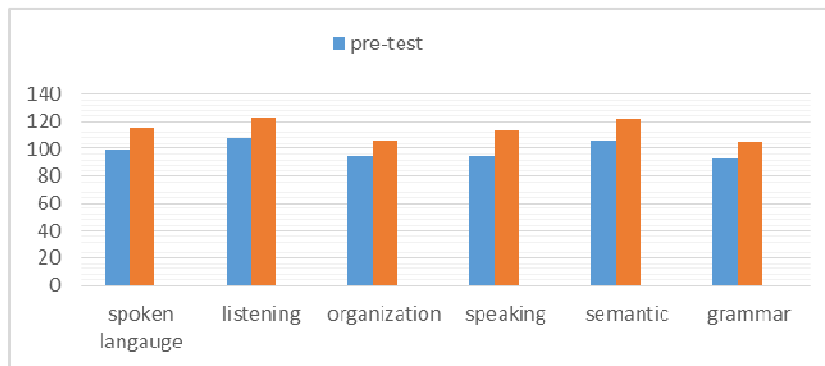
**Table 1.**  
Paired-Sample T-test of standard scores & subtests of TOLD in pre- & Post-tests

	Paired differences				t	df	two-tailed P value
	Mean	Std. error of Difference	95% confidence interval of this difference				
			lower	upper			
-Pretest Posttest	-2.67	0.615	-4.25	-1.09	4.3386	5	0.0074

Considering the obtained P-value in the table, it can be said with 95% confidence that the difference in the learner's performance before and after the application of the Total Image Words has been significantly different.

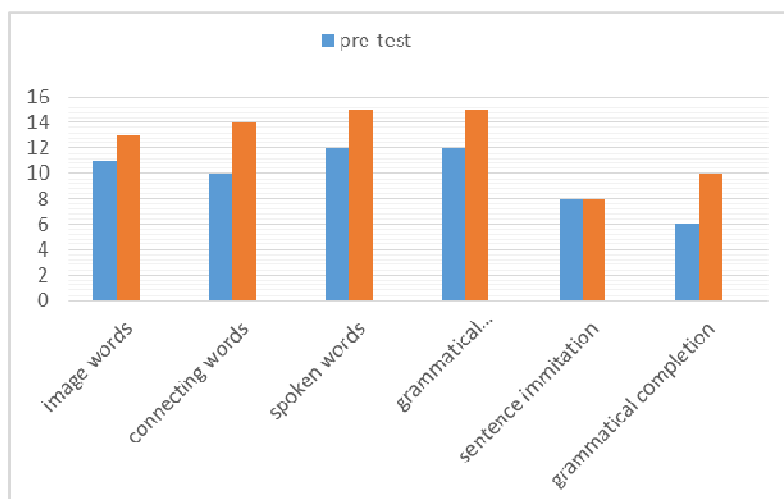
In Figure 1, the average language skills in the pre-test and post-test are compared.

**Figure1.**  
Comparison of average language skills in subtests of TOLD in pre-&post-tests



In Figure 2, the standard scores of the sub-tests in the pre-test and post-test are compared with each other and shown as a bar graph.

**Figure 2.**  
Comparison of standard scores in subtests of TOLD in pre-&post-tests



## 5. Discussion

In the following, we present the results of this research according to the skills and seek to analyze the research questions and hypothesis.

**Spoken Language subtest:** This score represents the sum of the standard scores of six subtests that measure semantic and syntactic aspects. For this reason, compared to the other six skills, it gives the best and most comprehensive picture of a person's overall language ability. All language-related features and systems are included in this subtest. In the case of Negar, the test results show an improvement of about 16% in this score, which means that she has been able to improve in all sub-tests during this period. The result of this subtest confirms our research hypothesis about the effect of the Total Image Words Technique on the development of language cognition in slow learners.

**Semantic skill:** Vocabulary is a special semantic ability that is evaluated with the semantic score. Children who are successful in this endeavour know a great deal about words. In this research, because in the second stage, the trainer worked on the characteristics of the meanings and details of the words, the child paid more attention to the different meanings of the word and her vocabulary increased. We see that Negar's score has grown by about 15%. This means that she was able to better understand the words and their meaning, and this could be a positive answer to our research questions because the first and second research questions asked whether this technique expands the concepts of language and whether late learners' comprehension is effective or not. The results obtained from this subtest also confirm the objectives of the research.

**Syntactic skill:** Negar has had a growth of about 13% in this score. Although she was not able to make more complex and long sentences due to her late learning, overall, these results are a positive answer to our third research question, which asked about the effect of the Total Image Words Technique on increasing reading and writing skills.

**Listening skill:** The performance of Negar in this score is also good and has reached 123 from a former score of 108, which indicates a growth of about 14%.

**Organizational skill:** Negar has been able to perform well in this skill and have an 11% growth in the post-test.

**Speaking skill:** Negar's speaking score in this test has increased from 95 to 113, which also shows a significant growth of 19%.

## 6. Conclusion

Finally, after comparing the obtained results and analyzing them, we come to the conclusion that if children's different senses are used in teaching slow learners, their performance will be better. The results show that the Total

Image Word Technique is effective on the development of language cognition of the slow learner and, except for sentence imitation in all other language subtests, the child shows growth between 18 and 66 per cent. This method, in particular, has increased her vocabulary and comprehension to the point where the child can make meaningful short stories.





دوماهنامه بین‌المللی

د ۱۳، ش ۲ (پیاپی ۶۸)، خرداد و تیر ۱۴۰۱، صص ۲۴۷-۲۸۴

مقاله پژوهشی

<http://dori.net/dor/20.1001.1.23223081.1401.13.2.14.9>

## تأثیر تکنیک چهار مرحله‌ای کل‌واژه‌های تصویری بر شناخت

### زبانی کودکان دیرآموز

### از دیدگاه روان‌شناسی زبان؛ مطالعه موردی

سیدمحمد حسینی معصوم<sup>۱\*</sup>، محبوبه یار<sup>۲</sup>

۱. دانشیار زبان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۲. کارشناس ارشد زبان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۱۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۰۹

#### چکیده

دیرآموز دانش‌آموزی است که توانایی یادگیری مهارت‌های تحصیلی ضروری را دارد، ولی میزان و عمق یادگیری وی نسبت به متوسط همسالانش کمتر است. دانش‌آموزان دیرآموز در یادگیری زبان و خواندن و نوشتن مشکلات زیادی دارند. هدف این تحقیق ارائه راهکاری جدید بر مبنای نظریه‌های زبان‌شناسی و روان‌شناسی زبان برای افزایش رشد شناخت زبانی این کودکان است. به این منظور، سعی شد با استفاده از تکنیک کل‌واژه‌های تصویری با روشی ابداعی، از تمام حواس کودک در یادگیری او استفاده شود. داده‌های این تحقیق به صورت میدانی و موردی از دختری سیزده ساله و دیرآموز ساکن مشهد جمع‌آوری شده است. برنامه پیشنهادی آموزشی در این تحقیق شامل چهار مرحله است. در مرحله اول با استفاده از فلش‌کارت‌های کل‌واژه‌های تصویری و با استفاده از حواس دیداری و شنیداری کودک، بر روی مهارت خواندن کار شد. در مرحله دوم، تأکید بر معنا و زنجیره معنایی کلمات بود. در مرحله سوم با داستان‌های کوتاهی سعی شد درک مطلب کودک تقویت شود. در مرحله چهارم که مرحله کاربردشناسی است، کودک توانایی ساخت جملات با معنی و داستان‌های کوتاه را به دست آورد. برای پیش‌آزمون و پس‌آزمون از آزمون رشد زبان (TOLD) استفاده شده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد تکنیک کل‌واژه‌های تصویری بر روی رشد شناخت زبانی کودک دیرآموز مؤثر است و به جز تقلید جمله در تمام خرده‌آزمون‌های دیگر زبانی، کودک رشدی بین ۱۸ تا ۶۶ را نشان می‌دهد. این شیوه، به خصوص، گنجینه واژگان و درک مطلب او را افزایش داده است تا جایی که کودک می‌تواند داستان کوتاه معنی‌داری را بسازد. **واژه‌های کلیدی:** تکنیک کل‌واژه‌های تصویری، کودکان دیرآموز، شناخت زبانی، زبان‌شناسی، روان‌شناسی زبان.

E-mail: hosseinimasum@pnu.ac.ir

\* نویسنده مسئول مقاله:

## ۱. مقدمه

رشد فرایندی دائمی، چندبعدی و انعطاف‌پذیر است. رشد را می‌توان به صورت سیستمی فعال و پویا در نظر گرفت که تغییرات آن در سه زمینه کلی روی می‌دهد: بدنی، هوشی/شناختی، هیجانی/اجتماعی، که برخی از ابعاد آن را می‌توانیم اندازه‌گیری کنیم. یکی از مهم‌ترین بعدها در رشد کودک، رشد هوش و شناخت زبانی اوست. یادگیری، فرایندی بسیار پیچیده است که همه افراد در تمام عمر خود با آن درگیرند. به خصوص در مورد کودکان که آموزش و یادگیری در محیط خانواده و تحت تأثیر متغیرهای اجتماعی، فرهنگی مختلف است، این جنبه از رشد اهمیت بیشتری می‌یابد. علاوه بر این‌ها، تحصیلات رسمی کودک در مدرسه برای بالابردن توان عملکرد او در زندگی نیز ضروری است. اما مشکل زمانی به وجود می‌آید که همه کودکان نمی‌توانند با روش‌های سنتی یادگیری که انعطاف کم‌تری دارند سازگار شوند؛ به همین دلیل بین توانایی‌های بالقوه آن‌ها و عملکردشان فاصله زیادی به وجود می‌آید. این کودکان را کودکان دیرآموز<sup>۱</sup> می‌نامند. دانش‌آموز دیرآموز «کودکانی هستند که به لحاظ عملکرد تحصیلی توانایی ذهنی اندکی از متوسط پایین‌تر هستند. بسیاری از ایشان در زمینه‌هایی همچون شرایط جسمی و عوامل شخصیتی دارای محدودیت‌هایی هستند» (Jane Baucum, 1967, p. 3).

یکی از چالش‌های مهمی که کودکان دیرآموز با آن مواجه‌اند، زبان‌آموزی و فراگیری مهارت‌های خواندن و نوشتن است. وقتی رشد جسمی کودک با رشد مهارت‌های زبان‌آموزی در او متناسب نباشد، کودک با یک چالش مهارتی و آموزشی مواجه می‌شود که سبب عقب‌ماندن او از سایر همسالان می‌شود. لذا این پژوهش در نظر دارد با تأکید بر اهمیت این موضوع، به بررسی راهبردهایی برای برطرف کردن این چالش با کمک دیدگاه‌های روان‌شناسی زبان و با ابزارهایی مانند استفاده از تکنیک کل‌واژه‌های تصویری بر شناخت زبانی کودکان دیرآموز بپردازد. منظور از کل‌واژه‌های تصویری، فلش‌کارت‌هایی هستند که در قسمت بالای آن تصویر موردنظر به صورت واضح و رنگی چاپ شده است و در قسمت پایین صورت نوشتاری آن خوانا و درشت نوشته شده است. در این قسمت هیچ حروفی با رنگ خاص یا حالت نوشتاری متفاوت مشخص نشده است، زیرا هدف این است که کودک به کل کلمه به صورت یکجا توجه کند. بدین منظور، با استفاده از پژوهش‌های پیشین، در این تحقیق

کلواژه‌های تصویری با روشی ابداعی طی چهار مرحله برای تقویت مهارت‌های زبانی کودک به‌کار گرفته شد. شرح کامل این روش در بخش روش تحقیق خواهد آمد. بر این اساس پژوهش حاضر به دنبال پاسخی برای پرسش‌های زیر است:

۱) آیا آموزش با استفاده از کلواژه‌های تصویری می‌تواند بر گسترش مفاهیم زبان کودک دیرآموز تأثیر بگذارد؟

۲) آیا آموزش با استفاده از کلواژه‌های تصویری بر درک مطلب کودک دیرآموز تأثیر دارد؟

۳) آیا آموزش با استفاده از کلواژه‌های تصویری بر افزایش مهارت خواندن و نوشتن کودک دیرآموز تأثیر دارد؟

فرضیه اصلی در این پژوهش این است که تکنیک کلواژه‌ای تصویری تأثیر مثبتی بر رشد زبانی کودک دیرآموز دارد و می‌تواند درک مطلب دانش‌آموز را افزایش دهد و به خواندن بهتر او کمک کند. از این‌رو در این پژوهش نگارندگان، تکنیک کلواژه‌های تصویری را به‌صورت تحقیق موردی بر روی دختری سیزده‌ساله و دیرآموز در شهر مشهد انجام داده است.

## ۲. زبان‌آموزی در کودکان دیرآموز

کودکان زیادی در مدارس مختلف درس می‌خوانند که در درس‌های اصلی عقب‌ماندگی‌هایی دارند و نیازمند کمک‌های خاصی هستند. بوراه (2013) معتقد است دانش‌آموزانی با توانایی‌های شناختی زیر متوسط که نمی‌توان آن‌ها را معلول نامید، دیرآموز هستند و نباید آن‌ها را با دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری یا عقب‌مانده ذهنی اشتباه گرفت.

برخی پژوهشگران، کودکان دیرآموز را گروهی بین کودکان عادی و استثنائی می‌دانند. یک کودک دیرآموز «توانایی یادگیری را دارد، اما با سرعت و عمقی کمتر از متوسط همسالان خود» (Suranjana et al., 2015, p. 130). عملکرد این دانش‌آموزان در مدرسه موردتوجه پژوهشگران مختلف قرار گرفته است. به گفته غفوریان (۱۳۹۶، ص ۵۷)، کودک دیرآموز «توانایی پیشرفت تحصیل در مدرسه عادی را دارد، ولی کمتر از متوسط سطح پایه تحصیلی خود عمل می‌کند. این کودکان در آزمون‌های هوشی و پیشرفت تحصیلی، نسبت به سایر همسالانشان نمره پایین‌تری کسب می‌کنند، اما نمره آن‌ها آنقدر پایین نیست که به آموزش ویژه

نیاز داشته باشند».

در این مواقع است که خلأ قیت و تجربه معلمان به کمک آموزش بهتر می‌آید که می‌توانند با کمک شیوه‌های مختلف و چند منظوره تدریس، فرصت‌های یادگیری بیشتری را در اختیار دانش‌آموزان با سطح‌های یادگیری متفاوت قرار دهند و از آن‌ها حمایت کنند تا ظرفیت‌های یادگیری‌شان بهبود یابد.

این دانش‌آموزان از نظر رشد ذهنی با دانش‌آموزان عادی تفاوت اندکی دارند، به همین دلیل می‌توانند همراه با دیگر همسالان خود تحصیل کنند. ردی (2006) گزارش می‌دهد این دانش‌آموزان ضریب هوشی بین ۷۶ تا ۸۹ دارند و حدود ۱۸ درصد از کل جمعیت دانش‌آموزان را شامل می‌شوند. از مهم‌ترین ویژگی‌های این کودکان می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱) دقت و تمرکز پایین. راه‌حل این مشکل استفاده از بازی‌ها و تمرینات مناسب و کمک گرفتن از متخصصان است.

۲) بی‌دقتی در انجام تکالیف. برای حل این مشکل باید از میزان تکلیف ایشان کاسته شده و به کیفیت آن اهمیت بیشتری داده شود.

۳) عدم اعتماد به نفس کافی. این اعتماد به نفس را می‌توان با دادن انگیزه‌های مناسب و تشویق افزایش داد.

۴) داشتن روابط عمومی ضعیف.

۵) کند بودن در انجام و حل مشکلات پیچیده و چندوجهی.

البته باید دقت کرد که هر دانش‌آموزی را که در یادگیری مشکل دارد و دارای عقب‌ماندگی‌هایی است در گروه دیرآموزان قرار ندهیم. کودکان دارای عقب‌ماندگی را می‌توان در سه گروه دسته‌بندی کرد. گروه اول شامل دانش‌آموزانی است که به علت عقب‌ماندگی ذهنی که اغلب همراه با معلولیت‌های فیزیکی است، بسیار عقب‌مانده‌اند و مشکلات آموزشی آن‌ها آنقدر حاد است که نیاز به مداخله‌های آموزشی خارج از مدارس عادی دارند. گروه دوم افرادی هستند که توانایی آن‌ها چندان محدود نیست، اما با وجود این در یادگیری از کودکان معمولی مشکل بیشتری دارند. گروه سوم شامل دانش‌آموزان دیرآموزی است که توانایی شناختی محدودی دارند که به آموزش‌های خاص و درمانی برای پیشرفت نیاز دارند (Ready et al., 2006).

زبان‌آموزی کودک دارای نظریه‌های گوناگونی است که هر کدام با نگرش خاصی فرایند

زبان‌آموزی را بررسی می‌کند. موضوع اصلی در تحلیل و بررسی زبان‌آموزی در کودکان، چگونگی فراگیری زبان و درک گفتار در کودکان است که به نظریه‌های مختلفی در این باره منجر شده است. همانگونه که مشکوئه‌الدینی (۱۳۸۰، ص. ۲۶۳) مطرح می‌کند، «آغاز و رشد زبان بر پایه سه فرضیه عمده یعنی فرضیه اسکینر با عنوان شرطی‌شدگی رفتار مؤثر<sup>۲</sup>، فرضیه پیازه با عنوان زبان‌آموزی و بناگرایی شناخت<sup>۳</sup> و فرضیه چامسکی با عنوان ذاتی‌گرایی<sup>۴</sup> زبان ارائه و بررسی می‌شود». ارتباط رشد شناختی و رشد زبانی همواره مورد تأکید روان‌شناسانی همچون پیازه بوده است. پیازه (۱۹۷۱، به نقل از برک، ۲۰۰۷، صص. ۳۲-۳۳) معتقد است که رشد شناختی کودکان با کاوش کردن در محیط آغاز می‌شود و سپس ساختارهای ذهنی کودک با دنیای بیرون سازگارتر می‌شود و می‌تواند به‌طور فعال آگاهی و دانش کسب کند. این رشد شناختی در چند مرحله رخ می‌دهد. به‌نظر گیرتس (۱۹۹۵) در زبان‌شناسی شناختی، زبان اساساً به‌عنوان نظامی از مقولات در نظر گرفته می‌شود و ساختار صوری زبان نه به‌عنوان پدیده‌ای مستقل، بلکه در مقام نمودی از نظام مفهومی کلی،<sup>۵</sup> اصول مقوله‌بندی، سازوکار پردازش و تأثیرات تجربی و محیطی مورد مطالعه قرار می‌گیرد. این رویکرد به زبان به‌عنوان وسیله‌ای برای کشف ساختار نظام شناختی انسان نگریسته می‌شود (به‌نقل از گلفام و یوسفی راد، ۱۳۸۱، ص. ۵۹). از دیدگاه زبان‌شناسی شناختی، زبان بخش مهمی از قابلیت‌های شناختی انسان را تشکیل می‌دهد. بنابراین، معنی‌شناسی در تجزیه و تحلیل زبانی در اولویت این رویکرد قرار می‌گیرد. نقش اساسی زبان از دیدگاه زبان‌شناسان شناختی، نقش مقوله‌بندی است. از این رو، در این رویکرد بررسی معنا مهم‌ترین بُعد مطالعات زبانی محسوب می‌شود. تحقیق حاضر نیز توجه ویژه‌ای به معنی‌شناسی دارد و طبق اصول مقوله‌بندی سعی بر آموزش معنی‌های متفاوت کلمات در محیط‌های متفاوت دارد. استفاده از اصول مقوله‌بندی در تکنیک کل‌واژه‌های تصویری بخش بسیار مهمی از آموزش به کودکان دیرآموز است، زیرا در انتخاب کلمات و گروه‌های مناسب آن‌ها برای آموزش باید دقت بسیاری داشته باشیم تا یادگیری آسان‌تر شود و نظام فکری کودک چارچوب بهتری پیدا کند.

یکی از نظریه‌های مهم استفاده‌شده در این پژوهش، نظریه گشتالت است که نظریه‌ای کل‌گرا محسوب می‌شود. براساس این تئوری، در مواجهه با پدیده‌های مختلف، ماهیت اجزا، به‌تنهایی

در تعیین هویت مجموعه‌ها نقش ایفا نمی‌کنند، بلکه ساختار و ترکیب کلی هر پدیده، چیزی بیش از مجموع اجزاء آن است. این جمله به این معناست که هر قسمت خاص می‌تواند معنای ویژه خود را داشته باشد، اما این ساختار کلی است که می‌تواند به آن معنای کامل ببخشد. نظریه گشتالت بر درک استوار است و طبق آن، یادگیری صحیح و اصولی زمانی رخ می‌دهد که معنی و اصول اساسی مطالب را ابتدا به صورت کل بفهمیم و سپس اجزای آن را بررسی کنیم. این کل است که ماهیت اجزای خود را تعیین می‌کند و هر جزء، جدای از اینکه با اجزای دیگر در ارتباط است با کل نیز ارتباط دارد. از این رو به بیان و کیلیان (۱۳۸۵) معلم ابتدا باید مطالب درسی را به صورت کل مطرح کند و سپس ارتباط اجزای یک مطلب را مشخص کند و بعد به تحلیل کل و بررسی اجزای آن بپردازد. این کار نه تنها از پریشانی فکر دانش‌آموز جلوگیری می‌کند، بلکه موجب می‌شود که آنان قدرت تجزیه و تحلیل را در خود افزایش دهند. در نتیجه یادگیری‌شان بامعنی و حفظ و تکرار مطالب، به فهم و اندیشه تبدیل می‌شود. روش‌های مختلفی برای کمک به آموزش زبان در کودکان دیرآموز پیشنهاد شده است. یکی از این روش‌ها کاربرد تکنیک کل‌واژه‌ای تصویری<sup>۱</sup> است که عبارت است از استفاده از مهارت‌های شنیداری در کنار تصاویر.

چنان که زارعی زوارکی و جعفرخانی بیان می‌کنند، «زبان تصویر قادر است مؤثرتر از هر وسیله ارتباطی دیگر، دانش بشر را نشر دهد. رشد زبان تصویری با تمرکز، تعقل، تفکر، رشد دانش و علم ارتباط دارد و حداکثر بیان در زبان تصویری، بیرون می‌ریزد. علاوه بر ویژگی‌های کلی در زبان تصویری، خصوصیات خاص آن در تسهیل‌سازی آموزش مفید فایده است» (۱۳۹۲، ص. ۲۸). تصاویر می‌توانند توضیحات بیشتری برای درک مطلب بهتر به کودکان بدهند و معلمان می‌توانند دانش‌آموزان را به گونه‌ای راهنمایی کنند تا فعالیت‌هایی را با تصاویر انجام دهند؛ مانند ساختن داستان تصویری برای یک عمل.

در تکنیک کل‌واژه‌های تصویری، همانطور که از نام آن مشهود است از این نظریه به خوبی برای آموزش کودکان دیرآموز استفاده شده است، زیرا در کل‌واژه تصویری، کودک ابتدا کل کلمه را در قالب شکل نوشتار و تصویر می‌بیند و یاد می‌گیرد و سپس از کل به جزء می‌رسد. از آنجایی که در تکنیک کل‌واژه‌ای تصویری، کلمات در قالب گروه‌ها و چارچوب‌هایی قرار

می‌گیرند که با هم در ارتباط هستند و در یک زنجیره معنایی قرار می‌گیرند، این تکنیک از دیدگاه معناشناسی چارچوبی<sup>۷</sup> و زنجیره معنایی فیلمور بهره برده است. در دیدگاه فیلمور (۱۹۹۸، به نقل از سیدجلالی، ۱۴۰۰) واژگان در واقع مقوله‌بندی تجربیات<sup>۸</sup> هستند. بنابراین، معنی‌شناسی چارچوبی تلاشی است برای درک نظام فکری (و تجربی) عمده گویشوران یک جامعه در تحلیل یک ساختار زبانی خاص. چنان‌که از مطالعات انجام‌شده برمی‌آید فیلمور با معرفی مفهوم چارچوب‌ها، چشم‌انداز تازه‌ای در حوزه معنی‌شناسی گشوده است. با اتکا به این نظریه می‌توان برداشت تازه‌ای از فرایند درک معانی و برقراری ارتباط در جوامع گوناگون داشت. همچنین به گفته فیلمور تشخیص معنی در گرو فعال شدن چارچوب‌هایی است که به صورت‌های زبانی خاص اختصاص دارند و این چارچوب‌ها از تجربیاتی فردی و اجتماعی انسان شکل می‌گیرند. عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دیرآموز می‌تواند با اجرای آموزش برنامه‌ریزی‌شده اختصاصی به‌طور قابل‌توجهی بهبود یابد. برنامه درسی اصلاح‌شده با ترکیبی از تصاویر، مدل‌ها و نمودارها باید به‌عنوان مداخله‌ای آموزشی برای جذب، اصلاح و یادگیری بهتر در اختیار دانش‌آموزان دیرآموز قرار گیرد. آموزش زبان با استفاده از تکنیک کل‌واژه‌های تصویری نیز تلاشی در همین راستاست.

### ۳. پیشینه تحقیق

خواندن و درک‌مطلب یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های آموزشی است که بخش بزرگی از برنامه‌های آموزشی کودکان در دبستان را شامل می‌شود. به‌طور کلی، در هر نظام آموزشی پرداختن به این امر اهمیت بسزایی دارد. اهمیت این مسئله در مورد کودکان دیرآموز بسیار بیشتر است. تحقیقات، به‌ویژه در سال‌های اخیر بیشتر در مورد کودکان عادی انجام شده است و کمتر به موضوع کودکان دیرآموز پرداخته شده است. با وجود این، در ادامه به تعدادی از این تحقیقات اشاره شده است.

معینی‌پور (۱۳۸۴) به بررسی اثر کاربرد کتاب‌های خاص تصویری در بهبود سطح آموزش و یادگیری کودکان مبتلا به نشانگان داون پرداخته است. نتایج پژوهش وی نشان داد که یادگیری مفاهیم تدریس‌شده به‌طرز معنی‌داری در مقایسه با گروه کنترل افزایش یافته است.

جباری (۱۳۸۴) در پژوهشی به بررسی تأثیر برنامه‌ی فراشناختی مهارت خواندن (CIRC) بر میزان درک مطلب کودکان دیرآموز پرداخت و به این نتیجه رسید که دانش‌آموزان دیرآموز از مهارت فراشناختی خواندن سود می‌برند و این روش در آموزش و بهبود درک مطلب آنان سودمند است.

ابوالقاسمی و همکاران (۱۳۸۶) به مقایسه‌ی اثربخشی دو روش آموزش تکنیک کل‌واژه‌های تصویری و آموزش به‌وسیله‌ی نرم‌افزار بر بهبود کارکردهای شناختی و عملکرد توجه و حافظه‌ی فعال دانش‌آموزان مبتلا به نارساخوانی پرداختند. نتایج حاکی از این بود که آموزش تکنیک کل‌واژه‌های تصویری نسبت به آموزش نرم‌افزار بر حافظه‌ی کوتاه‌مدت و حافظه‌ی میان‌مدت مؤثرتر است، درحالی‌که آموزش نرم‌افزار بر ادراک مؤثرتر است.

مروری بر ادبیات پژوهشی تصویر، حاکی از آن است که تصاویری که با دقت ساخته و طراحی شده باشند، همچنان امتیاز بالایی در کمک به درک متون مختلف نوشتاری و گفتاری دارند. تصویر در آموزش ویژه نیز نقش کاربردی خاص خود را دارد. حافظه‌ی حسی<sup>۹</sup> یک توانایی است که ما به‌کمک آن می‌توانیم بدون اینکه به اطلاعات مربوط به حافظه‌ی حسی کلامی وابسته باشیم، موضوعات و حوادثی را که قبلاً دیده‌ایم، شناسایی کنیم. اطلاعاتی که از تصاویر به‌دست می‌آوریم شبکه‌ای مشخص و معین را تشکیل می‌دهند. این تصاویر باید در حافظه نخیره شوند تا در مراحل زمانی مختلف با رویدادهای جدید مورد مقایسه قرار گیرند. بدون فهم، ادراک و شناخت، این تصاویر، تنها مجموعه‌ای از انواع رویدادها و صحنه‌هایی هستند که نمی‌توانیم آن‌ها را به‌یاد آوریم. بنابراین حافظه‌ی حسی دیداری، برای نگهداری و ثبت اطلاعات ضروری است (Tai et al., 2015). زرافشان (۱۳۹۰) به بررسی کاربرد تصویر به‌صورت مبادله برای تقویت مهارت ارتباطی کودک اوتیسم پرداخته است. با توجه به یافته‌های پژوهش زرافشان، می‌توان گفت روش ارتباطی تصویر می‌تواند به‌عنوان روشی برای بهبود مهارت‌های ارتباطی کودکان درخودمانده مورد استفاده قرار گیرد. او میزان اثربخشی را در میان افراد مختلف با توجه به ویژگی‌هایی مانند سطح عملکرد شناختی، میزان توجه و همکاری کودک برشمرده است.

استفاده از حواس دیداری و شنیداری در بهبود مهارت خواندن کودکان از روش‌های



آموزشی پرطرفدار در بین معلمان است. وطن‌دوست و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی اثربخشی مهارت ادراک دیداری و شنیداری بر توانایی خواندن کودکان نارساخوان را بررسی کردند که نتایج نشان داد در کنار سایر روش‌های مهارتی و درمانی می‌توان از مهارت ادراک دیداری و شنیداری نیز برای آموزش خواندن استفاده کرد.

یکی از تکنیک‌های شناختی - رفتاری که به‌طور موفقیت‌آمیزی در درمان مشکلات خواندن دانش‌آموزان مور استفاده قرار گرفته، تکنیک خودآموزی است (Brydges et al., 2015, p. 2). خودآموزی نمونه‌ای از فنون درمان شناختی - رفتاری در زمینه مهارت‌های تحصیلی به‌شمار می‌روند که بر کنترل پیامد تأکید دارند.

امراهی بیوکی و خانزاده (۱۳۹۶) در پژوهشی به تأثیر تکنیک خودآموزی بر بهبود مهارت خواندن و خودکارآمدی تحصیلی در دانش‌آموزان با نشانگان نارساخوان پرداختند نتایج به دست آمده نشان داد که آموزش تکنیک خودآموزی به دانش‌آموزان نارساخوان در بهبود عملکرد خواندن، سرعت خواندن، درک مطلب، خودکارآمدی تحصیلی آن‌ها مؤثر بوده است.

اسپایس، میر و رابرت<sup>۱۱</sup> (2016) بیان می‌کنند که درمان‌های گوناگونی جهت کاهش نشانه‌های دیرآموز ارائه شده‌اند که این درمان‌ها در دو طبقه عمده درمان‌های روانی - اجتماعی و درمان‌های دارویی قرار دارند. یکی از این درمان‌ها آموزش راهبردهای شناختی و تکنیک کل‌واژه‌های تصویری است.

رابرت<sup>۱۱</sup> (2016) در پژوهشی به بررسی تأثیر مهارت‌های تکنیک کل‌واژه‌های تصویری در کودکان کم‌توان ذهنی پرداخت. نتایج حاکی از تأثیر معنی‌دار آموزش روش تصویرسازی ذهنی در عملکرد حافظه کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر بود.

همچنین رحما ویدیاننا و نورانی سینتا داوی (2020) در مطالعه‌ای، ثابت کردند که استفاده از کارت‌های تصویری توانایی خواندن اولیه دانش‌آموزان دبستانی را که دیرآموز هستند، بهبود می‌بخشد. براساس این تحقیق توانایی خواندن کودکان دیرآموز پس از دریافت کارت‌های تصویری به‌عنوان برنامه مداخله‌ای، افزایش قابل‌توجهی می‌کند.

با توجه به اینکه تکنیک کل‌واژه‌های تصویری در هیچ یک از پژوهش‌های پیشین برای تقویت مهارت‌های چندگانه زبانی شامل واژگان، خواندن و درک مطلب و نوشتن در کودک

دیرآموز به صورت جامع و با روش پیشنهادی تحقیق حاضر مورد بررسی قرار نگرفته بود، در این پژوهش بر آن شدیم تا کارایی این تکنیک را در زمینه فوق بیازماییم.

#### ۴. روش پژوهش

در راستای هدف پژوهش، تأثیر تکنیک کل‌واژه‌های تصویری بر روی کودک دختر سیزده ساله به نام نگار در مشهد بررسی شد. این تحقیق به صورت موردی و نیمه‌آزمایشی و طرح آن پیش‌آزمون - پس‌آزمون بود که طی چهار ماه انجام شده است. در این نوع تحقیقات، یک مورد منفرد از جهت‌های مختلف مورد بررسی قرار می‌گیرد از این رو کودک نامبرده در ابتدا مورد ارزیابی مقیاس هوش وکسلر (EISC)<sup>۱۲</sup> کودکان و مقیاس رشد اجتماعی واینلند<sup>۱۳</sup> قرار گرفت که طبق نتایج به دست آمده دیرآموز بودن کودک (داشتن هوش مرزی) تأیید شد.

ابزار مورد استفاده جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش، کارت‌های آموزشی است که شامل تصویر یک شیء یا یک پدیده به همراه صورت نوشتاری واژه‌ای است که به آن شیء یا پدیده ارجاع دارد. همچنین برای پیش‌آزمون و پس‌آزمون، از آزمون رشد زبان (TOLD 3)<sup>۱۴</sup> استفاده شده است. این آزمون توسط نیوکامر<sup>۱۵</sup> و همیل<sup>۱۶</sup> طراحی شده و در ایران توسط حسن‌زاده و مینایی، ترجمه و هنجاریابی شده است. در این پژوهش، برنامه آموزشی ویژه‌ای برای کودک در نظر گرفته شد و پس از سپری شدن چهار ماه، مجدداً از او آزمون TOLD، به عنوان پس‌آزمون به عمل آمد. این آزمون یکی از با سابقه‌ترین، معتبرترین و جامع‌ترین آزمون‌ها در زمینه سنجش رشد زبان کودکان و مشتمل بر ۹ خرده‌آزمون (۶ خرده‌آزمون اصلی و ۳ خرده‌آزمون تکمیلی) است. علاوه بر این، از ترکیب نمرات خرده‌آزمون‌های اصلی، ۶ نمره مرکب نیز به دست می‌آید. برای انطباق و هنجاریابی این آزمون، ابتدا دستورالعمل اجرایی و گویه‌های آزمون به زبان فارسی ترجمه شده است. آنگاه با توجه به ویژگی‌های نحوی، معنی‌شناختی و واج‌شناختی زبان فارسی و با در نظر گرفتن مبانی نظری آزمون، بسیاری از گویه‌ها مجدداً طراحی شده است. حسن‌زاده و مینایی در سال ۱۳۸۰ این آزمون را هنجاریابی کردند. به گفته نیوکامر و همیل (۱۳۸۱)، آزمون رشد زبان مبتنی بر یک مدل دوبعدی است که در یک بعد، نظام‌های زبان‌شناسی با مؤلفه‌های گوش‌کردن، سازمان‌دهی و صحبت‌کردن، و در بعد دیگر،

مختصات زبان‌شناختی با مؤلفه‌های معناشناسی، نحو و واج‌شناسی قرار دارد. برنامه آموزشی پیشنهادی در پژوهش حاضر که براساس تجربیات پژوهشگران و با مشورت مربیان و صاحب‌نظران حوزه آموزش استثنائی توسط پژوهشگران ابداع شده است شامل تکنیک کل‌واژه‌های تصویری و استفاده از ادراک دیداری کودک بوده است که طی ۴۸ جلسه ۱ ساعته به صورت سه جلسه در هفته و در طول ۴ ماه اجرا شد. تحقیق حاضر شامل چهار مرحله آموزشی است. هر مرحله طی یک ماه انجام می‌شود. هر مرحله ۱۲ جلسه است که ۱۰ جلسه آن به آموزش و ۲ جلسه آخر به تکرار و مرور کلمات اختصاص دارد. در هر جلسه ۱۰ کلمه آموزش داده می‌شود و در هر مرحله در مجموع ۱۰۰ کلمه فراگرفته می‌شود. این مراحل در زیر به صورت مفصل توضیح داده شده است.

#### ۱-۴. مرحله اول

این مرحله بر روی خواندن کودک تمرکز دارد و از حواس دیداری و شنیداری کودک بیشتر بهره می‌برد. در این مرحله ۱۰ کارت حاوی تصویر به همراه نوشتار که همگی مربوط به یک حوزه مثل وسایل نقلیه (هواپیما، ماشین، قطار و...) هستند انتخاب می‌شوند. کودک به جای صداهای منفرد، کل کلمه را به همراه تصویر می‌بیند، کودک به کلمه به همراه تصویر آن نگاه می‌کند، مربی کلمه را با صدای بلند و شمرده برای کودک می‌خواند و کودک تلفظ آن را می‌شنود، نوشتار و عکس را می‌بیند و سپس آن را تکرار می‌کند. این تکرار کردن چندین و چندبار ادامه می‌یابد تا کودک بتواند کلمات را بدون کمک مربی بخواند. سپس تصویر شیء را حذف می‌کنیم و کودک تنها از روی نوشتار تکرار و تمرین را ادامه می‌دهد تا به آن‌ها مسلط شود. این کار هر جلسه بر روی ۱۰ کارت مختلف انجام می‌شود و تا جلسه دهم ادامه می‌یابد. دو جلسه آخر در هر مرحله برای مرور تمام کلمات در نظر گرفته شده است. در پایان مرحله اول کودک می‌تواند ۱۰۰ کلمه را بدون تصویر بخواند.

#### ۲-۴. مرحله دوم

این مرحله، مرحله معناشناختی است و بیشتر تأکید بر معنا و زنجیره معنایی کلمات است. با استفاده از تصاویر، توجه کودک را به معنا، مفهوم و کاربرد کلمات جلب می‌کنیم. در این

مرحله، هر بار با نشان دادن تصویر به کودک در مورد مفاهیم مختلف آن و جزئیات تصویر برای کودک توضیحاتی می‌دهیم و شباهت‌ها و اختلاف‌های تصاویر با یکدیگر را برای کودک بررسی می‌کنیم.

در این مرحله از نظریه زنجیره معنایی فیلمور استفاده می‌کنیم و کلمات را در هر جلسه در زنجیره‌ای از معانی قرار می‌دهیم و ارتباط معنایی آن‌ها را بررسی می‌کنیم. برای مثال، با کودک در مورد ویژگی‌های وسایل نقلیه شامل هواپیما، ماشین، قطار و غیره صحبت می‌کنیم. در مورد آن‌ها به کودک می‌آموزیم که بیشتر وسایل نقلیه دارای چرخ هستند، برای حمل و نقل و جابه‌جایی استفاده می‌شوند و سرعت آن‌ها باهم متفاوت است. همچنین تفاوت‌های بین آن‌ها را بیان می‌کنیم. در مورد محل‌های سوار شدن این وسایل نقلیه مثل فرودگاه، ایستگاه راه‌آهن، ترمینال و غیره توضیح می‌دهیم. با کمک این تمرین کودک به ارتباط کلمات با یکدیگر پی می‌برد. در پایان این مرحله، کودک معنا و ارتباط معنایی کلمات را می‌فهمد و می‌تواند بین کلمات ارتباط معنادار پیدا کند.

#### ۳-۴. مرحله سوم

در مرحله سوم که مرحله درک مطلب است، کلمات را در متنی ساده می‌آوریم و در پایان داستان سؤالاتی از کودک پرسیده می‌شود. این مرحله در تکمیل مرحله قبل انجام می‌شود و کودک برای پاسخ به سؤالات نیاز دارد که مرحله دوم را با موفقیت گذرانده باشد و به معانی ارتباط معنایی کلمات تسلط پیدا کرده باشد. در این مرحله، همچنین داستانی کوتاه برای کودک خوانده می‌شود که دارای جاهای خالی در بعضی جمله‌هاست. کودک با توجه به آموزش‌های مراحل قبل باید آن‌ها را پر کند. نمونه‌هایی در زیر آورده شده است:

مریم کلاس دوم است. او دختر مرتبی است و همیشه موهای خود را \_\_\_\_\_ می‌کند و لباس‌های مدرسه‌اش را می‌پوشد و \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_ را در کیفش می‌گذارد و به مدرسه می‌رود.

علی می‌خواهد خیلی سریع برای انجام کاری به تهران برود. او بلیت \_\_\_\_\_ می‌خرد و برای سوار شدن به \_\_\_\_\_ می‌رود.

در پایان این مرحله کودک می‌تواند کلمات آموخته شده را در داستان‌ها درک کند و آن‌ها را

در جملات به کار ببرد.

#### ۴-۴. مرحله چهارم

این مرحله که آخرین مرحله آموزش است، مرحله کاربردشناختی و نتیجه‌گیری است. در تمام جلسات این مرحله، از کودک خواسته می‌شود که با توجه به آموزش کلمات در هر جلسه جمله‌های معناداری بسازد و در انتها، داستان کوتاهی را با کلمات یادگرفته در همان جلسه بسازد. این مرحله به خلاقیت کودک نیز کمک می‌کند و نیز باعث می‌شود کودک بتواند به طوعملی با کاربرد کلمات در جمله‌های مختلف آشنا شود. به‌عنوان اصلی روش‌شناختی در پژوهش حاضر، باید تمام مراحل به ترتیب انجام شود و جابه‌جا کردن مرحله‌ها باهم ممکن نیست.

#### ۵. تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از شاخص‌های توصیفی و تحلیل کیفی استفاده شده است. ابتدا برای پیش‌آزمون، آزمون رشد TOLD-p:3 گرفته شد و سپس برنامه‌ی مداخله‌ای برپایه فلش‌کارت‌های کل‌واژه‌های تصویری در چهار مرحله انجام شد و سپس پس‌آزمون از دانش‌آموز (نگار) گرفته شد. استفاده از مجموعه‌های موضوعی برای زبان‌آموزان فرصت بهتر ضبط و یادآوری کلمات را فراهم می‌آورد و باعث حکشدن کلمات در ذهن و انتقال آن به حافظه طولانی‌مدت می‌شود. در ادامه لیست کاملی از کلمات کارشده در جلسات آموزشی آورده شده است.

جدول ۱: فهرست کارت‌های استفاده‌شده در برنامه آموزشی

Table 1: List of cards used in the training program

جلسه اول	جلسه دوم	جلسه سوم	جلسه چهارم	جلسه پنجم	جلسه ششم	جلسه هفتم	جلسه هشتم	جلسه نهم	جلسه دهم
وسایل نقلیه	حیوانات	پوشاک	میوه	مشاغل	مکان‌ها	رنگ‌ها	اعضای بدن	خورده‌ها	اشیا
هواپیما	گاو	شلوار	سیب	پلیس	سینما	آبی	چشم	پسته	لیوان
دوچرخه	گوسفند	بلوز	هلو	آتش‌نشان	پارک	زرد	گوش	بادام	میز
قطار	شیر	کت	آناناس	خلبان	فرودگاه	قرمز	مو	شکلات	تلویزیون
اتوبوس	ماهی	دامن	موز	دکتر	مدرسه	بنفش	ابرو	عسل	قاشق
موتور	زنبور	کلاه	گیلاس	مهندس	بیمارستان	سبز	پا	شیر	کتاب
آمیولانس	خرس	کاپشن	گلایی	معلم	باغ‌وحش	سیاه	دندان	پنیر	تلفن
کامیون	قورباغه	روسری	هندوانه	نانوا	بانک	سفید	بینی	چای	بشقاب
کشتی	عقاب	جوراب	انار	آشپز	مسجد	قهوه‌ای	انگشت	کیک	یخچال
درشکه	پروانه	شال‌گردن	پرتقال	پستچی	شهربازی	صورتی	ناخن	بستنی	کیف
هلی‌کوپتر	سگ	دستکش	آلو	راننده	خیابان	نارنجی	زبان	بیسکویت	مداد

در این پژوهش منظور از رشد زبان‌گفتاری همانگونه که نیوکامر و هامیل (1997) بیان کرده‌اند، مهارت‌هایی است که دو جنبه اصلی معناشناسی و نحو را شامل می‌شوند. معناشناسی شامل سه جنبه واژگان تصویری<sup>۱۷</sup>، ربطی<sup>۱۸</sup> و شفاهی<sup>۱۹</sup> است. واژگان تصویری نظام گوش کردن (مهارت‌های دریافتی) را دربر می‌گیرد؛ واژگان ربطی شامل نظام سازمانی (مهارت‌های یکپارچه‌سازی و واسطه‌گری) است و واژگان شفاهی نظام صحبت کردن (مهارت‌های بیانی) را دربر می‌گیرد. این سه جنبه از مهارت‌های زبانی، گنجینه واژگان کودک را می‌سازند. اما جنبه نحو شامل درک دستوری، تقلید جمله و تکمیل دستوری است که آگاهی و توانایی کودک را در به‌کارگیری تک‌واژه‌ای مناسب در بافت جمله موردسنجش قرار می‌دهد. این عوامل در مجموع شش مهارت اصلی را تشکیل می‌دهند.

برای بررسی هر یک از این مهارت‌ها، از خرده‌آزمون‌های موجود در آزمون «TOLD-p:3» استفاده شده است و نمرات به دست آمده از اجرای این خرده‌آزمون‌ها، بیانگر میزان رشد زبان گفتاری آزمودنی است. نمونه تکمیل شده از برگه اطلاعات ثبت نمرات و رسم نیمرخ در پیش‌آزمون و پس‌آزمون نگار در ادامه ارائه شده است.

کتابچه ثبت نمرات و رسم نیمرخ آزمون رشد زبان فارسی

فصلت ۱- اطلاعات شخصی	
نام و نام خانوادگی: <u>علیرضا جعفری</u>	جنسیت: <u>مرد</u>
نام آموزشگاه: <u>چهارم</u>	مقطع و پایه تحصیلی: <u>چهارم</u>
سال: <u>۱۳۸۱/۱</u>	نام آزمودنیگر: <u>                    </u>
تاریخ آزمون: <u>۱۳۸۱/۱</u>	سن و تخصص آزمودنیگر: <u>                    </u>
تاریخ تولد: <u>۱۳۸۱/۱</u>	
سن آزمودنی: <u>۱۳/۱</u>	

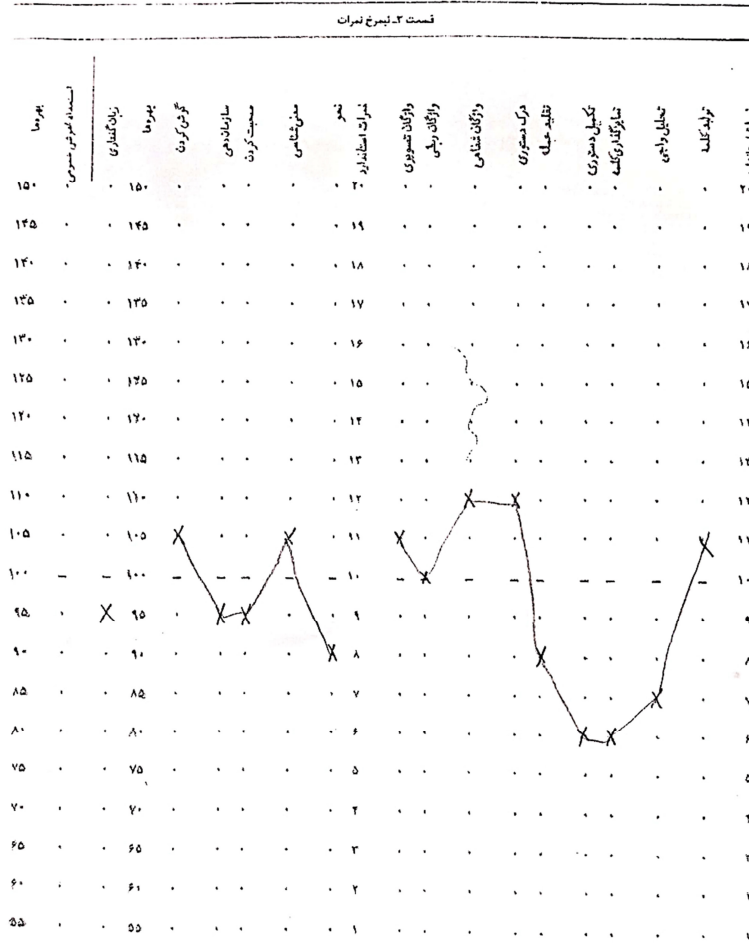
  

فصلت ۲- ثبت نمرات	
خردزونها	نمرات
۱- واکان تصویری	۲۲
۲- واکان ریاضی	۱۷
۳- واکان شغلی	۱۲
۴- واکان تصویری	۱۲
۵- تقویم حسی	۱۹
۶- تکمیل تصویری	۱۵
مجموع	۱۰۷

نوع تکمیل	تاریخ اجرا	نمره استاندارد	نمره معادل
۱- تکمیل	۱۳۸۱/۱	۷۵	۷۵
۲- تکمیل	۱۳۸۱/۱	۷۵	۷۵
۳- تکمیل	۱۳۸۱/۱	۷۵	۷۵

تصویر ۱: نمونه کاربرد تکمیل شده در پیش‌آزمون  
**Figure 1:** Sample filled worksheet in the pre-test



تصویر ۲: نمونه نیمرخ نمرات در پیش‌آزمون

Figure 2: Sample profile of scores in the pre-test

در بخش دوم، نتیجه‌های به‌دست‌آمده آزمون را به‌صورت عددی می‌نویسیم و در بخش سوم، نتیجه‌ها را مانند یک نمودار رسم می‌کنیم. سنجشگر نمره‌های استاندارد و بهره‌های



ترکیب را که در قسمت دوم ثبت شده‌اند، برای رسم کردن نیمرخ، بر روی نمودار رسم می‌کند. با یک نگاه کوتاه و سریع به نیمرخ‌ها، سنجش‌گر می‌تواند هر گونه تفاوت در بین آن‌ها را تشخیص دهد.

کتابچه ثبت نمرات و رسم نیمرخ آزمون رشد زبان فارسی

فصل ۱. اطلاعات شخصی

نام و نام خانوادگی: نیلوفر جنسیت: دختر نام آموزشگاه: شرف‌الدینی

ماه/ سال: ۹۸/۴ مقطع و پایه تحصیلی: چهارم

تاریخ آزمون: ۹۸/۴ نام آزمونگر: \_\_\_\_\_

تاریخ تولد: ۸۵/۲ سمت و تخصص آزمونگر: \_\_\_\_\_

سن آزمودنی: ۱۳/۴

فصل ۲. ثبت نمرات

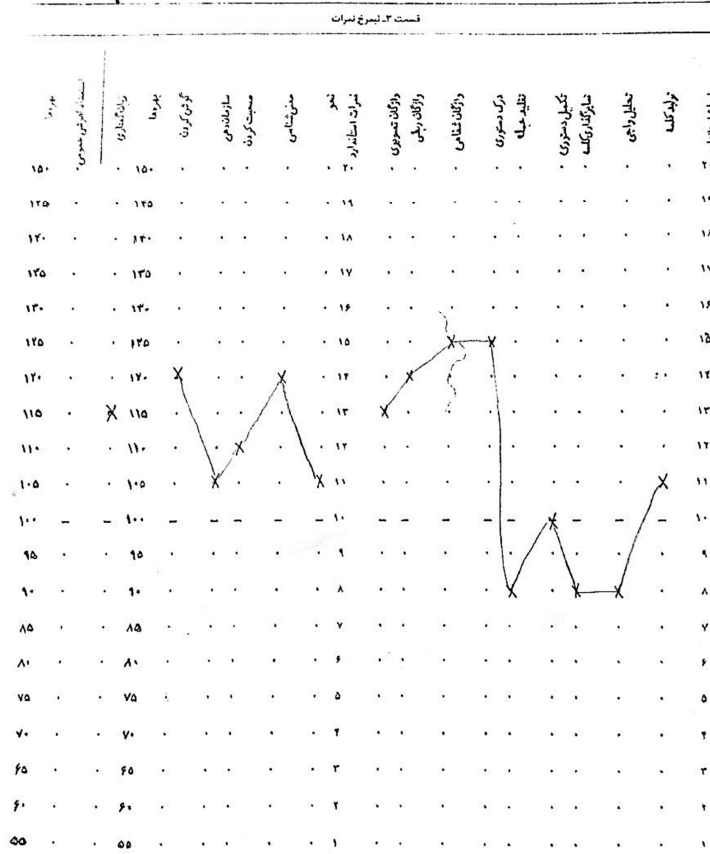
ردیف	نوع	نمرات	مجموع نمرات	میانگین	درصد
۱	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۲	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۳	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۴	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۵	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۶	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۷	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۸	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۹	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۱۰	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۱۱	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۱۲	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۱۳	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۱۴	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۱۵	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۱۶	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۱۷	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۱۸	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۱۹	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۲۰	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۲۱	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۲۲	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۲۳	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۲۴	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۲۵	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۲۶	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۲۷	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۲۸	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۲۹	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۳۰	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۳۱	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۳۲	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۳۳	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۳۴	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۳۵	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۳۶	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۳۷	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۳۸	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۳۹	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۴۰	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۴۱	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۴۲	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۴۳	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۴۴	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۴۵	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۴۶	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۴۷	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۴۸	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۴۹	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪
۵۰	تکرار	۱۲	۱۲	۱۲	۱۰۰٪

اطلاعات مربوط به سایر آزمونها

نام آزمون: تعیین هوش کودکان تاریخ اجرا: ۹۷، ۱۳ نمره استاندارد: ۷۵ نمره معادل: ازمون رشد زبان

ساز: ۲۰۰۱، سال: ۲۰۰۱

تصویر ۳. نمونه کاربرد تکمیل شده در پس آزمون  
Figure 3: Sample filled worksheet in the post-test



تصویر ۴. نمونه نمرخ نمرات در پس‌آزمون

Figure 4: Sample profile of scores in the post-test

پنج نوع نمره از این آزمون رشد به دست می‌آید: نمره‌های خام، معادل‌های سنی، رتبه‌های درصدی، نمره‌های استاندارد خرده‌آزمون‌ها و بهره‌های ترکیب‌ها. این نمره‌ها مهم‌ترین اطلاعات مربوط به عملکرد کودک در این آزمون هستند. در این آزمون، معادل‌های سنی، نمره‌های استاندارد و بهره‌های مرکب با استفاده از جدول تعیین‌شده در آخر دفترچه راهنما به دست می‌آیند. در جدول ۲، میانگین شش بهره زبانی خرده‌آزمون‌های told در پیش‌آزمون و

پس‌آزمون نگار آورده شده است.

جدول ۲: میانگین بهره‌های زبانی خرده‌آزمون‌های آزمون رشد زبان در پیش‌آزمون و پس‌آزمون  
**Table 2: Average scores of language skills of TOLD subtests in pre- & post-tests**

بهره‌های زبانی	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیشرفت (تقریبی)
بهره زبان گفتاری	۹۹	۱۱۵	٪۱۶
بهره گوش کردن	۱۰۸	۱۲۳	٪۱۴
بهره سازمان‌دهی	۹۵	۱۰۶	٪۱۱
بهره صحبت کردن	۹۵	۱۱۳	٪۱۹
بهره معنی‌شناسی	۱۰۶	۱۲۲	٪۱۵
بهره نحو	۹۳	۱۰۵	٪۱۳

#### ۵. ۱. نمرات استاندارد

واضح‌ترین نشانه عملکرد کودک در خرده‌آزمون‌ها به وسیله نمرات استاندارد ارائه می‌شود. نمرات استاندارد، شکل تبدیلی نمرات خام هستند که میانگین و انحراف استاندارد مشترکی را برای خرده‌آزمون‌ها ایجاد می‌کنند. به دلیل یکسانی میانگین و انحراف استاندارد این نمرات، نمرات استاندارد خرده‌آزمون‌های مختلف را می‌توان با یکدیگر مقایسه کرد. از این رو نمرات استاندارد بهترین وسیله ارزیابی ضعف‌ها و قوت‌های کودک در نه حوزه مهارتی این آزمون هستند. در واقع، نمرات استاندارد امکان سنجش درون‌فردی توانایی زبانی کودک را برای آزمون‌گر فراهم می‌کنند. جدول ۳ نمرات استاندارد را که نگار در پیش‌آزمون و پس‌آزمون کسب کرده است نشان می‌دهد.

جدول ۳: نمرات استاندارد خرده‌آزمون‌های آزمون رشد زبان در پیش‌آزمون و پس‌آزمون  
**Table 3: Standard scores of language skills of TOLD subtests in pre- & post-tests**

نمرات استاندارد	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	میزان رشد (تقریبی)
واژگان تصویری	۱۱	۱۳	٪۱۸
واژگان ربطی	۱۰	۱۴	٪۴۰

نمرات استاندارد	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	میزان رشد (تقریبی)
واژگان شفاهی	۱۲	۱۵	۲۵٪
درک دستوری	۱۲	۱۵	۲۵٪
تقلید جمله	۸	۸	۰٪
تکمیل دستوری	۶	۱۰	۶۶٪

برای مقایسه میانگین نمرات استاندارد و بهره‌های زبانی کودک در دو آزمون با نمرات هنجاری آزمون رشد زبان، راهنمای تفسیر بهره‌های مرکب و نمرات استاندارد خرده‌آزمون‌های آزمون رشد زبان را در اینجا آورده‌ایم.

جدول ۴: راهنمای تفسیر نمرات استاندارد و بهره‌های مرکب آزمون رشد زبان

**Table 4:** Interpretation guide for standard scores and compound language skills of TOLD

نمره استاندارد	توصیف	بهره	توصیف
۱۷-۲۰	بسیار عالی	>۱۳۱	بسیار عالی
۱۵-۱۶	عالی	۱۲۱-۱۳۰	عالی
۱۳-۱۴	بالاتر از متوسط	۱۱۱-۱۲۰	بالاتر از متوسط
۸-۱۲	متوسط	۹۰-۱۱۰	متوسط
۶-۷	پایین‌تر از متوسط	۸۰-۸۹	پایین‌تر از متوسط
۴-۵	ضعیف	۷۰-۷۹	ضعیف
۱-۳	بسیار ضعیف	<۶۹	بسیار ضعیف

به منظور تعیین معناداری آماری تفاوت عملکرد دانش‌آموز در پیش‌آزمون و پس‌آزمون، از آزمون تی زوجی استفاده شد. نتایج آن در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵: آزمون تی زوجی نمرات استاندارد خرده‌آزمون‌های آزمون رشد زبان در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

**Table 5:** Paired-Sample T-test of standard scores & subtests of TOLD in pre-& Post-tests

	aired differencesP				t	df	two-tailed P value
	Mean	Std. error of Difference	95% confidence interval of this difference				
			lower	upper			
-Pretest Posttest	-2.67	0.615	-4.25	-1.09	4.3386	5	0.0074

با توجه به میزان P به دست آمده در جدول می‌توان با سطح اطمینان ۹۵ درصد گفت که تفاوت عملکرد زبان‌آموز قبل و بعد از کاربرد روش کل‌واژه‌های تصویری به طرز معناداری متفاوت بوده است.

## ۶. بحث و نتیجه‌گیری

این تحقیق با هدف بررسی موردی تأثیر استفاده از کل‌واژه‌های تصویری بر روی رشد شناخت زبانی کودک دیرآموز و با روشی ابداعی انجام شده است که سعی داشت به سؤالات زیر پاسخ دهد:

۱) آیا آموزش با استفاده از کل‌واژه‌های تصویری می‌تواند بر گسترش مفاهیم زبان کودکان دیرآموز تأثیر بگذارد؟  
 ۲) آیا آموزش با استفاده از کل‌واژه‌های تصویری بر درک مطلب کودکان دیرآموز تأثیر دارد؟

۳) آیا آموزش با استفاده از کل‌واژه‌های تصویری بر افزایش مهارت خواندن و نوشتن کودکان دیرآموز تأثیر دارد؟

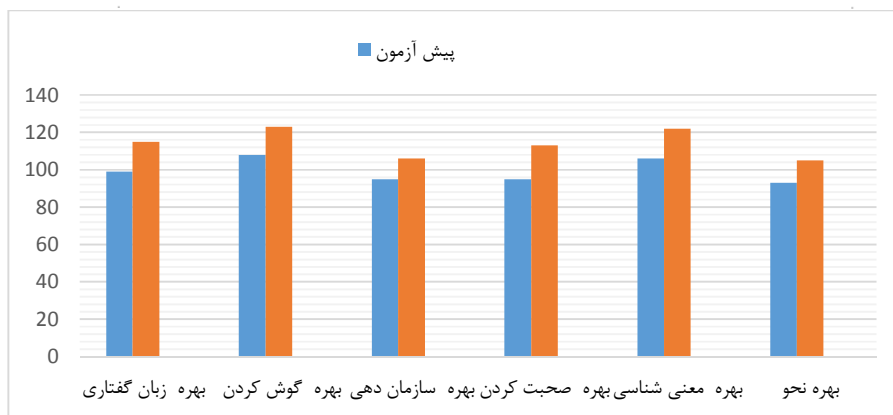
اکنون بعد از چهار مرحله برنامه آموزشی و آزمون رشد زبان 3-told و مقایسه پیش‌آزمون و پس‌آزمون نتایج زیر به دست آمده است.

با توجه به جدول‌های ۲ و ۳ مشخص می‌شود که روش آموزشی مورد استفاده در این

پژوهش تأثیر مثبتی بر رشد زبانی کودک داشته است بدین معنا که با استفاده از کل‌واژه‌های تصویری میزان هوش کلامی و رشد زبانی کودک افزایش می‌یابد.

بررسی نتایج آزمون نگار نشان می‌دهد که نمره استاندارد تکمیل دستوری ۶ در طبقه «پایین‌تر از متوسط» قرار می‌گیرد و این نمره استاندارد بعد از دوره آموزشی به نمره ۱۰ می‌رسد که در طبقه متوسط است. این رشد ۶۵ درصدی در بین تمام خرده‌آزمون‌ها بیشترین پیشرفت را نشان می‌دهد. با توجه به روش آموزش و برنامه مداخله‌ای که بخشی از آن بر روی جمله‌سازی و داستان‌سازی بوده است، این نتیجه دور از انتظار نبود و همچنین با توجه به جدول ۴، توانایی‌های نگار در پیش‌آزمون در حد متوسط و کمی پایین‌تر از متوسط بوده است، ولی بعد از دوره آموزشی و در پس‌آزمون در دو مورد گوش کردن و معنی‌شناسی به حد عالی رسیده است که این نتیجه با توجه به هدف برنامه مداخله‌ای قابل پیش‌بینی بوده است. برنامه آموزشی در نظر گرفته شده در این تحقیق با خوب گوش کردن کودک و تکرار او شروع می‌شود و سپس با گسترش دامنه واژگان و درک بهتر مطلب ادامه می‌یابد. از آنجایی که بهره‌ها، نشانگر توانایی و قابلیت کودک در ارتباط با اجزای اصلی و مهم تشکیل‌دهنده آزمون هستند، اعتبار زیادی دارند. همچنین کاربرد چندین خرده‌آزمون در آن‌ها به جای یک خرده‌آزمون، به اعتبار آن‌ها افزوده است.

در نمودار ۱ میانگین بهره‌های زبانی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون نگار و در نمودار ۲ نمرات استاندارد خرده‌آزمون‌های وی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون با یکدیگر مقایسه شده‌اند و به صورت نمودار میله‌ای نشان داده شده است. در ادامه نتایج حاصل از این تحقیق را با توجه به بهره‌ها و مقایسه آن‌ها با سؤال‌ها و فرضیه پژوهش ارائه می‌کنیم.



نمودار ۱: مقایسه میانگین بهره‌های زبانی خرده‌آزمون‌های آزمون رشد زبان در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

**Graph1:** Comparison of average language skills in subtests of TOLD in pre-&post-tests



نمودار ۲: مقایسه نمرات استاندارد خرده‌آزمون‌های آزمون رشد زبان در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

**Graph2:** Comparison of standard scores in subtests of TOLD in pre-&post-tests

**بهره زبان گفتاری:** این بهره، مجموع نمرات استاندارد شش خرده‌آزمونی را که جنبه‌های معنایی و نحوی را اندازه‌گیری می‌کنند نشان می‌دهد. به همین دلیل در مقایسه با شش بهره دیگر، بهترین و جامع‌ترین تصویر از توانایی کلی زبانی فرد را به دست می‌دهد. تمام خصوصیات و نظام‌هایی که به زبان مربوط هستند در این بهره گنجانده می‌شوند. در مورد این دانش‌آموز، نتایج آزمون، پیشرفت حدود ۱۶ درصد در این بهره را نشان می‌دهد و این یعنی نگار توانسته در این مدت در تمام خرده‌آزمون‌ها پیشرفت کند. نتیجه به دست آمده از این خرده‌آزمون، فرضیه پژوهش ما در مورد تأثیر تکنیک کل‌واژه‌های تصویری در رشد شناخت زبانی کودکان دیرآموز را تأیید می‌کند.

**بهره معناشناسی:** گنجینه واژگان توانایی معنایی ویژه‌ای است که با بهره معناشناسی ارزیابی می‌شود. کودکانی که در این بهره موفق هستند چیزهای زیادی درباره کلمات می‌دانند. آن‌ها معانی کلمات را می‌دانند، و همچنین می‌دانند که کلمات می‌توانند معنی‌های مختلفی داشته باشند، معانی مختلف کلمات را که می‌شنوند تشخیص می‌دهند و کلمات را با مهارت و به‌طور صحیح در گفتار خود به کار می‌برند.

در این تحقیق، چون در مرحله دوم با کودک در مورد ویژگی‌های معانی و جزئیات کلمات کار می‌شود، کودک بیشتر به معانی مختلف کلمه دقت می‌کند و گنجینه واژگان او افزایش می‌یابد. در مورد نگار، در این تحقیق می‌بینیم که نمره بهره او رشدی حدود ۱۵ درصد داشته است. این یعنی او توانسته واژگان را بهتر درک کند و معنی آن‌ها را بفهمد و این می‌تواند پاسخ مثبتی برای سؤال‌های پژوهش ما باشد، زیرا در سؤال‌های اول و دوم پژوهش پرسیده شده بود که آیا این تکنیک بر گسترش مفاهیم زبان و درک مطلب کودکان دیرآموز تأثیر دارد یا نه. همچنین نتایج به دست آمده از این خرده‌آزمون اهداف پژوهش را نیز تأیید می‌کنند.

**بهره نحوی:** این بهره، توانایی کودکان در درک و تولید جملات قابل قبول را اندازه‌گیری می‌کند. این توانایی‌ها به‌ویژه با دستور زبان و ساختار جمله، به‌ویژه با توانایی مرتبط ساختن کلمات و سازماندهی عبارات برای تشکیل جملات دستوری مناسب مرتبط هستند. کودکانی که در این بهره موفق هستند می‌توانند جمله‌های پیچیده با عبارات وابسته زیادی بسازند.

مرحله سوم و چهارم برنامه آموزشی در این پژوهش، دقیقاً به بهتر شدن این توانایی کمک می‌کند و هدف آن بهبود جمله‌سازی کودک و استفاده درست نحوی کلمات است. نگار در این



بهره رشدی حدود ۱۳ درصد داشته است. هرچند او با توجه به دیرآموز بودنش قادر به ساخت جملات پیچیده‌تر و بلند نبود، ولی در مجموع این نتایج جواب مثبتی برای سومین سؤال پژوهش ماست که در آن از تأثیر تکنیک کل‌واژه‌های تصویری بر افزایش مهارت خواندن و نوشتن پرسیده است.

**بهره گوش کردن:** این بهره توانایی کودک در درک گفتار را نشان می‌دهد که به آن زبان دریافتی هم می‌گویند. یک شنونده خوب، گفتار دیگران از جمله معنای کلمات و ساختارهای نحوی و ارتباط مطالبی را که می‌شنود درک می‌کند. موفقیت در مراحل اول و دوم برنامه آموزشی این پژوهش وابسته به خوب گوش دادن است. کودک باید بتواند با خوب گوش دادن کلمه را یاد بگیرد و سپس به سؤالات داستان خوانده شده برای او پاسخ دهد. عملکرد نگار در این بهره نیز خوب بوده و از نمره ۱۰۸ به ۱۲۳ رسیده است که حاکی از رشدی حدود ۱۴ درصد است.

**بهره سازمان‌دهی:** این بهره توانایی و استعداد فرد در سازمان‌دهی اطلاعات زبان‌شناختی به وسیله طبقه‌بندی را نشان می‌دهد. این توانایی عملکرد حافظه در یادآوری را آسان می‌کند و عملیات واسطه‌ای و تداعی‌گری را ممکن می‌سازد. کودکانی که در این توانایی قوی هستند می‌توانند اشکال نمادین همچون کلمات و تصاویر را به مجموعه اطلاعاتی که قبلاً کسب کرده‌اند ارتباط دهند. همچنین قادر هستند رابطه بین یک نماد یا کلمه با نماد یا کلمه دیگر را درک کنند. این نیز یکی از هدف‌های این پژوهش بود که کودک را به این توانایی برساند و بعد از پایان مرحله چهارم، کودک بتواند اطلاعات (کلمات یادگرفته شده) را سازمان‌دهی کند و ارتباط بین آن‌ها را بفهمد. نگار توانسته است در این بهره خوب عمل کند و در پس‌آزمون رشدی ۱۱ درصدی داشته باشد.

**بهره صحبت کردن:** این بهره معرف زبان بیانی کودک (توانایی بیان افکار به صورت شفاهی) است. این بهره شامل مهارت‌های لازم برای فرمول‌بندی عقاید، انتخاب کلمات دقیق و سازمان‌دهی آن‌ها از لحاظ دستوری به صورت یک پیام شفاهی است.

مرحله پایانی برنامه آموزشی این پژوهش در نهایت از کودک می‌خواهد که داستانی را با کلمات یاد گرفته شده بسازد که اگر کودک در این بهره نمره بهتری داشته باشد قطعاً داستان بهتر و بامعناتری خواهد ساخت. بهره صحبت‌کردن نگار در این آزمون از ۹۵ به ۱۱۳ رسیده

است که این رشد قابل توجه ۱۹ درصدی هم نشان از بهتر شدن و پیشرفت نگار دارد. در نهایت بعد از مقایسه نتایج به دست آمده و تحلیل آن‌ها به این نتیجه می‌رسیم که اگر در آموزش کودکان دیرآموز از حواس دیگر کودکان در آموزش آن‌ها استفاده شود عملکرد آن‌ها بهتر خواهد بود.

با توجه به نتایج به دست آمده در این تحقیق درستی فرضیه و اهداف پژوهش که در آن‌ها گفته شده است استفاده از تکنیک کل‌واژه‌های تصویری در رشد زبان، درک مفاهیم، درک مطلب و مهارت‌های خواندن و نوشتن کودکان دیرآموز مؤثر است را اثبات می‌کنند.

با توجه به نتایج مثبت به دست آمده، برنامه آموزشی استفاده شده در این تحقیق می‌تواند بستر مناسبی برای مربیان و مدیران آموزشی و طراحان برنامه‌های آموزشی در جهت نگارش و طراحی کتاب‌ها و سیستم آموزشی ویژه برای کودکان دیرآموز فراهم آورد. همچنین محققان می‌توانند چنین تحقیقی را در جامعه آماری وسیع‌تری و در مقایسه کودکان دیرآموز و عادی انجام دهند.

## ۷. پی‌نوشت‌ها

1. Children of Borderline Intelligence (slow learner)
2. operant conditioning
3. Constructionalism
4. innateness
5. general conceptual organization
6. Total Word Image Technique
7. Frame Semantics
8. categorization of experience
9. Sensory memory
10. Spiess, Meier & Roebers
11. Robert

۱۲. آزمون وکسلر (Wechsler Intelligence Scale for Children) آزمونی است برای اندازه‌گیری بهره هوشی و توانایی‌های ذهنی کودکان که توسط دکتر دیوید وکسلر در سال ۱۹۴۹ طراحی شده است.

۱۳. Wineland Social Maturity Scale یکی از مقیاس‌های تحولی است که با میزان توانایی فرد در برآوردن نیازهای عملی خود و قبول مسئولیت سروکار دارد.

14. Test of Language Development

15. Newcomer, Phyllis L
16. Hammill, Donald D.
17. Pictorial
18. relational
19. oral

۲۰. بنا به اخلاق پژوهش نام خانوادگی دانش آموز محفوظ است.

## ۸. منابع

- ابوالقاسمی، ع.، گلپور، ر.، نریمانی، م.، و قمری، ح. (۱۳۸۶). اثربخشی دو روش بازسازی شناختی و آموزش کنترل توجه بر اصلاح باورهای فراشناختی دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب امتحان. *روان‌شناسی کاربردی*، ۲(۲)، ۲۳۲-۲۵۱.
- امراللهی بیوکی، ف.، و حسین خانزاده، ع. (۱۳۹۶). تأثیر تکنیک خودآموزش‌دهی در بهبود عملکرد خواندن و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان نارساخوان. *روان‌شناسی افراد استثنایی*، ۷(۲۵)، ۵۳-۷۳.
- برک، ل. (۲۰۰۷). *روان‌شناسی رشد (از لقاح تا کودکی)*. ترجمه ی. سیدمحمدی (۱۳۹۱). تهران: ارسباران.
- زارعی زوارکی، ا.، و جعفرخانی، ف. (۱۳۹۲). بررسی کاربرد تصویر در آموزش. *تعلیم و تربیت استثنایی*، ۱۳(۷)، ۲۷-۳۶.
- زرافشان، ح. (۱۳۹۰). تأثیر آموزش روش ارتباطی مبادله تصویر بر مشکلات ارتباطی کودکان درخودمانده. پایان‌نامه چاپ‌نشده دانشگاه علامه طباطبایی
- جباری، س. (۱۳۸۴). تأثیر آموزش فراشناختی خواندن با روش یادگیری مشارکتی (CIRC) بر میزان درک مطلب کودکان دیرآموز. *مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*، ۵۵، ۸۲-۹۳.
- غفوریان، م.، و عاشوری، م. (۱۳۹۶). دانش‌آموزان دیرآموز: ارزیابی پویا، ویژگی‌ها، شناسایی، شیوه‌های تدریس و بهبود ظرفیت یادگیری. *تعلیم و تربیت استثنایی*، ۱۷(۱۴۷)، ۵۷-۶۴.
- گلفام، ا.، و یوسفی‌راد، ف. (۱۳۸۱). زبان‌شناسی شناختی و استعاره. *فصلنامه تازه‌های علوم‌شناختی*، ۴(۳)، ۵۹-۶۴.

- مشکوة‌الدینی، م. (۱۳۸۰). رشد زبان و فرضیه‌های زبان‌آموزی. *مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران*، ۴۶ (۱۵۸)، ۲۶۳-۲۸۶.
- معینی‌پور، م. (۱۳۸۲). تأثیر بکارگیری کتابهای تصویری در بهبود سطح آموزش و یادگیری کودکان مبتلا به سندرم داون، پایان‌نامه چاپ نشده. دانشگاه الزهراء (ع).
- نایب لوئی، ف.، عاصی، م.، و افراشی، آ. (۱۳۹۴). شبکه معنایی قالب‌بنیاد (فریم نت) در زبان فارسی. *نشریه پژوهش‌های زبان‌شناسی تطبیقی*، ۵ (۹)، ۲۶۱-۲۸۲.
- وطن‌دوست، ن.، عابدی، ا.، یارمحمدیان، ا.، و رضاپور، ا. (۱۳۹۲). مقایسه اثربخشی آموزش ادراک دیداری و شنیداری بر توانایی خواندن کودکان نارساخوان. *کودکان استثنایی*، ۱۳ (۴)، ۳۳-۴۴.
- وکیلیان، م. (۱۳۸۵). *روش‌ها و فنون تدریس*. تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.

## References

- Abolghasemi, A., Golpour, R., Narimani, M. & Ghamari, H. (2007). The effectiveness of the two methods, cognitive reconstruction & teaching control, on revision of metacognitive beliefs in students suffering exam anxiety. *Quarterly of Applied Psychology*. 2 (2). pp. 232-251. [In Persian].
- Amrollahi Biyuki, F. & Hossein Khanzadeh, A. (2017). Self-instructional techniques effectiveness on reading performance and academic self-efficacy in dyslexic students. *Psychology of Exceptional Individuals*. 7 (25). 53-73. [In Persian].
- Berk, L. E. (2007). *Developmental Psychology (From Fertilization to Childhood)*, Trans. Seyedmohammadi, Y. Tehran: Arasbaran. [In Persian].
- Borah, R. R., (2013). Slow learner: Role of teachers and guardians in honing their hidden skills. *International Journal of Educational Planning and Administration*. 3(2), 139-143.
- Brydges, R., Manzone, J., Shanks, D., Hatala, R., Hamstra, S. J., Zendejas, B., & Cook, D. A. (2015). Self-regulated learning in simulation-based training: a systematic review and meta-analysis. *Medical education*, 49(4), 368-378.

- Fillmore, C. J. (1975). An Alternative to Checklist Theories of Meaning. In *Proceedings of the First Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, Ed. By Cathy Cogen Et Al.
- Geeraerts, D. (1995). *Cognitive Linguistics: Handbook of Pragmatics*. Amsterdam: J. Benjamin Pub. Co
- Ghafourian M. & Ashouri M. (2017) Slow learner students: Dynamic assessment, characteristics, identification, teaching methods and improvement of learning capability. *Journal of Exceptional Education* 4 (147).57-64. [In Persian].
- Golfam A, Yousefi rad F. (2002). Cognitive linguistics and metaphors. *Advances in Cognitive Sciences*. 4 (3). 59-64 .[In Persian].
- Jabbari, S. (2005). The effect of metacognitive teaching of teading through CIRC on the reading comprehension of slow-learning children. *Journal of Social Science & Humanities of Shiraz University*. 45, 82-93 .[In Persian].
- Jane Baucum, N. (1967). *A Study of Slow Learners with Special Emphasis in The Field of Secondary Mathematics*, M.A Thesis in Education, Texas Technological College.
- Meshkatoddini, M. (2001). Language development & theories of language learning. *Journal of the Faculty of Letters & Humanities, Tehran University*. 46 (158), 263-286 .[In Persian].
- Moinipour, M. (2003). *The Effect of Using Illustrated Books on the Improvement of Learning in Children Suffering Dawn Syndrome*. Unpublished Thesis, Alzahra University. [In Persian].
- Nayebalui, F., Assi, M., & Afrashi, A. (2015) Persian FrameNet. *Iranian Journal of Comparative Linguistic Research*. 5 (9), 261-282 [In Persian].
- Newcomer, P.L. & Hammill, D.D. (1997). *Test of language development-primary, (3<sup>rd</sup>.)*. Austin, TX; PRO-ED.
- Piaget, J. (1983). Piaget's Theory. In W. Kesson & P. Mussen (Eds.), *History, Theory, and Methods* (Vol. 1. Pp. 103–128). New York: Wiley.

- Ready Lokanadha G., Ramar R., Kusuma A. (2006). *Slow learners, their psychology and instruction*, Discovery Publishing House, India, New Delhi.
- Robert Fox, Stephen Oross (2016), Perceptual deficits in mildly mentally retarded adults, Editor(S): Norman W. Bray, *International Review of Research in Mental Retardation*, Academic Press, Volume 18, 1-27.
- Spiess, M. A., Meier, B., And Roebbers, C. M. (2016). Development and longitudinal relationships between children's executive functions, prospective memory and metacognition. *Cognitive Development* 38: 99-113.
- Suranjana, R. A. Ujjani, R. & Kanti, R. M. (2015). Peer tutoring as a remedial measure for slow learners in a medical school. *Journal of Krishna Institute of Medical Sciences University* 4(1):130-134. [In Persian].
- Vakilian, M. (2006). *Techniques & Methods of Teaching*. Tehran: Payame Noor University Publication. [In Persian].
- Vatandoust, N., Abedi, A., YarMohammadian, A., & Rezapour, E. (2014). The comparison between the effectiveness of audio-visual perception on reading ability of dyslexic children. *Journal of Exceptional Children*. 13 (4). 33-44. [In Persian].
- Widyana, R., Dewi, N. (2020). The use of pictorial media card to improve the initial reading ability of slow learner students. *Jurnal Psikologi Ulayat: Indonesian Journal of Indigenous Psychology*.
- Zarafshan, H. (2011). *The Effect of Teaching Communicative Method of Picture Exchange on Communicative Problems of Self-Isolating Children*. Unpublished Thesis, Allamaeh Tabatabaee University. [In Persian].
- Zarei Zavareki, I. & JafarKhani, F. (2013). Image function in special education. *Journal of Exceptional Education*. 7 (120). 27-36. [In Persian].