

## 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> 

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

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

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**

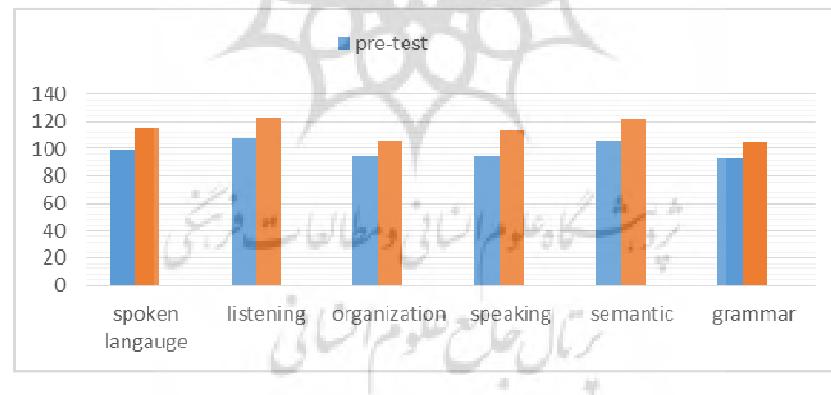
A TOLD3 pre-test was administered initially and a post-test of the same type was given after the training period. Table 1 presents the results of the paired-sample T-test of the two sets of scores.

**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.

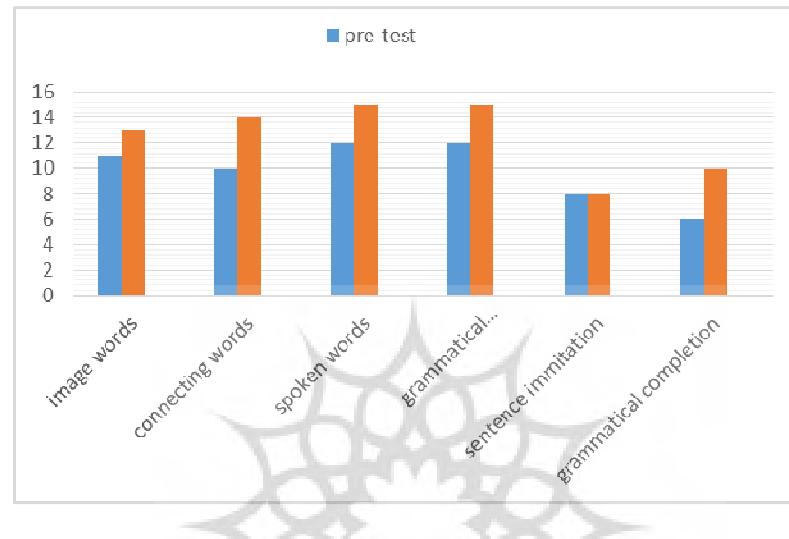
In Figure 1, the average language skills in the pre-test and post-test are compared.

**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

۱۳، ش ۲ (پاپی ۲۶)، خرداد و تیر ۱۴۰۱، صص ۲۶۷ - ۲۸۴

مقاله پژوهشی

<http://dorl.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 موردنی

سیدمحمد حسینی معصوم<sup>\*</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 دانش آموزی است که توانایی یادگیری مهارت‌های تحصیلی ضروری را دارد، ولی میزان و عمق یادگیری وی نسبت به متوسط همسالانش کمتر است. دانش آموزان دیرآموز در یادگیری زبان و خواندن و نوشتن مشکلات زیادی دارند. هدف این تحقیق ارائه راهکاری جدید برمبنای 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 موردنی 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 گلشکارت‌های 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 بدست 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 خوده‌آزمون‌های دیگر زبانی، کودک رشدی بین ۱۸ تا ۶۶ را نشان می‌دهد. این شیوه، بهخصوص، 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.

## 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/شناسختی، هیجانی/اجتماعی، که برخی از ابعاد آن را می‌توانیم اندازه‌گیری کنیم. یکی از مهم‌ترین بعدها در رشد کودک، رشد هوش و شناخت زبانی است. یادگیری، فرایندی بسیار پیچیده است که همه افراد در تمام عمر خود با آن درگیرند. به خصوص در مرور کودکان که آموزش و یادگیری در محیط خانواده و تحت تأثیر متغیرهای اجتماعی، فرهنگی مختلف است، این جنبه از رشد اهمیت بیشتری می‌یابد. علاوه‌بر این‌ها، تحصیلات رسمی کودک در مدرسه برای بالابدن 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. دانش آموز 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 نوشتمن 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، فلاش‌کارت‌هایی هستند که در زبانی کودکان دیرآموز بپردازد. منظور از کلواژه‌های تصویری، فلاش‌کارت‌هایی 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

کل واژه‌های تصویری با روشی ابداعی طی چهار مرحله برای تقویت مهارت‌های زبانی کودک به کار 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 کل واژه‌های تصویری می‌تواند بر گسترش مفاهیم زبان کودک دیرآموز تأثیر بگذارد؟

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

۳) آیا آموزش با استفاده از کل واژه‌های تصویری بر افزایش مهارت خواندن و نوشتمن کودک دیرآموز تأثیر دارد؟

فرضیه اصلی در این پژوهش این است که تکنیک کل واژه‌های 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 کل واژه‌های تصویری را به صورت تحقیق موردي 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 اشتباہ 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 موردنوجه 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 موقع ا است که خلائقیت و تجربه معلمان به کمک آموزش بهتر می‌آید که می‌توانند با کمک شیوه‌های مختلف و چندمنظوره 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 تقاضا 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. راه حل این مشکل استفاده از بازی‌ها و تمرینات مناسب و کمک گرفتن از متخصصان است.

(۲) بی‌دقیقی 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 گفтар در کودکان است که به نظریه‌های مختلفی در این‌باره منجر شده است. همانگونه که مشکوه‌الدینی (۱۳۸۰، ص. ۲۶۳) مطرح می‌کند، «آغاز و رشد زبان بر پایه سه فرضیه عمدۀ یعنی فرضیه اسکینر با عنوان شرطی‌شدنگی رفتار مؤثّر<sup>۱</sup>، فرضیه پیازه با عنوان زبانآموزی و بنابرایی شناخت<sup>۲</sup> و فرضیه چامسکی با عنوان ذاتی‌گرایی<sup>۳</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. ۳۲-۳۲) 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 به طور فعال آگاهی و دانش کسب کند. این رشد شناختی در چند مرحله رخ می‌دهد. به‌نظر گیرتس (1995) در زبان‌شناسی شناختی، زبان اساساً به عنوان نظامی از مقولات درنظر گرفته می‌شود و ساختار صوری زبان نه به عنوان پدیده‌ای مستقل، بلکه در مقام نمودی از نظام مفهومی کلی<sup>۴</sup> اصول مقوله‌بندی، سازوکار پردازش و تأثیرات تجربی و محیطی موردمطالعه قرار می‌گیرد. این رویکرد به زبان به عنوان وسیله‌ای برای کشف ساختار نظام شناختی انسان نگریسته می‌شود (به‌نقل از گفام 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 زبان در اولویت این رویکرد قرار می‌گیرد. نقش اساسی زبان از دیدگاه زبان‌شناسان شناختی، نقش مقوله‌بندی است. از این‌رو، در این رویکرد بررسی معنا مهمنه‌ترین بعد 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 استفاده شده 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 نمی‌کند، 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 مطلب 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 این‌رو به بیان وکیلیان (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 پردازد. این کار نه تنها از پریشانی فکر دانش‌آموز جلوگیری می‌کند، بلکه موجب می‌شود که آنان قدرت تجزیه و تحلیل را در خود افزایش دهند. درنتیجه 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 کل واژه‌ای 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، تعلق، تفکر، رشد دانش و علم ارتباط دارد و حداقل 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 درک‌مطلوب 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 کل واژه‌های تصویری، همانطور که از نام آن مشهود است از این نظریه به خوبی برای آموزش کودکان دیرآموز استفاده شده است، زیرا در کل واژه 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 کل واژه‌ای 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،<sup>۸</sup> واژگان درواقع مقوله‌بندی تجربیات<sup>۹</sup> هستند. بنابراین، معنی‌شناسی چارچوبی تلاشی است برای درک نظام فکری (و تجربی) عمدۀ 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 انکا به این نظریه می‌توان برداشت تازه‌ای از فرایند درک معانی و برقراری ارتباط در جوامع گوناگون داشت. همچنین به گفتهٔ 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 دانش‌آموzan دیرآموز می‌تواند با اجرای آموزش برنامه‌ریزی شده اختصاصی به‌طور قابل‌توجهی بهبود یابد. برنامه درسی اصلاح‌شده با ترکیبی از تصاویر، مدل‌ها و نمودارها باید به عنوان مداخله‌ای آموزشی برای جذب، اصلاح و یادگیری بهتر در اختیار دانش‌آموzan دیرآموز قرار گیرد. آموزش زبان با استفاده از تکنیک کلواژه‌های تصویری نیز تلاشی در همین راستاست.

### ۳. پیشینهٔ تحقیق

خواندن و درک‌طلب 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 درمورد کودکان دیرآموز بسیار بیشتر است. تحقیقات، به‌ویژه در سال‌های اخیر بیشتر درمورد 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 تدریس شده به‌طرز معنی‌داری در مقایسه با گروه کنترل افزایش یافته است.

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

ابوالقاسمی و همکاران (۱۳۸۶) به مقایسه اثربخشی دو روش آموزش تکنیک کلواژه‌های تصویری و آموزش بهوسیله نرمافزار بر بهبود کارکردهای شناختی و عملکرد توجه و حافظه فعال دانش آموزان مبتلا به نارسایخوانی پرداختند. نتایج حاکی از این بود که آموزش تکنیک کلواژه‌های تصویری نسبت به آموزش نرمافزار بر حافظه کوتاه‌مدت و حافظه 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. حافظه حسی<sup>۹</sup> یک توانایی است که ما به کمک آن می‌توانیم بدون اینکه به اطلاعات مربوط به حافظه حسی کلامی وابسته باشیم، موضوعات و حوالشی را که قبلًا دیده‌ایم، شناسایی کنیم. اطلاعاتی که از تصاویر به دست می‌آوریم شبکه‌ای مشخص و معین را تشکیل می‌دهند. این تصاویر باید در حافظه ذخیره 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 به یاد آوریم. بنابراین حافظه حسی دیداری، برای نگهداری و ثبت اطلاعات ضروری است (Tai et al., 2015). زرافشان (۱۳۹۰) به بررسی کاربرد تصویر به صورت مبادله برای تقویت مهارت ارتباطی کودک او تیسم پرداخته است. با توجه به یافته‌های پژوهش زرافشان، می‌توان گفت روش ارتباطی تصویر می‌تواند به عنوان روشی برای بهبود مهارت‌های ارتباطی کودکان در خودمانده 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 بر شمرده 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 به طور 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 رابز<sup>۱۰</sup> (2016) بیان می‌کنند که درمان‌های گوناگونی جهت کاهش نشانه‌های دیرآموز ارائه شده‌اند که این درمان‌ها در دو طبقهٔ عمدۀ 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 ویدیانا و نورانی سیبتنا 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 به عنوان 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 شدید تا کارایی این تکنیک را در زمینه فوق بیازمایم.

#### ۴. روش پژوهش

در راستای هدف پژوهش، تأثیر تکنیک کل واژه‌های تصویری بر روی کودک دختر سیزده ساله به نام نگار در مشهد بررسی شد. این تحقیق به صورت موردنی 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 این‌رو کودک نامبرده در ابتدا مورد ارزیابی مقیاس هوش وکسلر (EISC)<sup>۱۲</sup> کودکان و مقیاس رشد اجتماعی وایتلند<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 واژه‌های است که به آن شیء یا پدیده ارجاع دارد. همچنین برای پیش‌آزمون و پس‌آزمون، از آزمون رشد زبان (TOLD<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، مجدد از او آزمون TOLD، به عنوان پس‌آزمون به عمل آمد. این آزمون یکی از پسابقه‌ترین، معتبرترین و جامع‌ترین آزمون‌ها در زمینه سنجش رشد زبان کودکان و مشتمل بر ۹ خرده‌آزمون (۶ خرده‌آزمون اصلی و ۳ خرده‌آزمون تكمیلی) است. علاوه بر این، از ترکیب نمرات خرده‌آزمون‌های اصلی، ۶ نمره مرکب نیز به دست می‌آید. برای انطباق و هنجاریابی این آزمون، ابتدا استقرار العمل اجرایی و گویه‌های آزمون به زبان فارسی ترجمه شده است. آنگاه با توجه به ویژگی‌های نحوی، معنی‌شناختی و واج‌شناختی زبان فارسی و با درنظر گرفتن مبانی نظری آزمون، بسیاری از گویه‌ها مجدد 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 دو بعدی است که در یک بعد، نظامهای زبان‌شناسی با مؤلفه‌های گوش‌کردن، سازماندهی و صحبت‌کردن، و در بعد دیگر،

مختصات زبان‌شناختی با مؤلفه‌های معناشناسی، نحو و احشاناسی 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 برنامه 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 درمجموع 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 (هوایپیما، ماشین، قطار و...) هستند انتخاب می‌شوند. کودک به جای صدای 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 درنظر 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 درمورد 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 درمورد ویژگی‌های وسایل نقلیه شامل هوایپما، ماشین، قطار و غیره صحبت می‌کنیم. درمورد آن‌ها به کودک می‌آموزیم که بیشتر وسایل نقلیه دارای چرخ هستند، برای حمل و نقل و جابه‌جایی استفاده می‌شوند و سرعت آن‌ها باهم مقاومت است. همچنین تفاوت‌های بین آن‌ها را بیان می‌کنیم. درمورد محل‌های سوارشدن این وسایل نقلیه مثل فرودگاه، ایستگاه راه‌آهن، ترمینال و غیره توضیح می‌دهیم. با کمک این تمرین کودک به ارتباط کلمات با یکدیگر پیش‌برده. 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 درک‌مطلوب 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 و ارتباط معنایی کلمات تسلط پیدا کرده باشد. در این مرحله، همچنین داستانی کوتاه برای کودک خوانده می‌شود که دارای جاهای خالی در بعضی جمله‌های است. کودک با توجه به آموزش‌های مرافق 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 \_\_\_\_ 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 انتهای، 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 طور عملی با کاربرد کلمات در جمله‌های مختلف آشنا شود. به عنوان اصلی روش‌شناختی در پژوهش حاضر، باید تمام مراحل به ترتیب انجام شود و جای‌جا 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 کل واژه‌های 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 طولانی مدت می‌شود. در ادامه لیست کاملی از کلمات کارشده در جلسات آموزشی آورده شده است.

سید محمد حسینی معصوم و همکار  
تأثیر تکنیک چهار مرحله‌ای ...

**جدول ۱: فهرست کارت‌های استفاده شده در برنامه آموزشی**  
**Table 1: List of cards used in the training program**

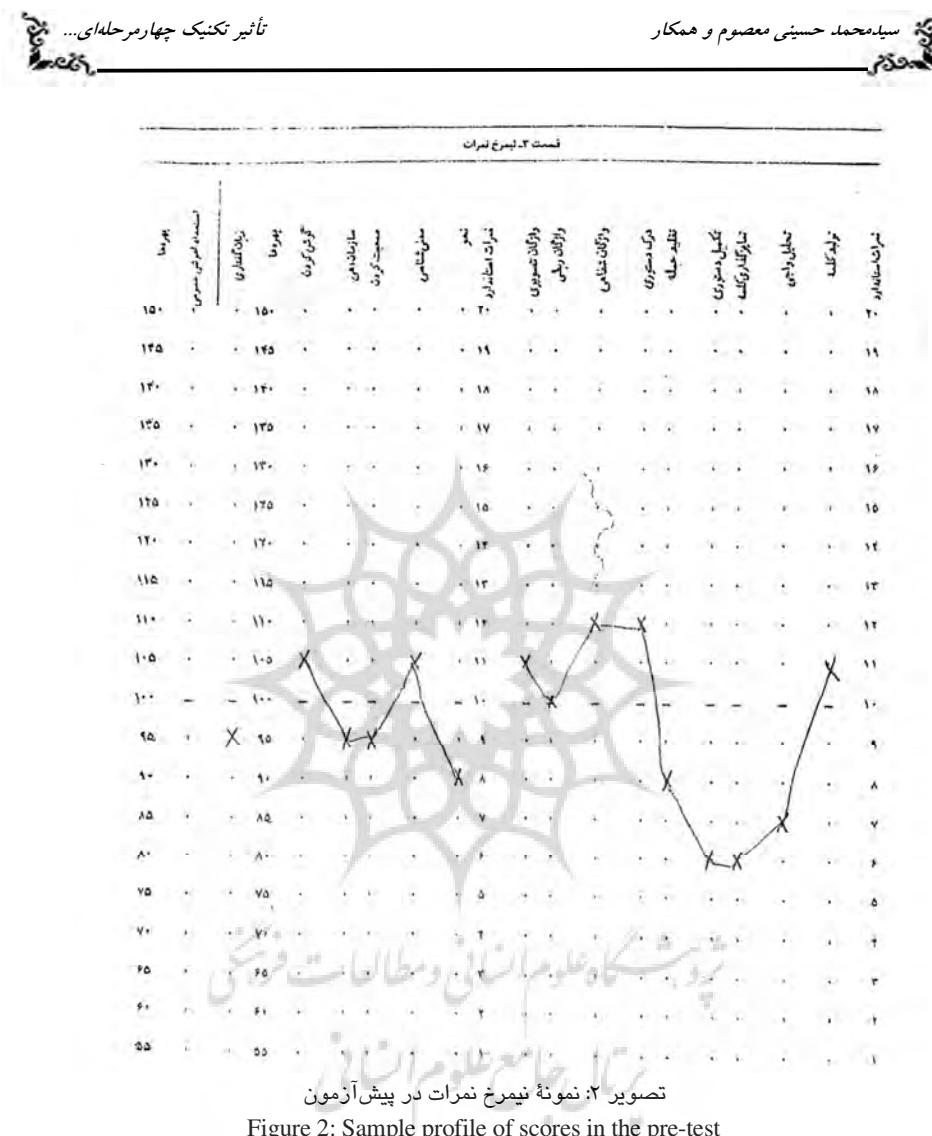
جلسه اول	جلسه دوم	جلسه سوم	جلسه چهارم	جلسه پنجم	جلسه ششم	جلسه هفتم	جلسه هشتم	جلسه نهم	جلسه دهم
وسایل نقلیه	حیوانات	پوشک	میوه	مشاغل	مکان‌ها	رنگ‌ها	بدن	اعضای بدن	اشیا خوردنی‌ها
هوایپما	گاو	شلوار	سبب	پلیس	سینما	آبی	چشم	پسته	لیوان
دوچرخه	بلوز	هلو	آتش‌نشان	پارک	زرد	گوش	بادام	میز	
قطار	شیر	کت	آذناس	خلبان	فروگاه	قرمز	مو	شکلات	تلویزیون
اتوبوس	ماهی	دامن	دکتر	مدرسه	بنفس	ابرو	عسل	قاشق	
موتور	زنبور	کلاه	گیلاس	مهندس	بیمارستان	سبز	پا	کتاب	شیر
آمبولانس	خرس	گلابی	کاپشن	علم	باغ‌وحش	سیاه	دنان	تلفن	پنیر
کامیون	روسربی	هندوانه	نانوا	بانک	سفید	بینی	چای بشقاب		
کشتی	عقاب	جوراب	انار	مسجد	قهوہ‌ای	آنگشت	یخچال	کیک	
درشکه	سگ	آلود	راننده	زبان	نارنجی	خیابان	بستنی	کیف	مداد
هلي‌کوپتر		دستکش							بیسکویت

در این پژوهش منظور از رشد زبان‌گفتاری همانگونه که نیوکامر و هامیل (1997) بیان کرده‌اند، مهارت‌هایی است که دو جنبه اصلی معناشناصی و نحو را شامل می‌شوند. معناشناصی 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 در برابر می‌گیرد؛ واژگان ربطی شامل نظام سازمانی (مهارت‌های یکپارچه‌سازی و واسطه‌گری) است و واژگان شفاهی نظام صحبت کردن (مهارت‌های بیانی) را در برابر می‌گیرد. این سه جنبه از مهارت‌های زبانی، گنجینهٔ واژگان کودک را می‌سنجند. اما جنبهٔ نحو شامل درک دستوری، تقلید جمله و تکمیل دستوری است که آگاهی و توانایی کودک را در بهکارگیری تکواژه‌ای مناسب در بافت جمله مورد سنجش 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 برگهٔ خلاصه اطلاعات ثبت نمرات و رسم نیمرخ در پیش‌آزمون و پس‌آزمون نگار در ادامه ارائه شده است.

۱۷۰۰ تئاتر و سینما خانه فارس

**Figure 1:** Sample filled worksheet in the pre-test



تصویر ۲: نمونه نمرخ نمرات در پیش آزمون  
Figure 2: Sample profile of scores in the pre-test

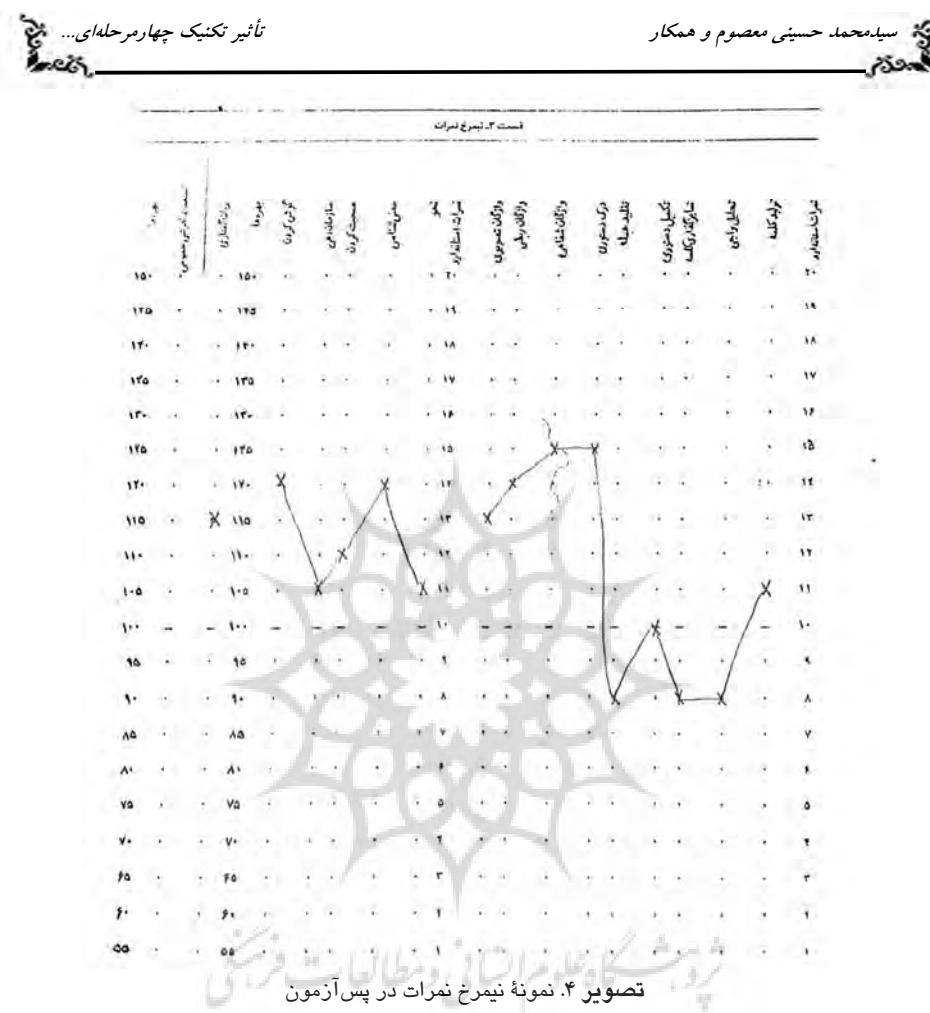
در بخش دوم، نتیجه‌های به دست آمده آزمون را به صورت عددی می‌نویسیم و در بخش سوم، نتیجه‌ها را مانند یک نمودار رسم می‌کنیم. سنجشگر نمره‌های استاندارد و بهره‌های

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 تقاضات در بین آن‌ها را تشخیص دهد.

دانشگاه تهران، سه نسخه از مونشن، شده باشد.

### تصویر ۳. نمونه کاربرگ تکمیل شده در پس آزمون

**Figure 3:** Sample filled worksheet in the post-test



**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 خردآزمون‌ها 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 تعیین شده در آخر دفترچه راهنمای به دست می‌آیند. در جدول ۲، میانگین شش بهره زبانی خردآزمون‌های told در پیش‌آزمون و

پس‌آزمون نگار آورده شده است.

**جدول ۲:** میانگین برهه‌های 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	بیشترفت (تقریبی)
بهره‌زبان گفتاری	۹۹	۱۱۵	%۱۶
بهره‌گوش کردن	۱۰۸	۱۲۳	%۱۴
بهره‌سازمان‌دهی	۹۵	۱۰۶	%۱۱
بهره‌صحبت کردن	۹۵	۱۱۳	%۱۹
بهره‌معنی‌شناسی	۱۰۶	۱۲۲	%۱۵
بهره‌ نحو	۹۳	۱۰۵	%۱۳

### ۵.۱. نمرات استاندارد

واضح‌ترین نشانه عملکرد کودک در خرده‌آزمون‌ها به‌وسیله نمرات استاندارد ارائه می‌شود. نمرات استاندارد، شکل تبدیلی نمرات خام هستند که میانگین و انحراف استاندارد مشترکی را برای خرده‌آزمون‌ها ایجاد می‌کنند. بهدلیل یکسانی میانگین و انحراف استاندارد این نمرات، نمرات استاندارد خرده‌آزمون‌های مختلف را می‌توان با یکدیگر مقایسه کرد. ازین‌رو نمرات استاندارد بهترین وسیله ارزیابی ضعف‌ها و قوت‌های کودک در نه حوزه مهارتی این آزمون هستند. درواقع، نمرات استاندارد امکان سنجش درون‌فرمی توانایی زبانی کودک را برای آزمون‌گر فراهم می‌کنند. جدول ۳ نمرات استانداردی 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

سید محمد حسینی معصوم و همکار  
تأثیر تکنیک چهار مرحله‌ای ...

نمرات استاندارد	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	میزان رشد (تقریبی)
واژگان شفاهی	۱۲	۱۵	%۲۵
درک دستوری	۱۲	۱۵	%۲۵
تقلید جمله	۸	۸	%۰
تمکیل 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

نفره استاندارد	توصیف	بهره	توصیف
۱۷-۲۰	بسیار عالی	>۱۳۱	بسیار عالی
۱۵-۱۶	عالی	۱۲۱-۱۲۰	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 خردآزمون‌های 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 موردنی تأثیر استفاده از کلواژه‌های تصویری بر روی رشد شناخت زبانی کودک دیرآموز و با روشنی 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 نوشتمن کودکان دیرآموز تأثیر دارد؟

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

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

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

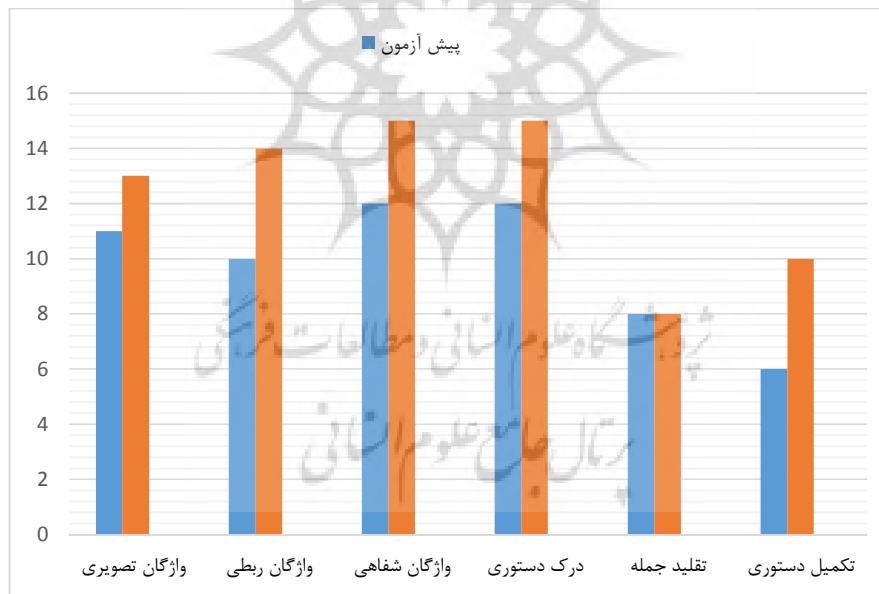
بررسی نتایج آزمون نگار نشان می‌دهد که نمره استاندارد تکمیل دستوری ۶ در طبقه «پایین‌تر از متوسط» قرار می‌گیرد و این نمره استاندارد بعد از دوره آموزشی به نمره ۱۰ می‌رسد که در طبقه متوسط است. این رشد ۶۵ درصدی در بین تمام خرده‌آزمون‌ها بیشترین پیشرفت را نشان می‌دهد. با توجه به روش آموزش و برنامه مداخله‌ای 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 درنظر 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 یکیگر 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 برهه‌های زبانی خردآزمون‌های 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 خردآزمون‌های 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 بدست می‌دهد. تمام خصوصیات و نظام‌هایی که به زبان مربوط هستند در این بهره گنجانده می‌شوند. درمورد 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 درمورد 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 معنای کلمات را می‌دانند، و همچنین می‌دانند که کلمات می‌توانند معنی‌های مختلفی داشته باشند، معنای مختلف کلمات را که می‌شنوند تشخیص می‌دهند و کلمات را با مهارت و به طور صحیح در گفтар خود به کار می‌برند.

در این تحقیق، چون در مرحله دوم با کودک درمورد ویژگی‌های معنایی و جزئیات کلمات کار می‌شود، کودک بیشتر به معنای مختلف کلمه دقت می‌کند و گنجینه واژگان او افزایش می‌یابد. درمورد 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 درمجموع 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 شنوندهٔ خوب، گفتار دیگران از جمله معنای کلمات و ساختارهای نحوی و ارتباط مطالبی را که می‌شنود درک می‌کند. موقفيت 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 ۱۲۲ 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 درنهایت از کودک می‌خواهد که داستانی را با کلمات یاد گرفته‌شده 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. درنهایت 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 کل واژه‌های 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 مریبیان 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 بهره‌هوسی 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 دانشآموز 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)، ۲۲۲-۲۵۱.
- امراهله‌ی بیوکی، ف.، و حسین خانزاده، ع. (۱۳۹۶). تأثیر تکنیک خودآموزش‌دهی در بهبود عملکرد خواندن و خودکارآمدی تحصیلی دانشآموزان تارساخوان. *روان‌شناسی افراد استثنایی*، ۷(۲۵)، ۵۳-۷۳.
- برک، ل. (۲۰۰۷). *روان‌شناسی رشد (از افراحت تا کویدکی)*. ترجمهٔ ی. سیدمحمدی (۱۳۹۱). تهران: ارسباران.
- زادعی زوارکی، ا.، و جعفرخانی، ف. (۱۳۹۲). بررسی کاربرد تصویر در آموزش. *علمی و تربیت استثنایی*، ۱۳(۷)، ۲۷-۳۶.
- زرافشان، ح. (۱۳۹۰). تأثیر آموزش روش ارتباطی مبایلۀ تصویر بر مشکلات ارتباطی کوکان در خودمانده. *پایان‌نامه چاپ‌نشده دانشگاه علامه طباطبائی*
- جباری، س. (۱۳۸۴). تأثیر آموزش فراشناختی خواندن با روش یادگیری مشارکتی (CIRC) بر میزان درک مطلب کوکان دیرآموز. *مجلهٔ علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*، ۴۵، ۸۲-۹۳.
- غفوریان، م.، و عاشوری، م. (۱۳۹۶). دانشآموزان دیرآموز: ارزیابی پویا، ویژگی‌ها، شناسایی، شیوه‌های تدریس و بهبود ظرفیت یادگیری. *علمی و تربیت استثنایی*، ۱۷(۱۴۷)، ۵۷-۶۴.
- گفمام، ا.، و یوسفی‌راد، ف. (۱۳۸۱). *زبان‌شناسی شناختی و استعاره. فصلنامه تازه‌های علوم‌شناسختی*، ۴(۳)، ۵۹-۶۴.

- مشکو‌الدینی، م. (۱۳۸۰). رشد زبان و فرضیه‌های زبان‌آموزی. *مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران*، ۶(۱۵۸)، ۲۶۳-۲۸۶.
- معینی‌پور، م. (۱۳۸۲). تأثیر بکارگیری کتابهای تصویری در بهبود سطح آموزش و یادگیری کودکان مبتلا به سندرم داون، پایان نامه چاپ نشده. دانشگاه الزهرا (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 رضایپور، ا. (۱۳۹۲). مقایسه اثربخشی آموزش ادراک دیداری و شنیداری بر قوانایی 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 reading 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].
- Nayeblui, 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.



۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷

۱۷