

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ :
**«ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΤΗΣΗΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΕΝΝΟΙΩΝ ΣΕ ΚΛΙΝΙΚΟ
ΔΕΙΓΜΑ ΚΑΙ ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΡΩΤΗΣ
ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΒΟΕΗΜ TEST OF BASIC CONCEPTS»**



ΕΠΟΠΤΗΣ :
ΓΕΡΟΝΙΚΟΥ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ :
ΓΟΥΣΟΠΟΥΛΟΥ ΔΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ
ΧΡΥΣΙΚΟΠΟΥΛΟΥ ΣΟΦΙΑ

ΠΑΤΡΑ
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2009

Ευχαριστίες

Αρχικά θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε την καθηγήτριά μας κα Γερονίκου Ελευθερία για την εμπιστοσύνη που μας έδειξε αναθέτοντάς μας το συγκεκριμένο θέμα, καθώς και την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγησή της κατά την διάρκεια εκπόνησης της πτυχιακής μας εργασίας.

Στην συνέχεια θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τους θεραπευτές της Επιστημονικής Εταιρίας Ειδικής Αγωγής «Προσέγγιση» για την βοήθεια και συνεργασία τους.

Επίσης, ευχαριστούμε θερμά τους εκπαιδευτικούς που δέχτηκαν να συνεργαστούν μαζί μας με μεγάλη προθυμία, ακόμα και όταν ο χρόνος τους ήταν πολύ περιορισμένος.

Τέλος, ευχαριστούμε ιδιαίτερα τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνά μας, καθώς χωρίς αυτά δεν θα ήταν δυνατή η πραγματοποίηση της
της παρούσας εργασίας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	1
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3
ABSTRACT	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
1.1 Επίπεδα της Γλώσσας.....	7
1.2 Βασικές έννοιες.....	8
1.2.1 Τι είναι οι βασικές έννοιες και γιατί είναι σημαντικές.....	8
1.2.2 Πως επηρεάζουν οι βασικές έννοιες τα αποτελέσματα των σταθμισμένων τεστ.....	10
1.3 Θεωρίες Κατάκτησης Εννοιών.....	11
1.3.1 Ο τρόπος με τον οποίο ένα παιδί κατακτά έννοιες- Θεωρίες της σημασιολογικής ανάπτυξης.....	11
1.3.2 Η ανάπτυξη του λεξιλογίου.....	13
1.4 Αναπτυξιακά Στάδια.....	14
1.4.1 Σημασιολογικές Δεξιότητες κατά την Προσχολική και Πρώτη Σχολική Ηλικία.....	14
1.4.2 Ανάπτυξη της επικοινωνίας και της γλώσσας στον αυτισμό.....	15
1.4.3 Ανάπτυξη της επικοινωνίας και της γλώσσας στα παιδιά με νοητική υστέρηση.....	16
1.5 Σταθμισμένα Αξιολογητικά Μέσα.....	17
1.6 Έρευνες που έχουν γίνει για το Boehm Test of Basic Concepts.....	18
1.6.1 Έρευνα για την εγκυρότητα του Boehm Test of Basic Concepts.....	18
1.6.2 Έρευνα για την απόδοση των βαρήκοων παιδιών στο Boehm Test of Basic Concepts.....	19
1.6.3 Έρευνα για το βαθμό ανάπτυξης των εννοιών σε παιδιά αγροτικών περιοχών προσχολικής ηλικίας.....	20
1.6.4 Έρευνα για την γνώση των βασικών εννοιών σε παιδιά από την Κίνα και από την Αμερική.....	20
1.7 Επιλογή τεστ για την παρούσα έρευνα.....	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	23
2.1 Σχεδιασμός της παρούσας έρευνας.....	23
2.2 Υλικό.....	26
2.2.1 Από τι αποτελείται το Boehm-3.....	26
2.2.2 Επικοινωνία με εμπλεκόμενους φορείς/ Λήψη έγκρισης.....	27
2.2.3 Συλλογή δεδομένων / διαδικασία χορήγησης.....	28
2.2.4 Καταγραφή Αποτελεσμάτων.....	30
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</u>	32
3.1 Επεξεργασία Αποτελεσμάτων.....	33
3.2 Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις.....	60
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	61
4.1 Πορίσματα παρούσας έρευνας.....	62
4.2 Σύγκριση των αποτελεσμάτων με τις αγγλικές και ισπανικές νόρμες.....	67
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΕΠΙΛΟΓΟΣ	69

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	71
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1	76
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2	78

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός: Η παρούσα συγκριτική μελέτη αποτελεί μια πιλοτική στάθμιση του “*Boehm Test of Basic Concepts- Third Edition (Boehm -3)*” σε φυσιολογικό πληθυσμό και σύγκριση των αποτελεσμάτων με τα αποτελέσματα του κλινικού δείγματος. Σκοπός της έρευνας αυτής ήταν να εκτιμηθεί και να αξιολογηθεί το επίπεδο κατάκτησης των βασικών εννοιών σε παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας (νηπιαγωγείο, Α’ & Β’ δημοτικού) καθώς και σε παιδιά αντίστοιχων ηλικιών με διαγνωσμένη διαταραχή.

Μεθοδολογία: Για την έρευνα αυτή επιλέχθηκε το τεστ εννοιών “*Boehm Test of Basic Concepts- Third Edition (Boehm -3)*”. Το τεστ αυτό εξετάζει την κατανόηση 50 βασικών εννοιών που θεωρούνται απαραίτητες για την ομαλή πορεία του παιδιού στο σχολείο. Το φυσιολογικό δείγμα, στο οποίο χορηγήθηκε το τεστ, αποτελούσαν 50 παιδιά Νηπιαγωγείου, 50 παιδιά της Α’ τάξης του Δημοτικού και 50 της Β’. Συνολικά το φυσιολογικό δείγμα της έρευνας ήταν 150 παιδιά. Για την συλλογή του κλινικού δείγματος, χρησιμοποιήθηκαν 20 παιδιά με διάγνωση διαφόρων διαταραχών.

Αποτελέσματα: Από τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων καταδεικνύεται ότι ο βαθμός κατάκτησης των 50 βασικών εννοιών αλλάζει καθώς το παιδί περνάει από την προσχολική στην σχολική ηλικία. Πιο συγκεκριμένα φαίνεται ότι τα παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας έχουν κατακτήσει μεγαλύτερο ποσοστό βασικών εννοιών από τα παιδιά μικρότερης ηλικίας. Οι χωρικές και οι ποσοτικές έννοιες φαίνεται να είναι περισσότερο κατανοητές από τα παιδιά σε αντίθεση με τις χρονικές και τις άλλες έννοιες. Ένας άλλος παράγοντας που φάνηκε να επηρεάζει την κατάκτηση των εννοιών ήταν αν το περιβάλλον που μεγάλωνε το παιδί ήταν δίγλωσσο ή όχι. Βρέθηκε πως η γνώση των δίγλωσσων παιδιών στις βασικές έννοιες είναι ελλιπής σε σύγκριση με αυτή των μονόγλωσσων παιδιών. Επιπλέον συγκρίθηκαν οι αποδόσεις των παιδιών που φοιτούν σε σχολεία της Χαλκίδας με αυτές των παιδιών που φοιτούν σε σχολεία της Αθήνας. Στην Α’ Δημοτικού τα παιδιά που φοιτούν σε σχολεία της Χαλκίδας φαίνεται να έχουν καλύτερη απόδοση από τα παιδιά στην Αθήνα, σε αντίθεση με τη Β’ Δημοτικού στην οποία τα αποτελέσματα είναι αντίστροφα. Ακόμη η έρευνα έδειξε ότι τα παιδιά που πήγαιναν σε ιδιωτικό σχολείο έδειξαν να έχουν σημαντικά καλύτερη απόδοση, σε σχέση με αυτά του δημοσίου σχολείου. Η τελευταία σύγκριση αφορά στο επίπεδο κατάκτησης εννοιών μεταξύ του τυπικού και κλινικού δείγματος.

Τα αποτελέσματα για την τάξη του νηπιαγωγείου έδειξαν ότι η απόδοση του τυπικού δείγματος φαίνεται να είναι αρκετά καλύτερη από την αντίστοιχη του κλινικού.

Συμπεράσματα: Πραγματοποιώντας αυτήν την έρευνα διαπιστώθηκε η σημαντικότητα της κατάκτησης των βασικών εννοιών κατά την προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία. Μέσα από τη μελέτη αυτή φάνηκε ότι η κατάκτηση αυτών των εννοιών επηρεάζεται σημαντικά από την ηλικία των παιδιών, το περιβάλλον στο οποίο μεγαλώνουν και το σχολείο στο οποίο φοιτούν αν είναι δημόσιο ή ιδιωτικό. Τα αποτελέσματα αυτά είναι πολύ σημαντικά και μπορούν να εφοδιάσουν τόσο τους λογοθεραπευτές όσο και τους εκπαιδευτικούς και τους γονείς με την απαραίτητη γνώση για έγκαιρο εντοπισμό και άμεση αντιμετώπιση προβλημάτων των παιδιών που σχετίζονται με την κατανόηση βασικών εννοιών, απαραίτητων για την σχολική τους επιτυχία.

ABSTRACT

Purpose: This descriptive comparative study is a pilot standardization of the test. The results of the normal population are compared to the results of the clinical sample. The purpose of this research was to assess and evaluate the level of understanding of the basic concepts in Kindergarten, First and Second Grade and in children diagnosed with various disorders.

Methodology: The test chosen for this certain survey was the "Boehm Test of Basic Concepts-Third Edition (Boehm -3)". This test examines the 50 basic concepts that students need to know in order to be successful in school. The normal sample was 50 children kindergartens, 50 children of 1st and 50 of 2nd Grade. Overall the normal sample of the survey was 150 children. The clinical sample was 20 children diagnosed with various disorders.

Results: The statistical analysis of data shows that the understanding of the 50 basic concepts is changing as the child goes from pre-school to post-school age. It appears that older children have attained higher percentage of the basic concepts than the younger children. The quantitative and spatial concepts seem to be more comprehensible to children comparing with the time and other concepts. Another factor that appears to affect the understanding of the basic concepts is existence of a monolingual or a bilingual environment in which the child grows up. It was found that the knowledge of bilingual children in basic concepts was deficient compared with the knowledge of monolingual children. Furthermore, the results of the children that attend schools in Chalkis were compared to the results of the children that attend schools in Athens. In the First Grade, children who attend schools in Chalkis seem to have better knowledge of the basic concepts, by children in Athens. On the other hand, in the Second Grade, the results are opposite. In addition, the research showed that the children that attend private schools have shown to have significantly better performance in comparison with the children that attend public schools. The last comparison concerns the level of understanding of the basic concepts between the normal and the clinical sample. The results for the kindergarten showed that the performance of the typical sample seems to be far better than those of the clinical.

Conclusions: This research showed the importance of understanding the basic concepts during the pre-school and post-school age. Through this study is showed that the understanding of these concepts is significantly affected by the age of the children,

the environment in which they grow and the character of the school in which they attend. These results are very important and can provide speech therapists, teachers and parents the necessary knowledge, in order to detect and deal with problems associated with children understanding of basic concepts which are important for school success.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Επίπεδα της Γλώσσας

Η γλώσσα είναι ένα πολύ περίπλοκο σύστημα που γίνεται καλύτερα αντιληπτό μέσω των επιμέρους λειτουργικών επιπέδων του. Οι Bloom και Lahey (1978) χώρισαν τη γλώσσα σε 3 κύρια επίπεδα: την μορφή, τη χρήση και το περιεχόμενο.

Η γλώσσα ως κώδικας έχει μορφή. Η μορφή περιλαμβάνει τη φωνολογία την μορφολογία και τη σύνταξη. Η φωνολογία αναφέρεται στην οργάνωση και στον τρόπο σύνδεσης των επιλεγμένων ήχων της συγκεκριμένης γλώσσας. Η μορφολογία αναφέρεται στα μορφήματα μιας γλώσσας και τον τρόπο με τον οποίο προσδίδουν νόημα στις λέξεις. Μορφήματα είναι μεμονωμένα κομμάτια της γλώσσας για να σχηματίσουμε λέξεις π.χ καταλήξεις. Η σύνταξη αναφέρεται στον τρόπο σύνδεσης των λέξεων μεταξύ τους ώστε να διαμορφώνουν κατανοητές προτάσεις.

Η χρήση ονομάζεται «πραγματολογία» και αναφέρεται στις λειτουργίες της γλώσσας καθώς και στους κανόνες που διέπουν τη γλώσσα. Η γλώσσα χρησιμοποιείται για πολλούς και διαφορετικούς σκοπούς οι περισσότεροι των οποίων έχουν σχέση με την ανθρώπινη συνδιαλλαγή και αλληλεπίδραση όπως το να πάρουμε πληροφορίες, να χαιρετίσουμε κάποιον ή να ανταποκριθούμε σε κάποιον.

Το περιεχόμενο περιλαμβάνει τις έννοιες ή σημασίες. Το γλωσσικό περιεχόμενο είναι η κατηγοριοποίηση των θεμάτων (γνώση αντικειμένων, σχέσεις αντικειμένων, σχέσεις γεγονότων) και σχετίζεται με το νόημα, δηλαδή τη σημασιολογία, που εκφράζεται με τη γλώσσα. Εκφράζει αυτά για τα οποία μιλούν οι άνθρωποι, τη γλωσσική έκφραση αυτών που έχουν στο μυαλό τους, η οποία εξαρτάται από το τι ξέρουν για τον κόσμο των πραγμάτων, των γεγονότων και των συσχετίσεων.

1.2 Βασικές έννοιες

1.2.1 Τι είναι οι βασικές έννοιες και γιατί είναι σημαντικές

Έρευνες έχουν δείξει ότι κατά την διάρκεια των προσχολικών ετών μαθαίνεται ένα μεγάλο ποσοστό των βασικών εννοιών (Clark 1983, De Villiers & De Villiers 1978, French & Nelson 1985). Παρόλα αυτά, πολλές έννοιες μπορεί να μην ανήκουν στο σημασιολογικό ρεπερτόριο ενός παιδιού που ξεκινάει το νηπιαγωγείο.

Σύμφωνα με την Ann Boehm, απαραίτητη για την σχολική επιτυχία είναι η επαρκής γνώση των βασικών εννοιών, καθώς χρησιμοποιούνται σε μεγάλο βαθμό στις οδηγίες των δασκάλων μέσα στην τάξη. Οι βασικές έννοιες είναι σημαντικές για την γνωστική ανάπτυξη των παιδιών και τους δίνουν την δυνατότητα να κατανοήσουν και να μπορέσουν να περιγράψουν τον κόσμο γύρω τους. Ουσιαστικά είναι λέξεις οι οποίες χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν ιδιότητες των ανθρώπων ή των αντικειμένων, όπως π.χ. όμορφος, ψηλός, θυμωμένος, μικρός, κ.ά. Επίσης εκφράζουν χωρικές σχέσεις, π.χ. μέσα, πάνω, κάτω, δίπλα, και χρονικές σχέσεις, όπως πριν, μετά, κ.ά. Τέλος, μπορούν να περιγράψουν ποσοτικές σχέσεις, για παράδειγμα περισσότερο, λιγότερο, μερικά.

Σε αντίθεση με τις έννοιες που προσδιορίζουν ένα αντικείμενο π.χ. καρέκλα, ή ένα χρώμα π.χ. κόκκινο, οι βασικές έννοιες είναι αρκετά δύσκολο να αποθηκευτούν στη μνήμη του παιδιού λόγω τις χαμηλής εικονοποίησής τους και γιατί μπορεί να αλλάζουν ιδιότητες ανάλογα με τις καταστάσεις ή και το περιβάλλον στο οποίο χρησιμοποιούνται. Ο μαθητής θα πρέπει να είναι σε θέση να κατανοεί και να γενικεύει την χρήση της κάθε έννοιας για να θεωρηθεί ότι την έχει κατακτήσει. Αυτή είναι και η σημαντικότερη δυσκολία που αντιμετωπίζουν οι μαθητές και αποτελεί πρόκληση για τους δασκάλους.

Οι βασικές έννοιες μπορούν να περιγραφούν ως απαραίτητα εργαλεία σκέψης. Χρησιμοποιούνται με διάφορους τρόπους και σε ποικίλα επικοινωνιακά περιβάλλοντα για να περιγράψουν, να

κατηγοριοποιήσουν, ακόμα και να συμμετέχουν στην επίλυση πολύπλοκων προβλημάτων. Οι μαθητές θα πρέπει να κατανοούν τις βασικές έννοιες, για να:

- Καταλαβαίνουν και περιγράφουν τις σχέσεις μεταξύ των αντικειμένων
 - *Καταλαβαίνουν τις τοποθεσίες και τα χαρακτηριστικά των ανθρώπων και των αντικειμένων*
- Καταλαβαίνουν την χρονική σειρά των γεγονότων
- Ακολουθούν τις οδηγίες των δασκάλων
- Ακολουθούν γλωσσολογικές, μαθηματικές και επιστημονικές οδηγίες
- Κατανοούν και εκτελούν εκφωνήσεις διαγωνισμάτων
- Συμμετέχουν σε δοκιμασίες επίλυσης προβλημάτων που περιλαμβάνουν κατηγοριοποίηση, χρονική σειροθέτηση, σύγκριση και αναγνώριση πολλαπλών χαρακτηριστικών

Κατά την διάρκεια της προσχολικής ηλικίας, τα παιδιά αναπτύσσουν σταδιακά την γνώση κάποιων εννοιών, όπως «πριν», «και τα δύο», κ.ά.. Καθώς τα παιδιά περνάνε από την προσχολική ηλικία στην σχολική, φοιτώντας πλέον στο νηπιαγωγείο ή στην πρώτη δημοτικού, η γνώση τους στις βασικές έννοιες γίνεται όλο και πιο κρίσιμη, καθώς επηρεάζουν άμεσα την σχολική τους επίδοση και την αλληλεπίδραση με τα άλλα παιδιά και τους δασκάλους. Για παράδειγμα μπορεί να τους ζητηθεί να ανοίξουν «και τα δύο» βιβλία, να βρουν «ένα άλλο αντικείμενο», ή να πλύνουν τα χέρια τους «πριν» από το φαγητό.

Έρευνες έχουν δείξει πως οι μαθητές που αντιμετωπίζουν οποιουδήποτε είδους μαθησιακές δυσκολίες, τείνουν να συναντούν μεγάλες δυσκολίες και στις βασικές έννοιες (Chin 1975, Kavale 1982, Nelson & Cummings 1981, Spector 1979). Οι Wiig και Semel (1976) αναφέρουν πως ένα παιδί προσχολικής ηλικίας που είναι πιθανό να αναπτύξει κάποιου είδους μαθησιακή δυσκολία, συχνά παρουσιάζει καθυστέρηση λόγου, καθώς και έντονες δυσκολίες στην χρήση επιθέτων που αφορούν τόπο, χρόνο και ποσότητα. Αυτά δηλαδή που περιγράφουν οι βασικές έννοιες.

Η δυσκολία που αντιμετωπίζουν διάφοροι μαθητές στην κατάκτηση των βασικών εννοιών, τείνει να διαφέρει από ομάδα σε ομάδα. Για παράδειγμα, η κατάκτησή τους αποτελεί δυσκολία για τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες, διαταραχές λόγου και ομιλίας, καθώς και άλλες διαταραχές (Caton 1977, Kavale 1982). Τα αποτελέσματα αυτά δημιουργούν έντονες ανησυχίες, αφού υποδεικνύουν σχολική επιτυχία ή όχι. Επίσης, αποδεικνύουν πως οι μαθητές που ξεκινούν με μικρές δυσκολίες που τους κρατάνε πίσω, συνεχίζουν να μένουν πίσω στις σχολικές τους επιδόσεις, και πως αυτό το κενό μεγαλώνει με την πάροδο των χρόνων. Σε πολλές περιπτώσεις τα κενά αυτά συναντώνται σε παιδιά που κατά την διάρκεια της προσχολικής τους ηλικίας εκτίθονταν σε φτωχό εννοιολογικά περιβάλλον. Συμπερασματικά, οι δυσκολίες στην κατάκτηση των βασικών εννοιών είναι υψίστης σημασίας, και θα πρέπει να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή στην αντιμετώπισή τους.

1.2.2 Πως επηρεάζουν οι βασικές έννοιες τα αποτελέσματα των σταθμισμένων τεστ

Οι βασικές έννοιες αποτελούν σημαντικό κομμάτι στην χορήγηση και άλλων αξιολογητικών εργαλείων. Περιέχονται στις οδηγίες χορήγησης πολλών τεστ που χρησιμοποιούνται σε προσχολικό και πρώιμο σχολικό επίπεδο. Τέτοια τεστ είναι το Bracken 1986, Cummings & Nelson 1980, Flanagan, Alfonso, Kaminer & Rader 1995, Kaufman 1978. Η έλλειψη των βασικών εννοιών είναι πολύ πιθανό να επηρεάσουν την απόδοση των τεστ.

Η Kaufman (1978) ανέτρεξε στις οδηγίες χορήγησης τεσσάρων τεστ που είναι ευρέως διαδεδομένα: το Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (Kirk, McCarthy & Kirk, 1982), το McCarthy Scales of Children's Abilities (McCarthy, 1970), το Stanford-Binet Intelligence Scale (years II-VII) (Thorndike, Hagen & Sattler, 1986) και το Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (WPPSI) (Wechsler, 1967).

Ποικίλες έννοιες που εξετάζονται στο Boehm-3, αλλά και πιο εύκολες βασικές έννοιες, βρέθηκαν στις οδηγίες χορήγησης των τριών από τα τέσσερα τεστ. Η Kaufman επισήμανε την ανάγκη οι εξεταστές να ελέγχουν πριν χορηγήσουν το εκάστοτε τεστ για την γνώση των μαθητών τους στις βασικές έννοιες, και εάν κριθεί

απαραίτητο, να τους τις διδάξουν πριν την χορήγηση. Η άποψη αυτή της Kaufman ενισχύθηκε από τους McGrew & Flanagan (1998), οι οποίοι ανέτρεξαν στις βασικές έννοιες που χρειάζεται να γνωρίζει κάποιος για να κατανοήσει τις οδηγίες για την χορήγηση των πιο διαδεδομένων τεστ νοημοσύνης. Αυτά ήταν: το Differential Ability Scales (Elliott, 1990), το Kaufman Assessment Battery for Children (Kaufman & Kaufman, 1983), το Stanford-Binet-IV (Thorndike, Hagen, & Sattler, 1986), το Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence Revised (Wechsler, 1989) και το Woodcock Johnson-R (Woodcock & Johnson, 1989).

1.3 Θεωρίες Κατάκτησης Εννοιών

1.3.1 Ο τρόπος με τον οποίο ένα παιδί κατακτά έννοιες- Θεωρίες της σημασιολογικής ανάπτυξης

Υπάρχουν αρκετές απόπειρες να ερμηνευτεί η ανάπτυξη των γνώσεων για τις σημασίες των λέξεων, και αυτό παρά το γεγονός ότι δε διαθέτουμε μια καταρχήν αποδεκτή θεωρία για την ίδια την οργάνωση των λεξικών σημασιών.

Παρακάτω θα αναφερθούν συνοπτικά μερικές από τις θεωρίες που αναπτύχθηκαν του περασμένου αιώνα και που προσπάθησαν να εξηγήσουν τον τρόπο με τον οποίο το παιδί κατακτά την σημασία-έννοια μιας λέξης.

▼ Η θεωρία των σημασιολογικών χαρακτηριστικών

Ιστορικά, η διατύπωση ερμηνευτικών προτάσεων για την λεξική ανάπτυξη ξεκίνησε με την θεωρία των σημασιολογικών χαρακτηριστικών της Clark (1973), η οποία βασίζεται στην ιδέα, ότι κάθε λεξική σημασία μπορεί να περιγραφεί ως μια δέσμη από επιμέρους σημασιολογικές μονάδες, δηλαδή κάθε λέξη μπορεί να οριστεί

επακριβώς με βάση κάποια θεμελιακά χαρακτηριστικά της σημασίας της.

▼ Η θεωρία του λειτουργικού πυρήνα των νοημάτων

Η πρώτη αμφισβήτηση της Clark προήλθε από την Nelson (1974), η οποία πρότεινε τη λεγόμενη θεωρία του λειτουργικού πυρήνα των νοημάτων. Δεν αμφισβητεί σε γενικές γραμμές ότι οι λέξεις ορίζονται με βάση τα σημασιολογικά χαρακτηριστικά, αλλά πρόσθεξε ότι η οργάνωση των σημασιών, στην παιδική τουλάχιστον γλώσσα, στηρίζεται σε λειτουργικά χαρακτηριστικά.

▼ Η θεωρία του προτύπου

Οι ερμηνευτικές προσεγγίσεις της λεξικής ανάπτυξης που έχουν περισσότερη απήχηση σήμερα, βασίζονται στο θεωρητικό μοντέλο του προτύπου. Σύμφωνα με αυτό, η σημασία μιας λέξης δεν ορίζεται με βάση επιμέρους συστατικά που χαρακτηρίζουν όλα τα αναφερόμενα φαινόμενα, αλλά συστατικά που χαρακτηρίζουν σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό ορισμένα μόνο από τα φαινόμενα. (Κάτη Δ., 2000)

▼ Η θεωρία της σύνδεσης λέξης-αναφοράς

Η πιο εμπειριοκρατική αντίληψη της λεξικής ανάπτυξης προτείνεται από τον Schlesinger (1982). Το παιδί υποτίθεται ότι αρχίζει με την σύνδεση μιας λέξης με ένα μόνο φαινόμενο αναφοράς. Η σύνδεση αυτή

διατηρείται στη μνήμη χωρίς να αναλύεται περαιτέρω και χωρίς φυσικά να αποτελεί από μόνη της νόημα, εφόσον ένα νόημα είναι από τη φύση του ένταξη διαφορετικών φαινομένων σε μια κατηγορία. Το παιδί δεν θεωρείται καταρχήν ικανό να προβεί σε περαιτέρω αναλύσεις. Με το χρόνο η εμπειρία θα το καταστήσει ικανό να καταλάβει ότι μια λέξη μπορεί να συνδυαστεί και με άλλα φαινόμενα αναφοράς. Τότε μόνο το παιδί θα αρχίσει να καταγράφει κοινά χαρακτηριστικά αυτών των φαινομένων.

Ο χώρος της σημασιολογικής ανάπτυξης είναι ο λιγότερο μελετημένος του όλου γλωσσικού συστήματος. Επειδή η ανάπτυξη των νοημάτων και των γλωσσικών σημασιών αγγίζει πολύ δύσκολα ζητήματα της ψυχολογίας και της φιλοσοφίας, ο χώρος της λεξικής ανάπτυξης θα αποτελέσει μάλλον επίκεντρο των επιστημονικών προβληματισμών για πολύ ακόμα.

1.3.2 Η ανάπτυξη του λεξιλογίου

Η κατάκτηση του λεξιλογίου θεωρείται το κλειδί για την επιτυχή ανάπτυξη της επικοινωνίας και των γλωσσικών ικανοτήτων. Η ανάπτυξη ενός ώριμου και πλούσιου λεξιλογίου αποτελεί βασική προτεραιότητα για τους μαθητές που ξεκινούν το σχολείο. Ένα περιορισμένο ενεργητικό λεξιλόγιο εμποδίζει τους μαθητές να εκφράσουν πολύπλοκες σκέψεις, απόψεις ή έννοιες. Ένα περιορισμένο παθητικό λεξιλόγιο δυσκολεύει τους μαθητές να κατανοήσουν ιδέες κατάλληλες της ηλικίας τους. Γι' αυτό το λόγο και το παθητικό και το ενεργητικό λεξιλόγιο πρέπει να αναπτυχθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να οδηγεί στην αποτελεσματική επικοινωνία. Οι Paribakht και Wesche (1996) υιοθέτησαν την άποψη του Gass (1988) για την ανάπτυξη λεξιλογίου. Η δομή που παρουσίασε ο Gass επισημαίνει τα βασικά στάδια

της ανάπτυξης του λεξιλογίου για την μετάβαση των μαθητών από το στάδιο της κατανόησης στο στάδιο της έκφρασης :

- 1) Στο πρώτο στάδιο οι μαθητές δίνουν προσοχή στο λεξιλόγιο και το συνδέουν με παλιότερες γνώσεις.
- 2) Στο δεύτερο στάδιο οι μαθητές πρέπει να έχουν κατανοήσει το καινούριο λεξιλόγιο.
- 3) Στο τρίτο στάδιο χρησιμοποιούν το καινούριο λεξιλόγιο σε διάφορα περιβάλλοντα και καταστάσεις.
- 4) Το τέταρτο στάδιο περιλαμβάνει την ενσωμάτωση του καινούριου λεξιλογίου.
- 5) Το πέμπτο στάδιο είναι το στάδιο της έκφρασης όπου οι μαθητές χρησιμοποιούν τις λεξικές έννοιες.

Τέλος, ένας δεύτερος παράγοντας που επιδρά στην κατάκτηση του λεξιλογίου είναι το βάθος της γνώσης. Το βάθος του λεξιλογίου δεν αλληλεπιδρά μόνο με τη σημασιολογία αλλά και με τη μορφολογία, τη φωνολογία, τη σύνταξη, τους κοινωνικογλωσσικούς παράγοντες, τις διαφορές μεταξύ γραπτού και προφορικού λόγου και τις στρατηγικές που ακολουθούνται για την προσέγγιση άγνωστων λέξεων.

1.4 Αναπτυξιακά Στάδια

1.4.1 Σημασιολογικές Δεξιότητες κατά την Προσχολική και Πρώτη Σχολική Ηλικία

Κατά την ηλικία των 5 χρονών το παιδί κατηγοριοποιεί αντικείμενα ανάλογα με το χρώμα, με το σχήμα κ.α., κατανοεί τις έννοιες "περισσότερο" και "λιγότερο" και περιγράφει πρόσωπα, πράγματα και τοποθεσίες. Επίσης, γνωρίζει την ώρα της ημέρας που έχει σχέση με μια δραστηριότητα, λέει τις ημέρες της εβδομάδας, γνωρίζει βασικά νομίσματα και γνωρίζει περισσότερες λέξεις από όσες χρησιμοποιεί (χρησιμοποιεί 2000 λέξεις, γνωρίζει 6000 λέξεις). Κατά την πρώτη σχολική ηλικία, δηλαδή περίπου 6-7 χρονών, ο λόγος του παιδιού είναι παρόμοιος με των ενηλίκων και χρησιμοποιεί πιο ώριμο λεξιλόγιο. (www.kidspeech.gr, 2008)

1.4.2 Ανάπτυξη της επικοινωνίας και της γλώσσας στον αυτισμό

Η ανάπτυξη της επικοινωνίας στα παιδιά με αυτισμό ακολουθεί την ίδια πορεία με την ανάπτυξη των φυσιολογικά αναπτυσσόμενων παιδιών, αλλά εμποδίζεται ποικιλοτρόπως σε διαφορετικά αναπτυξιακά στάδια, επηρεαζόμενη από τη νοητική δυνατότητα των παιδιών και το βαθμό της αυτιστικής τους διαταραχής. Η ανάπτυξη των επικοινωνιακών συμπεριφορών στα παιδιά με αυτισμό είναι διαφορετική από την φυσιολογική σειρά ανάπτυξης. Ενώ στη φυσιολογική ανάπτυξη της επικοινωνίας οι επιμέρους λειτουργίες εμφανίζονται ταυτόχρονα, η ανάπτυξη της επικοινωνίας στα παιδιά με αυτισμό εμφανίζεται περισσότερο σε μια αλληλουχία – σειρά. (Bloom L. & Lahey M., 1978).

Λίγες έρευνες έχουν γίνει σχετικά με τη σημασιολογική ικανότητα των αυτιστικών ατόμων υψηλής λειτουργικότητας. Αναφέρεται ότι αυτά τα άτομα δεν παρουσιάζουν καμία σημασιολογική μειονεξία ειδικά όταν τα συζητούμενα θέματα σχετίζονται με τομείς των ενδιαφερόντων τους αλλά δυσκολεύονται στην κατανόηση των λεπτών νοημάτων των λέξεων ή φράσεων. (Cantwell D.& Baker L., 1987).

Συγκεκριμένα, όσον αφορά στα παιδιά με αυτισμό δυσκολεύονται να μεταφράσουν ή να μετατρέψουν σε γλώσσα και γλωσσικές έννοιες τις εμπειρίες που συλλέγουν από την καθημερινότητα. Παρουσιάζουν σημασιολογικές δυσκολίες καθώς δεν μπορούν να καταλάβουν πώς τα αντικείμενα είναι λειτουργικά συνδεδεμένα (βελόνα-κλωστή). Έτσι, η σημασιολογική ανάπτυξη μπορεί να παρουσιάζεται περιορισμένη σε συγκεκριμένες σημασιολογικές χρήσεις ή κατηγορίες, όπως π.χ. σε ρήματα/ ενέργειες από ότι σε κατηγορίες πραγματικών αντικειμένων, που τις πιο πολλές φορές είναι οι πιο σημαντικές για το παιδί. (Cantwell D. & Baker L. 1987), (Jordan R. & Powel S, 2000).

.....

1.4.3 Ανάπτυξη της επικοινωνίας και της γλώσσας στα παιδιά με νοητική υστέρηση

Η άποψη ότι η γνωστική ανάπτυξη στα παιδιά με νοητική υστέρηση είναι μια εκδοχή της φυσιολογικής ανάπτυξης, με την ίδια οργάνωση και δομή, με μόνη διαφορά τον πιο αργό ρυθμό και το χαμηλότερο ανώτατο όριο ανάπτυξης, διαψεύδεται από ολοένα και περισσότερες μελέτες που καταδεικνύουν ότι η διαδικασία μάθησης στα παιδιά με νοητική υστέρηση διαφέρει θεμελιακά από αυτή που παρατηρείται στα παιδιά με φυσιολογική ανάπτυξη (Morris, 1983, Wishart, 1986, Duffy and Wishart, 1987, Pueschel, 1988).

Τα παιδιά με νοητική υστέρηση παρουσιάζουν μια πρόιμη ικανότητα για επιτεύγματα η οποία όμως δεν χρησιμοποιείται εποικοδομητικά. Σε μελέτες που έγιναν, πολλά βρέφη πέτυχαν σε πολλά από τα έργα που αναλογούν στη χρονολογική ηλικία των φυσιολογικών βρεφών, ορισμένα μάλιστα πέτυχαν έργα νωρίτερα από ό,τι τα παιδιά με φυσιολογική νοητική ανάπτυξη της ομάδας ελέγχου (Wishart, 1993).

Τα χαρακτηριστικά των παιδιών με νοητική υστέρηση που επηρεάζουν αρνητικά τη γνωστική τους ανάπτυξη είναι:

- Καθυστέρηση κινητικών δεξιοτήτων-λεπτών και μαζικών.
- Ακουστική και οπτική βλάβη.
- Βλάβες στην ομιλία και τη γλώσσα.
- Έλλειμμα στην βραχυπρόθεσμη ακουστική μνήμη.
- Μικρότερη διάρκεια συγκέντρωσης.
- Δυσκολίες στην παγίωση και διατήρηση.
- Δυσκολίες στη γενίκευση, σκέψη και διαλεκτική.
- Δυσκολίες στην αλληλουχία.
- Στρατηγικές αποφυγής.

(www.specialeducation.gr, 2008)

Από την αξιολόγηση γλωσσικής επίδοσης (σε έρευνα των Τζουριάδου, Κολούσια, 1994) σε 16 εκπαιδευσιμα παιδιά με το σύνδρομο Down ηλικίας 6 -16 ετών παρατηρήθηκαν τα εξής: Το 94% των παιδιών παρουσίασε φωνολογικά λάθη δυσarthρικού τύπου. Το λεξιλόγιό τους ήταν αρκετά ανεπτυγμένο σε όγκο, αλλά με

βάση την κατανομή σε λέξεις ενέργειας, ονόματα, λειτουργικές λέξεις αντιστοιχούσε σε παιδιά προσχολικής ηλικίας. Στο λεξιλόγιο περιλαμβάνονταν στοιχεία που δε σχετίζονταν με την άμεση παραγωγή του λόγου. Οι μεγαλύτερες δυσκολίες εντοπίστηκαν στο μορφοσυντακτικό. Ο λόγος ήταν τηλεγραφικός με περιορισμένη χρήση συνδέσμων, μορίων και άλλων λειτουργικών λέξεων.

Συμπερασματικά, τα παιδιά με Down έχουν γλωσσικές ιδιαιτερότητες σε όλους τους τομείς με έντονες ενδοατομικές διαφορές. Ο λόγος τους είναι δυσνόητος με πολλές στερεοτυπίες, φωνολογικά λάθη και λεξιλόγιο χαμηλού αναπτυξιακού επιπέδου (Τζουριάδου Μ., 1995). Οι δεξιότητες κατανόησης είναι μεγαλύτερες από τις δεξιότητες έκφρασης. Αυτό σημαίνει ότι τα παιδιά με σύνδρομο Down καταλαβαίνουν τη γλώσσα καλύτερα απ' ότι είναι ικανά να την μιλήσουν. Σαν αποτέλεσμα, οι γνωστικές τους δεξιότητες συχνά υποτιμούνται.

1.5 Σταθμισμένα Αξιολογητικά Μέσα

Ορισμένα τεστ που έχουν σταθμιστεί στην ελληνική γλώσσα είναι τα εξής:

- Μέταφων Τεστ: Είναι ένα σταθμισμένο εργαλείο αξιολόγησης δεξιοτήτων φωνολογικής επίγνωσης για την ανίχνευση πιθανών δυσκολιών στην ανάγνωση και στη γραφή. Πρόκειται για πρωτότυπη ερευνητική εργασία σε ελληνικό δείγμα 1.225 παιδιών προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας. (Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών, 2008)
- ΑνΟμιλο 4 Τεστ: Το ΑνΟμιλο 4 (Ανίχνευση διαταραχών Ομιλίας και Λόγου για παιδιά 4 χρονών) δημιουργήθηκε από την ομάδα πρόληψης του Πανελλήνιου Συλλόγου Λογοπεδικών με βάση το γαλλικό τεστ ERTL 4. Πρόκειται για ένα αξιόπιστο μέσο, το οποίο επιτρέπει στον ειδικό να πραγματοποιήσει έναν γρήγορο έλεγχο της ομιλίας, του λόγου, της φωνής και

της ροής της ομιλίας παιδιών ηλικίας 3,9 έως 4,6 ετών. (Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών, 2005)

Ακόμη, παρακάτω αναφέρονται κάποια τεστ εννοιών που υπάρχουν σε άλλες γλώσσες :

- Wiig Assessment of Basic Concepts (Wiig E., Ph.D., CCC-SLP, 2004)
- Iowa Test of Basic Skills (University of Iowa)
- Celf-Preschool 2 UK ([Wiig E.](#), [Secord W.](#), [Semel E.](#), 2006)
- International Critical Thinking Basic concepts & Understandings Test (Dr. Elder L., Dr. Paul R., Mr. Cosgrove R., December 2007)
- Boehm Test of Basic Concepts ([Boehm A.](#), 2000)

Στο επόμενο κεφάλαιο αναφέρονται κάποιες έρευνες που έχουν γίνει με βάση το Boehm Test of Basic Concepts.

1.6 Έρευνες που έχουν γίνει για το Boehm Test of Basic Concepts

1.6.1 Έρευνα για την εγκυρότητα του Boehm Test of Basic Concepts

Μία από τις έρευνες που έχουν γίνει για το Boehm-3 αφορούσε την εγκυρότητα του τεστ, η οποία εξετάστηκε συγκρίνοντας το Boehm-3 με δύο τεστ γλωσσικών ικανοτήτων (το Τεστ Ακουστικής κατανόησης- Test of Auditory Comprehension of Language και το Carrow Elicited Language Inventory-CELI) καθώς και με 5 τεστ του Piaget γνωστικών ικανοτήτων (τοπικές, αριθμησης, χρονικές, σειροθέτησης, σε 60 παιδιά νηπιαγωγείου. Το Metropolitan Readiness Test και η τελική εγκατάσταση χρησιμοποιήθηκαν για να εγκαθιδρύνουν την αναμενόμενη εγκυρότητα. Η ομάδα των υποκειμένων αποτελούταν από 144 παιδιά από τάξεις του νηπιαγωγείου από ένα και μόνο σχολείο μιας περιοχής του βορειοανατολικού Οχάιο. Τα υποκείμενα που έκαναν επανάληψη του νηπιαγωγείου αποκλείστηκαν από το δείγμα. Οι ηλικίες των υποκειμένων κυμαίνονταν από 5 έως 6 ετών και ο μέσος όρος ηλικίας τους ήταν 5,6 ετών.

Το Boehm Test of Basic Concepts έχει δείξει σε αυτήν την έρευνα ότι είναι ένα έγκυρο τεστ για χρήση του στην πρώιμη παιδική εκπαίδευση. Χρησιμοποιείται περισσότερο κατάλληλα σαν μία γενική ένδειξη της ικανότητας του παιδιού για να κατανοήσει λεκτικές έννοιες. Θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί σαν ένα ξεχωριστό τεστ για να προσδιορίσει παιδιά που έχουν ανάγκη για επιπλέον εξέταση. Η διαδικασία εξέτασης του Boehm Test of Basic Concepts είναι κατάλληλη και αποτελεσματική σε σύγκριση με τη διαρκή ατομική εξέταση που απαιτείται στη γνωστική και γλωσσική εκτίμηση. Ακόμη, το Boehm Test of Basic Concepts είναι μια πολύτιμη πηγή πληροφοριών για παιδιά με γλωσσικά ελλείμματα. Μετράει ικανότητες κατανόησης που δεν σχετίζονται τόσο με ικανότητες έκφρασης. (Martha C. Beech, April 1980)

1.6.2 Έρευνα για την απόδοση των βαρήκοων παιδιών στο Boehm Test of Basic Concepts

Το Boehm Test of Basic Concepts χορηγήθηκε σε 24 βαρήκοα παιδιά και 24 παιδιά με φυσιολογική ακοή των οποίων η ηλικία κυμαινόταν από 6 έως 8 χρονών. Τα βαρήκοα παιδιά ενσωματώθηκαν τουλάχιστον τις μισές ώρες σε κανονικές τάξεις δημόσιων σχολείων. Οι απαντήσεις τους αναλύθηκαν σύμφωνα με το επίπεδο της ηλικίας τους και του βαθμού ελλείμματος της ακοής τους και συγκρίθηκαν με νόρμες παιδιών με φυσιολογική ακοή.

Τα αποτελέσματα δείχνουν σημαντικές διαφορές στη γνώση των εννοιών που εξετάστηκαν μεταξύ παιδιών με ήπια ελλείμματα και αυτών με μέτρια σοβαρά ελλείμματα, αλλά όχι σημαντικές διαφορές μικρότερων και μεγαλύτερων βαρήκοων παιδιών. Οι ποσοστιαίοι βαθμοί των συνοπτικών αποτελεσμάτων έδειξαν ότι το 75% των βαρήκοων παιδιών βαθμολογήθηκαν στο 10 τοις εκατό ή κάτω από αυτό όταν συγκρίνονταν με νόρμες παιδιών με φυσιολογική ακοή της ηλικίας τους ή μικρότερα. Η ανάλυση της κάθε μίας απάντησης έδειξε φτωχότερη απόδοση στις χρονικές έννοιες, αμέσως μετά ακολουθούν οι ποσοτικές, οι άλλες, και οι τοπικές/χωρικές έννοιες, με αυτήν τη σειρά. (Davis J., 1974)

1.6.3 Έρευνα για το βαθμό ανάπτυξης των εννοιών σε παιδιά αγροτικών περιοχών προσχολικής ηλικίας

Για να πραγματοποιηθεί μια εντατική μελέτη, επιλέχθηκε σκόπιμα η αγροτική περιοχή του Hisar περιφέρεια της πολιτείας της Haryana ως τόπος διεξαγωγής της μελέτης. Δύο χωριά της περιφέρειας αυτής χρησίμευσαν ως κλινικό δείγμα και δύο άλλα ως φυσιολογικό. Η βασική μελέτη διεξήχθη σε 240 παιδιά από 3 έως 5 χρονών χρησιμοποιώντας το Boehm-R (1984).

Τα αποτελέσματα φανέρωσαν ότι το επίπεδο απόδοσης και των δύο ομάδων μελέτης ήταν σχεδόν ίδιο. Στο 90% της κλινικής και φυσιολογικής ομάδας παιδιών ήταν σαφείς 8 και 9 έννοιες αντίστοιχα. Μισά από τα παιδιά μπορούσαν να απαντήσουν ικανοποιητικά 37 έννοιες στην κλινική ομάδα και 39 έννοιες στη φυσιολογική ομάδα. Υπήρχαν 13 έννοιες, οι οποίες χαρακτηρίστηκαν δύσκολες από την κλινική ομάδα και 11 έννοιες από τη φυσιολογική ομάδα. Κατά συνέπεια, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η γενική κατεύθυνση της ανάπτυξης των εννοιών ήταν ίδια και στις δύο ομάδες μελέτης. (Manocha A. and Narang D., 2004)

1.6.4 Έρευνα για την γνώση των βασικών εννοιών σε παιδιά από την Κίνα και από την Αμερική

Η έρευνα αυτή πραγματοποιήθηκε με σκοπό να συγκρίνει τις αποδόσεις στο Boehm Test of Basic Concept 300 παιδιών από την Κίνα με αυτές των παιδιών από την Αμερική που χρησιμοποιήθηκαν για να γίνει η στάθμιση του τεστ. Το δείγμα προήλθε από παιδιά νηπιαγωγείου, Α΄ και Β΄ δημοτικού (100 παιδιά σε κάθε τάξη) τα οποία συμμετείχαν στο τεστ στο τέλος του 1996-1997 σχολικού έτους. Η μέση ηλικία ήταν 6,2 χρονών για παιδιά του νηπιαγωγείου, 7,4 χρονών για τα παιδιά της Α΄ δημοτικού και 8,4 για τα παιδιά της Β΄ δημοτικού. (Zhou Z., Boehm A., April 1999)

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά της Α΄ δημοτικού από την Αμερική γνώριζαν 6 στις 50 έννοιες (12%) ενώ τα παιδιά από την Κίνα γνώριζαν 21 στις 50 έννοιες

(45%). Οι διαφορές μεταξύ των δύο πληθυσμών ήταν σημαντικές. Για την Β' δημοτικού 17 στις 50 έννοιες (34%) γνώριζαν όλα τα παιδιά από την Αμερική σε αντίθεση με τα παιδιά από την Κίνα που γνώριζαν 33 στις 50 έννοιες (66%). Και πάλι σε αυτήν την τάξη οι διαφορές ήταν πολύ μεγάλες. Όσον αφορά στο νηπιαγωγείο οι διαφορές δεν ήταν καθόλου σημαντικές. (Zhou Z., Boehm A., April 1999)

Εδώ πρέπει να αναφερθεί ότι τα παιδιά από την Κίνα έδειξαν ότι γνωρίζουν καλύτερα κάποιες έννοιες (π.χ. χωριστά, λιγότερα, στο κέντρο, πριν, κάτω από και πάνω από) απ' ότι τα παιδιά από την Αμερική. (Zhou Z., Boehm A., April 1999)

1.7 Επιλογή τεστ για την παρούσα έρευνα

Λαμβάνοντας υπόψιν τη σημαντικότητα της ύπαρξης στην ελληνική γλώσσα σταθμισμένου τεστ εννοιών, και γνωρίζοντας την έλλειψη αυτή, αποφασίστηκε να γίνει για την παρούσα πτυχιακή εργασία μια έρευνα σχετικά με την κατάκτηση των βασικών εννοιών, όπως χρονικές, χωρικές, ποσοτικές και άλλες (όπως «ταιριάζει» και «το άλλο»). Για την έρευνα αυτή επιλέχθηκε το τεστ εννοιών “*Boehm Test of Basic Concepts- Third Edition (Boehm -3)*”.

Το τεστ αυτό σχεδιάστηκε, με σκοπό να εξετάσει την κατανόηση 50 βασικών εννοιών που θεωρούνται απαραίτητες για την ομαλή πορεία του παιδιού στο σχολείο. Οι έννοιες που χρησιμοποιούνται θεωρούνται οι πιο χρήσιμες στην αγγλική γλώσσα, αφού εμφανίζονται με υψηλή συχνότητα σε μαθήματα, όπως είναι η γλώσσα και τα μαθηματικά, καθώς και στις προφορικές οδηγίες που επιλέγουν να δώσουν οι δάσκαλοι, στις τάξεις της Α' και Β' Δημοτικού, αλλά και στο νηπιαγωγείο.

Το Boehm-3 σχεδιάστηκε με σκοπό:

- Να αξιολογεί μαθητές οι οποίοι ενώ γνωρίζουν τις περισσότερες βασικές έννοιες, μπορεί να παρουσιάζουν δυσκολίες στην χρήση κάποιων από αυτές.

- Να αναγνωρίζει τις έννοιες που χρησιμοποιούνται από τους δασκάλους για οδηγίες μέσα στην τάξη, αλλά και αυτές που χρησιμοποιούνται για την επίλυση προβλημάτων και άλλων δραστηριοτήτων.
- Να συγκρίνει την απόδοση του κάθε μαθητή, με τον μέσο όρο απόδοσης που έχει οριστεί από τις νόρμες για την κάθε τάξη.
- Να αξιολογήσει τους μαθητές που ανήκουν σε «ομάδες κινδύνου» για μαθησιακές δυσκολίες και που μπορεί να χηρίζουν ειδικής αγωγής.
- Να αποτελεί κριτήριο αξιολόγησης για την πρόοδο του κάθε παιδιού, κατά την διάρκεια της σχολικής χρονιάς.

Το Boehm-3 επιλέχθηκε ανάμεσα από τα άλλα τεστ εννοιών για τους παρακάτω λόγους. Είναι έγχρωμο, με μεγάλες εικόνες, γεγονός που το κάνει πιο αρεστό και πιο ευχάριστο για τα παιδιά. Περιλαμβάνει τέσσερις κατηγορίες εννοιών, τις χρονικές, τις χωρικές, τις ποσοτικές και άλλες. Επίσης είναι εύκολο και γρήγορο στην χορήγηση, τόσο για τον θεραπευτή όσο και για το παιδί στο οποίο χορηγείται. Είναι σχεδιασμένο ώστε να μπορεί να χορηγηθεί και ομαδικά σε κάποιο αριθμό παιδιών, αλλά και ατομικά σε κάθε παιδί ξεχωριστά. Το Boehm-3 έχει την δυνατότητα να χωριστεί σε δύο μέρη, ώστε να χορηγηθεί σε δύο συνεδρίες, το οποίο το καθιστά κατάλληλο και για παιδιά με έντονη διάσπαση προσοχής. Η συγκεκριμένη έκδοση είναι βελτιωμένη, και αποτελεί εξέλιξη του Boehm Test of Basic Concepts (1971), καθώς και του Boehm Test of Basic Concepts- Revised (Boehm-R, 1986). Έχει σταθμιστεί για τις τάξεις του Νηπιαγωγείου, Α΄ και Β΄ Δημοτικού στην Αγγλική και στην Ισπανική γλώσσα.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να γίνει μια πιλοτική στάθμιση του τεστ σε φυσιολογικό πληθυσμό, στην ελληνική γλώσσα, και σύγκριση των αποτελεσμάτων του φυσιολογικού δείγματος με αυτά του κλινικού δείγματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

2.1 Σχεδιασμός της παρούσας έρευνας

Ορισμός ερευνητικής μεθόδου:

Πρόκειται για μια πιλοτική στάθμιση του τεστ σε φυσιολογικό πληθυσμό και σύγκριση των αποτελεσμάτων με κλινικό δείγμα. Η χορήγηση του τεστ έγινε ατομικά σε παιδιά φυσιολογικής ανάπτυξης και παιδιά διαγνωσμένα με διαταραχή.

Υποκείμενα της έρευνας / Κριτήρια αποκλεισμού :

Σύμφωνα με τον τρόπο χορήγησης που ορίζεται από το manual του Boehm Test of Basic Concepts, ο πληθυσμός στόχος για την παρούσα έρευνα, ήταν παιδιά που φοιτούν στο Νηπιαγωγείο, στην Α΄ και στην Β΄ τάξη του Δημοτικού. Επίσης, χρησιμοποιήθηκε ένα μικρό κλινικό δείγμα παιδιών που φοιτούν στις αντίστοιχες τάξεις. Στο γενικό πληθυσμό περιλαμβάνονται δίγλωσσα παιδιά, καθώς και αυτά που δεν έχουν ως μητρική τους την Ελληνική γλώσσα, στην οποία και χορηγήθηκε το Boehm Test of Basic Concepts.

Από το γενικό δείγμα αποκλείστηκαν τα παιδιά που ο χρόνος παραμονής τους στην Ελλάδα ήταν λιγότερος από ένα χρόνο, επειδή θεωρήθηκε ότι τα αποτελέσματα θα ήταν λανθασμένα. Για να είναι τα αποτελέσματα αξιόπιστα σε αυτές τις περιπτώσεις, θα πρέπει το τεστ να χορηγηθεί και στην μητρική γλώσσα των παιδιών, διαδικασία η οποία δεν ήταν δυνατόν να πραγματοποιηθεί.

Μέγεθος δείγματος:

Όσον αφορά το φυσιολογικό δείγμα, το τεστ χορηγήθηκε σε 50 παιδιά Νηπιαγωγείου, 50 παιδιά της Α΄ τάξης του Δημοτικού και 50 της Β΄. Συνολικά το φυσιολογικό δείγμα της έρευνας ήταν 150 παιδιά. Για την συλλογή του κλινικού δείγματος, χρησιμοποιήθηκαν 20 παιδιά με διάγνωση διαφόρων διαταραχών. Τόσο στο φυσιολογικό, όσο και στο κλινικό δείγμα, δεν υπήρχε η δυνατότητα επιλογής

συγκεκριμένου φύλλου, έτσι ώστε να υπάρχει μια ομαλή αναλογία αγοριών και κοριτσιών.

Πίνακας 2.1: Πλήθος δείγματος ανάλογα με το φύλο και την τάξη

	Νηπιαγωγείο	Α΄ Δημοτικού	Β΄ Δημοτικού	Κλινικό δείγμα
Αγόρια	22	27	27	17
Κορίτσια	28	23	23	3
Σύνολο	50	50	50	20

Ο πίνακας 2.1, παρουσιάζει τον αριθμό των παιδιών σύμφωνα με το φύλο (αγόρια, κορίτσια), στα οποία χορηγήθηκε το τεστ, για κάθε τάξη ξεχωριστά καθώς και για το κλινικό δείγμα.

Πίνακας 2.2: Αριθμός των παιδιών στα οποία χορηγήθηκε το τεστ για κάθε σχολείο ξεχωριστά

	102 ^ο Νηπιαγωγείο Αθηνών	10 ^ο Νηπιαγωγείο Ταύρου	106 ^ο Δημοτικό Αθηνών	12 ^ο Δημοτικό Χαλκίδας	Παιδικός Σταθμός Π.Φαλήρου
N (Αριθμός δείγματος)	16	9	50	50	25

Το τυπικό δείγμα παιδιών που χρειάστηκε για την έρευνα προήλθε από Δημοτικά σχολεία και Νηπιαγωγεία της Αθήνας και της Χαλκίδας, καθώς και από έναν ιδιωτικό παιδικό σταθμό. Πιο συγκεκριμένα, επισκεφθήκαμε το 106^ο Δημοτικό Σχολείο Αθηνών και το 102^ο Νηπιαγωγείο Αθηνών στο Γουδί, αλλά και το 12^ο Δημοτικό Σχολείο Χαλκίδας. Επίσης, συνεργαστήκαμε με το 10^ο Νηπιαγωγείο Ταύρου και τον ιδιωτικό Παιδικό Σταθμό «Κατερίνα» στο Παλαιό Φάληρο.

Πίνακας 2.3: Αριθμός των παιδιών του κλινικού δείγματος σύμφωνα με τη διαταραχή με την οποία είχαν διαγνωστεί και την τάξη στην οποία φοιτούν.

Παιδί	Ηλικία	Τάξη	Διάγνωση
1	8 ετών	Νηπιαγωγείο	Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές
2	7 ετών	Νηπιαγωγείο	Ειδική Γλωσσική Διαταραχή
3	8 ετών	Νηπιαγωγείο	Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές
4	8 ετών	Νηπιαγωγείο	Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές
5	7 ετών	Νηπιαγωγείο	Αρθρωτικές Διαταραχές
6	7 ετών	Νηπιαγωγείο	Αρθρωτικές Διαταραχές
7	7 ετών	Νηπιαγωγείο	Δυσφασία
8	8 ετών	Νηπιαγωγείο	Ειδική Γλωσσική Διαταραχή
9	7 ετών	Νηπιαγωγείο	Ειδική Γλωσσική Διαταραχή
10	5 ετών	Νηπιαγωγείο	Ειδική Γλωσσική Διαταραχή
11	7 ετών	Νηπιαγωγείο	Ειδική Γλωσσική Διαταραχή
12	7 ετών	Νηπιαγωγείο	Ειδική Γλωσσική Διαταραχή
13	9 ετών	Α' Δημοτικού	Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές
14	8 ετών	Α' Δημοτικού	Δυσπραξία
15	9 ετών	Α' Δημοτικού	Δυσπραξία
16	9 ετών	Α' Δημοτικού	Νοητική Υστέρηση
17	8 ετών	Α' Δημοτικού	Ειδική Γλωσσική Διαταραχή
18	10 ετών	Β' Δημοτικού	Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές
19	10 ετών	Β' Δημοτικού	Νοητική Υστέρηση
20	9 ετών	Β' Δημοτικού	Ειδική Γλωσσική Διαταραχή

Το κλινικό δείγμα προήλθε από την Εταιρία Ειδικής Αγωγής «Προσέγγιση». Τα παιδιά αυτά έχουν διάγνωση διαφόρων διαταραχών. Οι διαγνώσεις προήλθαν από δημόσια νοσοκομεία και Κέντρα Διαφοροδιάγνωσης Διάγνωσης και Υποστήριξης Ειδικών Εκπαιδευτικών Αναγκών (ΚΕΔΔΥ). Πιο συγκεκριμένα, όπως φαίνεται και στον πίνακα 2.3, 5 παιδιά έχουν διαγνωστεί με Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές, 8 παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή, 1 παιδί με Δυσφασία, 2 παιδιά με Νοητική Υστέρηση, 2 παιδιά με Αρθρωτικές Διαταραχές και 2 παιδιά με Δυσπραξία. Ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε έτσι ώστε το κλινικό δείγμα να ταιριάζει με το φυσιολογικό με κριτήριο σύγκρισης την σχολική τάξη στην οποία φοιτούν τα παιδιά και όχι την ηλικία. Πρέπει να σημειωθεί ότι τα παιδιά του κλινικού δείγματος

αν και έχουν επαναλάβει την τάξη του νηπιαγωγείου δεν αποκλείστηκαν από την έρευνα.

2.2 Υλικό

2.2.1 Από τι αποτελείται το **Boehm-3**

Το Boehm-3, αποτελείται από το εγχειρίδιο του εξεταστή, το οποίο περιέχει νόρμες για χορήγηση του τεστ κατά την περίοδο του χειμερινού και του εαρινού εξαμήνου, ένα φυλλάδιο με τις οδηγίες χορήγησης, στην αγγλική και την ισπανική γλώσσα και για τις δύο φόρμες, τις φόρμες E και F και τέλος, το Class Record and Scoring Keys.

Οι δύο έγχρωμες φόρμες χορήγησης αποτελούνται από είκοσι (20) σελίδες, που καθεμία εξετάζει πενήντα (50) βασικές έννοιες που συσχετίζονται με το μέγεθος, την κατεύθυνση, τη θέση μέσα στο χώρο, την ποσότητα, το χρόνο, την ταξινόμηση και άλλες / γενικές. Συγκεκριμένα εξετάζονται 25 χωρικές/ τοπικές έννοιες, 18 ποσοτικές, 5 χρονικές και 2 άλλες έννοιες.

Και οι δύο φόρμες εξετάζουν τις ίδιες έννοιες, με την ίδια σειρά, αλλά μέσα από διαφορετικές εικόνες και εντολές. Στο τέλος κάθε φυλλαδίου υπάρχουν δύο επιπλέον φόρμες, στις οποίες καταγράφονται και επεξεργάζονται τα αποτελέσματα, τα στοιχεία του παιδιού, η ηλικία του και η ημερομηνία χορήγησης.

Όλα τα εικονίδια της Form E και F είναι καινούρια και έγχρωμα. Απεικονίζουν παιδιά διαφορετικών εθνικοτήτων και κουλτούρας, αλλά και διαφορετικής σωματοδομής. Επί το πλείστον, περιέχουν παιδιά που έχουν διαφορετικό χρώμα μαλλιών, διαφορετικό ντύσιμο, παιδιά που φοράνε γυαλιά, ή χρησιμοποιούν μπαστούνια και αναπηρικά καροτσάκια. Σε γενικές γραμμές, απεικονίζει άτομα σε μη-στερεοτυπικούς ρόλους, αλλά και άτομα διαφορετικών δυνατοτήτων. Αν και οι εικόνες είναι έγχρωμες και απεικονίζονται πιο πολύ σαν καρτούν, μπορούν να χρησιμοποιηθούν από παιδιά Β' Δημοτικού, αλλά και λίγο μεγαλύτερα σε ηλικία που όμως έχουν αναπτυξιακή καθυστέρηση. Επίσης, οι εικόνες δεν είναι πολύ

λεπτομερείς, έτσι ώστε να μην αποσπών την προσοχή, από το επιθυμητό αποτέλεσμα. Για την παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε η Form E, η οποία μας παραχωρήθηκε από την Επιστημονική Εταιρία Ειδικής Αγωγής «Προσέγγιση».

Το εγχειρίδιο περιέχει ολοκληρωμένες πληροφορίες για το τεστ, οι οποίες περιλαμβάνουν οδηγίες για την χορήγηση για το πως καταγράφονται τα αποτελέσματα, πληροφορίες για την επεξεργασία των αποτελεσμάτων και τις νόρμες σταθμισμένες στην Αγγλική και στην Ισπανική γλώσσα. Οι οδηγίες αυτές αναφέρονται στο παράρτημα και ο τρόπος χορήγησης αναλύεται παρακάτω.

Το Class Record Form and Scoring Key είναι διαθέσιμο και για τις δύο φόρμες. Το κάθε ένα από αυτά μπορεί να χρησιμοποιηθεί το πολύ για 30 μαθητές για να σημειωθούν τα αποτελέσματα του τεστ. Υπάρχουν κενές γραμμές ώστε να καταγράφονται οι αποδόσεις των μαθητών, το ποσοστό επιτυχίας τους και η αντιστοιχία τους με τις σταθμισμένες νόρμες.

Επίσης, το τεστ περιέχει μια φόρμα αξιολόγησης που απευθύνεται στους γονείς, έτσι ώστε όχι μόνο να γνωρίζουν την απόδοση των παιδιών τους στο τεστ, αλλά και να μπορούν να δουλέψουν, εάν επιθυμούν αυτές τις έννοιες, στις οποίες το παιδί αντιμετωπίζει δυσκολίες στο σπίτι. Τέλος, περιέχεται και μια φόρμα αξιολόγησης, που διευκολύνει τους δασκάλους και τους κλινικούς να κρατάνε αρχείο των επιδόσεων των παιδιών, ανά τα έτη.

2.2.2 Επικοινωνία με εμπλεκόμενους φορείς/ Λήψη έγκρισης

Αρχικά ενημερώθηκαν τηλεφωνικά για την εκπόνηση της παρούσας έρευνας οι διευθυντές και νηπιαγωγοί των σχολικών μονάδων. Κάποιοι από αυτούς αρνήθηκαν να συμβάλλουν στη διεξαγωγή αυτής της έρευνας από την αρχή, ενώ στους υπόλοιπους ορίστηκε ημερομηνία συνάντησης. Κατά την διάρκεια της συνάντησης συζητήθηκε ο ακριβής τρόπος διεξαγωγής του τεστ, έγινε παρουσίαση του υλικού του τεστ, αλλά και ο αριθμός του δείγματος που χρειαζόταν. Η έγκριση ήταν προφορική και έπειτα ενημερώθηκαν και οι δάσκαλοι Α΄ και Β΄ δημοτικού. Στη συνέχεια

ορίστηκαν επόμενες συναντήσεις, ανάλογα με το σχολικό πρόγραμμα του κάθε τμήματος, κατά την διάρκεια των οποίων έγινε η συλλογή των δεδομένων.

2.2.3 Συλλογή δεδομένων / διαδικασία χορήγησης

Η κάθε συνάντηση είχε διάρκεια περίπου 15-20 λεπτά για κάθε παιδί και γινόταν κατά τη διάρκεια της διδακτικής ώρας. Η χορήγηση του τεστ θα μπορούσε να γίνει και ομαδικά σε μικρές ομάδες των 5-10 παιδιών. Μη γνωρίζοντας όμως το γενικό επίπεδο γνώσεων και ικανοτήτων των παιδιών αποφασίστηκε ότι η χορήγηση θα προτιμότερο να γίνει ατομικά.

Τα παιδιά συμμετείχαν στο τεστ σε μία ξεχωριστή αίθουσα από το υπόλοιπο τμήμα. Αυτό ήταν απαραίτητο αφού έπρεπε να βρίσκονται σε ένα ήσυχο περιβάλλον, χωρίς εξωτερικούς θορύβους ώστε να μην αποσπάται εύκολα η προσοχή τους και να μπορούν να είναι συγκεντρωμένα για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα στη δραστηριότητα αυτή.

Αρχικά δόθηκαν προφορικά οι οδηγίες του τεστ. Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι η προσαρμογή των εντολών του τεστ στην Ελληνική γλώσσα, είχε γίνει από τους λογοθεραπευτές της Επιστημονικής Εταιρίας Ειδικής Αγωγής «Προσέγγιση», από την οποία και μας παραχωρήθηκε το Boehm Test of Basic Concepts, τους κ. Κοκμοτό Παναγιώτη, κα. Πατρώνη Λάουρα και κ. Μαρτίνη Γιάννη.

Τα παιδιά αφού έπαιρναν το βιβλίο με τις εικόνες έγραφαν το όνομα τους στο εξώφυλλο του. Έπειτα τους παρουσιαζόταν η φόρμα εξάσκησης του τεστ κατά την διάρκεια της οποίας επεξηγήθηκε στα παιδιά επακριβώς τι έπρεπε να κάνουν.

Πιο συγκεκριμένα:

- επαναλαμβάνονταν οι οδηγίες και δινόταν επεξήγηση όπου χρειαζόταν, έως ότου οι μαθητές αντιλαμβάνονταν τι ακριβώς έπρεπε να κάνουν.
- Δινόταν ενθάρρυνση στους μαθητές να μαντέψουν την απάντηση εάν δε γνώριζαν ποια ήταν η σωστή.

- Οι μαθητές διορθώνονταν και τους υποδεικνυόταν η σωστή απάντηση στην φόρμα εξάσκησης, μετά από μια τυχαία λανθασμένη επιλογή.
- Τέλος, έπρεπε να είναι ξεκάθαρες οι επιλογές των παιδιών και να μην υπάρχει σύγχυση για το ποια εικόνα έχει επιλέξει ως σωστή το παιδί.

Η επιτυχία των παιδιών στη φόρμα εξάσκησης σηματοδοτούσε την έναρξη του τεστ. Εφόσον όλα τα παιδιά είχαν συμπληρωμένη σωστά τη φόρμα εξάσκησης και ήταν σίγουρα ότι έχουν καταλάβει τι ακριβώς πρέπει να κάνουν, συνεχιζόταν το επόμενο βήμα. Περνώντας στην επόμενη σελίδα του τεστ ο τρόπος χορήγησης άλλαζε. Οι οδηγίες δίνονταν στο παιδί από δύο φορές για κάθε εικόνα. Το παιδί έπρεπε να περιμένει να ακούσει την εντολή δύο φορές και στη συνέχεια να κυκλώσει την εικόνα που του ζητήθηκε.

Κατά τη διάρκεια χορήγησης του τεστ, στο παιδί επιτρεπόταν να κάνει ερωτήσεις σχετικές μόνο με το διαδικαστικό κομμάτι του τεστ, όπως για παράδειγμα όταν δεν ήταν σίγουρο πώς να κυκλώσει την εικόνα.

Ωστόσο εάν το παιδί ρωτούσε για να μάθει τη σημασία μιας έννοιας η απάντηση που έπρεπε να του δοθεί είναι «κύκλωσε αυτό που θεωρείς εσύ το καλύτερο». Εάν το παιδί έκανε κάποιο λάθος και ήθελε να αλλάξει την απάντηση του μπορούσε να την σβήσει ή να σχεδιάσει ένα Χ πάνω στη λάθος απάντηση και στη συνέχεια να κυκλώσει την καινούρια.

Καθώς το παιδί ολοκληρώνει τις πρώτες 25 εικόνες τότε στο εγχειρίδιο παρουσιάζεται μία δεύτερη φόρμα εξάσκησης. Αυτή η φόρμα μπορεί να παραλειφθεί εφόσον το παιδί έχει συμπληρώσει την πρώτη φόρμα εξάσκησης που του

παρουσιαζόταν στην αρχή του εγχειριδίου. Στην παρούσα έρευνα η δεύτερη φόρμα δεν εξετάστηκε ποτέ ώστε να αποφευχθεί η παράταση της επεξηγηματικής διαδικασίας που θα μπορούσε να κουράσει τα παιδιά. Στο τέλος κάθε χορήγησης τα παιδιά έπαιρναν από ένα αυτοκόλλητο. Έτσι με την κατάλληλη προσέγγιση και ενίσχυση, όλα τα παιδιά ήταν πρόθυμα να συμμετάσχουν και η όλη διαδικασία τους φάνηκε ευχάριστη.

Για τους μαθητές που αποτέλεσαν το κλινικό δείγμα έγιναν κάποιες προσαρμογές στον τρόπο χορήγησης του τεστ. Το εγχειρίδιο χωριζόταν στη μέση και κάθε φορά παρουσιαζόταν στο παιδί η μία σελίδα του. Αυτό βοήθησε ιδιαίτερα τους μαθητές που η προσοχή τους μπορούσε να διασπαστεί εύκολα. Επίσης, δινόταν μεγαλύτερη έμφαση στις λέξεις κλειδιά που περιείχαν οι οδηγίες και τέλος άλλαζε η ταχύτητα που παρουσιάζονταν οι εικόνες και μειωνόταν η χρονική μετάβαση από τη μια σελίδα στην άλλη.

2.2.4 Καταγραφή Αποτελεσμάτων

Τα αποτελέσματα του Boehm-3 καταγράφονται σε ποσοστό επί τοις εκατό, σε ποσοστό επιτυχίας ανά τις 50 έννοιες και σε κλίμακα απόδοσης από το 1 έως το 3. Αν το παιδί σκοράρει 1, τότε σημαίνει ότι κατέχει τις απαραίτητες γνώσεις των βασικών εννοιών για να έχει επιτυχία στην τάξη στην οποία φοιτεί. Η απόδοση 2 υποστηρίζει πως ο μαθητής γνωρίζει την πλειοψηφία των βασικών εννοιών που χρειάζονται για την σχολική του επιτυχία, αλλά έχει κάποιες ελλείψεις, που θα ήταν προτεινόμενο να καλυφθούν. Τέλος, όταν ο μαθητής σκοράρει 3, σημαίνει πως οι γνώσεις του πάνω στις βασικές έννοιες είναι πολύ λιγότερες από όσες απαιτούνται στην τάξη στην οποία φοιτεί. Σε αυτή την περίπτωση τόσο ο δάσκαλος, όσο ο μαθητής και οι γονείς του πρέπει να προσπαθήσουν να καλύψουν τα κενά αυτά.

Για την εγκυρότερη αξιοποίηση των αποτελεσμάτων, υπάρχουν δύο περίοδοι με διαφορετικές τιμές, σύμφωνα με τις οποίες μπορούμε να κατηγοριοποιήσουμε τα

παιδιά. Η χειμερινή (πίνακας 2.4) και η εαρινή περίοδος (πίνακας 2.5), με βάση πάντα την σχολική χρονιά. Κατά την εαρινή περίοδο τα κριτήρια είναι λίγο πιο αυστηρά, αφού το παιδί έχει ήδη παρακολουθήσει την μισή σχολική χρονιά.

Πίνακας 2.4: Παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο υπολογίζεται η απόδοση του κάθε παιδιού στην κλίμακα από 1 έως 3 για την χειμερινή περίοδο εξέτασης

Βαθμός απόδοσης νηπιαγωγείου	Φόρμα εξέτασης Ε αποτελέσματα .../50
1	44-50
2	38-43
3	1-37
Βαθμός απόδοσης Α΄ Δημοτικού	Φόρμα εξέτασης Ε αποτελέσματα .../50
1	49-50
2	45-48
3	1-44
Βαθμός απόδοσης Β΄ Δημοτικού	Φόρμα εξέτασης Ε αποτελέσματα .../50
1	50
2	49
3	1-48

Σύμφωνα με τον πίνακα 2.4 για την τάξη του νηπιαγωγείου, ο βαθμός απόδοσης 1 αντιστοιχεί σε 44 έως 50 σωστές απαντήσεις από τις συνολικά 50 έννοιες που εξετάζονται κατά τη χειμερινή περίοδο. Ο βαθμός απόδοσης 2 αντιστοιχεί σε 38 έως 43 σωστές απαντήσεις, ενώ ο βαθμός απόδοσης 3 αντιστοιχεί σε 1 έως 37 σωστές απαντήσεις.

Για την Α' δημοτικού, ο βαθμός απόδοσης 1 αντιστοιχεί σε 49 έως 50 σωστές απαντήσεις από τις συνολικά 50 έννοιες. Ο βαθμός απόδοσης 2 αντιστοιχεί σε 45 έως 48 σωστές απαντήσεις, ενώ ο βαθμός απόδοσης 3 αντιστοιχεί σε 1 έως 44 σωστές απαντήσεις.

Τέλος, για την Β' δημοτικού, ο βαθμός απόδοσης 1 αντιστοιχεί σε 50 σωστές απαντήσεις από τις συνολικά 50 έννοιες. Ο βαθμός απόδοσης 2 αντιστοιχεί σε 49 σωστές απαντήσεις, ενώ ο βαθμός απόδοσης 3 αντιστοιχεί σε 1 έως 48 σωστές απαντήσεις.

Πίνακας 2.5: Παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο υπολογίζεται η απόδοση του κάθε παιδιού στην κλίμακα από 1 έως 3 για την εαρινή περίοδο εξέτασης.

Βαθμός απόδοσης νηπιαγωγείου	Φόρμα εξέτασης Ε αποτελέσματα .../50
1	47-50
2	42-46
3	1-41
Βαθμός απόδοσης Α' Δημοτικού	Φόρμα εξέτασης Ε αποτελέσματα .../50
1	49-50
2	47-48
3	1-46
Βαθμός απόδοσης Β' Δημοτικού	Φόρμα εξέτασης Ε αποτελέσματα .../50
1	50
2	49
3	1-48

Σύμφωνα με τον πίνακα 2.5 για την τάξη του νηπιαγωγείου, ο βαθμός απόδοσης 1 αντιστοιχεί σε 47 έως 50 σωστές απαντήσεις από τις συνολικά 50 έννοιες που εξετάζονται κατά την εαρινή περίοδο. Ο βαθμός απόδοσης 2 αντιστοιχεί σε 42 έως 46 σωστές απαντήσεις, ενώ ο βαθμός απόδοσης 3 αντιστοιχεί σε 1 έως 41 σωστές απαντήσεις.

Για την Α' δημοτικού, ο βαθμός απόδοσης 1 αντιστοιχεί σε 49 έως 50 σωστές απαντήσεις από τις συνολικά 50 έννοιες. Ο βαθμός απόδοσης 2 αντιστοιχεί σε 47 έως 48 σωστές απαντήσεις, ενώ ο βαθμός απόδοσης 3 αντιστοιχεί σε 1 έως 46 σωστές απαντήσεις.

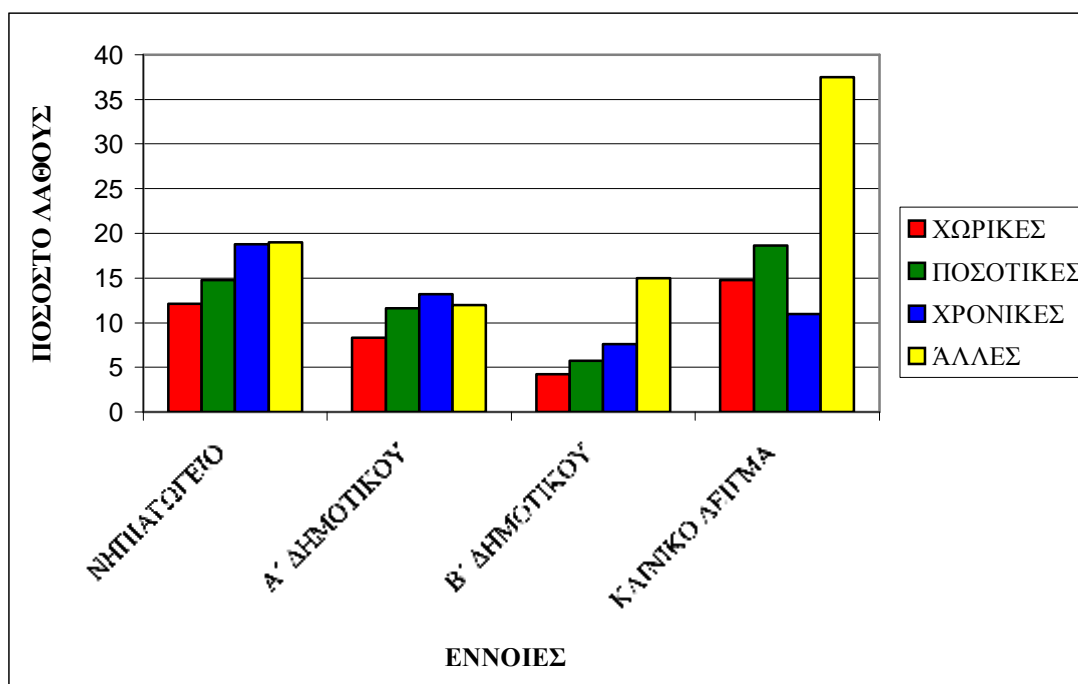
Τέλος, για την Β' δημοτικού, ο βαθμός απόδοσης 1 αντιστοιχεί σε 50 σωστές απαντήσεις από τις συνολικά 50 έννοιες. Ο βαθμός απόδοσης 2 αντιστοιχεί σε 49 σωστές απαντήσεις, ενώ ο βαθμός απόδοσης 3 αντιστοιχεί σε 1 έως 48 σωστές απαντήσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

3.1 Επεξεργασία Αποτελεσμάτων

Στο κεφάλαιο αυτό παραθέτονται τα αποτελέσματα της έρευνας, που αναφέρονται στην κατανόηση των παιδιών όσον αφορά στις βασικές έννοιες λαμβάνοντας υπόψιν και τα δημογραφικά χαρακτηριστικά.

Διάγραμμα 3.1: Ποσοστό λανθασμένων απαντήσεων σε κάθε μία κατηγορία εννοιών των παιδιών του νηπιαγωγείου, της Α' δημοτικού, της Β' δημοτικού και του κλινικού δείγματος



Συγκεκριμένα, τα παιδιά του νηπιαγωγείου δεν απέδωσαν σωστά στην κατηγορία των χωρικών εννοιών με ποσοστό 12,1%. Στην κατηγορία των ποσοτικών εννοιών το ποσοστό των λανθασμένων απαντήσεων ήταν 14,76% και στις κατηγορίες των χρονικών και άλλων εννοιών ήταν 18,8% και 19% αντίστοιχα. Κατά συνέπεια, το μεγαλύτερο ποσοστό των λανθασμένων απαντήσεων ήταν 19% και αφορά τις άλλες έννοιες, ενώ το μικρότερο ποσοστό των λανθασμένων απαντήσεων αφορούσε τις χωρικές έννοιες και ήταν 12,1%.

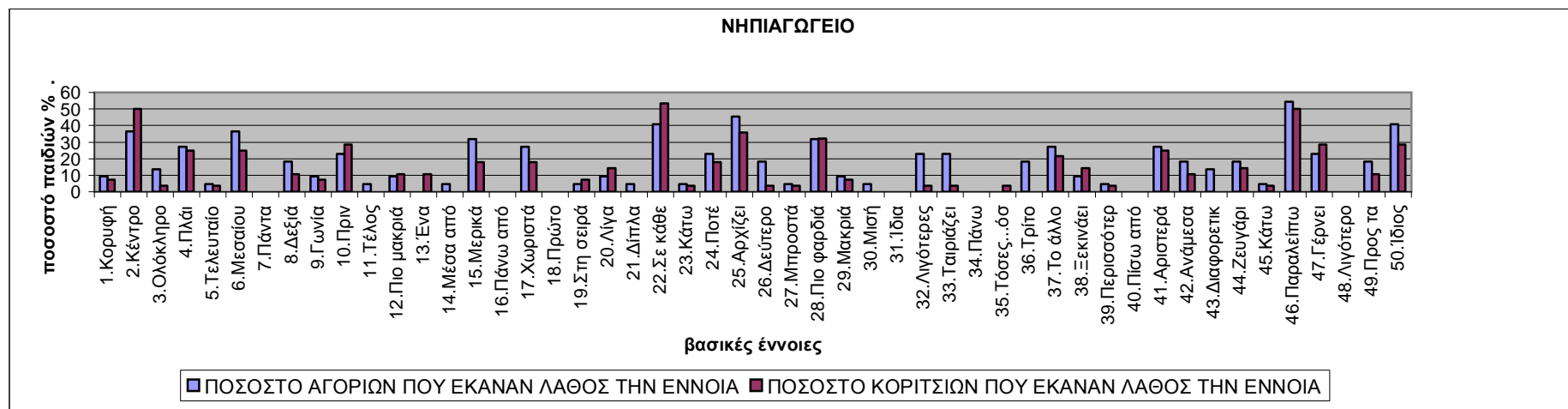
Τα παιδιά της Α' δημοτικού δεν απέδωσαν σωστά στην κατηγορία των χωρικών εννοιών με ποσοστό 8,32%. Στην κατηγορία των ποσοτικών εννοιών το ποσοστό των λανθασμένων απαντήσεων ήταν 11,62% και στις κατηγορίες των χρονικών και άλλων εννοιών ήταν 13,2% και 12% αντίστοιχα. Κατά συνέπεια, το μεγαλύτερο ποσοστό των λανθασμένων απαντήσεων ήταν 13,2% και αφορά τις χρονικές έννοιες, ενώ το μικρότερο ποσοστό των λανθασμένων απαντήσεων αφορούσε τις χωρικές έννοιες και ήταν 8,32%.

Τα παιδιά της Β' δημοτικού δεν απέδωσαν σωστά στην κατηγορία των χωρικών εννοιών με ποσοστό 4,24%. Στην κατηγορία των ποσοτικών εννοιών το ποσοστό των λανθασμένων απαντήσεων ήταν 5,78% και στις κατηγορίες των χρονικών και άλλων

εννοιών ήταν 7,6% και 15% αντίστοιχα. Κατά συνέπεια, το μεγαλύτερο ποσοστό των λανθασμένων απαντήσεων ήταν 15% και αφορά τις άλλες έννοιες, ενώ το μικρότερο ποσοστό των λανθασμένων απαντήσεων αφορούσε τις χωρικές έννοιες και ήταν 4,24%.

Τα παιδιά του κλινικού δείγματος δεν απέδωσαν σωστά στην κατηγορία των χωρικών εννοιών με ποσοστό 14,8%. Στην κατηγορία των ποσοτικών εννοιών το ποσοστό των λανθασμένων απαντήσεων ήταν 18,65% και στις κατηγορίες των χρονικών και άλλων εννοιών ήταν 11% και 37,5% αντίστοιχα. Κατά συνέπεια, το μεγαλύτερο ποσοστό των λανθασμένων απαντήσεων ήταν 37,5% και αφορά τις άλλες έννοιες, ενώ το μικρότερο ποσοστό των λανθασμένων απαντήσεων αφορούσε τις χρονικές έννοιες και ήταν 11%.

Διάγραμμα 3.2 : Σύγκριση των λανθασμένων απαντήσεων για κάθε μία έννοια σύμφωνα με το φύλο για την τάξη του νηπιαγωγείου



Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα η ομάδα των αγοριών είχε μηδενικό ποσοστό λάθους σε 8 από τις 50 έννοιες. Πιο συγκεκριμένα στις έννοιες 7. πάντα, 16. πάνω από, 18. πρώτο, 31. ίδια, 34. πάνω, 35. τόσες...όσες, 40. πίσω από, 48 λιγότερο. Οι έννοιες στις οποίες τα αγόρια σημείωσαν μεγαλύτερο ποσοστό λάθους είναι οι 22. σε κάθε (40,9%), 25. αρχίζει (45,4%), 46. παραλείπω (54,5%), 50. ίδιος (40,9%). Η ομάδα των κοριτσιών είχε μηδενικό ποσοστό λάθους σε 13 έννοιες. Πιο συγκεκριμένα στις έννοιες 7. πάντα, 11. τέλος, 14. μέσα από, 16. πάνω από, 18. πρώτο, 21. δίπλα, 30. μισή, 31. ίδια, 34. πάνω, 36. τρίτο, 40. πίσω από, 43. διαφορετική, 48. λιγότερο. Οι έννοιες στις οποίες τα κορίτσια σημείωσαν μεγαλύτερο ποσοστό λάθους είναι οι 2. κέντρο (50%), 22. σε κάθε (53,5), 46. παραλείπω (50%).

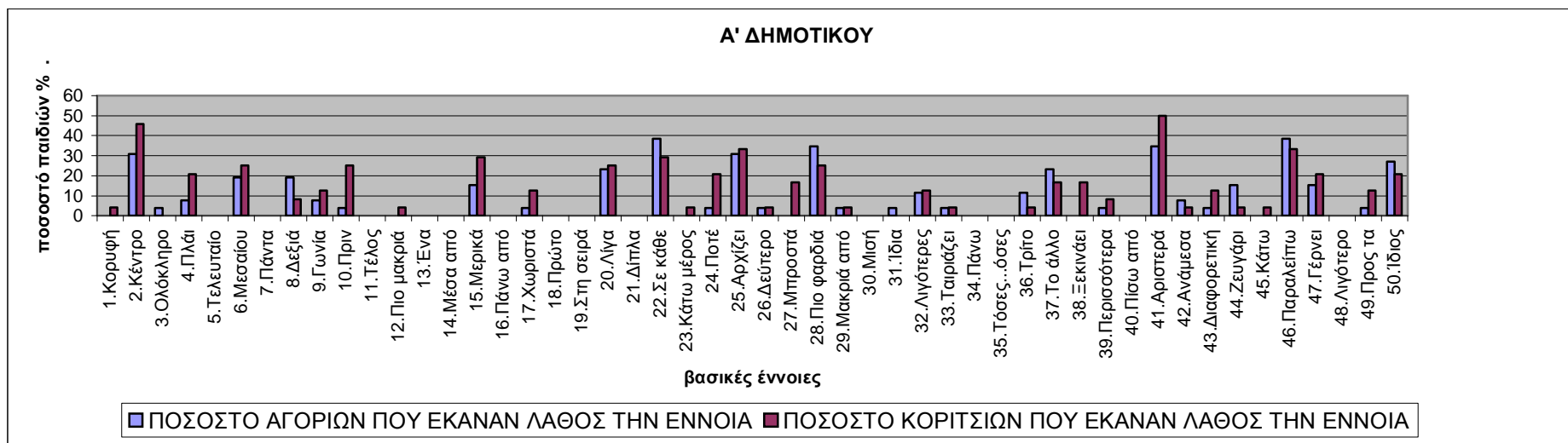
Πίνακας 3.1: Ταξινόμηση εννοιών από την πιο εύκολη στην πιο δύσκολη για τα κορίτσια και τα αγόρια του νηπιαγωγείου.

ΚΟΡΙΤΣΙΑ		ΑΓΟΡΙΑ	
Βασικές έννοιες	Νηπιαγωγείο	Βασικές έννοιες	Νηπιαγωγείο
11.Τέλος	0	7.Πάντα	0
14.Μέσα	0	13.Ένα τμήμα	0
16.Πάνω	0	16.Πάνω	0
18.Πρώτο	0	18.Πρώτο	0
21.Δίπλα	0	31'δια	0
30.Μισή	0	34.Πάνω	0
31'δια	0	35.Τόσες..όσες	0
34.Πάνω	0	40.Πίσω	0
36.Τρίτο	0	48.Λιγότερο	0
40.Πίσω	0	5.Τελευταίο	4,54
43.Διαφορετικό	0	11.Τέλος	4,54
48.Λιγότερο	0	14.Μέσα	4,54
7.Πάντα	0	19.Στη σειρά	4,54
23.Κάτω	3,57	21.Δίπλα	4,54
26.Δεύτερο	3,57	23.Κάτω	4,54
27.Μ προστά	3,57	27.Μ προστά	4,54
3.Ολόκληρο	3,57	30.Μισή	4,54
32.Λιγότερες	3,57	39.Περισσότερο	4,54
33.Ταιριάζει	3,57	45.Κάτω	4,54
35.Τόσες..όσες	3,57	1.Κορυφή	9,09
39.Περισσότερο	3,57	9.Γωνία	9,09
45.Κάτω	3,57	12.Μακριά	9,09
5.Τελευταίο	3,57	20.Λίγες	9,09
1.Κορυφή	7,14	29.Μακριά	9,09
19.Στη σειρά	7,14	38.Ξεκινάει	9,09
29.Μακριά	7,14	3.Ολόκληρο	13,64
9.Γωνία	7,14	43.Διαφορετικό	13,64
12.Μακριά	10,71	8.Δεξιά	18,18
13.Ένα τμήμα	10,71	26.Δεύτερο	18,18
42.Ανάμεσα	10,71	36.Τρίτο	18,18
49.Προς τα πίσω	10,71	42.Ανάμεσα	18,18
8.Δεξιά	10,71	44.Ζευγάρι	18,18
20.Λίγες	14,28	49.Προς τα πίσω	18,18
38.Ξεκινάει	14,28	10.Πριν	22,73
44.Ζευγάρι	14,28	24.Ποτέ	22,73
15.Μερικά	17,86	32.Λιγότερες	22,73
17.Χωριστά	17,86	33.Ταιριάζει	22,73

24.Ποτέ	17,86	47.Γέρνει μπροσ.	22,73
37.Το άλλο	21,43	4.Πλάι	27,27
4.Πλάι	25	17.Χωριστά	27,27
41.Αριστερά	25	37.Το άλλο	27,27
6.Μεσ. Μεγέθ.	25	41.Αριστερά	27,27
10.Πριν	28,57	15.Μερικά	31,82
47.Γέρνει μπροσ.	28,57	28.Πιο φαρδιά	31,82
50.Ίδιος αριθμός	28,57	2.Κέντρο	36,36
28.Πιο φαρδιά	32,14	6.Μεσ. Μεγέθ.	36,36
25.Αρχίζει	35,71	22.Σε κάθε	40,9
2.Κέντρο	50	50.Ίδιος αριθμός	40,9
46.Παραλείπω	50	25.Αρχίζει	45,45
22.Σε κάθε	53,57	46.Παραλείπω	54,54

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται οι 50 βασικές έννοιες ταξινομημένες σύμφωνα με το ποσοστό λάθους ξεκινώντας από τις έννοιες στις οποίες τα παιδιά είχαν μηδενικά λάθη καταλήγοντας σε αυτές που είχαν τα περισσότερα λάθη όπως προκύπτουν από το διάγραμμα 3.2.

Διάγραμμα 3.3 : Σύγκριση των λανθασμένων απαντήσεων για κάθε μία έννοια σύμφωνα με το φύλο για την Α' Δημοτικού



Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα η ομάδα των αγοριών είχε μηδενικό ποσοστό λάθους σε 20 από τις 50 έννοιες. Πιο συγκεκριμένα στις έννοιες 1, 5, 7, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 23, 27, 30, 34, 35, 38, 40, 45, 48. Οι έννοιες στις οποίες τα αγόρια σημείωσαν μεγαλύτερο ποσοστό λάθους είναι οι 2 (30,7%), 22 (38,4%), 28 (34,6), 41 (34,6) και 46 (38,5). Η ομάδα των κοριτσιών είχε μηδενικό ποσοστό λάθους σε 16 έννοιες. Πιο συγκεκριμένα στις έννοιες 3, 5, 7, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 30, 31, 34, 35, 40, 48. Οι έννοιες στις οποίες τα κορίτσια σημείωσαν μεγαλύτερο ποσοστό λάθους είναι οι 2 (45,8%), 25 (33,3%), 41 (50%), 46 (33,3%).

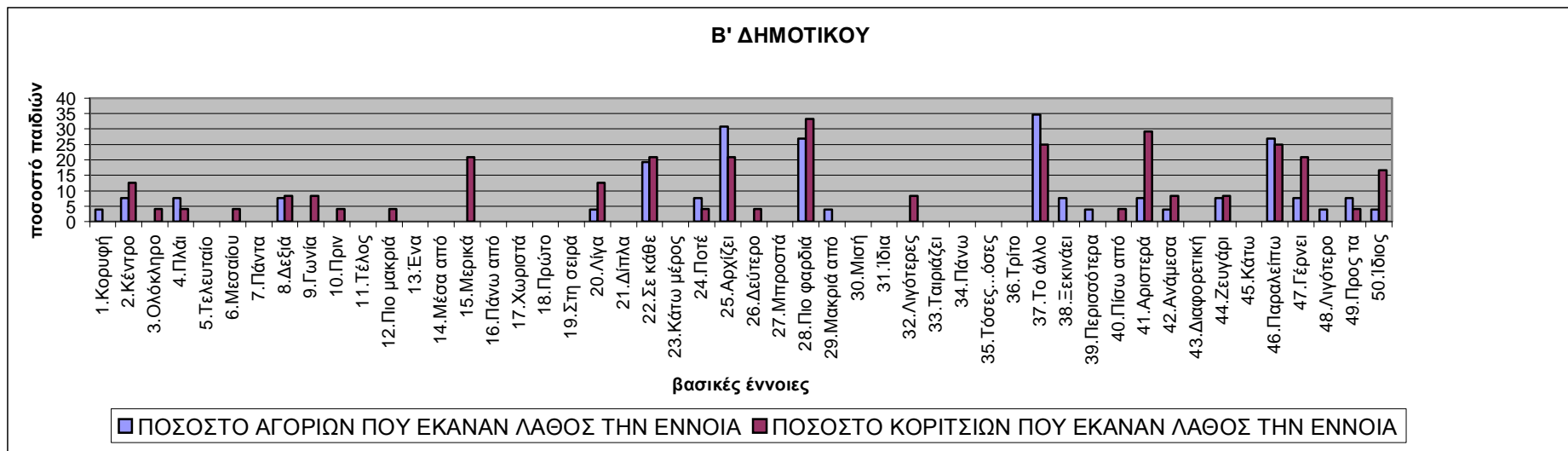
Πίνακας 3.2: Ταξινόμηση εννοιών από την πιο εύκολη στην πιο δύσκολη για τα κορίτσια και τα αγόρια της Α' Δημοτικού.

ΚΟΡΙΤΣΙΑ		ΑΓΟΡΙΑ	
Βασικές έννοιες	Α' Δημοτικού	Βασικές έννοιες	Α' Δημοτικού
5.Τελευταίο	0	1.Κορυφή	0
7.Πάντα	0	5.Τελευταίο	0
11.Τέλος	0	7.Πάντα	0
13.Ένα τμήμα	0	11.Τέλος	0
14.Μέσα	0	12.Μακριά	0
16.Πάνω	0	13.Ένα τμήμα	0
18.Πρώτο	0	14.Μέσα	0
19.Στη σειρά	0	16.Πάνω	0
21.Δίπλα	0	18.Πρώτο	0
30.Μισή	0	19.Στη σειρά	0
34.Πάνω	0	21.Δίπλα	0
35.Τόσες..όσες	0	23.Κάτω	0
40.Πίσω	0	27.Μπροστά	0
48.Λιγότερο	0	30.Μισή	0
3.Ολόκληρο	0	34.Πάνω	0
31Ίδια	0	35.Τόσες..όσες	0
1.Κορυφή	4,17	38.Ξεκινάει	0
12.Μακριά	4,17	40.Πίσω	0
23.Κάτω	4,17	45.Κάτω	0
45.Κάτω	4,17	48.Λιγότερο	0
26.Δεύτερο	4,17	3.Ολόκληρο	3,85
29.Μακριά	4,17	10.Πριν	3,85
33.Ταιριάζει	4,17	17.Χωριστά	3,85
42.Ανάμεσα	4,17	24.Ποτέ	3,85
36.Τρίτο	4,17	26.Δεύτερο	3,85
44.Ζευγάρι	4,17	29.Μακριά	3,85
39.Περισσότερο	8,33	31Ίδια	3,85
8.Δεξιά	8,33	33.Ταιριάζει	3,85
17.Χωριστά	12,5	39.Περισσότερο	3,85
43.Διαφορετικό	12,5	43.Διαφορετικό	3,85
49.Προς τα πίσω	12,5	49.Προς τα πίσω	3,85
9.Γωνία	12,5	4.Πλάι	7,69
32.Λιγότερες	12,5	9.Γωνία	7,69
27.Μπροστά	16,17	42.Ανάμεσα	7,69
38.Ξεκινάει	16,17	32.Λιγότερες	11,54
37.Το άλλο	16,67	36.Τρίτο	11,54
24.Ποτέ	20,83	15.Μερικά	15,38
4.Πλάι	20,83	44.Ζευγάρι	15,38

47.Γέρνει μπροσ.	20,83	47.Γέρνει μπροσ.	15,38
50.Ιδιος αριθμός	20,83	6.Μεσ. Μεγέθ.	19,23
10.Πριν	25	8.Δεξιά	19,23
6.Μεσ. Μεγέθ.	25	20.Λίγες	23,08
20.Λίγες	25	37.Το άλλο	23,08
28.Πιο φαρδιά	25	50.Ιδιος αριθμός	26,92
15.Μερικά	29,17	2.Κέντρο	30,77
22.Σε κάθε	29,17	25.Αρχίζει	30,77
25.Αρχίζει	33,33	28.Πιο φαρδιά	34,6
46.Παραλείπω	33,33	41.Αριστερά	34,61
2.Κέντρο	45,83	22.Σε κάθε	38,46
41.Αριστερά	50	46.Παραλείπω	38,46

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται οι 50 βασικές έννοιες ταξινομημένες σύμφωνα με το ποσοστό λάθους ξεκινώντας από τις έννοιες στις οποίες τα παιδιά είχαν μηδενικά λάθη καταλήγοντας σε αυτές που είχαν τα περισσότερα λάθη όπως προκύπτουν από το διάγραμμα 3.3.

Διάγραμμα 3.4 : Σύγκριση των λανθασμένων απαντήσεων για κάθε μία έννοια σύμφωνα με το φύλο για την Β' Δημοτικού



Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα η ομάδα των αγοριών είχε μηδενικό ποσοστό λάθους σε 29 από τις 50 έννοιες. Πιο συγκεκριμένα στις έννοιες 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 26, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 40, 43, 45. Οι έννοιες στις οποίες τα αγόρια σημείωσαν μεγαλύτερο ποσοστό λάθους είναι οι 25 (30,7%), 28 (26,9%), 37 (34,6%) και 46 (26,9%). Η ομάδα των κοριτσιών είχε μηδενικό ποσοστό λάθους σε 25 έννοιες. Πιο συγκεκριμένα στις έννοιες 1, 5, 7, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 27, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 43, 45, 48. Οι έννοιες στις οποίες τα κορίτσια σημείωσαν μεγαλύτερο ποσοστό λάθους είναι οι 28 (33,3%), 37 (25%), 41 (29,2%).

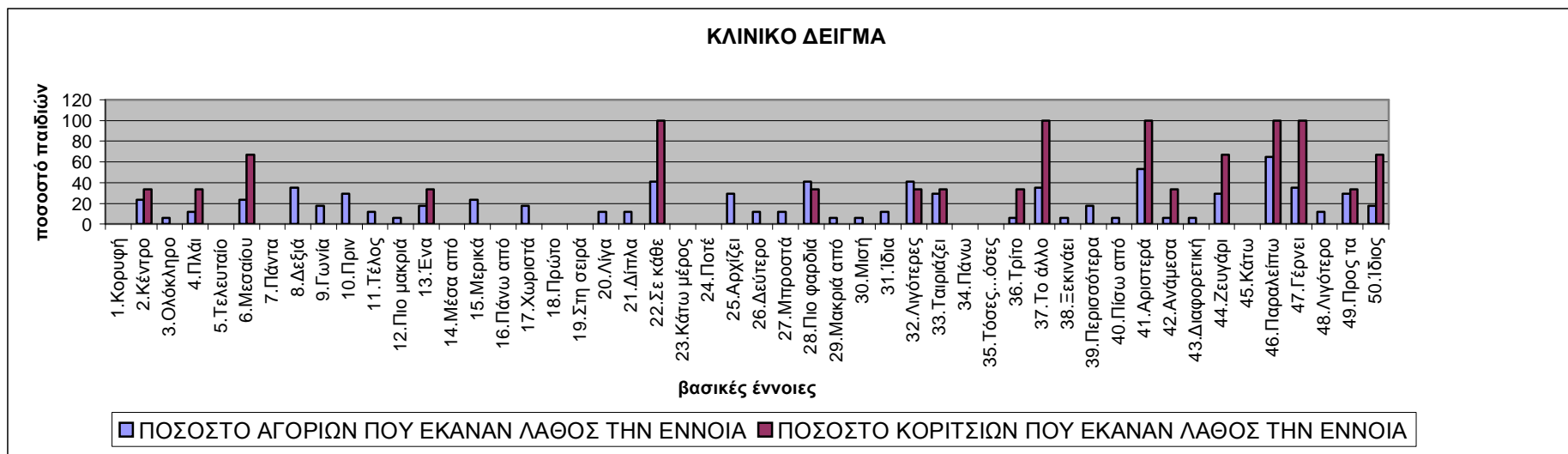
Πίνακας 3.3: Ταξινόμηση εννοιών από την πιο εύκολη στην πιο δύσκολη για τα κορίτσια και τα αγόρια της Β' Δημοτικού.

ΚΟΡΙΤΣΙΑ		ΑΓΟΡΙΑ	
Βασικές έννοιες	Β' Δημοτικού	Βασικές έννοιες	Β' Δημοτικού
5.Τελευταίο	0	3.Ολόκληρο	0
7.Πάντα	0	5.Τελευταίο	0
11.Τέλος	0	6.Μεσ. Μεγέθ.	0
13.Ένα τμήμα	0	7.Πάντα	0
14.Μέσα	0	9.Γωνία	0
16.Πάνω	0	10.Πριν	0
17.Χωριστά	0	11.Τέλος	0
18.Πρώτο	0	12.Μακριά	0
19.Στη σειρά	0	13.Ένα τμήμα	0
21.Δίπλα	0	14.Μέσα	0
23.Κάτω	0	15.Μερικά	0
27.Μπροστά	0	16.Πάνω	0
30.Μισή	0	17.Χωριστά	0
31Ίδια	0	18.Πρώτο	0
33.Ταιριάζει	0	19.Στη σειρά	0
34.Πάνω	0	21.Δίπλα	0
35.Τόσες..όσες	0	23.Κάτω	0
36.Τρίτο	0	26.Δεύτερο	0
43.Διαφορετικό	0	27.Μπροστά	0
45.Κάτω	0	30.Μισή	0
1.Κορυφή	0	31Ίδια	0
29.Μακριά	0	32.Λιγότερες	0
39.Περισσότερο	0	33.Ταιριάζει	0
48.Λιγότερο	0	34.Πάνω	0
38.Ξεκινάει	0	35.Τόσες..όσες	0
3.Ολόκληρο	4,17	36.Τρίτο	0
6.Μεσ. Μεγέθ.	4,17	40.Πίσω	0
10.Πριν	4,17	43.Διαφορετικό	0
12.Μακριά	4,17	45.Κάτω	0
26.Δεύτερο	4,17	1.Κορυφή	3,85
40.Πίσω	4,17	20.Λίγες	3,85
4.Πλάι	4,17	29.Μακριά	3,85
24.Ποτέ	4,17	39.Περισσότερο	3,85
49.Προς τα πίσω	4,17	42.Ανάμεσα	3,85
9.Γωνία	8,33	48.Λιγότερο	3,85
32.Λιγότερες	8,33	50.Ίδιος αριθμός	3,85
42.Ανάμεσα	8,33	2.Κέντρο	7,69

8.Δεξιά	8,33	4.Πλάι	7,69
44.Ζευγάρι	8,33	8.Δεξιά	7,69
20.Λίγες	12,5	24.Ποτέ	7,69
2.Κέντρο	12,5	38.Ξεκινάει	7,69
50.Τιδιος αριθμός	16,67	41.Αριστερά	7,69
15.Μερικά	20,83	44.Ζευγάρι	7,69
47.Γέρνει μπροσ.	20,83	47.Γέρνει μπροσ.	7,69
22.Σε κάθε	20,83	49.Προς τα πίσω	7,69
25.Αρχίζει	20,83	22.Σε κάθε	19,23
46.Παραλείπω	25	28.Πιο φαρδιά	26,92
37.Το άλλο	25	46.Παραλείπω	26,92
41.Αριστερά	29,17	25.Αρχίζει	30,77
28.Πιο φαρδιά	33,33	37.Το άλλο	34,61

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται οι 50 βασικές έννοιες ταξινομημένες σύμφωνα με το ποσοστό λάθους ξεκινώντας από τις έννοιες στις οποίες τα παιδιά είχαν μηδενικά λάθη καταλήγοντας σε αυτές που είχαν τα περισσότερα λάθη όπως προκύπτουν από το διάγραμμα 3.4.

Διάγραμμα 3.5 : Σύγκριση των λανθασμένων απαντήσεων για κάθε μία έννοια σύμφωνα με το φύλο για το κλινικό δείγμα



Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα η ομάδα των αγοριών είχε μηδενικό ποσοστό λάθους σε 12 από τις 50 έννοιες. Πιο συγκεκριμένα στις έννοιες 1, 5, 7, 14, 16, 18, 19, 23, 24, 34, 35, 45. Οι έννοιες στις οποίες τα αγόρια σημείωσαν μεγαλύτερο ποσοστό λάθους είναι οι 22 (41,2%), 32 (41,2%), 41 (52,9%) και 46 (64,7%). Η ομάδα των κοριτσιών είχε μηδενικό ποσοστό λάθους σε 33 έννοιες. Πιο συγκεκριμένα στις έννοιες 1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 34, 35, 38, 39, 40, 43, 45, 48. Οι έννοιες στις οποίες τα κορίτσια σημείωσαν μεγαλύτερο ποσοστό λάθους είναι οι 22 (100%), 37 (100%), 41 (100%), 46 (100%) και 47 (100%).

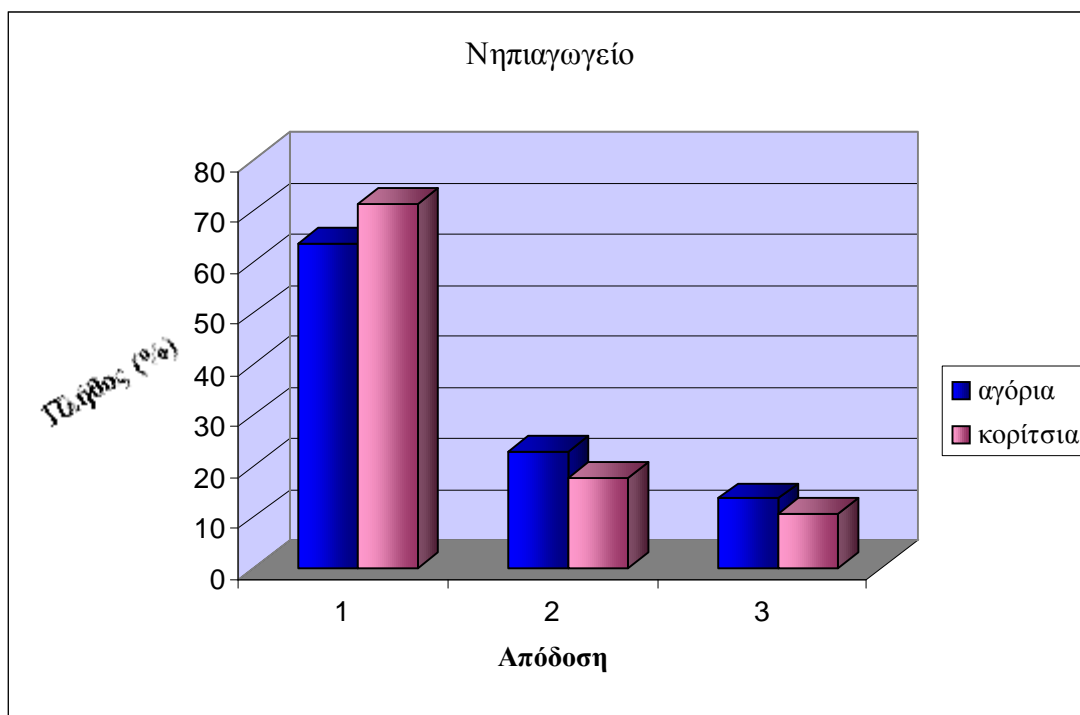
Πίνακας 3.4: Ταξινόμηση εννοιών από την πιο εύκολη στην πιο δύσκολη για τα κορίτσια και τα αγόρια του κλινικού δείγματος.

ΚΟΡΙΤΣΙΑ		ΑΓΟΡΙΑ	
<i>Βασικές έννοιες</i>	<i>Κλινικό δείγμα</i>	<i>Βασικές έννοιες</i>	<i>Κλινικό δείγμα</i>
14.Μέσα	0	14.Μέσα	0
16.Πάνω	0	16.Πάνω	0
18.Πρώτο	0	18.Πρώτο	0
34.Πάνω	0	34.Πάνω	0
7.Πάντα	0	7.Πάντα	0
23.Κάτω	0	23.Κάτω	0
35.Τόσες..όσες	0	35.Τόσες..όσες	0
45.Κάτω	0	45.Κάτω	0
5.Τελευταίο	0	5.Τελευταίο	0
1.Κορυφή	0	1.Κορυφή	0
19.Στη σειρά	0	19.Στη σειρά	0
24.Ποτέ	0	24.Ποτέ	0
30.Μισή	0	30.Μισή	5,88
40.Πίσω	0	36.Τρίτο	5,88
43.Διαφορετικό	0	40.Πίσω	5,88
3.Ολόκληρο	0	43.Διαφορετικό	5,88
29.Μακριά	0	3.Ολόκληρο	5,88
12.Μακριά	0	29.Μακριά	5,88
38.Ξεκινάει	0	12.Μακριά	5,88
11.Τέλος	0	42.Ανάμεσα	5,88
21.Δίπλα	0	38.Ξεκινάει	5,88
31Ίδια	0	11.Τέλος	11,76
48.Λιγότερο	0	21.Δίπλα	11,76
26.Δεύτερο	0	31Ίδια	11,76
27.Μπροστά	0	48.Λιγότερο	11,76
20.Λίγες	0	26.Δεύτερο	11,76
39.Περισσότερο	0	27.Μπροστά	11,76
9.Γωνία	0	20.Λίγες	11,76
17.Χωριστά	0	4.Πλάι	11,76
15.Μερικά	0	39.Περισσότερο	17,65
10.Πριν	0	9.Γωνία	17,65
25.Αρχίζει	0	13.Ένα τμήμα	17,65
8.Δεξιά	0	17.Χωριστά	17,65
36.Τρίτο	33,33	50.Ίδιος αριθμός	17,65
42.Ανάμεσα	33,33	15.Μερικά	23,53
4.Πλάι	33,33	6.Μεσ. Μεγέθ.	23,53
13.Ένα τμήμα	33,33	2.Κέντρο	23,53

2.Κέντρο	33,33	33.Ταιριάζει	29,41
33.Ταιριάζει	33,33	49.Προς τα πίσω	29,41
49.Προς τα πίσω	33,33	44.Ζευγάρι	29,41
32.Λιγότερες	33,33	10.Πριν	29,41
28.Πιο φαρδιά	33,33	25.Αρχίζει	29,41
50.Ιδιος αριθμός	66,67	8.Δεξιά	35,29
6.Μεσ. Μεγέθ.	66,67	37.Το άλλο	35,29
44.Ζευγάρι	66,67	47.Γέρνει μπροσ.	35,29
37.Το άλλο	100	32.Λιγότερες	41,18
47.Γέρνει μπροσ.	100	28.Πιο φαρδιά	41,18
22.Σε κάθε	100	22.Σε κάθε	41,18
41.Αριστερά	100	41.Αριστερά	52,94
46.Παραλείπω	100	46.Παραλείπω	64,71

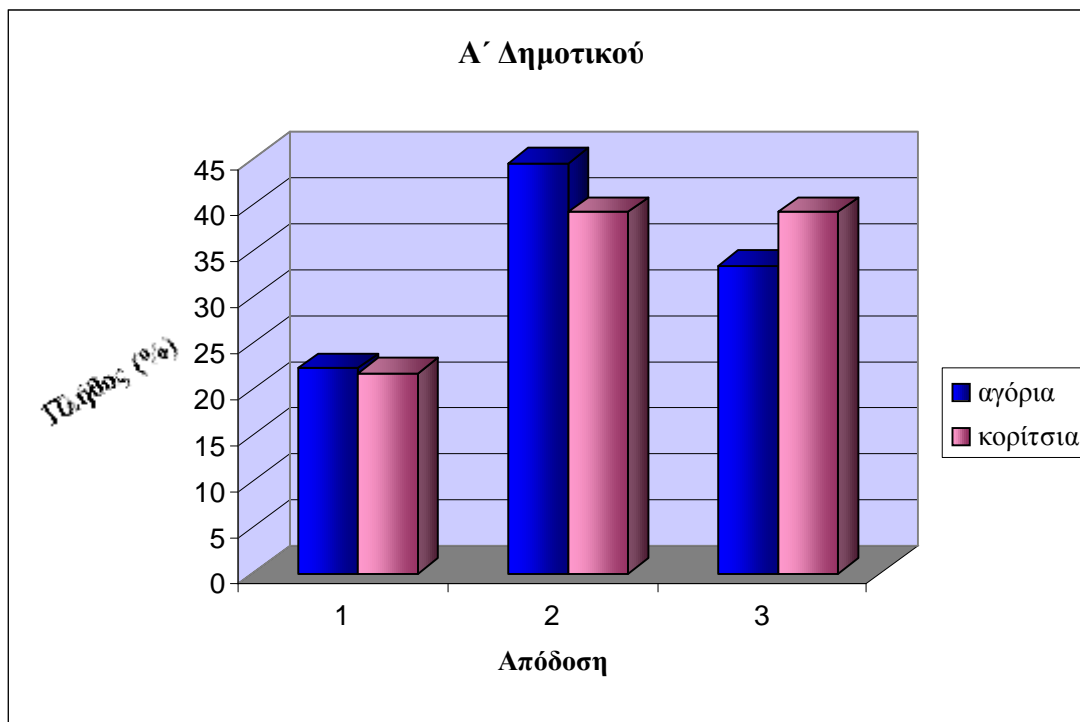
Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται οι 50 βασικές έννοιες ταξινομημένες σύμφωνα με το ποσοστό λάθους ξεκινώντας από τις έννοιες στις οποίες τα παιδιά είχαν μηδενικά λάθη καταλήγοντας σε αυτές που είχαν τα περισσότερα λάθη όπως προκύπτουν από το διάγραμμα 3.5.

Διάγραμμα 3.6: Σύγκριση της απόδοσης των αγοριών και των κοριτσιών στο Νηπιαγωγείο.



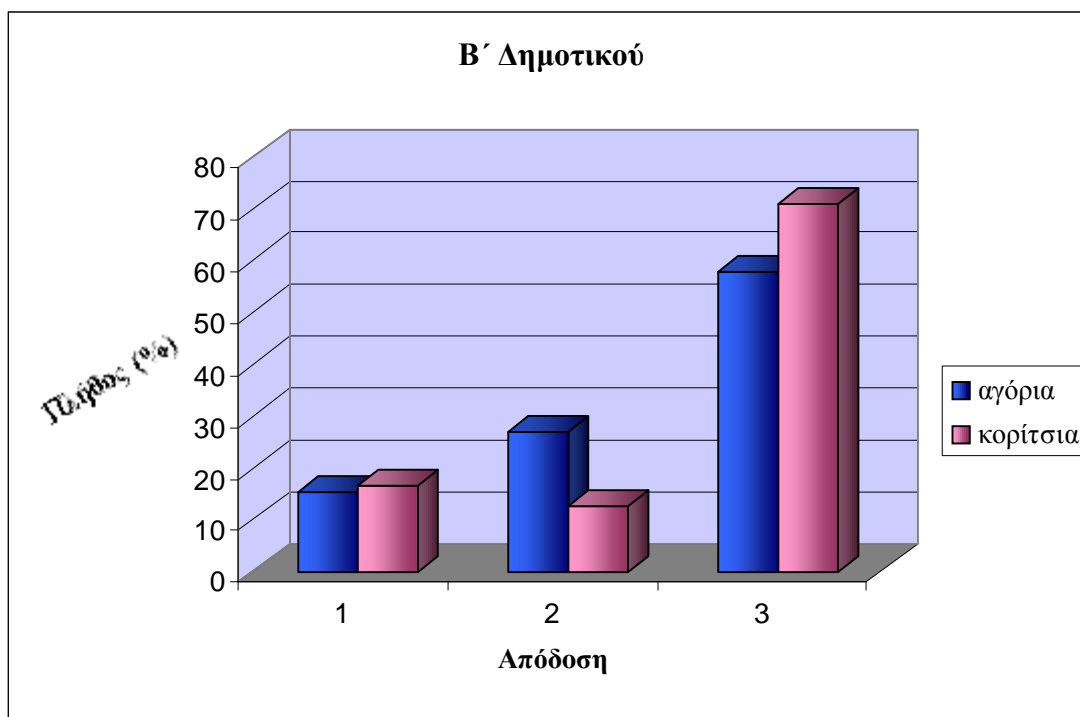
Το τεστ χορηγήθηκε σε 50 παιδιά που φοιτούσαν στο Νηπιαγωγείο και σε αυτά περιλαμβάνονταν 22 αγόρια και 28 κορίτσια. Τα αποτελέσματα μεταφράστηκαν σε ποσοστά επί της 100. Το 63,6% του συνόλου των αγοριών είχε απόδοση 1, ενώ ήταν μεγαλύτερο το ποσοστό των κοριτσιών που σκόραρε την αντίστοιχη απόδοση αγγίζοντας το 71,4%. Απόδοση 2 σκόραρε το 22,7% των αγοριών και το 17,8% των κοριτσιών, ενώ μεγαλύτερο ήταν και το ποσοστό των αγοριών που σκόραρε 3, φτάνοντας το 13,6% στα αγόρια και το 10,7% στα κορίτσια.

Διάγραμμα 3.7: Σύγκριση της απόδοσης των αγοριών και των κοριτσιών της Α΄ τάξης του Δημοτικού.



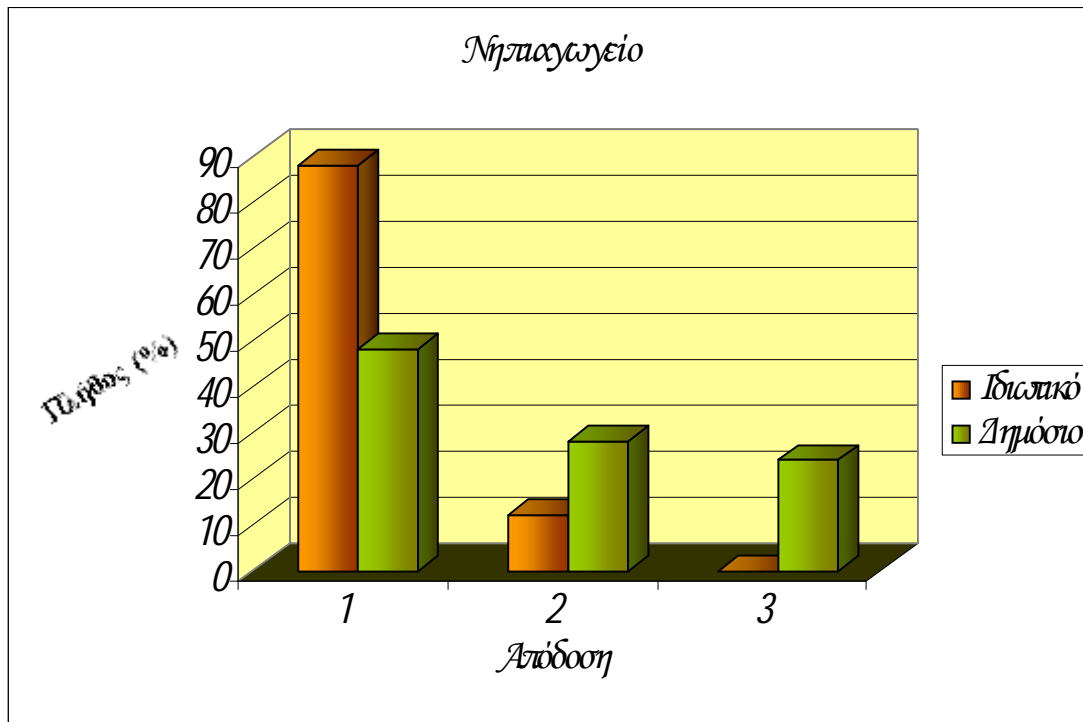
Το τεστ χορηγήθηκε επίσης σε 50 παιδιά που φοιτούσαν στην Α΄ τάξη του Δημοτικού. Από αυτά τα 27 ήταν αγόρια και τα 23 ήταν κορίτσια. Όπως φαίνεται και στο παραπάνω διάγραμμα, το ποσοστό των αγοριών που είχαν απόδοση 1 είναι λίγο μεγαλύτερο από αυτό των κοριτσιών. Αντίστοιχα σημειώθηκε 22,2% στα αγόρια και 21,7% στα κορίτσια. Μεγαλύτερο ήταν και το ποσοστό των αγοριών που σκόραραν απόδοση 2, φτάνοντας το 44,4%, και στα κορίτσια το 39,1%. Τέλος, απόδοση 3 είχαν περισσότερα κορίτσια από ότι αγόρια, αφού το ποσοστό τους έφτασε το 39,1%, σε αντίθεση με τα αγόρια στα οποία το αντίστοιχο ποσοστό είναι 33,3%.

Διάγραμμα 3.8: Σύγκριση της απόδοσης των αγοριών και των κοριτσιών της Β' τάξης του Δημοτικού.



Το τεστ χορηγήθηκε σε 50 παιδιά που φοιτούσαν στην Β' Δημοτικού και σε αυτά περιλαμβάνονταν 27 αγόρια και 23 κορίτσια. Τα αποτελέσματα μεταφράστηκαν σε ποσοστά επί της 100. Το 15,3% του συνόλου των αγοριών είχε απόδοση 1, ενώ ήταν μεγαλύτερο το ποσοστό των κοριτσιών που σκόραρε την αντίστοιχη απόδοση φτάνοντας το 16,6%. Απόδοση 2 σκόραρε το 26,9% των αγοριών και το 12,5% των κοριτσιών. Τέλος, ήταν μεγαλύτερο το ποσοστό των κοριτσιών που σκόραρε 3, φτάνοντας το 57,6% στα αγόρια και το 70,8% στα κορίτσια.

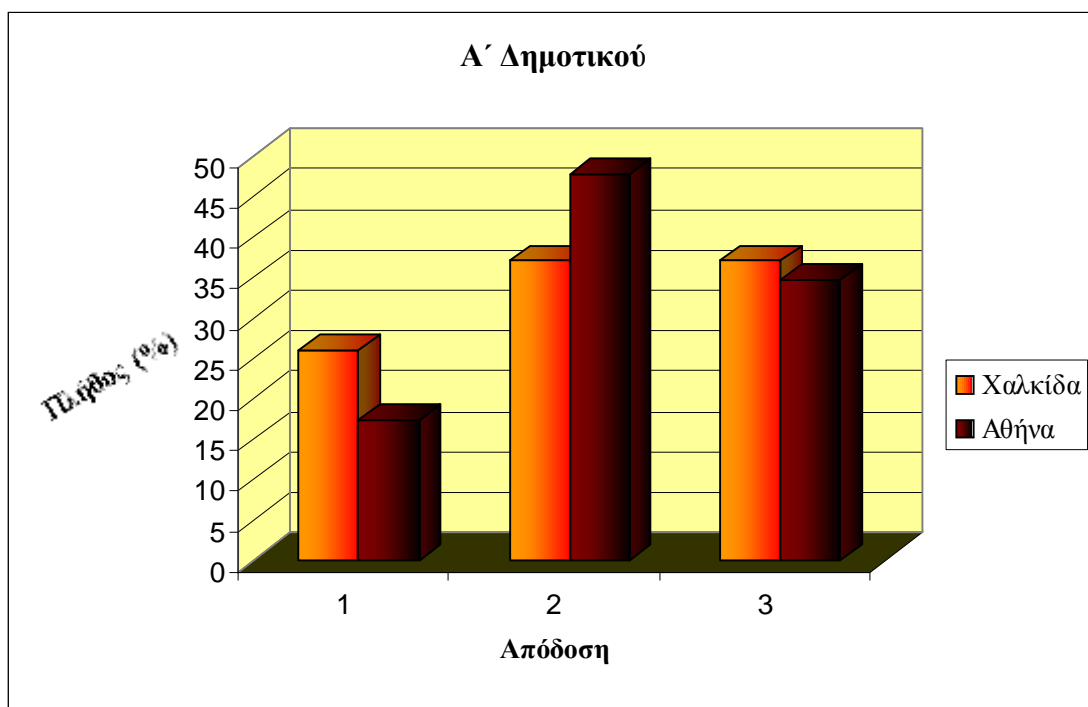
Διάγραμμα 3.9: Σύγκριση της απόδοσης των παιδιών που φοιτούν σε δημόσιο και σε ιδιωτικό Νηπιαγωγείο.



Από τα 50 παιδιά που φοιτούνε στο νηπιαγωγείο, τα 25 παρακολουθούνε ιδιωτικό πλαίσιο, και τα άλλα 25 δημόσιο. Όπως φαίνεται και στο παραπάνω διάγραμμα, το ποσοστό των παιδιών του ιδιωτικού πλαισίου που είχαν απόδοση 1 είναι 88% και είναι σχεδόν το διπλάσιο από το αντίστοιχο ποσοστό των παιδιών του δημοσίου που είναι 48%. Απόδοση 2 είχε το 12% των παιδιών του ιδιωτικού νηπιαγωγείου και το 28% του δημοσίου. Τέλος, το 24% των παιδιών

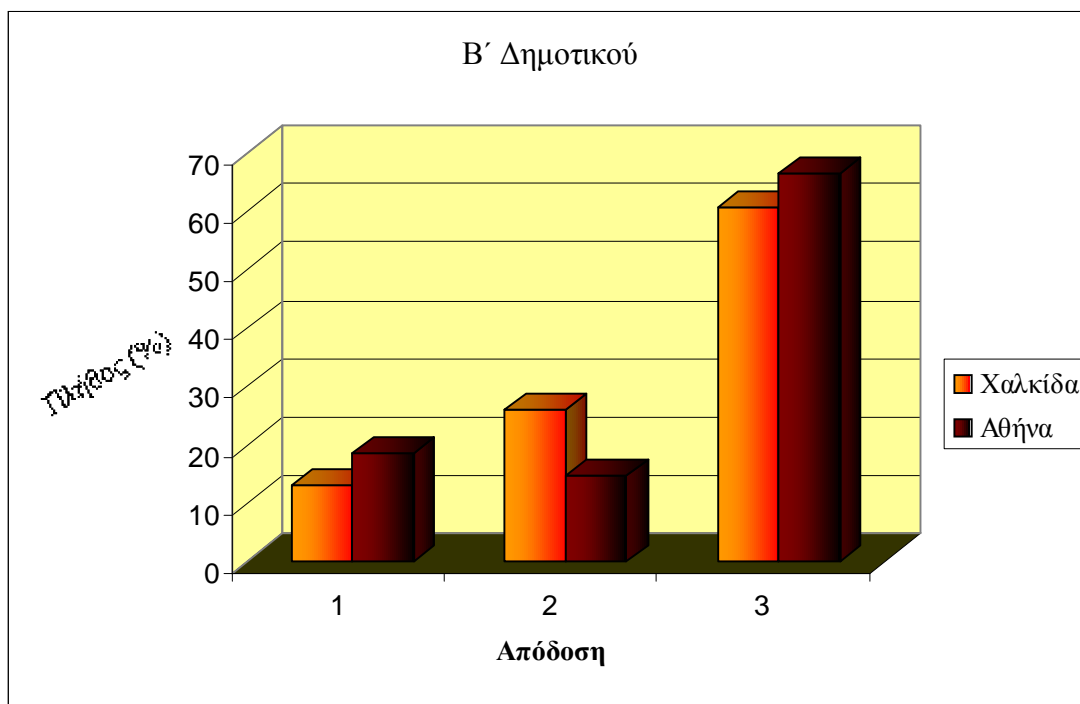
που φοιτούν στο δημόσιο είχαν απόδοση 3, σε μεγάλη αντίθεση με το αντίστοιχο ποσοστό για το ιδιωτικό, το οποίο είναι μηδενικό.

Διάγραμμα 3.10: Σύγκριση της απόδοσης των παιδιών που φοιτούν στην Α' τάξη του Δημοτικού σε σχολεία της Αθήνας και της Χαλκίδας.



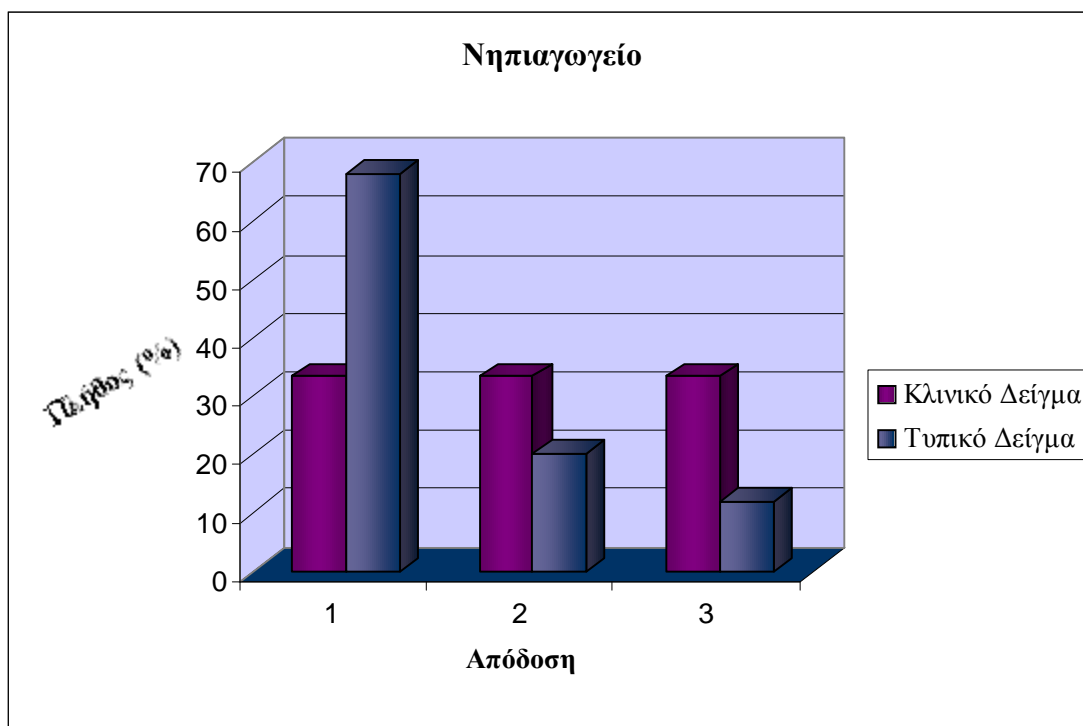
Στο παραπάνω διάγραμμα συγκρίνεται η απόδοση των παιδιών που φοιτούν στη Α' Δημοτικού σε σχολεία της Χαλκίδας και σε σχολεία της Αθήνας. Απόδοση 1 είχε το 25,9% των παιδιών της Χαλκίδας, απόδοση 2 το 37% και απόδοση 3 το 37%. Αντίστοιχα, το ποσοστό για τα παιδιά της Αθήνας που είχαν απόδοση 1 είναι μόλις 17,3%, απόδοση 2 το 47,8% και τέλος απόδοση 3 το 34,7%.

Διάγραμμα 3.11: Σύγκριση της απόδοσης των παιδιών που φοιτούν στην Β΄ τάξη του Δημοτικού σε σχολεία της Αθήνας και της Χαλκίδας.



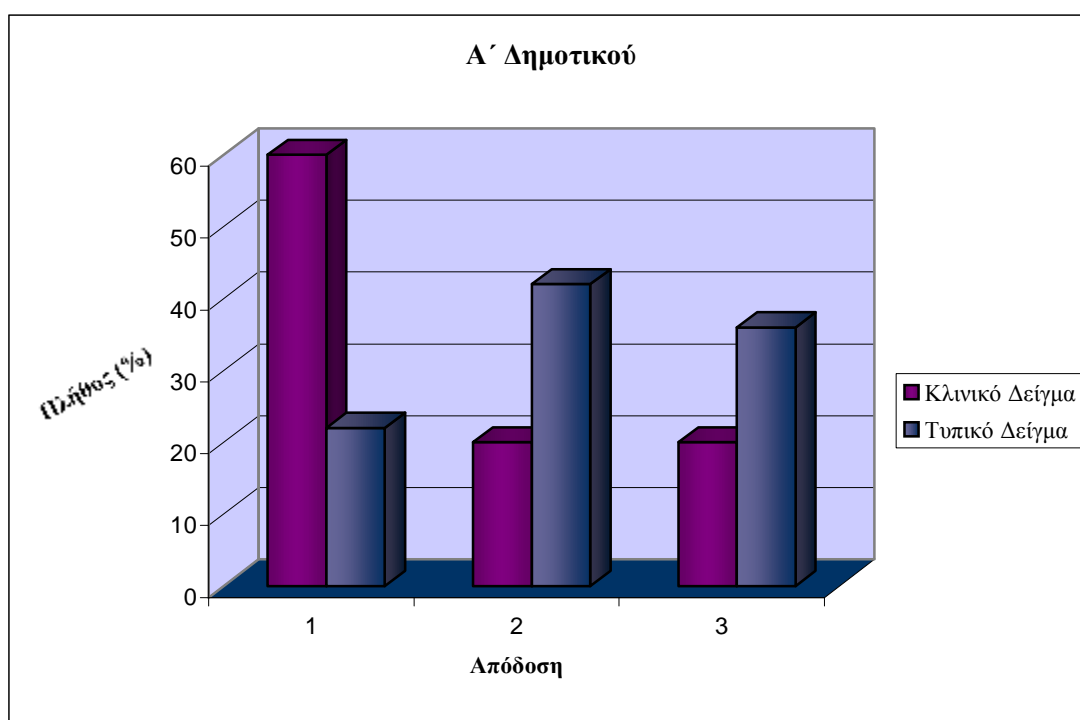
Στο παραπάνω διάγραμμα συγκρίνεται η απόδοση των παιδιών που φοιτούν στη Β΄ Δημοτικού σε σχολεία της Χαλκίδας και σε σχολεία της Αθήνας. Απόδοση 1 είχε το 13% των παιδιών της Χαλκίδας, απόδοση 2 το 26% και απόδοση 3 το 60,8%. Αντίστοιχα, το ποσοστό για τα παιδιά της Αθήνας που είχαν απόδοση 1 είναι 18,5%, απόδοση 2 το 14,8% και τέλος απόδοση 3 το 66,6%.

Διάγραμμα 3.12: Σύγκριση της απόδοσης των παιδιών του κλινικού δείγματος με την απόδοση των παιδιών του τυπικού δείγματος, που φοιτούν στο νηπιαγωγείο.



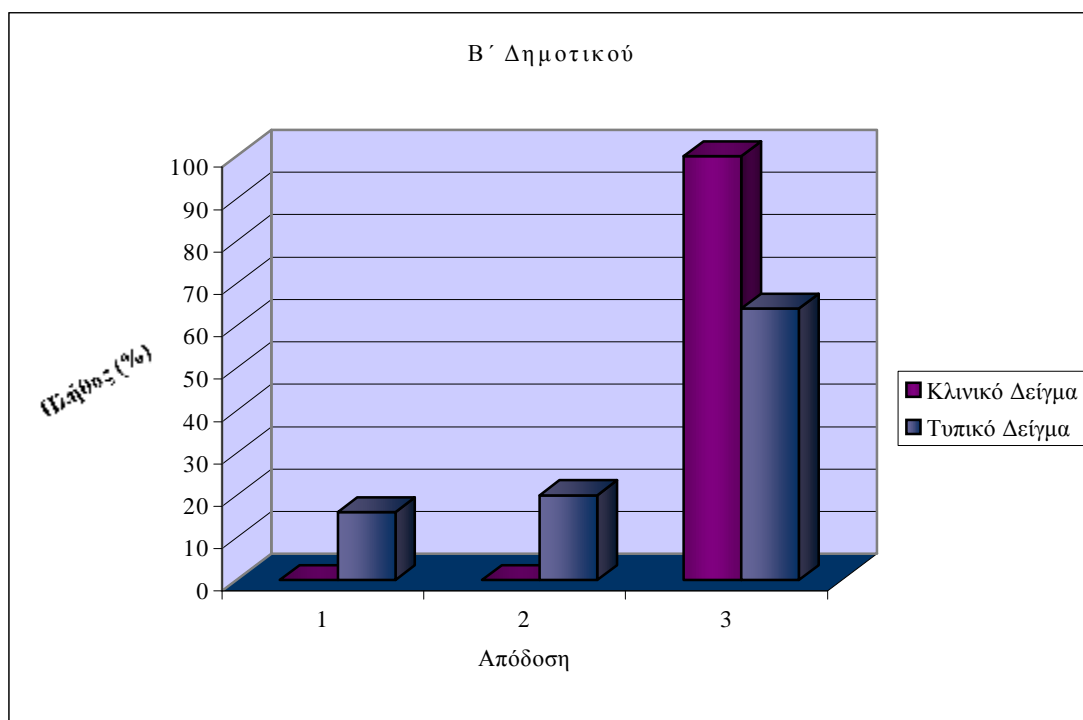
Στο παραπάνω διάγραμμα συγκρίνεται η απόδοση του κλινικού (n=12) και του τυπικού δείγματος που φοιτούν στο νηπιαγωγείο. Απόδοση 1 είχε το 33,3% του κλινικού πληθυσμού, σε αντίθεση με το αντίστοιχο ποσοστό του τυπικού που έφτανε το 68%. Απόδοση 2 είχε το 33,3% του πρώτου δείγματος και το 20% του δεύτερου. Τέλος, απόδοση 3 είχε το 33,3% του κλινικού δείγματος, ενώ μόλις το 12% του τυπικού δείγματος είχε αντίστοιχη απόδοση.

Διάγραμμα 3.13: Σύγκριση της απόδοσης των παιδιών του κλινικού δείγματος με την απόδοση των παιδιών του τυπικού δείγματος, που φοιτούν στην Α΄ Δημοτικού.



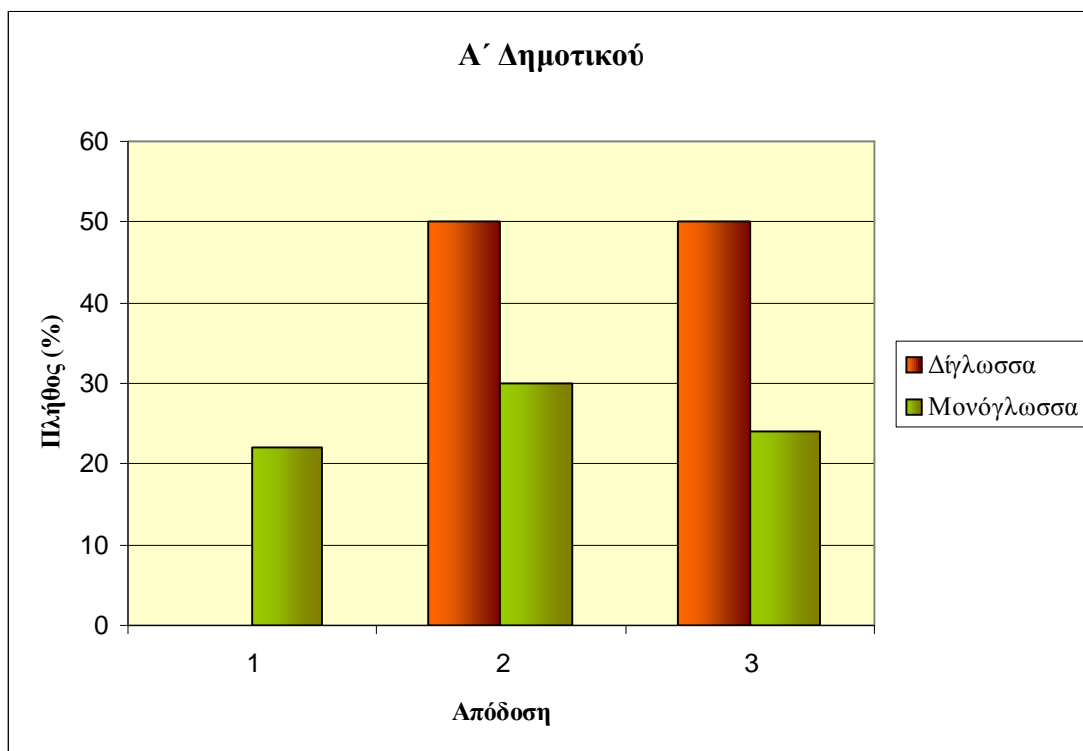
Στο παραπάνω διάγραμμα συγκρίνεται η απόδοση του κλινικού (n=5) και του τυπικού δείγματος που φοιτούν στην Α΄ Δημοτικού. Απόδοση 1 είχε το 60% του κλινικού πληθυσμού, σε αντίθεση με το αντίστοιχο ποσοστό του τυπικού που έφτανε μόλις το 22%. Απόδοση 2 είχε το 20% του πρώτου δείγματος και το 42% του δεύτερου. Τέλος, απόδοση 3 είχε μόνο το 20% του κλινικού δείγματος, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό του τυπικού δείγματος είναι 36% .

Διάγραμμα 3.14: Σύγκριση της απόδοσης των παιδιών του κλινικού δείγματος με την απόδοση των παιδιών του τυπικού δείγματος, που φοιτούν στην Β΄ Δημοτικού.



Στο παραπάνω διάγραμμα συγκρίνεται η απόδοση του κλινικού (n=3) και του τυπικού δείγματος που φοιτούν στην Β΄ Δημοτικού. Απόδοση 1 είχε το 16% του τυπικού πληθυσμού και απόδοση 2 το 20%. Τέλος, απόδοση 3 είχε το 100% του κλινικού δείγματος, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για το τυπικό δείγμα φτάνει το 64%.

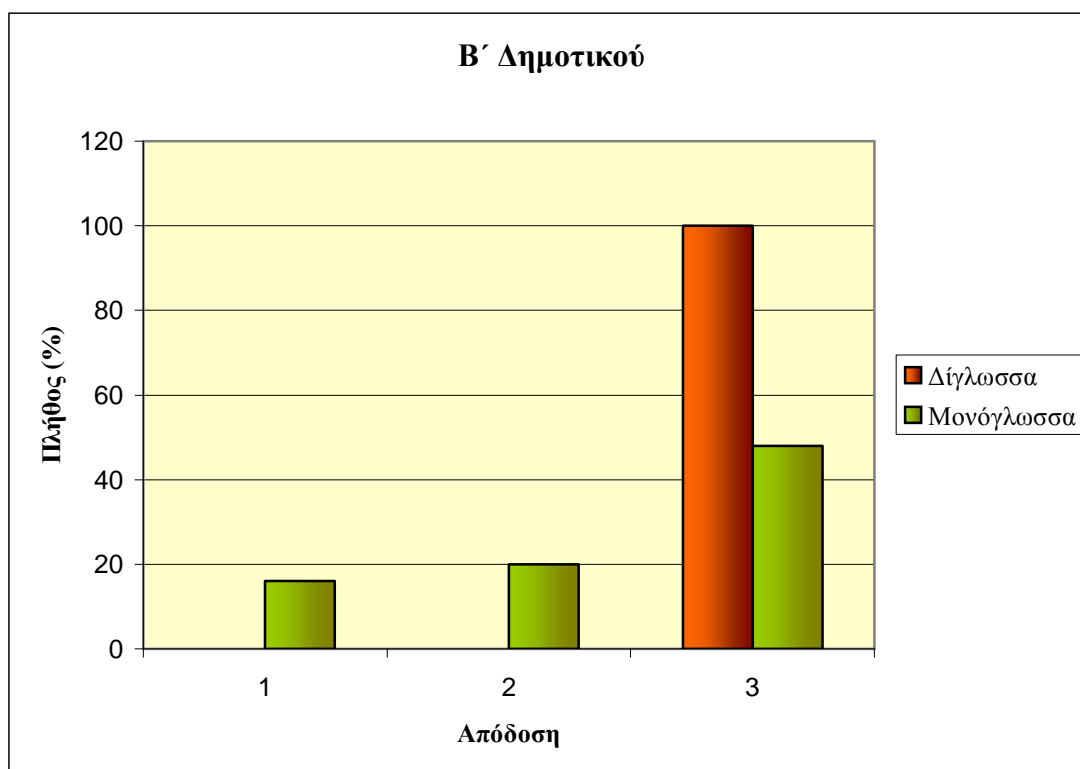
Διάγραμμα 3.15: σύγκριση των δίγλωσσων και μονόγλωσσων παιδιών της Α΄ δημοτικού για κάθε απόδοση ξεχωριστά



Συγκεκριμένα, από τα 50 παιδιά της Α΄ δημοτικού, τα 12 ήταν δίγλωσσα, δηλαδή το 24%. Με βάση το διάγραμμα 11 το 22% των μονόγλωσσων παιδιών κατατάσσονται στην κλίμακα απόδοσης 1 ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τα δίγλωσσα είναι 0%. Απόδοση 2 είχε το

30% των μονόγλωσσων παιδιών και 50% των δίγλωσσων. Τέλος, απόδοση 3 είχε μόλις το 24% των μονόγλωσσων παιδιών ενώ στα δίγλωσσα το ποσοστό έφτανε το 50%.

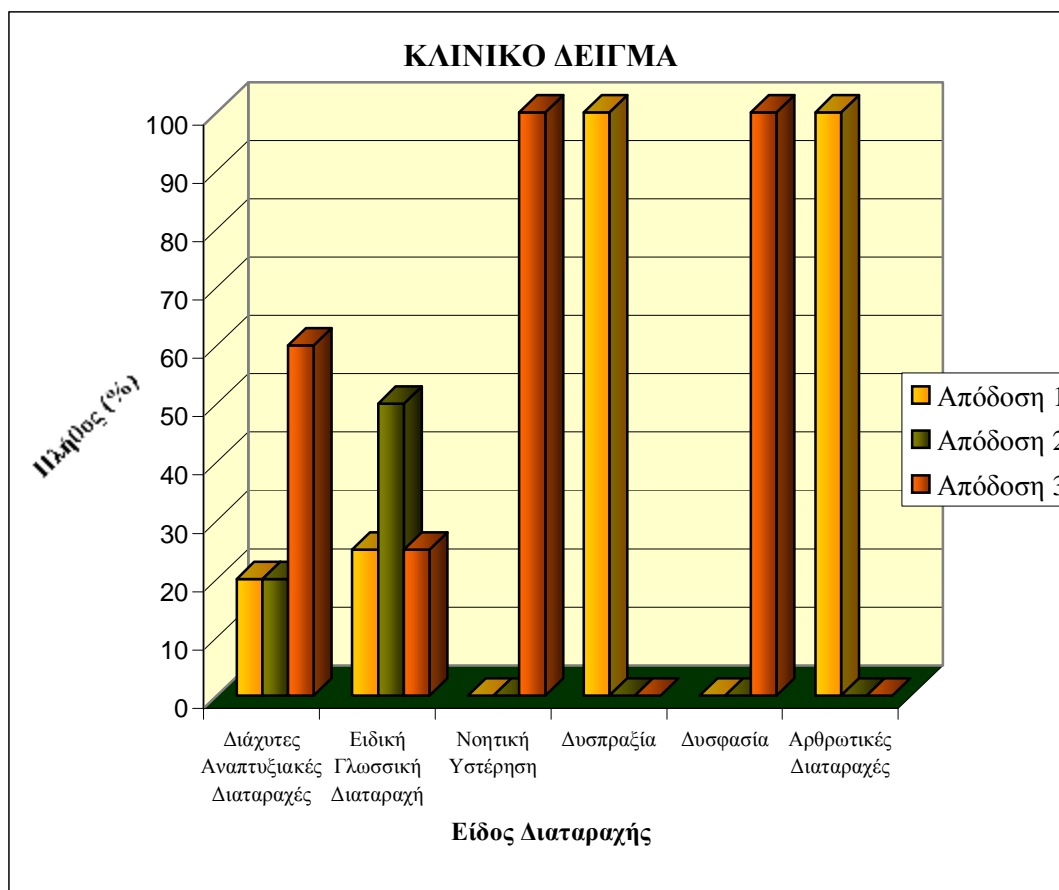
Διάγραμμα 3.16: σύγκριση των δίγλωσσων και μονόγλωσσων παιδιών της Β΄ δημοτικού για κάθε απόδοση ξεχωριστά



Συγκεκριμένα, από τα 50 παιδιά της Β΄ δημοτικού, τα 8 ήταν δίγλωσσα, δηλαδή το 16%. Με βάση το διάγραμμα 12 το 16% των

μονόγλωσσων παιδιών κατατάσσονται στην κλίμακα απόδοσης 1 ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τα δίγλωσσα είναι 0%. Απόδοση 2 είχε το 20% των μονόγλωσσων παιδιών και 0% των δίγλωσσων. Τέλος, απόδοση 3 είχε το 48% των μονόγλωσσων παιδιών ενώ στα δίγλωσσα το ποσοστό έφτανε το 100%.

Διάγραμμα 3.17: Σύγκριση της απόδοσης του κλινικού δείγματος με βάση το είδος της διαταραχής που έχει διαγνωσθεί.



Στο παραπάνω διάγραμμα συγκρίνονται οι αποδόσεις των παιδιών του κλινικού δείγματος μεταξύ τους. Στις Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές απόδοση 1 είχε το 20 % των παιδιών, απόδοση 2 το 20% των παιδιών και απόδοση 3 το 60%. Στην Ειδική Γλωσσική Διαταραχή το 25% των παιδιών είχε απόδοση 1, το 50% απόδοση 2 και το 25% απόδοση 3. Όσον αφορά στην Νοητική Υστέρηση και στην Δυσφασία το 100% του δείγματος και για τις δύο διαταραχές είχε απόδοση 3. Τέλος, απόδοση 1 είχε το 100% του δείγματος που έχει διαγνωστεί με Δυσπραξία αλλά και με Αρθρωτικές Διαταραχές.

3.2 Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις

Πίνακας 3.5: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις της παρούσας έρευνας

Τάξη	Παρούσα έρευνα
Νηπιαγωγείο	
N	50
M.O.	43,02
SD	5,45
A' Δημοτικού	
N	50
M.O.	44,86
SD	4,11
B' Δημοτικού	
N	50
M.O.	47,24
SD	2,58
Κλινικό Δείγμα	
N	20
M.O.	42,65
SD	5,22

Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις των σωστών απαντήσεων, που υπολογίστηκαν από την παρούσα έρευνα. Ο μέσος όρος (M.O.) των σωστών απαντήσεων για την τάξη του νηπιαγωγείου είναι 43,02, στην τάξη της Α' Δημοτικού ανεβαίνει στο 44,86, για την Β' Δημοτικού στο 47,24 και τέλος, για το κλινικό δείγμα διαμορφώνεται στο 42,65. Η τυπική απόκλιση (SD) των σωστών απαντήσεων για την τάξη του νηπιαγωγείου, την Α' και Β' Δημοτικού, καθώς και για το κλινικό δείγμα, είναι 5,45, 4,11, 2,58 και 5,22 αντίστοιχα. Το πλήθος (N) του δείγματος στο νηπιαγωγείο, στην Α' και Β' Δημοτικού είναι 50 παιδιά σε κάθε τάξη, ενώ το πλήθος του κλινικού δείγματος είναι 20 παιδιά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

4.1 Πορίσματα παρούσας έρευνας

Η παρούσα έρευνα είχε ως σκοπό την αξιολόγηση του επιπέδου κατάκτησης 50 βασικών εννοιών από παιδιά προσχολικής (νηπιαγωγείο) και σχολικής ηλικίας (Α' και Β' δημοτικού). Μετά την στατιστική ανάλυση των δεδομένων βρέθηκαν αρκετοί παράγοντες που φαίνεται να επηρεάζουν το επίπεδο κατάκτησης των βασικών εννοιών σε αυτές τις ηλικίες.

Από τα αποτελέσματα καταδεικνύεται ότι ο βαθμός κατόκτησης των 50 βασικών εννοιών αλλάζει καθώς το παιδί περνάει από την προσχολική στην σχολική ηλικία. Συγκεκριμένα τα παιδιά του νηπιαγωγείου φαίνεται να έχουν κατακτήσει το 22% των εξεταζόμενων εννοιών. Το ποσοστό των κατακτηθέντων εννοιών αυξάνεται στα παιδιά της Α' δημοτικού και φτάνει το 36% και ακόμα περισσότερο στα παιδιά της Β' δημοτικού το οποίο φτάνει το 54%. Το γεγονός αυτό συμφωνεί με αρκετές έρευνες που έχουν γίνει για την ανάπτυξη του λεξιλογίου. Μία από αυτές είναι των Wemer και Kaplan (1952) οι οποίοι διαπίστωσαν πως ανάλογα με την ηλικία υπήρχε βελτίωση του λεξιλογίου.

Όπως προαναφέρθηκε, οι 50 αυτές βασικές έννοιες είναι ταξινομημένες σε 4 κατηγορίες. Ανάλογα με αυτό που σχετίζεται η κάθε κατηγορία δείχνει να επηρεάζει τη σειρά κατόκτησής τους. Στα παιδιά του νηπιαγωγείου η κατηγορία των χαρικών εννοιών φάνηκε να είναι πιο σκληρή, σε αντίθεση με την κατηγορία των άλλων εννοιών η οποία έδειξε να δυσκολεύει περισσότερο τα παιδιά. Κατά συνέπεια, η ταξινόμηση αυτών των κατηγοριών με βάση το ποσοστό των λανθασμένων απαντήσεων από την πιο εύκολη στην πιο δύσκολη για τα παιδιά του νηπιαγωγείου είναι η εξής:

- 1) Χαρικές έννοιες (12,1%)
- 2) Ποσοτικές έννοιες (14,76%)
- 3) Χρονικές έννοιες (18,8%)
- 4) Άλλες έννοιες (19%)

Στα παιδιά της Α' δημοτικού οι χωρικές έννοιες φάνηκαν να είναι πιο σαφείς, σε αντίθεση με τις χρονικές έννοιες οι οποίες έδειξαν να δυσκολεύουν περισσότερο τα παιδιά. Κατά συνέπεια, η ταξινόμηση αυτών των κατηγοριών με βάση το ποσοστό των λανθασμένων απαντήσεων από την πιο εύκολη στην πιο δύσκολη για τα παιδιά της Α' δημοτικού είναι η εξής:

- 1) Χωρικές έννοιες (8,32%)
- 2) Προστικές έννοιες (11,62%)
- 3) Άλλες έννοιες (12%)
- 4) Χρονικές έννοιες (13,2%)

Στα παιδιά της Β' δημοτικού η κατηγορία των χωρικών εννοιών φάνηκε να είναι πιο σαφής, σε αντίθεση με την κατηγορία των άλλων εννοιών η οποία έδειξε να δυσκολεύει περισσότερο τα παιδιά. Κατά συνέπεια, η ταξινόμηση αυτών των κατηγοριών με βάση το ποσοστό των λανθασμένων απαντήσεων από την πιο εύκολη στην πιο δύσκολη για τα παιδιά της Β' δημοτικού είναι η εξής:

- 1) Χωρικές έννοιες (4,24%)
- 2) Προστικές έννοιες (5,78%)
- 3) Χρονικές έννοιες (7,6%)
- 4) Άλλες έννοιες (15%)

Τέλος, στα παιδιά του κλινικού δείγματος η κατηγορία των χρονικών εννοιών φάνηκε να είναι πιο σαφής, σε αντίθεση με την κατηγορία των άλλων εννοιών η οποία έδειξε να δυσκολεύει περισσότερο τα παιδιά. Έτσι, η ταξινόμηση αυτών των κατηγοριών με βάση το ποσοστό των λανθασμένων απαντήσεων από την πιο εύκολη στην πιο δύσκολη για τα παιδιά του κλινικού δείγματος είναι η εξής:

- 1) Χρονικές έννοιες (11%)
- 2) Χωρικές έννοιες (14,8%)
- 3) Προστικές έννοιες (18,65%)
- 4) Άλλες έννοιες (37,5%)

Γενικά, από τα ποσοπύκω μπορούμε να συμπεράνουμε ότι οι χωρικές και οι ποσοτικές έννοιες φαίνεται να είναι περισσότερο κατονοητές από τα παιδιά σε αντίθεση με τις χρονικές και τις άλλες έννοιες. Αυτό αιτιολογείται από το γεγονός ότι καθώς το παιδί προάγεται νοητικά, μοιθάνει να βλέπει σχέσεις και να οργανώνει τις έννοιες που χρησιμοποιεί σε ένα ιεραρχικό σύστημα για το σχηματισμό των εννοιών (Γκροσκευόπουλος I.N., 1985). Για παράδειγμα, στο νηπιαγωγείο τα παιδιά αποκτούν την έννοια του χώρου καθώς κινούνται και εξερευνούν. Από την άλλη όμως, δεν έχουν ακόμη κατοκτήσει την έννοια του χρόνου και δυσκολεύονται να κατονοήσουν απλές καταστάσεις όπως η διαδοχή των εποχών, η ενολλαγή της μέρας και της νύχτας, η ακολουθία των ημερών της εβδομάδας και έννοιες όπως χτες, προχτες ή αύριο (<http://www.eduportal.gr/>, 2008).

Ένας άλλος παράγοντας που μπορεί να επηρεάζει την κατοκτηση των εννοιών είναι το γεγονός αν ένα παιδί μεγαλώνει σε ένα δίγλωσσο περιβάλλον. Έτσι, εξετέστηκαν οι βασικές έννοιες και σε δίγλωσσα παιδιά της Α' και Β' δημοτικού. Από τα αποτελέσματα της έρευνας φαίνεται πως η γνώση των δίγλωσσων παιδιών στις βασικές έννοιες είναι ελλιπής σε σύγκριση με αυτή των μονόγλωσσων παιδιών. Αυτά τα αποτελέσματα υποστηρίζονται από μία έρευνα κατά την οποία εξετέστηκε και συγκρίθηκε το λεξιλόγιο δίγλωσσων και μονόγλωσσων παιδιών μέσα από διάφορα τεστ λεξιλογίου. Αποδείχτηκε πως τα δίγλωσσα παιδιά τείνουν να έχουν πιο φτωχό λεξιλόγιο από αυτό των μονόγλωσσων παιδιών (Ben Zeev, 1977b; Doyle, Champagne, & Segalowitz, 1978).

Ο λόγος που συμβαίνει αυτό είναι επειδή τα δίγλωσσα παιδιά πρέπει να μάθουν δύο διαφορετικούς χαρακτηρισμούς για το καθετί, με αποτέλεσμα να μειώνεται η συχνότητα της συγκεκριμένης λέξης για την κάθε γλώσσα (Ben Zeev, 1977b). Η διαδικασία της απόκτησης, της κατηγοριοποίησης και της διαφοροποίησης του λεξιλογίου και του νοήματος στις δύο γλώσσες φαίνεται να είναι ακόμη πιο δύσκολη για τα δίγλωσσα παιδιά όταν συγκρίνεται με αυτή των μονόγλωσσων παιδιών. (Doyle et al., 1978).

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι το δείγμα των δίγλωσσων παιδιών που χρησιμοποιήθηκε για την έρευνα προέρχεται από οικογένειες οικονομικών μεταναστών, γεγονός το οποίο δείχνει να επηρεάζει αρνητικά τα αποτελέσματα. Αυτό

αιτιολογείται από το γεγονός ότι το μορφωτικό-οικονομικό επίπεδο της οικογένειας αποτελεί πρωταρχικό παράγοντα στην ανάπτυξη του παιδιού (Παροικεούπουλος I.N., 1985).

Η κατόκτηση των εννοιών δεν δείχνει να επηρεάζεται από το φύλο. Με βάση τα αποτελέσματα, δεν υπάρχουν σημαντικές διαφορές στις αποδόσεις των κοριτσιών συγκριτικά με των αγοριών. Σε παρόμοια συμπεράσματα κατέληξε και η έρευνα των A. B. Silverstein, Denise N. Morita, Kymberli A. Belger το 1983 κατά την οποία χορηγήθηκε το *Boehm Test of Basic Concepts* σε 180 παιδιά του νηπιαγωγείου (90 αγόρια, 90 κορίτσια). Τα αποτελέσματά τους έδειξαν πως τόσο οι μέσοι όροι, όσο και οι τυπικές αποκλίσεις δεν επηρεάζονται από τις διαφορές των φύλων.

Επιπλέον συγκρίθηκαν οι αποδόσεις των παιδιών που φοιτούν σε σχολεία της Χαλκίδας με αυτές των παιδιών που φοιτούν σε σχολεία της Αθήνας. Στην Α' Δημοτικού τα παιδιά που φοιτούν σε σχολεία της Χαλκίδας φαίνεται να έχουν καλύτερη απόδοση από τα παιδιά στην Αθήνα, σε αντίθεση με τη Β' Δημοτικού στην οποία τα αποτελέσματα είναι αντίστροφα. Τα αποτελέσματα της Α' Δημοτικού υποστηρίζονται από μια έρευνα στην Μ. Βρετανία που έδειξε ότι τα παιδιά των μεγάλων αστικών κέντρων παρουσιάζουν 2,5 φορές χειρότερη σχολική επίδοση από τα παιδιά των αγροτικών περιοχών, γεγονός που καταδεικνύει τη σημασία των περιβαλλοντικών και κοινωνικών συνθηκών (Berger et al 1975) (Ανογνωστόπουλος Δ.Κ., Σίνη Α.Θ., 2005) (Τσιάντης Γ., 2001).

Άλλος ένας παράγοντας που δείχνει να επηρεάζει αυτά τα αποτελέσματα είναι ο μεγάλος αριθμός των δίγλωσσων παιδιών που φοιτούν στα σχολεία της Αθήνας. Τα αποτελέσματα της Β' Δημοτικού δεν συμφωνούν με τα παραπάνω ευρήματα, αλλά ούτε και με τα αποτελέσματα της Α' Δημοτικού, γεγονός που μπορεί να αποδοθεί στην διαφορά του δείγματος μεταξύ των παιδιών, με αυτά της Χαλκίδας να είναι λιγότερα από αυτά της Αθήνας.

Ακόμα μια σημαντική διαφορά που παρατηρήθηκε στα αποτελέσματα της έρευνας ήταν μεταξύ των παιδιών που παρακολουθούν ιδιωτικό πλαίσιο και αυτών που παρακολουθούν δημόσιο πλαίσιο για την τάξη του νηπιαγωγείου. Τα παιδιά του

ιδιαιτικού πλαισίου έδειξαν να έχουν σημαντικά καλύτερη απόδοση, σε σχέση με αυτά του δημοσίου.

Η επόμενη σύγκριση αφορά στο επίπεδο κατόκτησης εννοιών μεταξύ του τυπικού και κλινικού δείγματος. Τα αποτελέσματα για την τάξη του νηπιαγωγείου έδειξαν ότι η απόδοση του τυπικού δείγματος φαίνεται να είναι αρκετά καλύτερη από την αντίστοιχη του κλινικού. Το αποτέλεσμα αυτό ενισχύεται από διάφορες έρευνες που έχουν γίνει για την ανάπτυξη των γλωσσικών ικανοτήτων σε κλινικούς πληθυσμούς.

Συγκεκριμένα, στην Ειδική Γλωσσική Διαταραχή έχει διαγνωστεί ότι υπάρχει αποτυχία ανάπτυξης ενός σωστού λόγου, ο οποίος δεν μπορεί να εξηγηθεί με κάποια νοητική ή φυσική ανωχηρία, απώλεια ακοής, συναισθηματική διαταραχή ή με περιβαλλοντική στέρηση» (Bishop, 1992) και επηρεάζει την ανάπτυξη του λεξιλογίου (www.iatreion.gr, 2008).

Όσον αφορά στις Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές έχει βρεθεί ότι η σημασιολογική ανάπτυξη μπορεί να παρουσιάζεται περιορισμένη σε συγκεκριμένες σημασιολογικές χρήσεις ή κατηγορίες από ότι σε κατηγορίες πραγματικών αντικειμένων (www.prosvasi.uoi.gr). Τέλος έρευνες που έχουν γίνει για παιδιά με νοητική υστέρηση έχουν δείξει ότι ο λόγος τους είναι δυσνόητος και το λεξιλόγιό τους χαμηλού αναπτυξιακού επιπέδου (Τζουριόδου Μ., 1995).

Η τελευταία σύγκριση αφορά στο επίπεδο κατόκτησης εννοιών μεταξύ των διαταραχών που έχουν διαγνωστεί στο κλινικό δείγμα. Γενικά παρατηρήθηκε ότι τα παιδιά με Δυσφρασία και Νοητική Υστέρηση είχαν τη χαμηλότερη απόδοση στο τεστ ενώ τα παιδιά με Δυσπρωξία και Αρθρωτικές Διαταραχές είχαν την υψηλότερη απόδοση. Έτσι, η ταξινόμηση των διαταραχών με βάση τις αποδόσεις των παιδιών από την καλύτερη στη χειρότερη είναι η εξής:

- α) Αρθρωτικές Διαταραχές, Δυσπρωξία
- β) Ειδική Γλωσσική Διαταραχή
- γ) Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές
- δ) Νοητική Υστέρηση, Δυσφρασία

4.2 Σύγκριση των αποτελεσμάτων με τις αγγλικές και ισπανικές νόρμες

Πίνακας 4.1: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις της πορούσης έρευνας, του αγγλικού και ισπανικού δείγματος

Τάξη	Παρούσα έρευνα	Αγγλικές νόρμες	Ισπανικές νόρμες
<i>Νηπιαγωγείο</i>			
<i>N</i>	50	813	85
<i>ΜΟ</i>	43,02	42,69	32,29
<i>SD</i>	5,45	6,82	5,97
<i>Α' Δημοτικού</i>			
<i>N</i>	50	829	42
<i>ΜΟ</i>	44,86	46,64	39,95
<i>SD</i>	4,11	3,92	5,32
<i>Β' Δημοτικού</i>			
<i>N</i>	50	706	44
<i>ΜΟ</i>	47,24	48,44	40,80
<i>SD</i>	2,58	2,68	5,24
<i>Κλινικό Δείγμα</i>			
<i>N</i>	20		
<i>ΜΟ</i>	42,65		
<i>SD</i>	5,22		

Σύμφωνα με τις αγγλικές νόρμες, οι μέσοι όροι των σωστών απαντήσεων αυξάνονται καθώς τα παιδιά περνάνε από το νηπιαγωγείο στην Α' και ύστερα στην Β' Δημοτικού. Τα αποτελέσματα αυτά υποδεικνύουν πως η γνώση των παιδιών στις βασικές έννοιες αυξάνεται με την πρόοδο των χρόνων. Συγκεκριμένα, ενώ στο νηπιαγωγείο ο μέσος όρος των σωστών απαντήσεων ήταν 42,69, στην Α' Δημοτικού ανέβηκε στα 46,64 και στην Β' Δημοτικού έφτασε μέχρι το 48,44.

Ένας άλλος παράγοντας που ενισχύει την όποια πως η γνώση των βοσικών εννοιών μεγαλώνει ανά τάξη, είναι και η μείωση των τυπικών αποκλίσεων των αποτελεσμάτων, η οποία υποδεικνύει ότι υπάρχει λιγότερη ποικιλομορφία στις απαντήσεις που έδωσαν τα παιδιά. Πιο συγκεκριμένα, η τυπική απόκλιση για την τάξη του νηπιαγωγείου ήταν 6,82, ενώ στην Α' Δημοτικού μειώθηκε στα 3,92 και στην Β' Δημοτικού έφτασε ακόμα χαμηλότερα, στα 2,68.

Βλέποντας τα αποτελέσματα που προήλθαν από την στόθμιση του τεστ στην ισπανική γλώσσα, παρατηρούμε το ανάλογο φαινόμενο. Δηλαδή, με την πρόοδο των τάξεων, υπάρχει αύξηση των μέσων όρων των σωστών απαντήσεων και μείωση των τυπικών αποκλίσεων, γεγονός που υποδεικνύει την καλύτερη γνώση των βοσικών εννοιών. Συγκεκριμένα, ενώ στο νηπιαγωγείο ο μέσος όρος των σωστών απαντήσεων ήταν 32,29, στην Α' Δημοτικού ανέβαινε στα 39,95 και στην Β' Δημοτικού έφτασε μέχρι το 40,80. Επίσης, η τυπική απόκλιση για την τάξη του νηπιαγωγείου ήταν 5,97, ενώ στην Α' Δημοτικού μειώθηκε στα 5,32 και στην Β' Δημοτικού έφτασε ακόμα χαμηλότερα, στα 5,24.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας καταλήγουν σε παρόμοια συμπεράσματα. Συγκεκριμένα, για την τάξη του νηπιαγωγείου, ο μέσος όρος ήταν 43,02, ενώ στην Α' Δημοτικού ήταν 44,86 και στην Β' Δημοτικού έφτασε στα 47,24. Αντιστρόφως ανάλογη ήταν και η πορεία της τυπικής απόκλισης, ξεκινώντας για το νηπιαγωγείο στα 5,45, κατεβαίνοντας για την Α' Δημοτικού στα 4,11, και τέλος φτάνοντας για την Β' Δημοτικού στο 2,58. Συμπερασματικά, κάνοντας αυτήν την πιλοτική στόθμιση καταλήγουμε πως και για τα ελληνικά δεδομένα τα παιδιά περνώντας από την προσχολική στη σχολική ηλικία δείχνουν να έχουν καλύτερη γνώση των βοσικών εννοιών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Με το τέλος αυτής της παλαιάς εργασίας θεωρήθηκε σκόπιμο να αναφερθούν και κάποια αρνητικά και θετικά σημεία στον τρόπο διεξαγωγής της έρευνας. Αρχικά, αντιμετωπίστηκαν δυσκολίες στη συλλογή του δείγματος καθώς αρκετά ήταν τα σχολεία που αρνήθηκαν να συνεργαστούν. Επίσης, υπήρξε μεγάλη δυσκολία μέχρι να βρεθεί ένας ήσυχος χώρος για την απομική χορήγηση του τεστ αφού δεν το επέτρεπαν οι σχολικές υποδομές. Ωστόσο, παρουσιάστηκαν και θετικά σημεία κατά τη διεξαγωγή της έρευνας. Συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί ανταποκρίθηκαν με μεγάλο ενδιαφέρον για το θέμα της έρευνας καθώς και για τα αποτελέσματα του τεστ. Τέλος, η ανταπόκριση των παιδιών ήταν αρκετά ενθουσιώδης γεγονός που διευκόλυνε την εκπόνηση αυτής της μελέτης.

Πραγματοποιώντας αυτήν την έρευνα διαπιστώθηκε η σημαντικότητα της καύκτηρης των βασικών εννοιών κατά την προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία. Η γνώση των βασικών εννοιών μπορεί να θεωρηθεί απαραίτητη για την σχολική επιτυχία των μαθητών. Μέσα από τη μελέτη αυτή φάνηκε ότι η καύκτηρη αυτών των εννοιών επηρεάζεται σημαντικά από την ηλικία των παιδιών καθώς όσο μεγαλύτερη ήταν η τάξη στην οποία φοιτούσαν τόσο μεγαλύτερο ήταν το ποσοστό επιτυχίας. Επίσης, άλλοι σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την καύκτηρη των βασικών εννοιών φάνηκαν να είναι οι κοινωνικοπολιτισμικοί, όπως το περιβάλλον στο οποίο μεγαλώνουν τα παιδιά και αν το σχολείο στο οποίο φοιτούν είναι δημόσιο ή ιδιωτικό.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι σε μία αντίστοιχη μελλοντική έρευνα προτείνεται να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην ομοιογένεια του δείγματος, καθώς στην παρούσα μελέτη υπήρχε ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό δίγλωσσων παιδιών που φοιτούσαν κυρίως στα σχολεία της Αθήνας. Επίσης, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή και στο μέγεθος του δείγματος, καθώς όσο μεγαλύτερο είναι τόσο πιο αξιόπιστα αποτελέσματα θα προκύψουν, πράγμα το οποίο δεν μπορούσε να γίνει στην παρούσα παλαική εργασία γιατί δεν υπήρξε η δυνατότητα επιλογής μεγαλύτερου μεγέθους.

Τέλος σημαντική είναι και η επιλογή των εντολών που εξετάζουν τις βασικές έννοιες με βάση τη χρήση τους στην ελληνική γλώσσα.

Κλείνοντας τα ευρήματα αυτής της μελέτης που αφορούν τη σειρά κατόκτησης των βασικών εννοιών θα μπορούσαν να αποτελέσουν ένα σημείο για πιο διεξοδικές μελλοντικές έρευνες στον τομέα της κατόκτησης εννοιών. Επίσης μπορούν να εφοδιάσουν τόσο τους λογοθεραπευτές όσο και τους εκπαιδευτικούς και τους γονείς με την απαραίτητη γνώση για έγκαιρο εντοπισμό και άμεση αντιμετώπιση προβλημάτων των παιδιών που σχετίζονται με την κατανόηση βασικών εννοιών, απαραίτητων για την σχολική τους επιτυχία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αναγνωστόπουλος, Δ.Κ., Σίνη, Α.Θ. (2005). «Διαταραχές σχολικής μάθησης και ψυχοπαθολογία». Εκδόσεις Βήτα, Medical Arts.
- Beech, M.C., (April 1980). Concurrent and Predictive Validity of the Boehm Test of Basic concepts. Department of Educational Psychology School of Education and Allied Professions, University of Miami, Florida.
- Ben Zeev, S., (1977). The influence of bilingualism on cognitive strategy and cognitive development. *Child Development*, 48, 1009-18.
- Berger, M., Yule, W., Rytter, M., (1975). Attainment and adjustment in two geographic areas: The prevalence of specific reading retardation. *Br J Psychiatry*, 126, 510-519.
- Bishop, D., (1992). The underlying nature of specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33, 3-66
- Bloom, L., & Lahey, M., (1978). *Language Development and Language Disorders*, John Wiley & Sons.
- Boehm, A.E., (2000) Assessment of basic relational concepts. In B.A. Bracken (Ed), *The psychological assessment of preschool children* (pp. 186-203). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Bracken, B.A., (1986). Incidence of basic concepts in the directions of five commonly used American tests of intelligence. *School Psychology International*, 7, 1-10.
- Cantwell, D., & Baker, L, (1987). *Developmental Speech and Language Disorders*, The Guilford Press, New York.
- Caton, H.R., (1977). The development and evaluation of a tactile analogue to the Boehm Test of Basic Concepts, Form A. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 71, 382-386.
- Chin, I., (1975). The development of basic relational concepts in educable mentally retarded children (Doctoral dissertation, Teachers College, Columbia University). *Dissertation Abstracts International*, 35, 2762A.

- Clark, E.V.,(1973), “What’s in a word? On the child’s acquisition of semantics in his first language”, T. Moore (ed).
- Clark, E.,(1983). Meaning and concepts. In P.H. Mussen (series Ed.), T.H. Flavell & E.M. Markman (vol. Eds.), Handbook of child psychology, Vol.3; Cognitive development (pp. 787-840). New York: Wiley & Sons.
- Cummings, J.A., & Nelson, R.B., (1980). Basic concepts in oral directions of group achievement tests. Journal of Educational Research, 73, 259-261.
- Davis, J., (September 1974). Journal of Speech and Hearing Research, 17, 342-351. [American Speech-Language-Hearing Association](#). University of Iowa, Iowa.
- de Villiers, J.G., & de Villiers, P.A., (1978). Language acquisition. Boston: Harvard University Press.
- Doyle, A., Champagne, M., & Segalowitz, N., (1978). Some issues in the assessment of linguistic consequences of early bilingualism. In M. Paradis (Ed.), Aspects of bilingualism (pp. 13-21). Columbia, SC: Hornbeam Press.
- Duffy, L., and Wishart, J.G., (1987). A comparison of two procedures for teaching discrimination skills to Down's Syndrome and non-handicapped children. British Journal of Educational Psychology, 57, 265-278.
- Elliott, C.D., (1990). Differential Ability Scales. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Flanagan, D.P., Alfonso, V.C., Kaminer, T., & Rader, D.E., (1995). Incidence of basic concepts in the directions of new and recently revised American intelligence tests for preschool children. School Psychology International, 16, 345-364.
- French, L.A., & Nelson, K., (1985). Young children’s knowledge of relational terms: Some ifs, ors, or buts. New York: Springer-Verlag.
- Gass, S., (1988). Integrating research areas: A framework for second language studies. Applied Linguistics, 9 (2).
- Jordan, R., & Powel, S, (Αθήνα 2000). “Αυτισμός και Μάθηση : ένας οδηγός καλής πρακτικής” Μετάφραση Γιώργος Καλομοίρης. Έκδοση: Ελληνική Εταιρία Αυτιστικών Ατόμων.
- Κάτη, Δ., (2000). «Γλώσσα και επικοινωνία στο παιδί». Δ΄ Έκδοση. Εκδόσεις Οδυσσέας.

- Kaufman, A., (1978). The importance of basic concepts in the individual assessment of preschool children. *Journal of School Psychology*, 16, 207-211.
- Kaufman, A.S., & Kaufman, N.L., (1983). *Kaufman Assessment Battery for Children*. Circle Pines. MN: American Guidance Service.
- Kavale, K.A., (1982). A comparison of learning disabled and normal children on the Boehm Test of Basic Concepts, *Journal of Learning Disabilities*, 15, 160-161.
- Kirk, S.A., McCarthy, J.J., & Kirk, W.D., (1982). *Illinois Test of Psycholinguistic Abilities*, Champaign. IL: University of Illinois Press.
- Manocha, A., and Narang, D., (2004). Department of HDFs, COHS, CCSHAU, Hisar125 004, Haryana, India. Department of Human Development, University of Rajasthan, Jaipur, Rajasthan, India
- McCarthy, D., (1970). *McCarthy Scales of Children's Abilities*. San Antonio. TX: The Psychological Corporation.
- McGrew, K.S., & Flanagan, D.P., (1998). *The intelligence test desk reference (ITDR)*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Morss, J.R., (1983). Cognitive development in the Down Syndrome infant: Slow or different? *British Journal of Educational Psychology*, 53, 40-47.
- Nelson, K., (1974). "Concept, word and sentence: interrelations in acquisition and development", *Psychological Review*, 81, 267-85.
- Nelson, R.B., & Cummings, J.A., (1981). Basic concept attainment of educable mentally handicapped children: Implications for teaching concepts. *Education and Training of Mentally Retarded*, 16, 303-306.
- Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών, (2005). Εκδόσεις «Ελληνικά γράμματα».
- Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών, (2008). Ιατρικές Εκδόσεις Κωνσταντάρας.
- Παρασκευόπουλος, Ι.Ν., (1985). *Εξελικτική Ψυχολογία*, Τόμος 2. «Η ψυχική ζωή από τη σύλληψη ως την ενηλικίωση». Εκδόσεις «Ελληνικά Γράμματα».
- Paribakht, T.S., & Wesche, M., (1996). Enhancing vocabulary acquisition through reading: A hierarchy of text-related exercise types. *The Canadian Modern Language Review*, 52 (2), 155-178.

- Pueschel, S.M., (1988). *The Young Person with Down Syndrome: Transition from Adolescence to Adulthood*. Baltimore: Paul Brookes.
- Schlesinger, I.M., (1982). *Steps toward Language: Toward a Theory of Native Language Acquisition*, Hillsdale. N.J.: Erlbaum.
- Silverstein, A.B., Morita, D.N., Belger, A.K., (1983). "Sex differences and sex bias on the Boehm test of basic concepts: Do they exist?" *Mental Retardation Research Center - Lanterman State Hospital Research Group, School of Medicine, University of California. Los Angeles*.
- Spector, C.C., (1979). *The Boehm Test of Basic Concepts: Exploring the test results for cognitive deficits*. *Journal of Learning Disabilities*, 12, 564-567.
- Thorndike, R.L., Hagen, E.P., & Sattler, J.M., (1986). *Stanford-Binet Intelligence Scale: Fourth Edition*. Chicago: Riverside.
- Τζουριάδου, Μ., (1995). *Παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Μια ψυχοπαιδαγωγική προσέγγιση*. Εκδόσεις «Προμηθεύς», Θεσσαλονίκη.
- Τσιάντης, Γ., (2001). «Εισαγωγή στην παιδοψυχιατρική». Εκδόσεις Καστανιώτη.
- Wechsler, D., (1967). *Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Wechsler, D., (1989). *Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence-Revised*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Werner, H., & Kaplan, B., (1952). *The acquisition of word meanings: A developmental study*. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 15, (Serial No. 51, No. 1).
- Wiig, E.H., & Semel, E.M., (1976). *Language disabilities in children and adolescents*. Columbus, OH: Charles E. Merrill.
- Wishart, J.G., (1986). *The effects of step-by-step training on cognitive performance in infants with Down syndrome*. *Journal of Mental Deficiency Research*, 30, 233-250.
- Wishart, J.G., (1993). *The development of learning difficulties in children with Down syndrome*. *Journal of Intellectual Disability Research*, 37 (in press).

- Woodcock, R.W., & Johnson, M.B., (1989). Woodcock-Johnson Psycho-Educational Battery-Revised. Allen, TX: DLM Teaching Resources.
- <http://www.criticalthinking.org>, 7 Νοεμβρίου 2008.
- <http://www.education.uiowa.edu>, 18 Οκτωβρίου 2008.
- <http://www.eduportal.gr>, 20 Σεπτεμβρίου 2008.
- <http://www.glafki.gr> , 13 Σεπτεμβρίου 2008.
- <http://www.iatreion.gr>, 5 Νοεμβρίου 2008.
- <http://www.prosvasi.uoa.gr>, 5 Νοεμβρίου 2008.
- <http://www.specialeducation.gr>, 5 Νοεμβρίου 2008.
- <http://www.superduper.com>, 13 Σεπτεμβρίου 2008.
- Zhou, Z., Boehm, A., (April 1999). Chinese and American children's Knowledge of Basic Relational Concepts. Albuquerque, New Mexico.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

«ΦΟΡΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ»

Όνομα:

Ηλικία:

Ιατρική Διάγνωση:

Τάξη:

Σχολείο:

Γλώσσα που μιλάει το παιδί στο σπίτι:

Ημερομηνία Εξέτασης:

Απόδοση Test:

Ποσοστό Επιτυχίας:

-Συνοπτικά Αποτελέσματα-

Βάλτε ένα Χ στο κενό της έννοιας στην οποία δόθηκε λανθασμένη ή καθόλου απάντηση.

(οι **χωρικές/ τοπικές έννοιες καταγράφονται με κόκκινο χρώμα, οι ποσοτικές έννοιες με πράσινο χρώμα, οι χρονικές έννοιες με μπλε χρώμα, ενώ άλλες έννοιες με πορτοκαλί χρώμα)**

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Κορυφή | <input type="checkbox"/> 18. Πρώτο | <input type="checkbox"/> 35. Τόσες...όσες |
| <input type="checkbox"/> 2. Κέντρο | <input type="checkbox"/> 19. Στη σειρά | <input type="checkbox"/> 36. Τρίτο |
| <input type="checkbox"/> 3. Ολόκληρο | <input type="checkbox"/> 20. Λίγα | <input type="checkbox"/> 37. Το άλλο |
| <input type="checkbox"/> 4. Πλάι | <input type="checkbox"/> 21. Δίπλα | <input type="checkbox"/> 38. Ξεκινάει |
| <input type="checkbox"/> 5. Τελευταίο | <input type="checkbox"/> 22. Σε κάθε | <input type="checkbox"/> 39. Περισσότερα |
| <input type="checkbox"/> 6. Μεσαίου μεγέθους | <input type="checkbox"/> 23. Κάτω μέρος | <input type="checkbox"/> 40. Πίσω από |
| <input type="checkbox"/> 7. Πάντα | <input type="checkbox"/> 24. Ποτέ | <input type="checkbox"/> 41. Αριστερά |
| <input type="checkbox"/> 8. Δεξιά | <input type="checkbox"/> 25. Αρχίζει | <input type="checkbox"/> 42. Ανάμεσα |
| <input type="checkbox"/> 9. Γωνία | <input type="checkbox"/> 26. Δεύτερο | <input type="checkbox"/> 43. Διαφορετική |
| <input type="checkbox"/> 10. Πριν | <input type="checkbox"/> 27. Μπροστά | <input type="checkbox"/> 44. Ζευγάρι |
| <input type="checkbox"/> 11. Τέλος | <input type="checkbox"/> 28. Πιο φαρδιά | <input type="checkbox"/> 45. Κάτω |
| <input type="checkbox"/> 12. Πιο μακριά | <input type="checkbox"/> 29. Μακριά από | <input type="checkbox"/> 46. Παραλείπω |
| <input type="checkbox"/> 13. Ένα τμήμα | <input type="checkbox"/> 30. Μισή | <input type="checkbox"/> 47. Γέρνει μπροστά |
| <input type="checkbox"/> 14. Μέσα από | <input type="checkbox"/> 31. Ίδια | <input type="checkbox"/> 48. Λιγότερο |
| <input type="checkbox"/> 15. Μερικά | <input type="checkbox"/> 32. Λιγότερες | <input type="checkbox"/> 49. Προς τα πίσω |
| <input type="checkbox"/> 16. Πάνω από | <input type="checkbox"/> 33. Ταιριάζει | <input type="checkbox"/> 50. Ίδιος |
| <input type="checkbox"/> 17. Χωριστά | <input type="checkbox"/> 34. Πάνω | |

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Λανθασμένες απαντήσεις:

Χωρικές/ Τοπικές: _____/25, _____ %
 Ποσοτικές: _____/18, _____ %
 Χρονικές: _____/5, _____ %
 Άλλες: _____/2, _____ %

Συνολικά απαντήθηκαν σωστά _____/50 έννοιες, _____%. Ανάλογα με το ποσοστό σωστών απαντήσεων η απόδοση του παιδιού κατατάσσεται σε μια κλίμακα τριών διαβαθμίσεων. Παρακάτω παρουσιάζεται η κλίμακα απόδοσης του παιδιού, ο αριθμός των σωστών απαντήσεων καθώς και μια συνοπτική περιγραφή για την κάθε κατηγορία, σε αναλογία με την τάξη στην οποία φοιτεί.

Απόδοση Παιδιού	Νηπιαγωγείο	Πρώτη Δημοτικού	Δευτέρα Δημοτικού	Περιγραφή
1	44 - 50	49 - 50	50	Το παιδί γνωρίζει τις βασικές έννοιες που είναι απαραίτητες για το σχολικό του επίπεδο.
2	38 - 43	45 - 48	49	Το παιδί γνωρίζει τις περισσότερες βασικές έννοιες που είναι απαραίτητες για το σχολικό του επίπεδο, έχει όμως μικρές ελλείψεις.
3	1 - 37	1 - 44	1 - 48	Το επίπεδο γνώσεων των βασικών εννοιών του παιδιού είναι πολύ χαμηλό για το σχολικό του επίπεδο. Είναι απαραίτητη η βοήθεια τόσο από την δασκάλα, όσο και από τους γονείς για την σχολική επιτυχία του παιδιού.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

«ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΥ ΤΕΣΤ»

Ο Δ Η Γ Ι Ε Σ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ ΕΞΑΣΚΗΣΗΣ Α :

- a. «Κοίταξε τα ρούχα. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο την μπλούζα. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο την μπλούζα.»
- b. «Κοίταξε τα μέσα μεταφοράς. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο το ποδήλατο. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο το ποδήλατο.»
- c. «Κοίταξε τα φρούτα. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο το μήλο. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο το μήλο.»

ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΥ ΤΕΣΤ :

1. «Κοίταξε τις γάτες που παίζουν. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο τη γάτα που βρίσκεται στην κορυφή. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο τη γάτα που βρίσκεται στην κορυφή.»
2. «Κοίταξε τους βόλους. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο τον βόλο που βρίσκεται στο κέντρο του τετραγώνου. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο τον βόλο που βρίσκεται στο κέντρο του τετραγώνου.»
3. «Κοίταξε τις τούρτες. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο την τούρτα που είναι ολόκληρη. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο την τούρτα που είναι ολόκληρη.»
4. «Κοίταξε τα παιδιά και το σπίτι. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο το παιδάκι που βρίσκεται στο πλάι του σπιτιού. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο το παιδάκι που βρίσκεται στο πλάι του σπιτιού.»
5. «Κοίταξε τα παιδιά που βρίσκονται στη βρύση. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο το παιδάκι που είναι τελευταίο στη σειρά. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο το παιδάκι που είναι τελευταίο στη σειρά.»

6. «Κοίταξε τις μπλούζες. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο την μπλούζα που είναι μεσαίου μεγέθους. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο την μπλούζα που είναι μεσαίου μεγέθους.»
7. «Κοίταξε το κουτί, το φτερό, τη ρόδα και την μπάλα. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο αυτό που υπάρχει πάντα σε ένα ποδήλατο. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο αυτό που υπάρχει πάντα σε ένα ποδήλατο.»
8. Κοίταξε τα βατραχάκια. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο το βατραχάκι που βρίσκεται στα δεξιά. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο το βατραχάκι που βρίσκεται στα δεξιά.»
9. « Κοίταξε τα αυγά που έπεσαν από το καλάθι. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο το αυγό που βρίσκεται στην γωνία του τραπεζιού. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο το αυγό που βρίσκεται στην γωνία του τραπεζιού.»
10. «Κοίταξε τις εικόνες με το αγόρι. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο την εικόνα που δείχνει το αγόρι πριν χτυπήσει το δάχτυλο του. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο την εικόνα που δείχνει το αγόρι πριν χτυπήσει το δάχτυλο του.»
11. «Κοίταξε το τρενάκι με τα ζώα. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο το ζώακι που βρίσκεται στο τέλος του τρένου. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο το ζώακι που βρίσκεται στο τέλος του τρένου.»
12. «Κοίταξε τις μέλισσες και το λουλούδι. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο τη μέλισσα που βρίσκεται πιο μακριά από όλες από το λουλούδι. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο τη μέλισσα που βρίσκεται πιο μακριά από όλες από το λουλούδι.»
13. «Κοίταξε τις εικόνες με το αεροπλάνο. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο την εικόνα που δείχνει ένα τμήμα /κομμάτι του

αεροπλάνου. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο την εικόνα που δείχνει ένα τμήμα /κομμάτι του αεροπλάνου.»

14. «Κοίταξε τις γάτες που παίζουν. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο τη γάτα που πηδάει μέσα από το παράθυρο. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο τη γάτα που πηδάει μέσα από το παράθυρο.»
15. «Κοίταξε τις γλάστρες με τα φυτά. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο την γλάστρα που έχει μερικά αλλά όχι πολλά λουλούδια. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο την γλάστρα που έχει μερικά αλλά όχι πολλά λουλούδια.»
16. «Κοίταξε το σπίτι με τα παράθυρα. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο το παράθυρο που βρίσκεται πάνω από την πόρτα. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο το παράθυρο που βρίσκεται πάνω από την πόρτα»
17. «Κοίταξε τις εικόνες με τα τουβλάκια. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο την εικόνα που τα τουβλάκια είναι χωριστά. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο την εικόνα που τα τουβλάκια είναι χωριστά.»
18. «Κοίταξε τα παιδάκια που βρίσκονται στη σειρά. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο το παιδάκι που βρίσκεται πρώτο στη σειρά. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο το παιδάκι που βρίσκεται πρώτο στη σειρά.»
19. «Κοίταξε τις εικόνες με τα σκυλάκια. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο την εικόνα που δείχνει τα σκυλάκια στη σειρά. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο την εικόνα που δείχνει τα σκυλάκια στη σειρά.»
20. «Κοίταξε τα πιάτα με τις φράουλες. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο το πιάτο που έχει λίγες φράουλες. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο το πιάτο που έχει λίγες φράουλες.»

21. «Κοίταξε το κουνέλι, τη γάτα, το γουρούνι και τον σκύλο. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο το ζωάκι που είναι δίπλα στο κουνέλι. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο το ζωάκι που είναι δίπλα στο κουνέλι.»
22. «Κοίταξε τις εικόνες με τα λουλούδια και τις μέλισσες. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο την εικόνα όπου υπάρχει μία μέλισσα σε κάθε λουλούδι. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο την εικόνα όπου υπάρχει μία μέλισσα σε κάθε λουλούδι.»
23. «Κοίταξε τα πουλάκια. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο το πουλάκι που βρίσκεται στο κάτω μέρος του δέντρου. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο το πουλάκι που βρίσκεται στο κάτω μέρος του δέντρου.»
24. «Κοίταξε το μήλο, το σταφύλι, το αχλάδι και την καρέκλα. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο αυτό που δεν θα έτρωγε ποτέ ένα παιδάκι. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο αυτό που δεν θα έτρωγε ποτέ ένα παιδάκι.»
25. «Κοίταξε τα παιδιά που είναι στη σκάλα. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο το παιδάκι που αρχίζει να ανεβαίνει τη σκάλα. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο το παιδάκι που αρχίζει να ανεβαίνει τη σκάλα.»

ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ ΕΞΑΣΚΗΣΗΣ Β :

- a. «Κοίταξε το μπολ, το ποτήρι, το πιάτο και το πιρούνι. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο το πιρούνι. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο το πιρούνι.»
- b. «Κοίταξε τα ζώα. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο το πουλί. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο το πουλί.»
- c. «Κοίταξε τα έπιπλα. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο την καρέκλα. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο την καρέκλα.»

ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΥ ΤΕΣΤ (συνέχεια) :

26. «Κοίταξε το σπίτι και τα αυτοκίνητα. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο το αυτοκίνητο που είναι δεύτερο από το σπίτι. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο το αυτοκίνητο που είναι δεύτερο από το σπίτι.»
27. «Κοίταξε τις γάτες και το αυτοκίνητο. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο τη γάτα που είναι μπροστά από το αυτοκίνητο. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο τη γάτα που είναι μπροστά από το αυτοκίνητο.»
28. «Κοίταξε τις γραβάτες. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο τη γραβάτα που είναι πιο φαρδιά. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο τη γραβάτα που είναι πιο φαρδιά.»
29. «Κοίταξε τις πάπιες και την λίμνη. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο την πάπια που είναι μακριά από την λίμνη. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο την πάπια που είναι μακριά από την λίμνη.»
30. «Κοίταξε τις πίτσες. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο την πίτσα που είναι μισή. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο την πίτσα που είναι μισή.»
31. «Κοίταξε τις εικόνες με τα σκυλάκια. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο την εικόνα που τα σκυλάκια είναι ίδια. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο την εικόνα που τα σκυλάκια είναι ίδια.»
32. «Κοίταξε τα βάζα με τις καραμέλες. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο το βάζο που έχει τις λιγότερες καραμέλες. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο το βάζο που έχει τις λιγότερες καραμέλες.»
33. «Κοίταξε τις εικόνες με τα μπλουζάκια και τα σορτσάκια. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο τη μπλούζα και το σορτσάκι που ταιριάζουν. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο τη μπλούζα και το σορτσάκι που ταιριάζουν.»

34. «Κοίταξε τα πουλάκια και το ουράνιο τόξο. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο το πουλάκι που βρίσκεται πάνω από το ουράνιο τόξο. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο το πουλάκι που βρίσκεται πάνω από το ουράνιο τόξο.»
35. «Κοίταξε τις καραμέλες που είναι μέσα στο συρτάρι. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο την εικόνα που δείχνει τόσες καραμέλες όσες και μέσα στο συρτάρι. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο την εικόνα που δείχνει τόσες καραμέλες όσες και μέσα στο συρτάρι.»
36. «Κοίταξε τα ζωάκια που βρίσκονται στη σειρά. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο το ζωάκι που είναι τρίτο στη σειρά. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο το ζωάκι που είναι τρίτο στη σειρά.»
37. «Κοίταξε τα επιδόρπια. Το ένα είναι ένα παγωτό, το άλλο είναι ένα μπουλ με σταφύλια. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο το άλλο επιδόρπιο. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο το άλλο επιδόρπιο.»
38. «Κοίταξε τον άντρα και την σκάλα. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο την εικόνα που δείχνει τον άντρα να ξεκινάει να ανεβαίνει την σκάλα. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο την εικόνα που δείχνει τον άντρα να ξεκινάει να ανεβαίνει την σκάλα.»
39. «Κοίταξε τα κουτιά με τους μαρκαδόρους. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο το κουτί που έχει τους περισσότερους μαρκαδόρους. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο το κουτί που έχει τους περισσότερους μαρκαδόρους.»
40. «Κοίταξε την πολυθρόνα και τα παιχνίδια. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο το παιχνίδι που βρίσκεται πίσω από την πολυθρόνα. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο το παιχνίδι που βρίσκεται πίσω από την πολυθρόνα.»

41. «Κοίταξε τους δεινόσαυρους. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα)
Βάλε σε κύκλο το δεινόσαυρο που βρίσκεται στα αριστερά. (μικρή παύση) Βάλε
σε κύκλο το δεινόσαυρο που βρίσκεται στα αριστερά.»
42. «Κοίταξε τις εικόνες με τα αυτοκίνητα και τα τουβλάκια. (παύση μέχρι το παιδί
να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο την εικόνα στην οποία το αυτοκίνητο
είναι ανάμεσα στα τουβλάκια. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο την εικόνα στην
οποία το αυτοκίνητο είναι ανάμεσα στα τουβλάκια.»
43. «Κοίταξε τις μπλούζες. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε
σε κύκλο την μπλούζα που είναι διαφορετική. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο την
μπλούζα που είναι διαφορετική.»
44. «Κοίταξε τις εικόνες με τα παπούτσια. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την
σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο την εικόνα που δείχνει ένα ζευγάρι παπούτσια.
(μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο την εικόνα που δείχνει ένα ζευγάρι παπούτσια.»
45. «Κοίταξε τα πουλάκια που πετάνε. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή
εικόνα) Βάλε σε κύκλο το πουλάκι που είναι κάτω από το σύννεφο. (μικρή
παύση) Βάλε σε κύκλο το πουλάκι που είναι κάτω από το σύννεφο.»
46. «Βρες την εικόνα που δείχνει έναν πύραυλο μέσα σε ένα κύκλο. (παύση μέχρι
το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Από εκεί που είσαι, άφησε έναν πύραυλο
και βάλε σε κύκλο τον επόμενο. (μικρή παύση) Από εκεί που είσαι, άφησε έναν
πύραυλο και βάλε σε κύκλο τον επόμενο.»
47. «Κοίταξε τις εικόνες με το κοριτσάκι. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή
εικόνα) Βάλε σε κύκλο την εικόνα που το κοριτσάκι γέρνει (σκύβει) μπροστά
(μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο την εικόνα που το κοριτσάκι γέρνει (σκύβει)
μπροστά.»
48. «Κοίταξε τα ποτήρια με τους χυμούς. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή
εικόνα) Βάλε σε κύκλο το ποτήρι με το λιγότερο χυμό. (μικρή παύση) Βάλε σε
κύκλο το ποτήρι με το λιγότερο χυμό.»

49. «Κοίταξε το κουνελάκι που είναι μέσα στο κουτί. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε ένα κύκλο στο τετράγωνο που θα πάει το κουνελάκι αν πηδήξει μία φορά προς τα πίσω (μικρή παύση) Βάλε ένα κύκλο στο τετράγωνο που θα πάει το κουνελάκι αν πηδήξει μία φορά προς τα πίσω.»

50. «Κοίταξε τις πασχαλίτσες πάνω στα φύλλα. (παύση μέχρι το παιδί να βρει την σωστή εικόνα) Βάλε σε κύκλο την εικόνα που υπάρχει ο ίδιος αριθμός από πασχαλίτσες πάνω στα φύλλα. (μικρή παύση) Βάλε σε κύκλο την εικόνα που υπάρχει ο ίδιος αριθμός από πασχαλίτσες πάνω στα φύλλα.»