

ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ: ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΤΟΥ PLS-3 ΣΕ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΑΙΔΙΑ
ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΛΟΓΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤ'ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΗΝ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΟΓΣΣΑ.**

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ:

**ΚΟΥΜΑΡΙΑΝΟΥ ΕΙΡΗΝΗ
ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΥ ΙΩΑΝΝΑ**

ΕΠΟΠΤΕΥΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:

Δρ. ΚΩΤΣΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ

ΠΑΤΡΑ 2009

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Για την εκπόνηση της πτυχιακής μας εργασίας, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε την υπεύθυνη καθηγήτρια μας, του τμήματος Λογοθεραπείας στο Α.Τ.Ε.Ι Πάτρας, Δρ. Κωτσοπούλου Αγγελική , για τις πολύτιμες συμβουλές της και τη καθοδήγηση που μας έδινε καθ' όλη την διάρκεια διεξαγωγής της πτυχιακής μας εργασίας.

Οφείλουμε , επίσης, θερμές ευχαριστίες στις εκπαιδευτικούς των κρατικών παιδικών σταθμών για την άπειρη κατανόηση τους που μας δέχτηκαν στους σταθμούς ώστε να διεκπεραιώσουμε την πτυχιακή μας εργασία.

Τέλος, θα ήταν παράλειψη μας να μην ευχαριστήσουμε τα παιδιά για τη συμμετοχή τους, στην πραγματοποίηση της συγκεκριμένης εργασίας. Χωρίς τη συμμετοχή τους θα ήταν ανέφικτη η πιλοτική αυτή έρευνα.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	5
ABSTRACT	6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	9
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	9
1.1 Η γλωσσική ανάπτυξη από τη γέννηση έως τη προσχολική ηλικία	9
1.2 Διαταραχές λόγου:	11
Α. Ειδική γλωσσική διαταραχή.....	11
Β. Αυτισμός	14
Γ. Νοητική Καθυστέρηση.....	17
Δ. Εγκεφαλική Παράλυση (ΕΠ)	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	22
2.1 Μεθοδολογία.....	22
2.2 Σκοπός της εργασίας.....	22
2.3 Δείγμα	23
2.4 Όργανα μέτρησης.....	23
2.5 Διαδικασία Μέτρησης.....	24
2.6 Ποιοτική ή ποσοτική ανάλυση των αποτελεσμάτων	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	26
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	26
Περιγραφικά Στατιστικά.....	26
Στατιστική ανάλυση πάνω στο Νοητικό Ισοδύναμο	35
Στατιστική ανάλυση πάνω στο Raw Score, την Σταθερή βαθμολογία και την Εκατοστιαία μονάδα ανά φύλο και στο σύνολο των παιδιών	39
Ανάλυση της Εκατοστιαίας τιμής ανά ηλικιακή ομάδα	45
Ανάλυση συσχέτισης μεταξύ της Ακουστικής Κατανόησης και της Εκφραστικής Επικοινωνίας.....	52

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	55
ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ.....	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	57
ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	57
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	60
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	62

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η προσχολική γλωσσική κλίμακα (ΠΓΚ-3)(PLS-3 Preschool Language Scale-3) συγκαταλέγεται σ' ένα από τα πιο αξιόπιστα διαγνωστικά γλωσσικά εργαλεία που χρησιμοποιείται σε όλο τον κόσμο, αντικείμενο του οποίου είναι η εκτίμηση της φυσιολογικής γλωσσικής εξέλιξης και επικοινωνίας παιδιών από τη γέννησή τους έως την ηλικία των 6 χρονών 11 μηνών.

Η παρούσα πτυχιακή εργασία επιδιώκει να εξετάσει σε πιλοτικό επίπεδο εάν το συγκεκριμένο διαγνωστικό γλωσσικό εργαλείο είναι κατάλληλο για χορήγηση σε Ελληνόπουλα.

Την ΠΓΚ-3 η οποία αξιολογεί την κατανόηση και την έκφραση του λειτουργικού κυρίως λόγου χορηγήσαμε σε 43 νήπια (22 αγόρια και 21 κορίτσια) ηλικίας 3 έως 4.6 ετών, σε τρεις κρατικούς παιδικούς σταθμούς.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν χαμηλή επίδοση των παιδιών. Συγκεκριμένα ένα μεγάλο ποσοστό των παιδιών (19 στην κατανόηση και 13 στην έκφραση) είχαν βαθμολογία κάτω την 25% εκ. τιμή.

Αιτία των αποτελεσμάτων αυτών μπορεί να ήταν: Το σχετικά μικρό δείγμα και η απουσία δυνατότητας λήψης ιστορικού των παιδιών για τυχόν παρουσία άλλων διαταραχών. Επίσης το περιβάλλον ήταν θορυβώδες και τα μικρότερα παιδιά κουραζόταν αρκετά εύκολα. Ορισμένες από τις εικόνες και ερωτήσεις της δοκιμασίας δεν ήταν κατάλληλες για τα Ελληνόπουλα για τις οποίες απαιτείται σχετική προσαρμογή.

Συνιστούμε σε μελλοντική επανάληψη της παρούσας έρευνας να ληφθούν υπόψη οι ανωτέρω παράγοντες.

ABSTRACT

The Preschool Language Scale -3 (PLS-3) is considered one of the most reliable tests for the assessment of speech and language skills in children from birth to 6 years and eleven months.

The aim of the present study was to assess the suitability of this test for use in Greek speaking subjects.

The Preschool Language Scale -3 translated in Greek, was administered to 43 preschool children (22 boys and 21 girls) ages 3 yrs. to 4yrs. 6 months, at 3 public nursery schools.

The results showed low performance of most children. A considerable number among them (19 for the receptive subtest and 13 for the expressive subtest) scored below the 25% percentile.

Possible reasons for the low performance were: The relatively small sample of subjects, lack of information regarding other possible difficulties, noisy environment and many among the younger children getting easily tired. Some of the pictures and questions of the test were unsuitable for Greek speaking which require proper adjustment.

We recommend repetition of the present study taking into consideration all of the above points.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το 1969 στην Αμερική οι κλινικοί ερευνητές Irla Lee Zimmerman, Violette G. Boucher & Roberta Evant Pont προχώρησαν στην ανάπτυξη ενός πολύτιμου διαγνωστικού εργαλείου που θα τους έδινε τη δυνατότητα να μετρήσουν την πρώιμη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών. Η ονομασία που του απέδωσαν ήταν Προσχολική Γλωσσική Κλίμακα (ΠΓΚ). Αν και για την διαμόρφωση της δομής της ΠΓΚ οι ερευνητές στηρίχθηκαν σε αξιόλογες μελέτες που προέρχονταν από τους χώρους της ψυχογλωσσολογίας και της λογοπαθολογίας. Η ΠΓΚ δέχθηκε αρκετές αναθεωρήσεις και προσαρμογές, μέχρι την τελική δημιουργία της ΠΓΚ-3 (PLS 3- Preschool Language Scale 3) για το χώρο των Η.Π.Α και για το χώρο του Ηνωμένου Βασιλείου (μια προσαρμοσμένη έκδοση στα αγγλικά, λαμβάνοντας υπόψη τις κοινωνικοπολιτισμικές και γλωσσικές διαφορές της χώρας).

Η εφαρμογή της ΠΓΚ-3 (PLS-3) και σε άλλες περιοχές εκτός των Η.Π.Α την μετέτρεψε σε ένα εύχρηστο και δημοφιλές εργαλείο που ο κύριος σκοπός του επικεντρώνεται στην εκτίμηση της φυσιολογικής εξέλιξης της γλώσσας και της επικοινωνίας για παιδιά από τη γέννηση τους έως την ηλικία των 6 ετών και 11 μηνών (Zimmerman, Steiner & Pond, 1997).

Η ΠΓΚ-3 (PLS-3) έχει σχεδιαστεί πάνω σε δύο βασικούς άξονες την Ακουστική Αντίληψη (ΑΑ) και την Εκφραστική Επικοινωνία (ΕΕ). Σε ότι αφορά στην κλίμακα της ακουστικής αντίληψης χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση των ικανοτήτων κατανόησης της γλώσσας στα επίπεδα της συγκέντρωσης, λεξιλογίου και περιεχομένου, μορφολογίας και σύνταξης. Ενώ η κλίμακα της εκφραστικής επικοινωνίας χρησιμοποιείται στην αξιολόγηση της γλώσσας στους τομείς της φωνητικής εξέλιξης, κοινωνικής επικοινωνίας, περιεχομένου, λεξιλογίου, μορφολογίας και σύνταξης. (www.speechpathology.com)

Αναφορικά για τη σύντομη χρονική διάρκεια που απαιτείται για την χορήγηση της ΠΓΚ-3 (PLS-3) (λιγότερο από μια ώρα), η ευχέρεια με την οποία συνοδεύεται η χορήγηση των εντολών που είναι σαφείς και απλές, το έγχρωμο εγχειρίδιο εικόνων αλλά και το πρωτόκολλο (φύλλο απαντήσεων) με λεπτομερείς οδηγίες προς τον χρήστη, αποτελούν τους παράγοντες εκείνους οι οποίοι κατατάσσουν την ΠΓΚ-3 (PLS-3) στη λίστα με τα πιο δημοφιλή εύχρηστα διαγνωστικά γλωσσικά εργαλεία σε όλο τον κόσμο.

Η έλλειψη γλωσσικών τεστ που να έχουν προσαρμοστεί/ σταθμιστεί για τα εκπαιδευτικά πλαίσια του ελλαδικού χώρου ήταν το έναυσμα για τη δημιουργία της συγκεκριμένης εργασίας. Σκοπός λοιπόν της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι να διερευνηθεί σε πιλοτικό επίπεδο εάν η χορήγηση αυτής της γλωσσικής δοκιμασίας και συγκεκριμένα των δυο βασικών αξόνων, της ΑΑ (ακουστικής αντίληψης) και της ΕΕ (εκφραστικής επικοινωνίας), είναι κατάλληλη για ελληνόπουλα με σκοπό την αξιολόγηση των γλωσσικών τους ικανοτήτων. Επιπλέον καθίσταται αναγκαία και η προώθηση ορισμένων αλλαγών ώστε το εγχειρίδιο του εν λόγω τεστ να είναι λειτουργικό και να ικανοποιεί τις ανάγκες και τις ελλείψεις των παιδιών.

Κλείνοντας, το πλάνο παρουσίασης της πτυχιακής εργασίας έχει ως εξής: α) μεθοδολογία, β) στατιστική ανάλυση των ευρημάτων, γ) αποτελέσματα, δ) συζήτηση και συστάσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Η δοκιμασία της ΠΓΚ-3στηρίζεται σε μελέτες της φυσιολογικής εξέλιξης του παιδιού και για το λόγο αυτό στην βιβλιογραφική ανασκόπηση θα παρουσιαστούν πρώτα εν συντομία τα στάδια της γλωσσικής ανάπτυξης του παιδιού από τη βρεφική έως την νηπιακή ηλικία.

1.1 Η γλωσσική ανάπτυξη από τη γέννηση έως τη προσχολική ηλικία

Υπάρχει πληθώρα από μελέτες για την εξέλιξη του λόγου και της ομιλίας όλα αυτά τα χρόνια που καταδεικνύουν πως η κατάκτηση της γλώσσας από το παιδί, σε βαθμό που να κατανοεί τους άλλους, αλλά και να γίνεται κατανοητό από αυτούς, συνήθως επιτυγχάνεται στα πρώτα 4 χρόνια της ζωής του. Ωστόσο η γλωσσική ανάπτυξη συνεχίζεται και έχει την δυνατότητα να βελτιωθεί απεριόριστα στην προσχολική και ιδιαίτερα κατά τη σχολική ηλικία. (Παρασκευόπουλος, 1985)

Η κατάκτηση αυτής της γλώσσας πραγματοποιείται σταδιακά και ακολουθεί μια καθορισμένη εξελικτική πορεία, της οποίας τα κυριότερα στάδια είναι τα παρακάτω:

0 έως 5 μηνών: Σε αυτή την ηλικία παρουσιάζεται η πρώτη φωνολογική παραγωγή όπου το παιδί επικοινωνεί με το περιβάλλον του με το κλάμα και τις άναρθρες κραυγές.

6 έως 8 μηνών: Μετατρέπει τις άναρθρες κραυγές σε ήχους που φωνολογικά προσεγγίζουν τον ανθρώπινο λόγο, το λεγόμενο ψέλλισμα-βάβισμα. Το βάβισμα δεν αποσκοπεί στη μεταβίβαση κάποιου μηνύματος, ούτε έχει εννοιολογικό περιεχόμενο.

8 έως 12 μηνών: Στην ηλικία αυτή παρατηρούνται ιδιόρρυθμα φωνολογικά σύνολα. Είναι ένα είδος προσωπικού λεξιλογίου απαρτιζόμενο από φθογγολογικά σύνολα που φαίνεται να μοιάζουν κάπως με τους ήχους της ομιλίας των ενηλίκων, τα οποία χρησιμοποιεί το βρέφος συστηματικά για να εκφράσει συγκεκριμένες ενέργειες, αντικείμενα ή καταστάσεις. Η προγλωσσική περίοδος ολοκληρώνεται με τη φωνητική μίμηση και τη κατανόηση του λόγου του ενηλίκου από το παιδί.

12 έως 18 μηνών: Εμφάνιση των πρώτων λέξεων από το παιδί με εννοιολογικό περιεχόμενο.

18 έως 24 μηνών: Ο λόγος του παιδιού είναι τηλεγραφικός. Συνδυάζει περισσότερες από μια λέξη και προβαίνει στο σχηματισμό απλών προτάσεων με δύο ή τρεις λέξεις. Οι ελλειπτικές προτάσεις δηλώνουν ονόματα- όρους, ενέργειες και καταστάσεις και έχουν τη μορφή σύντομων τηλεγραφημάτων. Γι' αυτό αποκαλείται τηλεγραφικός λόγος από τον οποίο απουσιάζουν άρθρα, βοηθητικά ρήματα, σύνδεσμοι, αντωνυμίες, προθέσεις και κυριαρχούν μόνο λέξεις «περιεχομένου», οι οποίες θεωρούνται απαραίτητες για τη κατανόηση του μηνύματος.

2 έως 3 χρονών: Η λεξιλογική ανάπτυξη του παιδιού είναι σημαντικά αυξημένη(μέσος όρος 538 λέξεις). Ο λόγος του συνεχίζει να είναι τηλεγραφικός ενώ οι προτάσεις που σχηματίζει είναι των τριών και πλέον λέξεων.

3 έως 5 χρονών: Εμφάνιση γραμματικών μετασχηματισμών. Προτάσεις όλων των τύπων.

5 χρονών και άνω: Η γλωσσική ανάπτυξη του παιδιού έχει βελτιωθεί σε σημαντικό βαθμό, αλλά η ολοκλήρωση είναι εμφανής κατά τη διάρκεια της σχολικής ηλικίας, όπου επιτυγχάνεται η ωρίμανση σε όλους τους επιμέρους τομείς του γλωσσικού συστήματος. Συγκεκριμένα στο τομέα του λεξιλογίου του αυξάνεται το πόσο των λέξεων, βελτιώνεται η ποικιλία αλλά και ο τρόπος με τον οποίο ορίζουν τα παιδιά το εννοιολογικό περιεχόμενο των λέξεων. Μάλιστα όσο τα παιδιά προάγονται νοητικά μπορούν να χρησιμοποιούν σωστά και να

ορίζουν αφηρημένες έννοιες και να προχωρούν και στην οργάνωση τους. Μ' αυτό το τρόπο βελτιώνεται η σύνταξη και η μορφολογία, αφού μαθαίνουν να συνοργανώνουν λέξεις σε προτάσεις και να χρησιμοποιούν μεγαλύτερο ποσοστό από δευτερεύουσες προτάσεις όλων των ειδών.

Απόρροια όμως όλων αυτών των προοδευτικών βημάτων στη γλωσσική ανάπτυξη είναι η εκμάθηση της ανάγνωσης και της γραφής από το παιδί, αλλά και η χρήση όλο και περισσότερο πια του επικοινωνιακού λόγου. Το παιδί έχει αποκτήσει πλέον την ικανότητα να λαμβάνει υπόψη του τον ακροατή και να προσαρμόζει τη γλώσσα ανάλογα με το νοητικό επίπεδο του συνομιλητή του. (Παρασκευόπουλος, 1985 & Πόρποδας, 1999)

Επειδή η Προσχολική Γλωσσική Κλίμακα -3 (PLS-3) αποτελείται από δύο κλίμακες ανάλυσης (Ακουστική Κατανόηση και Εκφραστική Επικοινωνία) μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από παιδιά τα οποία δεν παράγουν προφορικό λόγο. Έτσι το PLS-3 χρησιμοποιείται για την ανίχνευση διαταραχών λόγου και ομιλίας, σε αναπτυξιακές διαταραχές όπως η ειδική γλωσσική διαταραχή (ΕΓΔ), ο αυτισμός, η νοητική καθυστέρηση και η εγκεφαλική παράλυση.

1.2 Διαταραχές λόγου:

A. Ειδική γλωσσική διαταραχή

Η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή αποτελεί μια σοβαρή διαταραχή που χαρακτηρίζεται από ελλείμματα στην έκφραση ή και την κατανόηση του λόγου. Επίσης συνοδεύεται από μια μειωμένη ανάπτυξη τόσο στο λεξιλόγιο όσο και στο συντακτικό και την γραμματική μορφολογία. (Καλομοίρης, 2000)

Βέβαια υπάρχουν και οι απόψεις αρκετών επιστημών που παρουσιάζουν την ΕΓΔ από την δικιά τους σκοπιά. Χαρακτηριστικά αναφέρονται οι θεωρίες όπως:

Της έλλειψης υπονοούμενων γραμματικών κανόνων: σύμφωνα με τη Gopnik (90,91,94), τα παιδιά με ΕΓΔ παρουσιάζουν ίσως μόνιμη δυσκολία στο ν'

αναπτύξουν τους κανόνες εκείνους που δίνουν σημασία στο χρόνο, τον αριθμό και το πρόσωπο στα ρήματα.

Της έλλειψης συμφωνίας: σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, Clansen (1989), παιδιά με ΕΓΔ δυσκολεύονται στην θεμελίωση των σχέσεων αναφοράς και συμφωνίας μεταξύ κατηγοριών όπου η μία ελέγχει την άλλη, π.χ. στις αντωνυμίες. Διακρίνονται δύο τύποι αντωνυμιών: οι ισχυροί και οι ασθενείς, για παράδειγμα «Ο Γιάννης θαυμάζει τον **εαυτό** του», (ισχυρός), ενώ «Ο Κώστας **τον** θαυμάζει», (ασθενής). Τα παιδιά με ΕΔΓ δυσκολεύονται να αντιληφθούν και να παράγουν προτάσεις οι οποίες περιέχουν αναφορικές ή αυτοπαθείς αντωνυμίες κυρίως με ασθενείς τύπους αντωνυμιών. Για παράδειγμα στη πρόταση «Ο Γιάννης τον σκέπασε» τα παιδιά με ΕΓΔ αντιλαμβάνονται την πρόταση ως «Ο Γιάννης σκέπασε τον εαυτό του». Τα ευρήματα αυτά προέρχονται από έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στις χώρες της Αγγλίας και Γαλλίας. Αντίστοιχα, όμως αποτελέσματα προέκυψαν και στην Ελλάδα σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε ελληνόπουλα, Βαρλοκώστα (2000). Τα ελληνόπουλα με ΕΓΔ δυσκολεύτηκαν να κατανοήσουν ασθενείς αντωνυμίες και συγκεκριμένα όταν η αναφορά ήταν μετοχή, π.χ. «Ο Μίκυ τον είδε δεμένο».

Επιφανειακή υπόθεση: αναφορικά με τις θεωρίες του Leonard (1989), τα παιδιά με ΕΓΔ δυσκολεύονται στην εξεργασία ορισμένων πληροφοριών. Οι γλωσσικές πληροφορίες επεξεργάζονται στη περιοχή του αριστερού ημισφαιρίου από ειδικά νευρωτικά κυκλώματα. Η επεξεργασία μπορεί να γίνεται: διαδοχικά, παράλληλα ή με σύζευξη. Στην επεξεργασία των γλωσσικών πληροφοριών σπουδαίο ρόλο παίζει και η μνήμη εργασίας. Οι μελέτες των Kirchner and Klatsky (1985) και Gathercole and Baddley (1990) έχουν δείξει ότι τα παιδιά με ΕΓΔ εμφανίζουν δυσκολίες στην επανάληψη πολυσύλλαβων λέξεων και ψευδολέξεων (βραχυπρόθεσμη μνήμη). (Κωτσοπούλου, 2007)

Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή εμφανίζεται κατά τη γέννηση και δεν προκαλείται σε ηλικία 2 ή 3 ετών από την εμφάνιση ασθένειας ή κάποιου ψυχολογικού τραύματος. (Στύλιος et al, 2000)

Πρόκειται δηλαδή για μία εξελικτική διαταραχή η οποία παρουσιάζεται κατά την διάρκεια της ανάπτυξης και εξέλιξης του εμβρύου. (Κωτσοπούλου,2007)

Επίσης δεν χαρακτηρίζεται από νοητική καθυστέρηση, αλλά και από κάποια μορφής νευρολογική βλάβη ή κάποιο πρόβλημα ακοής. (Στύλιος et al, 2000)

Η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή δεν είναι μια ομοιογενής διαταραχή, διότι στα επίπεδα οργάνωσης του λόγου (φωνολογικό, μορφολογικό, συντακτικό και σημασιολογικό) οι δυσκολίες εμφανίζονται σε διαφορετικό βαθμό σε κάθε παιδί. (Καλομοίρης , 2000)

Χαρακτηριστικά του λόγου και της ομιλίας

- Οι λεξικές ικανότητες των παιδιών με ειδική γλωσσική διαταραχή παρουσιάζουν διαφορές σε σχέση με τα φυσιολογικά παιδιά της ίδιας ηλικίας.
- Παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή αργούν στη κατάκτηση των πρώτων λέξεων.
- Παρουσιάζουν λάθη κατανομασίας που είναι τόσο σημασιολογικά όσο και φωνολογικά.
- Η συντακτική δομή που χρησιμοποιούν είναι απλοποιημένη, παραλείποντας συνδέσμους και αντωνυμίες.
- Στη γραμματική μορφολογία παρουσιάζουν δυσκολίες που έχουν σχέση με τη χρήση των άρθρων, τους σωστούς χρόνους και τις σωστές καταλήξεις. Μπορεί να τα παραλείπουν, να τα αντικαθιστούν ή να τα παράγουν λανθασμένα.
- Το μέσο μήκος εκφοράς (MME) (MLU- Mean Length of Utterance), δηλαδή ο μέσος αριθμός των μορφημάτων που χρησιμοποιούν σε μια εκφορά, είναι μικρότερο σε σχέση με αυτό των φυσιολογικών παιδιών ίδιας ηλικίας.
- Οι πραγματολογικές ικανότητες των παιδιών με ειδική γλωσσική διαταραχή είναι περιορισμένες, με αποτέλεσμα τη δημιουργία προβλήματος τόσο στη σύνταξη όσο και στη μορφολογία και κατ' επέκταση και στην

επικοινωνία τους με τους άλλους. Τα παιδιά δυσκολεύονται στο διαχωρισμό που αφορά πράξεις του λόγου όπως ερώτηση, κατάφαση, άρνηση, παράκληση, κ.λ.π.(Στύλιος et al, 2000).

B. Αυτισμός

Η διαταραχή του Αυτισμού έχει προκαλέσει ιδιαίτερο ενδιαφέρον και πρόκληση στους επιστημονικούς κύκλους προκαλώντας αρκετές διαφωνίες και αντικρουόμενες απόψεις.

Ο αυτισμός είναι μια διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή η οποία επηρεάζει την κοινωνική αλληλεπίδραση, την επικοινωνία και την φαντασία του ατόμου. (Moreno et al, 2001) Συνήθως εμφανίζεται μέχρι τους πρώτους 36 μήνες, ενώ κάποιες μορφές αυτισμού μπορούν να εμφανιστούν και αργότερα. Ο αυτισμός γίνεται εμφανής συνήθως με τη μορφή του κλασσικού συνδρόμου Kanner (1943) όπου τα άτομα παρουσιάζουν ως κύρια χαρακτηριστικά την αυτιστική μοναχικότητα και την ψυχαναγκαστική εμμονή στην ομοιομορφία.

Επίσης σε ένα μικρότερο ποσοστό εμφανίζεται και με τη μορφή του συνδρόμου Asperger όπου τα άτομα παρουσιάζουν αφενός μεν κοινά συμπτώματα με αυτά του κλασσικού συνδρόμου, αφετέρου η διαφορά τους έγκειται στην υψηλή λειτουργική ικανότητα τους. Με λίγα λόγια τα άτομα με σύνδρομο Asperger έχουν μέτρια ή υψηλή νοημοσύνη, λιγότερες δυσκολίες στο λόγο και την ομιλία, καλύτερη κοινωνική αντίληψη αλλά περιορισμένες πραγματολογικές δεξιότητες.

Η ακριβής αιτία του αυτισμού εξακολουθεί ακόμη και σήμερα να μην έχει διευκρινιστεί πλήρως. Ο αυτισμός μπορεί να είναι απόρροια ενός συνδυασμού διαφορών αιτιών όπως βιολογικοί παράγοντες, γενετικοί παράγοντες καθώς επίσης και κληρονομικοί παράγοντες. Σε καμία όμως περίπτωση η στάση και οι ενέργειες των γονιών απέναντι στα παιδιά τους δεν μπορεί να θεωρηθεί αίτιο για την εμφάνιση του αυτισμού (Jordan et al, 2001).

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά των παιδιών αυτών είναι η δυσκολία στην ανάπτυξη αμοιβαίας κοινωνικής αλληλεπίδρασης (αποφυγή ή διατήρηση της βλεμματικής επαφής, δυσκολία στο να αναπτύξουν φιλίες με συνομηλίκους, έλλειψη συναίσθησης της παρουσίας των άλλων). Περιορισμένο ρεπερτόριο των ενδιαφερόντων και τρόπων ενασχόλησης (προτιμούν να παίζουν μόνο τους με παιχνίδια τα οποία είναι συνήθως παράξενα και μάλιστα ασχολούνται με κάποια μέρη αντικειμένων (κομμάτι παζλ), προσκολλούνται σε ασυνήθιστα αντικείμενα, ενώ οι αλλαγές στο περιβάλλον τους ενδέχεται συχνά να τους προκαλέσουν συναισθηματική αναστάτωση). Δεν έχουν ευέλικτη φαντασία, ενώ αντίθετα παρουσιάζουν μια άκαμπτη εμμονή σε συνήθειες και τελετουργίες που δεν είναι λειτουργικές (πχ. κινήσεις μπρος πίσω). Επίσης παρουσιάζουν σημαντικά ελλείμματα στο λόγο και την ομιλία.

Τέλος χαρακτηριστικά τα άτομα με σύνδρομο Asperger έχουν μια τάση για πληροφορίες με περιοδικότητα (πχ. δρομολόγια τρένων) και επίμονο περιορισμένο πνευματικό ενδιαφέρον κυρίως στις θετικές επιστήμες. (Frith, 1999)

Χαρακτηριστικά του λόγου και της ομιλίας

Έχει παρατηρηθεί πως το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών με αυτισμό παρουσιάζει περιορισμένες γλωσσικές δυνατότητες σε βαθμό που αναγκάζονται να προσπαθούν να κοινοποιούν τις ανάγκες τους χρησιμοποιώντας άναρθρες κραυγές ή να οδηγούν από το χέρι το άτομο που τους είναι οικείο σε σημεία που θα ικανοποιήσουν τις επιθυμίες τους. Από την άλλη μεριά όμως αρκετά αυτιστικά παιδιά κατορθώνουν να αναπτύξουν τη γλώσσα σε ένα ικανοποιητικό επίπεδο, αλλά οι ιδιορρυθμίες που παρουσιάζει η μορφή της ομιλίας και οι δυσκολίες που συναντούν στη κατανόηση, δυσχεραίνουν σημαντικά την επικοινωνία τους με τα άλλα άτομα του περιβάλλοντος τους. Αν επιχειρηθούν να σκιαγραφηθούν τα κυριότερα χαρακτηριστικά που συναντά κανείς στο λόγο των αυτιστικών παιδιών, τότε όχι μόνο θα διαπιστώσει τη μοναδικότητα του

αυτιστικού συνδρόμου σχετικά με τη γλωσσική εξέλιξη άλλα και θα κατανοήσει το πλήθος των ερευνών που επικεντρώθηκαν σε αυτή τη διάσταση της διαταραχής.

Το κυριότερο γνώρισμα των παιδιών με αυτισμό είναι η ηχολαλία. Αυτή η ικανότητά τους να επαναλαμβάνουν μικρά ή μεγάλα αποσπάσματα προφορικού λόγου είτε άμεσα είτε ετερογχορονισμένα με απόλυτη ακρίβεια και πιστότητα. (Frith, 1999)

Παρά το γεγονός ότι αυτή η ικανότητα τους απαιτεί υψηλό επίπεδο επιδεξιότητας στην επεξεργασία φωνολογικών και προσωδιακών στοιχείων του λόγου, παρατηρείται πως και σε αυτούς τους τομείς η μειονεξίες των παιδιών είναι υπαρκτές κάτι που ίσως να μην περίμενε κανείς (π.χ. μη έλεγχος του ρυθμού της ομιλίας και του βαθμού έντασης της φωνής).

Οι μειονεξίες επεκτείνονται ακόμη και στο συντακτικό και σημασιολογικό τομέα και αρχίζουν να γιγαντώνονται στο πραγματολογικό τομέα που κυρίαρχος σκοπός είναι η επικοινωνία. Συγκεκριμένα αδυνατούν να ξεκινήσουν ή να συνεχίσουν μια συζήτηση, να μεταβούν από το ένα θέμα στο άλλο, αλλά και να παρακολουθήσουν την πορεία μια συζήτησης μεταξύ περισσότερων συνομιλητών. Η τάση τους να χρησιμοποιούν ιδιοσυγκρασιακές φράσεις που αφορούν μοναδικές τους εμπειρίες αλλά και να περιορίζονται στην κυριολεκτική κατανόηση του λόγου, τους στερεί την ευκαιρία να αντιληφθούν τη μεταφορική χρήση της γλώσσας, τον πνευματώδη λόγο αλλά και την ειρωνεία.

Επίσης ένα άλλο ανάλογοις σπουδαιότητας χαρακτηριστικό τους γνώρισμα είναι η λανθασμένη χρήση των προσωπικών αντωνυμιών. Παρατηρείται μια αντιστροφή στο «εσύ» με το «εγώ» και το αντίθετο. Τα αυτιστικά παιδιά τείνουν να μη χρησιμοποιούν τις αντωνυμίες «εγώ, εμένα, μου», ενώ όταν τους θέτουν ερωτήσεις του τύπου «θέλεις τουαλέτα;», «θέλεις ένα χυμό;», εκείνα επαναλαμβάνουν τη πρόταση δίνοντας την εντύπωση πως δεν καταλαβαίνουν το νόημα της.

Παρόμοιες δυσκολίες αντιμετωπίζουν και στην χρήση των χρόνων.

Ολοκληρώνοντας, όλα αυτά τα στοιχεία παρέχουν τη δυνατότητα να αντιληφθεί κανείς ακόμη και αν ορισμένα παιδιά με αυτισμό κατορθώνουν να αποκτήσουν τη δεξιότητα της ανάγνωσης (μάλιστα κάποια παρουσιάζουν υπερλεξία, μια διαταραχή που έχει σχέση με πολύ υψηλές ικανότητες ανάγνωσης) αυτή δεν επιτυγχάνεται σε ολοκληρωτικό βαθμό γιατί η πλήρης κατανόηση δε μπορεί να επιτευχθεί μιας και τα αυτιστικά παιδιά επεξεργάζονται περιορισμένη ποσότητα πληροφοριών. (Στύλιος et al, 2000)

Στο παρελθόν, πίστευαν πως το 50% των αυτιστικών παιδιών δεν αναπτύσσει προφορικό λόγο. Αυτό δεν ισχύει πλέον. Η πρώιμη παρέμβαση (ακόμη και κάτω των δύο ετών) με καινούριες θεραπευτικές μεθόδους και στρατηγικές έχει κατεβάσει το ποσοστό των παιδιών που δεν αναπτύσσουν λόγο σε 25%. (Κωτσοπούλου, 2007)

Γ. Νοητική Καθυστέρηση

Σύμφωνα με τον Luckasson et al (1992) η νοητική καθυστέρηση είναι διαταραχή η οποία εμφανίζεται κατά τη παιδική ηλικία και περιγράφεται από κάτω του μέσου όρου διανοητική ικανότητα και προσαρμοστική λειτουργία. (Durant, 2001)

Η νοητική ανάπτυξη του παιδιού ποικίλει και μεταβάλλεται προς το καλύτερο ή το χειρότερο ανάλογα με τη προέλευση της καθυστέρησης, το κοινωνικοπολιτιστικό περιβάλλον μέσα στο οποίο μεγαλώνει το παιδί, τις συνθήκες της ζωής, τη συναισθηματική ατμόσφαιρα καθώς και τα παιδαγωγικά μέτρα τα οποία λαμβάνονται.

Στη νοητική καθυστέρηση διακρίνουμε τις ακόλουθες κατηγορίες με βάση τον δείκτη νοημοσύνης.

- Παιδιά με ελαφριά νοητική καθυστέρηση (ο δείκτης νοημοσύνης αυτών των παιδιών κυμαίνεται μεταξύ του 50 ή 55 έως 70).

- Παιδιά με μέτρια νοητική καθυστέρηση (ο δείκτης νοημοσύνης αυτών των παιδιών κυμαίνεται μεταξύ του 35 έως 50 ή 55).
- Παιδιά με βαριά νοητική καθυστέρηση (ο δείκτης νοημοσύνης αυτών των παιδιών κυμαίνεται μεταξύ του 25 έως 35 και μερικές φορές μπορεί να είναι κάτω του 25).

Οι αιτιολογικοί παράγοντες που ευθύνονται για την εμφάνιση της νοητικής καθυστέρησης μπορεί να είναι γενετικοί ή βιολογικοί και περιβαλλοντικοί. Οι βιολογικοί ή γενετικοί παράγοντες σχετίζονται συνήθως με ανωμαλίες του μεταβολισμού ή χρωμοσωματικές ανωμαλίες. Αντίθετα, οι περιβαλλοντικοί παράγοντες που ευθύνονται για την νοητική καθυστέρηση είναι οι επιπλοκές που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια του τοκετού. Μολυσματικές αρρώστιες, όπως είναι η μηνιγγίτιδα, η εγκεφαλίτιδα και η παρωτίτιδα. Άλλη περιβαλλοντική αιτία είναι η κακή διατροφή και ο υποσιτισμός όπου για παρατεταμένη χρονική διάρκεια μπορεί να επηρεάσει την πνευματική ανάπτυξη του παιδιού. Επίσης το οικογενειακό περιβάλλον στο οποίο μεγαλώνει ένα παιδί μπορεί να ευθύνεται για την εμφάνιση ελαφριάς νοητικής υστέρησης, λόγω του χαμηλού μορφωτικού και οικονομικού επιπέδου, κακών σχέσεων μεταξύ των συζύγων, αλλά και των φτωχών γλωσσικών ή ακατάλληλων ερεθισμάτων.

Τέλος άλλες περιβαλλοντικές αιτίες είναι μολυσματικές ασθένειες της μητέρας, αλλά και χρόνιες μολύνσεις και δηλητηριάσεις των γονέων όπως φυματίωση, σύφιλη, αλκοολισμός, λήψη φαρμάκων, έκθεση σε ακτινοβολίες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. (Πολυχρονοπούλου, 2001)

Χαρακτηριστικά του λόγου και της ομιλίας

- Η κατάκτηση των μορφημάτων γίνεται καθυστερημένα σε σχέση με τα φυσιολογικά παιδιά της ίδιας ηλικίας.
- Παρουσιάζουν φωνολογικά λάθη τα οποία δεν είναι πάντοτε σταθερά. Οι πιο συνήθεις φωνολογικές διεργασίες είναι η πτώση συμπλεγμάτων και

πτώση τελικού συμφώνου. Γενικά οι παραλήψεις συμφώνων είναι από τα πιο συχνά τους λάθη.

- Το μήκος των προτάσεων που χρησιμοποιούν είναι μικρότερο σε σχέση με τα φυσιολογικά παιδιά, ενώ η πολυπλοκότητα τους είναι απλουστευμένη. Υπάρχει μια καθυστερημένη εκμάθηση των γλωσσικών κανόνων. Επίσης δυσκολεύονται να ανακαλέσουν ολόκληρες προτάσεις.
- Αντιλαμβάνονται λέξεις με κυριολεκτική έννοια ενώ δυσκολεύονται να κατανοήσουν τη μεταφορική έννοια.
- Αν και αναπτύσσουν συμπεριφορές (όπως χειρονομίες, βλεμματική επαφή) και ικανότητες όπως το να κάνουν ερωτήσεις, να σχολιάζουν, να συζητούν και να διατηρούν το θέμα της συζήτησης, ο πραγματολογικός τομέας υπολείπεται σε σχέση με τα φυσιολογικά παιδιά. (Καμπούρογλου, 2003)

Δ. Εγκεφαλική Παράλυση (ΕΠ)

Ο όρος «εγκεφαλική παράλυση» αναφέρεται σε μία ομάδα νευρολογικών διαταραχών έπειτα από βλάβη στις φλοιώδες ή υποφλοιώδεις εγκεφαλικές περιοχές και κυρίως σε περιοχές του κινητικού ελέγχου. (Λίτινας, 2007)

Ως παράγοντες υψηλού κινδύνου, για την εμφάνιση ΕΠ μπορούν να θεωρηθούν τα ακόλουθα:

- Λοιμώξεις του ενδομητρίου από ιούς(π.χ. ο ιός της ερυθράς, της τοξοπλάσμωσης, της σύφιλης).
- Έκθεση της μητέρας σε ακτινοβολία κατά την διάρκεια της κύησης.
- Ενδομήτρια εγκεφαλική αιμορραγία που οφείλεται σε τραυματισμούς, σε τοξιναιμία της κύησης.
- Διαταραχές του μεταβολισμού της μητέρας (π.χ. σακχαρώδης διαβήτης, έλλειψη βιταμίνης B12)

- Περιγεννητική έλλειψη οξυγόνου (π.χ. λόγω πρόωρης αποκόλλησης του πλακούντα, καθυστερημένη έξοδος του κεφαλιού του νεογνού).
- Περιγεννητική μηχανική κάκωση που προκαλεί εγκεφαλική αιμορραγία.
- Λοιμώξεις του νεογνού (π.χ. ο ιός της μηνιγγίτιδας).
- Πρόωρος τοκετός.
- Χαμηλό βάρος του νεογνού.(Μεσσήνης et al, 2001)

Πολλές φορές στην ΕΠ εκτός από τα κινητικά προβλήματα, μπορεί να συνυπάρχουν και νοητική καθυστέρηση, επιληπτικές κρίσεις, μαθησιακές διαταραχές (προβλήματα προσοχής και συγκέντρωσης), προβλήματα στην ακοή και την όραση, καθώς και μειωμένη σωματική ανάπτυξη. (Λίτινας, 2007)

Επειδή το κυρίαρχο στοιχείο της ΕΠ είναι η διαταραχή του μυϊκού τόνου, εκδηλώνεται ως: υποτονία, υπερτονία/σπαστικότητα, αθέτωση και αταξία. Επίσης παρουσιάζει τις ακόλουθες μορφές όπως: διπληγία, ημιπληγία, τετραπληγία. Αυτό εξαρτάται από το σημείο του σώματος που προσβάλλει. (Λίτινας, 2007)

Χαρακτηριστικά του λόγου και της ομιλίας

Τα παιδιά με ΕΠ εκτός από τα κινητικά προβλήματα που έχουν, εμφανίζουν και προβλήματα στο λόγο και την ομιλία. Όπως:

- ο ρυθμός της ομιλίας τους είναι διαταραγμένος.
- δυσκολίες συγκέντρωσης και προσοχής.
- δυσκολία στον συντονισμό αναπνοής και φώνησης.
- διαταραχές προσωδίας (π.χ. ακατάλληλος τονισμός σε συλλαβές πολυσύλλαβων λέξεων οι οποίες δεν τονίζονται.
- λανθασμένη παραγωγή φωνημάτων (λόγω του διαταραγμένου μυϊκού τόνου στους αρθρωτές).
- μειωμένο μήκος προτάσεων και μεγάλες παύσεις.

- διαταραχές στην κατανόηση του λόγου όταν συνυπάρχει και νοητική καθυστέρηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1 Μεθοδολογία

Όπως έχει προαναφερθεί η Προσχολική Γλωσσική Κλίμακα-3 (ΠΓΚ-3), έχει σχεδιαστεί πάνω σε δυο βασικούς άξονες την Ακουστική Αντίληψη (ΑΑ) και την Εκφραστική Επικοινωνία (ΕΕ). Η υποκλίμακα ΑΑ περιλαμβάνει ασκήσεις που δίνουν την ευκαιρία στα παιδιά να εξασκηθούν σε δεξιότητες προσοχής. Αντίθετα η υποκλίμακα της ΕΕ περιλαμβάνει ασκήσεις οι οποίες επικεντρώνονται στην κοινωνική επικοινωνία των παιδιών και στη λεκτική τους ανάπτυξη. Γενικά η ΠΓΚ-3 περιέχει ως υλικό ερωτήσεις που στοχεύουν σε κοινωνικές ή διαδραστικές επικοινωνιακές ικανότητες και καλύπτουν βασικές έννοιες. Η χορήγηση των ερωτήσεων γίνεται εύκολα χωρίς ειδική ορολογία. Για τις διαφοροποιημένες δεκτικές/αντιληπτικές και εκφραστικές γλωσσικές ασκήσεις χρησιμοποιούνται ως ερεθίσματα έγχρωμες εικόνες και αντικείμενα. Η δοκιμασία ΠΓΚ-3 διαιρείται σε εξαμηνιαία διαστήματα από τη γέννηση και έως την ηλικία των τεσσάρων ετών και έντεκα μηνών, και δωδεκαμηνιαία από τα πέντε έως τα έξι έτη και έντεκα μηνών. Κάθε διάστημα περιέχει τέσσερις ερωτήσεις για κάθε μία υποκλίμακα. Το σύνολο των ερωτήσεων της δοκιμασίας είναι ογδόντα οχτώ, εκ των οποίων οι σαράντα τέσσερις ερωτήσεις είναι της Ακουστικής αντίληψης και οι σαράντα τέσσερις της Εκφραστικής επικοινωνίας.

2.2 Σκοπός της εργασίας

Σκοπός λοιπόν της παρούσας πτυχιακής είναι να διερευνηθεί σε πιλοτικό επίπεδο εάν η χορήγηση αυτής της γλωσσικής δοκιμασίας και συγκεκριμένα των δυο βασικών αξόνων, της ΑΑ (ακουστικής αντίληψης) και της ΕΕ (εκφραστικής επικοινωνίας), είναι κατάλληλη για ελληνόπουλα με σκοπό την

αξιολόγηση των γλωσσικών τους ικανοτήτων ή αν χρειάζονται ορισμένες τροποποιήσεις.

2.3 Δείγμα

Προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πιλοτική έρευνα, έγινε λήψη τυχαίου δείγματος από τρεις κρατικούς παιδικούς σταθμούς(δύο στην πόλη των Πατρών και ένας στην Αθήνα). Ο αριθμός των παιδιών που έλαβαν μέρος ήταν 43 εκ των οποίων 22 ήταν αγόρια και 21 κορίτσια. Οι ηλικίες των παιδιών κυμαίνονταν από 3 ετών έως 4,6 ετών. Στην ηλικία των 3-3,6 ετών πήραν μέρος 10 παιδιά, στην ηλικία των 3,7-4 ετών, 15 παιδιά, ενώ στην ηλικία των 4,1-4,6 ετών, 18 παιδιά. Από τις πληροφορίες που δόθηκαν από τις εκπαιδευτικούς των παιδικών σταθμών όλα τα παιδιά του δείγματος που συμμετείχαν ήταν ελληνόπουλα και η μητρική τους γλώσσα ήταν η ελληνική. Τα παιδιά δεν παρουσίαζαν αισθητηριακά ελλείμματα ή σοβαρές αναπτυξιακές διαταραχές και η συμπεριφορά τους έδειχνε νοημοσύνη μέσα στα ευρύτερα τυπικά πλαίσια.

2.4 Όργανα μέτρησης

Για να εξεταστούν οι γλωσσικές ικανότητες των παιδιών χορηγήθηκαν οι δυο υποκλίμακες ΑΑ και ΕΕ της ΠΓΚ-3 οι οποίες περιέχουν ερωτήσεις αντίληψης και έκφρασης του λόγου, ανάλογα με την ηλικία του κάθε παιδιού, χρησιμοποιώντας ως ερεθίσματα ένα έγχρωμο εγχειρίδιο με εικόνες και απτά αντικείμενα.

2.5 Διαδικασία Μέτρησης

Η διαδικασία που ακολουθήθηκε για την λήψη του δείγματος παρουσίασε την εξής μορφή: η ΠΓΚ-3 χορηγήθηκε σε ατομική συνεδρία με το κάθε παιδί, αρχίζοντας πρώτα με ερωτήσεις της υποκλίμακα της ακουστικής κατανόησης και σε συνέχεια σε ερωτήσεις της υποκλίμακας της εκφραστικής επικοινωνίας. Αφού γινόταν η αρχική επαφή με το παιδί και του δινόταν οι ανάλογες εξηγήσεις και τα ανάλογα παραδείγματα, άρχιζε η χορήγηση. Το σημείο έναρξης της δοκιμασίας άρχιζε από ηλικιακό επίπεδο ενός εξαμήνου κάτω από την χρονολογική ηλικία του κάθε παιδιού. Στην ευχρηστία και την αποτελεσματικότητα του συγκεκριμένου γλωσσικού εργαλείου συνέβαλε σαφώς και η διαμόρφωση της βαθμολογίας των αποτελεσμάτων. Σύμφωνα με αυτή θα πρέπει να σημειώνεται «/» όταν υπάρχει σωστή απόκριση και «-» ή «Κ.Α.» όταν εκδηλώνεται από το παιδί λάθος απόκριση ή καμία απόκριση. Ο βαθμός για κάθε επιτυχημένη απόκριση είναι 1 (ένα) και για κάθε λανθασμένη 0 (μηδέν).

Ο αρχικός βαθμός (Raw score) είναι το σύνολο των σωστών απαντήσεων.

.

2.6 Ποιοτική ή ποσοτική ανάλυση των αποτελεσμάτων

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται όλα τα συγκεντρωτικά στοιχεία τα οποία θα βοηθήσουν στην περαιτέρω στατιστική ανάλυση με στόχο την καλύτερη διεξαγωγή της πιλοτικής έρευνας.

ΟΝΟΜΑ	ΗΛΙΚΙΑ	RAW SCORE		ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ		ΕΚΦΡΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ		ΑΓΕ EQUIVALENT (ΝΟΗΤΙΚΟ ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ)		
		Ακουστική κατανόηση	Εκφραστική επικοινωνία	Standard Score (SS) /Σταθερή Βαθμολογία	Percentile Rank (PR) /Εκατοστιαία μονάδα	Standard Score (SS)	Percentile Rank (PR)	Ακουστική κατανόηση	Εκφραστική επικοινωνία	
1.	Αγόρι	3,5	31	32	97	42	109	73	3,1	3,6
2.	Κορίτσι	3,10	36	35	99	47	104	61	3,8	3,10
3.	Αγόρι	3,10	38	37	105	63	108	70	4	4,1
4.	Κορίτσι	3,5	37	35	115	84	117	87	3,10	3,10
5.	Αγόρι.	3,6	34	35	94	34	104	61	3,5	3,10
6.	Κορίτσι	3,5	29	29	92	30	100	50	2,11	3,2
7.	Κορίτσι	3,4	28	26	90	25	92	30	2,10	2,10
8.	Αγόρι	4,3	39	39	98	45	102	55	4,2	4,4
9.	Αγόρι	4,1	37	37	90	25	97	42	3,10	4,1
10.	Αγόρι.	4,3	35	31	84	14	84	14	3,7	3,5
11.	Αγόρι	3,1	25	25	83	13	89	23	2,6	2,9
12.	Αγόρι	4,3	34	32	82	12	86	18	3,5	3,6
13.	Αγόρι	3,11	37	36	102	55	106	66	3,10	3,11
14.	Κορίτσι.	3	28	26	90	25	92	30	2,10	2,10
15.	Αγόρι	4,6	38	38	82	12	90	25	4	4,2
16.	Αγόρι	4,2	39	38	98	45	100	50	4,2	4,2
17.	Αγόρι	3,10	35	30	96	39	93	32	3,7	3,4
18.	Κορίτσι.	3,4	29	29	92	30	100	50	2,11	3,2
19.	Αγόρι	3,7	38	39	105	63	113	81	4	4,4
20.	Κορίτσι	3,9	31	30	88	21	93	32	3,1	3,4
21.	Κορίτσι.	3,10	29	29	84	14	90	25	2,11	3,2
22.	Κορίτσι	4,3	37	39	90	25	102	55	3,10	4,4
23.	Κορίτσι	4,1	38	37	94	34	97	42	4	4,1
24.	Αγόρι.	4,2	38	32	94	34	86	18	4	3,6
25.	Κορίτσι	3,5	29	29	92	30	100	50	2,11	3,2
26.	Κορίτσι	3,10	34	34	94	34	102	55	3,5	3,9
27.	Αγόρι	4,1	37	38	90	25	100	50	3,10	4,2
28.	Κορίτσι	4	39	33	98	45	88	21	4,2	3,7
29.	Κορίτσι	4,6	36	37	77	6	87	19	3,8	4,1
30.	Αγόρι	4,4	35	35	84	14	93	32	3,7	3,10
31.	Αγόρι	4,5	37	38	90	25	100	50	3,10	4,2
32.	Κορίτσι	4,1	38	36	94	34	95	37	4	3,11
33.	Αγόρι	4,1	33	28	80	9	77	6	3,4	3,1
34.	Κορίτσι	4,2	36	35	87	19	93	32	3,8	3,10
35.	Κορίτσι	3,3	36	35	112	79	117	87	3,8	3,10
36.	Κορίτσι	4,6	35	38	75	5	90	25	3,7	4,2
37.	Αγόρι	4,1	31	34	76	5	90	25	3,1	3,9
38.	Αγόρι	4	34	34	82	12	90	25	3,5	3,9
39.	Αγόρι	3,8	35	29	96	39	90	25	3,7	3,2
40.	Αγόρι	3,8	33	35	92	30	104	61	3,4	3,10
41.	Κορίτσι	3,9	38	30	105	63	93	32	4	3,4
42.	Κορίτσι	3,8	34	32	94	34	97	42	3,5	3,6
43.	Κορίτσι	3,8	34	31	94	34	95	37	3,5	3,5

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

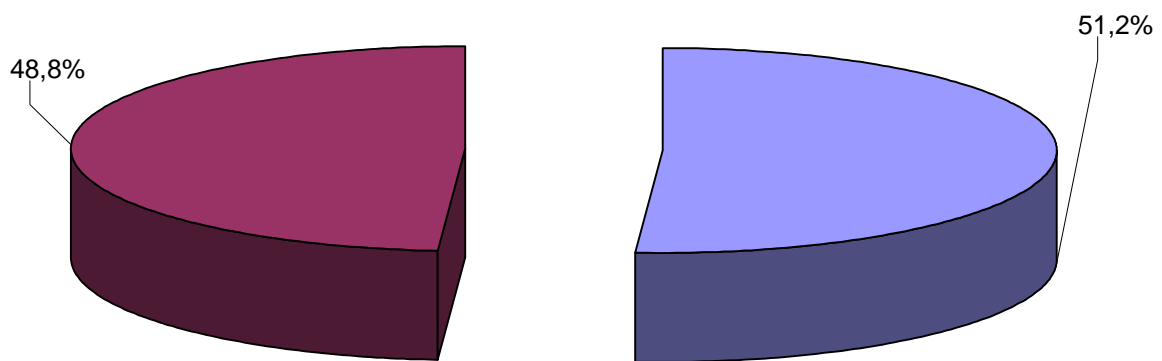
Περιγραφικά Στατιστικά

Στον επόμενο πίνακα (Πίνακας 1) παρουσιάζεται ο αριθμός των αγοριών και των κοριτσιών που εξετάστηκαν. Στο σύνολο των 43 παιδιών, τα 22 ήταν αγόρια και τα 21 ήταν κορίτσια. Συνεπώς υπάρχει ένα αγόρι περισσότερο σε σχέση με τα κορίτσια. Σε ποσοστά, τα αγόρια αποτελούν το 51,2% του συνόλου των παιδιών, ενώ τα κορίτσια αποτελούν το 48,8% του συνόλου των παιδιών.

Πίνακας 1: Ποσοστά αγοριών και κοριτσιών

	Απόλυτη τιμή	Ποσοστιαία τιμή
Αγόρια	22	51,2
Κορίτσια	21	48,8
Σύνολο	43	100,0

Τα πιο πάνω αποτελέσματα φαίνονται και στο επόμενο διάγραμμα. Στην Εικόνα 1 παρουσιάζονται τα ποσοστά των αγοριών και των κοριτσιών που συμμετέχουν στην έρευνα. Φαίνεται καθαρά ότι αγόρια είναι περισσότερα από τα κορίτσια κατά 1 παιδί, ή κατά 2,4 ποσοστιαίες μονάδες.

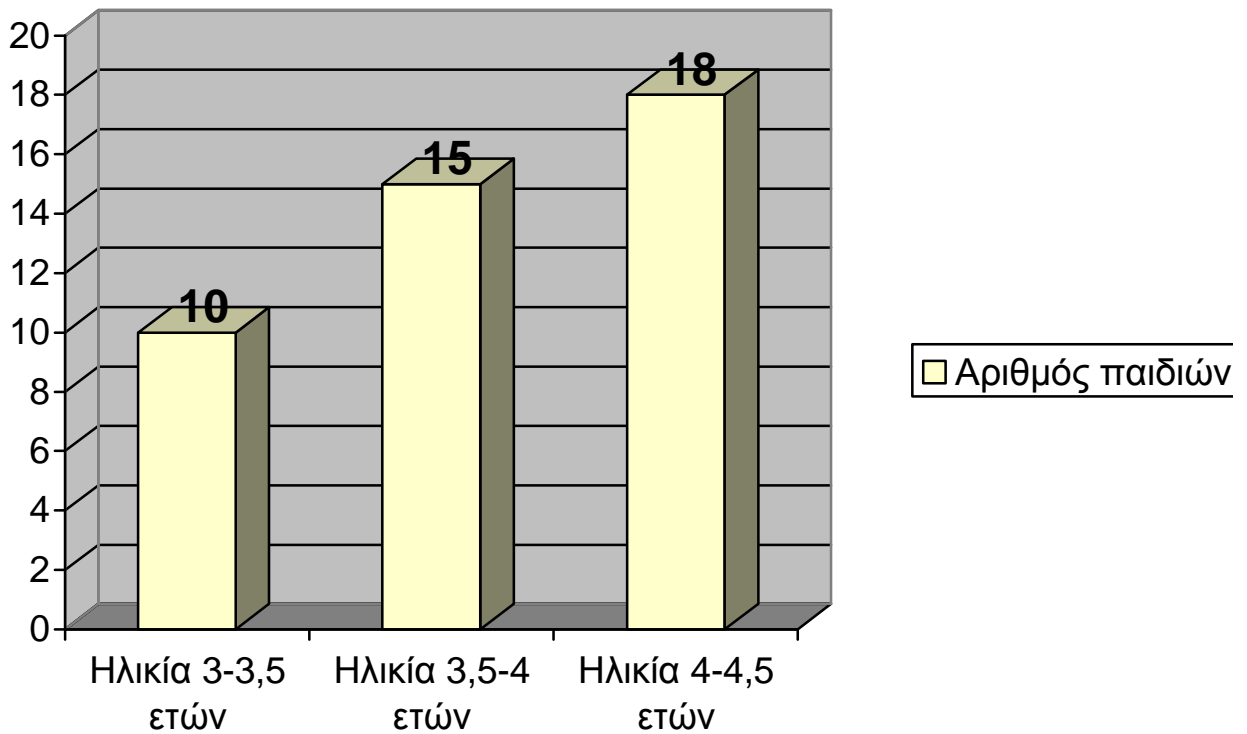


Εικόνα 1: Ποσοστά αγοριών και κοριτσιών

Στον Πίνακα 2 που ακολουθεί, αναλύεται η ηλικία στο σύνολο των 43 παιδιών. Αρχικά, η μικρότερη ηλικία που παρατηρήθηκε ήταν 3 ετών, ενώ η μεγαλύτερη ηλικία ήταν 4 ετών και 6 μηνών. Συνεπώς η διαφορά ανάμεσα στην μικρότερη και την μεγαλύτερη ηλικία ήταν 1,6 έτη. Κατά μέσο όρο, τα 43 παιδιά ήταν ηλικίας 3 ετών και 9 μηνών. Στην τελευταία στήλη του Πίνακα 1, φαίνεται η τυπική απόκλιση της ηλικίας σε μήνες, που είναι 4,69. Η τυπική απόκλιση δείχνει κατά πόσο απέχουν τα παιδιά κατά μέσο όρο από την μέση τιμή της ηλικίας. Συνεπώς, τα παιδιά απέχουν κατά μέσο όρο 4,69 μήνες από τον μέσο όρο της ηλικίας. Συμπεραίνουμε ότι υπάρχει μία σχετικά μικρή απόκλιση από τον μέσο όρο της ηλικίας.

Πίνακας 2: Στατιστικά στοιχεία της ηλικίας στο σύνολο των παιδιών

	N	Ελάχιστη ηλικία	Μέγιστη Ηλικία	Εύρος ηλικίας	Μέσος	Τυπική Απόκλιση (Μήνες)
Ηλικία	43	3	4,6	1,6	3,9	4,69



Διάγραμμα 1: Αριθμός παιδιών ανά κατηγορία ηλικίας

Στο επάνω διάγραμμα (Διάγραμμα 1) φαίνεται ο αριθμός των παιδιών που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία ηλικίας. Για τους σκοπούς της ανάλυσης η ηλικία χωρίστηκε σε τρεις κατηγορίες. Στην ηλικία 3 έως 3,5 ετών όπου αντιστοιχούν 10 παιδιά, στην ηλικία 3,5 έως 4 ετών όπου αντιστοιχούν 15 παιδιά και στην ηλικία 4 έως 4,5 ετών όπου αντιστοιχούν 18 παιδιά. Όπως φαίνεται στο διάγραμμα, τα περισσότερα παιδιά ανήκουν στην μεγαλύτερη κατηγορία ηλικίας, δηλαδή 4 έως 4,5 ετών. Στην μικρότερη ηλικία, δηλαδή στην κατηγορία ηλικίας 3 έως 3,5 ετών ανήκουν τα λιγότερα παιδιά.

Στην συνέχεια αναλύονται τα αποτελέσματα και οι επιδόσεις των παιδιών από την διεξαγωγή του τεστ.

Πίνακας 3: Στατιστικά στοιχεία στην Ακουστική κατανόηση - RAW SCORE

	N	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Εύρος	Μέσος	Τυπική απόκλιση
Ακουστική Κατανόηση RAW SCORE	43	25	39	14	34,5	3,56

Στον Πίνακα 3, παρουσιάζονται τα στατιστικά στοιχεία στην ακουστική κατανόηση (Raw score). Φαίνεται ότι η μικρότερη τιμή που παρατηρήθηκε ήταν 25 ενώ η μεγαλύτερη τιμή ήταν 39. Συνεπώς το εύρος ανάμεσα στην μικρότερη και την μεγαλύτερη τιμή ήταν 14 μονάδες. Κατά μέσο όρο τα παιδιά είχαν επίδοση 34,5. Η τυπική απόκλιση ήταν 3,56 μονάδες, που σημαίνει ότι κατά μέσο όρο τα παιδιά απείχαν από την μέση τιμή κατά 3,56 μονάδες. Συνεπώς, τα περισσότερα παιδιά είχαν τιμές κοντά στον μέσο δηλαδή στο 34,5.

Πίνακας 4: Στατιστικά στοιχεία στην Εκφραστική επικοινωνία - RAW SCORE

	N	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Εύρος	Μέσος	Τυπική απόκλιση
Εκφραστική Επικοινωνία – RAW SCORE	43	25	39	37	32,7	6,16

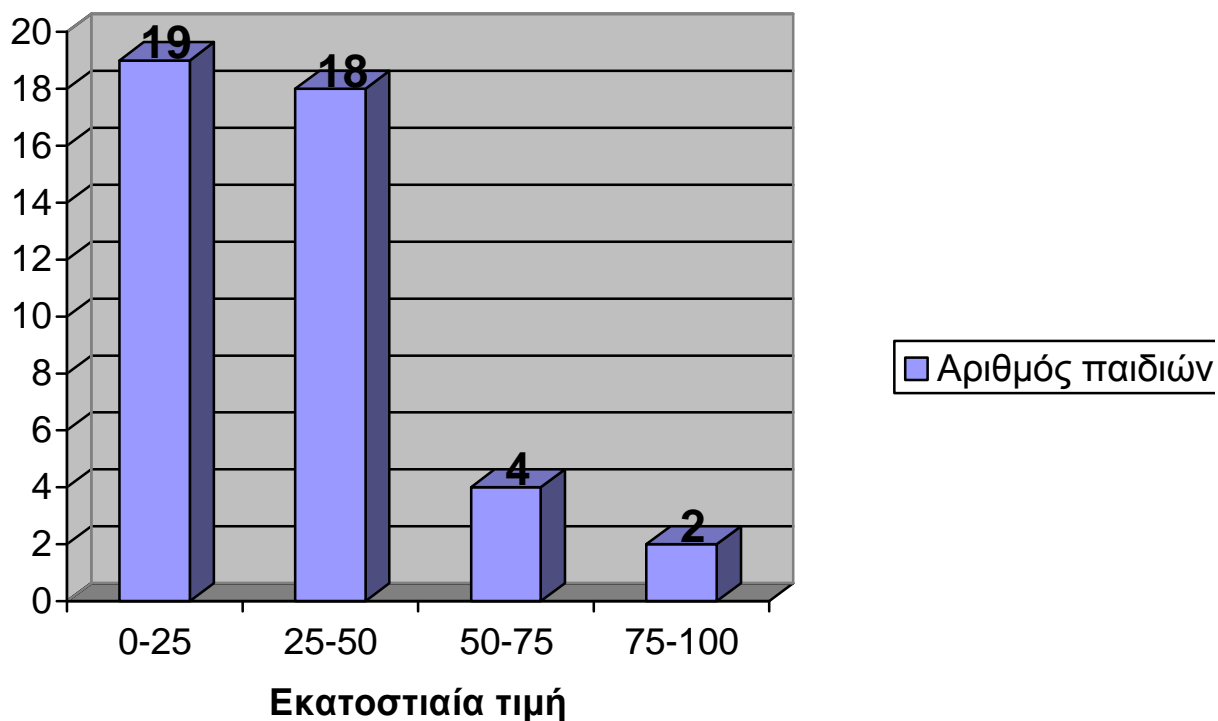
Στον Πίνακα 4, παρουσιάζονται τα στατιστικά στοιχεία στην εκφραστική επικοινωνία (Raw score). Παρατηρούμε ότι η μικρότερη τιμή που παρατηρήθηκε ήταν 2 ενώ η μεγαλύτερη τιμή ήταν 39. Συνεπώς το εύρος ανάμεσα στην μικρότερη και την μεγαλύτερη τιμή ήταν 37 μονάδες. Κατά μέσο όρο τα παιδιά είχαν επίδοση 32,7. Η τυπική απόκλιση ήταν 6,16 μονάδες, που σημαίνει ότι κατά μέσο όρο τα παιδιά απείχαν από την μέση τιμή κατά 6,16 μονάδες. Συνεπώς, και σε αυτή την περίπτωση πολλά παιδιά είχαν τιμές σχετικά κοντά στον μέσο δηλαδή στο 32,7.

Συγκρίνοντας τον Πίνακα 4 με τον Πίνακα 3, παρατηρούμε ότι οι ελάχιστες και οι μέγιστες τιμές είναι οι ίδιες, τόσο στην εκφραστική επικοινωνία όσο και στην ακουστική κατανόηση. Ωστόσο, ο μέσος όρος είναι μεγαλύτερος στην ακουστική κατανόηση (διαφορά 1,8 μονάδες) γεγονός που δείχνει ότι υπήρχαν περισσότερες σχετικά υψηλές τιμές στην ακουστική κατανόηση σε σχέση με την εκφραστική επικοινωνία.

Πίνακας 5: Ακουστική Κατανόηση - Στατιστικά στοιχεία πάνω στην Σταθερή βαθμολογία και την Εκατοστιαία μονάδα

	N	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Εύρος	Μέσος	Τυπική απόκλιση
Σταθερή βαθμολογία	43	75	115	40	92	8,9
Εκατοστιαία μονάδα	43	5	84	79	31,9	18,9

Στον Πίνακα 5 παρουσιάζονται τα στατιστικά στοιχεία της βαθμολογίας που είχαν τα παιδιά πάνω στην ακουστική κατανόηση. Η δεύτερη γραμμή του Πίνακα 5 παρουσιάζει την σταθερή βαθμολογία (Standard score) της ακουστικής κατανόησης και η τρίτη γραμμή του Πίνακα 5 παρουσιάζει την εκατοστιαία μονάδα (Percentile rank) της ακουστικής κατανόησης. Παρατηρούμε ότι η μικρότερη τιμή πάνω στην σταθερή βαθμολογία ήταν 75 ενώ η μεγαλύτερη τιμή ήταν 115, μία απόκλιση δηλαδή 40 μονάδων. Ο μέσος όρος της βαθμολογίας όλων των παιδιών ήταν 92 μονάδες. Όσον αφορά την εκατοστιαία τιμή, η μικρότερη απόδοση που παρατηρήθηκε αντιστοιχεί στο 5%, ενώ η μεγαλύτερη απόδοση αντιστοιχεί στο 84%. Το εύρος της διαφοράς ανέρχεται στις 79 ποσοστιαίες μονάδες. Κατά μέσο όρο τα παιδιά είχαν ποσοστό 31,9% , που είναι σχετικά χαμηλή απόδοση. Η τυπική απόκλιση βρίσκεται στο 18,9 που δείχνει ότι όλα τα παιδιά κατά μέσο όρο απέχουν από το 31,9% κατά 18,9 ποσοστιαίες μονάδες.



Διάγραμμα 2: Κατανομή της εκατοστιαίας τιμής για την Ακουστική Κατανόηση

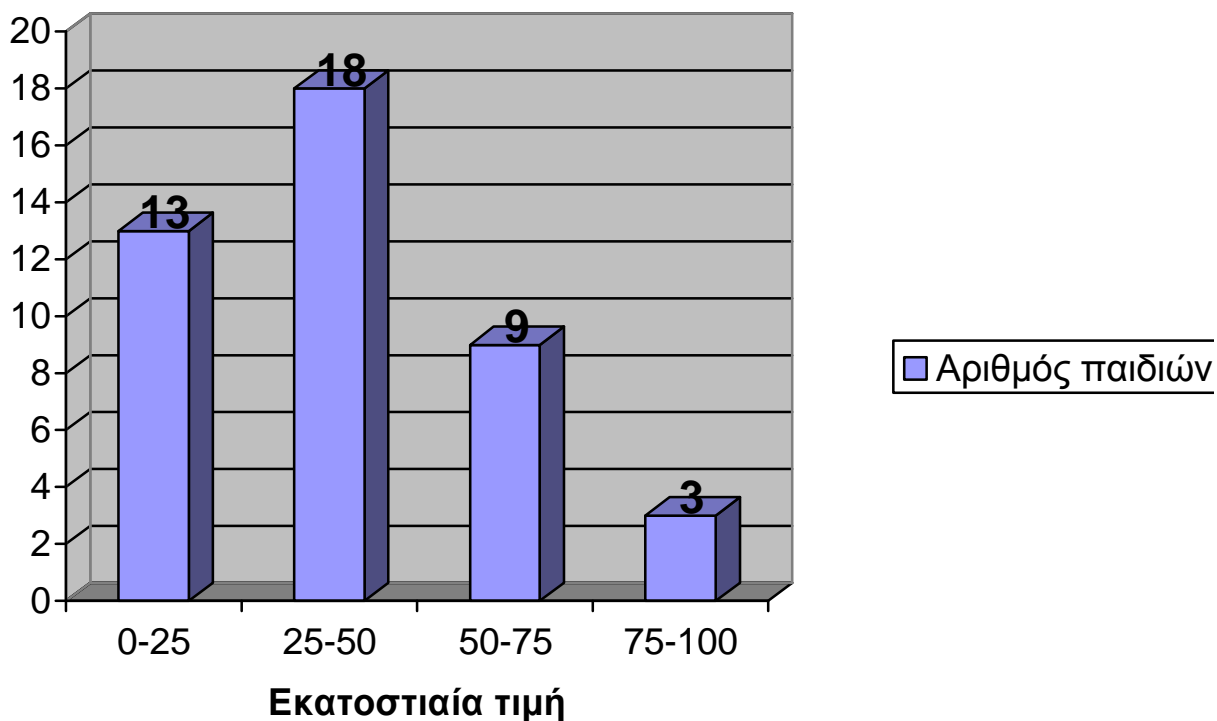
Το προηγούμενο διάγραμμα (Διάγραμμα 2) απεικονίζει την κατανομή της εκατοστιαίας τιμής στην ακουστική κατανόηση. Η εκατοστιαία τιμή χωρίστηκε σε τέσσερις τάξεις. Παρατηρούμε ότι 19 παιδιά είχαν εκατοστιαία τιμή από 0 έως 25 και 18 παιδιά είχαν εκατοστιαία τιμή από 25 έως 50. Μόλις 4 παιδιά είχαν σε εκατοστιαία τιμή από 50 έως 75 και μόνο 2 είχαν εκατοστιαία τιμή από 75 έως 100. Συμπεραίνουμε ότι τα περισσότερα παιδιά είχαν πολύ χαμηλές ή χαμηλές επιδόσεις. Συγκεκριμένα, 37 παιδιά δηλαδή το 86,1% του συνόλου των παιδιών, είχαν εκατοστιαία τιμή κάτω από 50. Επίσης, 19 παιδιά δηλαδή το 44,2% του συνόλου των παιδιών είχαν εκατοστιαία τιμή κάτω από 25. Αντίθετα, μόλις 6 παιδιά δηλαδή το 14% είχαν επίδοση πάνω από 50 και μόλις 2 παιδιά δηλαδή το 4,7% του συνόλου είχαν επίδοση πάνω από 75. Γενικά, παρατηρούμε

ότι τα περισσότερα παιδιά είχαν πολύ χαμηλή εκατοστιαία τιμή, ενώ καθώς μεγαλώνει η εκατοστιαία τιμή, μικραίνει ο αντίστοιχος αριθμός παιδιών.

Πίνακας 6: Εκφραστική Επικοινωνία - Στατιστικά στοιχεία πάνω στην Σταθερή βαθμολογία και την Εκατοστιαία μονάδα

	N	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Εύρος	Μέσος	Τυπική απόκλιση
Σταθερή βαθμολογία	43	77	117	40	96,6	8,7
Εκατοστιαία μονάδα	43	6	87	81	41,9	20,1

Στον Πίνακα 6 βλέπουμε τα στατιστικά στοιχεία της βαθμολογίας που είχαν τα παιδιά πάνω στην εκφραστική επικοινωνία. Η δεύτερη γραμμή του Πίνακα 6 παρουσιάζει την σταθερή βαθμολογία (Standard score) της εκφραστικής επικοινωνίας και η τρίτη γραμμή του Πίνακα 6 παρουσιάζει την εκατοστιαία μονάδα (Percentile rank) της εκφραστικής επικοινωνίας. Η μικρότερη τιμή πάνω στην σταθερή βαθμολογία ήταν 77 ενώ η μεγαλύτερη τιμή ήταν 117, μία απόκλιση δηλαδή 40 μονάδων. Ο μέσος όρος της βαθμολογίας όλων των παιδιών ήταν 96,6 μονάδες. Όσον αφορά την εκατοστιαία τιμή, η μικρότερη απόδοση που παρατηρήθηκε αντιστοιχεί στο 6%, ενώ η μεγαλύτερη απόδοση αντιστοιχεί στο 87%. Η διαφορά ανέρχεται στις 81 ποσοστιαίες μονάδες. Κατά μέσο όρο τα παιδιά είχαν ποσοστό 41,9%. Η απόδοση των παιδιών κατά μέσο όρο στην εκφραστική επικοινωνία ήταν μεγαλύτερη κατά 10 ποσοστιαίες μονάδες σε σχέση με την αντίστοιχη απόδοση των παιδιών στην ακουστική κατανόηση. Η τυπική απόκλιση βρίσκεται στο 20,1 που δείχνει ότι όλα τα παιδιά κατά μέσο όρο απέχουν από το 41,9% κατά 18,9 ποσοστιαίες μονάδες.



Διάγραμμα 3: Κατανομή της εκατοστιαίας τιμής για την Εκφραστική Επικοινωνία

Το Διάγραμμα 3, δείχνει την κατανομή της εκατοστιαίας τιμής για την εκφραστική επικοινωνία. Παρατηρούμε ότι 13 παιδιά είχαν εκατοστιαία τιμή από 0 έως 25 και 18 παιδιά είχαν εκατοστιαία τιμή από 25 έως 50. Μόλις 9 παιδιά είχαν σε εκατοστιαία τιμή από 50 έως 75 και μόνο 3 είχαν εκατοστιαία τιμή από 75 έως 100. Συμπεραίνουμε ότι τα περισσότερα παιδιά είχαν πολύ χαμηλές ή χαμηλές επιδόσεις. Συγκεκριμένα, 31 παιδιά δηλαδή το 72,1% του συνόλου των παιδιών, είχαν εκατοστιαία τιμή κάτω από 50. Επίσης, 13 παιδιά δηλαδή το 30,2% του συνόλου των παιδιών είχαν εκατοστιαία τιμή κάτω από 25. Αντίθετα, μόλις 12 παιδιά δηλαδή το 27,9% είχαν επίδοση πάνω από 50 και μόλις 3 παιδιά δηλαδή το 7% του συνόλου είχαν επίδοση πάνω από 75. Γενικά, παρατηρούμε ότι τα περισσότερα παιδιά είχαν σχετικά χαμηλή εκατοστιαία

τιμή, ενώ καθώς μεγαλώνει η εκατοστιαία τιμή, μικραίνει ο αντίστοιχος αριθμός παιδιών. Σε αντίθεση με την κατανομή στην ακουστική κατανόηση, στην εκφραστική επικοινωνία, ο μεγαλύτερος αριθμός παιδιών παρατηρείται όταν η εκατοστιαία τιμή είναι από 25 έως 50 και υπάρχει λίγο μεγαλύτερη συχνότητα παιδιών όταν η εκατοστιαία τιμή είναι πάνω από 50. Συνεπώς στην εκφραστική επικοινωνία, παρόλο που οι επιδόσεις στο σύνολο των παιδιών είναι σχετικά χαμηλές, είναι λίγο καλύτερες σε σύγκριση με την ακουστική κατανόηση.

Στατιστική ανάλυση πάνω στο Νοητικό Ισοδύναμο

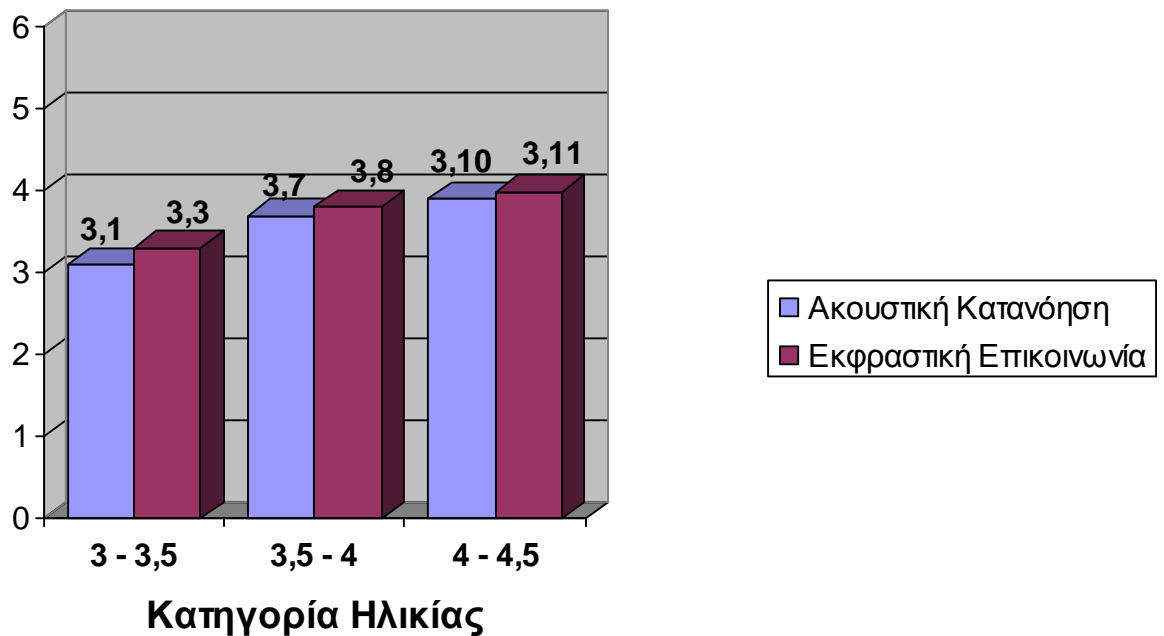
Ο επόμενος πίνακας (Πίνακας 7) δείχνει τα στατιστικά στοιχεία στο Νοητικό Ισοδύναμο (Age Equivalent) πάνω στην ακουστική κατανόηση και την εκφραστική επικοινωνία. Πάνω στην ακουστική κατανόηση, η μικρότερη τιμή νοητικού ισοδύναμου είναι 2,6 και η μέγιστη τιμή είναι 4,2. Η διαφορά της ελάχιστης με τη μέγιστη τιμή είναι 1,6. Στη εκφραστική επικοινωνία η μικρότερη τιμή νοητικού ισοδύναμου είναι 2,9 ενώ η μεγαλύτερη τιμή είναι 4,4. Η διαφορά τους είναι 3,5. Κατά μέσο όρο το νοητικό ισοδύναμο στην ακουστική κατανόηση είναι 3,7 και το μέσο όρο στην εκφραστική επικοινωνία είναι 3,8. Συνεπώς υπάρχει μία σχετικά μικρή διαφορά μεταξύ τους. Η τυπική απόκλιση και στις δύο περιπτώσεις είναι 5,2 μήνες.

Πίνακας 7: ΝΟΗΤΙΚΟ ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ - Στατιστικά στοιχεία πάνω στην Ακουστική κατανόηση και την Εκφραστική επικοινωνία

	N	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Εύρος	Μέσος	Τυπική απόκλιση (Μήνες)
Ακουστική Κατανόηση	43	2,6	4,2	1,6	3,7	5,2
Εκφραστική Επικοινωνία	43	2,9	4,4	3,5	3,8	5,2

Προκειμένου να ελέγξουμε εάν η διαφορά στους μέσους είναι στατιστικά σημαντική χρησιμοποιούμε τον έλεγχο t. Η τιμή P είναι 0,253. Επομένως, σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 0,05$ η διαφορά δεν είναι στατιστικά σημαντική. Συνεπώς, το Νοητικό Ισοδύναμο δεν διαφέρει σημαντικά ανάμεσα στην Ακουστική κατανόηση και την Εκφραστική επικοινωνία.

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 2, ο μέσος της ηλικίας είναι 3,9. Παρατηρούμε ότι ο μέσος στο Νοητικό Ισοδύναμο είναι μικρότερος κατά 2 μήνες στην ακουστική κατανόηση (3,7) και μικρότερος κατά 1 μήνα στην εκφραστική επικοινωνία (3,8).



Διάγραμμα 4: Μέσοι όροι Νοητικού Ισοδύναμου στη Ακουστική Κατανόηση και στην Εκφραστική Επικοινωνία ανά κατηγορία ηλικίας

Το Διάγραμμα 4, δείχνει τους μέσους όρους Νοητικού Ισοδύναμου στη ακουστική κατανόηση και στην εκφραστική επικοινωνία ανά κατηγορία ηλικίας. Παρατηρούμε ότι στα παιδιά ηλικίας από 3 έως 3,5 ετών το μέσο Νοητικό Ισοδύναμο για την Ακουστική κατανόηση είναι 3,1 και το μέσο Νοητικό Ισοδύναμο για την Εκφραστική επικοινωνία είναι 3,3. Στη συνέχεια θα ελέγξουμε εάν η διαφορά στο μέσο Νοητικό Ισοδύναμο μεταξύ της ακουστικής κατανόησης και της εκφραστικής επικοινωνίας, είναι στατιστικά σημαντική για την κατηγορία ηλικίας από 3 έως 3,5 ετών. Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιούμε τον έλεγχο t. Η τιμή P ισούται με 0,306. Επομένως η διαφορά στην συγκεκριμένη κατηγορία ηλικίας δεν είναι στατιστικά σημαντική ($P > 0,05$).

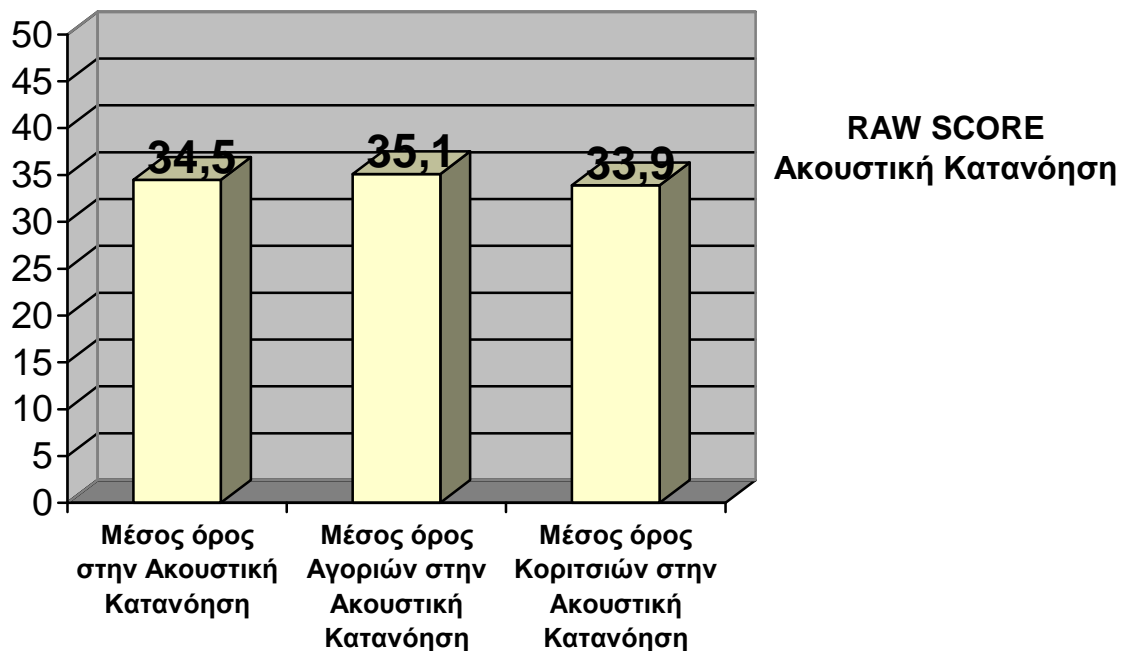
Στα παιδιά ηλικίας από 3,5 έως 4 ετών, το μέσο Νοητικό Ισοδύναμο στην ακουστική κατανόηση είναι 3,7 ενώ στην εκφραστική επικοινωνία είναι 3,8. Η

τιμή P ισούται με 0,797 και επομένως η διαφορά των δύο κατηγοριών για την συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα δεν είναι στατιστικά σημαντική ($P < 0,05$).

Στην τρίτη ηλικιακή ομάδα, δηλαδή στα παιδιά ηλικίας από 4 έως 4,5 ετών το μέσο Νοητικό Ισοδύναμο για την ακουστική κατανόηση είναι 3,10 και το μέσο Νοητικό Ισοδύναμο για την εκφραστική επικοινωνία είναι 3,11. Ο έλεγχος έδειξε ότι η τιμή P ισούται με 0,267. Συνεπώς, η διαφορά των δύο κατηγοριών για την συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα δεν είναι στατιστικά σημαντική ($P < 0,05$). Συμπεραίνουμε, ότι δεν υπάρχει σημαντική διαφορά στο Νοητικό Ισοδύναμο ανάμεσα στην ακουστική κατανόηση και την εκφραστική επικοινωνία, σε καμία από τις τρεις κατηγορίες ηλικίας.

Στατιστική ανάλυση πάνω στο Raw Score, την Σταθερή βαθμολογία και την Εκατοστιαία μονάδα ανά φύλο και στο σύνολο των παιδιών

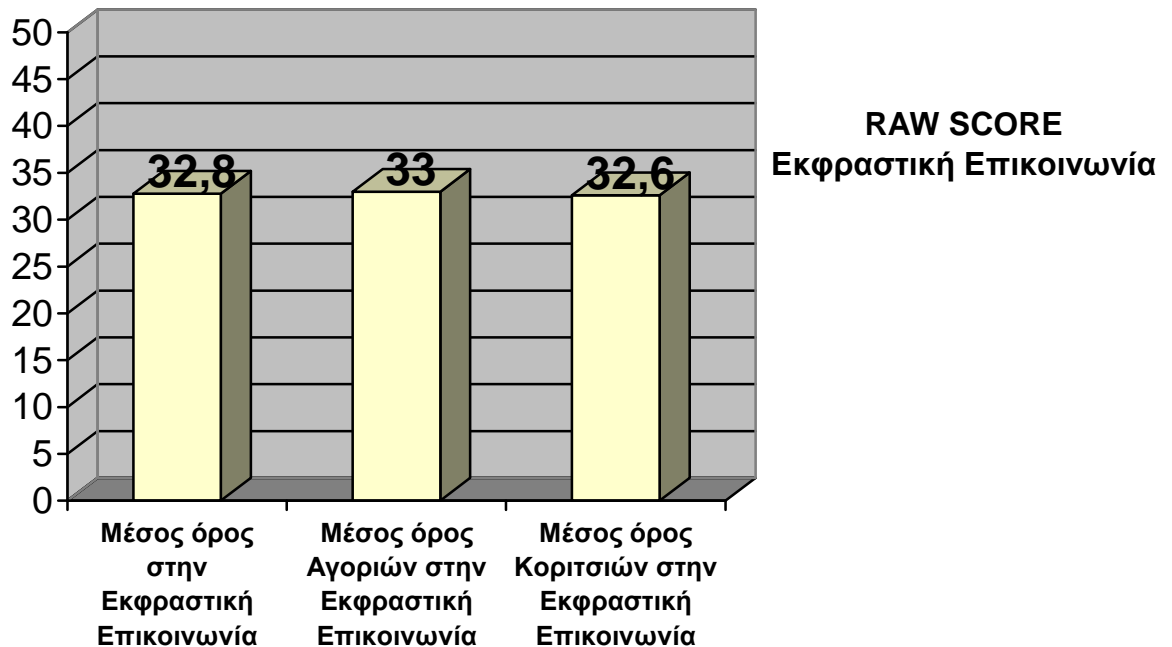
Τα επόμενα διαγράμματα δείχνουν τους μέσους στην εκφραστική και ακουστική επικοινωνία ανά φύλο και στο σύνολο των παιδιών. Η στατιστική σημαντικότητα δίνεται στην ανάλυση της εκατοστιαίας μονάδας.



Διάγραμμα 5: Μέσοι όροι για το RAW SCORE στην Ακουστική κατανόηση ανά φύλο και στο σύνολο των παιδιών

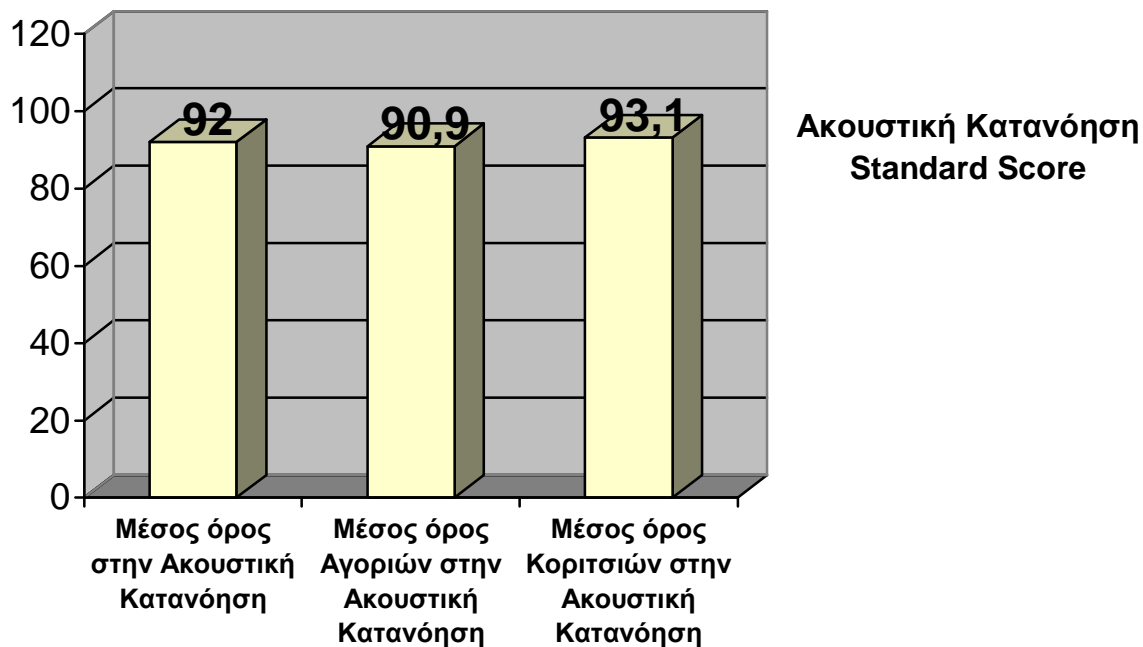
Το Διάγραμμα 5 δείχνει τους μέσους όρους για το Raw score στην ακουστική κατανόηση ανά φύλο και στο σύνολο των παιδιών. Φαίνεται ότι ο μέσος όρος στο σύνολο των παιδιών είναι 34,5. Ο μέσος όρος των αγοριών είναι 35,1 και των κοριτσιών είναι 33,9. Τα αγόρια έχουν μεγαλύτερο μέσο όρο κατά

1,2 μονάδες. Παρόλο που τα αγόρια έχουν μεγαλύτερο μέσο όρο, η διαφορά με τα κορίτσια φαίνεται να είναι σχετικά χαμηλή.



Διάγραμμα 6: Μέσοι όροι για το RAW SCORE στην Εκφραστική Επικοινωνία ανά φύλο και στο σύνολο των παιδιών

Το Διάγραμμα 6 δείχνει τους μέσους όρους για το Raw score στην εκφραστική επικοινωνία ανά φύλο και στο σύνολο των παιδιών. Φαίνεται ότι ο μέσος όρος στο σύνολο των παιδιών είναι 32,8. Ο μέσος όρος των αγοριών είναι 33 και των κοριτσιών είναι 32,6. Τα αγόρια έχουν μεγαλύτερο μέσο όρο κατά 1,4 μονάδες. Όπως και στην περίπτωση της ακουστικής κατανόησης, παρόλο που τα αγόρια έχουν μεγαλύτερο μέσο όρο, η διαφορά με τα κορίτσια φαίνεται να είναι σχετικά χαμηλή.



Διάγραμμα 7: Μέσοι όροι για το Standard Score στην Ακουστική Κατανόηση ανά φύλο και στο σύνολο των παιδιών

Το Διάγραμμα 7 δείχνει τους μέσους όρους για το Standard Score στην ακουστική κατανόηση ανά φύλο και στο σύνολο των παιδιών. Ο μέσος όρος στο σύνολο των παιδιών είναι 92. Ο μέσος όρος των αγοριών είναι 90,9 και των κοριτσιών είναι 93,1. Τα κορίτσια έχουν μεγαλύτερο μέσο όρο κατά 2,2 μονάδες.



Διάγραμμα 8: Μέσοι όροι για την Εκατοστιαία Μονάδα στην Ακουστική Κατανόηση ανά φύλο και στο σύνολο των παιδιών

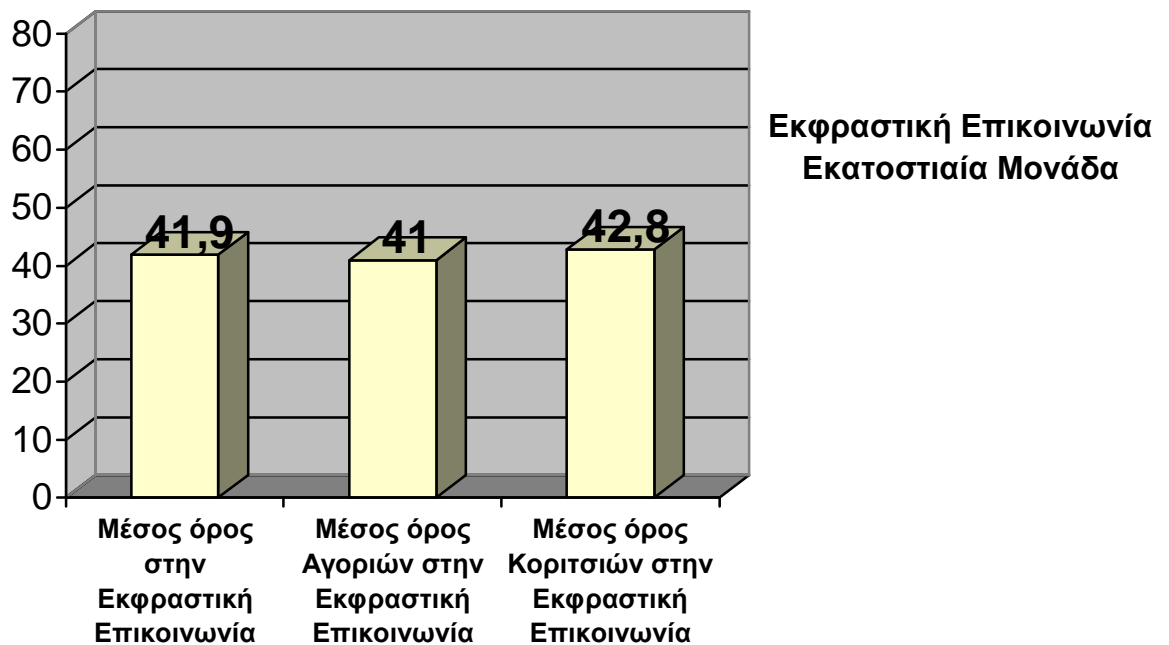
Το Διάγραμμα 8 δείχνει τους μέσους όρους για την Εκατοστιαία Μονάδα στην ακουστική κατανόηση ανά φύλο και στο σύνολο των παιδιών. Φαίνεται ότι ο μέσος όρος στο σύνολο των παιδιών είναι 31,9. Ο μέσος όρος των αγοριών είναι 29,8 και των κοριτσιών είναι 34,2. Τα κορίτσια έχουν μεγαλύτερο μέσο όρο κατά 4,4 ποσοστιαίες μονάδες. Συνεπώς, τα κορίτσια έχουν μεγαλύτερο μέσο όρο, ωστόσο η διαφορά φαίνεται να είναι σχετικά μικρή.

Προκειμένου να ερευνήσουμε αν αυτή η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική, χρησιμοποιούμε τον έλεγχο t. Η τιμή P ισούται με 0,451. Σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 0,05$ και αφού $P > 0,05$ συμπεραίνουμε ότι η διαφορά στους μέσους δεν είναι στατιστικά σημαντική. Αυτό σημαίνει ότι τα αγόρια δεν έχουν διαφορές από τα κορίτσια, δηλαδή η επίδοση δεν εξαρτάται από το φύλο.



Διάγραμμα 9: Μέσοι όροι για το Standard Score στην Εκφραστική Επικοινωνία ανά φύλο και στο σύνολο των παιδιών

Το Διάγραμμα 9 δείχνει τους μέσους όρους για το Standard Score στην Εκφραστική Επικοινωνία ανά φύλο και στο σύνολο των παιδιών. Ο μέσος όρος στο σύνολο των παιδιών είναι 96,6. Ο μέσος όρος των αγοριών είναι 96 και των κοριτσιών είναι 97,3. Τα κορίτσια έχουν μεγαλύτερο μέσο όρο κατά 1,3 μονάδες.



Διάγραμμα 10: Μέσοι όροι για την Εκατοστιαία τιμή στην Εκφραστική Επικοινωνία ανά φύλο και στο σύνολο των παιδιών

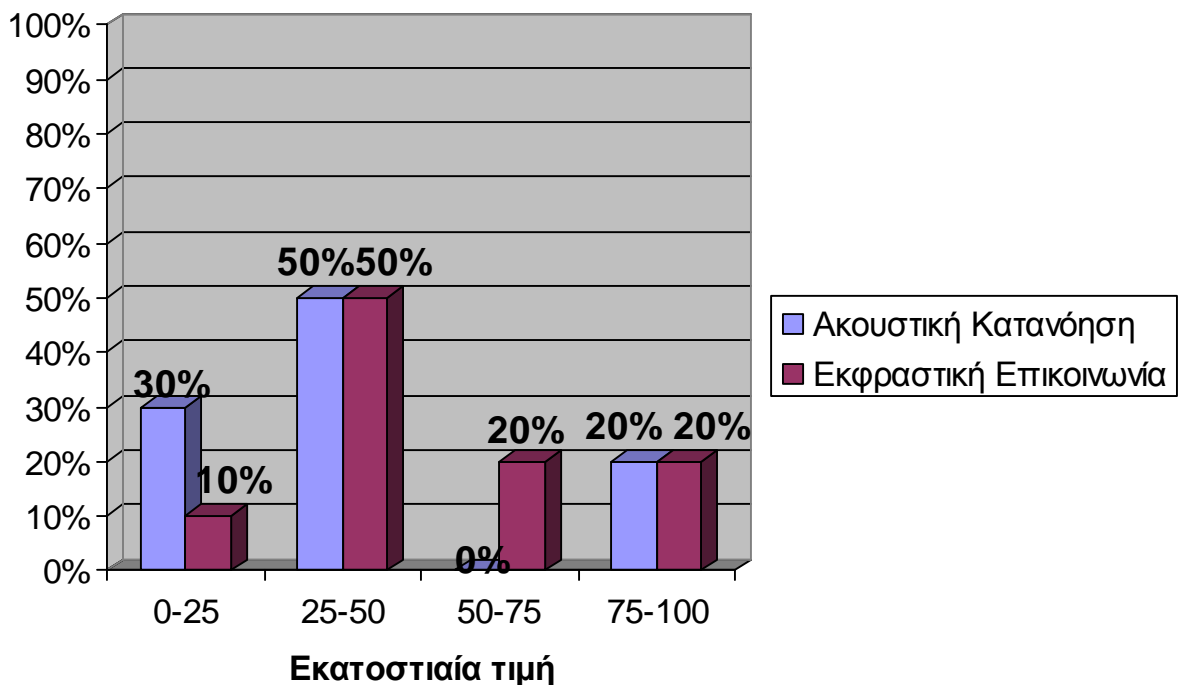
Το Διάγραμμα 10 δείχνει τους μέσους όρους για την Εκατοστιαία Μονάδα στην εκφραστική επικοινωνία ανά φύλο και στο σύνολο των παιδιών. Φαίνεται ότι ο μέσος όρος στο σύνολο των παιδιών είναι 41,9. Ο μέσος όρος των αγοριών είναι 41 και των κοριτσιών είναι 42,8. Τα κορίτσια έχουν μεγαλύτερο μέσο όρο κατά 1,8 ποσοστιαίες μονάδες. Επομένως, τα κορίτσια έχουν μεγαλύτερο μέσο όρο, ωστόσο η διαφορά φαίνεται να είναι σχετικά μικρή.

Θα χρησιμοποιήσουμε τον έλεγχο t προκειμένου να ερευνήσουμε αν αυτή η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική. Η τιμή P ισούται με 0,772. Σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 0,05$ και αφού $P > 0,05$ συμπεραίνουμε ότι η διαφορά στους μέσους δεν είναι στατιστικά σημαντική. Αυτό σημαίνει, όπως και στην ακουστική κατανόηση ότι τα αγόρια δεν έχουν διαφορές από τα κορίτσια, δηλαδή η επίδοση των παιδιών δεν εξαρτάται από το φύλο.

Ανάλυση της Εκατοστιαίας τιμής ανά ηλικιακή ομάδα

Σε αυτή την ενότητα θα αναλυθεί η εκατοστιαία τιμή στην Ακουστική κατανόηση και στην Εκφραστική επικοινωνία. Τα διαγράμματα που ακολουθούν δείχνουν την κατανομή της εκατοστιαίας τιμή ανά ηλικιακή ομάδα.

Ηλικία 3 - 3,5

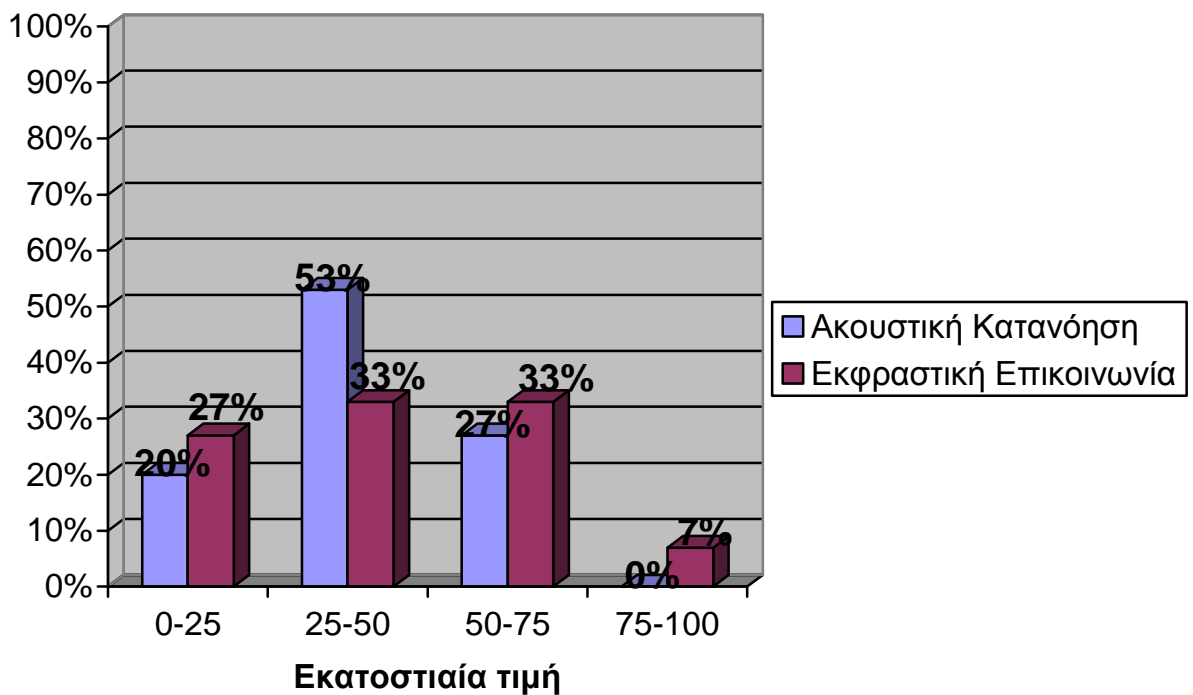


Διάγραμμα 11: Κατανομή της Εκατοστιαίας Τιμής για την Ακουστική Κατανόηση και την Εκφραστική Επικοινωνία στα παιδιά ηλικίας 3 - 3,5

Το Διάγραμμα 11 δείχνει την κατανομή της Εκατοστιαίας Τιμής για την ακουστική κατανόηση και την εκφραστική επικοινωνία αντίστοιχα στα παιδιά ηλικίας από 3 έως 3,5 ετών. Παρατηρούμε ότι το 30% των παιδιών στην ακουστική κατανόηση και το 10% των παιδιών στην εκφραστική επικοινωνία είχαν εκατοστιαία τιμή κάτω από 25. Το 50% των παιδιών είχαν εκατοστιαία

τιμή από 25 έως 50 τόσο στην ακουστική κατανόηση όσο και εκφραστική επικοινωνία. Κανένα παιδί δεν είχε εκατοστιαία τιμή από 50 έως 75 στην ακουστική κατανόηση σε αντίθεση με το 20% των παιδιών στην εκφραστική επικοινωνία. Τέλος το 20% των παιδιών τόσο στην ακουστική κατανόηση όσο και εκφραστική επικοινωνία είχε εκατοστιαία τιμή από 75 έως 100. Στην ακουστική κατανόηση, το 80% των παιδιών είχε εκατοστιαία τιμή κάτω από 50 και το υπόλοιπο 20% είχε εκατοστιαία τιμή πάνω από 50. Στην εκφραστική επικοινωνία, το 60% των παιδιών είχε εκατοστιαία τιμή κάτω από 50 και το 40% πάνω από 50.

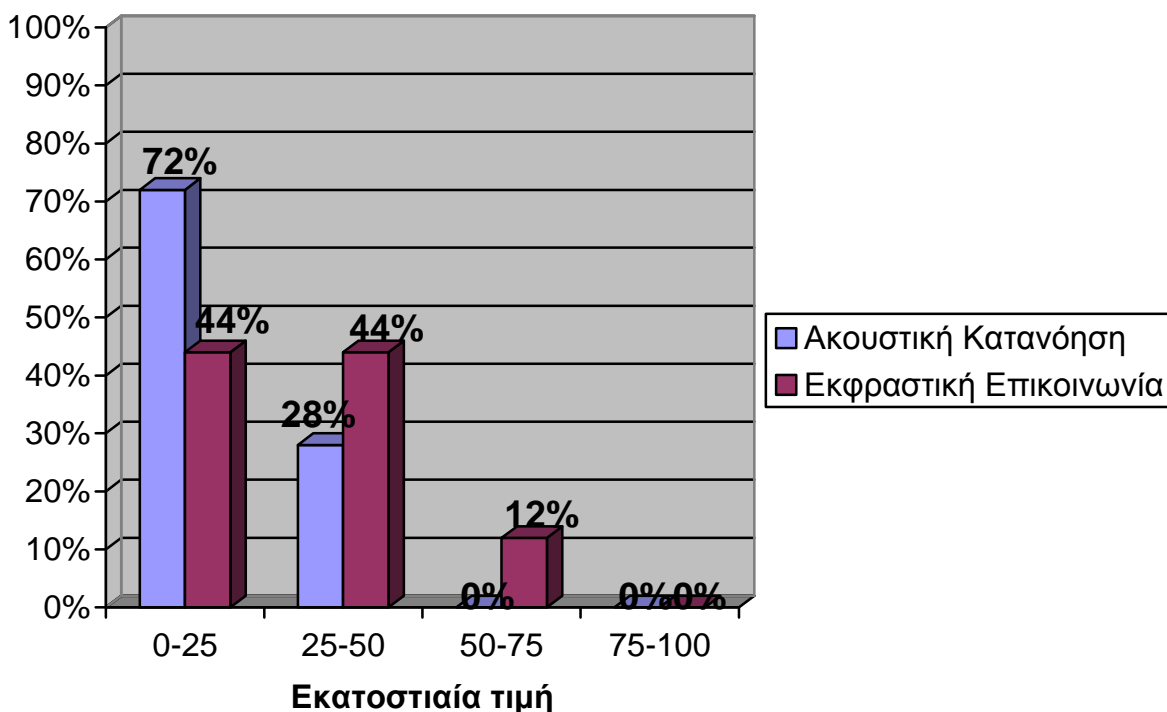
Ηλικία 3,5 - 4



Διάγραμμα 12: Κατανομή της Εκατοστιαίας Τιμής για την Ακουστική Κατανόηση και την Εκφραστική Επικοινωνία στα παιδιά ηλικίας 3,5 - 4

Το Διάγραμμα 12 δείχνει την κατανομή της Εκατοστιαίας Τιμής για την ακουστική κατανόηση και την εκφραστική επικοινωνία αντίστοιχα στα παιδιά ηλικίας από 3,5 έως 4 ετών. Παρατηρούμε ότι το 20% των παιδιών στην ακουστική κατανόηση και το 27% των παιδιών στην εκφραστική επικοινωνία είχαν εκατοστιαία τιμή κάτω από 25. Το 53% και το 33% των παιδιών στην ακουστική κατανόηση και στην εκφραστική επικοινωνία αντίστοιχα είχαν εκατοστιαία τιμή από 25 έως 50. Το 27% των παιδιών είχε εκατοστιαία τιμή από 50 έως 75 στην ακουστική κατανόηση σε σχέση με το 33% των παιδιών στην εκφραστική επικοινωνία. Τέλος δεν υπήρχε κανένα παιδί στην ακουστική κατανόηση με εκατοστιαία τιμή από 75 έως 100 σε αντίθεση με την εκφραστική επικοινωνία όπου τα παιδιά με εκατοστιαία τιμή από 75 έως 100 αντιστοιχούν στο 7%. Στην ακουστική κατανόηση, το 73% των παιδιών είχε εκατοστιαία τιμή κάτω από 50 και το υπόλοιπο 27% είχε εκατοστιαία τιμή πάνω από 50. Στην εκφραστική επικοινωνία, το 60% των παιδιών είχε εκατοστιαία τιμή κάτω από 50 και το υπόλοιπο 40% πάνω από 50.

Ηλικία 4 - 4,5



Διάγραμμα 13: Κατανομή της Εκατοστιαίας Τιμής για την Ακουστική Κατανόηση και την Εκφραστική Επικοινωνία στα παιδιά ηλικίας 4 - 4,5

Στο Διάγραμμα 13 φαίνεται η κατανομή της Εκατοστιαίας Τιμής για την ακουστική κατανόηση και την εκφραστική επικοινωνία αντίστοιχα στα παιδιά ηλικίας από 4 έως 4,5 ετών. Παρατηρούμε ότι το 72% των παιδιών στην ακουστική κατανόηση και το 44% των παιδιών στην εκφραστική επικοινωνία είχαν εκατοστιαία τιμή κάτω από 25. Το 28% και το 44% των παιδιών στην ακουστική κατανόηση και στην εκφραστική επικοινωνία αντίστοιχα είχαν εκατοστιαία τιμή από 25 έως 50. Κανένα παιδί δεν υπήρχε με εκατοστιαία τιμή από 50 έως 75 στην ακουστική κατανόηση σε σχέση με το 12% των παιδιών στην εκφραστική επικοινωνία. Τέλος δεν υπήρχε κανένα παιδί με εκατοστιαία τιμή από 75 έως 100, τόσο στην ακουστική κατανόηση όσο και στην εκφραστική επικοινωνία. Στην ακουστική κατανόηση, το 100% των παιδιών

είχε εκατοστιαία τιμή αποκλειστικά κάτω από 50. Στην εκφραστική επικοινωνία, το 88% των παιδιών είχε εκατοστιαία τιμή κάτω από 50 και μόλις το 12% είχε εκατοστιαία τιμή πάνω από 50.

Συμπερασματικά, από τα τρία προηγούμενα διαγράμματα, τα παιδιά φαίνεται να παρουσιάζουν παρόμοια κατανομή ανάμεσα στην ακουστική κατανόηση και την εκφραστική επικοινωνία για την κάθε κατηγορία ηλικίας ξεχωριστά. Ωστόσο, ανάμεσα στις ηλικιακές ομάδες, φαίνεται ότι τα παιδιά που βρίσκονται στην μεγαλύτερη ηλικία, δηλαδή από 4 έως 4,5 ετών παρουσιάζουν σε μεγάλο ποσοστό χαμηλή εκατοστιαία τιμή. Επιπλέον, όταν η εκατοστιαία τιμή είναι από 75 έως 100, παρατηρούμε ότι καθώς μεγαλώνει η ηλικία μειώνεται το αντίστοιχο ποσοστό των παιδιών. Τα αποτελέσματα αυτά ισχύουν τόσο στην ακουστική κατανόηση όσο και στην εκφραστική επικοινωνία. Στη συνέχεια θα ερευνηθεί εάν η ηλικιακή διαφορά παίζει στατιστικά σημαντικό ρόλο στην διαμόρφωση της εκατοστιαίας τιμής.

Πίνακας 8: Μέσος όρος Εκατοστιαίας Τιμής για την Ακουστική Κατανόηση σε κάθε ηλικιακή ομάδα

	Μέσος όρος Εκατοστιαίας Τιμής		
	Ηλικία 3 – 3,5	Ηλικία 3,5 – 4	Ηλικία 4 – 4,5
Ακουστική Κατανόηση	39,2	39,5	21,6

Ο Πίνακας 8 δείχνει τον μέσο όρο της Εκατοστιαίας Τιμής για την Ακουστική Κατανόηση σε κάθε μία από τις τρεις ηλικιακές ομάδες. Τα παιδιά ηλικίας από 3 έως 3,5 ετών είχαν μέση εκατοστιαία τιμή στην ακουστική κατανόηση 39,2. Τα παιδιά ηλικίας από 3,5 έως 4 ετών είχαν μέση εκατοστιαία τιμή στην ακουστική κατανόηση 39,5 και τα παιδιά ηλικίας από 4 έως 4,5 ετών είχαν μέση εκατοστιαία τιμή στην ακουστική κατανόηση 21,6. Παρατηρούμε

ότι οι δύο πρώτες ηλικιακές ομάδες είχαν σχετικά μικρή διαφορά, δηλαδή 0,3 ποσοστιαίες μονάδες. Ωστόσο τα παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας, δηλαδή από 4 έως 4,5 ετών είχαν αρκετά μικρότερη εκατοστιαία τιμή που διαφέρει κατά 17,6 και 17,9 ποσοστιαίες μονάδες από τις δύο άλλες ηλικιακές ομάδες αντίστοιχα. Για να ελέγξουμε αν αυτές οι διαφορές στην εκατοστιαία τιμή είναι στατιστικά σημαντικές θα χρησιμοποιήσουμε τον έλεγχο ANOVA. Η τιμή της στατιστικής F είναι 5,67 και η τιμή P είναι 0,007. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις τρεις ηλικιακές ομάδες. Επομένως, η ηλικία παίζει σημαντικό ρόλο στην επίδοση των παιδιών στην ακουστική κατανόηση.

Πίνακας 9: Μέσος όρος Εκατοστιαίας Τιμής για την Εκφραστική Επικοινωνία σε κάθε ηλικιακή ομάδα

	Μέσος όρος Εκατοστιαίας Τιμής		
	Ηλικία 3 – 3,5	Ηλικία 3,5 – 4	Ηλικία 4 – 4,5
Εκφραστική Επικοινωνία	54,1	44,3	33

Ο Πίνακας 9 δείχνει τον μέσο όρο της Εκατοστιαίας Τιμής για την εκφραστική επικοινωνία σε κάθε μία από τις τρεις ηλικιακές ομάδες. Τα παιδιά ηλικίας από 3 έως 3,5 ετών είχαν μέση εκατοστιαία τιμή στην εκφραστική επικοινωνία 54,1. Τα παιδιά ηλικίας από 3,5 έως 4 ετών είχαν μέση εκατοστιαία τιμή στην εκφραστική επικοινωνία 44,3 και τα παιδιά ηλικίας από 4 έως 4,5 ετών είχαν μέση εκατοστιαία τιμή στην εκφραστική επικοινωνία 33. Παρατηρούμε ότι οι δύο πρώτες ηλικιακές ομάδες είχαν διαφορά 9,8 ποσοστιαίες μονάδες. Τα παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας, δηλαδή από 4 έως 4,5 ετών είχαν μέση εκατοστιαία τιμή που διαφέρει κατά 21,1 και 11,3 ποσοστιαίες μονάδες από τις δύο άλλες ηλικιακές ομάδες αντίστοιχα. Για να ελέγξουμε αν αυτές οι διαφορές στην εκατοστιαία τιμή είναι στατιστικά σημαντικές θα

χρησιμοποιήσουμε και πάλι τον έλεγχο ANOVA. Η τιμή της στατιστικής F είναι 4,26 και η τιμή P είναι 0,02. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις τρεις ηλικιακές ομάδες. Επομένως, η ηλικία παίζει σημαντικό ρόλο στην επίδοση των παιδιών στην εκφραστική Επικοινωνία. Συμπερασματικά, βλέπουμε ότι τόσο η εκατοστιαία τιμή στην ακουστική κατανόηση όσο και η εκατοστιαία τιμή στην εκφραστική επικοινωνία είναι σημαντικά μικρότερη σε μεγαλύτερες ηλικίες.

Ανάλυση συσχέτισης μεταξύ της Ακουστικής Κατανόησης και της Εκφραστικής Επικοινωνίας

Σε αυτή την ενότητα, θα εξεταστεί η ύπαρξη τυχόν συσχέτισης μεταξύ της εκατοστιαίας τιμής στην ακουστική κατανόηση και της εκατοστιαίας τιμής στην εκφραστική επικοινωνία. Δηλαδή, θα ερευνηθεί το ερώτημα κατά πόσο τα παιδιά που έχουν υψηλή επίδοση στην ακουστική κατανόηση, έχουν υψηλή επίδοση και στην εκφραστική επικοινωνία. Και αντιστρόφως κατά πόσο τα παιδιά που έχουν χαμηλή επίδοση στην ακουστική κατανόηση, έχουν χαμηλή επίδοση και στην εκφραστική επικοινωνία. Η ανάλυση θα γίνει τόσο στο σύνολο των παιδιών όσο και για κάθε ηλικιακή ομάδα ξεχωριστά.

Πίνακας 10: Συσχέτιση Pearson στην Ακουστική Κατανόηση και την Εκφραστική Επικοινωνία στο σύνολο των παιδιών

	Συντελεστής Συσχέτισης Pearson	P – Value
Σύνολο παιδιών	0,76	0,00

Προκειμένου να εξεταστεί η συσχέτιση μεταξύ της εκατοστιαίας τιμής στην ακουστική κατανόηση και της εκατοστιαίας τιμής στην εκφραστική επικοινωνία, χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson. Ο Πίνακας 10, δείχνει την τιμή του συντελεστή συσχέτισης Pearson και την τιμή P στο σύνολο των παιδιών. Γενικά, η μέγιστη τιμή που μπορεί να πάρει ο συντελεστής συσχέτισης Pearson είναι 1, που δείχνει ότι υπάρχει πλήρης θετική συσχέτιση. Ο συντελεστής εδώ είναι 0,76. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει μία σχετικά ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της επίδοσης στην ακουστική κατανόηση της επίδοσης στην εκφραστική επικοινωνία. Η τιμή P είναι σχεδόν μηδέν και επομένως η συσχέτιση είναι στατιστικά σημαντική. Συμπεραίνουμε, ότι όταν τα παιδιά

έχουν υψηλή εκατοστιαία τιμή στην ακουστική κατανόηση τότε θα έχουν υψηλή εκατοστιαία τιμή και στην εκφραστική επικοινωνία. Ομοίως, χαμηλές επιδόσεις των παιδιών στην ακουστική κατανόηση συνεπάγονται χαμηλές επιδόσεις των παιδιών και στην εκφραστική επικοινωνία.

Πίνακας 11: Συσχέτιση Pearson στην Ακουστική Κατανόηση και την Εκφραστική Επικοινωνία ανά ηλικιακή ομάδα

	Συντελεστής Συσχέτισης Pearson	P – Value
Παιδιά ηλικίας 3 – 3,5	0,91	0,00
Παιδιά ηλικίας 3,5 – 4	0,57	0,026
Παιδιά ηλικίας 4 – 4,5	0,69	0,002

Ο Πίνακας 11, δείχνει των συντελεστή συσχέτισης Pearson και την τιμή P για κάθε ηλικιακή ομάδα ξεχωριστά. Αρχικά, στην μικρότερη ηλικιακή ομάδα, δηλαδή στα παιδιά ηλικίας 3 έως 3,5 ετών, ο συντελεστής συσχέτισης είναι 0,91 και η τιμή P είναι σχεδόν μηδέν, δηλαδή είναι στατιστικά σημαντική. Συμπεραίνουμε ότι υπάρχει μία πολύ ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της εκατοστιαίας τιμής στην ακουστική κατανόηση και της εκατοστιαίας τιμής την εκφραστική επικοινωνία. Στα παιδιά ηλικίας από 3,5 έως 4 ετών, ο συντελεστής συσχέτισης παίρνει τιμή 0,57 ενώ η τιμή P είναι 0,026. Συνεπώς, ο συντελεστής συσχέτισης είναι στατιστικά σημαντικός ($P < 0,05$). Η τιμή 0,57 του συντελεστή, δείχνει ότι υπάρχει κάποια σχέση στα αποτελέσματα των παιδιών στην ακουστική κατανόηση με τα αποτελέσματα των παιδιών στην εκφραστική επικοινωνία. Ωστόσο, αυτή η σχέση φαίνεται να μην είναι τόσο ισχυρή όσο στην μικρότερη ηλικιακή ομάδα. Τέλος, στα παιδιά ηλικίας από 4 έως 4,5 ετών,

ο συντελεστής συσχέτισης είναι 0,69 και η τιμή P είναι 0,002. Επομένως ο συντελεστής είναι στατιστικά σημαντικός ($P < 0,05$). Άρα και στα παιδιά ηλικίας από 4 έως 4,5 ετών υπάρχει σχέση μεταξύ των αποτελεσμάτων. Συμπεραίνουμε ότι όπως και στο σύνολο των παιδιών έτσι και σε κάθε επιμέρους ηλικιακή ομάδα, οι υψηλές επιδόσεις των παιδιών στην ακουστική κατανόηση συνεπάγονται υψηλές επιδόσεις των παιδιών και στην εκφραστική επικοινωνία. Και αντιστρόφως, οι χαμηλές επιδόσεις των παιδιών στην ακουστική κατανόηση συνεπάγονται χαμηλές επιδόσεις των παιδιών και στην εκφραστική επικοινωνία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Με βάση την παραπάνω στατιστική ανάλυση το συμπέρασμα το οποίο προκύπτει είναι ότι τα περισσότερα παιδιά τόσο στην ακουστική κατανόηση όσο και στην εκφραστική επικοινωνία είχαν πολύ χαμηλές ή χαμηλές επιδόσεις.

Συγκεκριμένα για την ακουστική κατανόηση 37 παιδιά δηλαδή το 86% του συνόλου των παιδιών, είχαν εκατοστιαία τιμή κάτω του 50 ενώ αντίθετα, μόλις 6 παιδιά δηλαδή το 14% του συνόλου των παιδιών είχαν επίδοση πάνω από 50. Άρα τα περισσότερα παιδιά είχαν πολύ χαμηλή ή χαμηλή εκατοστιαία τιμή και όσο μεγαλώνει η εκατοστιαία τόσο μικραίνει ο αντίστοιχος αριθμός παιδιών. Το ίδιο συμβαίνει και με την εκφραστική επικοινωνία. Όσο μεγαλώνει η εκατοστιαία τιμή τόσο μικραίνει ο αντίστοιχος αριθμός παιδιών. Από 43 παιδιά τα 31 παιδιά, δηλαδή το 72,1% του συνόλου των παιδιών είχαν εκατοστιαία τιμή κάτω από 50, ενώ αντίθετα 12 παιδιά, δηλαδή το 27,9% του συνόλου είχαν επίδοση πάνω από 50. Άρα με βάση αυτά τα στοιχεία, παρόλο που και στις δυο υποκλίμακες οι επιδόσεις των περισσότερων παιδιών είναι χαμηλές, φαίνεται στην εκφραστική επικοινωνία να είναι λίγο καλύτερες οι επιδόσεις από αυτές της ακουστικής κατανόησης.

Σύμφωνα με την κάθε ηλικιακή ομάδα, οι επιδόσεις των παιδιών και στις δύο υποκλίμακες είναι χαμηλές. Πιο αναλυτικά, για την ηλικία των 3 έως 3,5 το 80% των παιδιών στην ακουστική κατανόηση παρουσίασε εκατοστιαία τιμή κάτω του 50, ενώ το υπόλοιπο 20% πάνω από 50. Αντίθετα, στην εκφραστική επικοινωνία το 60% είχε κάτω από 50 εκατοστιαία τιμή και το 40% πάνω από 50. Για την ηλικία 3,5 έως 4 στην ακουστική κατανόηση το 73% είχε εκατοστιαία τιμή κάτω του 50 ενώ το υπόλοιπο 27% είχε πάνω από 50, ενώ αντίστοιχα στην εκφραστική επικοινωνία το 60% είχε εκατοστιαία τιμή κάτω του 50 και το 40% πάνω από 50. Η ηλικία των 4 έως 4,5 για την ακουστική

κατανόηση το 100% είχε εκατοστιαία τιμή κάτω του 50, ενώ στην εκφραστική επικοινωνία το 88% των παιδιών είχε εκατοστιαία τιμή κάτω του 50 ενώ το 12% πάνω από 50. Φαίνεται πως τα μεγαλύτερα παιδιά εμφανίζουν χαμηλότερες επιδόσεις και στις δύο υποκλίμακες. Επιπλέον με βάση τους μέσους όρους της εκατοστιαίας τιμής τόσο της ακουστικής κατανόησης (πίνακας 8,σελ. 49) όσο της εκφραστικής επικοινωνίας (πίνακας 9,σελ. 50) για κάθε ηλικιακή ομάδα, η στατιστική ανάλυση ANOVA έδειξε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις τρεις ηλικιακές ομάδες. Επομένως, η ηλικία παίζει σημαντικό ρόλο στην επίδοση των παιδιών.

Τέλος η συσχέτιση μεταξύ της ακουστικής κατανόησης και της εκφραστικής επικοινωνίας με βάση το συντελεστή συσχέτισης Pearson οδηγεί στο συμπέρασμα ότι υπάρχει σημαντική συσχέτιση. Δηλαδή, όταν τα παιδιά έχουν υψηλή εκατοστιαία τιμή στην ακουστική κατανόηση τότε θα έχουν υψηλή εκατοστιαία τιμή και στην εκφραστική επικοινωνία. Ομοίως, όταν οι επιδόσεις των παιδιών είναι χαμηλές στην ακουστική κατανόηση συνεπάγονται χαμηλές επιδόσεις και στην εκφραστική επικοινωνία. Το ίδιο συμβαίνει και σε κάθε επιμέρους ηλικιακή ομάδα των παιδιών. Όταν τα παιδιά επιτυγχάνουν υψηλές επιδόσεις σε μια από τις δύο υποκλίμακες τότε συνεπάγεται υψηλές επιδόσεις και της άλλης υποκλίμακας. Αντίθετα χαμηλές επιδόσεις στην μία υποκλίμακα συνεπάγεται χαμηλές επιδόσεις και στην άλλη υποκλίμακα.

Τέλος, δεν υπήρχε σημαντική στατιστική διαφορά στην επίδοση μεταξύ των αγοριών και των κοριτσιών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας, η πολύ χαμηλή επίδοση των παιδιών, δείχνουν ότι η μεταφρασμένη στα Ελληνικά δοκιμασία ΠΓΚ-3 ίσως δεν είναι κατάλληλη να χορηγείται ως έχει στα ελληνόπουλα και να χρειάζεται τροποποιήσεις και προσαρμογή. Βέβαια δεν μπορούμε να είμαστε σίγουροι για την αξιοπιστία και την εγκυρότητα της έρευνας μας για τους εξής λόγους:

Το δείγμα ήταν σχετικά μικρό, ακόμη και για πιλοτική εργασία.

Η αποτυχία αυτή μπορεί να οφείλεται σε διάφορους παράγοντες. Πρώτα απ' όλα δεν υπήρχε η δυνατότητα να ληφθεί το ιστορικό των παιδιών, έτσι είναι άγνωστη η ύπαρξη κάποιας ή μη αναπτυξιακής διαταραχής του παιδιού ή του συγγενικού του περιβάλλοντος, που θα μπορούσε να επηρεάσει τη γλωσσική του ανάπτυξη. Επίσης δεν υπήρχαν πληροφορίες για τη δομή της οικογένειας, το μορφωτικό επίπεδο των γονιών και γενικά το κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον της οικογένειας.

Σε ότι αφορά τις συνθήκες διεξαγωγής του τεστ, τα παιδιά ήταν διστακτικά απέναντι στον εξεταστή / ερευνητή επειδή δεν τον είχαν ξαναδεί και αυτό είχε ως αποτέλεσμα να επηρεαστούν οι επιδόσεις σε κάποιες περιπτώσεις. Επίσης ο χώρος που διεξαγόταν η αξιολόγηση δεν ήταν κατάλληλος διότι στον ίδιο χώρο βρίσκονταν και τα υπόλοιπα παιδιά του σταθμού με αποτέλεσμα να διασπάται η προσοχή του εκάστοτε παιδιού στο οποίο δινόταν η δοκιμασία. Ένας άλλος παράγοντας που συνέβαλλε σε αυτή την αποτυχία ήταν το ότι αρκετά παιδιά, παρόλο που ο χρόνος που απαιτείται για τη διεξαγωγή του τεστ ήταν σύντομος, κουραζόταν και δεν ήθελαν να συνεχίσουν με αποτέλεσμα τη χαμηλή βαθμολογία και στις δυο υποκλίμακες.

Το σημαντικότερο όμως ρόλο έπαιξαν και οι ερωτήσεις οι οποίες επηρέασαν τις επιδόσεις των παιδιών. Ενδεικτικά οι ερωτήσεις του φυλλαδίου με αριθμό

27(εκφραστικής επικοινωνίας), 32(ακουστικής κατανόησης και εκφραστικής επικοινωνίας), 35(εκφραστικής επικοινωνίας), 36(ακουστικής κατανόησης και εκφραστικής επικοινωνίας) και 39(ακουστικής κατανόησης) συγκέντρωσαν τα περισσότερα λάθη του συνόλου των παιδιών,(σύνολο λαθών ανά ερώτηση στον πίνακα 1 του παραρτήματος). Συγκεκριμένα στην εικοστή έβδομη ερώτηση στην εκφραστική επικοινωνία αρκετά παιδιά δεν χρησιμοποιούσαν αντωνυμίες στον αυθόρμητο λόγο τους. Στην τριακοστή δεύτερη ερώτηση στην ακουστική κατανόηση τα περισσότερα παιδιά δεν μπορούσαν να αναγνωρίσουν μέρη του σώματος όπως είναι ο αντιχειράς, ο αγκώνας, το σαγόνι. Στην εκφραστική επικοινωνία της ίδιας ερώτησης πολλά παιδιά δυσκολεύτηκαν να απαντήσουν σε ερωτήσεις που εισάγονται με το «πότε», π.χ « πότε τρως πρωινό;». Η τριακοστή πέμπτη ερώτηση της εκφραστικής επικοινωνίας που αφορά τη περιγραφή μιας διαδικασίας π.χ «πες μου πώς να φτιάξω ένα σάντουιτς;» συγκέντρωσε επίσης πολλές λανθασμένες απαντήσεις. Η ερώτηση στην οποία έγιναν τα περισσότερα λάθη από τα παιδιά τόσο στην ακουστική κατανόηση όσο και στην εκφραστική επικοινωνία ήταν η τριακοστή έκτη ερώτηση όπου, στην ακουστική κατανόηση οι εικόνες που ζητήθηκαν από τα παιδιά να δείξουν δεν ήταν ξεκάθαρες, αντίθετα στην εκφραστική επικοινωνία τα παιδιά δυσκολεύτηκαν στην κατανομασία ζώων. Επίσης στην τριακοστή ένατη ερώτηση της ακουστικής κατανόησης τα παιδιά δυσκολεύτηκαν με τη κατανόηση ποσοτικών εννοιών. Γενικά υπήρξαν δυσκολίες σε ερωτήσεις που αφορούσαν την κατανόηση προτάσεων παθητικής φωνής, στη χρησιμοποίηση προθέσεων, στην επανάληψη ομαλών και ανώμαλων αορίστων μέσα σε προτάσεις, καθώς και την επανάληψη σύνθετων προτάσεων.

Συστάσεις:

- Μεγαλύτερο δείγμα.
- Περισσότερες συνεδρίες με τα παιδιά που κουράζονται εύκολα.

Λαμβάνοντας υπόψη τα προαναφερόμενα, η άποψη μας για τη συγκεκριμένη γλωσσική κλίμακα είναι ότι πρέπει να γίνουν κάποιες αλλαγές που αφορούν το εγχειρίδιο όπως :

- Λιγότερα υποερωτήματα σε μερικές δεκτικές / αντιληπτικές και γλωσσικές ασκήσεις, έτσι ώστε ο χρόνος που απαιτείται για τη διεξαγωγή του να είναι ακόμη πιο σύντομος και τα παιδιά να μην κουράζονται εύκολα.
- Οι εικόνες που περιέχονται να είναι πιο κατανοητές και προσαρμοσμένες στα ελληνικά δεδομένα.
- Αλλαγή ορισμένων ερωτήσεων π.χ. την ερώτηση «πως φτιάχνεις ένα σάντουιτς;», πολύ λίγα ελληνόπουλα της ηλικίας αυτής κάνουν μόνα τους σάντουιτς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Attwood, T. (2001). Μετάφραση: Γκουτζιούλη, Μ. Γιατί ο Κρις το κάνει αυτό;. Ελληνική εταιρία προστασίας αυτιστικών ατόμων.
- Barlow, H. D. & Durand, M. V. (2001). Μετάφραση: Μπαρμπάτση, Μ. Επιμέλεια ελληνικής έκδοσης: Μεσσήνης, Λ. Ελλήν.
- Frith, U. (1999). Αυτισμός. Ελληνικά Γράμματα.
- Jordan, R. & Powell St. (2001). Μετάφραση: Παΐζη, Ο. Επιμέλεια ελληνικής έκδοσης: Ζαφειροπούλου, Φ. Οι ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες των παιδιών με αυτισμό . δεξιότητες μάθησης και σκέψης. Ελληνική εταιρία προστασίας αυτιστικών ατόμων.
- Jordan, R. (2000). Μετάφραση: Καφαντάρης, Ι. Η εκπαίδευση παιδιών και νεαρών ατόμων με αυτισμό. Ελληνική εταιρία προστασία αυτιστικών ατόμων.
- Moreno, J. S. & Donellan, M. A. (2001). Μετάφραση: Καλύβα, Ε. Επιμέλεια ελληνικής έκδοσης: Λαζαρίνη, Α. Άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας. Συμβουλές και πληροφορίες για τους γονείς και άλλους που νοιάζονται. Ελληνική εταιρία προστασίας αυτιστικών ατόμων.
- Zimmerman, L. I., Steiner, G. V. & Pond, E. R. (1997). Preschool Language Scale-3 (UK) (PLS-3). Psychological Corporation Harcourt Brace & Company Publishers.
- Καλομοίρης, Γ. (2000). Η ασάφεια της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής στην εφηβεία. (Πρακτικά 8^{ου} συνεδρίου Πανελλήνιου Σύλλογος Λογοπεδικών με θέμα: Ειδική Γλωσσική Διαταραχή, Εξελικτική Δυσφασία από τη προσχολική στην εφηβική ηλικία). Αθήνα, 10-12 Νοεμβρίου 2000. Ελληνικά Γράμματα.
- Καμπούρογλου, Μ. (2003). Τίτλος δοκιμίου: Ανάπτυξη και διαταραχές του λόγου στα παιδιά.

- Κωτσοπούλου, Α. (2007). Σημειώσεις για το μάθημα «Μαθησιακές διαταραχές, δυσλεξία & γλωσσικές διαταραχές στη σχολική ηλικία». ΑΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ
- Λίτινας, Ν. (2007). Σημειώσεις για το μάθημα «Διαταραχές λόγου/ομιλίας στην εγκεφαλική παράλυση. ΑΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ
- Μεσσήνης, Α. , Αντωνιάδης, Γ. , Αιναλίδου, Ε. (2001). Οδηγός για την Εγκεφαλική Πάρεση. Ελλην.
- Πολυχρονοπούλου, Στ. (2001). Παιδιά και έφηβοι με ειδικές ανάγκες και δυνατότητες. Ατραπός.
- Στύλιος, Δ. Μ., Μαλανδράκη, Α. Γ. & Γεωργοπούλου, Χ. Σ. (2000). Η χρήση των ασαφών γνωστικών χαρτών στη διαφορική διάγνωση της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής (Πρακτικά 8^{ου} συνεδρίου Πανελληνίου Σύλλογος Λογοπεδικών με θέμα: Ειδική Γλωσσική Διαταραχή, Εξελικτική Δυσφασία από τη προσχολική στην εφηβική ηλικία). Αθήνα, 10-12 Νοεμβρίου 2000. Ελληνικά Γράμματα.

Ηλεκτρονικές πηγές

- <http://www.speechpathology.com>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας 1: Το σύνολο λαθών στις ερωτήσεις της γλωσσικής δοκιμασίας

Αριθμός ερωτήσεων	Σύνολο παιδιών	
	Ακουστική κατανόηση	Εκφραστική επικοινωνία
Ερώτηση 21	0	0
Ερώτηση 22	1	0
Ερώτηση 23	1	4
Ερώτηση 24	0	0
Ερώτηση 25	1	1
Ερώτηση 26	0	0
Ερώτηση 27	6	16
Ερώτηση 28	2	13
Ερώτηση 29	5	14
Ερώτηση 30	6	7
Ερώτηση 31	10	13
Ερώτηση 32	25	16
Ερώτηση 33	2	14
Ερώτηση 34	15	11
Ερώτηση 35	9	24
Ερώτηση 36	26	25
Ερώτηση 37	0	12
Ερώτηση 38	1	9
Ερώτηση 39	20	4
Ερώτηση 40	13	6

Όνομα _____
 Ηλικία _____ Φύλο A Κ _____ Σχολείο _____
 Δάσκαλος _____ Εξεταστής _____

	Ημέρα	Μήνας	Έτος
Ημερομηνία Χορήγησης Δοκιμασίας			
Ημερομηνία Γέννησης			
Χρονολογική Ηλικία			

	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΡΧΙΚΟΥ ΒΑΘΜΟΥ		ΒΑΘΜΟΙ ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΟΙ ΣΤΗΝ ΤΥΠΙΚΗ ΟΜΑΔΑ					
	Τελευταία υποδοκιμασία Α.Κ. που χορηγήθηκε	Μέσον τον αριθμό των μηδενικών βαθμών	Σταθερός Βαθμός (Σ.Β.)	Διάστημα Εμπιστοσύνης Σ.Β.	Ποσοστά (θ/ση) (Π.Θ.)	Π.Θ. για Σ.Β. Τιμών Διαστήματος Εμπιστοσύνης	Ηλικιακό Ισοδύναμο	Διάστημα Εμπιστοσύνης Ηλικιακού Ισοδυναμίου
Ακουστική Κατανόηση			-	έως		έως		έως
Εκφραστική Επικοινωνία			-	έως		έως		έως
Συνολικός Γλωσσικός Βαθμός		+		έως		έως		έως

Συμπληρωματικές Μετρήσεις	
Ανιχνευτής φωνολογίας Αρχικός βαθμός _____	<input type="checkbox"/> παρουσιάζει απόδοση τυπική για την ηλικία του <input type="checkbox"/> πιθανή ένδειξη για περαιτέρω αξιολόγηση <input type="checkbox"/> ισχυρή ένδειξη για περαιτέρω αξιολόγηση
Χημικά Ελέγχου Γλωσσικού Δείγματος	<input type="checkbox"/> συνδυάζουν με τις πληροφορίες που παρέχει το PLS-3 (UK) <input type="checkbox"/> διαφέρουν σημαντικά από τις αντίστοιχες του PLS-3 (UK)
Έντυπο Εύνομου Ιστορικού	<input type="checkbox"/> συνάδει με τις πληροφορίες που παρέχει το PLS-3 (UK) <input type="checkbox"/> διαφέρει σημαντικά από τις αντίστοιχες του PLS-3 (UK)

Άλλοι δείκτες δοκιμασιών/συναφή στοιχεία

Σταθεροί Βαθμοί	Βαθμός Α.Κ.	Βαθμός Ε.Ε.	Συνολικός Βαθμός	Σταθεροί Βαθμοί
+3Σ.Α.	150	.	.	150
	145	.	.	145
	140	.	.	140
+2Σ.Α.	135	.	.	135
	130	.	.	130
	125	.	.	125
+1Σ.Α.	120	.	.	120
	115	.	.	115
	110	.	.	110
Μέσος όρος	105	.	.	105
	100	.	.	100
	95	.	.	95
-1Σ.Α.	90	.	.	90
	85	.	.	85
	80	.	.	80
-2Σ.Α.	75	.	.	75
	70	.	.	70
	65	.	.	65
-3Σ.Α.	60	.	.	60
	55	.	.	55
	50	.	.	50

1 - 0 έως 1 - 5 (από 12 έως 17 μηνών)

9. * Διατηρεί την προσοχή του για δύο λεπτά _____
 Υλικό: Παιχνίδι ή βιβλίο
 (Επιτυχία: Παιζει μαζί σου, με ένα παιχνίδι ή ένα βιβλίο για δύο ή περισσότερα λεπτά)
10. Εκτελεί απλές οδηγίες με ενδείξεις (cues)
 Υλικό: Μπάλα, κουτί, κλειδιά
 α) Τοποθετείτε τα κλειδιά κοντά στο παιδί. «Δώσε μου τα κλειδιά.» _____
 β) Τοποθετείτε το κουτί πάνω στο τραπέζι. «Βάλε τη μπάλα στο κουτί.» _____
 γ) Κυλάξτε τη μπάλα επάνω στα πόδια προς το παιδί και μετά ηγείσθε το χέρι σας μπροστά από το μάτι σας. «Πέρα τη μπάλα.» _____
 (Επιτυχία: Εκτελεί σωστά δύο από τα προηγούμενα)
11. Εντοπίζει οικία αντικείμενα
 Υλικό: Κουτάλι, ποτήρι, κάλτσες, μπάλα
 «Δώσε μου ταίφιν _____»
 α) μπάλα _____ β) κάλτσες _____ γ) κουτάλι _____
 (Επιτυχία: Εντοπίζει σταθερά ένα αντικείμενο)
- 11.12. Εντοπίζει εικόνες
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 1
 «Κόττα τις εικόνες. Πού είναι το _____;» α) σκυλί _____
 β) ηωρό _____
 (Επιτυχία: Δείχνει σταθερά μια εικόνα)

- 11 9. * Το λεξιλόγιό του έχει τουλάχιστον μια λέξη _____
 Συνδυασμός ήχων: _____
 Καταγραφή λέξης: _____
 (Επιτυχία: Χρησιμοποιεί σταθερά τον ίδιο συνδυασμό ήχων για ένα αντικείμενο ή άτομο)
- 11 10. * Αρχίζει με δική του πρωτοβουλία ένα παιχνίδι ή μια κοινωνική ρουτίνα _____
 Περιγράψτε εδώ τι κάνει το παιδί: _____
 (Επιτυχία: Αρχίζει με δική του πρωτοβουλία παιχνίδι με τον εξεταστή ή τον φρονιστή)
- 11 11. * Διαφοροποιεί τους ήχους που παράγει σε διαδοχές συλλαβών _____
 Γράψτε τα παραδείγματα εδώ: _____
 (Επιτυχία: Παράγει τρεις έως πέντε συλλαβές χωρίς να σταματήσει για να πάρει ανάσα, διαφοροποιώντας τους ήχους που παράγει μέσα στη διαδοχή των συλλαβών)
- 11 12. * Μιμείται μια λέξη
 «Μπορείς να πεις _____;»
 Σημειώστε τη λέξη που μιμείται το παιδί:
 α) μαμά _____ β) μπαλά _____ γ) γεια σου _____ δ) γάτα _____
 ε) μπισκότο _____ σι) άλλη: _____
 (Επιτυχία: Μιμείται μια λέξη)

1 - 6 έως 1 - 11 (από 18 έως 23 μηνών)

- 11 13. Εκτελεί απλές οδηγίες χωρίς κινητικές ενδείξεις
 Υλικό: Τουβλάκι, κουτί
 α) «Βάλε το τουβλάκι πάνω στο τραπέζι.» _____
 β) «Βάλε το τουβλάκι μέσα στο κουτί.» _____
 γ) «Δώσε μου το τουβλάκι.» _____
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
- 11 14. Εντοπίζει εικόνες
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 2
 «Τις μου τητό _____»
 α) μπάλα _____ β) πιανούτσι _____ γ) κουτάλι _____ δ) ποτήρι _____
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
- 11 15. Δείχνει μέρη του σώματός του
 «Πού είναι _____;» α) τα μαλλιά σου _____ β) τα μάτια σου _____ γ) η μύτη σου _____
 δ) το πόδι σου _____ ε) το αυτί σου _____ σι) το χέρι σου _____
 ζ) το στήμα σου _____ η) η κοιλιά σου _____
 (Επιτυχία: Δείχνει σωστά 4 μέρη του σώματός του)
- 11 16. Κοινωνία ρημάτων σε πλαίσιο
 Υλικό: Αρκουδάκι, κουτάλι, ποτήρι
 α) «Το αρκουδάκι πεινάει. Δώσε του κάτι να φάει.» _____
 β) «Το αρκουδάκι βγάζει. Δώσε του κάτι να πιει.» _____
 γ) «Το αρκουδάκι θέλει να κοιμηθεί. Δώσε του κάτι να κοιμηθεί.» _____
 (Επιτυχία: Ανταποκρίνεται σωστά σε δύο από τα προηγούμενα)

- 11 13. * Το λεξιλόγιό του έχει τουλάχιστον 10 λέξεις _____
 Γράψτε τις λέξεις εδώ: _____
 (Επιτυχία: Λέει αυθόρμητα τουλάχιστον 10 λέξεις)
- 11 14. Ονομάζει αντικείμενα
 Υλικό: Κάλτσες, μπάλα, ποτήρι, τουβλάκι
 «Τι είναι αυτό;»
 α) μπάλα _____ β) κάλτσες _____ γ) ποτήρι _____ δ) τουβλάκι _____
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
- 11 15. * Παράγει μια ακολουθία μονολεκτικών εκφράσεων _____
 (Επιτυχία: Παράγει μια ακολουθία δύο ή τριών λέξεων για να μιλήσει για ένα συμβάν, με πινάκους ενός ή δύο χειροπέππων ανάμεσα στις λέξεις)
 Σημείωση: Εάν το παιδί παράγει τρεις λέξεις χωρίς να σταματήσει για να πάρει ανάσα (χωρίς παύση ανάμεσα στις λέξεις), βαθμολογείται το επιτυχώς για αυτήν την υποδοκιμασία, καθώς και για την υποδοκιμασία 18.
- 11 16. * Χρησιμοποιεί μια αντωνυμία
 Λέξτε το παπούτσι του παιδιού. «Αυτό είναι το παπούτσι μου;»
 (Επιτυχία: Χρησιμοποιεί μου, δικό μου, εσύ ή τρένα αυθόρμητα απαντώντας στην ερώτηση που του κάνεις)

2 - 0 έως 2 - 5 (από 24 έως 29 μηνών)

17. Κατανοεί χωρικές έννοιες
 Υλικό: Κουτί, τρία τουβλάκια
 Τοποθετείτε τα τουβλάκια γύρω από το κουτί: δυο μπροστά του, δυο στο πλάι του και δυο μέσα του. Δώστε ένα τουβλάκι στο παιδί.
 α) «Βάλτε τα τουβλάκια μέσα στο κουτί.»
 Γυρίστε το κουτί ανάποδα. Βάλτε δυο τουβλάκια επάνω του, δυο μπροστά του και δυο στο πλάι του. β) Πάρτε τα τουβλάκια πάνω από το κουτί.»
 Βάλτε δυο τουβλάκια μέσα στο κουτί και δυο τουβλάκια στο πλάι του. γ) «Πάρτε τα τουβλάκια από το κουτί.»
 (Επιτυχία: Εκτελεί σωστά δυο από τα προηγούμενα)
18. Κατανοεί αρκετές αντιωνυμίες
 Υλικό: Αρκαυδάκι, μπιλάκι, τριβή κουτάλια
 «Θα κάνουμε πικ νικ. Ο καθένας θα πάρει ένα τριβή. Πάρτε εσύ ένα τριβή.»
 α) «Τώρα, δώσε ένα σε μένα.» β) «Δώσε ένα σ' αυτόν.»
 γ) «Πάρτε εσύ ένα κουτάλι. Τώρα, δ) «Δώσε ένα σ' αυτόν.»
 δώσε ένα κουτάλι σε μένα.»
 ε) Δείξε μου το κουτάλι σου.» σι) «Πού είναι το κουτάλι μου;»
 Προσπαθήστε ότι τριβή και μετά τριβή. «Το πικ νικ τελειωσε. Έλα να τα μαζέψουμε!»
 (Επιτυχία: Ανταποκρίνεται σωστά σε τέσσερα από τα προηγούμενα)
19. Κατανοεί βασικές έννοιες
 Υλικό: Οκτώ τουβλάκια, κουτί
 α) «Δώσε μου μόνο ένα.» β) «Βάλτε μερικά τουβλάκια εδώ.»
 γ) «Θα βάλω αυτά τα τουβλάκια εδώ. Βάλτε τα υπόλοιπα τουβλάκια εκεί.»
 δ) «Τώρα, βάλτε όλα τα τουβλάκια μέσα στο κουτί.»
 (Επιτυχία: Εκτελεί σωστά δυο από τα προηγούμενα)
20. Αναγνωρίζει δραστηριότητες σε εικόνες
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 3
 «Δείξε ...» α) κλένει β) παίζει γ) φυσάει
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)

17. Μπορεί να εκφράσει άρνηση χρησιμοποιώντας αρνητική διατύπωση (π.χ. «όχι», «όχι», «όχι άλλο») σε μια φράση.
 Γράψτε τα παραδείγματα εδώ.
18. (Επιτυχία: Εκφράζει αρνητική διατύπωση και τουλάχιστον άλλη μια λέξη)
 Συνδυάζει τρεις ή τέσσερις λέξεις στην αυθάρμητη ομιλία.
 Γράψτε τα παραδείγματα εδώ.
19. (Επιτυχία: Παράγει μια φράση ή πρόταση με τρεις ή τέσσερις λέξεις)
 Ονομάζει εικόνες
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 51
 «Τι είναι αυτό;»
 α) βιβλίο β) αυτοκίνητο γ) μπουκάλι
 δ) μηχανάκι ε) γάτα
 (Επιτυχία: Τέσσερα σωστά)
20. Χρησιμοποιεί πληθυντικούς
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 52
 «Τι είναι αυτά;»
 α) κάλτσες β) τουβλάκια
 γ) παπούτσια
 (Επιτυχία: Ένα σωστά)

2 - 6 έως 2 - 11 (Από 30 έως 35 μηνών)

21. Κατανοεί τη χρήση των αντικειμένων
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 4
 «Δείξε μου ...»
 α) που μπορείς να ανέβεις β) τι χρησιμοποιείς για να σκαυτίσεις το κέικ
 γ) τι χρησιμοποιείς για να χτενίσεις τα μαλλιά σου δ) τι χρησιμοποιείς για να κόψεις χαρτί
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
22. Κατανοεί περιγραφικές έννοιες
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σσ. 5-7
 «Ποιο είναι ...;» α) μεγάλο β) βρεγμένο γ) μικρό
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
23. Κατανοεί σχέσεις μέρας/τόπου
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 8
 «Δείξε μου ...»
 α) την πόρτα του αυτοκινήτου β) τη μύτη της αγελάδας
 γ) την ουρά του αλόγου δ) τις ρόδες του τριάνου
 (Επιτυχία: Τρία σωστά)
24. Κατανοεί αντιωνυμίες
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σσ. 9-11
 «Δείξε μου ...» α) Αυτοί παίζουν β) Αυτή είναι στις σκάλες γ) Αυτός είναι στην πισίνα
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)

21. Απαντά σε ερωτήσεις που εισάγονται με το τι, που, οπανά σε ερωτήσεις με και ή όχι
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 53
 α) «Τι κρατάει;» (γιαζιάρι) _____
 β) «Κοιμάται;» (όχι) _____
 γ) «Πού είναι το αγόρι;» (στο αυτοκίνητο) _____
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
22. Χρησιμοποιεί ρήματα
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 54
 «Το αγόρι παίζει.»
 α) «Πες μου για το κορίτσι.» (τρώει) _____
 β) «Πες μου για αυτό το κορίτσι.» (κοιμάται) _____
 (Επιτυχία: Ένα σωστά)
23. Παράγει βασικές προτάσεις
 «Πες μου για το ζώο που έχεις στο σπίτι.» ή
 «Πες μου για τα παιχνίδια σου/της αδελφής σου/του μωρού.»
 (Επιτυχία: Χρησιμοποιεί δύο ή περισσότερες προτάσεις με τέσσερις ή πέντε λέξεις για να απαντήσει)
24. Χρησιμοποιεί γενική κλητική
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 55
 α) «Αυτή είναι η γάτα του αγοριού. Πόσους είναι αυτή η γάτα;»
 β) «Αυτό είναι το φαγητό του σκύλου. Ποιανού είναι αυτό το φαγητό;»
 (Επιτυχία: Ένα σωστό- χρησιμοποιεί κλητική ανωνυμία ή γενική)

3 - 0 έως 3 - 5 (από 36 έως 41 μηνών)

- 11 25. Κατανοεί περιγραφικές έννοιες
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σσ. 12-14
 «Δείξε μου»
 α) αυτό που είναι βαρύ _____ β) αυτό που είναι άδειο _____
 γ) αυτό που είναι ίδιο _____
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
- 11 26. Οραδοποιεί αντικείμενα
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 15
 «Δείξε μου όλα»
 α) τα πράγματα που τρώμε _____ β) τα ζώα _____
 γ) τα παιχνίδια _____
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
- 11 27. Κατανοεί σρήσεις (δεν + τόπος και δεν + ρήμα)
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σσ. 16-17
 α) «Ποιο παιχνίδι δεν είναι μέσα στα κουτιά» _____
 β) «Πώς δεν τρώει» _____
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
- 11 28. Ενισχύει χρώματα
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 18
 «Δείξε μου το»
 α) κόκκινο _____ β) πορτοκαλί _____ γ) κίτρινο _____
 δ) μοβ _____ ε) πράσινο _____ σι) μπλε _____
 (Επιτυχία: Τέσσερα σωστά)

- 11 25. Περιγράφει πως χρησιμοποιείται ένα αντικείμενο
 «Πες τι κάνεις με»
 α) ένα κουτάλι _____
 β) μια πιστολά _____
 γ) ένα παλτό _____
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
- 11 26. Δίνει λογικές απαντήσεις σε ερωτήσεις
 «Τι κάνεις όταν»
 α) νυστάξεις _____
 β) τα χέρια σου είναι βρόμικα _____
 γ) κρυώνεις _____
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
- 11 27. * Χρησιμοποιεί αρκετές αντωνυμίες αυθόρμητα
 * Χρησιμοποιεί εγώ, αυτός, αυτής, αυτοί, αυτές σε αυθόρμητη συνημιλία _____
 (Επιτυχία: Χρησιμοποιεί απεικονιστικές τρεις από τις προαναφερθείσες αντωνυμίες)
- 11 28. Μιλάει για συμβάντα που δεν είναι του παρόντος
 α) «Τι κάνεις όταν χάνεις κάτι» _____
 β) Τι κάνεις πριν περάσεις τον δρόμο» _____
 (Επιτυχία: Ένα σωστό)

3 - 6 έως 3 - 11 (από 42 έως 47 μηνών)

- 11 29. Συγκρίνει αντικείμενα
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 19
 «Ποιο είναι πιο βαρύ, ένα ήμισυ ... ή ένα ήμισυ»
 α) μπότα, παπούτσι _____ β) κρεβάτι, καρέκλα _____
 γ) κλιμακιά, φάλλο _____ δ) αυτοκίνητο, φορητό γό _____
 (Επιτυχία: Τρία σωστά)
- 11 30. Βγάζει συμπεράσματα
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σσ. 20-23
 α) «Ο Γιάννης βγήκε έξω να παίξει και έβρεξε τα παπούτσιά του. Πώς ήταν έξω, εκεί που έπαιζε» _____
 β) «Η Άννα γφατζούνησε τα γόνατά της και τους αγκώνες της. Πώς νομίζεις ότι χτύπησε η Άννα» _____
 γ) «Η Μαρία γύρισε από το σχολείο. Παινούμε πολύ. Ποιο νομίζεις ότι ήταν το πρώτο πράγμα που έκανε» _____
 δ) «Το σκυλί του Τάκη ήταν πολύ βρόμικο. Τι νομίζεις ότι πρέπει να κάνει ο Τάκης» _____
 (Επιτυχία: Τρία σωστά)
- 11 31. Ενισχύει εικόνες
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σσ. 24-27
 «Δείξε μου»
 α) την κόρμια _____ β) τον γιατρό _____
 γ) τα κουτιά με τα εργαλεία _____ δ) τα τρίγωνα _____
 (Επιτυχία: Τρία σωστά)
- 11 32. Δείχνει μέρη του σώματός του.
 «Δείξε μου»
 α) το κεφάλι σου _____ β) το χέρι σου _____ γ) το γόνατό σου _____
 δ) τον αγκώνα σου _____ ε) τον αντιχειρά σου _____
 σι) το σαγόνι σου _____ ζ) το φρύδι σου _____
 (Επιτυχία: Έξι σωστά)

- 11 29. Συμπληρώνει αναλογίες
 Γίεις, «Τέλειωσε αυτό που θα σου πω.»
 α) «Το σιουργίτι είναι μικρό. Ο ελέφαντας είναι» (μεγάλος) _____
 β) «Το παγωτό είναι κρύο. Η φωτιά είναι» (ζεστή) _____
 γ) «Είμαι ζυγνίος την ημέρα. Καιμάσαι τη» (νυχία) _____
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
- 11 30. Επαναλαμβάνει προτάσεις
 «Πες μου αυτό που θα σου πω.»
 α) «Είδαμε τον Γιάννη να κάνει ποδήλατο.» _____
 β) «Μπορούμε να πάμε βόλτα όταν τελειώσουν τα μίκι μάσες.» _____
 γ) «Μου αρέσει να κολυμπάω μαζί με τους φίλους μου.» _____
 (Επιτυχία: Ένα σωστό)
- 11 31. * Χρησιμοποιεί να + ρήμα
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 56
 Εδώ ο Γιάννης λέει στα μισιά του, «Μπορώ να κάνω ποδήλατο». Εδώ ο Γιάννης λέει, «Μπορώ να ανόψω τα φώτα». Τι λέει ο Γιάννης εδώ;
 (Επιτυχία: Χρησιμοποιεί να + ρήμα)
- 11 32. Απαντάει σε ερωτήσεις που εισάγονται με το πώς
 α) «Πώς τρώς πρωινό» _____
 β) «Πώς σκοπευιάζει έξω» _____
 (Επιτυχία: Ένα σωστό)

4 - 0 έως 4 - 5 (από 48 έως 53 μηνών)

- II 33. Κατανοεί χειρικές έννοιες
 Υλικό: Τουβλόκι, αρκουδάκι
 Τοποθετείτε το τουβλόκι επάνω στη τραπεζιά. «Βάλε το τουβλόκι ε, Αρκουδάκι.»
 α) κάτω από το β) πίσω από το γ) δίπλα στα δ) μπροστά από το
 (Επιτυχία: Τρία σωστά)
- II 34. Συγκρίνει ζώα
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 28
 «Ποιο έχει »
 α) την πιο μακριά μύτη β) μια μακριά, λεπτή ουρά
 γ) μια φωνητική ουρά δ) μικρό αυτιά
 (Επιτυχία: Τρία σωστά)
- II 35. Κατανοεί σύνθετες οδηγίες
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 29
 α) «Δείξε ένα γατάκι που δεν είναι μαύρο.»
 β) «Δείξε τα άσπρα γατάκια που κοιμάται.»
 γ) «Δείξε το μικρό μαύρο γατάκι μέσα στο κουτί.»
 δ) «Δείξε το γατάκι που έχει μαύρα αυτιά και ύπνο πρόσωπο.»
 (Επιτυχία: Τρία σωστά)
- II 36. Ενισχύει ακόντες
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σσ. 30-32
 «Δείξε μου το »
 α) «Λεζινάκι β) καρτέσι γ) γραμματόσημο
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)

- II 33. * Χρησιμοποιεί προθέσεις
 Υλικό: Αρκουδάκι
 «Πες μου πού είναι το αρκουδάκι.» Τοποθετείτε το αρκουδάκι
 α) πάνω στην καρτέλα β) πίσω από την καρτέλα
 γ) δίπλα στην καρτέλα δ) μπροστά από την καρτέλα
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
- II 34. Επαναλαμβάνει ομαλούς και ανώμαλους αδρισμούς
 «Πες μου σου λέω.»
 α) «Ο Πάνος έπλυνε τα χέρια του και έφαγε γρήγορα.»
 β) «Η Άννα είδε τον Τάκη και τον φώναξε.»
 γ) «Ο Γιάννης άκουσε μουσική και χόρεψε.»
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
- II 35. Περιγράφει μια διαδικασία
 α) «Πες μου πώς να φτιάξω ένα σάντουιτς.»
 β) «Πες μου τι κάνεις όταν ντύνεται το πρωί.»
 (Επιτυχία: Ένα σωστό)
- II 36. Ονομάζει μέλη της κατηγορίας 'ζώα'
 Υλικό: Χρονόμετρο
 «Πες τα ονόματα άλλων των ζώων που μπορείς να σκεφτείς μέχρι να σου τω να σταματήσεις.»
 Γράψτε εδώ τα ονόματα που είπε μέσα σε ένα λεπτό:

 (Επιτυχία: Ονομάζει έξι τουλάχιστον ζώα)

4 - 6 έως 4 - 11 (από 54 έως 59 μηνών)

- II 37. Κατανοεί περιγραφικές έννοιες
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σσ. 33-35
 α) «Βλέπεις τις ηλιοβασίλες από χαρι; Δείξε μου αυτή που είναι μεγάλη.»
 β) «Κοίτα τα μαλλιά τους. Ποιανού τα μαλλιά είναι κατσάρω;»
 γ) «Χόρτα τα παιδιά. Δείξε μου αυτό που είναι κοντό.»
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
- II 38. Κατανοεί χρονικές έννοιες
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 35
 α) «Ποιες εικόνες δείχνουν νύχτα;»
 (Εάν το παιδί δείξει μόνο μια σωστή εικόνα, πείτε «Κοιτά άλλη.»)
 β) «Ποιες εικόνες δείχνουν ημέρα;»
 (Εάν το παιδί δείξει μόνο μια σωστή εικόνα, μην το παρακινήσετε να δείξει και άλλη)
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
- II 39. Κατανοεί ποσοτικές έννοιες
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σσ. 37-38
 α) «Μέτρα τα φάρια. Ποιο δοχείο έχει τρία φάρια;»
 β) «Μέτρα τις φράουλες στα πιάτα. Ποιο πιάτο έχει πέντε;»
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
- II 40. Κατανοεί προτάσεις υποθητικής φωνής.
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σσ. 39-40
 α) «Ο παππούς φιλήθηκε από το μωρό.»
 β) «Το σκυλί κουνιγόθηκε από την κατσίκα.»
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)

- II 37. Δίνει αριθμούς λέξεων
 «Πες μου τι είναι »
 α) πιράνι
 β) αυτοκίνητο
 γ) παπούτσι
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
- II 38. Επαναλαμβάνει σύνθετες προτάσεις
 «Πες μου αυτό που θα σου πω.»
 α) «Ο Γιάννης έπλυνε τα πιάτα και μετά είδε τηλεόραση.»
 β) «Το αγόρι που έχει κόκκινα μαλλιά είναι ο γείτονάς μου.»
 γ) «Η μαμά διαβάζει την αφημερίδα και ο μπαμπάς κοιμάται στην καρτέλα.»
 (Επιτυχία: Ένα σωστό)
- II 39. Ονομάζει κατηγορίες
 «Άκου: σκύλος, γάτα, άλογο, γουρούνι, κατσίκα - όλα αυτά είναι
 Πες μου τι είναι αυτά.)
 α) «Λέγχο, κούκλα, μπάλα, παζλ - όλα αυτά είναι »
 β) «Κιπέλο, παυδάμσο, φαύστα, σοφίς, πανιελάνι - όλα αυτά είναι »
 γ) «Σουβλάκι, γιαούρτι, πορτοκάλια, πατάτες, πίτσα - όλα αυτά είναι »
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
- II 40. Λειτουργεί στις ερωτήσεις που εισάγονται με γιατί δίνοντας και έναν λόγο για κάθε μία
 α) «Γιατί πλένεις τα δόντια σου;»
 β) «Γιατί φοβάς ταμπουσία;»
 γ) «Γιατί βάζεις το παγωτό στο ψυγείο;»
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)

5 - 0 έως 5 - 11 (από 60 έως 70 μηνών)

- 11 41. Κοινωνία ομοσπονδία + δύο επιθετικούς προσδιορισμούς
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 41
 α) «Δείξε το τριγωνό σουρο σκυλί» _____
 β) «Δείξε το μικρό μαύρο σκυλί» _____
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
- 11 42. Κοινωνία ημισοφικές έννοιες
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 42
 α) «Ο Δημήτριος μοιράστηκε ένα μπισκότο με τον αδελφό του.
 Ποια εικόνα δείχνει μισό μπισκότο;» _____
 β) «Ποια εικόνα δείχνει ολόκληρο μπισκότο;» _____
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
- 11 43. Κοινωνία ομοσπονδία προ δείχνουν ότι κάποιος επιτελεί μια πράξη
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 43-44
 «Δείξε τον ...»
 α) παυλίτση _____
 β) δρομέα _____
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
- 11 44. Κοινωνία χρονικές/διαδοχικές έννοιες
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 45
 «Αυτές οι εικόνες δείχνουν ένα αγόρι που κάνει μπάνιο.»
 α) «Τι έγινε τελευταίο;» _____
 β) «Τι έγινε πρώτο;» _____
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)

- 11 41. Χρησιμοποιεί επίθετο για να περιγράψει ανθρώπους και αντικείμενα
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 57
 «Τώρα, θα είσαι σου ομή δασκαλος/δασκάλα.»
 α) «Πες μου ποιο αστακίνητο να δείξω.» _____
 β) «Πες μου ποιο κορίτσι να δείξω.» _____
 (Επιτυχία: Ένα σωστό)
- 11 42. Φτιάχνει προτάσεις
 «Τώρα, θα πω κάτι για μια γάτα και ένα πουλί. Άκου: Η γάτα κυνηγά το πουλί. Τώρα πες σου κάτι για ...»
 α) ένα κορίτσι και λουλούδι _____
 β) τα πρόβατα και έναν βοσκό _____
 γ) ένα αγόρι και ένα ποδήλατο _____
 (Επιτυχία: Δύο σωστά· χρησιμοποιεί και τις δύο πλάγιες λέξεις στην πρόταση)
- 11 43. Δίνει ορισμούς λέξεων
 «Θα σε ρωτήσω τι σημαίνουν μερικές λέξεις. Τι είναι ο/τα ...»
 Πες μου δύο πράγματα για ...»
 α) τη μπανόνα _____
 β) το τηλέφωνο _____
 γ) το μύνο _____
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)
- 11 44. Χρησιμοποιεί λέξεις που εκφράζουν ποσότητα
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 58
 Δείξε κάθε εικόνα χωριστά.
 α) «Το ποτήρι αυτό του κοριτσιού είναι γεμάτο.
 Το ποτήρι αυτό του κοριτσιού είναι ...» (λίγο) _____
 β) «Ο Γιάννης δεν πήρε πολλές πατάτες.
 Πήρε λιγότερες από αυτήν. Αυτή πήρε ...» (περισσότερες, πιο πολλές) _____
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)

6 - 0 έως 6 - 11 (από 72 έως 83 μηνών)

45. Προσθίτι και αφαιρεί αριθμούς έως 10 πέντε
 α) «Εάν έχεις τρεις καρδιάς και χάσεις 1 η μία, πέντε θα έχεις»
 β) «Εάν έχεις δύο μαρκαδόρους και σου δώσω και άλλους δύο, πόσους μαρκαδόρους θα έχεις»
 γ) «Εάν έχεις τρία μπακότα και σου δώσω άλλα δύο, πόσα μπακότα θα έχεις»
 (Επιτυχία: Δύο σωστά· δείχνει με τα δάκτυλά του τον σωστό αριθμό ή λέει την αιτιολογία)

Π 46. Δείχνει μέρη του σώματός του
 «Δείξε μου ...»
 α) τον καρπό σου
 β) τη φτέρνα σου
 γ) τον αστράγαλό σου
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)

Π 47. Κατανοεί χρονικές έννοιες
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 46
 «Αυτές οι εικόνες δείχνουν τις διαφορετικές εποχές του χρόνου. Δείξε την εικόνα που είναι ...»
 α) φθινόπωρο
 β) καλοκαίρι
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)

Π 48. Εγιναιζία εικόνες
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σσ. 47-50
 «Δείξε μου ...»
 α) το μπαούκι
 β) τα αγκόθια
 γ) την πιπίδα
 δ) τη χορωδία
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)

Π 45. Χρησιμοποιεί συγκριτικό και υπερθτικό βαθμό
 «Άκου, θέλω να τελειώσεις την πρόταση που θα σου πω.»
 α) «Η καρτέλα είναι βαριά, αλλά το κρεβάτι είναι ακόμα ...» (βαρύτερο, πιο βαρύ) _____
 β) «Το φως της λάμπας είναι έντονο, αλλά το φως του ήλιου είναι ακόμη ...» (εντονότερο, πιο έντονο) _____
 γ) «Το παδήλατο είναι γρήγορο, το αυτοκίνητο γρηγορότερο/πιο γρήγορο, αλλά το αεροπλάνο είναι το ...» (γρηγορότερο/πιο γρήγορο) _____
 δ) «Το κουδούνισμα του τηλεφώνου είναι δυνατό, η κόρνα του αυτοκινήτου είναι πιο δυνατή/δυνατότερη, αλλά η στερήνα του ασθεναφόρου είναι η ...» (δυνατότερη/πιο δυνατή) _____
 (Επιτυχία: Τρία σωστά· χρησιμοποιεί σωστές και αλληλεπιδραστικές)

Π 46. Ξαναλέει μια ιστορία με οπτική στήριξη
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σσ. 59-60
 «Αυτή είναι η ιστορία ενός κοριτσιού και του σκύλου της, του Νηκ.
 Άκου προσεκτικά την ιστορία. Θέλω να μου την πεις μόλις σου την πω εγώ.»
 α) «Η Τζένη είχε έναν σκύλο που τον έλεγαν Νηκ. Του άρεσε να κοιμάται πάνω σε μια παλιά κουβέρτα έξω από την πόρτα του σπιτιού.
 β) Ένα βράδυ έβρεχε και δεν έλεγε να σταματήσει. Ο Νηκ έγινε μούσκεμα.
 γ) Η Τζένη είπε στον μπαμπά της: 'Μπαμπά, ο Νηκ έγινε μούσκεμα από τη βροχή. Μπορείς να του φτιάξεις ένα σπιτάκι;' Ο μπαμπάς της είπε: 'Εντάξει! Και εσύ θα με βοηθήσεις να το φτιάξω.'
 δ) Την επόμενη μέρα, η Τζένη και ο μπαμπάς της έπιασαν δουλειά. Ο Νηκ μύριζε το χώμα τριγύρω τους. Προσπαθούσε να καταλάβει τι γινόταν.
 ε) Τέλος, το σπιτάκι ήταν έτοιμο. Η Τζένη έγραψε το όνομα του Νηκ στα ποτάκια. Είπε: 'Κοίτα Νηκ! Πώς σου φαίνεται το νέο σου σπίτι;
 σι) Η Τζένη ξαφνιάστηκε όταν ο Νηκ το έβαλε στα πόδια.
 Η Τζένη είπε: 'Νηκ! Πού πας;'
 ς) Ο Νηκ πήγε και πήρε την κουβέρτα του και την έβαλε μέσα στο σπιτάκι. Μετά, την έστρωσε όπως ακριβώς του άρεσε.
 η) Τώρα, όταν βρέχει, ο Νηκ είναι άνετος και στεγνός στο καινούργιο του σπίτι.
 Τώρα, πες μου εσύ την ιστορία.»

Εισαγωγή _____ Διαδοχή _____ Συμπέρασμα _____
 (Επιτυχία: Η ιστορία έχει εισαγωγή, διαδοχή και συμπέρασμα)

Π 47. Κατασκευάζει ουσιαστικά από ρήματα για να δείξει «αυτόν που δρα/επιτελεί μια πράξη»
 «Αυτός που διδάσκει είναι δάσκαλος»
 α) «Αυτός που τραγουδά είναι ...» (τραγουδιστής) _____
 β) «Αυτός που οδηγεί είναι ...» (οδηγός) _____
 γ) «Αυτός που νικάει στο παιχνίδι είναι ο ...» (νικητής) _____
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)

Π 48. Χρησιμοποιεί ανώμαλους πληθυντικούς
 Υλικό: Εγχειρίδιο Εικόνων, σ. 61
 α) «Από αυτά τα κορίτσια λέγεται ένα δόντι. Από αυτά τα κορίτσια λείπουν δύο ...» (δόντια) _____
 β) «Εδώ είναι μια αλεπού. Εδώ είναι δύο ...» (αλεπούδες) _____
 γ) «Εδώ είναι ένα κρόνος. Εδώ είναι δύο ...» (κρόνη) _____
 (Επιτυχία: Δύο σωστά)