



ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ: «Ανάλυση των λαθών τριών
πτυχιακών εργασιών στην κλίμακα
Επανάληψη Προτάσεων του τεστ Clinical
Evaluation of Language Fundamentals- 4
(CELF-4^{UK})»**

**TITLE: Analysis of the mistakes typically
developing Children made on the subtest
“Sentence Recall” of the CELF- 4 , in three
theses studies on the same topic.**

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ : Καλαφάτη Σοφία

Μανιάκα Βασιλική

ΕΠΟΠΤΕΥΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: Κωτσοπούλου Αγγελική

ΠΑΤΡΑ 2010

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Για την ολοκλήρωση της έρευνας μας, θα θέλαμε να εκφράσουμε τις πιο θερμές ευχαριστίες μας στην καθηγήτρια μας κα Α. Κωτσοπούλου, για την προτροπή της να ασχοληθούμε με το συγκεκριμένο θέμα, τις συμβουλές της και τη καθοδήγηση της που ήταν απαραίτητες στην προσπάθειά μας.

Ακόμα, οφείλουμε να ευχαριστήσουμε τον κ Γρηγοράκη Κρίτωνα που μας πρόσφερε τις γνώσεις και τη βοήθεια του στην στατιστική ανάλυση των δεδομένων της έρευνας.

Σημαντικό είναι να ευχαριστήσουμε το οικογενειακό μας περιβάλλον για την ενθάρρυνση και την υποστήριξη του σ' όλη αυτή την προσπάθειά μας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	σελ
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
I. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....	10
I. 1. Μοντέλο Επεξεργασίας Πληροφοριών (Μ.Ε.Π.).....	11
I.1.1. Αισθητηριακή συγκράτηση και μνήμη.....	14
I.1.2. Βραχύχρονη Μνήμη (Β.Μ.).....	16
I.1.3. Μνήμη Εργασίας (Μ.Ε.).....	17
I.1.4. Μακρόχρονη Μνήμη (Μ.Μ.).....	20
I. 2. Έρευνες σχετικά με την Επανάληψη Προτάσεων.....	21
I. 2. 1. Επανάληψη Προτάσεων και μνήμη.....	22
I. 2. 2. Επανάληψη Προτάσεων και γραμματική ικανότητα.....	23
I. 2. 3. Επανάληψη Προτάσεων και αναγνωστική διαδικασία.....	25
II. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	28
II. 1. Clinical Evaluation of Language Fundamentals CELF- 4.....	28
II. 1. 1. Κατασκευή κλίμακας.....	29
II. 2. Σκοπός.....	30
II.3. Διαδικασία χορήγησης.....	30

II. 4. Υποκείμενα.....	31
II. 5. Διαδικασία Ανάλυσης λαθών.....	32
II. 5. 1. Κατηγοριοποίηση λαθών.....	32
II. 5. 2. Ανάλυση λαθών.....	34
III. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	42
III. 1. Συχνότητα λαθών.....	42
III. 2. Περιγραφή λαθών.....	53
IV. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	58
IV. 1. Συγκριτική ανάλυση (regression analysis).....	58
IV. 2. Συσχέτιση percentile rank με τους τύπους λαθών.....	59
IV. 2. 1. Σύνταξη συνάρτησης Correlation.....	60
IV. 2. 2. Ανάλυση.....	60
IV. 3. Chitest ανάλυση.....	62
IV. 3. 1. Σύνταξη συνάρτησης chitest.....	62
IV. 3. 2. Ανάλυση.....	64
V. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	68
VI. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	71
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	72
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	76

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας πτυχιακής ήταν η μελέτη και λεπτομερής ανάλυση των λαθών που κάνουν τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά στην δοκιμασία «Επανάληψη Προτάσεων». Να εκτιμηθεί δηλαδή τι είδους λάθη κάνουν τα παιδιά, ποια από τα λάθη συμβαίνουν πιο συχνά, και ποια από αυτά επηρεάζουν την γενική επίδοση των παιδιών στην δοκιμασία αυτή. Το δείγμα της πτυχιακής μας αποτέλεσαν μαθητές της Α` και Β` Δημοτικού οι οποίοι είχαν αξιολογηθεί σε τρεις προηγούμενες πτυχιακές των : Σταματάκου & Καλογεροπούλου; Γαβρά και Κωφού, και Αλεξίου-Γαρδιώτη & Μεσελίδου. Από το σύνολο των παιδιών που αξιολογήθηκαν στις πτυχιακές αυτές (150) αφαιρέθηκαν αυτά που παρουσίαζαν δυσλεξία (μαθητές της τρίτης πτυχιακής) και αυτών που στα πρωτόκολλα (φύλα απαντήσεων) οι απαντήσεις δεν ήταν ξεκάθαρα γραμμένες. Μετά από την εκκαθάριση αυτή απέμειναν τα πρωτόκολλα 120 μαθητών, που απετέλεσαν το δείγμα της παρούσας πτυχιακής.

Μεθοδολογία: Τα δείγμα λοιπόν της παρούσας πτυχιακής, για την μελέτη των λαθών τους στην κλίμακα «Επανάληψη Προτάσεων», αποτελείτο από 120 μαθητές της Α' και Β' Δημοτικού, ηλικίας από 6 έως 8.1 ετών, με τυπική ανάπτυξη. Η περιγραφή των λαθών που έκαναν οι μαθητές βασίστηκε σε ξένες βιβλιογραφικές πηγές και περιελάμβανε τις εξής βασικές κατηγορίες: Παραλείψεις, Αντικαταστάσεις, Προσθήκες, Μεταθέσεις, Παραφράσεις των λέξεων περιεχομένου, των λειτουργικών λέξεων, των μορφημάτων, των φράσεων και των προτάσεων .

Αποτελέσματα: Από την περιγραφική στατιστική ανάλυση των λαθών διαπιστώθηκε πως τα συχνότερα λάθη που έκαναν τα παιδιά κατά την επανάληψη των προτάσεων ήταν οι Παραλείψεις Λέξεων Περιεχομένου και συγκεκριμένα οι Παραλείψεις Ουσιαστικών. Από τη στατιστική ανάλυση αυτό που προέκυψε ήταν ότι το μόνο είδος λάθους που θα μπορούσε να επιδράσει αρνητικά στην πρόβλεψη για την γενική επίδοση των παιδιών στην

επανάληψη προτάσεων και είχε στατιστικά σημαντική διαφορά είναι οι Παραλείψεις Γραμματικών Μορφημάτων.

ABSTRACT

Objectives: Objective of the present study was the investigation of the errors made by typically developing children, on the subtest “Repeating Sentences” of the CELF-4. A systematic analysis was carried out on the type of errors the children made, which ones occur more frequently and which affect mostly the overall performance on “Repeating Sentences”. The sample were students of grade 1 and 2 assessed in three previous studies by Stamatakou & Kalogeropoulou, Gavra & Kofou, and Alexiou-Gardikioti & Meselidou. From the total number of 150 assessed students 30 were removed, those with diagnosed dyslexia (students of the third study) and those with indiscrete recorded answers. The remaining protocols of 120 children formed the material for the present study.

Methodology: The 120 children were grade 1 and 2 students of age 6 to 8.1 years. The classification of errors was based on information provided by the international bibliography and included omissions, substitutions, additions, metatheses, paraphrases of content words, of functional words, of grammatical morphemes, of phrases and of sentences.

Results: The statistical analyses showed that in repeating sentences the most frequent errors made were omission of content words and in particular omissions of nouns. Furthermore, the statistical analysis also showed that the only errors that could have a negative effect on performance of students were omissions of grammatical morphemes.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στις χώρες του εξωτερικού υπάρχουν πολλά σταθμισμένα τεστ για την αξιολόγηση του λόγου, της ομιλίας και της μάθησης. Στην Ελλάδα δυστυχώς υπάρχουν ελάχιστα. Με αφορμή την έλλειψη εργαλείων αξιολόγησης, στο τμήμα λογοθεραπείας του ΤΕΙ Πάτρας γίνεται μία προσπάθεια, μέσω πτυχιακών εργασιών, να ερευνηθεί κατά πόσο το διεθνές αναγνωρισμένο και πολύ συχνά χρησιμοποιούμενο τεστ Clinical Evaluation of Language Fundamentals - 4 (CELF- 4) είναι κατάλληλο για χρήση στην ελληνική γλώσσα.

Η κλίμακα «Επανάληψη Προτάσεων» όχι μόνο αποτελεί βασική κεντρική (core) κλίμακα του CELF-4, αλλά έχει χρησιμοποιηθεί και σε άλλα τεστ αξιολόγησης της γραμματικής και της μνήμης εργασίας.

Ακόμη δεν γνωρίζουμε τι ακριβώς αξιολογεί η επανάληψη των προτάσεων. Όμως, έχει χρησιμοποιηθεί αρκετές φορές ως διαγνωστικό μέσο, προκειμένου να αξιολογηθούν οι γραμματικές λειτουργίες (ανάπτυξη της γραμματικής ικανότητας και γραμματικής δυσχέρειας), οι λειτουργίες της μνήμης (βραχύχρονη μνήμη, ακουστική μνήμη, ενεργός μνήμη), καθώς και η γραμματική ικανότητα στην απόκτηση δεύτερης γλώσσας (Κωτσοπούλου, 1997). Αξίζει να σημειωθεί σε ότι αφορά στο τομέα της μνήμης εργασίας, έρευνες που έχουν διενεργηθεί σε διαφορετικές ομάδες παιδιών, υποδεικνύουν μια πολλά υποσχόμενη σχέση μεταξύ της επανάληψης προτάσεων, των γλωσσικών ελλειμμάτων και της ανάγνωσης.

Έρευνες σχετικές με τη μάθηση έχουν δείξει, ότι παιδιά με δυσκολίες σε ακαδημαϊκό και σε γλωσσικό επίπεδο, αποτυγχάνουν να ανταπεξέλθουν σε δοκιμασίες οι οποίες απαιτούν την επανάληψη προτάσεων (Kotsopoulos &

Boodoosingh, 1987; Kotsopoulos et al,1996). Αν και το περιεχόμενο αυτής της κλίμακας, αλλά και η διαδικασία χορήγησης, φαίνεται να διεξάγονται με ευκολία, οι γλωσσικές διαδικασίες που εμπλέκονται είναι απαιτητικές. Οι λειτουργίες οι οποίες ενεργοποιούνται κατά την επανάληψη προτάσεων περιλαμβάνουν αντίληψη, επεξεργασία, συγκράτηση των πληροφοριών στο μυαλό του ανθρώπου και ανάσυρση αυτών από τη μακροπρόθεσμη μνήμη για άμεση χρήση. Μελέτες προσπαθούν να προσδιορίσουν γλωσσικά και γνωστικά ελλείμματα, τα οποία μπορεί να σχετίζονται με την γλωσσική και μαθησιακή δυσκολία (Κωτσοπούλου, 1997).

Αναμφισβήτητα, αυτά που αναφέρθηκαν έως τώρα είναι ιδιαίτερα σημαντικά. Γι αυτό το λόγο θα γίνει μια πιο εκτενέστερη αναφορά για την σημασία τους στα κεφάλαια που ακολουθούν, τονίζοντας για ακόμη μια φορά την σπουδαιότητα και την λειτουργικότητα της κλίμακας «Επανάληψη Προτάσεων».

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η λεπτομερής ανάλυση των λαθών που πραγματοποιούν τα παιδιά στην δοκιμασία «Επανάληψη Προτάσεων» του CELF-4. Τι είδους λάθη συμβαίνουν, πόσο συχνά γίνονται και ποια από αυτά επηρεάζουν την γενική επίδοση των μαθητών στην επανάληψη προτάσεων.

Απώτερος σκοπός στο μέλλον είναι να χορηγηθεί η κλίμακα αυτή και σε παιδιά με Ειδική γλωσσική διαταραχή, σε παιδιά με μαθησιακές διαταραχές, καθώς και σε παιδιά στο φάσμα του αυτισμού και να συγκριθούν τα λάθη τους, με τα λάθη που πραγματοποιούν τα παιδιά με τυπική ανάπτυξη.

Η ανάλυση των λαθών στηρίχτηκε στην συλλογή δείγματος από τρεις προηγούμενες πτυχιακές εργασίες που έγιναν στο τμήμα λογοθεραπείας του ΤΕΙ Πάτρας υπό την εποπτεία της κυρίας Κωτσοπούλου.

Από το σύνολο των παιδιών που αξιολογήθηκαν (150) αφαιρέθηκαν αυτά που παρουσίαζαν δυσλεξία (μαθητές της τρίτης πτυχιακής) και αυτών που στα πρωτόκολλα (φύλα απαντήσεων) οι απαντήσεις δεν ήταν ξεκάθαρα γραμμένες. Το δείγμα της παρούσας πτυχιακής, για την μελέτη των λαθών τους στην κλίμακα «Επανάληψη Προτάσεων», αποτελείτο από 120 μαθητές της Α' και Β' Δημοτικού ηλικίας από 6 έως 8.1 ετών με τυπική ανάπτυξη.

Τα λάθη τους περιγράφηκαν κάτω από 5 κύριες κατηγορίες: Παραλείψεις, Αντικαταστάσεις, Προσθήκες, Μεταθέσεις, Παραφράσεις, λέξεων περιεχομένου, λειτουργικών λέξεων, μορφημάτων, φράσεων και προτάσεων.

Η γραπτή οργάνωση του κειμένου θα ακολουθήσει την εξής σειρά: Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας με περιγραφή όλων των γνωστικών λειτουργιών που παίρνουν μέρος στην επανάληψη προτάσεων, Μεθοδολογία της έρευνας, Στατιστική ανάλυση των δεδομένων Συμπεράσματα, Συζήτηση, Συστάσεις.

I. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.

Έως τη δεκαετία του ογδόντα οι ερευνητές θεωρούσαν ότι, στην επανάληψη προτάσεων οι προτάσεις επαναλαμβάνονται αυτολεξεί χωρίς επεξεργασία της επαναλαμβανόμενης πρότασης. Οι έρευνες όμως του Potter και Lombardi (1992) ανέτρεψαν την θεωρία αυτή. Οι ερευνητές αυτοί υπέθεσαν πως αν η μακρόχρονη μνήμη ενεργοποιείται στην επανάληψη προτάσεων, μια λέξη μπορεί να αντικατασταθεί με μια άλλη συνώνυμη. Ερεύνησαν την υπόθεση αυτή σε έναν αριθμό μαθητών και βρέθηκε ότι αρκετά συχνά το 27% των δειγμάτων πραγματοποιούσαν αντικαταστάσεις συνώνυμων λέξεων χωρίς να αλλάζουν την σημασία της πρότασης.

Επίσης υπέθεσαν ότι το συντακτικό μιας πρότασης δε συγκρατείται στη μνήμη κατά λέξη, αλλά αναδημιουργείται χρησιμοποιώντας μηχανισμούς για την παραγωγή μιας πρότασης. (Potter & Lombardi, 1992). Ανακάλυψαν ότι αντικαθιστώντας το ρήμα της πρότασης με ένα συνώνυμο του, άλλαζαν και όλη τη συντακτική δομή της πρότασης. Συνεπώς, τα αποτελέσματα της μελέτης υποστήριξαν την άποψη ότι η επανάληψη προτάσεων περιλαμβάνει την αναγέννηση μιας πρότασης χρησιμοποιώντας την κεντρική ιδέα του νοήματος, και τους εξατομικευμένους μηχανισμούς κανόνες της γραμματικής για να την αναπλάσουν.

Με την έρευνα τους οι Potter & Lombardi (1990; 1992) διαπίστωσαν ότι η επανάληψη προτάσεων δεν είναι μόνο η απομνημόνευση των πληροφοριών κατά λέξη, αλλά περιλαμβάνει την επεξεργασία, η οποία απαιτεί την πρόσβαση στην μακρόχρονη μνήμη και την αναδημιουργία – ανάπλαση της πρότασης, χρησιμοποιώντας νοερά την έννοια της πρότασης και τους εξατομικευμένους μηχανισμούς ανακατασκευής της. Επιπλέον, η επανάληψη προτάσεων περιλαμβάνει και την αποθήκευση, καθώς το άτομο πρέπει να θυμάται την πρόταση και να την ανακαλεί αυτολεξεί (βραχυπρόθεσμη μνήμη).

Επομένως, η επανάληψη προτάσεων περιλαμβάνει και επεξεργασία αλλά και αποθήκευση, δηλαδή, ενεργό μνήμη. Παρακάτω στηριζόμενοι στην διεθνή βιβλιογραφία παρουσιάζονται οι γνωστικές λειτουργίες που παίρνουν μέρος στην επανάληψη προτάσεων.

I.1. ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (Μ. Ε. Π.).

Το Μοντέλο Επεξεργασίας Πληροφοριών αποτελεί ουσιαστικά ένα μοντέλο της ανθρώπινης μνήμης. Περιλαμβάνει τους τρόπους με τους οποίους πραγματοποιείται η επεξεργασία των πληροφοριών και στηρίζεται σε τρία βασικά - δομικά μέρη καθώς και στις γνωστικές διαδικασίες ελέγχου.

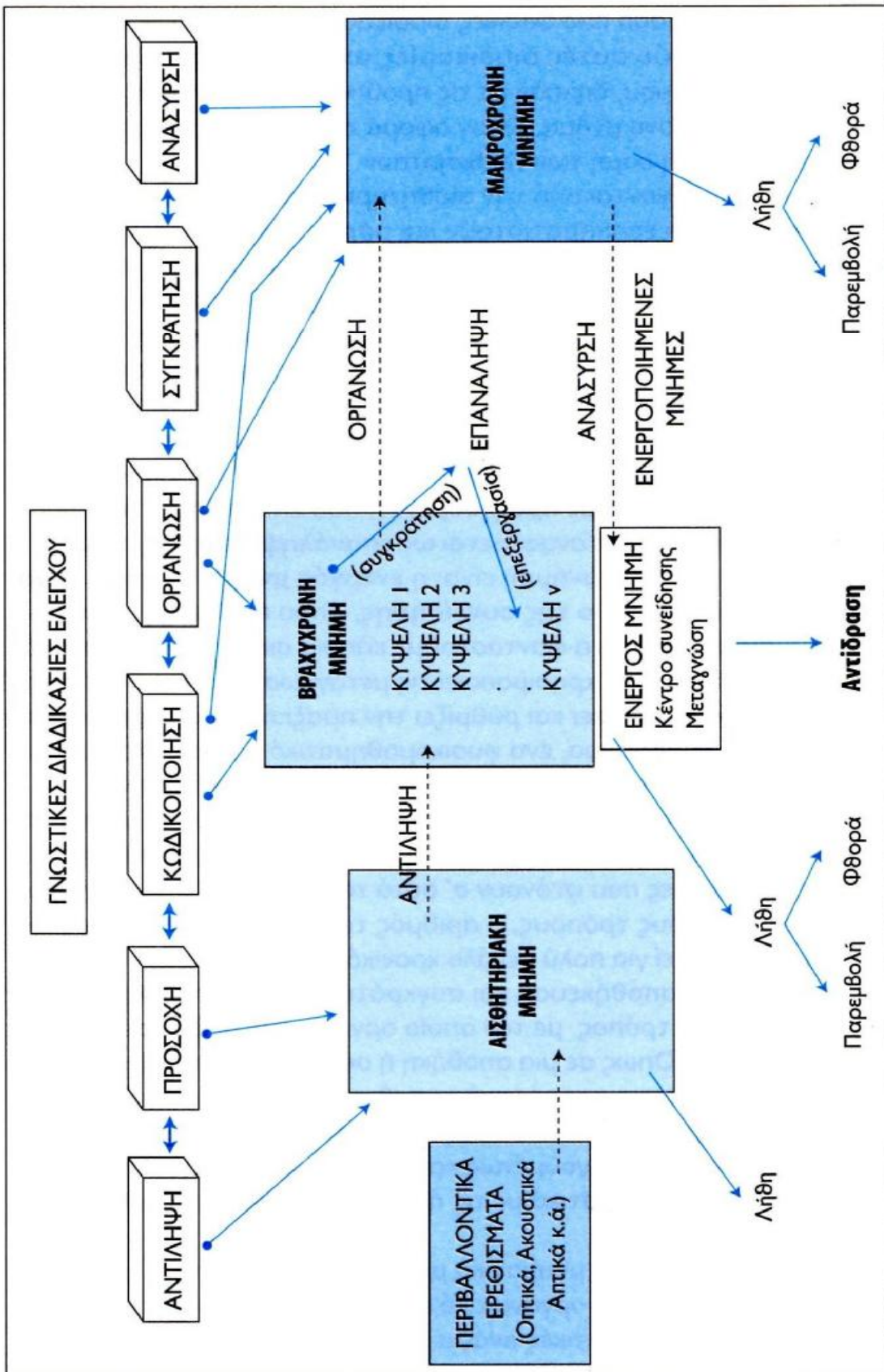
Τα μέρη είναι τα μνημονικά αποθέματα και ονομάζονται Αισθητηριακή συγκράτηση ή μνήμη, Βραχύχρονη μνήμη (η οποία περιλαμβάνει και την Μνήμη εργασίας ή Ενεργό μνήμη) και την Μακρόχρονη μνήμη. Κάθε μέρος του συστήματος ποικίλλει ως προς την ποσότητα των πληροφοριών τις οποίες μπορεί να επεξεργαστεί, το χρόνο που μπορεί να τις συγκρατήσει και τον τρόπο που θα τις κωδικοποιήσει (οπτικά , ακουστικά , σημασιολογικά).

Αντίθετα οι διαδικασίες ελέγχου είναι ευέλικτες γνωστικές διαδικασίες επεξεργασίας, οι οποίες ελέγχουν την ροή των πληροφοριών ανάμεσα στα μνημονικά αποθέματα, ρυθμίζουν την αλληλεπίδραση τους και προσδιορίζουν την απόκτηση των γνώσεων. Αυτές οι διαδικασίες αναφέρονται στην αντίληψη, στην προσοχή, στην κωδικοποίηση, στη συγκράτηση και στην ανάσυρση των πληροφοριακών ερεθισμάτων.

Η λειτουργία του Μοντέλου ξεκινά από τη στιγμή που περιβαλλοντικά ερεθίσματα φτάνουν στους αισθητηριακούς υποδοχείς του ατόμου. Ο αριθμός των περιβαλλοντικών ερεθισμάτων είναι μεγάλος αλλά μόνο λίγα

συγκρατούνται από την αισθητηριακή μνήμη και παραμένουν εκεί για μισό δευτερόλεπτο. Η επιλογή των ερεθισμάτων καθορίζονται από την αντίληψη και την προσοχή που σχετίζονται στενά με προϋπάρχουσες γνώσεις, που αντλούνται από την μακρόχρονη μνήμη. Τα ερεθίσματα κωδικοποιούνται και παίρνουν ακουστική μορφή. Στη συνέχεια εισέρχονται στη βραχύχρονη μνήμη για περαιτέρω επεξεργασία. Παραμένουν για είκοσι με τριάντα δευτερόλεπτα, όπου οργανώνονται σε συνενώσεις και συγκρατούνται με την διαδικασία επανάληψης (επανάληψη συγκράτησης ή συντήρησης- εσωτερική μηχανιστική επανάληψη, επανάληψη επεξεργασίας- οι νέες πληροφορίες συνδέονται με ήδη καταχωρημένες). Επίσης στο σημείο αυτό η ενεργός μνήμη μας βοηθά να θυμηθούμε κάτι, να φανταστούμε κάποια σκηνή ή να σκεφτούμε συνειδητά για κάτι. Το άτομο χρησιμοποιώντας τις μεταγνωστικές ικανότητες του συντονίζει, ρυθμίζει και ελέγχει την πραξιακή του συμπεριφορά, πχ κατανοεί ένα κείμενο. Στο τέλος οι πληροφορίες εισέρχονται στη μακρόχρονη μνήμη. Σε αυτό το στάδιο αποθηκεύονται με συστηματικό τρόπο, συνδέονται νοηματικά με τις ήδη υπάρχουσες και παραμένουν για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Στην συνέχεια παραθέτουμε τα μνημονικά μέρη και τις αντίστοιχες γνωστικές διαδικασίες ελέγχου με ένα τρόπο οργανωτικό και σχηματικό με τον οποίο διαφαίνεται η ροή της επεξεργασίας των πληροφοριών (σχήμα 1).



Σχήμα 1- Τα δομικά μέρη και οι γνωστικές διαδικασίες έλεγχου του Μ.Ε.Π.

I.1.1. Αισθητηριακή Συγκράτηση ή Μνήμη (A.M.).

Σύμφωνα με το σύστημα επεξεργασίας πληροφοριών το πρώτο στάδιο του γνωστικού συστήματος στο οποίο εισέρχονται οι πληροφορίες είναι η αισθητηριακή συγκράτηση. Πρόκειται για μία προσωρινή μνήμη που κρατάει μόλις μισό δευτερόλεπτο.(Dillolo & Dixon, 1988: 601- 609). Ένα παράδειγμα που την αποδεικνύει, ενώ είμαστε αφηρημένοι κατά τη διάρκεια μιας ομιλίας, αν ο ομιλητής μας ρωτήσει για ποιο πράγμα μιλάει, μπορούμε να επαναλάβουμε τις τελευταίες λέξεις της ομιλίας του.

Στο στάδιο αυτό το άτομο δεν μπορεί να αναγνωρίσει τις πληροφορίες, γιατί είναι ανοργάνωτα ίχνη ερεθισμάτων, όμως μπορεί να τα προσλάβει και να προχωρήσει στην περαιτέρω επεξεργασία τους. Ουσιαστικά, η αισθητηριακή συγκράτηση είναι η αρχική διατήρηση ενός ερεθίσματος για άμεση επεξεργασία. Εάν δεν δοθεί η ανάλογη προσοχή τότε εκφυλίζεται και χάνεται, επειδή τη θέση της καταλαμβάνουν νέες εισερχόμενες πληροφορίες.

Η λειτουργία της αισθητηριακής συγκράτησης είναι απαραίτητη για τους εξής λόγους (Matlin, 1988: 105-106) :

- Τα περιβαλλοντικά ερεθίσματα που διεγείρουν τους αισθητηριακούς υποδοχείς είναι ποικίλα, πολλά και συνεχώς μεταβαλλόμενα. Επομένως είναι απαραίτητη μία σύντομη διατήρηση τους.
- Το άτομο προβαίνει σε μία σύντομη καταγραφή των πληροφοριών, μέχρι να είναι σε θέση με τη συνδρομή της προσοχής να επιλέξει τα πιο σημαντικά.
- Η σύντομη αυτή συγκράτηση των πληροφοριών επιτρέπει στο άτομο να ενσωματώσει τα σημαντικά στοιχεία των πληροφοριακών

ερεθισμάτων και να αποκτήσει μία ενιαία και ολοκληρωμένη αντίληψη για αυτά.

Ανάλογα με τον αισθητηριακό τύπο που χρησιμοποιείται για την πρόσληψη μιας πληροφορίας έχουμε και τις διάφορες μορφές της αισθητηριακής συγκράτησης (οπτική, ακουστική, απτική). Οι ερευνητές επικεντρώνουν το ενδιαφέρον τους κυρίως στις οπτικές και ακουστικές καταγραφές επειδή το μεγαλύτερο μέρος των πληροφοριών εισέρχονται στο μνημονικό σύστημα με την όραση και την ακοή.

Η οπτική αισθητηριακή μνήμη συγκρατεί πληροφορίες που προσλαμβάνονται από το οπτικό σύστημα. Διατηρεί προσωρινά τις οπτικές εντυπώσεις και τις κάνει διαθέσιμες για επεξεργασία για σύντομο διάστημα ακόμη και μετά την εξαφάνιση του ερεθίσματος. Ωστόσο μόνο λίγα αντικείμενα μπορούν να αποθηκευτούν στην εικονική μνήμη (Neisser, 1967: Sperling, 1960).

Η ακουστική αισθητηριακή μνήμη ή ηχητική μνήμη έχει μεγαλύτερη ικανότητα να διατηρεί πληροφορίες και αυτό φαίνεται να σχετίζεται με την επεξεργασία της γλώσσας (Schwab & Nusbaum, 1986) και με το γεγονός ότι ο ανθρώπινος λόγος μπορεί να κατανοηθεί από τα συμφραζόμενα (Ormrod, 1990: 212).

Συμπερασματικά πρέπει να λεχθεί ότι ανεξάρτητα από τη σύντομη διάρκεια, τόσο της οπτικής όσο και της ηχητικής μνήμης, παίζουν σπουδαίο ρόλο για την προκαταρκτική γνωστική επεξεργασία των πληροφοριών που θα επιλέγουν και θα μεταβιβαστούν για μια πιο συστηματική επεξεργασία στη βραχύχρονη μνήμη.

I.1.2 Βραχύχρονη Μνήμη (B. M.).

Η βραχύχρονη μνήμη είναι το τμήμα του μνημονικού συστήματος στο οποίο λαμβάνει χώρα η πιο ενεργητική επεξεργασία των πληροφοριών. Η βασική λειτουργία της συνιστάται στο να επιλέγει και να συγκρατεί για σύντομο χρονικό διάστημα τις πληροφορίες που έχουν γίνει αντικείμενο κάποιας ιδιαίτερης προσοχής στην αισθητηριακή μνήμη και θα χρησιμοποιηθούν άμεσα και επιτόπου. Επιπλέον προετοιμάζει και συγκρατεί σε ενεργό κατάσταση τις επεξεργασμένες πληροφορίες, ώστε αυτές να μεταβιβαστούν στην μακρόχρονη μνήμη για σταθερή και μόνιμη χρήση.

Η βραχύχρονη μνήμη εμφανίζεται να έχει περιορισμένη χωρητικότητα σε ότι αφορά τη συγκράτηση των πληροφοριών. Το άτομο μπορεί να συγκρατήσει από 5 έως 9 μονάδες πληροφοριών (Miller, 1956). Πέρα από τη διαπίστωση της περιορισμένης χωρητικότητας, οι σύγχρονες έρευνες επισημαίνουν ότι μερικοί ατομικοί παράγοντες επηρεάζουν σημαντικά το εύρος της βραχύχρονης μνήμης. Για παράδειγμα τα άτομα με υψηλά επίπεδα άγχους και φοβικές καταστάσεις παρουσιάζουν περιορισμένες ικανότητες συγκράτησης των μνημονεύσιμων μονάδων στη βραχύχρονη μνήμη.

Οι ερευνητές πιστεύουν ότι η διάρκεια της B. M. κυμαίνεται μεταξύ πέντε και 20 δευτερολέπτων (Peterson, L.R. & Peterson, M. 1959). Αυτή η σύντομη παραμονή των πληροφοριών ερμηνεύεται από το γεγονός ότι κάποιες πληροφορίες αποθηκευμένες σβήνουν, αν δεν υποστούν περισσότερη επεξεργασία και άλλες εξαφανίζονται με την είσοδο νέων πληροφοριών (φθορά- παρεμβολές).

Στο στάδιο αυτό του συστήματος επεξεργασίας οι διαδικασίες έλεγχου που συμμετέχουν είναι τα έξης γνωστικά σχήματα:

- Οργάνωση των πληροφοριών: με κατηγοριοποιήσεις, ομαδοποιήσεις και συνενώσεις των πληροφοριών. Έτσι αυξάνονται τα ποσά των πληροφοριών που μπορούν να αποθηκευτούν στη Β. Μ.
- Συγκράτηση των πληροφοριών: με την διαδικασία της επανάληψης.
- Ανάσυρση των πληροφοριών: με τη διαδικασία της διαδοχικής και πλήρους ανίχνευσης όλης της χωρητικότητας της Β. Μ.

Συγχρόνως πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ατομικές διαφορές, η πολυπλοκότητα και τα πλαίσια των πληροφοριών, καθώς και η προηγούμενη εμπειρία κάθε ατόμου (Bruse, 1991:46-48 ; Sternberg, 1999).

I.1.3. Μνήμη Εργασίας (Μ.Ε).

Ο Baddeley και Hitch 1974 πρότειναν ένα τριμερές μνημονικό σύστημα, σύμφωνα με το οποίο το άτομο οργανώνει, επεξεργάζεται και συγκρατεί τις πληροφορίες στο μυαλό του για σύντομο χρονικό διάστημα, που είναι όμως αρκετά ικανοποιητικό για να μπορεί να ανασύρει τις πληροφορίες για άμεση χρήση και να προβαίνει στις ανάλογες αντιδράσεις. Ρυθμίζει, συνδυάζει και διευκολύνει την αρτιότερη επεξεργασία και συσχέτιση των πληροφοριών για μακρόχρονη συγκράτηση στην μνήμη.

Το μνημονικό αυτό σύστημα περιλαμβάνει το κεντρικό εκτελεστικό σύστημα ή τον επεξεργαστή, που ρυθμίζει και συντονίζει μια σειρά από

βοηθητικά συστήματα, τα σημαντικότερα των οποίων είναι το φωνολογικό ή αρθρωτικό κύκλωμα και το οπτικό-χωρικό σημειωματάριο (σχήμα 2).



Σχήμα 2- Σχηματική παράσταση των δομικών στοιχείων της ενεργού μνήμης

Ο κεντρικός επεξεργαστής συνιστά ένα ιεραρχικά δομημένο κεντρικό σύστημα επεξεργασίας των πληροφοριών που εισέρχονται από όλα τα αισθητήρια όργανα. Αποτελεί ένα είδος συντονιστή, ο οποίος κατανέμει και συντονίζει τις πληροφορίες που προέρχονται από τα άλλα δύο βοηθητικά συστήματα αλλά και από τη μακρόχρονη μνήμη. Δηλαδή το κεντρικό αυτό σύστημα σύμφωνα με τον Baddeley, αποφασίζει σε ποια από τα εισερχόμενα πληροφοριακά ερεθίσματα θα δοθεί η ανάλογη προσοχή, τα οποία στη συνέχεια θα επιλεγούν για επεξεργασία και μακρόχρονη συγκράτηση. Ο κεντρικός επεξεργαστής επιλέγει επίσης τις κατάλληλες στρατηγικές που πιστεύεται ότι είναι αποφασιστικές στην εκμάθηση πολύ σύνθετων και απαιτητικών γνωστικών διαδικασιών, όπως αυτών της ανάγνωσης, της γραφής, της επίλυσης προβλημάτων (Engelkamp 1991).

Το φωνολογικό ή αρθρωτικό κύκλωμα είναι υπεύθυνο για την επεξεργασία και τη σύντομη συγκράτηση των λεκτικών πληροφοριών, εκείνων δηλαδή που παρουσιάζουν φωνολογικά ή αρθρωτικά στοιχεία. Η συγκράτηση των πληροφοριών πραγματοποιείται με βάση δύο συστατικές λειτουργίες : τη φωνολογική επεξεργασία, η οποία συγκρατεί την πληροφορία σε ακουστική μορφή και στηρίζεται στο λόγο (εξωτερική ομιλία), και την αρθρωτική λειτουργία ελέγχου, η οποία διευκολύνει και ανατροφοδοτεί την πληροφορία στη φωνολογική επεξεργασία με την βοήθεια του εσωτερικού λόγου. Αποτελεί μια μορφή εσωτερικής φωνής που καθιστά δυνατή την εσωτερική επανάληψη των αρθρωτικών ή φωνολογικών πληροφοριών για καλύτερη συγκράτηση στη φωνολογική επεξεργασία.

Το δεύτερο βοηθητικό σύστημα, το οπτικό-χωρικό σημειωματάριο, επεξεργάζεται, ανατροφοδοτεί και συγκρατεί μόνο τα οπτικοχωρικά στοιχεία των προσλαμβανόμενων πληροφοριών, δηλαδή το σχήμα, το μέγεθος, το χρώμα (Matlin 1998). Στο σύστημα αυτό συγκρατούνται λεκτικές πληροφορίες οι οποίες έχουν κωδικοποιηθεί ως νοητικές οπτικές εικόνες.

Ένα βοηθητικό σύστημα που προστέθηκε αργότερα στο αρχικό τριμερές μοντέλο, αφορά στην πρωτογενή ακουστική κωδικοποίηση. Το σύστημα αυτό προσλαμβάνει τις ακουστικές πληροφορίες άμεσα, από τους αισθητηριακούς υποδοχείς της ακοής. Οι οπτικές πληροφορίες προσλαμβάνονται έμμεσα, αφού μετατραπούν σε φωνολογική μορφή δια μέσου του φωνολογικού- αρθρωτικού κυκλώματος.

Η μνήμη εργασίας ή αλλιώς ενεργός μνήμη αναλύει, μετασχηματίζει και ενσωματώνει τα ακουστικά και οπτικά πληροφοριακά ερεθίσματα, οργανώνει τις πληροφορίες σε σημασιολογικές συνενώσεις, συνδέει τις νέες πληροφορίες που προσλαμβάνονται από τα τρία βοηθητικά υποσυστήματα

της, με τις ήδη υπάρχουσες νοητικές αναπαραστάσεις, που προέρχονται από τη μακρόχρονη μνήμη και στη συνέχεια οργανώνει, ρυθμίζει και δρομολογεί τη συμπεριφορά του ατόμου.

I.1.4 Μακρόχρονη Μνήμη (M. M.).

Η μακρόχρονη μνήμη αποτελεί ένα σύνθετο δομικό τμήμα του ανθρώπινου μνημονικού συστήματος, στο οποίο μεταφέρονται όλες οι πληροφορίες που έχουν υποστεί επεξεργασία από τη βραχύχρονη μνήμη. Οι πληροφορίες αποθηκεύονται με τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι μόνιμες και διαθέσιμες, δηλαδή να μπορούν να ανασυρθούν και να χρησιμοποιηθούν από το άτομο ανά πάσα στιγμή, όταν παραστεί ανάγκη. Όταν γίνεται λόγος για την μακρόχρονη μνήμη, αναφερόμαστε στην ικανότητα του ανθρώπου να χρησιμοποιεί τις πληροφορίες και τις γνώσεις του παρελθόντος για να κατανοεί την παρούσα κάθε φορά και να δρομολογεί τη μελλοντική συμπεριφορά του.

Το εύρος και η χωρητικότητα της μακρόχρονης μνήμης ορίζεται, θεωρητικά τουλάχιστον, ως απεριόριστη. Μάλιστα επισημαίνεται ότι όσο περισσότερες πληροφορίες έχουν ήδη αποθηκευτεί σε αυτήν, τόσο ευκολότερα αποθηκεύονται οι νεοεισερχόμενες πληροφορίες. Όπως επισημαίνουν οι έρευνες, είναι πολύ πιθανό οι πληροφορίες να αποθηκεύονται με έναν πολυδιάστατο τρόπο, ενώ είναι καλά οργανωμένες και ταξινομημένες. Θεωρείται βέβαιο ότι οι γλωσσικοί κώδικες και οι νοητικές εικόνες μπορούν να θεωρηθούν οι επικρατέστερες μορφές κωδικοποίησης των πληροφοριών.

Όσον αφορά στη διάρκεια συγκράτησης των πληροφοριών στην μακροπρόθεσμη μνήμη, ίσως μερικές πληροφορίες να παραμένουν σε αυτήν για μεγάλα χρονικά διαστήματα αλλά δεν υπάρχει τρόπος να αποδειχτεί ότι όλες οι πληροφορίες παραμένουν εκεί μόνιμα. Η διάρκεια συγκράτησης ορισμένων πληροφοριών μπορεί να είναι πολύ μεγαλύτερη από τη συνηθισμένη διάρκεια, δηλαδή οι πληροφορίες μπορεί να συγκρατούνται για αρκετά χρόνια μετά τη πρόσκτησή τους.

Σχετικά με το περιεχόμενο της μακρόχρονης μνήμης, χωρίζεται σε τρία συστατικά στοιχεία :

- τη σημασιολογική μνήμη, δηλαδή τη τεκμηριωμένη και οργανωμένη μορφή γνώσης για τον κόσμο.
- τη μνήμη επεισοδίων ή βιωματική μνήμη, η οποία περιλαμβάνει γεγονότα που έχουν συμβεί.
- τη διαδικαστική μνήμη, δηλαδή τις διαδικασίες της γνώσης για την εκτέλεση μιας δραστηριότητας (Tulving 1985).
-

I.2. ΕΡΕΥΝΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ.

Ένα από τα πρώτα τεστ που χρησιμοποιήθηκε για να αξιολογηθεί η ακουστική μνήμη ήταν το “Producing Model Sentences”, υποδοκιμασία του Clinical Evaluation of Language Fundamentals (CELF), που δημιουργήθηκε από τους Semel και Wiig το 1980. Αποτελούνταν από 30 προτάσεις στις οποίες το λεξιλόγιο, το μήκος πρότασης και η πολυπλοκότητα αυξάνονταν σταδιακά σε δυσκολία. Ακόμα, το τεστ αυτό αξιολογούσε τη γνώση του συντακτικού και την επιρροή της σημασιολογίας κατά την επανάληψη. Αργότερα το CELF επαναπροσδιορίστηκε και προέκυψε το CELF-R, στο οποίο όλες οι προτάσεις που παρέβαιναν συντακτικές και σημασιολογικές

δομές διαγράφηκαν και ο κύριος σκοπός ήταν η αξιολόγηση των γραμματικών ικανοτήτων (Κωτσοπούλου, 1997).

I.2.1. Επανάληψη Προτάσεων και Μνήμη.

Οι Potter και Lombardi υπέθεσαν πως αν η μακρόχρονη μνήμη ενεργοποιείται στην επανάληψη προτάσεων, μια λέξη μπορεί να αντικατασταθεί με μια άλλη συνώνυμη. Ερεύνησαν την υπόθεση αυτή σε έναν αριθμό μαθητών και βρέθηκε ότι αρκετά συχνά το 27% των δειγμάτων πραγματοποιούσαν αντικαταστάσεις συνώνυμων λέξεων χωρίς να αλλάζουν την σημασία της πρότασης.

Επίσης υπέθεσαν ότι το συντακτικό μιας πρότασης δε συγκρατείται στη μνήμη κατά λέξη, αλλά αναδημιουργείται χρησιμοποιώντας μηχανισμούς για την παραγωγή μιας πρότασης. (Potter & Lombardi, 1992). Ανακάλυψαν ότι αντικαθιστώντας το ρήμα της πρότασης με ένα συνώνυμο του, άλλαζαν και όλη τη συντακτική δομή της. Συνεπώς, τα αποτελέσματα της μελέτης υποστήριζαν την άποψη ότι η επανάληψη προτάσεων περιλαμβάνει την αναγέννηση μιας πρότασης χρησιμοποιώντας την κεντρική ιδέα, εσωτερικεύοντας την γραμματική για να την ανακατασκευάσουν.

Με την έρευνα τους οι Potter & Lombardi (1990) & Lombardi & Potter (1992) διαπίστωσαν ότι η επανάληψη προτάσεων δεν είναι μόνο η απομνημόνευση των πληροφοριών κατά λέξη. Απέδειξαν πως η κλίμακα αυτή περιλαμβάνει την επεξεργασία, η οποία απαιτεί την πρόσβαση στην μακρόχρονη μνήμη και την αναδημιουργία – ανάπλαση της πρότασης, χρησιμοποιώντας νοερά την έννοια της πρότασης και τους εξατομικευμένους μηχανισμούς ανακατασκευής της. Επιπλέον, η επανάληψη προτάσεων περιλαμβάνει και την αποθήκευση, καθώς το άτομο πρέπει να θυμάται την πρόταση και να την ανακαλεί αυτολεξεί (ακουστική μνήμη). Η επανάληψη των

προτάσεων, δηλαδή, περιλαμβάνει την επεξεργασία των όσων επαναλαμβάνονται αλλά και την αποθήκευση. Επομένως η επανάληψη προτάσεων δεν αξιολογεί απλά την βραχύχρονη μνήμη, αλλά την ενεργό μνήμη η οποία περιλαμβάνει επεξεργασία και αποθήκευση μαζί.

Άλλες έρευνες που υποστηρίζουν την επεξεργασία στην επανάληψη προτάσεων με την ενεργοποίηση και της μακροπρόθεσμης μνήμης είναι οι έρευνες του Vallar & Baddeley, (1984). ; McCarthy και Warrington, (1987). ; Martin, et all (1999). ; Hanten & Martin (2000), οι οποίες στηρίχθηκαν σε νεύρο-ψυχολογικά μοντέλα. Επιπλέον, σύμφωνα με τους Alloway & Gathercole , (2005) κατά τη διάρκεια της Επανάληψης προτάσεων ενεργοποιούνται αναπαραστάσεις στη γνωσιακή βάση και τροφοδοτούνται στη προσωρινή φωνολογική και σημασιολογική μνήμη αποθήκευσης .

1.2.2. Επανάληψη Προτάσεων και Γραμματική Ικανότητα.

Για να αποκτήσουμε μια σαφή άποψη σχετικά με το ρόλο της Επανάληψης Προτάσεων ως μέτρο για την αξιολόγηση των γραμματικών ικανοτήτων θα αναφερθούμε σε σχετικές μελέτες.

Η Menyuk (1963) ήταν από τις πρώτες ερευνήτριες που χρησιμοποίησε την μίμηση προτάσεων για να αξιολογήσει την φυσιολογική ανάπτυξη της γραμματικής. Ανακάλυψε ότι όταν τα παιδιά προσχολικής ηλικίας μιμούνταν προτάσεις, η επίδοσή τους εξαρτιόταν από την ικανότητα τους να χρησιμοποιούν γραμματικούς κανόνες, ανεξάρτητα από το μήκος της πρότασης. Σε μελέτη της το 1964 που εμπλέκονταν παιδιά με “ανώριμη ομιλία”, βρήκε ότι κατά την επανάληψη προτάσεων τα παιδιά αυτά παρέλειπαν τις γραμματικές δομές που δεν είχαν κατακτήσει. Αντίθετα τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά χρησιμοποιούσαν αντικαταστάσεις και προσθήκες.

Οι Slobin και Welsh (1973) βρήκαν ότι ο αριθμός των λέξεων κατά την επανάληψη προτάσεων, δεν ήταν τόσο σημαντικός όσο η γραμματική πολυπλοκότητα της πρότασης. Ακόμα, παρατήρησαν ότι το νόημα της πρότασης συνήθως διατηρούνταν και ότι η πρόταση φιλτραριζόταν από το γλωσσικό σύστημα παραγωγής..

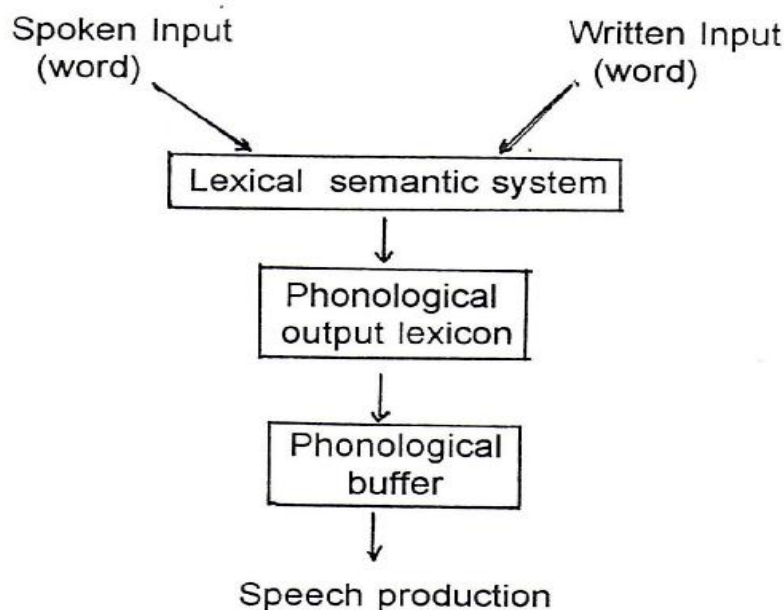
Από την άλλη πλευρά υπάρχουν μελέτες (Connell & Myles-Zitzer, 1982) που υποστηρίζουν ότι η επανάληψη προτάσεων δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέτρο αξιολόγησης για την παρουσία γραμματικών δυσκολιών. Υποστηρίζουν ότι κατά την επανάληψη προτάσεων, οι προτάσεις δεν είναι αυθόρμητες όπως συμβαίνει κατά τον αυθόρμητο λόγο και πολλές φορές περιλαμβάνουν λέξεις άγνωστες για το παιδί (Κωτσοπούλου, 1997).

Ο McDade (1982) μελετώντας τη σχέση μεταξύ της επανάληψης προτάσεων της μνημονικής κατανόησης και της αυθόρμητης ομιλίας, διαπίστωσε ότι όταν το παιδί επαναλάμβανε μια πρόταση αμέσως μετά την εκφορά αυτής (άμεση επανάληψη), η επίδοση του ήταν καλύτερη, καθώς θυμόταν της προτάσεις αυτολεξεί. Αντιθέτως μετά από καθυστέρηση 3 δευτερολέπτων το παιδί επεξεργάζεται την πρόταση για να την ανακαλέσει, έτσι η απόδοση του αντανάκλα το πραγματικό επίπεδο της γραμματικής του ικανότητας. Επομένως η επίδοση του παιδιού θα είναι καλύτερη εξαιτίας της συγκράτησης των πληροφοριών στη βραχύχρονη μνήμη χωρίς περαιτέρω επεξεργασία από τη μνήμη εργασίας (Κωτσοπούλου, 1997).

1.2.3. Επανάληψη Προτάσεων και Αναγνωστική Διαδικασία.

Σύμφωνα με τον Catts (1989) η σχέση ανάμεσα στην Επανάληψη Προτάσεων και στην Ανάγνωση συμβαίνει εξαιτίας της μερικής επικάλυψης των διαδικασιών μεταξύ των δύο αυτών λειτουργιών.

Μια στενή σχέση μεταξύ της αναγνωστικής διαδικασίας και της Επανάληψης διαφαίνεται στο παρακάτω μοντέλο ανάγνωσης, γραφής και επανάληψης (Caramazza, 1991). Στο μοντέλο αυτό η διαδικασία ανάγνωσης και επανάληψης απεικονίζεται σε μετέπειτα στάδια ανάπτυξης όταν η μετατροπή του γραφήματος σε φώνημα παρακάμπτεται και η γραπτή λέξη οδηγείται στο λεξικό σημασιολογικό σύστημα. (σχήμα 3)



Σχήμα 3- Μοντέλο ανάγνωσης, γραφής και επανάληψης

Έρευνα των Alloway και Gathercole (2005) εξετάζει την συσχέτιση της Επανάληψης Προτάσεων με την αναγνωστική και γλωσσική ικανότητα παιδιών, ηλικίας 7-11 χρονών, με Μαθησιακές Δυσκολίες. Ένα δείγμα 72 παιδιών εξετάστηκε στην ακουστική μνήμη, στην βραχύχρονη μνήμη, στην Επανάληψη Προτάσεων, στο εκφραστικό λεξιλόγιο, στην ανάγνωση, στις γλωσσικές ικανότητες και στο νοητικό δυναμικό. Επίσης, ερευνάται εάν η σχέση μεταξύ των λειτουργιών αυτών είναι άμεσα συνδεδεμένη με την ακουστική βραχύχρονη μνήμη ή εάν η Επανάληψη Προτάσεων είναι ξεχωριστή πλευρά της γνωστικής ικανότητας. Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής υποστηρίζουν ότι η Επανάληψη Προτάσεων και η ακουστική μνήμη συνδέονται άμεσα με την ικανότητα ανάγνωσης και πως η Επανάληψη Προτάσεων είναι μοναδικά συνδεδεμένη με της γλωσσικές ικανότητες.

Η εκτενής βιβλιογραφία στην αναγνωστική απόκτηση προτείνει ότι για τη τυπική ανάπτυξη απαιτείται επάρκεια τριών δομών της φωνολογικής διαδικασίας:

- φωνολογική ενημερότητα
- φωνολογική ανάκτηση σε σχέση με τη λεξιλογική πρόσβαση
- φωνητική κωδικοποίηση σε σχέση με την μνήμη εργασίας (Κωτσόπουλος, 1996).

Η σχέση μεταξύ της φωνολογικής ενημερότητας και της αναγνωστικής διαδικασίας έχει μελετηθεί από πολλούς ερευνητές σε διάφορες γλώσσες. Το κύριο συμπέρασμα των ερευνών αυτών είναι πως ανεπαρκής επίγνωση της φωνολογικής δομής των λέξεων είναι συσχετισμένη με φτωχή αναγνωστική ικανότητα, λαμβάνοντας υπόψη πως υψηλή φωνολογική επίγνωση συσχετίζεται με υψηλή ικανότητα ανάγνωσης. Ορισμένα ευρήματα ερευνών έχουν καθορίσει ότι παιδιά με δυσκολίες ανάγνωσης έχουν φτωχή επίδοση σε διαδικασίες που απαιτούν επανάληψη ακολουθιών γραμμάτων, λέξεων και προτάσεων, συγκριτικά με τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά. (Brady &

Shankweiler, 1991 ; Sawyer & Fox, 1991; Tunmer & Rohl, 1991; Mann, 1986, Liberman & Shankweiler, 1985)

Μελέτη που πραγματοποιήθηκε μεταξύ τυπικών αναπτυσσόμενων παιδιών και παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες στη Α' τάξη του δημοτικού, στην Ελλάδα, είχε σκοπό να εξετάσει την ανάγνωση και την ορθογραφία. Τα ευρήματα της μελέτης αυτής έδειξαν ότι η φωνημική αποκωδικοποίηση δεν φαίνεται να αποτελεί σημαντικό πρόβλημα στα παιδιά με αναγνωστικές και ορθογραφικές δυσκολίες. Παρόλα αυτά είναι σε χαμηλότερο επίπεδο σε σχέση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά. Ωστόσο, σημαντικός δείκτης ήταν ο χρόνος που απαιτούνταν για την ανάγνωση λέξεων και ψευδολέξεων. Τα αποτελέσματα της έρευνας έρχονται σε αντίθεση με σχετικές έρευνες στην Αγγλική γλώσσα. Φαίνεται επειδή υπάρχει διαφάνεια στη συσχέτιση φωνήματος γραφήματος στα Ελληνικά η ανάγνωση είναι ευκολότερη στην Ελληνική γλώσσα από ότι στα Αγγλικά. (Πόρποδας, 1999)

II. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

II.1. CLINICAL EVALUATION OF LANGUAGE FUNDAMENTALS FOURTH UK EDITION - CELF-4.

To Clinical evaluation of language fundamentals fourth – Celf-4 είναι ένα τεστ αξιολόγησης σταθμισμένο στην Αγγλική γλώσσα. Είναι ένα από τα πιο έγκυρα τεστ που χρησιμοποιείται στην διεθνή βιβλιογραφία. Σκοπός του είναι να ανιχνεύσει και να διαγνώσει γλωσσικές διαταραχές σε παιδιά και νεαρούς ενήλικες, ηλικίας 5 – 21 ετών. Εξετάζει την εκφραστική και δεκτική γλώσσα, τη δομή της γλώσσας, το γλωσσικό περιεχόμενο και την μνήμη εργασίας των παιδιών.(Teresa Paslawski, 2005).

Οι κλίμακες που περιλαμβάνει είναι οι ακόλουθες :

- Περιεχόμενα και Ακολουθία Οδηγιών – Concepts and Following Directions (C & FD)
- Δόμηση Λέξης – Word Structure (WS)
- Επανάληψη Προτάσεων – Recalling Sentences (RS)
- Σχηματισμών Προτάσεων – Formulated Sentences (FS)
- Κατηγοριοποίηση Λέξεων – Word Classes 1 & 2 (WC1, WC2)
- Δομή Πρότασης – Sentence Structure (SS)
- Εκφραστικό Λεξιλόγιο – Expressive Vocabulary (EV)
- Κατανόηση Λεκτικών Παραγράφων – Understanding Spoken Paragraphs (USP)
- Φωνολογική Ενημερότητα – Phonological Awareness (PA)
- Κατηγορική Κατονομασία – Word Associations (WA)
- Επανάληψη Αριθμών – Number Reputation (NR)
- Αυτοματισμοί – Familiar Sequences (FSq)

- Γρήγορη Αυτόματη Κατονομασία – Rapid Automatic Naming (RAN)
 - Πραγματολογία – Pragmatics Profile (PP)
- (Semel, Wiig, & Secord, 2006)

Στα πλαίσια αυτής της έρευνας χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα επανάληψη προτάσεων. Η κλίμακα αυτή αξιολογεί τις γραμματικές λειτουργίες, και τις λειτουργίες της λεκτικής μνήμης (βραχύχρονη μνήμη, ακουστική μνήμη, ενεργός μνήμη). Επιπλέον, η επανάληψη των προτάσεων δεν στηρίζεται μόνο στο μηχανισμό της μνήμης αλλά και στην επεξεργασία των πληροφοριών.

II.1.1. Κατασκευή Κλίμακας Επανάληψη Προτάσεων.

Σύμφωνα με την αγγλική δοκιμασία Recalling Sentences του CELF-4 κατασκευάστηκε η κλίμακα Επανάληψης των Προτάσεων στην ελληνική γλώσσα. Δημιουργήθηκαν 32 προτάσεις με βάση τη συντακτική και μορφολογική δομή των προτάσεων αντίστοιχα με τις προτάσεις του CELF-4. Τα είδη των προτάσεων που περιλαμβάνει η κλίμακα καθώς και ο αριθμός των προτάσεων ακολουθούν παρακάτω:

- 2 ενεργητικές δηλωτικές με παράλειψη συνδέσμου (26, 30)
- 2 ενεργητικές δηλωτικές με παρατακτική σύνδεση (4, 25)
- 2 ενεργητικές δηλωτικές με επιθετικό προσδιορισμό (8, 28)
- 8 ενεργητικές δηλωτικές με δευτερεύουσα ή καθ' υπόταξη σύνδεση (13, 14, 19, 21, 24, 27, 29, 31)
- 5 ενεργητικές δηλωτικές με αναφορική πρόταση (15, 16, 20, 22, 23)
- 2 ενεργητικές δηλωτικές με άρνηση (10)
- 3 ενεργητικές ερωτηματικές (2, 3, 9)
- 1 ενεργητική ερωτηματική με άρνηση (6)

- 1 παθητική δηλωτική (1)
- 2 παθητικές δηλωτικές με άρνηση (7, 11)
- 2 παθητικές δηλωτικές με παρατακτική σύνδεση (12, 18)
- 1 παθητική δηλωτική με δευτερεύουσα ή καθ' υπόταξη σύνδεση (32)
- 1 παθητική ερωτηματική (5)

(βλέπε πρωτόκολλο μέρος Α)

II.2. ΣΚΟΠΟΣ.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η λεπτομερειακή ανάλυση των λαθών που πραγματοποιούν τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά στην δοκιμασία «Επανάληψη Προτάσεων». Η Επανάληψη Προτάσεων βασίστηκε στην κλίμακα "Recalling Sentences" του αγγλικού διαγνωστικού τεστ Clinical evaluation of language fundamentals-fourth (CELF-4). Επίσης, να εκτιμηθεί ποια είναι τα λάθη που συμβαίνουν πιο συχνά κατά τη δοκιμασία και ποια από αυτά επηρεάζουν την γενική επίδοση των παιδιών στην κλίμακα αυτή.

II.3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ.

Για την πραγματοποίηση της έρευνας αυτής, ήταν απαραίτητη η συγκέντρωση δειγμάτων με σκοπό την ανάλυση των λαθών. Τα δείγματα συγκεντρώθηκαν από τρεις πιλοτικές πτυχιακές εργασίες. Σ' αυτές μεταφράστηκε από την Αγγλική γλώσσα στην Ελληνική η κλίμακα «Επανάληψη Προτάσεων» του τεστ CELF-4, και χορηγήθηκε σε παιδιά Α' και Β' Δημοτικού τυπικά αναπτυσσόμενα (Καλογεροπούλου Ι.- Σταματάκου Ε., Γαβρά Β.- Κουφού Χ.). Επίσης, χορηγήθηκε σε μαθητές Α' και Β' δημοτικού με δυσλεξία, χρησιμοποιώντας σαν ομάδα σύγκρισης τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά της ίδιας ηλικίας (Αλεξίου/Γαρδικιώτη Ν.- Μεσελίδου Α.).

Για την διεξαγωγή των παραπάνω, οι ερευνητές έπρεπε να επικοινωνήσουν με τους διευθυντές των σχολείων, ώστε να δοθεί άδεια για την δειγματοληψία. Στη συνέχεια συζήτησαν με τις δασκάλες των παιδιών για το σκοπό και την διάρκεια της έρευνας. Ο χώρος στον οποίο χορηγήθηκε η δοκιμασία σε κάθε παιδί ήταν σ' ένα άνετο, οικείο και ήσυχο περιβάλλον μέσα στο σχολείο.

II.4. ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΑ.

Τα δείγματα που συμμετείχαν στην δική μα έρευνα ήταν συνολικά 150. Απ' αυτά εξαιρέθηκαν τα δυσλεξικά παιδιά της τρίτης πτυχιακής (10), καθώς και αυτών που τα πρωτόκολλα (φύλλα απαντήσεων) δεν ήταν καθαρογραμμένα(20). Τα 120 που αναλύθηκαν ήταν τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, αγόρια και κορίτσια Α' και Β' Δημοτικού ηλικίας από 6 έως 8.1 ετών.

Για την διεξαγωγή της έρευνας τα παιδιά επιλέχθηκαν με τις εξής προϋποθέσεις:

- Να έχουν νοημοσύνη εντός των φυσιολογικών ορίων
- Η μητρική τους γλώσσα να είναι η Ελληνική
- Να μην παρουσιάζουν αισθητηριακή διαταραχή

Το δείγμα συγκροτήθηκε από μαθητές δημοσίων Δημοτικών σχολείων από το Αιγάλεω και Κερατσίνι του δήμου Πειραιά, τους Μολάους Λακωνίας, το Χελιδόνι Αρχαίας Ολυμπίας και την Κερατέα Αττικής.

II.5. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΛΑΘΩΝ.

II.5.1. Κατηγοριοποίηση Λαθών.

Τα λάθη των παιδιών χωρίστηκαν στις παρακάτω κατηγορίες: παραλείψεις, αντικαταστάσεις, προσθήκες, μεταθέσεις και παραφράσεις. Εξαιτίας της ποικιλομορφίας της ελληνικής γλώσσας ενδείκνυται η υποκατηγοριοποίηση των ανωτέρω. Έτσι προκύπτουν τα παρακάτω:

A) ΠΑΡΑΛΕΙΨΕΙΣ

- Γραμματικά Μορφήματα
 - i. Άρθρα
 - ii. λειτουργικές λέξεις
 - iii. χρόνοι-καταλήξεις
 - iv. σύνδεσμοι

- Λέξεις Περιεχομένου
 - i. Ρήματα
 - ii. Επιρρήματα
 - iii. Επίθετα
 - iv. Ουσιαστικά

- Φράσεις

- Προτάσεις

Β) ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

- Γραμματικά Μορφήματα
 - i. Άρθρα
 - ii. λειτουργικές λέξεις
 - iii. χρόνοι-καταλήξεις
 - iv. σύνδεσμοι

- Λέξεις Περιεχομένου
 - i. Ρήματα
 - ii. Επιρρήματα
 - iii. Επίθετα
 - iv. Ουσιαστικά

- Φράσεις

Γ) ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ

- Γραμματικά Μορφήματα
 - i. Άρθρα
 - ii. λειτουργικές λέξεις
 - iii. χρόνοι-καταλήξεις
 - iv. σύνδεσμοι

- Λέξεις Περιεχομένου
 - i. Ρήματα
 - ii. Επιρρήματα
 - iii. Επίθετα
 - iv. Ουσιαστικά

- Φράσεις

Δ) ΜΕΤΑΘΕΣΕΙΣ

- Γραμματικά Μορφήματα
 - i. Άρθρα
 - ii. λειτουργικές λέξεις
 - iii. χρόνοι-καταλήξεις
 - iv. σύνδεσμοι

- Λέξεις Περιεχομένου
 - i. Ρήματα
 - ii. Επιρρήματα
 - iii. Επίθετα
 - iv. Ουσιαστικά

- Φράσεις

Ε) ΠΑΡΑΦΡΑΣΕΙΣ

II.5.2. Ανάλυση Λαθών.

Για τις ανάγκες της έρευνας δημιουργήθηκε για κάθε παιδί ξεχωριστά ένα πρωτόκολλο σε ηλεκτρονική μορφή, που περιελάμβανε τέσσερα μέρη.

Στο Α μέρος παρουσιάζονται τα στοιχεία κάθε παιδιού:

- Όνομα
- Επίθετο
- Ημερομηνία Γέννησης – Ηλικία
- Μητρική Γλώσσα
- Τάξη
- Σχολείο Φοίτησης
- Περιοχή
- Αισθητηριακές Δυσκολίες
- Παρατηρήσεις Δασκάλου
- Ημερομηνία εξέτασης
- Εξεταστής
- Παρατηρήσεις Εξεταστή
- Ανάλυση Δεδομένων

Το Β μέρος αφορά την επανάληψη προτάσεων. Οι προτάσεις ήταν στο σύνολο τους 32, προσαρμοσμένες από την αγγλική κλίμακα Recalling sentences της δοκιμασίας CLINICAL EVALUATION OF LANGUAGE FUNDAMENTALS-4 (CELF-4) στην Ελληνική Γλώσσα. Είχε χορηγηθεί και βαθμολογηθεί από τις προηγούμενες πιλοτικές πτυχιακές εργασίες.

Στην έρευνα μας έγινε λεπτομερειακός έλεγχος της βαθμολόγησης των προτάσεων και αποτυπώθηκε κάθε είδος λάθους ηλεκτρονικά με διαφορετική μορφή. Μερικά από τα δείγματα παρουσίασαν λάθη ως προς την βαθμολογία των προτάσεων και κρίθηκε απαραίτητη η αναβαθμολόγηση τους.

Η επανεξέταση της βαθμολόγησης έγινε με τον έξης τρόπο:

- Οι προτάσεις που επαναλαμβάνονταν σωστά βαθμολογήθηκαν με 3.
- Οι προτάσεις, που κατά την επανάληψη τους πραγματοποιήθηκε ένα λάθος, βαθμολογήθηκαν με 2.
- Οι προτάσεις, που κατά την επανάληψη τους πραγματοποιήθηκαν δύο - τρία λάθη, βαθμολογήθηκαν με 1.
- Οι προτάσεις, που κατά την επανάληψη τους πραγματοποιήθηκαν τέσσερα και παραπάνω λάθη, καθώς και οι παραφράσεις, βαθμολογήθηκαν με 0.

Το σύνολο των βαθμών αποτελούσε τον αρχικό βαθμό (raw score) του κάθε παιδιού.

Στο Γ μέρος διαμορφώθηκε ένας καινούριος πίνακας όπου παρουσίαζε τα αποτελέσματα από την ανάλυση των λαθών. Ο πίνακας περιελάμβανε τις πέντε κύριες κατηγορίες των λαθών - παραλείψεις, αντικαταστάσεις, προσθήκες, μεταθέσεις, παραφράσεις. Σε καθεμία από τις προαναφερθείσες δημιουργήθηκαν τρεις στήλες, όπου δηλώνονταν αναλυτικά οι υποκατηγορίες αυτών, κατονομάζονταν τα λάθη που έχουν σημειωθεί σε όλες τις κατηγορίες καθώς γίνονταν και η αρίθμηση τους. Για παράδειγμα :

Ανάλυση λαθών του μαθητή Δ.Κ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΛΕΙΨΕΙΣ:

ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΛΕΞΕΙΣ ΠΟΥ ΠΑΡΑΛΕΙΠΟΥΝ
ΑΡΘΡΑ	7	τον, ο, στην, του, στην, της, τις
ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ	3	και, επειδή, και

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΛΕΞΕΙΣ	2	μου, να
ΣΥΝΟΛΟ		12

ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΛΕΞΕΙΣ ΠΟΥ ΠΑΡΑΛΕΙΠΟΥΝ
ΡΗΜΑΤΑ	4	κλείσει, αναγκαστώ, μαγνητοφώνηση, βιντεοσκόπηση
ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΑ	3	μέχρι, νωρίς, πριν
ΕΠΙΘΕΤΑ	1	ψηλός
ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ	8	γονείς, έπαινο, εύρεση, τάφου, τάξη, προβολή, θεάτρου, προπονήσεις
ΣΥΝΟΛΟ		16

ΦΡΑΣΕΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΦΡΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΑΡΑΛΕΙΠΟΥΝ
ΦΡΑΣΕΙΣ	2	που του αρέσουν τα αστυνομικά μυθιστορήματα, ανακαινιστεί από το κράτος
ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ		
ΣΥΝΟΛΟ		2

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ:

ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΛΕΞΕΙΣ ΠΟΥ ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΟΥΝ
ΑΡΘΡΑ	1	του- τον
ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ	1	από- με
ΧΡΟΝΟΙ- ΚΑΤΑΛΗΞΕΙΣ	2	Φιλίππου- Φίλιππο, ταινίας- ταινία
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΛΕΞΕΙΣ	4	οποίος- που, ο οποίος-και, ο οποίος- που, ο οποίος- που
ΣΥΝΟΛΟ		8

ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΛΕΞΕΙΣ ΠΟΥ ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΟΥΝ
ΡΗΜΑΤΑ	3	έβγαλε- πήρε, πιάσω- πάω, ξεκίνησε- άρχισε
ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΑ	1	νωρίτερα- πιο νωρίς
ΕΠΙΘΕΤΑ	1	επίδοση- απόδοση
ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ		
ΣΥΝΟΛΟ		5

ΦΡΑΣΕΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΦΡΑΣΕΙΣ ΠΟΥ

		ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΟΥΝ
ΦΡΑΣΕΙΣ		
ΣΥΝΟΛΟ		

ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ:

ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ	ΑΡΙΘΜΟ ΛΑΘΩΝ	ΛΕΞΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΟΣΘΕΤΟΥΝ
ΑΡΘΡΑ	1	του
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΛΕΞΕΙΣ		
ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ	1	για
ΣΥΝΟΛΟ		2

ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΛΕΞΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΟΣΘΕΤΟΥΝ
ΡΗΜΑΤΑ		
ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΑ		
ΕΠΙΘΕΤΑ		
ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ		
ΣΥΝΟΛΟ		

ΦΡΑΣΕΙΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΦΡΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΟΣΘΕΤΟΥΝ

ΦΡΑΣΕΙΣ		
ΣΥΝΟΛΟ		

ΜΕΤΑΘΕΣΕΙΣ:

ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ	ΑΡΙΘΜΟ ΛΑΘΩΝ	ΛΕΞΕΙΣ ΠΟΥ ΜΕΤΑΘΕΤΟΥΝ
ΑΡΘΡΑ	3	στα, το, η, ο
ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ	1	για
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΛΕΞΕΙΣ	1	του
ΣΥΝΟΛΟ		5

ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΛΕΞΕΙΣ ΠΟΥ ΜΕΤΑΘΕΤΟΥΝ
ΡΗΜΑΤΑ	1	παρακολούθησε
ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΑ		
ΕΠΙΘΕΤΑ		
ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ	4	παιδιά, φίλο, έκθεση, κριτικός
ΣΥΝΟΛΟ		5

	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΠΑΡΑΦΡΑΣΕΙΣ
--	---------------	-------------

ΠΑΡΑΦΡΑΣΕΙΣ		
ΣΥΝΟΛΟ		

Το Δ μέρος συγκροτήθηκε από δύο πίνακες οι οποίοι δηλώνουν τα στοιχεία του παιδιού – όνομα, ηλικία, αρχικό βαθμό (raw score), (scaled score), εκατοστιαία τιμή (percentile rank) αλλά και συγκεντρωτικά τον αριθμό των λαθών του παιδιού βάση των αποτελεσμάτων του παραρτήματος Γ, ώστε να χρησιμοποιηθεί μετέπειτα στην στατιστική ανάλυση των δειγμάτων.

- ✓ Ο αρχικός βαθμός (raw score) είναι το σύνολο που προκύπτει από την βαθμολόγηση όλων των προτάσεων.
- ✓ Ο βαθμός μέσης κλίμακας (scaled score) υπολογίστηκε με την ακόλουθη διαδικασία: χρησιμοποιήθηκε το παράρτημα γ' (appendix C) της δοκιμασίας CELF-4, το οποίο περιελάμβανε τέσσερις πίνακες ηλικιακά ομαδοποιημένους. Αναλογικά λοιπόν με την ηλικία και τον αρχικό βαθμό του παιδιού προέκυπτε το scaled score.
- ✓ Η εκατοστιαία τιμή (percentile rank) εκμαιεύτηκε από το παράρτημα στ' (appendix F) της δοκιμασίας CELF-4 και το scaled score του κάθε παιδιού.

III. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.

III.1. ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΛΑΘΩΝ.

Όλα τα αποτελέσματα από την συγκέντρωση και καταμέτρηση των υποκειμένων για κάθε κατηγορία λάθους διαφαίνονται στον παρακάτω πίνακα. Ενδείκνυται μια περίληψη σε αντιστοιχία με τον πίνακα που δείχνει την συχνότητα για κάθε είδος λάθους και πόσα υποκείμενα έρευνας πραγματοποίησαν το συγκεκριμένο λάθος για κάθε μία από τις κατηγορίες, καθώς και τα σχετικά διαγράμματα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΛΑΘΩΝ			
ΤΥΠΟΙ ΛΑΘΩΝ	ΑΘΡΟΙΣΜΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΟΜΩΝ	ΠΟΣΟΤΟ(%)
<u>ΠΑΡΑΛΗΨΕΙΣ</u>	ΓΙΑ 120 ΔΕΙΓΜ.	ΜΕ ΑΠΟΤΥΧΙΑ	ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ	980	117	97,5
ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	1300	119	99,16
ΦΡΑΣΕΙΣ	242	90	75
ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	88	47	39,16
ΣΥΝΟΛΟ	2610		
<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ</u>			
ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ	513	109	90,83
ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	620	32	26,66
ΦΡΑΣΕΙΣ	19	16	13,33
ΣΥΝΟΛΟ	1152		

<u>ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ</u>			
ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ	192	96	80
ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	44	32	26,66
ΦΡΑΣΕΙΣ	1	1	0,83
ΣΥΝΟΛΟ	237		
<u>ΜΕΤΑΘΕΣΕΙΣ</u>			
ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ	68	46	38,33
ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	89	55	45,83
ΦΡΑΣΕΙΣ	2	2	1,66
ΣΥΝΟΛΟ	159		
<u>ΠΑΡΑΦΡΑΣΕΙΣ</u>	143	75	62,5

Τα πιο συχνά λάθη που έγιναν κατά την ανάλυση των λαθών στα δείγματα ήταν οι παραλήψεις (2610). Στη συνέχεια ακολουθούν οι αντικαταστάσεις (1152), οι προσθήκες (237) και τέλος οι παραφράσεις (143).

Λαμβάνοντας υπόψη τον αριθμό ατόμων εξάγονται τα εξής αποτελέσματα:

1. Σε ότι αφορά τις παραλήψεις:

- Εκατό δέκα επτά από τα εκατόν είκοσι δείγματα παιδιών έκαναν παραλήψεις γραμματικών μορφημάτων. Αυτό αντιστοιχεί σε ένα ποσοστό 97,5 % στο συνολικό μας δείγμα.
- Εκατό δέκα εννέα παιδιά από τα εκατόν είκοσι παρουσίασαν παραλήψεις λέξεων περιεχομένου με ποσοστό 99, 16%.
- Ενενήντα από τα εκατόν είκοσι παιδιά εμφάνισαν παραλήψεις φράσεων όπου αντιστοιχεί σ' ένα ποσοστό 75%.

- Τέλος σαράντα επτά από τα εκατόν είκοσι δείγματα έκαναν παραλήψεις προτάσεων δηλαδή το 39, 16% του συνολικού δείγματος.

2. Κατά ανάλογο τρόπο στις αντικαταστάσεις παρατηρούνται τα έξης:

- Εκατόν εννέα παιδιά από τα εκατόν είκοσι έκαναν αντικαταστάσεις γραμματικών μορφημάτων με ποσοστό 90, 83%
- Τριάντα δύο στα εκατόν είκοσι παιδιά σημείωσαν αντικαταστάσεις λέξεων περιεχομένου με ποσοστό 26, 66%.
- Ενώ μόνο δέκα έξι δείγματα παρουσίασαν αντικαταστάσεις φράσεων με αντίστοιχο ποσοστό 13,33%.

3. Σε ότι αφορά τις προσθήκες έχουμε την παρακάτω εικόνα:

- Ενενήντα έξι από τα εκατόν είκοσι δείγματα παιδιών έκαναν προσθήκες γραμματικών μορφημάτων. Αυτό αντιστοιχεί σε ένα ποσοστό 80% στο συνολικό μας δείγμα.
- Τριάντα δύο παιδιά από τα εκατόν είκοσι παρουσίασαν προσθήκες λέξεων περιεχομένου με ποσοστό 26, 66%.
- Ένα από τα εκατόν είκοσι παιδιά εμφάνισε προσθήκη φράσης όπου αντιστοιχεί σ' ένα ποσοστό 0,83%.

4. Εν συνεχεία σε σχέση με τις μεταθέσεις:

- Σαράντα έξι παιδιά από τα εκατόν είκοσι έκαναν μεταθέσεις γραμματικών μορφημάτων με ποσοστό 38,33%.

- Πενήντα πέντε στα εκατόν είκοσι παιδιά σημείωσαν μεταθέσεις λέξεων περιεχομένου με ποσοστό 45,83%.
- Ενώ μόνο δύο δείγματα παρουσίασαν μεταθέσεις φράσεων με αντίστοιχο ποσοστό 1,66%.

5. Ως προς τις παραφράσεις:

- Ανευρίσκονται εβδομήντα πέντε παιδιά στο γενικό σύνολο με ποσοστό 62,5%.

Συμπερασματικά η κατηγορία λαθών που πραγματοποίησαν τα περισσότερα άτομα δηλαδή τα 119 με ποσοστό 99,16% είναι οι παραλείψεις λέξεων περιεχομένου.

Ένας άλλος παράγοντας που πρέπει να εξεταστεί είναι τα ποσοστά που προκύπτουν για κάθε κατηγορία λάθους αν λάβουμε υπόψη μας το σύνολο των λαθών και όχι τον αριθμό ατόμων. Έτσι ενδείκνυται ο παρακάτω πίνακας που αναφέρει τον αριθμό των λαθών και το αντίστοιχο ποσοστό τους στο γενικό σύνολο των λαθών.

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΛΑΘΩΝ
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

ΠΑΡΑΛΕΙΨΕΙΣ 2610	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ%
ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ	<u>980</u>	<u>22,78</u>
ΑΡΘΡΑ (ΠΑΡΘ)	568	14,09
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΛΕΞΕΙΣ (ΠΛΕΙΤ)	201	4,67
ΧΡΟΝΟΙ- ΚΑΤΑΛΗΞΕΙΣ (ΠΧΡ)	0	0
ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ (ΠΣΥΝ)	211	4,9
ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	<u>1300</u>	<u>30,23</u>
ΡΗΜΑΤΑ (ΠΡΗΜ)	245	5,69
ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΑ (ΠΕΠΡ)	106	2,46
ΕΠΙΘΕΤΑ (ΠΕΠΙΘ)	283	6,57
ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ (ΠΟΥΣ)	666	15,5
ΦΡΑΣΕΙΣ	<u>242</u>	<u>5,63</u>
ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	<u>88</u>	<u>2,05</u>

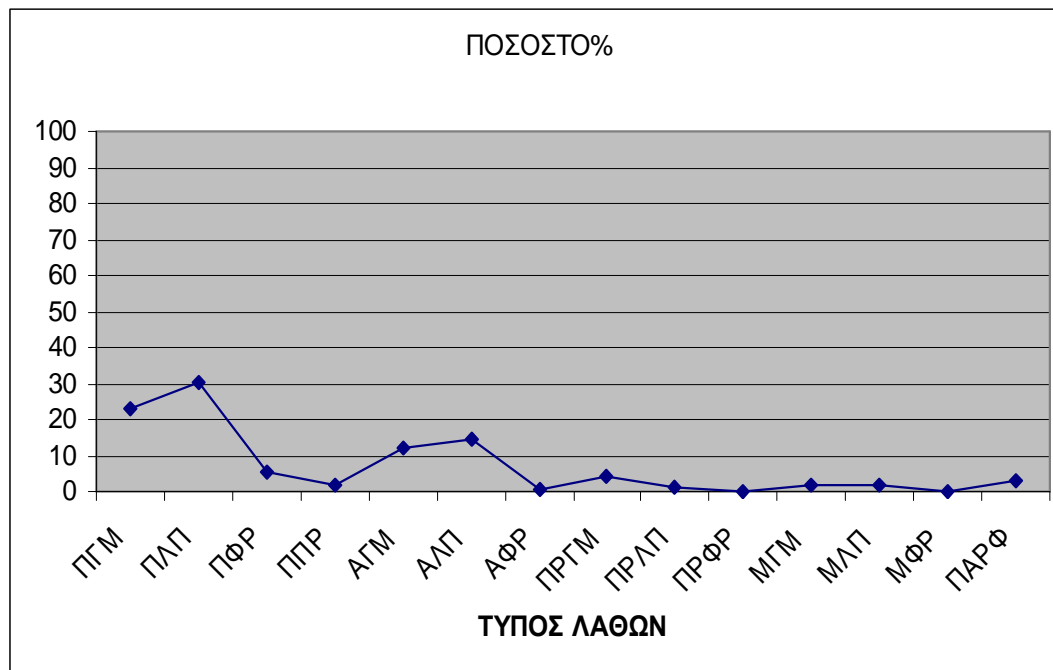
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ 1152	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ%
ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ	<u>513</u>	<u>11,9</u>
ΑΡΘΡΑ (ΑΑΡΘ)	105	2,44
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΛΕΞΕΙΣ (ΑΛΕΙΤ)	181	4,2
ΧΡΟΝΟΙ- ΚΑΤΑΛΗΞΕΙΣ (ΑΧΡ)	167	3,9
ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ (ΑΣΥΝ)	60	1,4
ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	<u>620</u>	<u>14,4</u>
ΡΗΜΑΤΑ (ΑΡΗΜ)	306	7,11
ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΑ (ΑΕΠΡ)	47	1,09
ΕΠΙΘΕΤΑ (ΑΕΠΙΘ)	53	1,23
ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ (ΑΟΥΣ)	214	4,97
ΦΡΑΣΕΙΣ	<u>19</u>	<u>0,44</u>

ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ 237	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ%
ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ	<u>192</u>	<u>4,5</u>
ΑΡΘΡΑ (ΠΡΑΡΘ)	111	2,6
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΛΕΞΕΙΣ (ΠΡΛΕΙΤ)	25	0,6
ΧΡΟΝΟΙ- ΚΑΤΑΛΗΞΕΙΣ (ΠΡΧΡ)	0	0
ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ (ΠΡΣΥΝ)	56	1,3
ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	<u>44</u>	<u>1,02</u>
ΡΗΜΑΤΑ (ΠΡΡΗΜ)	18	0,42
ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΑ (ΠΡΕΠΙΡ)	6	0,14
ΕΠΙΘΕΤΑ (ΠΡΕΠΙΘ)	9	0,21
ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ (ΠΡΟΥΣ)	11	0,25
ΦΡΑΣΕΙΣ	<u>1</u>	<u>0,02</u>

ΜΕΤΑΘΕΣΕΙΣ 159	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ%
ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ	<u>68</u>	<u>1,6</u>
ΑΡΘΡΑ (ΜΑΡΘ)	37	0,86
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΛΕΞΕΙΣ (ΜΛΕΙΤ)	14	0,32
ΧΡΟΝΟΙ- ΚΑΤΑΛΗΞΕΙΣ (ΜΧΡ)	0	0
ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ (ΣΥΝ)	17	0,4
ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	<u>89</u>	<u>2,06</u>
ΡΗΜΑΤΑ (ΜΡΗΜ)	12	0,27
ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΑ (ΜΕΠΙΡ)	5	0,11
ΕΠΙΘΕΤΑ (ΜΕΠΙΘ)	30	0,7
ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ (ΜΟΥΣ)	42	1
ΦΡΑΣΕΙΣ	<u>2</u>	<u>0,05</u>

ΠΑΡΑΦΡΑΣΕΙΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΠΑΡΑΦΡΑΣΕΙΣ	<u>143</u>	<u>3,32</u>

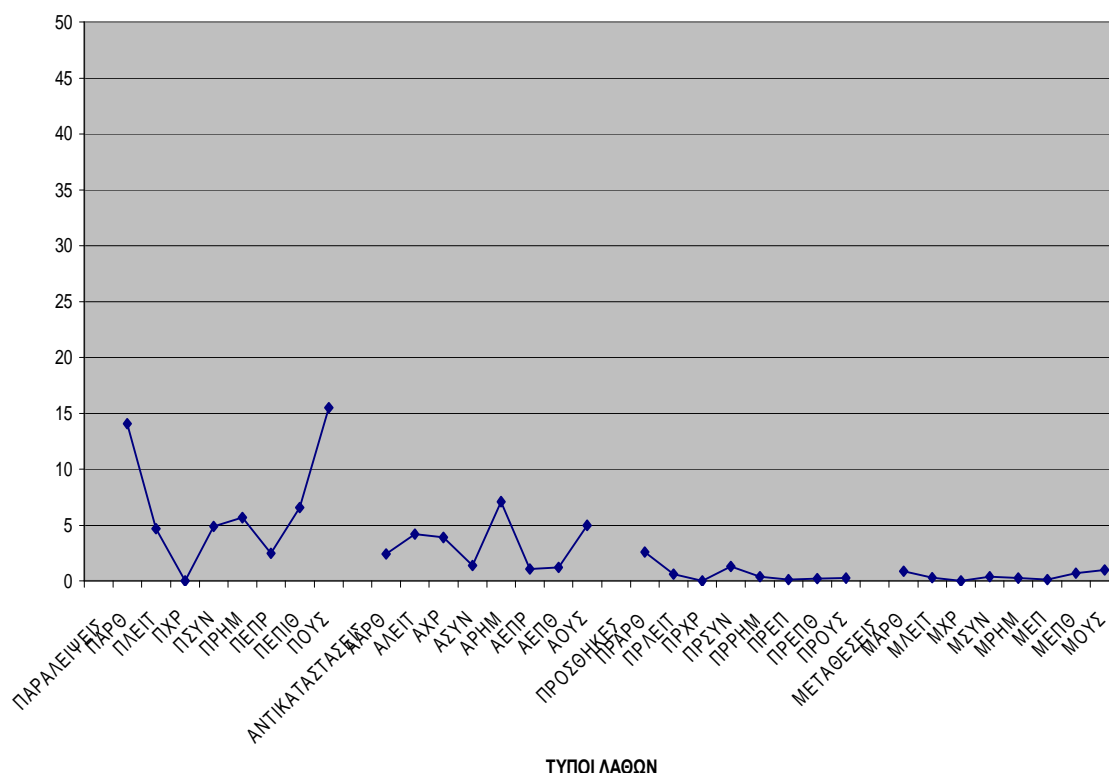
Από τα παραπάνω προκύπτει το διάγραμμα της φυσιολογικής κατανομής των ποσοστών λαθών.



Όπου ΠΓΜ = παραλείψεις γραμματικών μορφημάτων, ΠΛΠ = παραλείψεις λέξεων περιεχομένου, ΠΦΡ = παραλείψεις φράσεων, ΠΠΡ = παραλείψεις προτάσεων, ΑΓΜ= αντικαταστάσεις γραμματικών μορφημάτων, ΑΛΠ = αντικαταστάσεις λέξεων περιεχομένου, ΑΦΡ = αντικαταστάσεις φράσεων, ΠΡΓΜ = προσθήκες γραμματικών μορφημάτων, ΠΡΛΠ= προσθήκες λέξεων περιεχομένου, ΠΡΦΡ = προσθήκες φράσεων, ΜΓΜ = μεταθέσεις γραμματικών μορφημάτων , ΜΛΠ μεταθέσεις λέξεων περιεχομένου , ΜΦΡ μεταθέσεις φράσεων και ΠΑΡΦ = παραφράσεις.

Κατά ανάλογο τρόπο προκύπτει και το παρακάτω διάγραμμα όπου παρουσιάζονται όλες οι υποκατηγορίες λαθών σε σχέση με το ποσοστό εμφάνισής τους. Οι γραμμές δημιουργήθηκαν σε περιβάλλον excel χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα γραφήματα.

ΠΟΣΟΣΤΑ ΛΑΘΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ



Η πιο συχνή σε εμφάνιση κατηγορία άρα κατ' επέκταση το πιο συχνό λάθος που πραγματοποιήθηκε από τα παιδιά Α' και Β' δημοτικού είναι οι παραλείψεις ουσιαστικών στην κατηγορία λέξεων περιεχομένου. Από τις 2610 παραλείψεις , οι 1300 αναφέρονται σε λέξεις περιεχομένου με ποσοστό 30,23%. Σε αυτές το 15,5% είναι παραλείψεις ουσιαστικών δηλαδή τα μισά λάθη. Το υπόλοιπο 14,73% σε αυτή την κατηγορία μοιράζεται από το πιο υψηλό στο πιο χαμηλό ποσοστό ως εξής:

- 6,57% παραλείψεις επιθέτων σε λέξεις περιεχομένου.
- 5,69% παραλείψεις ρημάτων σε λέξεις περιεχομένου.
- 2,46% παραλείψεις επιρρημάτων σε λέξεις περιεχομένου.

Αμέσως μετά ακολουθούν οι παραλείψεις που αναφέρονται σε γραμματικά μορφήματα με ποσοστό 22,78% και αριθμό 980. Σε αυτές το 14,09% είναι παραλείψεις άρθρων. Το υπόλοιπο 8,69% σε αυτή την κατηγορία μοιράζεται από το πιο υψηλό στο πιο χαμηλό ποσοστό ως εξής:

- 4,67% παραλείψεις λειτουργικών λέξεων.
- 4,9% παραλείψεις συνδέσμων.

Στη συνέχεια ακολουθούν οι αντικαταστάσεις που αναφέρονται σε λέξεις περιεχομένου με ποσοστό 14,4% και αριθμό 620. Σε αυτές το 7,11% είναι αντικαταστάσεις ρημάτων. Το υπόλοιπο 7,29% σε αυτή την κατηγορία μοιράζεται από το πιο υψηλό στο πιο χαμηλό ποσοστό ως εξής:

- 4,97% αντικαταστάσεις ουσιαστικών.
- 1,23% αντικαταστάσεις επιθέτων.
- 1,09% αντικαταστάσεις επιρρημάτων.

Έπειτα ακολουθούν οι αντικαταστάσεις που αναφέρονται σε γραμματικά μορφήματα με ποσοστό 11,9% και αριθμό 513. Σε αυτές το 4,2% είναι αντικαταστάσεις λειτουργικών λέξεων. Το υπόλοιπο 7,7% σε αυτή την κατηγορία μοιράζεται από το πιο υψηλό στο πιο χαμηλό ποσοστό ως εξής:

- 3,9% αντικαταστάσεις χρόνων- καταλήξεων.
- 2,44% αντικαταστάσεις άρθρων.
- 1,4% αντικαταστάσεις συνδέσμων.

Οι παραλείψεις των φράσεων σημειώνουν ποσοστό 5,63% με αριθμό 242.

Αμέσως μετά ακολουθούν οι προσθήκες γραμματικών μορφημάτων με ποσοστό 4,5% και αριθμό 192. Σε αυτές το 2,6% είναι προσθήκες άρθρων, ενώ το υπόλοιπο 1,9% κατανέμεται ως εξής:

- 1,3% προσθήκες συνδέσμων.
- 0,6% προσθήκες λειτουργικών λέξεων.

Οι παραφράσεις παρουσιάζονται με ποσοστό 3,32% και με αριθμό λαθών 143.

Ακολουθούν οι μεταθέσεις λέξεων περιεχομένου με ποσοστό 2,06% και αριθμό 89. Σε αυτές το 1% είναι μεταθέσεις ουσιαστικών, ενώ το υπόλοιπο 1,06% κατανέμεται ως εξής:

- 0,7% μεταθέσεις επιθέτων.
- 0,27% μεταθέσεις ρημάτων.
- 0,11% μεταθέσεις επιρρημάτων.

Οι παραλείψεις των προτάσεων είναι σε αριθμό 88 και το ποσοστό τους 2,05%.

Εν συνεχεία εμφανίζονται οι μεταθέσεις των γραμματικών μορφημάτων με ποσοστό 1,6% και αριθμό 68. Από αυτές το 0,86% είναι μεταθέσεις άρθρων. Το υπόλοιπο 0,72% μοιράζεται από το πιο υψηλό στο πιο χαμηλό ποσοστό ως εξής:

- 0,4% μεταθέσεις συνδέσμων.
- 0,32% μεταθέσεις λειτουργικών λέξεων.

Οι προσθήκες λέξεων περιεχομένου με αριθμό 44 και ποσοστό 1,02%. Το 0,4% είναι οι προσθήκες των ρημάτων και το υπόλοιπο 0,6% χωρίζεται σε:

- 0,25% προσθήκες ουσιαστικών.
- 0,21% προσθήκες επιθέτων.
- 0,14% προσθήκες επιρρημάτων.

Οι αντικαταστάσεις φράσεων έχουν αριθμό 19 και ποσοστό 0,44%. Οι μεταθέσεις φράσεων σημειώνουν ποσοστό 0,05% με αριθμό 2 και τέλος οι προσθήκες φράσεων είναι μόλις 1 με ποσοστό 0,02%.

III.2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΑΘΩΝ.

Μέσα από την μελέτη που πραγματοποιήθηκε διαπιστώθηκε ότι η κατηγορία λαθών που πραγματοποίησαν τα περισσότερα άτομα είναι οι παραλείψεις λέξεων περιεχομένου και συγκεκριμένα των ουσιαστικών. Αξίζει λοιπόν να σταθούμε στην μορφολογική ταυτότητα του κάθε λάθους αν είναι ουσιαστικό, ρήμα ή επίρρημα κτλ.

ΠΑΡΑΛΕΙΨΕΙΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ	
	ΛΑΘΩΝ	ΛΕΞΕΙΣ ΠΟΥ ΠΑΡΑΛΕΙΠΟΥΝ ΠΙΟ ΣΥΧΝΑ
ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ	<u>980</u>	
ΑΡΘΡΑ	568	ο, η, το, οι, στο, στους
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΛΕΞΕΙΣ	201	του, από, τους, θα
ΧΡΟΝΟΙ- ΚΑΤΑΛΗΞΕΙΣ	0	
ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ	211	και, σαν, να
ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	<u>1300</u>	
ΡΗΜΑΤΑ	245	παρακολούθησε, μαγνητοφώνησε, ανέκρινε, πρέπει
ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΑ	106	μέχρι, νωρίτερα
ΕΠΙΘΕΤΑ	283	ολυμπιακούς, αστυνομικά, επιστημονικά, χρυσό, καλύτερη
ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ	666	Μυθιστορήματα, ζωγραφικής, εύρεση, δοκιμαστικό, τάφου, Φιλίππου
ΦΡΑΣΕΙΣ	<u>242</u>	βοήθησε στην εύρεση,
		ο οποίος έβγαλε το μεγαλύτερο.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	<u>88</u>	Ο μπαμπάς ξεκίνησε να πάει στη δουλειά αν και
		οι δρόμοι είχαν κλείσει από το χιόνι.
		Ο μπαμπάς της είναι ο αρχαιολόγος ο οποίος
		βοήθησε στην εύρεση του τάφου του Φιλίππου.

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΛΕΞΕΙΣ ΠΟΥ ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΟΥΝ ΠΙΟ ΣΥΧΝΑ
ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ	<u>513</u>	-
ΑΡΘΡΑ	105	το, στο, του
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΛΕΞΕΙΣ	181	ο οποίος, για το, από το
ΧΡΟΝΟΙ- ΚΑΤΑΛΗΞΕΙΣ	167	είχε τελειώσει, να πάει, ταινίας
ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ	60	αφού, αν και, επειδή
ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	<u>620</u>	
ΡΗΜΑΤΑ	306	καταδικάστηκαν, επέστρεψαν, επέτρεψαν, συνέλαβε. επισκευάσω
ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΑ	47	μέχρι, νωρίτερα
ΕΠΙΘΕΤΑ	53	αστυνομικά, μεγαλύτερο
ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ	214	μυθιστορήματα, δικαστές, αρχαιολόγος
ΦΡΑΣΕΙΣ	<u>19</u>	οι δρόμοι είχαν κλείσει, από το χιόνι
		το μεγαλύτερο βαθμό στην τάξη
		θα αναγκαστώ να αγοράσω

ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΛΕΞΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΟΣΘΕΤΟΥΝ ΠΙΟ ΣΥΧΝΑ
ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ	<u>192</u>	
ΑΡΘΡΑ	111	τους, ο
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΛΕΞΕΙΣ	25	του, από
ΧΡΟΝΟΙ- ΚΑΤΑΛΗΞΕΙΣ	0	
ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ	56	και, για, να, που
ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	<u>44</u>	
ΡΗΜΑΤΑ	18	πάει
ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΑ	6	πολύ
ΕΠΙΘΕΤΑ	9	καλύτερη
ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ	11	ζωγραφική
ΦΡΑΣΕΙΣ	<u>1</u>	

ΜΕΤΑΘΕΣΕΙΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΛΕΞΕΙΣ ΠΟΥ ΜΕΤΑΘΕΤΟΥΝ ΠΙΟ ΣΥΧΝΑ
ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ	<u>68</u>	
ΑΡΘΡΑ	37	η
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΛΕΞΕΙΣ	14	από
ΧΡΟΝΟΙ- ΚΑΤΑΛΗΞΕΙΣ	0	
ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ	17	και
ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	<u>89</u>	
ΡΗΜΑΤΑ	12	είναι, έβαλε

ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΑ	5	νωρίτερα
ΕΠΙΘΕΤΑ	30	ψηλός, χοντρός
ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ	42	ομάδα
ΦΡΑΣΕΙΣ	<u>2</u>	πήρε το χρυσό μετάλλιο

ΠΑΡΑΦΡΑΣΕΙΣ		ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ
ΠΑΡΑΦΡΑΣΕΙΣ	<u>143</u>	Τα τετράδια δεν επεστράφησαν στα παιδιά από τη δασκάλα.
		Ο μπαμπάς της είναι ο αρχαιολόγος ο οποίος
		βοήθησε στην εύρεση του τάφου του Φιλίππου.
		Οι δολοφόνοι και συνεργοί τους καταδικάστηκαν
		από τους δικαστές
		Ο ηθοποιός που έχει την καλύτερη επίδοση στο δοκιμαστικό
		θα πάρει το ρόλο στην ταινία

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά όλες οι κατηγορίες των λαθών με τις υποκατηγορίες τους και ο αριθμός των λαθών που σημειώνεται σε καθεμιά από αυτές. Ανάμεσα σε όλα τα λάθη που έχουν πραγματοποιηθεί και στα 120 δείγματα, σημειώνονται για κάθε υποκατηγορία οι λέξεις, οι προτάσεις και οι φράσεις τις οποίες τα παιδιά παραλείπουν, αντικαθιστούν, προσθέτουν, μεταθέτουν πιο συχνά μέσα από την επανάληψη των προτάσεων.

Όπως παρατηρείται στην κατηγορία των παραλείψεων, τα ουσιαστικά από τις λέξεις περιεχομένου όπως εύρεση, δοκιμαστικό, τάφου, μυθιστορήματα, ζωγραφικής, Φιλίππου είναι αυτά που συναντάμε πιο συχνά, είναι σε αριθμό 666 και πραγματοποιούνται από 60 παιδιά. Ακολουθούν οι παραλείψεις των άρθρων από τα γραμματικά μορφήματα με αριθμό 568, που σημειώνονται από 67 παιδιά. Μερικά από τα άρθρα είναι ο, η, το, οι, στο, στους.

Όσον αφορά στις αντικαταστάσεις τα ρήματα στις λέξεις περιεχομένου είναι αυτά που παρατηρούμε πιο συχνά κατά την επανάληψη των προτάσεων. Ρήματα όπως καταδικάστηκαν, επέτρεψαν, επέστρεψαν, συνέλαβε, επισκευάσω είναι πιο συχνά. Τα 306 ρήματα που σημειώθηκαν αντικαταστάθηκαν με κάποια άλλα από 15 παιδιά.

Ανάμεσα στα 120 παιδιά τα 55 προσθέσανε άρθρα κατά την επανάληψη των προτάσεων. Τα άρθρα συμπληρώνουν τον αριθμό 111 και αυτά που παρατηρούνται πιο συχνά είναι τα άρθρα ο και τους.

Στη κατηγορία των μεταθέσεων παρατηρούνται συχνότερα και με αριθμό 42 οι μεταθέσεις ουσιαστικών από τις λέξεις περιεχομένου, τις οποίες πραγματοποίησαν 25 παιδιά.

Σημαντικό αριθμό ανάμεσα στα 120 δείγματα σημείωσαν και οι παραφράσεις με αριθμό 143. Οι συχνότερες παραφράσεις που συναντάμε κατά την αναπαραγωγή των προτάσεων από τα παιδιά πραγματοποιούνται στις εξής προτάσεις :

- Τα τετράδια δεν επεστράφησαν στα παιδιά από τη δασκάλα.
- Ο μπαμπάς της είναι ο αρχαιολόγος ο οποίος βοήθησε στην εύρεση του τάφου του Φιλίππου.
- Οι δολοφόνοι και οι συνεργοί τους καταδικάστηκαν από τους δικαστές.

IV. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.

IV.1. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (regression analysis).

Η στατιστική μελέτη αυτή πραγματοποιήθηκε με σκοπό να προβλέψουμε ποια λάθη μπορεί να επηρεάσουν τα αποτελέσματα της μελέτης που διεξήχθη και ποιο είδος λάθους θα μπορούσε να έχει αρνητική επίδραση στην επίδοση(raw score) των δειγμάτων, που αφορά στην δοκιμασία. Τα αποτελέσματα είναι τα ακόλουθα:

predictor variables	variables in	multiple	square	slope	SIGNIF
	prediction	R- square	semipartials		
	equation		corelations		
ΠΓΜ	ΝΑΙ	37,12	16,78	Αρνητικό	0,03
ΠΛΠ	ΟΧΙ	19,98	33,89	Θετικό	0,12
ΠΦΡ	ΟΧΙ	17,81	4,7	Θετικό	0,14
ΠΠΡ	ΟΧΙ	1,09	9,6	Θετικό	0,72
ΑΓΜ	ΟΧΙ	17,87	1,6	Θετικό	0,14
ΑΛΠ	ΟΧΙ	3,74	15,62	Θετικό	0,5
ΑΦΡ	ΟΧΙ	20,11	0,18	Θετικό	0,12
ΠΡΓΜ	ΟΧΙ	0,02	1,76	Θετικό	0,95
ΠΡΛΠ	ΟΧΙ	5,91	0,47	Θετικό	0,4
ΠΡΦΡ	ΟΧΙ	11,16	0,008	Θετικό	0,25
ΜΓΜ	ΟΧΙ	0,42	0,82	Θετικό	0,82

ΜΠ	ΟΧΙ	0,01	0,97	Θετικό	0,96
ΦΡ	ΟΧΙ	1,36	0,016	Θετικό	0,68
ΠΑΡΑΦΡ	ΟΧΙ	15,94	1,97	Θετικό	0,16

Η εξαρτημένη μεταβλητή θεωρήθηκε το percentile rank και οι μεταβλητές όλα τα είδη λαθών. Ο παραπάνω πίνακας προέκυψε αφού τα δεδομένα μελετήθηκαν σε ειδικό στατιστικό πρόγραμμα spss όπου και έγινε η ανάλυση τους.

Αυτό που προκύπτει είναι ότι το μόνο είδος λάθους που θα μπορούσε να επιδράσει αρνητικά στην πρόβλεψη για την επίδοση των δειγμάτων και έχει στατιστικά σημαντική διαφορά είναι το ΠΓΜ = παραλείψεις γραμματικών μορφημάτων με ποσοστό 37,12% και $p= 0,03 < 0,05$.

IV.2. ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ PERCENTILE RANK ΜΕ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΛΑΘΩΝ.

Η συνάρτηση correlation σε περιβάλλον excel χρησιμοποιήθηκε για να συσχετιστούν τα δεδομένα: εκατοστιαία τιμή με κάθε κατηγορία λάθους ξεχωριστά.

Η συνάρτηση αυτή αποδίδει το συντελεστή συσχέτισης των περιοχών κελιών percentile rank και κατηγορίες λαθών . Χρησιμοποιήσαμε το συντελεστή συσχέτισης, για να προσδιορίσουμε τη σχέση ανάμεσα στις δύο ιδιότητες.

IV.2.1 Σύνταξη συνάρτησης correlation.

Η διαδικασία πραγματοποιήθηκε με τα εξής βήματα:

- Πληκτρολογήσαμε σε κενό κελί την συνάρτηση CORREL(array1;array2)
- Array1 είναι η περιοχή τιμών που αναφέρεται στην εκατοστιαία τιμή.
- Array2 είναι η δεύτερη περιοχή τιμών που αναφέρεται στις κατηγορίες λαθών (ΠΓΜ, ΠΛΠ, ΠΦΡ, ΠΠΡ, ΑΓΜ, ΑΛΠ, ΑΦΡ, ΠΡΓΜ, ΠΡΛΠ, ΠΡΦΡ, ΜΓΜ, ΜΛΠ, ΜΦΡ και ΠΑΡΦ ξεχωριστά κάθε φορά).
- Η εξίσωση για το συντελεστή συσχέτισης είναι:

$$r_{x,y} = \text{Cov}(X, Y) / \sigma_x \cdot \sigma_y$$
 όπου x και y είναι οι μέσες τιμές δείγματος AVERAGE(array1) και AVERAGE(array2).

IV.2.2. Ανάλυση.

Από τα παραπάνω προέκυψε ο ακόλουθος πίνακας δεδομένων.

ΛΑΘΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ
ΠΓΜ	-0,19267
ΠΛΠ	0,141353
ΠΦΡ	0,133466
ΠΠΡ	-0,03301
ΑΓΜ	-0,13368
ΑΛΠ	0,06113

ΑΦΡ	-0,1418
ΠΡΓΜ	0,004653
ΠΡΛΠ	0,076873
ΠΡΦΡ	-0,10565
ΜΓΜ	-0,02048
ΜΛΠ	0,00353
ΜΦΡ	-0,0369
ΠΑΡΦ	-0,12624

Οι κατηγορίες με κίτρινο χρώμα είναι αυτές που έχουν στατιστική σημασία για εμάς βασιζόμενοι στο κριτήριο $p < 0,05$. Αυτές είναι: οι Παραλείψεις προτάσεων με αρνητική συσχέτιση δηλαδή όσο αυξάνεται η εκατοστιαία τιμή τόσο μειώνονται αυτές, το ίδιο και στις κατηγορίες Μεταθέσεις γραμματικών μορφημάτων και Μεταθέσεις φράσεων. Οι Προσθήκες γραμματικών μορφημάτων με θετική συσχέτιση δηλαδή όσο αυξάνεται η εκατοστιαία τιμή τόσο αυξάνονται και αυτές, το ίδιο και στις Μεταθέσεις λέξεων περιεχομένου.

Με βάση την προηγούμενη διαδικασία συσχετίσαμε την ηλικία με την εκατοστιαία τιμή ώστε να δούμε κατά πόσο η ηλικία των παιδιών επηρεάζει την απόδοση τους και κατ' επέκταση την εκατοστιαία τιμή.

Ο αριθμός που προέκυψε είναι $- 0,21049$. Αυτό σημαίνει ότι δεν έχει στατιστική σημασία στα αποτελέσματα αφού είναι μεγαλύτερο του $0,05$ που τίθεται ως κριτήριο και ότι όσο μεγαλύτερη ηλικία παιδιού έχουμε τόσο μικρότερο ποσοστό εκατοστιαίας τιμής εμφανίζεται.

IV.3. CHITEST ANALΥΣΗ.

Για να εξακριβώσουμε εάν κάποιο από τα λάθη επηρεάζει την επίδοση των παιδιών που σκόραραν πάνω από το μέσο όρο και αυτά που σκόραραν κάτω από το μέσο όρο χρησιμοποιήθηκε η chi test στατιστική συνάρτηση σε περιβάλλον excel. Επικεντρωθήκαμε λοιπόν σε δύο ομάδες, στα παιδιά που σκόραραν πάνω ή ίσα με το μέσο όρο (60 σε αριθμό) και στα παιδιά που σκόραραν κάτω από το μέσο όρο (60 σε αριθμό).

Η συνάρτηση CHI TEST αποδίδει την τιμή από κατανομή χ-τετράγωνο χ^2 για τη στατιστική και τους ανάλογους βαθμούς ελευθερίας. Χρησιμοποιήθηκε για να καθορίσουμε κατά πόσο το πείραμα επαληθεύει τα αναμενόμενα αποτελέσματα.

IV.3.1.Σύνταξη συνάρτησης chitest.

Ø CHITEST(actual_range;expected_range)

Ø Actual_range είναι η περιοχή δεδομένων, η οποία περιλαμβάνει τις παρατηρήσεις που πρόκειται να συγκριθούν με τις αναμενόμενες τιμές.

Ø Expected_range είναι η περιοχή δεδομένων που περιέχει το λόγο του γινομένου των αθροισμάτων των γραμμών και των στηλών προς το γενικό άθροισμα.

- Η δοκιμή χ^2 υπολογίζει πρώτα την στατιστική τιμή χ^2 χρησιμοποιώντας τον τύπο:

$$\chi^2 = r(\sum_i - 1) c(\sum_j - 1) (A_{ij} - E_{ij})^2 / E_{ij}$$

όπου:

A_{ij} = πραγματική συχνότητα στη γραμμή i , στήλη j

E_{ij} = αναμενόμενη συχνότητα στη γραμμή i , στήλη j

r = αριθμός των γραμμών

c = αριθμός των στηλών

- Η χαμηλή τιμή του χ^2 είναι ένας δείκτης ανεξαρτησίας. Όπως φαίνεται από τον τύπο, η τιμή χ^2 είναι πάντοτε θετική ή 0 και είναι πάντοτε 0 μόνο όταν ισχύει $A_{ij} = E_{ij}$ για κάθε τιμές i, j .
- Η συνάρτηση CHITEST αποδίδει την πιθανότητα ότι μια τιμή της στατιστικής κατανομής χ^2 που είναι τουλάχιστον ίση με την τιμή που έχει υπολογιστεί από τον παραπάνω τύπο, μπορεί να έχει προκύψει τυχαία κάτω από την υπόθεση ανεξαρτησίας. Για τον υπολογισμό αυτής της πιθανότητας, η συνάρτηση CHITEST χρησιμοποιεί την κατανομή χ^2 μαζί με τον κατάλληλο αριθμό βαθμών ελευθερίας, df . Όταν $r > 1$ και $c > 1$, τότε $df = (r - 1)(c - 1)$. Όταν $r = 1$ και $c > 1$, τότε $df = c - 1$ ή όταν $r > 1$ και $c = 1$, τότε $df = r - 1$. Η σχέση $r = c = 1$ δεν επιτρέπεται και αποδίδεται η τιμή #N/A.
- Η χρήση της συνάρτησης CHITEST είναι καταλληλότερη όταν οι κατανομές E_{ij} δεν είναι πολύ μικρές. Ορισμένοι στατιστικοί υποδεικνύουν ότι κάθε κατανομή E_{ij} πρέπει να είναι μεγαλύτερη ή ίση με 5.

IV.3.2. Ανάλυση.

Με βάση αυτή την διαδικασία προέκυψε ο παρακάτω πίνακας δεδομένων:

ΟΜΑΔΕΣ	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
<50%	512	490
>=50%	468	490
chitest ΠΓΜ		0,159864262
	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
<50%	571	650
>=50%	729	650
chitest ΠΛΠ		1,17524E-05
	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
<50%	96	121
>=50%	146	121
chitest ΠΦΡ		0,001308442
	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
<50%	51	44
>=50%	37	44
chitest ΠΠΡ		0,135593037
	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
<50%	272	265,5
>=50%	241	265,5

chitest ΑΓΜ		0,119797839
	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	
<50%	281	310
>=50%	339	310
chitest ΑΛΠ		0,019841272
	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
<50%	14	9,5
>=50%	5	9,5
chitest ΑΦΡ		0,038947459
	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
<50%	133	96
>=50%	59	96
chitest ΠΡΓΜ		9,26957E-08
	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
<50%	23	22
>=50%	21	22
chitest ΠΡΛΠ		0,763024601
	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
<50%	1	0,5
>=50%	0	0,5
chitest ΠΡΦΡ		0,317310813
	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
<50%	32	34
>=50%	36	34
chitest ΜΓΜ		0,627625805

	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	
<50%	48	44,5
>=50%	41	44,5
chitest ΜΛΠ		0,458088238
	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
<50%	1	1
>=50%	1	1
chitest ΜΛΦΡ		1
	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
<50%	85	71,5
>=50%	58	71,5
chitest ΠΑΡΦ		0,023954803

Και ο συνοπτικός πίνακας που παρουσιάζει τα αποτελέσματα:

ΤΥΠΟΙ ΛΑΘΩΝ	SIGNIFICANCE
ΠΓΜ	NS
ΠΛΠ	0,001
ΠΦΡ	0,01
ΠΠΡ	NS
ΑΓΜ	NS
ΑΛΠ	0,05
ΑΦΡ	0,05

ΠΡΓΜ	0,001
ΠΡΛΠ	NS
ΠΡΦΡ	NS
ΜΓΜ	NS
ΜΛΠ	NS
ΜΦΡ	NS
ΠΡΦΡ	0,05

Τα λάθη που καθαρά μπορεί να επηρεάσουν την επίδοση των δύο ομάδων που θέσαμε είναι οι παραλείψεις λέξεων περιεχομένου, οι παραλείψεις φράσεων, οι αντικαταστάσεις φράσεων, αντικαταστάσεις λέξεων περιεχομένου, οι προσθήκες γραμματικών μορφημάτων και τέλος οι παραφράσεις. Δεν υπήρχε διαφορά μεταξύ των λαθών (ποιότητα) που έκαναν οι δύο ομάδες στην δοκιμασία της επανάληψης προτάσεων αλλά στον αριθμό των λαθών(ποσότητα).

V. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.

Στη παρούσα μελέτη αναλύθηκαν τα λάθη των παιδιών στην επανάληψη των προτάσεων. Για την διεκπεραίωση του σκοπού αυτού πραγματοποιήθηκε καταμέτρηση των λαθών, καθώς και η κατηγοριοποίηση τους. Τα αποτελέσματα από τη στατιστική ανάλυση των λαθών μας οδηγούν στα παρακάτω συμπεράσματα.

Το πιο συχνό λάθος που παρατηρείται στα παιδιά είναι οι παραλείψεις λέξεων περιεχομένου με αριθμό 1300. Το δείγμα μας αναφέρεται σε 120 παιδιά από τα οποία τα 119 πραγματοποίησαν αυτό το είδος λάθους. Στη συγκεκριμένη κατηγορία τα ουσιαστικά είναι αυτά που παραλείπονται τις περισσότερες φορές με αριθμό 666. Το πιο συχνό λάθος λοιπόν που παρατηρείται κατά την επανάληψη των προτάσεων από τα παιδιά Α' και Β' δημοτικού, είναι οι παραλήψεις ουσιαστικών στην κατηγορία λέξεων περιεχομένου. Ένα τέτοιο αποτέλεσμα ίσως να ήταν αναμενόμενο, καθώς στις 32 προτάσεις της κλίμακας, περιέχονται 92 ουσιαστικά, αυξημένος αριθμός σε αντίθεση με τις υπόλοιπες λέξεις περιεχομένου, που είναι τα ρήματα(69), τα επίθετα(17) και τα επιρρήματα(10). Επειδή κατά την επανάληψη τα παιδιά συναντούν πιο συχνά αυτή την κατηγορία, συνεπώς την παραλείπουν και συχνότερα.

Από τη στατιστική μελέτη που πραγματοποιήθηκε με σκοπό να προβλέψουμε ποια λάθη μπορεί να επηρεάσουν τα αποτελέσματα της μελέτης που διεξήχθη και ποιο είδος λάθους θα μπορούσε να έχει αρνητική επίδραση στην επίδοση (raw score) των δειγμάτων, αυτό που προκύπτει είναι ότι το μόνο είδος λάθους που επιδρά αρνητικά είναι οι παραλείψεις γραμματικών μορφημάτων. Κατ' επέκταση, τα παιδιά που πραγματοποιούν αυξημένο αριθμό παραλείψεων γραμματικών μορφημάτων, εμφανίζουν χαμηλό αρχικό βαθμό και κατ' επέκταση φτωχή επίδοση στην κλίμακα «Επανάληψη Προτάσεων».

Επιπλέον, χρησιμοποιήσαμε το συντελεστή συσχέτισης, για να προσδιορίσουμε τη σχέση ανάμεσα στις δύο μεταβλητές percentile rank (εξαρτημένη μεταβλητή), και κατηγορίες λαθών. Συμπερασματικά, οι Παραλείψεις προτάσεων, οι Μεταθέσεις γραμματικών μορφημάτων και οι Μεταθέσεις φράσεων εμφανίζονται με αρνητική συσχέτιση. Δηλαδή, στα δείγματα που ο αριθμός αυτών είναι μειωμένος, η εκατοστιαία τιμή εμφανίζεται αυξημένη. Αντίθετα οι Προσθήκες γραμματικών μορφημάτων και οι Μεταθέσεις λέξεων περιεχομένου εμφανίζονται με θετική συσχέτιση. Δηλαδή, όταν ο αριθμός αυτών είναι αυξημένος, αυξάνεται ανάλογα και η εκατοστιαία τιμή. Παράγοντες που μπορεί να επηρεάζουν τη θέση αυτή είναι ο αριθμός των λαθών σε κάθε κατηγορία που αναφέρθηκε, η μορφο-συντακτική και σημασιολογική δομή που έχει κατακτηθεί από τα παιδιά έως τώρα.

Λαμβάνοντας υπόψη την ηλικία των παιδιών που συμμετείχαν στην έρευνα, θα ήταν αναμενόμενο τα παιδιά της Β' τάξης του δημοτικού να εμφανίσουν υψηλότερη επίδοση (άρα και υψηλό ποσοστό εκατοστιαίας τιμής), συγκριτικά με τα παιδιά της Α' τάξης του δημοτικού. Στη παρούσα έρευνα η υπόθεση αυτή δεν ισχύει με βάση τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης, κατά τα οποία ο συντελεστής που προκύπτει είναι $-0,21049$ που σημαίνει ότι η ηλικία και η εκατοστιαία τιμή έχουν μεταξύ τους αρνητική συσχέτιση. Το αποτέλεσμα αυτό, μπορεί να έχει προκύψει εξαιτίας πολλών παραγόντων. Μερικοί από τους οποίους είναι: η συναισθηματική κατάσταση του παιδιού, η έλλειψη συγκέντρωσης και προσοχής κατά τη διάρκεια χορήγησης του τεστ, όπως και η ανολοκλήρωτη χορήγηση του. Ωστόσο, καθώς το $0,2$ είναι μεγαλύτερο του $0,05$ που έχει τεθεί σαν κριτήριο, ο παράγοντας «ηλικία» δεν επηρεάζει τα αποτελέσματα της έρευνας.

Ακόμα, μελετήθηκε ποια από τα λάθη επηρεάζουν την επίδοση των παιδιών που είχαν υψηλό ποσοστό εκατοστιαίας τιμής ($> \text{ή } =50\%$) συγκριτικά με τα παιδιά που είχαν χαμηλό ποσοστό εκατοστιαίας τιμής ($<50\%$). Τα λάθη που μπορεί να επηρεάσουν την επίδοση των δύο ομάδων: είναι οι παραλείψεις λέξεων περιεχομένου, οι παραλείψεις φράσεων, οι αντικαταστάσεις φράσεων, αντικαταστάσεις λέξεων περιεχομένου, οι προσθήκες γραμματικών μορφημάτων και τέλος οι παραφράσεις.

Διαπιστώθηκε, πως δεν υπήρχε ποιοτική διαφορά μεταξύ των λαθών, αλλά ποσοτική. Το είδος των λαθών δεν είναι ο παράγοντας που θα επηρεάσει την επίδοση των παιδιών αλλά ο αριθμός των λαθών που πραγματοποιούνται κατά την επανάληψη των προτάσεων.

Κατά την χορήγηση της κλίμακας παρατηρήσαμε πως υπήρχαν προτάσεις στις οποίες τα παιδιά δυσκολεύτηκαν περισσότερο. Αυτές είναι οι ακόλουθες :

- Η ενεργητική δηλωτική με δευτερεύουσα πρόταση, και πιο συγκεκριμένα η πρόταση 14 «Ο μπαμπάς ξεκίνησε να πάει στη δουλειά, αν και οι δρόμοι είχαν κλείσει από το χιόνι.».
- Η ενεργητική δηλωτική με αναφορική πρόταση, η πρόταση 15 «Ο μπαμπάς της είναι ο αρχαιολόγος, ο οποίος βοήθησε στην εύρεση του τάφου του Φιλίππου.».
- Οι παθητικές δηλωτικές με παρατακτική σύνδεση. Δηλαδή οι προτάσεις 12 «Η εκδρομή διοργανώθηκε από τους δασκάλους και γονείς» και 18 «Οι δολοφόνοι και οι συνεργοί τους καταδικαστήκαν από τους δικαστές.».
- Η παθητική δηλωτική με άρνηση, πιο συγκεκριμένα η πρόταση 11 «Τα τετράδια δεν επεστράφησαν στα παιδιά από τη δασκάλα.».

Αξίζει να σημειωθεί ότι από τα 120 παιδιά στα 54 χορηγήθηκε ολοκληρωμένα η κλίμακα Επανάληψης Προτάσεων. Από τα υπόλοιπα τα περισσότερα σταμάτησαν την διαδικασία χορήγησης μεταξύ των προτάσεων 23 και 27, ενώ μικρότερος αριθμός παιδιών σταμάτησε το τεστ μεταξύ των προτάσεων 10 και 17.

V.I. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.

Είναι σημαντικό να υπάρχει ένα σταθμισμένο εργαλείο αξιολόγησης αντίστοιχο του CELF-4 στην Ελληνική γλώσσα. Για το σκοπό αυτό, με την ολοκλήρωση της παρούσας μελέτης προτείνονται τα εξής για μελλοντική έρευνα.

Πρώτον, κρίνουμε ότι η χορήγηση της κλίμακας «Επανάληψη Προτάσεων» πρέπει να μελετηθεί περαιτέρω, λαμβάνοντας υπόψη κι άλλα χαρακτηριστικά των δειγμάτων που μας ενδιαφέρουν όπως είναι η ηλικία, το φύλο, το κοινωνικό και το βιοτικό επίπεδο.

Δεύτερον, να πραγματοποιηθεί έρευνα σε μεγάλο αριθμό δειγμάτων για όλες τις κλίμακες του τεστ CELF- με σκοπό να σταθμιστεί στην Ελληνική γλώσσα, ώστε να χρησιμοποιηθεί μελλοντικά ως διαγνωστικό μέσο.

Τέλος, να χορηγηθεί το τεστ CELF-4 σε δείγμα παιδιών που παρουσιάζουν Μαθησιακές Δυσκολίες καθώς και σε αυτά που παρουσιάζουν ειδική γλωσσική διαταραχή, καθώς και αναπτυξιακή διαταραχή(αυτισμός), ώστε να συγκριθούν τα αποτελέσματα με τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αλεξίου-Γαρδικιώτη, Ν. και Μεσελίδου, Α. Χορήγηση της κλίμακας

Επανάληψη Προτάσεων της δοκιμασίας CLINICAL EVALUATION OF LANGUAGE FUNDAMENTALS-4 (CELF-4), σε μαθητές Α' και Β' δημοτικού με δυσλεξία χρησιμοποιώντας σαν ομάδα σύγκρισης τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά της ίδιας ηλικίας. Πτυχιακή εργασία, ΤΕΙ Πάτρας.

Alloway, T. P. & Gathercole, S. E. (2005). *The role of sentence recall in reading and language skills of children with learning difficulties.*

Learning and Individual Differences 15; Pp. 271-282 από

www.sciencedirect.com

Baddeley, A.D. & Hitch, G.J. (1974). Working memory. In: Bower, G.A.

(Eds): *The psychology of learning and motivation*, (vol 8). N.Y.: Academic Press.

Bruce, D, (1991). *Mechanistic and functional explanations of memory.*

American Psychologist, 46,1, 46-48.

Γαβρά, Β. και Κούφου, Χ. Πιλοτική εργασία στη προσαρμογή της κλίμακας

Επανάληψη Προτάσεων του CELF-4 στα ελληνικά: Περιγραφή και ανάλυση των λαθών σε μαθητές Α' και Β' δημοτικού. Πτυχιακή εργασία, ΤΕΙ Πάτρας.

Caramazza, A. (1991). *Neuropsychology of Cognition. Issues in Reading,*

Writing, and Speaking. A neuropsychological perspective. Kluwer

Academic Publisher. Dordrecht, Boston.

- Catts, H.W. (1989). Speech production deficits in developmental dyslexia. *Journal of Speech and Language Disorders*, 54, 422-428.
- Connell, P., Myles-Zitzer, C. (1982). An analysis of elicited imitation as a language evaluation procedure. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 47, 390-396.
- Dillolo, U. & Dixon, P. (1988). Two forms of persistence in visual information processing in: *J. of Experimental Psychology: Human perception and performance* 14, 601-609.
- Gathercole, S. E. & Pickering, S. J. (2000). Assessment of Working Memory in Six- and Seven- Year- Old Children. *Journal of Educational Psychology* 2; Pp. 377-390.
- Κολιάδης, Ε. (2002). Γνωστική Ψυχολογία, Γνωστική Νευροεπιστήμη και Εκπαιδευτική Πράξη. Αθήνα
- Kotsopoulos et al. (1996). Reading and spelling deficits among children attending a psychiatric day treatment program. *European Child and Adolescent Psychiatry* 5, 83-92.
- Kotsopoulou, A. (1997). Errors in recalling sentences as an indicator of processing deficits and reading impairment in children with psychiatric disorders. PhD Thesis, University of Ottawa.
- McCarthy, R.A., Warrington, E.K. (1987). The double dissociation of short-term memory for lists and sentences: *Evidence from aphasia. Brain*, 110, 1545-1563.

- McDade H., Simpson M.A., Elmerlamb, D. (1982). The use of elicited imitation as a measure of expressive grammar: A question of validity. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 47, 19-24.
- Menyuk, P. (1963). A preliminary evaluation of grammatical capacity in children. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour*, 2, 429-439.
- Miller, G. (1956). The magical number seven, plus-or-minutes two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 66, pp. 81-97.
- Neisser, U. (1967). *Cognitive psychology*. New York: Appleton.
- Peterson , L.R. & Peterson, M.J. (1959). Short-term retention of individual verbal items. *Journal of Experimental Psychology*, 58, 193-198.
- Propodas, C. (1999). Patterns of Phonological and Memory Processing in Beginning Readers and Spelling of Greek. *Journal of Learning Disabilities* (vol.32), No.5, 406-416
- Schwab, E.C. & Nusbaum, H.C. (1986). Pattern recognition by human and machines. Vol. 1 *Speech perception*. N. York: Academic Press.
- Semel, E., Wiig, E.H., Secord, W. (1980). Clinical Evaluation of Language Fundamentals – Revised (CELF-R). *The Psychological Corporation*, Harcourt Brace Jovanovich Inc.
- Semel, E., Wiig, E.H., Secord, W. (2006). Clinical Evaluation of Language Fundamentals – Fourth Edition. *Harcourt Assessment, London*
- Slobin, D.I. & Welsh C.A. (1973). Elicited imitation as a research tool in developmental psycholinguistics. In, *Language Training in Early*

Childhood Education, (Ed) *Celia Stadler Lavatelli*, pp 170-185. Urbana
Il: University of Illinois Press.

Sperling, G. (1960). The information available in Brief visual presentation.

Psychological Monographs, 74 (No 498).

Σταματάκου, Ε. και Καλογεροπούλου, Ι. Ανάλυση λαθών στην κλίμακα

CELF-4 σε παιδιά Α' και Β' Δημοτικού. Πτυχιακή εργασία, ΤΕΙ Πάτρας.

Sternberg, S. (1999). *Cognitive Psychology*. NY: Harcourt Brace College
Publishers.

Teresa Paslawski 2005. The Clinical Evaluation of Language

Fundamental Fourth Edition (CELF-4). *Canadian Journal of School
Psychology*, Vol. 20 N1/2, pp. 129-134, 2005

Tulving, E. (1985). How many memory systems are there. *American*

Psychologist, 40, 385-398.

Vallar, G & Baddeley, A. (1984). Phonological short-term store,

phonological processing, and sentence comprehension: a neurological
case study. *Cognitive Neuropsychology*, 121-141.

Childhood Education, (Ed) *Celia Stadler Lavatelli*, pp 170-185. Urbana
Il: University of Illinois Press.

ΜΕΡΟΣ Α

ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΕΞΕΤΑΣΗΣ

Όνομα:	
Επίθετο:	
Ημ/νια Γεν/ης- Ηλικία:	
Μητρική γλώσσα:	
Τάξη:	
Σχολείο φοίτησης:	
Περιοχή:	
Αισθητηριακές Δυσκολίες:	
Παρατηρήσεις Δασκάλου:	
Ημ/νια Εξέτασης:	
Εξεταστής:	
Παρατηρήσεις Εξεταστή:	
ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΌ:	

ΜΕΡΟΣ Β
ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

	ΟΚ	1- ΛΑΘΟΣ	2- ΛΑΘΗ	4+ΛΑΘΗ
1.Το αμάξι χτυπήθηκε από το φορτηγό.	3	2	1	0
2.Πρόλαβε ο άντρας το λεωφορείο;	3	2	1	0
3.Θυμήθηκες να τηλεφωνήσεις στο γιατρό;	3	2	1	0
4.Η μαμά σκούπισε και σφουγγάρισε.	3	2	1	0
5.Χτυπήθηκε το αεροπλάνο από τον κεραυνό;	3	2	1	0
6.Δεν πήγε σήμερα ο Φοίβος στο σχολείο;	3	2	1	0
7.Η χελώνα δε νικήθηκε στον αγώνα από το λαγό.	3	2	1	0
8.Ο ψηλός, χοντρός άντρας έφαγε όλο το παγωτό του κοριτσιού.	3	2	1	0
9.Γνωρίζει κανείς την καινούρια νοσοκόμα;	3	2	1	0
10.Ο άντρας δεν μπορεί να κουβαλήσει την βαλίτσα μόνος του.	3	2	1	0
11.Τα τετράδια δεν επεστράφησαν στα παιδιά από τη δασκάλα.	3	2	1	0
12.Η εκδρομή διοργανώθηκε από τους δασκάλους και γονείς.	3	2	1	0
13.Επειδή αύριο είναι Κυριακή, μπορούμε να μείνουμε μέχρι αργά απόψε.	3	2	1	0
14.Ο μπαμπάς ξεκίνησε να πάει στη δουλειά, αν και οι δρόμοι είχαν κλείσει από το χιόνι.	3	2	1	0
15.Ο μπαμπάς της είναι ο αρχαιολόγος, ο οποίος βοήθησε στην εύρεση του τάφου του Φιλίππου.	3	2	1	0
16.Ο μπαμπάς αγόρασε ένα άλογο για το γιό του, που του αρέσει η ιππασία.	3	2	1	0
17.Το αγόρι αγόρασε ένα βιβλίο για το φίλο του που του αρέσουν τα αστυνομικά μυθιστορήματα	3	2	1	0
18.Οι δολοφόνοι και οι συνεργοί τους καταδικάστηκαν από τους δικαστές.	3	2	1	0
19.Αν οι πίνακες ζωγραφικής δε φτάσουν μέχρι το απόγευμα, η έκθεση θα πρέπει να αναβληθεί.	3	2	1	0
20.Ο αθλητής ο οποίος βγήκε πρώτος στους Ολυμπιακούς Αγώνες, πήρε το χρυσό μετάλλιο.	3	2	1	0
21.Αφού το παιδί έχει τελειώσει τα μαθήματα του, οι γονείς του, του επέτρεψαν να παίξει.	3	2	1	0
22.Ο ηθοποιός που έχει την καλύτερη επίδοση στο δοκιμαστικό, θα πάρει το ρόλο στην ταινία.	3	2	1	0
23.Η δασκάλα έδωσε τον έπαινο στο μαθητή ο οποίος έβγαλε μεγαλύτερο βαθμό στη τάξη.	3	2	1	0

24.Αν είχαμε κλείσει εισιτήρια νωρίτερα, δε θα είχαμε χάσει την προβολή της ταινίας.	3	2	1	0
25.Ο αστυνόμος συνέλαβε και ανέκρινε τον ένοχο και τον έβαλε φυλακή.	3	2	1	0
26.Αύριο πρέπει να ξυπνήσω νωρίς, να πάω στο γιατρό και να πληρώσω τους λογαριασμούς μου.	3	2	1	0
27.Όταν τέλειωσα τις σπουδές, αποφάσισα να πάω φαντάρος πριν πιάσω δουλειά.	3	2	1	0
28.Η καθηγήτρια αγόρασε 12 καινούρια, επιστημονικά, καφέ βιβλία από το βιβλιοπωλείο.	3	2	1	0
29.Αν δεν επισκευάσω τον υπολογιστή μου, θα αναγκαστώ να αγοράσω καινούριο.	3	2	1	0
30.Ο κριτικός θεάτρου παρακολούθησε, μαγνητοφώνησε, βιντεοσκόπησε και σχολίασε την παράσταση.	3	2	1	0
31.Πριν δηλώσει συμμετοχή στο πρωτάθλημα ποδοσφαίρου, η ομάδα άρχισε τις προπονήσεις.	3	2	1	0
32.Πριν το νοσοκομείο ανακαινιστεί από το κράτος, χρησιμοποιήθηκε από το στρατό σαν καταφύγιο.	3	2	1	0

ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΘΕ ΣΤΗΛΗΣ				
ΣΥΝΟΛΟ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΣΤΗΛΩΝ				

ΥΠΟΣΗΜΕΙΩΣΗ- ΤΑ ΛΑΘΗ ΣΗΜΕΙΩΝΟΝΤΑΙ ΩΣ ΕΞΗΣ:
ΜΕ ΓΚΡΙ ΧΡΩΜΑ ΚΑΙ ΠΛΑΓΙΑ ΓΡΑΦΗ ΟΙ ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ
ΜΕΣΑ ΣΕ ΠΑΡΕΝΘΕΣΗ ΟΙ ΛΕΞΕΙΣ ΠΟΥ ΠΑΡΑΛΕΙΠΟΝΤΑΙ
ΜΕ ΥΠΟΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΜΕ ΜΑΥΡΙΣΜΕΝΑ (BOLD) ΓΡΑΜΜΑΤΑ ΟΙ ΜΕΤΑΘΕΣΕΙΣ

ΜΕΡΟΣ Γ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΛΕΙΨΕΙΣ:

ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΛΕΞΕΙΣ ΠΟΥ ΠΑΡΑΛΕΙΠΟΥΝ
ΑΡΘΡΑ		
ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ		
ΧΡΟΝΟΙ- ΚΑΤΑΛΗΞΕΙΣ		
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΛΕΞΕΙΣ		
ΣΥΝΟΛΟ		

ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΛΕΞΕΙΣ ΠΟΥ ΠΑΡΑΛΕΙΠΟΥΝ
ΡΗΜΑΤΑ		
ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΑ		
ΕΠΙΘΕΤΑ		
ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ		
ΣΥΝΟΛΟ		

ΦΡΑΣΕΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΦΡΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΑΡΑΛΕΙΠΟΥΝ
ΦΡΑΣΕΙΣ		
ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ		
ΣΥΝΟΛΟ		

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ:

ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΛΕΞΕΙΣ ΠΟΥ ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΟΥΝ
ΑΡΘΡΑ		
ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ		
ΧΡΟΝΟΙ-ΚΑΤΑΛΗΞΕΙΣ		
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΛΕΞΕΙΣ		
ΣΥΝΟΛΟ		

ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΛΕΞΕΙΣ ΠΟΥ ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΟΥΝ
ΡΗΜΑΤΑ		
ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΑ		
ΕΠΙΘΕΤΑ		
ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ		

ΣΥΝΟΛΟ		
--------	--	--

ΦΡΑΣΕΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΦΡΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΟΥΝ
ΦΡΑΣΕΙΣ		
ΣΥΝΟΛΟ		

ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ:

ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΛΕΞΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΟΣΘΕΤΟΥΝ
ΑΡΘΡΑ		
ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ		
ΣΥΝΟΛΟ		

ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΛΕΞΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΟΣΘΕΤΟΥΝ
ΡΗΜΑΤΑ		
ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΑ		
ΕΠΙΘΕΤΑ		
ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ		
ΣΥΝΟΛΟ		

ΠΑΡΑΦΡΑΣΕΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΦΡΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΟΣΘΕΤΟΥΝ
ΠΑΡΑΦΡΑΣΕΙΣ		
ΣΥΝΟΛΟ		

ΜΕΤΑΘΕΣΕΙΣ:

ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΛΕΞΕΙΣ ΠΟΥ ΜΕΤΑΘΕΤΟΥΝ
ΑΡΘΡΑ		
ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ		
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΛΕΞΕΙΣ		
ΣΥΝΟΛΟ		

ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΛΕΞΕΙΣ ΠΟΥ ΜΕΤΑΘΕΤΟΥΝ
ΡΗΜΑΤΑ		
ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΑ		

ΕΠΙΘΕΤΑ		
ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ		
ΣΥΝΟΛΟ		

ΠΑΡΑΦΡΑΣΕΙΣ

	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΘΩΝ	ΠΑΡΑΦΡΑΣΕΙΣ
ΠΑΡΑΦΡΑΣΕΙΣ		
ΣΥΝΟΛΟ		

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ

ΠΑΡΑΛΕΙΨΕΙΣ	
ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ	
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	
ΜΕΤΑΘΕΣΕΙΣ	
ΠΑΡΑΦΡΑΣΕΙΣ	

ΜΕΡΟΣ Δ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

ΟΝΟΜΑ	
ΗΛΙΚΙΑ	
ΑΡΧΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ	
SCALE SCORE	
PERCENTILE RANK	

ΑΝΑΛΥΣΗ ΛΑΘΩΝ

ΠΑΡΑΛΕΙΨΕΙΣ			
ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ			
ΑΡΘΡΑ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΛΕΞΕΙΣ	ΧΡΟΝΟΙ- ΚΑΤΑΛΗΞΕΙΣ	ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ
ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ			
ΡΗΜΑΤΑ	ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΑ	ΕΠΙΘΕΤΑ	ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ
ΦΡΑΣΕΙΣ			
ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ			

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ			
ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ			
ΑΡΘΡΑ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΛΕΞΕΙΣ	ΧΡΟΝΟΙ- ΚΑΤΑΛΗΞΕΙΣ	ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ
ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ			
ΡΗΜΑΤΑ	ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΑ	ΕΠΙΘΕΤΑ	ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ
ΦΡΑΣΕΙΣ			

ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ			
ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ			
ΑΡΘΡΑ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΛΕΞΕΙΣ	ΧΡΟΝΟΙ- ΚΑΤΑΛΗΞΕΙΣ	ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ
ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ			
ΡΗΜΑΤΑ	ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΑ	ΕΠΙΘΕΤΑ	ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ
ΦΡΑΣΕΙΣ			

ΜΕΤΑΘΕΣΕΙΣ			
ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΟΡΦΗΜΑΤΑ			
ΑΡΘΡΑ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΛΕΞΕΙΣ	ΧΡΟΝΟΙ- ΚΑΤΑΛΗΞΕΙΣ	ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ
ΛΕΞΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ			
ΡΗΜΑΤΑ	ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΑ	ΕΠΙΘΕΤΑ	ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ
ΦΡΑΣΕΙΣ			

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε'

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

ΟΝΟΜΑ	ΗΛΙΚΙΑ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ RAW SCORE	ΕΚΑΤΟΣΤΙΑΙΑ ΤΙΜΗ % PERCENTILE RANK %	ΠΑΡΑΛΗΨΕΙΣ				ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ			ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ			ΜΕΤΑΘΕΣΕΙΣ			ΠΑΡΑΦΡΑΣΕΙΣ
				Γ.Μ	Λ.Π	ΦΡ.	ΠΡ.	Γ.Μ	Λ.Π	ΦΡ.	Γ.Μ	Λ.Π	ΦΡ.	Γ.Μ	Λ.Π	ΦΡ.	
				Ε.Τ.	6.3	42	50	3	7	11	0	6	0	0	1	0	
A.B.	6.11	39	25	12	12	2	0	5	13	2	7	3	0	1	1	0	2
A.M.	7.6	49	50	11	9	3	0	4	5	0	1	0	0	0	0	0	0
A.T.(5/12)	7.3	43	37	7	17	12	1	2	4	0	4	2	0	0	0	0	2
A.T.	7.11	55	63	12	23	3	2	1	2	0	1	0	0	1	1	0	1
Γ.Β.	7.10	75	95	2	7	6	0	2	2	0	0	2	0	0	1	0	0
Γ.Ν.	7.8	76	98	3	6	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Γ.Π.	7.3	37	16	9	10	7	0	1	3	1	1	0	0	3	2	0	3
Δ.Κ.	7.9	50	75	8	13	5	0	2	3	0	3	0	0	0	0	0	2
Ε.Γ.	7.7	69	91	3	8	3	0	2	2	0	2	2	0	0	0	0	1
Ι.Κ.	6.7	59	84	5	12	3	4	2	5	0	3	0	0	0	0	0	1
Κ.Θ.	8.1	63	63	3	3	0	0	1	5	0	2	1	0	2	2	0	6
Μ.Α.	7.6	69	91	6	10	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Μ.Α.	7.5	34	16	16	19	3	2	11	14	2	0	0	0	0	2	0	2
Μ.Χ	7.6	70	91	3	13	0	2	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0
Ν.Γ.	6	41	50	9	13	3	0	6	2	0	1	0	0	0	0	0	2
Π.Γ.	7.7	53	63	9	16	6	1	2	3	1	1	0	0	1	1	0	2
Π.Λ.	6.6	50	63	12	8	9	1	0	2	0	0	0	0	1	1	0	1
Τ.Κ.	6.9	60	84	5	18	3	0	3	7	0	0	1	0	0	2	0	0
Χ.Α.	7.10	75	95	5	6	1	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	2

Χ.Α.	6.7	39	25	8	4	1	6	3	6	0	0	0	0	2	0	0	0
Χ.Γ.	7.4	48	50	14	17	5	0	2	13	1	4	1	0	4	0	0	0
Χ.Ρ.	7.7	62	75	8	11	0	0	7	5	1	1	0	0	0	1	0	3
Β.Κ.	7.10	75	95	5	8	0	0	5	1	0	3	0	0	0	0	0	0
Γ.Π.	6.1	31	25	3	5	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Γ.Ζ	8	90	99	0	3	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Δ.Κ.	8	62	50	12	16	2	0	8	5	0	2	0	0	5	5	0	0
Π.ΤΣ.	7.9	85	99,6	5	4	1	0	4	1	0	1	0	0	0	1	0	0
Α.Μ.	6.9	57	75	7	11	2	2	0	5	0	2	1	0	1	0	0	5
ΑΓΓ.Χ.	7	63	84	8	13	5	1	1	3	0	2	1	0	0	0	0	0
ΑΓΓ.Α.	7.1	29	9	8	8	3	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ΑΓΓ.Ι.	7	28	5	5	5	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Β.Χ.	7.6	44	37	5	2	0	3	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3
Β.Ν.	7	28	5	19	15	1	1	8	9	0	0	0	0	1	0	0	3
Γ.Σ.	7	29	9	10	12	1	3	2	1	0	0	0	0	1	1	0	3
Γ.ΓΚ.	7	13	0,4	5	3	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Γ.Ν.	6.11	38	25	17	20	3	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	5
Θ.Κ	7.7	3	0,7	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ι.Α.	7	53	63	17	23	1	2	5	7	0	1	0	0	0	0	0	0
Ι.Ο.	7.11	71	91	4	8	2	1	2	2	0	2	1	0	0	0	0	0
Κ.Τ	6.5	24	9	8	6	2	1	2	2	0	1	0	0	0	0	0	2
Λ.Λ.	6.10	41	37	1	5	3	3	4	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Ν.ΣΤ.	7	56	63	7	11	2	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	2
Π.Π.	7	29	9	3	6	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	7
Ρ.Τ	6.10	40	37	16	23	4	0	4	8	0	1	0	0	1	1	0	5
ΣΤ.	6.2	34	25	6	11	2	7	1	1	0	2	2	0	2	2	0	0
ΧΡ.Ν.	6.1	28	16	5	6	0	3	4	0	0	2	0	0	3	0	0	1
ΧΡ.Τ.	7.7	44	37	18	16	3	1	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0

Τ.Σ.	8	67	63	7	11	1	1	7	1	0	0	0	0	0	0	1
Π.Θ.	7.9	79	98	4	7	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0
Α.Τ.	8	36	2	9	10	1	0	7	7	0	3	1	0	0	0	0
Φ.Τ.	7.4	54	63	10	21	5	1	4	3	0	1	0	0	2	3	1
Π.Χ.	8	47	16	13	16	1	0	5	8	0	3	0	0	0	0	3
Σ.Γ.	7.6	50	50	12	22	3	1	7	9	0	3	1	0	1	0	0
Π.Μ.	7.6	49	50	11	17	3	1	8	8	0	3	0	0	0	0	1
Σ.Η.	8	32	2	8	5	3	0	1	2	0	1	0	0	0	1	0
Σ.Κ.	8	50	25	11	17	2	0	6	3	1	3	0	0	0	1	0
Σ.Σ.	8	31	1	3	1	0	1	4	6	0	2	0	0	1	2	0
Χ.Τ.	8	29	1	9	6	0	0	2	3	0	3	1	0	1	0	0
ΣΠ.Δ.	7	31	9	10	9	1	0	5	9	0	2	0	0	1	1	1
ΧΡ.Δ.	8	45	9	8	12	1	0	7	9	1	1	0	0	1	2	0
Ε.Β.	7	48	50	15	19	6	0	6	6	0	6	2	0	0	0	0
Κ.Σ.	7.6	49	50	10	20	3	1	4	8	0	4	0	0	0	0	0
Κ.Φ.	8	50	25	10	18	2	0	6	5	0	3	0	0	0	1	0
Χ.Κ.	8	49	16	16	18	3	0	12	12	0	2	0	0	1	2	0
Ι.Μ.	7	70	91	5	8	4	0	2	5	0	1	0	0	0	0	0
Λ.Α.	8	40	5	11	15	0	1	8	5	0	0	0	0	0	0	0
Μ.Δ.	7	31	9	6	4	0	0	6	3	0	5	0	0	1	2	0
Μ.Α.	7.6	42	37	8	13	1	0	15	8	0	2	0	0	0	0	0
Μ.Μ.	7.5	36	16	4	4	0	0	5	4	0	1	1	0	0	0	0
Π.Μ.	6	44	63	9	10	1	0	6	11	0	2	1	0	1	2	0
Μ.Δ.	6	40	50	8	9	2	1	4	3	0	1	0	0	0	0	0
Μ.Μ.	6.6	49	63	18	32	1	0	12	5	0	2	0	0	1	1	0
Γ.Κ.	6	29	16	6	9	0	0	4	2	0	1	0	0	0	0	0
Π.Κ.	6	53	84	18	25	1	0	10	9	0	2	0	0	1	1	0
Σ.Α.	7	25	2	13	17	0	0	6	5	1	3	3	0	0	0	0
Π.Κ.	7	54	63	11	16	1	1	7	15	0	2	0	0	1	2	0

P.Σ.	6	37	37	15	16	0	0	6	5	0	0	0	0	0	0	0
K.I.	7.5	44	37	10	12	0	0	12	10	0	0	0	0	0	0	1
Γ.Κ.	6	29	16	9	5	1	0	7	5	0	2	0	0	0	1	0
Δ.Γ.	6	35	37	10	14	1	0	5	4	0	1	0	0	0	1	0
A.Δ.	6.6	58	75	9	14	7	0	5	6	0	2	0	0	3	3	0
Π.Κ.	7	32	9	13	12	1	0	4	3	0	0	0	0	1	2	0
M.Κ.	7	57	63	6	13	3	0	5	12	0	4	1	0	1	2	0
K.Γ.	7	59	75	4	11	2	0	10	10	0	2	0	0	0	0	0
A.Κ.	6	37	37	6	10	2	0	10	8	0	1	0	0	0	0	0
X.X.	6	34	25	10	11	2	0	1	4	0	2	0	0	1	1	0
Δ.Μ.	6	43	63	12	16	1	1	7	8	0	1	0	0	0	2	0
Π.Μ.	6.10	43	37	10	12	4	0	5	6	0	1	0	0	0	0	0
A.Π.	6.10	46	50	11	12	0	0	5	3	0	1	2	0	1	2	0
A.Π.	6.11	25	5	6	7	1	0	4	6	1	1	0	0	0	1	0
Σ.Σ.	6.11	30	9	14	12	0	0	3	2	1	1	0	0	0	1	0
K.P.	7.5	26	5	6	4	3	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0
Π.Χ.	7	47	50	9	12	0	2	7	13	0	4	1	0	1	1	0
Γ.Σ.	7	32	9	7	9	0	0	9	11	0	2	0	1	0	3	0
P.K.	6	20	5	10	16	1	0	4	3	0	2	0	0	0	0	0
A.Κ.	6.7	34	16	11	6	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0
A.Z.	6.6	36	16	4	4	3	0	6	4	0	0	0	0	0	0	0
X.K.	6.9	26	5	7	4	1	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0
K.K.	6.2	30	25	0	2	1	0	1	4	0	1	2	0	0	1	0
Δ.Λ.	6.7	75	98	6	8	0	0	0	9	0	0	1	0	1	0	0
Δ.Κ.	6.3	30	25	4	3	2	1	2	6	0	1	0	0	0	1	0
E.Π.	6.8	43	16	3	2	2	0	0	2	1	1	0	0	1	1	0
Π.Ο.	6.2	34	25	10	6	3	0	10	15	0	3	1	0	2	1	0
Δ.Μ.	7.10	45	37	7	7	0	2	6	5	0	2	0	0	0	1	0

Σ.Α.	7.4	39	25	9	8	1	0	7	13	1	2	1	0	2	3	0	2
Μ.Κ.	7.11	49	50	6	12	0	0	5	13	2	2	2	0	0	0	0	4
Ε.Γ.	7.8	66	84	5	5	2	0	6	11	0	0	1	0	0	0	0	3
Χ.Γ.	7.10	65	84	5	8	0	0	3	12	0	4	0	0	1	2	0	0
Β.Ζ.	7.3	57	63	4	2	2	2	3	7	0	2	1	0	0	0	0	3
Φ.Θ.	7.8	77	98	4	4	1	0	3	4	1	0	0	0	0	0	0	1
Δ.Κ.	7.4	25	2	5	7	1	0	4	4	0	2	0	0	1	0	0	2
Β.Κ.	7.3	46	50	8	13	4	0	2	4	1	1	0	0	1	3	0	1
Γ.Κ.	7.3	62	75	7	11	5	1	1	9	0	2	0	0	0	3	0	0
Σ.Κ.	7.9	62	75	11	10	1	0	3	6	0	1	1	0	0	0	0	2
Σ.Μ.	7.2	48	50	8	16	3	2	3	10	0	4	1	0	1	1	0	1
Α.Ν.	7.2	70	91	7	12	2	0	5	4	0	3	0	0	1	1	0	0
Β.Ο.	7.11	69	91	6	11	0	0	3	7	0	2	1	0	0	2	0	2
Ι.Π.	7.10	63	84	11	18	3	0	4	11	0	1	0	0	0	0	0	0
Π.Ρ.	7.1	53	63	5	10	3	1	11	10	0	1	0	0	2	2	0	2
				980	1300	242	88	513	620	19	192	44	1	68	89	2	143