

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

***ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΣΕ ΠΙΛΟΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΗΣ
ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΟΧΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ
ΠΡΟΦΟΡΙΚΩΝ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΤΥΠΙΚΑ
ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΗΛΙΚΙΑΣ 9 ΕΩΣ
10 ΕΤΩΝ***

***«A PILOT STUDY OF THE INFLUENCE OF ATTENTION AND
CONCENTRATION ON THE COMPREHENSION OF SPOKEN
PARAGRAPHS IN TYPICALLY DEVELOPING 9 TO 10 YEARS
OLD STUDENTS»***

Εποπτεύουσα Καθηγήτρια: Κωτσοπούλου Αγγελική

Σπουδάστριες: Κονταξή Γεωργία

Σοφού Διονυσία

ΠΑΤΡΑ 2010

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Οφείλουμε να εκφράσουμε τις θερμές μας ευχαριστίες στα άτομα που συνέβαλλαν στην αποπεράτωση της πτυχιακής μας εργασίας.

Αρχικά, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά την επίκουρο καθηγήτρια κ. Αγγελική Κωτσοπούλου, για την συνεχή καθοδήγησή της και για την επιμέλεια της πτυχιακής εργασίας.

Ευχαριστούμε επίσης τους εκπαιδευτικούς που δέχτηκαν να συνεργαστούν μαζί μας καθώς και τα παιδιά που συμμετείχαν με μεγάλη προθυμία στην έρευνά μας.

Τέλος, ιδιαίτερες ευχαριστίες παραθέτουμε στον Νικόλαο Καποδίστρια για την πολύτιμη βοήθειά του στην στατιστική ανάλυση των δεδομένων της έρευνάς μας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	3-5
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	6-7
ABSTRACT	8-9
1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ	10-11
2. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	12
2.1. Προσοχή	12
2.1.1. Ορισμός Προσοχής	12
2.1.2.Λειτουργίες Προσοχής	13-14
2.2 Μοντέλο επεξεργασίας πληροφοριών	15
2.2.1 Η/Υ και ανθρώπινος εγκέφαλος	15
2.2.2 Βασικά δομικά μέρη του μοντέλου επεξεργασίας	16-17
2.2.3 Αντίληψη	17-18
2.2.4 Βραχύχρονη μνήμη	18
2.2.5 Ενεργός μνήμη.....	19-20
2.2.6 Μακρόχρονη μνήμη.....	20-21
2.2.7 Σημασιολογική μνήμη.....	21-22

2.3 Γνωστικοί μηχανισμοί.....	22
2.3.1. Κωδικοποίηση.....	23
2.3.2.Αναπαράσταση.....	23
2.3.3. Σύγκριση.....	23
2.4. Ανάκληση	24
2.5. Κατανόηση	25
2.5.1 Κατανόηση προφορικού λόγου	25-26
2.6 Μαθησιακές Δυσκολίες	26-29
2.7 Διαταραχή ελλειμματικής προσοχής	
– υπερκινητικότητα (ΔΕΠΥ)	29-30
3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	31
3.1 Clinical evaluation of language fundamentals fourth UK edition	
(CELF – 4)	31-32
3.2 Εργαλείο Ανίχνευσης και Διερεύνησης της Προσοχής και τις	
συγκέντρωσης	32
3.3 Δείγμα	33
3.3.1 Υποκείμενα έρευνας-επιλογή δείγματος.....	33
3.3.2 Συλλογή δείγματος / Λήψη έγκρισης.....	33
3.3.3 Μέγεθος δείγματος	33
3.4 Ο ι δοκιμασίες της έρευνας	34
3.4.1 Κατανόηση προφορικών παραγράφων (Understanding Spoken	
Paragraphs	34-35
3.4.2 Εργαλείο Ανίχνευσης και Διερεύνησης της Προσοχής	35-37
3.5 Διαδικασία χορήγησης/Βαθμολόγησης.....	38
3.5.1 Κατανόηση προφορικών παραγράφων (Understanding Spoken	
Paragraphs).....	38-39

3.5.2 Εργαλείο Ανίχνευσης και Διερεύνησης της Προσοχής	39-46
4. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	
4.1 Περιγραφή Δείγματος	47-49
4.2 Χαρακτηριστικά των Κατανομών	49-58
4.3 Έλεγχος ύπαρξης συσχέτισης μεταξύ των 2 tests.....	58-60
4.4 Έλεγχος ύπαρξης συσχέτισης ανάμεσα σε κάθε δοκιμασία του Ε.Α.Π.Σ. και στην κλίμακα του CELF-4.....	61-62
5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	63-64
6. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ / ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	65
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	66-68
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	69
Παράρτημα 1	70-75

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η κατανόηση των προφορικών κειμένων είναι μία πολύ σημαντική δεξιότητα βασική στη μάθηση και γενικά στην επιτυχή ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών. Σημαντικό ρόλο στη μάθηση αποτελεί επίσης και η ικανότητα του παιδιού να μπορεί να συγκεντρώνει και να διατηρεί την προσοχή του σε ένα θέμα.

Στο τμήμα λογοθεραπείας του ΤΕΙ της Πάτρας έχουν γίνει διάφορες πτυχιακές εργασίες για την κατανόηση προφορικών κειμένων σε τυπικά αναπτυσσόμενους μαθητές, καθώς και για την επίδραση του λεξιλογίου στην κατανόηση προφορικών κειμένων.

Σκοπός : Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση του ρόλου της προσοχής και συγκέντρωσης στην κατανόηση των προφορικών κειμένων.

Μεθοδολογία: Για την επίτευξη του σκοπού αυτού, έγινε χορήγηση της ήδη μεταφρασμένης κλίμακας «Κατανόηση Προφορικών Παραγράφων» «Understanding Spoken Paragraphs» του Clinical Evaluation of Language Fundamentals (CELF-4), καθώς και του «Εργαλείο Ανίχνευσης και Διερεύνησης της Προσοχής και της Συγκέντρωσης» (Ε.Α.Σ.Π.) των Σίμος και συν., 2008, σε 50 τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά ηλικίας 9-10 ετών, τα οποία φοιτούσαν στην Δ' τάξη Δημοτικού.

Αποτελέσματα: Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η επίδοση των μαθητών, τόσο στην Κατανόηση Προφορικών Κειμένων του CELF-4, όσο και στο τεστ Ανίχνευσης Προσοχής και Συγκέντρωσης (Ε.Α.Σ.Π.), ήταν πολύ καλή (Μέσος όρος: 52,88 % εκ.τιμ. και 64,26 % εκ.τιμ. αντίστοιχα).

Όσον αφορά τη συσχέτιση ανάμεσα στα δύο τεστ, η τελική βαθμολογία στο Ε.Α.Σ.Π. σχετίζεται θετικά και μάλιστα σε πολύ σημαντικό βαθμό με τον τελικό βαθμό στην Κατανόηση Προφορικών Κειμένων του CELF-4 (Pearson's r 0.82). Τέλος, η σύγκριση ανάμεσα στην Κατανόηση Προφορικών Κειμένων του (CELF-4) και σε κάθε δοκιμασία του Ε.Α.Σ.Π. ξεχωριστά, έδειξε σημαντική συσχέτιση με κάθε μία από αυτές.

Περιορισμοί / Συστάσεις: Το δείγμα μας ήταν σχετικά μικρό και οι συνθήκες αξιολόγησης (θόρυβος, ακατάλληλες αίθουσες) όχι οι καλύτερες. Συστήνεται επανάληψη της εργασίας μας με μεγαλύτερο δείγμα και με αξιολόγηση των περισσότερων παραγόντων κατανόησης όπως λεξιλόγιο, προσοχή και μνήμη εργασίας.

ABSTRACT

It is well known, that comprehension of spoken paragraphs is an important skill essential for learning and for academic success in general. The ability to concentrate and hold the attention for some time is very important for learning too.

In Greece at the department of Speech Therapy at the TEI of Patras, a number of theses have been conducted on comprehension of spoken paragraphs by typically developing students, as well as about the influence of vocabulary on comprehension.

Aim: The aim of the present research study was the investigation of the role of attention and concentration in comprehending spoken paragraphs.

Methodology: For this purpose the subtest «Understanding Spoken Paragraphs» of the Clinical Evaluation of Language Fundamentals (CELF-4) and the “Tool for Screening and Investigation of the ability of attention and Concentration” EASP, (Simos et al, 2008) were administered to 50 typically developing grade 4 students (9 to 10 yrs. of age)

RESULTS: The results showed that the performance of the students was very good in both tests (mean: 52,88 percentile and 64,62 percentile respectively) There was no significant difference in the performance between boys and girls. The correlation between understanding spoken paragraphs and ability for attention and comprehension was significant (Pearson’s r 0.82). Significant was also the correlation between each one of the subtests of EASP and comprehension of paragraphs.

LIMITATIONS AND SUGGESTIONS: The sample was small and the conditions for assessment far from ideal. A study is suggested for the investigation of all three important skills involved in comprehension namely, vocabulary, attention, and memory.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η προσοχή είναι από τις πιο σημαντικές λειτουργίες που εκτελεί ο ανθρώπινος εγκέφαλος. Για να εκτελέσουμε μία οποιαδήποτε πράξη πρέπει να έχουμε την ικανότητα να συγκεντρωνόμαστε επαρκώς. Πόσο μάλλον όταν θέλουμε να μάθουμε ή όταν θέλουμε να κατανοήσουμε κάτι. Η κατανόηση από την πλευρά της, αφορά την σύλληψη με το νου ενός νοήματος.

Η κατανόηση με την προσοχή είναι δύο άρρηκτες έννοιες συνδεδεμένες μεταξύ τους οι οποίες αλληλεπιδρούν για να μπορέσει να υπάρξει το τελικό αποτέλεσμα. Σχετίζονται άμεσα με την μάθηση, με την ικανότητα ακολουθίας προφορικών ή γραπτών εντολών και την ολοκλήρωση σχολικών δραστηριοτήτων. Όταν υπάρχει ελλειμματική προσοχή, μειώνεται η σχολική επίδοση του παιδιού. Δεν έχουν όλα τα παιδιά την ίδια ικανότητα συγκέντρωσης. Η ικανότητα αυτή διαφοροποιείται με την ηλικία ακόμη και στο ίδιο παιδί. Παιδιά που είναι ιδιαίτερα υπερκινητικά κατά την προσχολική περίοδο έχουν μεγάλες πιθανότητες να παρουσιάσουν και δυσκολίες στη συγκέντρωση στην σχολική ηλικία. Η αδυναμία στη συγκέντρωση επιδρά αρνητικά και στην ικανότητα οργάνωσης της μελέτης αλλά και στην παρακολούθηση του μαθήματος. Πολλές φορές το παιδί με ελλειμματική προσοχή ξεχνά τετράδια ή βιβλία ενώ οι εργασίες για την επόμενη μέρα δεν σημειώνονται σωστά με αποτέλεσμα να μην μπορεί να τις εκτελέσει.

Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι να εξεταστεί κατά πόσο η προσοχή και η συγκέντρωση επηρεάζουν την κατανόηση των προφορικών κειμένων.

Η κλίμακα « Understanding Spoken Paragraphs» του CELF-4 (Κατανόηση Προφορικών Παραγράφων) χορηγήθηκε σε 50 τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά ηλικίας 9 έως 10 ετών που φοιτούσαν στην Δ΄ τάξη του Δημοτικού. Στα παιδιά χορηγήθηκε επίσης το «Εργαλείο Ανίχνευσης και Διερεύνησης της Προσοχής

και της Συγκέντρωσης» (Ε.Α.Σ.Π) (Σίμος και συν, 2008), και έγινε σύγκριση της επίδοσής των παιδιών στις δύο αυτές κλίμακες.

Στην καταγραφή της μελέτης αυτής θα προσπαθήσουμε με ανασκόπηση της βιβλιογραφίας να περιγράψουμε τις γνωστικές διαδικασίες που παίρνουν μέρος στην κατανόηση των προφορικών κειμένων. Ιδιαίτερη σημασία θα δοθεί και στην ικανότητα της προσοχής και της συγκέντρωσης. Θα ακολουθήσει η μεθοδολογία της έρευνας , η στατιστική ανάλυση των δεδομένων, τα αποτελέσματα, η συζήτηση , οι περιορισμοί της έρευνας και οι συστάσεις.

2. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

2.1. Προσοχή

2.1.1. Ορισμός Προσοχής

Η προσοχή θεωρείται ως ένας παράγοντας που συμβάλει στην αναγνώριση των πληροφοριών και συνεπώς στην διεκπεραίωση της μάθησης και στην απόκτηση των γνώσεων. Με τον όρο προσοχή συνήθως προσδιορίζουμε τη γνωστική ικανότητα του ατόμου για να προσλάβει, να επεξεργαστεί και να μάθει τα πληροφοριακά ερεθίσματα του περιβάλλοντος στο οποίο ζει και δραστηριοποιείται (Howarth & Bloomfield, 1971. Bamder & Legge, 1976)

Η προσοχή αναφέρεται σε μια γνωστική διεργασία ή σε μια «νοητική λειτουργία», η οποία βοηθά το άτομο να βρίσκεται σε ετοιμότητα και σε γνωστική εγρήγορση για την πρόσληψη των περιβαλλοντικών ερεθισμάτων. Αποφασίζει σε ποιές πληροφορίες θα δώσει έμφαση, ποιες θα συγκρατήσει για περαιτέρω επεξεργασία και ποιες θα αγνοήσει. Ένα άλλο χαρακτηριστικό της προσοχής είναι ο περιορισμένος αριθμός των ερεθισμάτων, στα οποία μπορεί να επικεντρωθεί ταυτόχρονα σε μια δεδομένη στιγμή. Σύμφωνα με τους Posner και Boies (1971), τα βασικά στοιχεία της προσοχής είναι η *ετοιμότητα*, η *επαγρύπνηση*, η *επιλεκτικότητα* και η *επικέντρωση*.

2.1.2. Λειτουργίες Προσοχής

Η προσοχή ως ενσυνείδητη διαδικασία περιλαμβάνει τις παρακάτω τρεις βασικές λειτουργίες (Sternberg 1999:80) :

1. Την ανίχνευση ή αναγνώριση σημάτων, η οποία περιλαμβάνει δύο επιμέρους διαδικασίες, την επαγρύπνηση, εγρήγορση ή επιφυλακή καθώς και την αναζήτηση ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των σημάτων.
2. Την επιλεκτικότητα ή επιλεκτική προσοχή.
3. Την κατανομή ή κατανεμημένη προσοχή.

Ανίχνευση ή αναγνώριση σημάτων

Η λειτουργία αυτή της προσοχής ερευνά τις ικανότητες του ανθρώπου να εντοπίζει στο περιβάλλον τα σημαντικά σήματα που προέρχονται από περιβαλλοντικά αντικείμενα και γεγονότα, τα οποία έχουν πρακτική σημασία στην καθημερινή ζωή του, όταν αυτός εκτελεί διάφορες δραστηριότητες. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η λειτουργία αυτή έχει δύο επιμέρους διαδικασίες:

α. *Επαγρύπνηση*: αναφέρεται στην ικανότητα του ατόμου να προσανατολίζει την προσοχή του σε ένα πεδίο πληροφοριακών ερεθισμάτων για παρατεταμένο χρονικό διάστημα, κατά το οποίο το άτομο περιμένει προσεκτικά και αναζητά να αναγνωρίσει την εμφάνιση ενός συγκεκριμένου σημαντικού σήματος, το οποίο μπορεί να εμφανιστεί σε άυποπτο χρόνο.

β. *αναζήτηση ιδιαίτερων χαρακτηριστικών*: Σε αντίθεση με την επαγρύπνηση, συνδέεται με μια ενεργητική αναζήτηση του ατόμου στο περιβάλλον με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά.

Επιλεκτικότητα ή επιλεκτική προσοχή.

Επιλεκτικότητα είναι η λειτουργία σύμφωνα με την οποία το άτομο επιλέγει τα ερεθίσματα στα οποία θα εστιάσει την προσοχή του, αγνοώντας ή παραμελώντας άλλα.

Σύμφωνα με αυτή τη λειτουργία της προσοχής, το άτομο από τα πολλά ερεθίσματα που το κατακλύζουν επιλέγει και επικεντρώνει την προσοχή του σε μερικά, που είναι ουσιαστικά και το ενδιαφέρουν. Αυτή η επικέντρωση της προσοχής στα ιδιαίτερα πληροφοριακά ερεθίσματα αυξάνει την ικανότητα του ατόμου να χειρίζεται και να αξιοποιεί τα περιβαλλοντικά ερεθίσματα και συμβάλει στην σωστή λειτουργία των ανώτερων γνωστικών διεργασιών, όπως για παράδειγμα στην κατανόηση ενός κειμένου.

Κατανομή ή κατανεμημένη προσοχή

Σύμφωνα με αυτή τη λειτουργία, το άτομο καλείται να εκτελέσει δύο ή περισσότερες γνωστικές δραστηριότητες ταυτόχρονα, δηλαδή να κατανέμει την προσοχή του σε πολλές δραστηριότητες συγχρόνως.

Ο τρόπος που επεξεργάζεται το άτομο τα μηνύματα στην κατανεμημένη προσοχή είναι η παράλληλη επεξεργασία, κατά την οποία το άτομο εκτελεί δύο ή περισσότερες δραστηριότητες συγχρόνως. Ο τρόπος αυτός είναι σχετικά γρήγορος και χρησιμοποιείται για την επεξεργασία σε μη οικεία, δηλαδή άγνωστα, πληροφοριακά ερεθίσματα που σχετίζονται συνήθως με δύσκολες δραστηριότητες και δεν απαιτούν συχνά την ενσυνείδητη προσοχή του ατόμου, δηλαδή πραγματοποιούνται αυτόματα.

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

2.2 Μοντέλο Επεξεργασίας Πληροφοριών (Μ.Ε.Π.)

2.2.1 Η/Υ και ανθρώπινος εγκέφαλος

Ορισμένοι ερευνητές- ψυχολόγοι επικέντρωσαν τις μελέτες τους σε μια υποθετική αναλογία ανάμεσα στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και στον ανθρώπινο εγκέφαλο, για να αναπαραστήσουν τη λειτουργική δομή του ανθρώπινου νου κατά την διαδικασία της μάθησης και της απόκτησης της γνώσης. Ανέπτυξαν και διατύπωσαν διαγράμματα ροής και επεξεργασίας των πληροφοριών παρόμοια με εκείνα που χρησιμοποιούνται στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, για να περιγράψουν τις γνωστικές λειτουργίες του ανθρώπινου εγκεφάλου. Δηλαδή το πώς τα άτομα μετασχηματίζουν τα εισερχόμενα ερεθίσματα σε εξερχόμενη πραξιακή συμπεριφορά (Massaro & Cowan 1993: 383-425).

Σύμφωνα με αυτό το υπολογιστικό μοντέλο της ανθρώπινης συμπεριφοράς ο ανθρώπινος νους λειτουργεί ως ένα περιορισμένο σύστημα κωδικοποίησης και επεξεργασίας των πληροφοριών, του οποίου οι δυνατότητες και οι λειτουργίες μπορούν να διερευνηθούν και να υπολογιστούν με επιστημονική ακρίβεια και εγκυρότητα, όπως μπορεί να ελεγχθεί η λειτουργία του Η/Υ στην κωδικοποίηση και επεξεργασία αριθμών και συμβολικών πληροφοριών. Όπως ο Η/Υ, έτσι και ο ανθρώπινος εγκέφαλος αρχικά προσλαμβάνουν τις πληροφορίες από το περιβάλλον, στην συνέχεια γίνεται η επεξεργασία των πληροφοριών αυτών, που περιλαμβάνει την κωδικοποίηση, την οργάνωση, την αποθήκευση στις κατάλληλες δομές του μνημονικού συστήματος και την σύνδεσή τους με τις ήδη καταχωρημένες πληροφορίες και τέλος οι πληροφορίες μεταδίδονται στο περιβάλλον (Πόρποδας, 1996) και παράγονται νέες μορφές συμπεριφοράς (εξερχόμενη συμπεριφορά) (Κολιάδης, 2002).

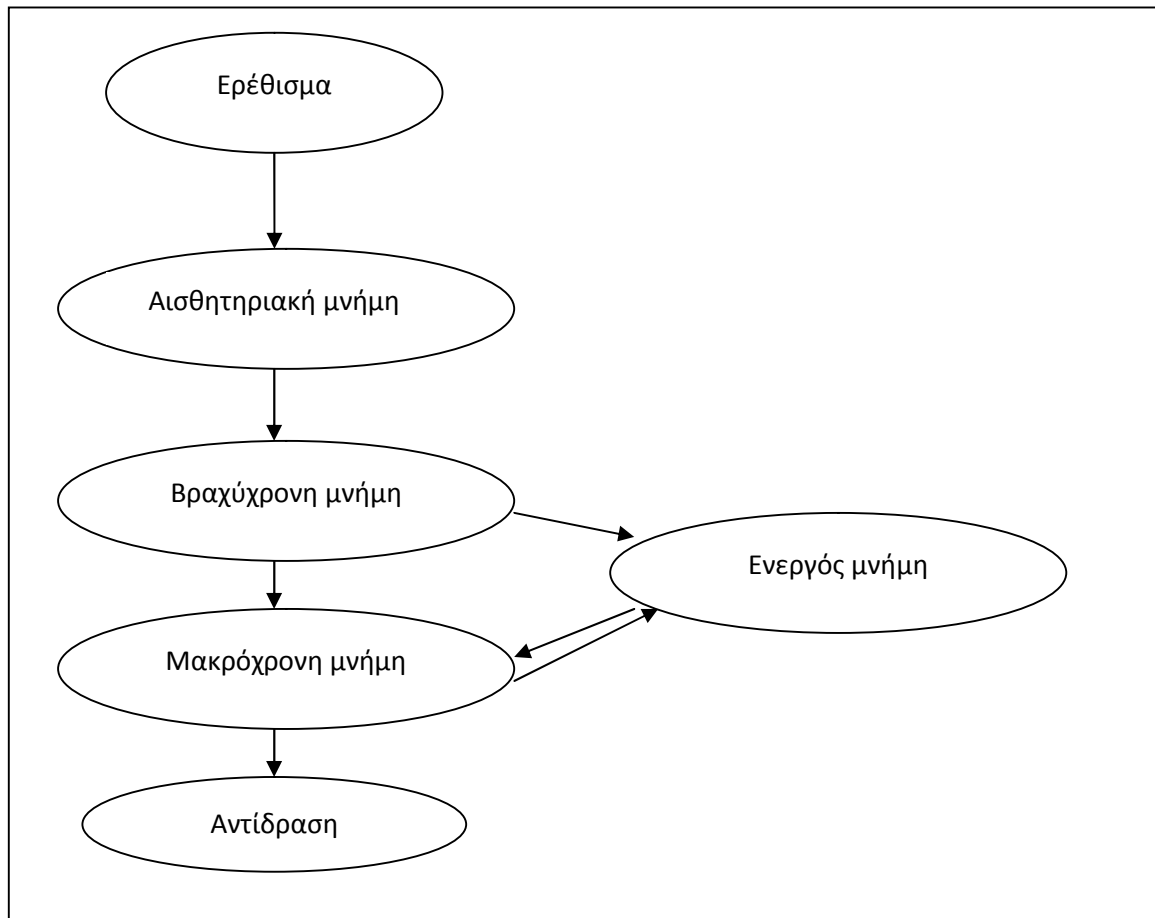
2.2.2 Τα βασικά δομικά μέρη του μοντέλου επεξεργασίας

Τα βασικά δομικά μέρη του μοντέλου επεξεργασίας των πληροφοριών είναι: η αισθητηριακή μνήμη, η βραχύχρονη μνήμη η οποία περιλαμβάνει την ενεργό μνήμη ή μνήμη εργασίας και η μακρόχρονη μνήμη.

Στον οργανισμό εισέρχονται ποικίλα περιβαλλοντικά ερεθίσματα, τα οποία προσλαμβάνονται από τα αισθητήρια όργανα μέσω των αισθητηριακών υποδοχών (μάτια, αυτιά κτλ). Εδώ βρίσκεται το πρώτο στάδιο του γνωστικού συστήματος του ανθρώπου, η αισθητηριακή συγκράτηση ή αισθητηριακή μνήμη, όπου εισέρχεται ένας μεγάλος αριθμός ερεθισμάτων- πληροφοριών σε ακατέργαστη μορφή, οι οποίες διατηρούνται προσωρινά για πολύ μικρό χρονικό διάστημα, μισού ή ενός δευτερολέπτου και προωθούνται για επεξεργασία, διαφορετικά χάνονται.

Αυτές οι πληροφορίες που ελκύουν την προσοχή και προωθούνται για επεξεργασία, εισέρχονται στην βραχύχρονη μνήμη και παραμένουν εκεί για 20 δευτερόλεπτα περίπου. Στην περίπτωση που υποστούν περαιτέρω επεξεργασία, η οποία γίνεται μέσω της ενεργούς μνήμης με την βοήθεια του κεντρικού εκτελεστή (central executive), εισέρχονται στην μακρόχρονη μνήμη όπου εκεί αποθηκεύονται ώστε να μπορούν να ανασυρθούν ανά πάσα στιγμή.

Έτσι το άτομο μπορεί να μεταδίδει τις πληροφορίες στο περιβάλλον μέσα από ειδικά συστήματα, όπως η γλώσσα, οι κινήσεις κ.α. (Loftus & Loftus, 1976).



Σχήμα 1

Ανάλυση των δομικών μερών του μοντέλου

Στον ανθρώπινο εγκέφαλο ενεργοποιούνται οι γνωστικές λειτουργίες όπως η αντίληψη, προσοχή, μνήμη, λήψη απόφασης, επίλυση προβλήματος κτλ., οι οποίες παίρνουν μέρος στην απόκτηση, συγκράτηση και χρησιμοποίηση των πληροφοριών (Κολιάδης, 2002).

2.2.3 Αντίληψη

Η αντίληψη είναι η λειτουργία με την οποία το άτομο προσλαμβάνει και κατανοεί τα ερεθίσματα που προσπίπτουν στις αισθήσεις του. Αναφέρετε δηλαδή στην ικανότητα του ατόμου για συλλογή, οργάνωση και αρχική ερμηνεία των αισθητηριακών εντυπώσεων, όσων δηλαδή το άτομο βλέπει, ακούει, οσφραίνεται, πιάνει κτλ..

Δηλαδή τα ερεθίσματα του περιβάλλοντος διεγείρουν τα αισθητήρια όργανα, τα οποία με την σειρά τους μεταβιβάζουν το μήνυμα στο κεντρικό νευρικό σύστημα για επεξεργασία. Αυτή την επεξεργασία η οποία είναι η αρχική κωδικοποίηση των πληροφοριών, ονομάζουμε αντίληψη (Πόρποδας, 1996).

Με την βοήθεια της αντίληψης και με την πάροδο της ηλικίας, το άτομο αυξάνει την ικανότητά του να χειρίζεται αποτελεσματικά πολυπλοκότερα ερεθίσματα και να συγκρίνει μεταξύ τους αντιληπτικές πληροφορίες που προέρχονται από δύο ή/ και περισσότερες αισθήσεις και να καθορίζει κατά πόσο είναι όμοιες ή διαφορετικές (Παρασκευόπουλος, 1985).

Έτσι λοιπόν μετασηματίζοντας τα αισθητηριακά ερεθίσματα σε αντιληπτικές δεξιότητες, το άτομο πετυχαίνει την προσαρμογή και την πρόοδο του μέσα στο φυσικό- κοινωνικό του σύστημα (Κολιάδης, 2002).

2.2.4 Βραχύχρονη μνήμη

Η βραχύχρονη μνήμη αποτελεί το αποθηκευτικό στάδιο όπου περιέχονται οι πληροφορίες αμέσως μετά τη διέλευση τους από τα αισθητήρια όργανα. Επιλέγει και συγκρατεί για σύντομο χρονικό διάστημα τις πληροφορίες που έχουν γίνει αντικείμενο κάποιας ιδιαίτερης προσοχής στην αισθητηριακή μνήμη. Οι πληροφορίες αυτές μένουν στην βραχύχρονη μνήμη περίπου 15 με 20 δευτερόλεπτα και αν δεν υποστούν διάφορες μνημονικές τεχνικές, όπως η εσωτερική επανάληψη, τότε οδηγούμαστε στην απώλεια τους. Η χωρητικότητα της είναι περιορισμένη, μπορεί να συγκρατήσει 7 ± 2 μονάδες.

Άλλο ένα χαρακτηριστικό της βραχύχρονης μνήμης είναι ότι συγκρατεί και αξιοποιεί εκείνες τις πληροφορίες που ανασύρονται από την μακρόχρονη μνήμη και οι οποίες θα βοηθήσουν στην ερμηνεία και επεξεργασία των νεοεισερχόμενων πληροφοριών. Αυτή η λειτουργία είναι πολύ σημαντική στα πλαίσια της μαθησιακής διδασκαλίας.

2.2.5 Ενεργός μνήμη

Μερικοί ερευνητές ψυχολόγοι πιστεύουν ότι η ενεργός μνήμη είναι ένα άλλο στάδιο μνήμης το οποίο παρεμβάλλεται μεταξύ της βραχύχρονης και της μακρόχρονης μνήμης. Άλλοι ερευνητές θεωρούν ότι η βραχύχρονη και η ενεργός μνήμη ταυτίζονται, ενώ άλλοι υποστηρίζουν ότι η βραχύχρονη μνήμη είναι μέρος της ενεργούς μνήμης. Οι σύγχρονες θέσεις επισημαίνουν ότι η βραχύχρονη μνήμη δεν είναι απλώς μια αποθήκη που συγκρατεί παθητικά και τοποθετεί στη σωστή θέση τους προσωρινά τις πληροφορίες, αλλά προβαίνει σε μια ενεργητική και ευέλικτη διαρκή επεξεργασία των πληροφοριών (Sternberg 1999: 168, Baddeley 1997, Matlin 1998: 116).

Σύμφωνα με τον Baddeley & Hitch (1974), η ενεργός μνήμη αποτελείται από το φωνολογικό ή αρθρωτικό κύκλωμα για την συγκράτηση λεκτικών πληροφοριών σε ακουστική μορφή και το οπτικό-χωρικό σημειωματάριο για την συγκράτηση οπτικό-χωρικών πληροφοριών. Αυτά τα δύο «βοηθητικά συστήματα» τα ρυθμίζει και τα συντονίζει ο κεντρικός επεξεργαστής, ο οποίος είναι ένα ιεραρχικά δομημένο κεντρικό σύστημα επεξεργασίας των πληροφοριών που εισέρχονται από όλα τα αισθητήρια όργανα. Κατανέμει και ενσωματώνει πληροφορίες που προέρχονται από τα άλλα δυο συστήματα και από την μακρόχρονη μνήμη. Ακόμα αποφασίζει σε ποια από τα ερεθίσματα θα δοθεί προσοχή, λόγω του ότι το γνωστικό σύστημα δεν είναι πάντα απολύτως ελεύθερο να αποφασίζει που θα στρέψει την προσοχή του και με πόση έμφαση (Kahneman, 1973. Schneider & Shiffrin, 1977), τα οποία στη συνέχεια θα επιλεγούν για επεξεργασία και μακρόχρονη συγκράτηση. Επίσης επιλέγει στρατηγικές που είναι σημαντικές την εκμάθηση σύνθετων και απαιτητικών γνωστικών διαδικασιών. Έχει επίγνωση και συνειδητότητα, αλλά δεν έχει αποθήκευση.

Το φωνολογικό κύκλωμα είναι υπεύθυνο για την επεξεργασία και την σύντομη συγκράτηση των πληροφοριών που παρουσιάζουν φωνολογικά ή αρθρωτικά στοιχεία. Παίζει σημαντικό ρόλο στην συγκράτηση των φωνημάτων για τις διάφορες λειτουργίες της φωνολογικής ενημερότητας.

Το οπτικό-χωρικό σημειωματάριο είναι υπεύθυνο για την επεξεργασία και την συγκράτηση μόνο των απτικό-χωρικών στοιχείων των προσλαμβανόμενων πληροφοριών, δηλαδή το σχήμα, το μέγεθος, το χρώμα κ.α (Matlin 1998: 128-130). Επίσης εδώ επεξεργάζονται και συγκρατούνται και οι λεκτικές πληροφορίες που έχουν κωδικοποιηθεί ως νοητικές οπτικές εικόνες.

Κατά κάποιο τρόπο όλο αυτό είναι το υποσύστημα της ενεργούς μνήμης, που ελέγχει και χειρίζεται τις πληροφορίες που έχουν καταγραφεί.

Επίσης, έχει την ικανότητα να κρατάει στοιχεία διαφορετικών ομάδων αρκετό χρονικό διάστημα, ώστε να δημιουργήσει συνδεδεμένες σχέσεις σε ξεχωριστές προτάσεις.

Τέλος η ενεργός μνήμη συνδέεται με την μακροπρόθεσμη μνήμη αντλώντας από αυτήν δεδομένα, δηλαδή ανασύρει γνώσεις και πληροφορίες που είναι ήδη καταχωρημένες στην μακρόχρονη μνήμη. Με την βοήθεια αυτών των πληροφοριών ερμηνεύονται και επεξεργάζονται οι νεοεισερχόμενες πληροφορίες. Έτσι το άτομο οργανώνει, επεξεργάζεται και συγκρατεί τις πληροφορίες στο μυαλό του για σύντομο χρονικό διάστημα που είναι ικανοποιητικό για να μπορέσει να ανασύρει πληροφορίες για άμεση χρήση και ανάλογη αντίδραση.

2.2.6 Μακρόχρονη μνήμη

Στη μακρόχρονη μνήμη μεταφέρονται όλες οι πληροφορίες που έχουν υποστεί επεξεργασία στην βραχύχρονη μνήμη και αποθηκεύονται ώστε να μπορούν να ανασυρθούν και να χρησιμοποιηθούν από το άτομο ανά πάσα

στιγμή. Το εύρος και η χωρητικότητά της ορίζεται, θεωρητικά τουλάχιστον, ως απεριόριστη.

Οι πληροφορίες που είναι αποθηκευμένες στην μακρόχρονη μνήμη μπορούν να παρουσιαστούν ως ένα χαλαρά δομημένο δίκτυο στο οποίο υπάρχουν συνδετικές σχέσεις ανάμεσά τους (Solso, 1974). Τέτοιες σχέσεις μπορεί να είναι σημασιολογικές, νοητικές εικόνες και γλωσσικοί κώδικες.

Για την διάρκεια συγκράτησης των πληροφοριών στην Μ.Μ. υπάρχουν διαφωνίες ανάμεσα στους ερευνητές, αλλά θεωρείται ότι τα ουσιώδη σημεία ενός γνωστικού αντικειμένου μπορούν να συγκρατηθούν για πολύ καιρό μετά την απόκτησή τους.

Σύμφωνα με το τριμερές σύστημα του Tulving (Tulving, 1986) υπάρχουν τρεις μορφές μνήμης στο γνωστικό σύστημα του ανθρώπου: η σημασιολογική μνήμη, η μνήμη επεισοδίων και η διαδικαστική μνήμη.

2.2.7 Σημασιολογική μνήμη

Με τον όρο σημασιολογική μνήμη αναφερόμαστε στις γενικές, αφηρημένες γνώσεις τις οποίες ένα άτομο μοιράζεται με άλλους. Η σημασιολογική μνήμη περιλαμβάνει τις οργανωμένες, σταθερές και τεκμηριωμένες γνώσεις, γεγονότα, γενικευμένες πληροφορίες με την μορφή εννοιών, αρχών, κανόνων, ιδεών και συστημάτων σχέσεων. Όλη αυτή η οργανωμένη γνώση αναπαρίσταται με την μορφή προτασιακών μονάδων, νοητικών εικόνων και σχημάτων. Οι σημασιολογικά κωδικοποιημένες πληροφορίες που περιλαμβάνει, περιγράφονται ως γνώση η οποία είναι μόνιμα ουσιώδης γιατί είναι μέρος ενός περιεκτικού και ενιαίου συνόλου, μια οργάνωση η οποία ποτέ δεν διασπάτε (Restle, 1976). Στην καθημερινή ζωή το άτομο ανασύρει πληροφορίες από την σημασιολογική μνήμη, που τις χρησιμοποιεί στη λεκτική επικοινωνία, στην επίλυση προβλημάτων, στην ανάγνωση και κατανόηση ενός κειμένου.

Τα είδη γνώσεις που κωδικοποιούνται στη σημασιολογική μνήμη είναι τρία: η δηλωτική γνώση, η διαδικαστική γνώση και η υποθετική γνώση (Paris & Cunnigham 1996, Farnham-Diggory 1994).

Η δηλωτική γνώση αφορά τις γενικές, λεκτικές πληροφορίες και γνώσεις. Επίσης, αποτελεί βασική προϋπόθεση για την ανάπτυξη και την καλλιέργεια της ανθρώπινης σκέψης. Η συγκράτηση αυτής της γνώσης εξαρτάται από την ικανότητα του ατόμου που μαθαίνει, να συνδέει την νέα γνώση με την παλιά που είναι ήδη καταχωρημένη στη μνήμη.

Η διαδικαστική γνώση αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιείται μια δραστηριότητα, δηλαδή το πώς γίνεται κάτι. Σύμφωνα με τον Gagné αυτό το είδος γνώσης αποτελεί τις νοητικές δεξιότητες του ατόμου. Τέτοιες δεξιότητες αποτελούν η ανάγνωση, η διάκριση και κατάταξη των εννοιών, η γνώση κανόνων και η λύση προβλημάτων.

Η υποθετική γνώση αφορά την ικανότητα του ανθρώπου να γνωρίζει πότε και γιατί να χρησιμοποιεί την δηλωτική και τη διαδικαστική γνώση. Αυτό το είδος γνώσης αναφέρεται σε γνωστικές στρατηγικές. Οι στρατηγικές αυτές είναι διαδικασίες έλεγχου, σύμφωνα με τις οποίες το άτομο διευθετεί, ρυθμίζει και κατευθύνει τη σκέψη του για να επιλύει κάποιο πρόβλημα, δηλαδή το άτομο μαθαίνει πώς να μαθαίνει και πώς να σκέφτεται γρήγορα και αποτελεσματικά.

2.3.Γνωστικοί μηχανισμοί

Οι γνωστικοί μηχανισμοί που με την λειτουργία τους πιστεύεται πως καθιστούν δυνατή την επεξεργασία των πληροφοριών είναι:

1. Κωδικοποίηση
2. Αναπαράσταση ή συγκράτηση
3. Σύγκριση

2.3.1. Κωδικοποίηση

Η λειτουργία αυτού του μηχανισμού καθιστά δυνατή την γνωστική επεξεργασία της αισθητηριακής πληροφορίας. Αρχικά, γίνεται μία προσωρινή συγκράτηση των πληροφοριών που εισέρχονται στο σύστημα γνωστικής επεξεργασίας και στην συνέχεια, γίνεται μία μεταβίβαση μέρους των πληροφοριών σε μία κάπως διαρκέστερη φάση συγκράτησης , όπου και ολοκληρώνεται η κωδικοποίηση τους.

Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως η λειτουργία του γνωστικού μηχανισμού επηρεάζεται από αρκετούς παράγοντες τόσο εσωτερικούς όσο και εξωτερικούς. Από τους εξωτερικούς αξίζει να αναφερθεί η «ποιότητα του ερεθίσματος».

2.3.2 Αναπαράσταση ή συγκράτηση

Η κωδικοποίηση που αναφέρθηκε πριν, πιστεύεται πως ακολουθείται από την λειτουργία ενός μηχανισμού που καθιστά δυνατή την αναπαράσταση ή συγκράτηση των κωδικοποιημένων πληροφοριών. Αυτό αποτελεί ένα είδος βραχύχρονης μνημονικής συγκράτησης, που είναι προϋπόθεση για την αναγνώριση των πληροφοριών.

2.3.3. Σύγκριση

Σε αρκετές περιπτώσεις, όταν καλούμαστε να αποφασίσουμε για την ορθότητα της ταυτότητας της λέξης , ο μηχανισμός της σύγκρισης πιστεύεται πως διαδραματίζει κάποιο ρόλο.

Σε αυτές τις περιπτώσεις, η μνημονική παράσταση που εντοπίζεται και ανασύρεται, , συγκρίνεται με την νέα πληροφορία προκειμένου να ληφθεί μία απόφαση.

2.4. Ανάκληση.

Η ανάκληση μιας πληροφορίας είναι μια σύνθετη γνωστική δραστηριότητα η οποία προϋποθέτει την δυνατότητα διεξαγωγής έρευνας στην μνημονική 'αποθήκη' των πληροφοριών για τον εντοπισμό και ανάσυρση των πληροφοριών (Πόρποδας, 2003). Είναι αυτονόητο πως για να ανακληθεί μία λέξη πρέπει προηγουμένως να έχει αποκτηθεί και να έχει συγκρατηθεί.

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά της ανάκλησης είναι:

A. Το πλήθος:

Μετά από έρευνες κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η ποσότητα των ανακαλούμενων πληροφοριών είναι συνήθως ανάλογη με την ποσότητα των προσφερόμενων πληροφοριών (Jung, 1968).

B. Η σειρά παρουσίασης:

Έχει διαπιστωθεί πως η σειρά που είχαν οι πληροφορίες κατά την πρόσληψή τους σχετίζεται με την αποτελεσματικότητα της ανάκλησης τους (Jung, 1968).

Γ. Η σημασιολογική κατηγοριοποίηση:

Έχει διαπιστωθεί πως οι πληροφορίες που έχουν κάποια σχέση μεταξύ τους τείνουν να ανακαλούνται μαζί.

Δ. Συνθετικός ή αφαιρετικός χαρακτήρας ανάκλησης:

Όταν ανακλούμε πληροφορίες που έχουμε μάθει (και οι οποίες είχαν μία εσωτερική δομή μεταξύ τους π.χ. ιστορία ή αφήγηση) , δεν αναπαράγουμε την ιστορία όπως την έχουμε μάθει αλλά τα κυριότερα σημεία της.

2.5. Κατανόηση

Ο όρος κατανόηση χρησιμοποιείται για να δηλώσει τη σύλληψη με το νου του περιεχομένου ενός πράγματος είτε συγκεκριμένου είτε αφηρημένου. Σημαίνει τη σύλληψη του νοήματος, της έννοιας δηλαδή της «ουσίας» ενός πράγματος, μια ενέργειας ή κατάστασης κατά τρόπο άμεσο, εφόσον η πραγματικότητα βρίσκεται στο αντιληπτικό πεδίο του ατόμου που κατανοεί, ή έμμεσα, εφόσον το άτομο έχει μπροστά του μία μορφή αναπαράστασης της πραγματικότητας.

Έτσι, ο όρος χρησιμοποιείται για να δηλώσει τη σύλληψη του εννοιολογικού περιεχομένου ενός προφορικού ή γραπτού μηνύματος. Η σύλληψη του νοήματος, της «ουσίας» του πράγματος είναι αποτέλεσμα διανοητικής διαδικασίας. Αυτή, συνίσταται στην ανακάλυψη των λογικών σχέσεων που υπάρχουν μεταξύ του πράγματος και άλλων πραγμάτων ή μεταξύ των στοιχείων της προβληματικής κατάστασης. Το άτομο για να μπορέσει να αντιμετωπίσει επιτυχώς μια προβληματική κατάσταση οφείλει να συλλάβει νοητικά τα στοιχεία της, να ανακαλύψει τις σχέσεις που υπάρχουν αναμεταξύ τους, να ελέγξει και να διατηρήσει σ' όλη τη διαδικασία την κατεύθυνση που επιβάλλει η προβληματική κατάσταση. Η ανακάλυψη των λογικών αυτών σχέσεων οδηγεί στην «ουσία», το νόημα του πράγματος.

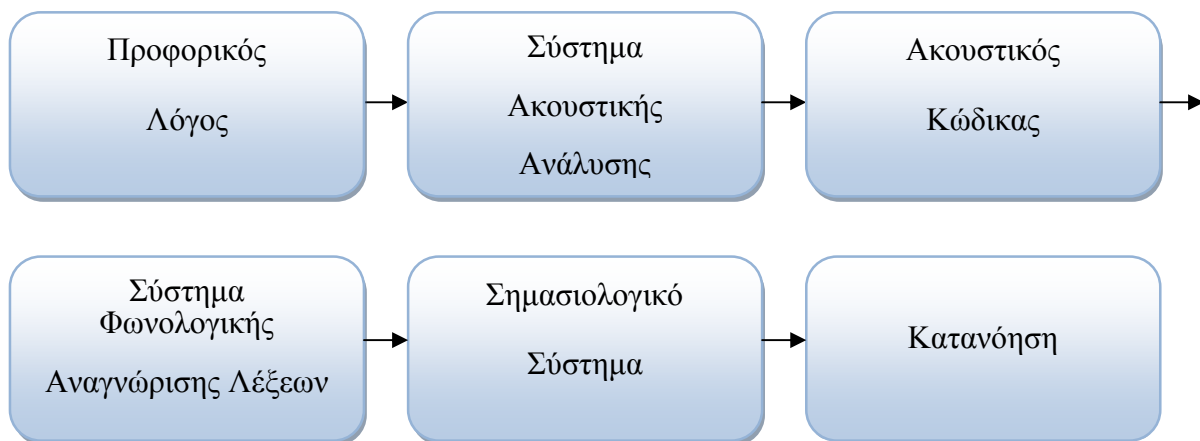
2.5.1 Κατανόηση του προφορικού λόγου.

Το ζήτημα της κατανόησης του προφορικού λόγου είναι ένα από τα πιο ενδιαφέροντα. Από τις αρχές τις δεκαετίας του 70 έχουν γίνει αξιόλογες ερευνητικές προσπάθειες και έχουν προταθεί ενδιαφέρουσες υποθέσεις αναφορικά με το πώς συντελείται η κατανόηση.

Το πρόβλημα της κατανόησης του λόγου εντάσσεται στο ευρύτερο θέμα της πρόσληψης, αναπαράστασης, συγκράτησης και χρησιμοποίησης της

γνώσης. Μέσα σε αυτό το εννοιολογικό πλαίσιο, προκειμένου ο ακροατής να καταφέρει να κατανοήσει τον λόγο πρέπει να επεξεργαστεί το ακουστικό ερέθισμα και να ανασύρει το υποκείμενο σημασιολογικό του περιεχόμενο.

Έτσι, στην πρόσληψη του προφορικού λόγου, η λέξη υφίσταται μία αρχική ανάλυση σε ένα σύστημα ακουστικής ανάλυσης. Ο ακουστικός κώδικας ο οποίος σχηματίζεται θεωρείται ότι μεταβιβάζεται στην συνέχεια σ' ένα σύστημα φωνολογικής αναγνώρισης λέξεων όπου ενεργοποιείται η σχετική λεξική μονάδα αναγνώρισης η οποία καθιστά δυνατή την ανασυρση της έννοιας της λέξης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την κατανόηση της λέξης εκ μέρους του ακροατή. Η διαδικασία αυτή παρουσιάζεται και διαγραμματικά:



2.6 Μαθησιακές δυσκολίες

Τυχόν δυσκολίες στην κατανόηση κειμένων και στον γραπτό λόγο έχουν ως αποτέλεσμα φτωχές σχολικές επιδόσεις, προβλήματα συμπεριφοράς, έλλειψη κινήτρου και αποθάρρυνση για την επίτευξη στόχων του μαθητή (High, LaGasse, Becker, Ahlgren, & Gardner, 2000).

Ο όρος Μαθησιακές Δυσκολίες αναφέρθηκε πρώτη φορά το 1963 από τον Samuel Kirk και αναγνωρίστηκε επίσημα από το Διεθνές Συμβούλιο Παιδιών με Ειδικές Ανάγκες (Exceptional Children) το 1965.

Ο πιο γνωστός παιδαγωγικοκεντρικός ορισμός προτάθηκε από τον Samuel Kirk το 1972 “Παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες παρουσιάζουν κάποια διαταραχή σε μια ή περισσότερες από τις βασικές διαδικασίες που αναφέρονται στην χρήση του γραπτού και προφορικού λόγου. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει περιπτώσεις όπως η ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία, η δυσλεξία, η δυσφασία, και η δυσαρρυθμία. Οι καταστάσεις αυτές δεν οφείλονται σε αισθητηριακές βλάβες εμφανείς, σε νοητική καθυστέρηση και σε σοβαρές συναισθηματικές συνθήκες.” Ο Kirk καταλήγει ότι τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες “παρουσιάζουν μια εξελικτική ανομοιογένεια στις ψυχολογικές τους δυσλειτουργίες η οποία περιορίζει την μάθηση σε τέτοιο βαθμό ώστε να χρειάζεται κατάλληλο εκπαιδευτικό πρόγραμμα για να καλύψουν τις εκπαιδευτικές και διδακτικές τους ανάγκες”.

Το βασικότερο στοιχείο του ορισμού είναι η σύνθεση των μαθησιακών δυσκολιών με τον λόγο που σήμερα συναντά όλο και περισσότερη αποδοχή.

▼ Ένας περιεκτικότερος ορισμός των Μαθησιακών Δυσκολιών (Λιβανίου 2004):

“ Οι Μαθησιακές Δυσκολίες είναι ένας γενικευμένος όρος που περιγράφει μια μεγάλη ομάδα πολύμορφων δυσκολιών, οι οποίες εκδηλώνονται σε ένα ευρύ φάσμα γλωσσικών διεργασιών , και αναφέρεται στη λειτουργία και εκμάθηση της ομιλίας ,της ανάγνωσης, της γραφής, της κατανόησης και των μαθηματικών.”(Λιβανίου, 2004)

§Σύμφωνα με το DSM IV οι Μαθησιακές Διαταραχές περιλαμβάνουν τις ακόλουθες διαγνωστικές κατηγορίες:

1. Διαταραχή της ανάγνωσης
2. Διαταραχή των μαθηματικών
3. Διαταραχή της γραπτής έκφρασης
4. Μαθησιακή Διαταραχή μη προσδιοριζόμενη αλλιώς

§ Κατά τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ICD-10) οι Μαθησιακές Δυσκολίες διακρίνονται σε έξι κατηγορίες:

- 1.Ειδική Διαταραχή της Ανάγνωσης
- 2.Ειδική Διαταραχή του Συλλαβισμού
- 3.Ειδική Διαταραχή των αριθμητικών ικανοτήτων
- 4.Μικτή Διαταραχή των σχολικών ικανοτήτων
- 5.Άλλες Διαταραχές των σχολικών ικανοτήτων
- 6.Αναπτυξιακή Διαταραχή των σχολικών ικανοτήτων μη καθορισμένη

§ Σύμφωνα με το Ελληνικό Υπουργείο Υγείας (Λιβανίου 2004) οι Μαθησιακές δυσκολίες θα μπορούσαν να συνοψιστούν σε δύο ομάδες, στις Κατηγοριοποιήσιμες Μαθησιακές Δυσκολίες και στις μη Κατηγοριοποιήσιμες ή Άτυπες Μαθησιακές Δυσκολίες ανάλογα με τους παράγοντες με τους οποίους σχετίζονται.

▼ Κατηγοριοποιήσιμες Μαθησιακές Δυσκολίες: (οφείλονται σε Νευροβιολογικούς ,Βιοχημικούς και Γενετικούς παράγοντες.)

- Δυσλεξία
- Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητα(ΔΕΠΥ)
- Ειδική Γλωσσική Διαταραχή(ΕΓΔ)
- Οριακή Νοημοσύνη

▼ Μη Κατηγοριοποιήσιμες / Άτυπες Μαθησιακές Δυσκολίες: (οφείλονται σε Νευροβιολογικούς ,Βιοχημικούς και Γενετικούς)

- Δυσκολία στον ρυθμό
- Δυσκολία στην αυθόρμητη γλώσσα
- Δυσκολία στην γλώσσα κατ' απαίτηση
- Δυσκολία στην οργάνωση

(οφείλονται σε Περιβαλλοντικούς παράγοντες)

- Ψυχοσυναισθηματικά και Συμπεριφοριστικά προβλήματα

Μία από τις γνωστικές λειτουργίες που συχνά συνυπάρχει με τις μαθησιακές δυσκολίες είναι η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής – Υπερκινητικότητα (ΔΕΠΥ).

2.7 Διαταραχή ελλειμματικής προσοχής – υπερκινητικότητα (ΔΕΠΥ)

Κλινικά χαρακτηριστικά

Η ΔΕΠΥ θεωρείται ως η πλέον συχνή διαταραχή της παιδικής ηλικίας με συχνότητα περίπου 4,2% με 6,3% σε παιδικούς πληθυσμούς (Barkley, 1996). Η συνηθέστερη διάγνωση μεταξύ παιδιών με γλωσσικά προβλήματα είναι η ΔΕΠΥ (Beitchman et al, 1986, Cantwell and Baker, 1991). Τα βασικά χαρακτηριστικά της διαταραχής είναι ελλειμματική προσοχή, υπερκινητικότητα και παρορμητικότητα. Η έρευνα όσον αφορά την αιτιολογία, παθογένεια και θεραπεία της διαταραχής είναι πολύ εκτεταμένη όμως δεν είναι ακόμη γνωστό αν η ΔΕΠΥ αποτελεί αυτοτελή νοσολογική οντότητα ή αν είναι το άκρον ενός συνεχούς της ιδιοσυστασίας που αφορά την προσοχή, την κινητικότητα και την παρορμητικότητα. Σύμφωνα με νεώτερες απόψεις η διαταραχή συνίσταται από δυο διακριτές ομάδες συμπτωμάτων, την ελλειμματική προσοχή που αποτελεί το πρωταρχικό χαρακτηριστικό της διαταραχής και την υπερκινητικότητα/παρορμητικότητα. Οι δυο ομάδες συμπτωμάτων συχνά συνδυάζονται αλλά μπορεί να υπάρξουν και αυτοτελώς (Barkley, 1996; Pennington, 2002).

Τα διαγνωστικά συστήματα ICD-10 International Classification of diseases (διεθνής ταξινόμηση νόσων) και DSM-IV χρησιμοποιούν σχεδόν ταυτόσημα διαγνωστικά κριτήρια για την ΔΕΠΥ όμως για την έρευνα χρησιμοποιούνται κυρίως αυτά του DSM-IV που προσφέρονται περισσότερο

αναλυτικά και συστηματικά, δηλαδή: 9 κριτήρια για την ελλειμματική προσοχή, 6 για την υπερκινητικότητα, 3 για την παρορμητικότητα. Στη σχολική τάξη το παιδί με ΔΕΠΥ δεν μπορεί να κρατήσει επικεντρωμένη την προσοχή του σε ακαδημαϊκή εργασία περισσότερο από δευτερόλεπτα ή ελάχιστα λεπτά. Η προσοχή του διασπάται εύκολα από ασήμαντα εξωτερικά ερεθίσματα και αν επιπλέον είναι υπερκινητικό και ανήσυχο δεν μπορεί να μείνει στη θέση του και προκαλεί διατάραξη στο περιβάλλον. Αν όμως το παιδί δεν είναι υπερκινητικό αλλά μόνον ονειροπολεί και βρίσκεται 'στο κόσμο του' μπορεί να περάσει απαρατήρητο ή μπορεί απλώς να θεωρηθεί 'τεμπέλης'. Το παιδί εξάλλου που συμβαίνει να είναι παρορμητικό, δηλαδή ενεργεί ταχύτατα και χωρίς περίσκεψη, βρίσκεται μπλεγμένο σε τσακωμούς και διαμάχες που συχνά δεν το αφορούν.

Η σοβαρότητα της διαταραχής ποικίλει, γίνεται δε περισσότερο εμφανής κάτω από συνθήκες που απαιτούν αυξημένη προσοχή και αυτοέλεγχο συμπεριφοράς όπως είναι το σχολικό περιβάλλον. Πρέπει να σημειωθεί ότι η υπερκινητικότητα και η ελλειμματική προσοχή σαν συμπτώματα δεν είναι ειδικά της ΔΕΠΥ και μπορεί να απαντηθούν και σε άλλες καταστάσεις π.χ. εγκεφαλική βλάβη, αγχώδης διαταραχή, αυτισμός. Η διάγνωση της ΔΕΠΥ γίνεται όταν αποκλεισθούν οι άλλες διαταραχές που έχουν άλλα πρωτεύοντα συμπτώματα.

Η ΔΕΠΥ παρατηρείται συχνότερα σε αγόρια (3 προς 1 κορίτσι) στην πλειονότητα δε των περιπτώσεων οι συμπεριφορές που χαρακτηρίζουν τη διαταραχή είναι εμφανείς στην ηλικία των 3 και 4 ετών ενώ μέχρι την ηλικία των 6 ετών το στρες που δοκιμάζεται στην οικογένεια από τη συμπεριφορά του παιδιού φτάνει το μέγιστο βαθμό. Στο σχολείο το παιδί συνήθως υστερεί ακαδημαϊκά είτε λόγω της μειωμένης ικανότητας να κρατά την προσοχή του επικεντρωμένη ή και λόγω συνύπαρξης με διαταραχή μάθησης.

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Όπως αναφέραμε στην εισαγωγή, σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση της επίδρασης της προσοχής στην κατανόηση προφορικών κειμένων. Για την επίτευξη του σκοπού αυτού έγινε χρήση των εξής δοκιμασιών:

Test Αξιολόγησης

3.1 Clinical evaluation of language fundamentals fourth UK edition (CELF- 4).

Το Clinical Evaluation of Language Fundamentals -4 «UK Edition» – CELF- 4 είναι ένα τεστ αξιολόγησης των ικανοτήτων του λόγου σταθμισμένο στην Αγγλική γλώσσα.

Το τεστ αυτό εξετάζει την κατανόηση και έκφραση του λόγου, το περιεχόμενο, τη δομή της γλώσσας και τη μνήμη εργασίας των παιδιών. Περιλαμβάνει τις εξής κλίμακες:

1. Έννοιες και Ακολουθία Οδηγιών
2. Δομή της Λέξης
3. Επανάληψη Προτάσεων
4. Σχηματισμός Προτάσεων
5. Κατηγοριοποίηση Λέξεων
6. Δομή πρότασης
7. Εκφραστικό Λεξιλόγιο
8. Κατανόηση Προφορικών Παραγράφων
9. Φωνολογική Ενημερότητα
10. Κατηγορική Κατονομασία
11. Σηματολογικές Συσχετίσεις-Σχέσεις
12. Επανάληψη Αριθμών
13. Αυτοματισμοί

14. Γρήγορη Αυτόματη Κατονομασία

15. Πραγματολογία

Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα « Understanding Spoken Paragraphs» (Κατανόηση Προφορικών Παραγράφων) και χορηγήθηκε σε παιδιά ηλικίας 9,0 έως 10 ετών, μαθητές της Δ` τάξης.

3.2 Εργαλείο Ανίχνευσης και Διερεύνησης της Προσοχής και της Συγκέντρωσης.

Το Εργαλείο Ανίχνευσης και Διερεύνησης της Προσοχής και της Συγκέντρωσης για την Α` έως Ε` τάξη του Δημοτικού, κατασκευάστηκε και σταθμίστηκε στην χώρα μας από τους: Παναγιώτη Σίμο, Αγγελική Μουζάκη και Γεώργιο Σιδέρη, με χρηματοδότηση από το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων

Περιλαμβάνει τέσσερις δοκιμασίες μέσα από τις οποίες βγαίνει και ο τελικός βαθμός της συγκέντρωσης και της προσοχής. Οι δοκιμασίες αυτές είναι:

1. Δοκιμασία παρατεταμένης ακουστικής προσοχής
2. Δοκιμασία παρατεταμένης οπτικής προσοχής
3. Δοκιμασία εύρους ακουστικής προσοχής
4. Δοκιμασία εύρους οπτικής προσοχής.

Στην παρούσα εργασία χορηγήθηκαν και οι τέσσερις αυτές δοκιμασίες σε παιδιά ηλικίας 9,0 έως 10 ετών.

3.3 ΔΕΙΓΜΑ

3.3.1 Υποκείμενα έρευνας- επιλογή δείγματος

Για την επιτυχή διεκπεραίωση της παρούσας εργασίας, επιλέχθηκαν παιδιά ηλικίας 9,0 έως 10 ετών, τα οποία φοιτούσαν στην Τετάρτη τάξη του Δημοτικού. Ο μόνος παράγοντας που συνέβαλε στην επιλογή του δείγματος ήταν καθαρά η χρονολογική ηλικία των παιδιών. Σημειώνεται ότι, παράγοντες όπως κοινωνικό, μορφωτικό ή οικονομικό επίπεδο, δεν έπαιξαν κανέναν απολύτως ρόλο στην επιλογή του δείγματος.

Οι μόνες προϋποθέσεις που υπήρχαν ώστε το κάθε παιδί να συμμετάσχει στην έρευνα, αφορούσαν τα εξής:

- Τα παιδιά να έχουν φυσιολογική νοημοσύνη και
- Να μην υπάρχουν αισθητηριακά ελλείμματα ή και ελλείμματα ακοής

3.3.2. Συλλογή δείγματος / Λήψη έγκρισης

Η συλλογή του δείγματος έγινε στα 15^ο, 16^ο και 48^ο Δημοτικά σχολεία της Πάτρας, τα δύο από αυτά περιελάμβαναν δύο τμήματα της Τετάρτης τάξης Δημοτικού.

Πραγματοποιήθηκαν συναντήσεις αρχικά με τον διευθυντή του εκάστοτε δημοτικού και εν συνεχεία, με τον/την εκπαιδευτικό της Τετάρτης Δημοτικού. Σκοπός των συναντήσεων αυτών ήταν η πλήρης ενημέρωση τους για τον σκοπό της έρευνας και τον τρόπο διεξαγωγής της. Έπειτα, αφού είχε διασφαλιστεί η έγκριση αυτών, δόθηκαν εγκρίσεις στους γονείς και πλέον ορίστηκαν οι συναντήσεις για την διεξαγωγή της έρευνας.

3.3.3. Μέγεθος δείγματος

Ο συνολικός αριθμός του δείγματος ήταν 50 παιδιά ηλικίας 9,0 έως 10 ετών τα οποία φοιτούσαν στην Τετάρτη τάξη του Δημοτικού. Είκοσι δύο (22) από τα παιδιά ήταν κορίτσια και είκοσι οκτώ (28) ήταν αγόρια.

3.4. ΟΙ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Οι δοκιμασίες που επιλέχθηκαν για την διεξαγωγή της παρούσας έρευνας ήταν, η κλίμακα « Understanding Spoken Paragraphs» (Κατανόηση Προφορικών Παραγράφων), και ολόκληρο το Εργαλείο Ανίχνευσης και Διερεύνησης της Προσοχής και συγκέντρωσης.

3.4.1 Κατανόηση Προφορικών Παραγράφων (Understanding Spoken Paragraphs)

Η «Κατανόηση Προφορικών Παραγράφων», είναι μία από τις κλίμακες του CELF- 4. Η κλίμακα αυτή, αποτελείται από ένα πρωτόκολλο και μόνο. Αρχικά παρουσιάζεται ο τρόπος χορήγησης της κλίμακας καθώς και ο τρόπος βαθμολόγησης των απαντήσεων. Στην συνέχεια, δίνεται μία παράγραφος δοκιμής ώστε να μπορέσει να γίνει απολύτως κατανοητή η δοκιμασία . Συνολικά, (χωρίς την παράγραφο δοκιμής) υπάρχουν τρεις παράγραφοι/ ιστορίες και δεκατέσσερις (14) ερωτήσεις. Παρουσιάζεται στο παιδί η κάθε παράγραφος/ ιστορία ξεχωριστά. Εν συνεχεία, το παιδί καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις κατανόησης της παραγράφου η οποία είχε προηγηθεί. Κάτω από κάθε παράγραφο, δίνονται οι ερωτήσεις και κάτω από κάθε ερώτηση, δίνονται δύο προκαθορισμένες σωστές απαντήσεις. Αυτές, διαχωρίζονται μεταξύ τους από μία κάθετο (/). Λέξεις ή και φράσεις που βρίσκονται σε παρενθέσεις, σημαίνουν ότι η πληροφορία είναι σωστή, άλλα είναι προαιρετική. Δεξιά των απαντήσεων βρίσκονται οι μονάδες 1 και 0. Ο εξεταστής θα πρέπει να κυκλώσει 1 μόνο εάν το παιδί δώσει μία σωστή απάντηση, ενώ σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση θα πρέπει να κυκλώσει 0.

Η κλίμακα «Κατανόηση Προφορικών Παραγράφων», είχε ήδη μεταφραστεί από προηγούμενους φοιτητές του τμήματος για την εκπόνηση της πτυχιακής τους εργασίας. Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα όπως ακριβώς κατασκευάστηκε και χωρίς καμία αλλαγή.

3.4.2. «Εργαλείο Ανίχνευσης και Διερεύνησης της Προσοχής και της Συγκέντρωσης.»

Το εργαλείο Ανίχνευσης και Διερεύνησης της Προσοχής και της Συγκέντρωσης, αποτελείται από ένα πρωτόκολλο πάνω στο οποίο καταγράφονται οι αποκρίσεις του παιδιού. Για να μπορέσει να βγει ο τελικός βαθμός συγκέντρωσης και προσοχής, πραγματοποιούνται τέσσερις δοκιμασίες:

- 1) *Δοκιμασία παρατεταμένης ακουστικής προσοχής*
- 2) *Δοκιμασία παρατεταμένης οπτικής προσοχής*
- 3) *Δοκιμασία εύρους ακουστικής προσοχής και*
- 4) *Δοκιμασία εύρους οπτικής προσοχής*

Η κάθε δοκιμασία, έχει και το αντίστοιχο «φυλλάδιο απόκρισης». Τα φυλλάδια στο σύνολο τους σχηματίζουν το πρωτόκολλο του διαγνωστικού αυτού εργαλείου. Σε κάθε δοκιμασία χρησιμοποιούνται επιπρόσθετα υλικά τα οποία θα αναφερθούν στην συνέχεια. Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως πριν από κάθε δοκιμασία προηγείται παράδειγμα για εξάσκηση ώστε να έχουμε βεβαιωθεί πως το παιδί έχει αντιληφθεί πλήρως το ζητούμενο της δοκιμασίας. Ακολουθεί περιγραφή του κάθε φυλλαδίου απόκρισης καθώς και των δοκιμασιών του ανιχνευτικού εργαλείου ξεχωριστά.

1) Δοκιμασία παρατεταμένης ακουστικής προσοχής:

Για να μπορέσει να διεξαχθεί αυτή η δοκιμασία απαιτούνται έκτος από το φυλλάδιο εξέτασης, μία καρτέλα στην οποία απεικονίζονται τέσσερα φρούτα (καρπούζι, μπανάνα, σταφύλι, μήλο) καθώς και ένας ψηφιακός δίσκος (CD). Το παιδί, καλείται να ακούσει από το CD μία λίστα λέξεων και κάθε φορά που θα ακούει την λέξη «μήλο» να δείχνει την αντίστοιχη εικόνα που απεικονίζεται στην καρτέλα. Το φυλλάδιο εξέτασης αποτελείται από ένα πίνακα στον οποίο και αναγράφονται όλες οι λέξεις που ακούγονται στον ψηφιακό δίσκο. Δεξιά των λέξεων του πίνακα υπάρχει μία στήλη για την βαθμολογία η οποία περιλαμβάνει το 2, το 1 καθώς και το «Λ» όπου σημαίνει λάθος. Ο εξεταστής, καλείται να κυκλώσει το 2 όταν η υπόδειξη του μήλου έλαβε χώρα κατά την εκφώνηση της λέξης. Το 1 αν η απόκριση έλαβε χώρα κατά την εκφώνηση της πρώτης ή και ακόμα και της δεύτερης λέξης που ακολούθησε. Το «Λ» κυκλώνεται από τον εξεταστή όταν υπάρξει λανθασμένη απόκριση.

2) Δοκιμασία παρατεταμένης οπτικής προσοχής

Για να μπορέσει να ολοκληρωθεί η δεύτερη αυτή δοκιμασία απαιτούνται το φυλλάδιο εξέτασης και ένα χρονόμετρο. Το φυλλάδιο εξέτασης, είναι μία εικόνα η οποία περιλαμβάνει πληθώρα ασπρόμαυρων σχημάτων. Αυτό το φυλλάδιο δίνεται στο παιδί και του ζητείται να διαγράψει μέσα σε 180 δευτερόλεπτα (3 λεπτά) μόνο όσες καμπάνες βλέπει ανάμεσα στα άλλα σχήματα.

3) Δοκιμασία εύρους ακουστικής προσοχής

Σε αυτή τη δοκιμασία το μόνο που απαιτείται είναι το φυλλάδιο εξέτασης. Αυτό, είναι ένας πίνακα στον οποίο αναγράφονται 16 σε αριθμό προτάσεις τις οποίες το παιδί καλείται να επαναλάβει αμέσως μετά τον εξεταστή. Σε παιδιά τάξης Δ'- Ε' δημοτικού, ο εξεταστής ξεκινά την χορήγηση της δοκιμασίας από

την πρόταση νούμερο 3. Δεξιά των προτάσεων υπάρχουν οι αριθμοί 2, 1 και 0. Ο εξεταστής καλείται να κυκλώσει το 2 για κάθε πιστή επανάληψη μιας πρότασης, το 1 αν το παιδί κάνει ένα με δύο λάθη και το 0 ένα τα λάθη είναι από τρία και πάνω. Σημαντικό είναι να αναφερθεί πως στην συγκεκριμένη δοκιμασία υπάρχει κανόνας διακοπής. Εάν το παιδί δώσει δύο διαδοχικές μηδενικές απαντήσεις σε ισάριθμα προβλήματα, τότε γίνεται διακοπή της χορήγησης της δοκιμασίας. Επιπρόσθετα, σημαντικό είναι να αναφερθεί και ο κανόνας αντιστροφής. Ο κανόνας αυτός λέει πως αν το παιδί Δ'-Ε' τάξης δεν επαναλάβει πιστά τις προτάσεις 3 και 4, τότε ο εξεταστής χορηγεί τις προτάσεις 1 και 2 προτού συνεχίσει κανονικά με την πρόταση 5.

4) Δοκιμασία εύρους οπτικής προσοχής

Η τελευταία δοκιμασία του εργαλείου ανίχνευσης και διερεύνησης της προσοχής και της συγκέντρωσης, αποτελείται από το φυλλάδιο εξέτασης και από μία καρτέλα η οποία απεικονίζει μία παιδική χαρά. Επίσης για την διεκπεραίωση αυτής χρειάζεται και ένα «παπάκι». Ο εξεταστής χρησιμοποιεί το «παπάκι» και δείχνει (χωρίς να επαναλαμβάνει λεκτικά) μία προκαθορισμένη από το φυλλάδιο εξέτασης διαδρομή στην παιδική χαρά. Εν συνεχεία, το παιδί καλείται να επαναλάβει την διαδρομή που ακολούθησε ο εξεταστής. Το φυλλάδιο εξέτασης, περιλαμβάνει 8 σε αριθμό διαδρομές. Δεξιά αυτών υπάρχουν οι αριθμοί 2, 1 και 0. Ο εξεταστής καλείται να κυκλώσει το 2 για κάθε αλληλουχία που επαναλαμβάνεται πιστά, το 1 όταν το παιδί έχει δώσει απάντηση η οποία να ταυτίζεται απόλυτα με τις προκαθορισμένες απαντήσεις οι οποίες παρουσιάζονται στον «Οδηγό εξεταστή» και 0, όταν η απάντηση είναι εντελώς λανθασμένη. Επιπρόσθετα, όπως και στην προηγούμενη δοκιμασία, έτσι και σε αυτή, υπάρχει ο κανόνας διακοπής. Έτσι, έχουμε διακοπή χορήγησης της δοκιμασίας μετά από δύο διαδοχικές μηδενικές απαντήσεις σε ισάριθμα προβλήματα.

3.5 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ/ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η χορήγηση των 2 τεστ πραγματοποιήθηκε μέσα στα πλαίσια του σχολείου. Λόγω περιορισμένου χώρου στα σχολεία που επισκεφθήκαμε, δεν υπήρχε συγκεκριμένος κλειστός χώρος ώστε να μην αποσπάται έστω και στο ελάχιστο η προσοχή των παιδιών και να παραμένουν συγκεντρωμένα. Έτσι, οι συναντήσεις πραγματοποιήθηκαν σε όποιο χώρο μας υπέδειξαν οι διευθυντές του εκάστοτε σχολείου, κάνοντας βέβαια το καλύτερο δυνατό που μπορούσαν για την εξυπηρέτησή μας. Οι συναντήσεις ήταν ατομικές και είχαν διάρκεια 20-30 λεπτά. Η χορήγηση των δοκιμασιών έγινε τον Μάιο και τον Ιούνιο του 2010.

Οι οδηγίες των δοκιμασιών δίνονταν προφορικά και επαναλαμβάνονταν όταν το παιδί ζητούσε περαιτέρω επεξηγήσεις. Το παιδί μπορούσε να κάνει ερωτήσεις μόνο κατά την διάρκεια των παραδειγμάτων-δοκιμών, όπου ο εξεταστής υποχρεούταν να επαναλάβει όσες φορές χρειαστεί τα παραδείγματα, δίνοντας τις κατάλληλες διευκρινήσεις, ωστόσο να γίνει απόλυτα κατανοητό από το παιδί.

3.5.1 Κατανόηση Προφορικών Παραγράφων (Understanding Spoken Paragraphs)

Αρχικά, ο εξεταστής εξηγεί στο παιδί ότι πρόκειται να ακούσει μια μικρή ιστορία. Στην συνέχεια, το παιδί καλείτε να απαντήσει σε κάποιες ερωτήσεις πάνω στην ιστορία που μόλις άκουσε. Επιπλέον εξηγεί πως θα πρέπει να ακούσει πολύ προσεκτικά καθώς η ανάγνωση της παραγράφου μπορεί να γίνει μία και μόνο φορά.

Ακολουθεί μία δοκιμή- παράδειγμα ώστε το παιδί να κατανοήσει πλήρως το ζητούμενο του εξεταστή. Ξεκινάει λέγοντας: «Άκουσε προσεκτικά αυτό που

θα σου διαβάσω. Μου επιτρέπεται να σου διαβάσω την ιστορία μόνο μία φορά. Μετά θα σου κάνω ερωτήσεις σχετικά με αυτό που σου διάβασα».

Στην συνέχεια, ο εξεταστής διαβάζει τον τίτλο και την παράγραφο σε ρυθμό συνομιλίας και μετά διαβάζει τις σχετικές ερωτήσεις.

Κατά τη δοκιμαστική διαδικασία επιτρέπεται η παρέμβαση του εξεταστή, προκειμένου να δώσει επεξηγήσεις ή να διορθώσει το παιδί.

Ο εξεταστής επιτρέπεται μόνο να επαναλάβει τις ερωτήσεις αν του ζητηθεί από το παιδί, χωρίς περαιτέρω επεξηγήσεις. Αλλά, επαναλαμβάνει την ερώτηση εάν ο εξεταζόμενος δεν απαντήσει την ερώτηση μέσα σε 10 δευτερόλεπτα. Επιπλέον, για απάντηση αμφίβολη, αλλά πιθανά σωστή, ο εξεταστής μπορεί να βοηθήσει λέγοντας «Μπορείς να μου πεις περισσότερα;»

Βαθμολόγηση

Για κάθε σωστή απάντηση του εξεταζόμενου, ο εξεταστής στην στήλη με τις μονάδες, κυκλώνει το 1. Όπως έχει αναφερθεί, κάτω από κάθε ερώτηση υπάρχουν δύο προκαθορισμένες απαντήσεις οι οποίες διαχωρίζονται μεταξύ τους με μία κάθετο (/). Εάν ο εξεταζόμενος δώσει μία από αυτές τις απαντήσεις, τότε, ο εξεταστής τσεκάρει την αντίστοιχη απάντηση.

Σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης και άρα διαφορετικής από αυτές που αναγράφονται, τότε ο εξεταστής κυκλώνει το 0 στην στήλη με τις μονάδες.

3.5.2. «Εργαλείο Ανίχνευσης και Διερεύνησης της Προσοχής και της Συγκέντρωσης.»

Το εργαλείο Ανίχνευσης και Διερεύνησης της Προσοχής και της Συγκέντρωσης αποτελείται, όπως έχει αναφερθεί από τέσσερις δοκιμασίες. Ο τρόπος χορήγησης καθώς και η βαθμολόγηση θα περιγραφούν παρακάτω για κάθε δοκιμασία ξεχωριστά. Η τελική βαθμολογία βγαίνει στο τέλος (ο τρόπος

παρουσιάζεται στο τέλος της ενότητας), υπολογίζοντας την βαθμολογία από κάθε δραστηριότητα.

1. Δοκιμασία παρατεταμένης ακουστικής προσοχής.

Ο εξεταστής, τοποθετεί μπροστά στον εξεταζόμενο την καρτέλα η οποία απεικονίζει τέσσερα φρούτα (καρπούζι, μπανάνα, σταφύλι, μήλο). Καλεί το παιδί να ονομάσει καθένα από τα φρούτα που απεικονίζονται στην καρτέλα ενώ παράλληλα τα δείχνει με το δάχτυλό του. Ο εξεταστής κρατάει μπροστά του το φυλλάδιο εξέτασης. Στην συνέχεια, ο εξεταστής εξηγεί στο παιδί πως πρόκειται να ακούσει μία λίστα λέξεων από το CD και θα πρέπει να δείχνει το μήλο όταν ακούει την αντίστοιχη λέξη.

Ο εξεταστής ξεκινάει με μία δοκιμή-παράδειγμα και λέει στο παιδί: « Θα ακούσεις από το CD μία λίστα από λέξεις. Όταν ακούς τη λέξη μήλο, θα δείχνεις με το δάχτυλο σου το μήλο (παράλληλα δείχνει πως). Δεν θα κάνεις τίποτα όταν ακούς ένα άλλο φρούτο ή κάποια άλλη λέξη. Έτοιμος/-η; Πάμε!»

Αφού γίνει το παράδειγμα και ο εξεταστής βεβαιωθεί πως το παιδί έχει κατανοήσει πλήρως την διαδικασία, τότε προχωρά στην δοκιμασία.

Ο εξεταστής καταγράφει την απάντηση του παιδιού σημειώνοντας ένα ✓ στην αντίστοιχη στήλη του φυλλαδίου εξέτασης την στιγμή που το παιδί κάνει την απάντησή του.

Βαθμολόγηση

Μετά την εξέταση, αφού ο εξεταστής έχει καταγράψει τις απαντήσεις του παιδιού, κυκλώνει το βαθμό που αντιστοιχεί σε κάθε επιτυχία: 2 βαθμοί αν έλαβε χώρα κατά την εκφώνηση της λέξης πριν ακουστεί η επόμενη λέξη και 1 βαθμό αν η σωστή απόκριση έλαβε χώρα κατά την εκφώνηση των δύο επόμενων λέξεων. Στην συνέχεια, αθροίζει τον αριθμό των λανθασμένων

απαντήσεων (ο εξεταζόμενος έχει δείξει οποιοδήποτε άλλο φρούτο ή έδειχνε το μήλο ενώ είχε ακούσει άλλη λέξη).

Τέλος, ο εξεταστής πρέπει να υπολογίσει τον Δείκτη ΠΑΠ (Παρατεταμένη Ακουστική Προσοχή). Ο δείκτης αυτός βγαίνει αφού αθροίσει τις επιτυχίες και από τον αριθμό που θα προκύψει αφαιρέσει το σύνολο των λανθασμένων αποκρίσεων. Στην συνέχεια, το νούμερο που θα προκύψει το διαιρεί με το 60 (= μέγιστος αριθμός επιτυχιών). Ο Τελευταίος αριθμός που θα προκύψει είναι και ο τελικός βαθμός της δοκιμασίας. Δηλαδή:

Δείκτης ΠΑΠ= Αριθμός σωστών μείων αριθμός λαθών

Τελικός Βαθμός (T.B.)= Δείκτης ΠΑΠ/60

2. Δοκιμασία παρατεταμένης οπτική προσοχής

Ο εξεταστής, τοποθετεί μπροστά στον εξεταζόμενο το φυλλάδιο απόκρισης στο μέσο του οπτικού του πεδίου, σε οριζόντια θέση (το τετράγωνο με το παράδειγμα θα πρέπει να βρίσκεται πάνω αριστερά). Ξεκινάει δίνοντας στο παιδί ένα μολύβι και παράλληλα εξηγεί το ζητούμενο της δοκιμασίας. Εν συνέχεια ακολουθεί παράδειγμα για εξάσκηση και ο εξεταστής λέει στο παιδί: «Αυτή η σελίδα είναι γεμάτη με μικρά σχέδια. Εδώ είναι μία καμπάνα (δείχνοντας παράλληλα με το δάχτυλο). Όταν θα βρίσκεις μία καμπάνα θα τραβάς επάνω της μία γραμμή (ταυτόχρονα κάνει μία κίνηση σαν να διαγράφει την καμπάνα, χωρίς όμως να σημειώνει). Τώρα είναι η σειρά σου. Πάρε το μολύβι και δείξε μου πως θα τραβήξεις μία γραμμή πάνω σε αυτή εδώ την καμπάνα (δείχνοντας την καμπάνα-παράδειγμα).

Αφού το παιδί εξασκηθεί, ο εξεταστής προχωρά στην χορήγηση της δοκιμασίας λέγοντας: «Παρακάτω υπάρχουν κι άλλες καμπάνες. Θέλω να προσπαθήσεις να βρεις όλες τις καμπάνες που υπάρχουν σε αυτό το σχέδιο και να τους τραβήξεις μία γραμμή όπως έκανες πριν. Πρόσεξε να μην βάλεις γραμμή σε

κανένα άλλο σχέδιο. Προσπάθησε να κάνεις όσο πιο γρήγορα μπορείς. Είσαι έτοιμος/-η; Πάμε!»

Ταυτόχρονα, ο εξεταστής ξεκινάει την χρονομέτρηση. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, ο χρονικός περιορισμός της διαδικασίας ανέρχεται στα 180 δευτερόλεπτα (3 λεπτά). Η χρονομέτρηση σταματά είτε στα 180 δευτερόλεπτα ή μόλις το παιδί αφήσει κάτω το μολύβι ή δηλώσει ότι τελείωσε. Αν ο χρόνος ολοκλήρωσης είναι μικρότερος από το χρονικό όριο, τότε αυτός καταγράφεται στο φυλλάδιο εξέτασης.

Βαθμολόγηση

Μετά το πέρας της διαδικασίας, ο εξεταστής μετράει το σύνολο των επιτυχιών και καταγράφει το νούμερο στο κουτάκι «Επιτυχίες» όπως επίσης και τον αριθμό των λαθών στο αντίστοιχο κουτάκι του φυλλαδίου.

Για να βγει ο τελικός βαθμός της δοκιμασίας πρέπει πρώτα ο εξεταστής να υπολογίσει το δείκτη ΠΟΠ (Παρατεταμένη Οπτική Προσοχή). Από το σύνολο των επιτυχιών αφαιρεί τον αριθμό των λαθών. Στην συνέχεια, διαιρεί το υπόλοιπο που προέκυψε με τα δευτερόλεπτα που χρειάστηκαν για την ολοκλήρωση της διαδικασίας. Ο τελευταίος αυτός βαθμός είναι και ο τελικός βαθμός της δοκιμασίας. Δηλαδή:

Δείκτης ΠΟΠ= Αριθμός σωστών μείων αριθμός λαθών

Τελικός Βαθμός (Τ.Β.)= Δείκτης ΠΟΠ/ συνολικό χρόνο εκτέλεσης

3. Δοκιμασία εύρους ακουστικής προσοχής.

Όπως στις προηγούμενες δοκιμασίες, έτσι και σε αυτή, πρώτο μέλημα του εξεταστή είναι το παιδί να κατανοήσει πλήρως το ζητούμενο της δοκιμασίας. Το ζητούμενο αυτής είναι η επανάληψη των προτάσεων που θα ακούσει το παιδί από τον εξεταστή.

Ο εξεταστής λέει στο παιδί: «Θα σου διαβάσω μερικές προτάσεις. Θέλω να μου τις λες ακριβώς όπως σου τις είπα. Θα περιμένεις πρώτα να τελειώσω εγώ και μετά είναι η σειρά σου. Άκουσε με προσεκτικά γιατί δεν μπορώ να επαναλάβω. Είσαι έτοιμος/-η; Πάμε!»

Ο εξεταστής παρουσιάζει μία πρόταση κάθε φορά. Δεν επιτρέπεται η επανάληψη της εκφώνησης μιας πρότασης. Διαγράφει στο φυλλάδιο εξέτασης με μία γραμμή όσες λέξεις παρέλειψε το παιδί και καταγράφει όσες λέξεις αλλάζει ή προσθέτει ή αλλάζει την σειρά των λέξεων. Οι προτάσεις πρέπει να παρουσιάζονται σε κανονικό τόνο ομιλίας, όχι πολύ γρήγορα αλλά όχι και πολύ αργά.

Βαθμολόγηση

Μετά το πέρας της δοκιμασίας, ο εξεταστής περνάει στην βαθμολόγηση. Η κάθε πιστή επανάληψη βαθμολογείται με 2 βαθμούς. Και σε περίπτωση που το παιδί κάνει ένα ή και δύο λάθη, τότε ο βαθμός είναι 1. Εάν τα λάθη είναι περισσότερα από 2 τότε ο βαθμός είναι 0.

Ως ένα λάθος ορίζεται η παράλειψη, η αλλαγή ή η προσθήκη μιας λέξης, ή η αλλαγή της σειράς δύο λέξεων(αντιμετάθεση). Σε περίπτωση αλλαγής της σειράς των λέξεων, η κάθε μετακινούμενη λέξη μετράει ως ένα λάθος.

Αν το παιδί Δ' τάξης επαναλάβει πιστά τις προτάσεις 3 και 4 κατά λέξη, τότε παίρνει όλες τις μονάδες για τις προτάσεις 1 και 2.

Στην συνέχεια, ο εξεταστής πρέπει να βγάλει τον τελικό βαθμό. Προσθέτει το σύνολο των βαθμών που πήρε το παιδί από κάθε πρόταση και στην συνέχεια, διαιρεί με τον αριθμό 18 (ο μέγιστος αριθμός επιτυχιών). Δηλαδή:

Τελικός Βαθμός (Τ.Β)= Συνολική βαθμολογία / 18

4. Δοκιμασία εύρους οπτικής προσοχής

Ο εξεταστής τοποθετεί την καρτέλα με την παιδική χαρά μπροστά στο παιδί, στο μέσο του οπτικού του πεδίου, σε οριζόντια θέση. Η είσοδος/έξοδος της παιδικής χαράς θα πρέπει να βρίσκεται αριστερά όπως το βλέπει το παιδί. Ο εξεταστής κρατάει το φυλλάδιο απόκρισης στα χέρια του. Σε αυτή τη δοκιμασία, ο εξεταστής δείχνει μία διαδρομή στην παιδική χαρά και το παιδί καλείται να δείξει και αυτό με την σειρά του την ίδια διαδρομή. Αρχικά γίνεται παράδειγμα για εξάσκηση.

Ο εξεταστής λέει στο παιδί: *« Αυτή η σελίδα έχει μία παιδική χαρά, με διαφορετικά παιχνίδια και διάφορα άλλα μέρη. Έχουμε και ένα παπάκι που βγήκε από τη λίμνη και γυρίζει σε διάφορα μέρη της παιδικής χαράς. Κάθε φορά θα σου δείχνω σε ποια μέρη πήγε το παπάκι με τη σειρά. Εσύ θα βλέπεις προσεκτικά την διαδρομή, κι όταν τελειώσω, θα δείχνεις τα μέρη που πήγε το παπάκι με την ίδια σειρά που σου έδειξα εγώ. Θα περιμένεις πρώτα να τελειώσω εγώ και μετά είναι η σειρά σου. Παρακολούθησε με προσεκτικά γιατί δεν μπορώ να το επαναλάβω. Ας κάνουμε πρώτα ένα παράδειγμα. Έτοιμος/-η; Πάμε!»*

Παράδειγμα: Ο εξεταστής δείχνει στο παιδί την διαδρομή του παραδείγματος (βρύση- μύλος) χωρίς να ονομάσει τα συγκεκριμένα μέρη. Μόλις τελειώσει, τοποθετεί το παπάκι στο χέρι του παιδιού και λέει: *«Πάρε το παπάκι και δείξε μου που πήγε με την ίδια σειρά που σου έδειξα.»* Σε περίπτωση που το παιδί επαναλάβει την διαδρομή στο παράδειγμα μόνο λεκτικά, ο εξεταστής πρέπει να πει *« Θέλω να μου δείξεις που πήγε το παπάκι με την ίδια σειρά όπως σου έδειξα.»*

Αφού το παιδί κατανοήσει πλήρως τον τρόπο της δοκιμασίας. Ο εξεταστής προχωρά στην χορήγηση αυτής. Κατά την διάρκεια της δοκιμασίας, ο εξεταστής διαγράφει στο φυλλάδιο απόκρισης με μία γραμμή όσες θέσεις παρέλειψε το παιδί και καταγράφει τυχόν προσθήκη ή όποια αλλαγή στην σειρά των θέσεων. Στις περιπτώσεις που το παιδί αναφέρει τις διαδρομές λεκτικά, ο

εξεταστής υπενθυμίζει στο παιδί την πρώτη μόνο φορά, να δείχνει την διαδρομή με τον τρόπο που του έχει επιδειχθεί.

Βαθμολόγηση

Ο εξεταστής, για κάθε αλληλουχία που επαναλαμβάνεται πιστά βαθμολογεί με 2 μονάδες. Με μία μονάδα βαθμολογούνται οι ακόλουθες απαντήσεις για κάθε διαδρομή:

Διαδρομή 1: Μύλος- Κούνιες- Βρύση

Διαδρομή 2: Λίμνη- Πολύζυγο- Βρύση

Διαδρομή 3: Λίμνη- Πολύζυγο- Βρύση- Παγκάκι

Διαδρομή 4: Τσουλήθρα- Παγωτά- Μύλος- Παγκάκι

Διαδρομή 5: Είσοδος- Τσουλήθρα- Κούνιες- Μύλος- Βρύση

ή

Είσοδος- Τσουλήθρα- Μύλος- Κούνιες-Βρύση

Διαδρομή 6: Παγωτά- Τσουλήθρα- Κούνιες- Βρύση- Έξοδος

Διαδρομή 7: Βρύση- Πολύζυγο- Λίμνη- Μύλος- Τσουλήθρα- Κούνιες

Διαδρομή 8: Μύλος- Τσουλήθρα- Βρύση- Κούνιες- Παγωτά- Έξοδος

ή

Μύλος- Βρύση- Κούνιες- Τσουλήθρα-Παγωτά- Έξοδος

ή

Μύλος- Τσουλήθρα- Κούνιες- Βρύση-Παγωτά- Έξοδος

ή

Μύλος- Κούνιες- Βρύση-Παγωτά- Τσουλήθρα- Έξοδος

ή

Μύλος- Τσουλήθρα- Βρύση-Παγωτά- Κούνιες-Έξοδος

Ο εξεταστής βάζει βαθμούς αν το παιδί ακολουθήσει διαφορετική από τις προαναφερθείσες διαδρομή ή αν δεν δώσει καμία απάντηση. Επίσης, σε περιπτώσεις που το παιδί αναφέρει τις διαδρομές λεκτικά, χωρίς επίδειξη, ο εξεταστής βαθμολογεί και πάλι κανονικά.

Αφού ο εξεταστής βαθμολογήσει τις διαδρομές, πρέπει να βγάλει τον τελικό βαθμό της δοκιμασίας. Αυτός βγαίνει προσθέτοντας του βαθμούς που πήρε το παιδί από κάθε διαδρομή και στην συνέχεια, διαιρώντας με 16 (μέγιστος αριθμός επιτυχιών). Δηλαδή:

Τελικός Βαθμός (T.B)= Συνολική βαθμολογία / 16

Τελική Βαθμολόγηση του εργαλείου ανίχνευσης και διερεύνησης της προσοχής και της συγκέντρωσης.

Μετά την βαθμολόγηση κάθε μίας δοκιμασίας ξεχωριστά, ο εξεταστής μπορεί πλέον να βγάλει την τελική βαθμολογία του εργαλείου ανίχνευσης και διερεύνησης της προσοχής και της συγκέντρωσης.

Για να μπορέσει να το κάνει αυτό, πρέπει να προσθέσει τον τελικό βαθμό από κάθε δοκιμασία και στην συνέχεια να το διαιρέσει με το τέσσερα, όπου είναι και ο συνολικός αριθμός των δοκιμασιών. Δηλαδή:

Ολικός Δείκτης Προσοχής=

Άθροισμα τελικών βαθμών δοκιμασιών/4

(T.B. Δοκ. 1+ T.B. Δοκ. 2+ T.B. Δοκ. 3 + T.B. Δοκ. 4 / 4)

4. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

4.1 Περιγραφή Δείγματος

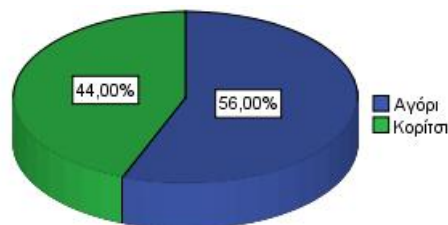
Από τα 50 παιδιά τα οποία συμμετείχαν στη έρευνα του κατά πόσο η συγκέντρωση και η προσοχή επηρεάζει την κατανόηση προφορικών κειμένων, τα 28 (56%) είναι αγόρια, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τα κορίτσια ανέρχεται στο 44%.

Πίνακας 1 Κατανομή δείγματος ανά φύλο

Φύλο		
	Συχνότητες	Ποσοστά
Αγόρι	28	56,0
Κορίτσι	22	44,0
Σύνολο	50	100,0

Τα αντίστοιχα ποσοστά παρουσιάζονται και γραφικά στο ακόλουθο γράφημα.

Διάγραμμα 1 Κατανομή δείγματος ανά φύλο



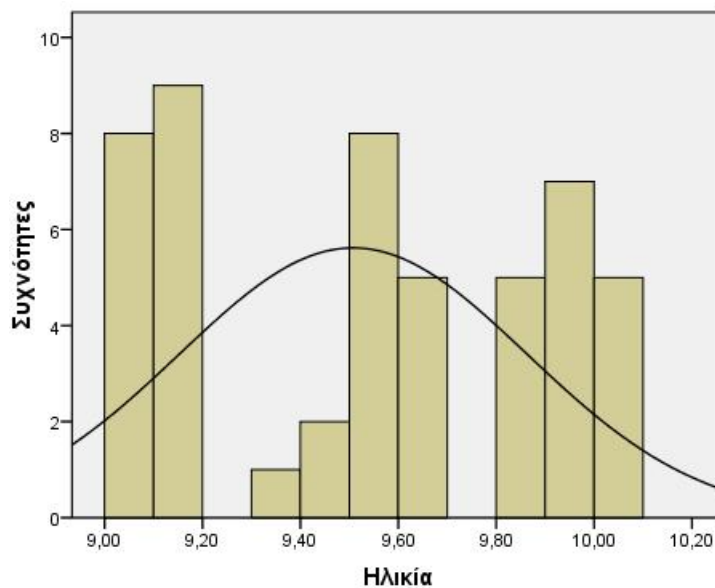
Κατανέμοντας το δείγμα βάση της ηλικίας διαπιστώνουμε ότι σε σύνολο 50 παιδιών, η εκτιμώμενη μέση ηλικία ανέρχεται στα 9.52 ενώ η τυπική απόκλιση εκτιμήθηκε ότι είναι ίση με 0.34 μήνες. Λαμβάνοντας υπόψη την τυπική απόκλιση, προκύπτει το συμπέρασμα ότι τα παιδιά παρουσιάζουν σημαντική διασπορά ως προς την ηλικία τους μέσα στο δείγμα, η οποία εντοπίζεται και γραφικά μέσα από ένα ιστόγραμμα συχνοτήτων.

Πίνακας 2 Περιγραφικά μέτρα τάσης και διασποράς για την ηλικία των παιδιών

Περιγραφικά μέτρα	
Ηλικία	
Συνολικό δείγμα	50
Μέση τιμή	9,5256
Διάμεσος	9,6000
Τυπικά απόκλιση	,34357
Ελάχιστη τιμή	9,00
Μέγιστη τιμή	10,00

Η κατανομή των απαντήσεων παρουσιάζεται και γραφικά στο ακόλουθο διάγραμμα.

Διάγραμμα 2 Ιστόγραμμα συχνοτήτων για τον παράγοντα της ηλικίας



Στο σημείο αυτό παρουσιάζεται σε κατηγορική μορφή η μεταβλητή της ηλικίας. Από τον πίνακα διαπιστώνουμε ότι το 34% των παιδιών είναι γεννημένο από το μήνα Οκτώβρη έως και το Δεκέμβρη. Το 10% των παιδιών είναι γεννημένο από το μήνα Ιούλιο έως και το μήνα Σεπτέμβριο, το 22% από το μήνα Απρίλιο έως και τον Ιούνιο, ενώ τέλος το υπόλοιπο 34% από το μήνα

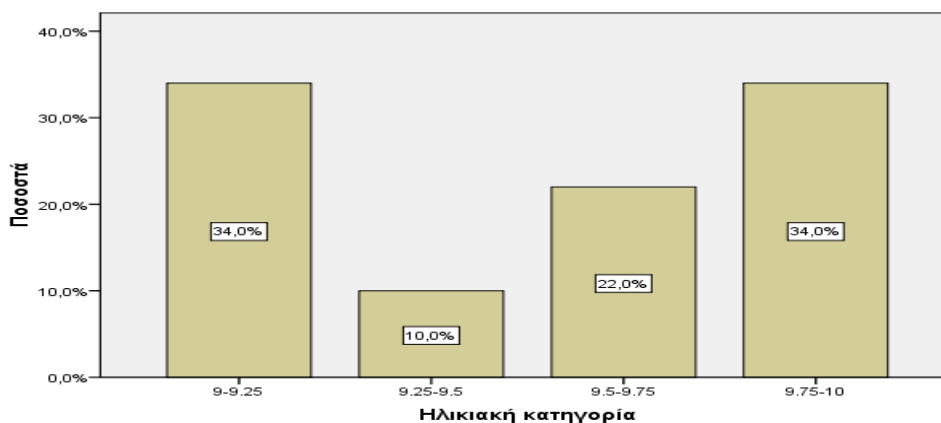
Ιανουάριο έως και τον Μάρτιο. Βάσει αποτελεσμάτων παρατηρούμε ότι παρουσιάζεται σημαντική διασπορά των παιδιών ανά ηλικία μέσα στο έτος. Κοινώς, δεν υφίσταται μία συγκεκριμένη περίοδος κατά την οποία να παρουσιάζονται οι περισσότερες γεννήσεις.

Πίνακας 3 Κατανομή δείγματος ανά ηλικία

Ηλικιακή κατηγορία		
	Συχνότητες	Ποσοστά
9-9.25	17	34,0
9.25-9.5	5	10,0
9.5-9.75	11	22,0
9.75-10	17	34,0
Σύνολο	50	100,0

Τα αντίστοιχα ποσοστά παρουσιάζονται και γραφικά στο ακόλουθο γράφημα.

Διάγραμμα 3 Κατανομή δείγματος ανά ηλικία



4.2 Χαρακτηριστικά των Κατανομών

Το πρώτο από τα δύο τεστ τα οποία δόθηκαν στα παιδιά της έρευνάς μας αφορούσε την κατανόηση προφορικών κειμένων (CELF). Τα παιδιά είχαν τη δυνατότητα να απαντήσουν σε 14 ερωτήσεις, με την καλύτερη βαθμολογία να σημειώνεται όταν το παιδί απαντούσε σωστά και στις 14 ερωτήσεις.

Σε σύνολο 50 παιδιών ο μέσος παρατηρούμενος αρχικός βαθμός στο συγκεκριμένο τεστ είναι 10.92 μονάδες, με την τυπική απόκλιση να εκτιμάται στις 2.38 μονάδες. Όπως διαπιστώνεται τα παιδιά απάντησαν σωστά κατά μέσο όρο 10 με 11 ερωτήσεις, ενώ υπήρχε σημαντικός αριθμός μαθητών οι οποίοι απάντησαν σωστά 2 περισσότερες ή δύο λιγότερες από το μέσο όρο. Οι λιγότερες σωστές απαντήσεις που παρατηρήθηκε να έχει δώσει ένας μαθητής είναι 4 και οι περισσότερες σωστές 14. Ανάλογα είναι και τα αποτελέσματα κατάταξης των παιδιών στο συγκεκριμένο τεστ, με τα περισσότερα παιδιά να κατατάσσονται πολύ υψηλά έχοντας απαντήσει σωστά 10 από τις 14 ερωτήσεις. Σε γενικές γραμμές τα αποτελέσματα του ελέγχου της κατανόησης προφορικών κειμένων ήταν αρκετά ενθαρρυντικά.

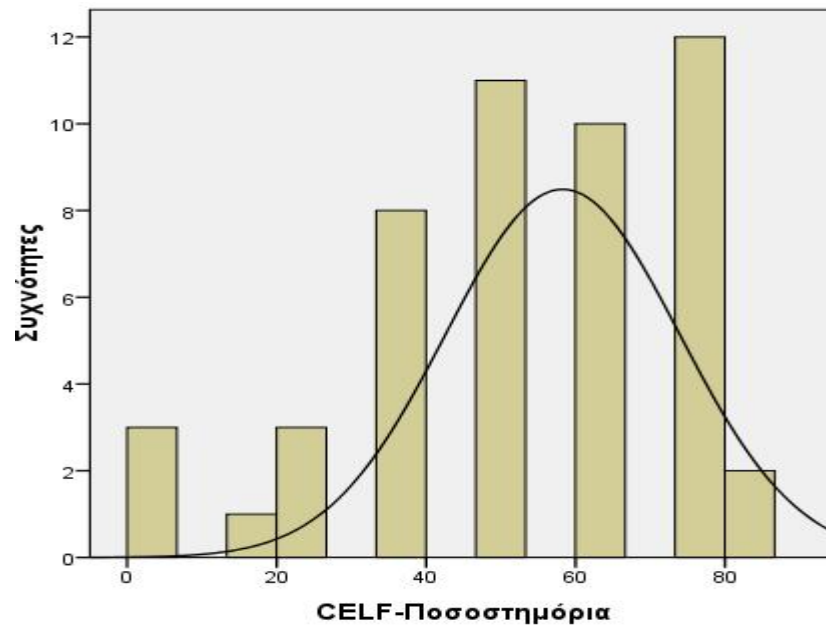
Πίνακας 4 Περιγραφικά μέτρα τάσης και διασποράς για τον έλεγχο της κατανόησης των προφορικών κειμένων

Περιγραφικά μέτρα

	Συνολικό δείγμα	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
CELF-Αρχικός Βαθμός	50	4	14	10,92	2,381
CELF-Scaled Score	50	4	13	10,12	2,027
CELF-Ποσοστημόρια	50	2	84	52,88	21,239

Η κατανομή των απαντήσεων παρουσιάζεται και γραφικά στο ακόλουθο διάγραμμα.

Διάγραμμα 4 Ιστόγραμμα συχνοτήτων για τον έλεγχο της κατανόησης των προφορικών κειμένων



Εξετάζοντας τα αποτελέσματα στο τεστ κατανόησης προφορικών κειμένων ξεχωριστά για τα αγόρια και τα κορίτσια, διαπιστώνουμε ότι τα αγόρια κατά μέσο όρο απάντησαν σωστά σε περίπου 11 ερωτήσεις με την τυπική απόκλιση να εκτιμάται στις 3 περίπου απαντήσεις. Για τα κορίτσια ο μέσος όρος σωστών απαντήσεων υπολογίζεται στις 11 ερωτήσεις και η τυπική απόκλιση στις 2 απαντήσεις. Βάσει αποτελεσμάτων παρατηρείται ότι τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια πήγαν εξίσου καλά στην κατανόηση προφορικών κειμένων και δεν υπήρχε κάποια διαφοροποίηση η οποία να οφείλεται στον παράγοντα του φύλου.

Πίνακας 5 Περιγραφικά μέτρα τάσης και διασποράς για τον έλεγχο της κατανόησης των προφορικών κειμένων ανά φύλο

Περιγραφικά μέτρα			
	Φύλο		Τιμές
CELF-Αρχικός Βαθμός	Αγόρι	Μέση τιμή	10,64
		Τυπική απόκλιση	2,642
	Κορίτσι	Μέση τιμή	11,27
		Τυπική απόκλιση	2,004

Στο σημείο αυτό της στατιστικής ανάλυσης θα πραγματοποιηθεί έλεγχος κατά πόσο τα αποτελέσματα στην κατανόηση προφορικών κειμένων διαφέρουν ανάλογα με το φύλο του ατόμου.

Για τη μέθοδο αυτή χρησιμοποιούμε μια συνεχή μεταβλητή και μια διχοτομική μεταβλητή (που δέχεται απαντήσεις, πχ, αγόρι/κορίτσι). Η μεταβλητή αποτελεί το κριτήριο για να χωρίσουμε τη συνεχή μεταβλητή σε δύο ανεξάρτητα δείγματα, των οποίων στη συνέχεια υπολογίζουμε τη διαφορά των μέσων όρων. Τέλος, συμπεραίνουμε αν η διαφορά που προκύπτει είναι στατιστικά σημαντική ($p < 0.05$), εάν δηλαδή το αποτέλεσμα μπορεί να αναχθεί στο σύνολο του πληθυσμού.

Από τον ακόλουθο πίνακα διαπιστώνουμε ότι η τιμή του στατιστικού ελέγχου είναι -0.919 και το αντίστοιχο P-value έχει τιμή 0.363. Καθώς το P-value έχει τιμή μεγαλύτερη του 0.05 (επίπεδο σημαντικότητας) αποδεχόμαστε ότι η μικρή διαφορά στις σωστές απαντήσεις που σημείωσαν τα δύο φύλα θεωρείται στατιστικά σημαντική. Κοινώς, τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια σημείωσαν εξίσου καλές βαθμολογίες στο συγκεκριμένο τεστ, βασιζόμενοι στα ποσοστημόρια της κατανομής για τη μεταβλητή του CELF.

Πίνακας 6 T-τεστ για τον εντοπισμό διαφορών, ανάλογα με το φύλο

		Independent Samples Test					
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
CELF-Percentile	Equal variances assumed	,778	,382	-,919	48	,363	-5,571
	Equal variances not assumed			-,943	47,953	,350	-5,571

Η στατιστική ανάλυση συνεχίζεται εξετάζοντας κατά πόσο τα αποτελέσματα στην κατανόηση προφορικών κειμένων διαφέρουν ανάλογα με την ηλικία του παιδιού.

Η ανάλυση διακύμανσης είναι μια διαδικασία που χρησιμοποιείται για να συγκρίνουμε δειγματικούς μέσους και να δούμε αν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για να συμπεράνουμε ότι οι μέσοι των αντίστοιχων πληθυσμιακών κατανομών διαφέρουν επίσης. Συγκριτικά με τα independent T-tests που προηγήθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο, η ανάλυση διακύμανσης μπορεί να συγκρίνει πολλές κατανομές, αντί για δύο.

Στη μονόδρομη ανάλυση διακύμανσης συμμετέχει μια εξαρτημένη μεταβλητή (μη συνεχής πάντα) και ακριβώς μια ανεξάρτητη μεταβλητή (κατηγορική). Διαχωρίζουμε τη συνεχή μεταβλητή σε όσες κατηγορίες είναι χωρισμένη η κατηγορική μεταβλητή, υπολογίζουμε τους μέσους όρους και τη διακύμανση ανά κατηγορία και εντοπίζουμε μεταξύ ποιών κατηγοριών υπάρχει συσχέτιση. Αν η ANOVA βγει στατιστικά σημαντική, τότε ένα τουλάχιστον ζευγάρι επιδρά στη διακύμανση της συνεχούς μεταβλητής. Ο έλεγχος LSD παρουσιάζει μεταξύ ποιών κατηγοριών της διακριτής μεταβλητής εντοπίζονται στατιστικά σημαντικές διαφορές.

Από τον ακόλουθο πίνακα ANOVA διαπιστώνουμε ότι η τιμή της στατιστικής συνάρτησης είναι ίση με 0.706 και το αντίστοιχο P-value 0.553. Καθώς το P-value είναι μεγαλύτερο του 0.05, αποδεχόμαστε ότι η μικρή διαφορά στις σωστές απαντήσεις που σημείωσαν οι μαθητές ανάλογα με την ηλικία τους δε θεωρείται στατιστικά σημαντική. Κοινώς, όλοι οι μαθητές ανεξαρτήτως της ηλικίας τους σημείωσαν καλά αποτελέσματα στο τεστ της κατανόησης προφορικών κειμένων.

Πίνακας 7 ANOVA για τον εντοπισμό διαφορών, ανάλογα με την ηλικία

ANOVA					
CELF-Αρχικός Βαθμός					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	12,223	3	4,074	,706	,553
Within Groups	265,457	46	5,771		
Total	277,680	49			

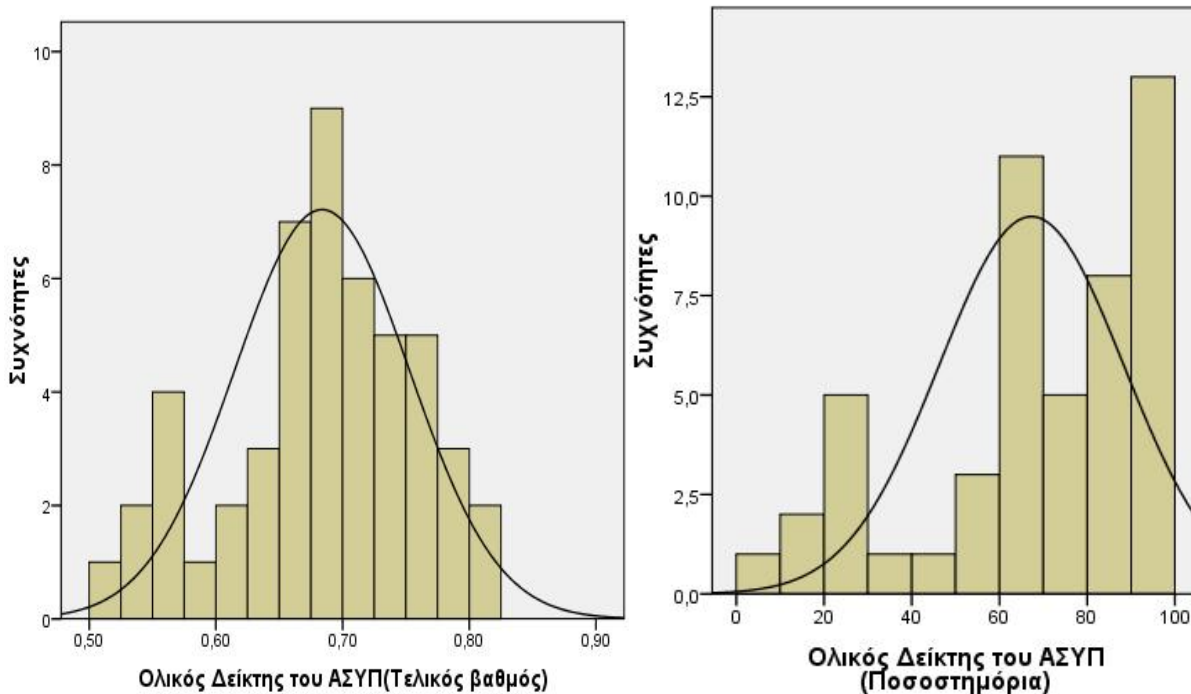
Το δεύτερο κατά σειρά τεστ το οποίο δόθηκε στα παιδιά ηλικίας από 9 έως 10 αποτελεί ένα εργαλείο ανίχνευσης προσοχής και συγκέντρωσης (Ε.Α.Π.Σ.). Αναφορικά με την εκτιμώμενη μέση τιμή του αρχικού βαθμού που σημείωσαν τα παιδιά ηλικίας από 9 έως 10 ετών είναι ίση με 2.73 και η εκτιμώμενη τυπική απόκλιση 0.297. Από την άλλη πλευρά η εκτιμώμενη μέση τιμή του τελικού βαθμού στο συγκεκριμένο τεστ είναι ίση με 0.68 και η τυπική απόκλιση 0.07. Από την ανάλυση παρατηρούμε ότι τα παιδιά φαίνεται να πήγαν καλύτερα στο αρχικό τεστ παρά στο τελικό.

Πίνακας 8 Περιγραφικά μέτρα τάσης και διασποράς για τον έλεγχο της ανίχνευσης προσοχής και συγκέντρωσης

Περιγραφικά μέτρα					
	Συνολικό δείγμα	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
Ολικός Δείκτης του ΑΣΥΠ(Αρχικός βαθμός)	50	2,10	3,26	2,7365	,29713
Ολικός Δείκτης του ΑΣΥΠ(Τελικός βαθμός)	50	,52	,82	,6837	,07426
Ολικός Δείκτης του ΑΣΥΠ(Εκατοστημόριο)	50	5	99	64,26	26,844

Η κατανομή των απαντήσεων παρουσιάζεται και γραφικά στο ακόλουθο διάγραμμα.

Διάγραμμα 5 Ιστόγραμμα συχνοτήτων για τον έλεγχο της ανίχνευσης προσοχής και συγκέντρωσης των παιδιών



Εξετάζοντας τα αποτελέσματα στο τεστ ανίχνευσης προσοχής και συγκέντρωσης των παιδιών (Ε.Α.Σ.Π.) ξεχωριστά για τα αγόρια και τα κορίτσια, διαπιστώνουμε ότι η μέση εκτιμώμενη αρχική βαθμολογία για τα αγόρια είναι ίση με 2.72 μονάδες, με τυπική απόκλιση 0.35 μονάδες. Από την άλλη πλευρά η μέση εκτιμώμενη αρχική βαθμολογία για τα κορίτσια είναι ίση με 2.74 μονάδες, με τυπική απόκλιση 0.21 μονάδες. Βάσει αποτελεσμάτων παρατηρείται ότι τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια πήγαν εξίσου καλά τεστ ανίχνευσης προσοχής και συγκέντρωσης και δεν υπήρχε κάποια διαφοροποίηση η οποία να οφείλεται στον παράγοντα του φύλου. Στηριζόμενοι και στα αποτελέσματα της τυπικής απόκλισης διαπιστώνουμε ότι δεν παρουσιάζεται σημαντική διασπορά του δείγματος τόσο των αγοριών όσο και των κοριτσιών. Κοινώς, και τα δύο φύλα πήραν παραπλήσια αποτελέσματα στο τεστ.

Παράλληλα, η εκτιμώμενη μέση τιμή του τελικού βαθμού στο τεστ ανίχνευσης προσοχής και συγκέντρωσης των παιδιών (Ε.Α.Σ.Π.) για τα αγόρια

είναι ίση με 0.68 και για τα κορίτσια 0.68 επίσης. Συνεπώς τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια πήραν παραπλήσια βαθμολογία στο συγκεκριμένο τεστ. Διαφορές εντοπίζονται στην αρχική και την τελική βαθμολογία των δύο φύλων στο συγκεκριμένο τεστ

Πίνακας 9 Περιγραφικά μέτρα τάσης και διασποράς για τον έλεγχο ανίχνευσης προσοχής και συγκέντρωσης των παιδιών (Ε.Α.Σ.Π.) ανά φύλο

Περιγραφικά μέτρα			
	Φύλο		Τιμή
Ολικός Δείκτης του ΑΣΥΠ (Αρχικός βαθμός)	Αγόρι	Μέση τιμή	2,7278
		Τυπική απόκλιση	,35283
	Κορίτσι	Μέση τιμή	2,7476
		Τυπική απόκλιση	,21383
Ολικός Δείκτης του ΑΣΥΠ (Τελικός βαθμός)	Αγόρι	Μέση τιμή	,6815
		Τυπική απόκλιση	,08816
	Κορίτσι	Μέση τιμή	,6865
		Τυπική απόκλιση	,05346

Αρχικά θα εξετάσουμε κατά πόσο ο αρχικός βαθμός τον οποίο συγκέντρωσαν τα παιδιά στον έλεγχο ανίχνευσης προσοχής και συγκέντρωσης (Ε.Α.Σ.Π.) εξαρτάται από το φύλο του ίδιου του παιδιού. Από τον ακόλουθο πίνακα διαπιστώνουμε ότι η τιμή του στατιστικού ελέγχου είναι -0.246 και το αντίστοιχο P-value έχει τιμή 0.807. Καθώς το P-value έχει τιμή μεγαλύτερη του 0.05 (επίπεδο σημαντικότητας) αποδεχόμαστε ότι η μικρή διαφορά στις σωστές απαντήσεις που σημείωσαν τα δύο φύλα δε θεωρείται στατιστικά σημαντική. Κοινώς, τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια σημείωσαν εξίσου καλές αρχικές βαθμολογίες στο Ε.Α.Σ.Π.

Έπειτα θα εξετάσουμε κατά πόσο ο τελικός βαθμός τον οποίο συγκέντρωσαν τα παιδιά στον έλεγχο ανίχνευσης προσοχής και συγκέντρωσης (Ε.Α.Σ.Π.) εξαρτάται από το φύλο του ίδιου του παιδιού. Από τον ακόλουθο πίνακα διαπιστώνουμε ότι η τιμή του στατιστικού ελέγχου είναι -0.250 και το αντίστοιχο P-value έχει τιμή 0.804. Καθώς το P-value έχει τιμή μεγαλύτερη του 0.05 (επίπεδο σημαντικότητας) αποδεχόμαστε ότι η μικρή διαφορά στις σωστές

απαντήσεις που σημείωσαν τα δύο φύλα δε θεωρείται στατιστικά σημαντική. Κοινώς, τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια σημείωσαν εξίσου καλές τελικές βαθμολογίες στο Ε.Α.Σ.Π.

Πίνακας 10 T-τεστ για τον εντοπισμό διαφορών για τον έλεγχο ανίχνευσης προσοχής και συγκέντρωσης των παιδιών (Ε.Α.Σ.Π.) ανά φύλο

Independent Samples Test							
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
Ολικός Δείκτης του ΑΣΥΠ (Αρχικός βαθμός)	Equal variances assumed	6,758	,012	-,233	48	,817	-,01989
	Equal variances not assumed			-,246	45,390	,807	-,01989
Ολικός Δείκτης του ΑΣΥΠ (Τελικός βαθμός)	Equal variances assumed	6,728	,013	-,236	48	,814	-,00505
	Equal variances not assumed			-,250	45,398	,804	-,00505

Από τον ακόλουθο πίνακα ANOVA διαπιστώνουμε ότι η τιμή της στατιστικής συνάρτησης είναι ίση με 0.059 και το αντίστοιχο P-value 0.981. Καθώς το P-value είναι μεγαλύτερο του 0.05, αποδεχόμαστε ότι η μικρή διαφορά στις σωστές απαντήσεις που σημείωσαν οι μαθητές ανάλογα με την ηλικία τους δε θεωρείται στατιστικά σημαντική. Κοινώς, όλοι οι μαθητές ανεξαρτήτως της ηλικίας τους σημείωσαν καλές τελικές βαθμολογίες στο Ε.Α.Σ.Π

Πίνακας 11 ANOVA για τον εντοπισμό διαφορών, ανάλογα με την ηλικία

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Ολικός Δείκτης του ΑΣΥΠ (Αρχικός βαθμός)	Between Groups	,016	3	,005	,059	,981
	Within Groups	4,310	46	,094		
	Total	4,326	49			
Ολικός Δείκτης του ΑΣΥΠ (Τελικός βαθμός)	Between Groups	,001	3	,000	,059	,981
	Within Groups	,269	46	,006		
	Total	,270	49			

Στο σημείο αυτό θα εξετάσουμε κατά πόσο η αρχική βαθμολογία την οποία συγκέντρωσαν τα παιδιά στο Ε.Α.Σ.Π. διαφέρει από την τελική τους βαθμολογία. Κοινώς, αν τα παιδιά ηλικίας 9 έως και 10 τα πήγαν καλύτερα στο αρχικό ή το τελικό τεστ. Από τον ακόλουθο πίνακα διαπιστώνουμε ότι η τιμή

της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι ίση με 65.127 και το P-value ίσο με 000. Καθώς το P-value του ελέγχου είναι μικρότερο του 0.05 αποδεχόμαστε ότι η αρχική βαθμολογία που συγκέντρωσαν τα παιδιά είναι κατά πολύ μεγαλύτερη από την τελική βαθμολογία στο Ε.Α.Σ.Π.

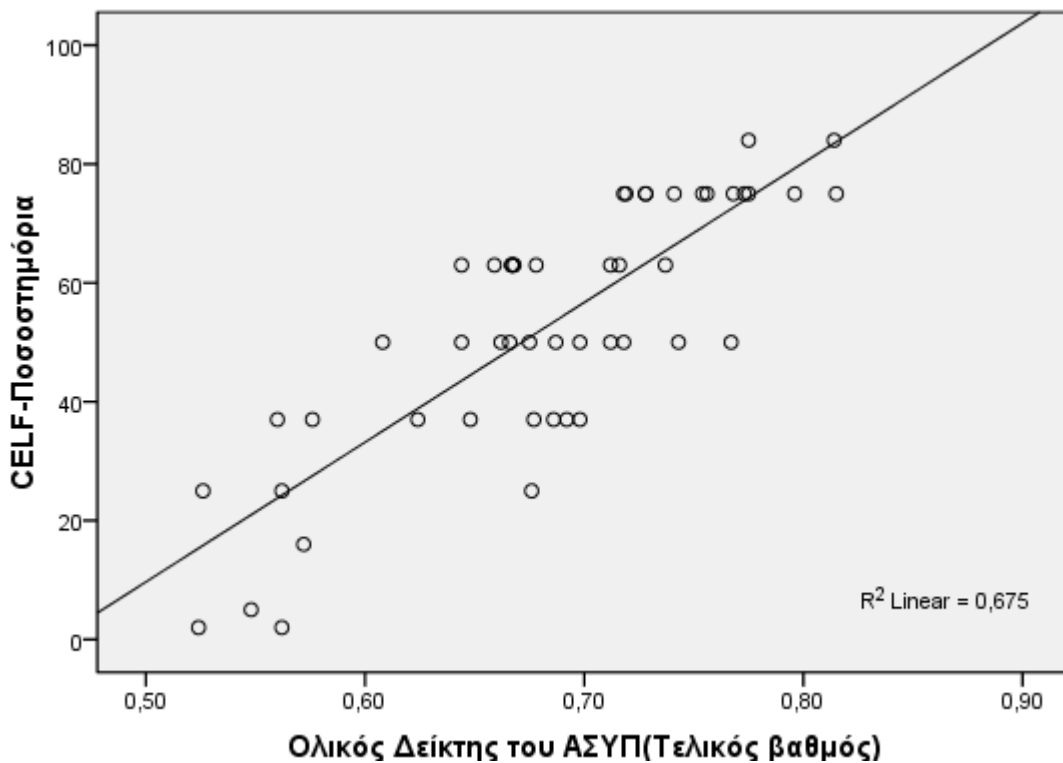
Πίνακας 12 Σύγκριση αρχικής και τελικής βαθμολογίας των παιδιών στο Ε.Α.Σ.Π.

Paired Samples Test									
	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Pair 1	Ολικός Δείκτης του ΑΣΥΠ (Αρχικός βαθμός) - Ολικός Δείκτης του ΑΣΥΠ(Τελικός βαθμός)	2,05278	,22288	,03152	1,98944	2,11612	65,127	49	,000

4.3 Έλεγχος ύπαρξης συσχέτισης μεταξύ των 2 tests

Το ακόλουθο διάγραμμα διασποράς (scatterplot) μας δείχνει ότι η τελική βαθμολογία την οποία συγκέντρωσαν τα παιδιά στο Ε.Α.Σ.Π. σχετίζεται θετικά και μάλιστα σε πολύ σημαντικό βαθμό με το βαθμό που συγκέντρωσαν στην κατανόηση προφορικών κειμένων (CELF). Συγκεκριμένα η ευθεία γραμμή με τη θετική κλίση δηλώνει ότι όσο πιο προσεκτικό και συγκεντρωμένο είναι ένα παιδί τόσο περισσότερο κατανοεί ένα προφορικό κείμενο.

Διάγραμμα 6 Συσχέτιση τελικού βαθμού των παιδιών στο τεστ αντίληψης προσοχής και συγκέντρωσης (Ε.Α.Σ.Π.) με την κατανόηση προφορικών κειμένων (CELF)



Η τιμή του συντελεστή συσχέτισης ανήκει πάντα στο διάστημα από -1 έως 1, όπου οι αρνητικές τιμές δηλώνουν αρνητική συσχέτιση των υπό εξέταση μεταβλητών ενώ θετικές τιμές δηλώνουν θετική συσχέτιση των υπό εξέταση μεταβλητών.

Για να πιστοποιήσουμε το γεγονός ότι οι υπό εξέταση μεταβλητές σχετίζονται είτε θετικά είτε αρνητικά πέρα από την τιμή του γραμμικού συντελεστή συσχέτισης λαμβάνουμε υπόψη και τον έλεγχο συσχέτισεων του Pearson. Ο έλεγχος αυτός βασίζεται σε δύο υποθέσεις. Η πρώτη υπόθεση (μηδενική υπόθεση H_0) αφορά το γεγονός ότι η μία μεταβλητή είναι ασυσχέτιστη με την άλλη. Η δεύτερη υπόθεση την (εναλλακτική υπόθεση H_1) αφορά το γεγονός ότι η μία τυχαία μεταβλητή σχετίζεται με την άλλη είτε θετικά είτε αρνητικά (αυτό κρίνεται βάσει του πρόσημου του γραμμικού συντελεστή συσχέτισης).

Για να αποφασιστεί το ποια από τις δύο υποθέσεις είναι αληθής ο έλεγχος βασίζεται στην τιμή του P-value (Significant value ή Sig) του πίνακα

συσχετίσεων. Αν το P-value του ελέγχου είναι μεγαλύτερο από 0.05 τότε είναι αποδεκτή η μηδενική υπόθεση. Αν το P-value είναι μικρότερο του 0.05 τότε απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση έναντι της εναλλακτικής.

Από τον ακόλουθο πίνακα διαπιστώνουμε ότι ο τελικός βαθμός τον οποίο σημείωσαν τα παιδιά ηλικίας από 9 έως και 10 ετών στο τεστ ανίχνευσης προσοχής και συγκέντρωσης (Ε.Α.Σ.Π.) σχετίζεται θετικά με το βαθμό που σημείωσαν στην κατανόηση προφορικών κειμένων (CELF). Συγκεκριμένα, ο γραμμικός συντελεστής συσχέτισης του pearson λαμβάνει τιμή 0.822, γεγονός το οποίο υποδηλώνει σημαντικά θετική συσχέτιση. Παράλληλα, η τιμή του P-value είναι ίση με 0 μικρότερη του 0.05. Συνεπώς αποδεχόμαστε ότι όσο καλύτερα αποτελέσματα συγκέντρωσε ένας μαθητής στο ανίχνευσης προσοχής και συγκέντρωσης τόσο καλύτερα ήταν και τα αποτελέσματά του στην κατανόηση προφορικών κειμένων.

Πίνακας 13 Συσχέτιση τελικού βαθμού των παιδιών στο τεστ ανίχνευσης προσοχής και συγκέντρωσης (Ε.Α.Σ.Π.) με την κατανόηση προφορικών κειμένων (CELF)

Συσχετίσεις		Ολικός Δείκτης του ΑΣΥΠ(Τελικός βαθμός)
CELF-Ποσοστημόρια	Pearson Correlation	,822**
	Sig. (2-tailed)	,000

4.4. Έλεγχος ύπαρξης συσχέτισης ανάμεσα σε κάθε δοκιμασία του Ε.Α.Π.Σ. ξεχωριστά και στην κατανόηση προφορικών κειμένων.

Πίνακας 14 Συσχέτιση τελικού βαθμού των παιδιών σε κάθε δοκιμασία που έγινε στο Ε.Α.Π.Σ. ξεχωριστά με την κατανόηση προφορικών κειμένων (CELF)

Συσχετίσεις		CELF- Ποσοστημόρια
Παρατεταμένη Ακουστική Προσοχή (Τελικός βαθμός)	Pearson Correlation	,639**
	Sig. (2-tailed)	,000
Παρατεταμένη Οπτική Προσοχή(Τελικός βαθμός)	Pearson Correlation	,617**
	Sig. (2-tailed)	,000
Εύρος Ακουστικής Προσοχής(Τελικός βαθμός)	Pearson Correlation	,516**
	Sig. (2-tailed)	,000
Εύρος Οπτικής Προσοχής(Τελικός βαθμός)	Pearson Correlation	,577**
	Sig. (2-tailed)	,000

Από τον ακόλουθο πίνακα διαπιστώνουμε ότι ο τελικός βαθμός τον οποίο σημείωσαν τα παιδιά ηλικίας από 9 έως και 10 ετών στην παρατεταμένη ακουστική προσοχή σχετίζεται θετικά με το βαθμό που σημείωσαν στην κατανόηση προφορικών κειμένων (CELF). Συγκεκριμένα, ο γραμμικός συντελεστής συσχέτισης του pearson λαμβάνει τιμή 0.617, γεγονός το οποίο υποδηλώνει σημαντικά θετική συσχέτιση. Παράλληλα, η τιμή του P-value είναι ίση με 0 μικρότερη του 0.05. Συνεπώς αποδεχόμαστε ότι όσο καλύτερα αποτελέσματα συγκέντρωσε ένας μαθητής στην παρατεταμένη ακουστική προσοχή τόσο καλύτερα ήταν και τα αποτελέσματά του στην κατανόηση προφορικών κειμένων.

Παράλληλα από τον πίνακα διαπιστώνουμε ότι ο τελικός βαθμός τον οποίο σημείωσαν τα παιδιά ηλικίας από 9 έως και 10 ετών στο εύρος ακουστικής προσοχής σχετίζεται θετικά με το βαθμό που σημείωσαν στην κατανόηση προφορικών κειμένων (CELF). Συγκεκριμένα, ο γραμμικός

συντελεστής συσχέτισης του pearson λαμβάνει τιμή 0.536, γεγονός το οποίο υποδηλώνει σημαντικά θετική συσχέτιση. Η τιμή του P-value είναι ίση με 0 μικρότερη του 0.05. Συνεπώς αποδεχόμαστε ότι όσο καλύτερα αποτελέσματα συγκέντρωσε ένας μαθητής στο εύρος ακουστικής προσοχής τόσο καλύτερα ήταν και τα αποτελέσματά του στην κατανόηση προφορικών κειμένων.

Επίσης μέσω του πίνακα συσχετίσεων προκύπτει ότι ο τελικός βαθμός τον οποίο σημείωσαν τα παιδιά ηλικίας από 9 έως και 10 ετών στο εύρος οπτικής προσοχής σχετίζεται θετικά με το βαθμό που σημείωσαν στην κατανόηση προφορικών κειμένων (CELF). Συγκεκριμένα, ο γραμμικός συντελεστής συσχέτισης του pearson λαμβάνει τιμή 0.582, γεγονός το οποίο υποδηλώνει σημαντικά θετική συσχέτιση. Η τιμή του P-value είναι ίση με 0 μικρότερη του 0.05. Δηλαδή, αποδεχόμαστε ότι όσο καλύτερα αποτελέσματα συγκέντρωσε ένας μαθητής στο εύρος οπτικής προσοχής τόσο καλύτερα ήταν και τα αποτελέσματά του στην κατανόηση προφορικών κειμένων.

Τέλος από τον πίνακα συσχετίσεων 14 συμπεραίνουμε ότι ο τελικός βαθμός τον οποίο σημείωσαν τα παιδιά ηλικίας από 9 έως και 10 ετών στην παρατεταμένη οπτική επαφή σχετίζεται θετικά με το βαθμό που σημείωσαν στην κατανόηση προφορικών κειμένων (CELF). Συγκεκριμένα, ο γραμμικός συντελεστής συσχέτισης του pearson λαμβάνει τιμή 0.603, γεγονός το οποίο υποδηλώνει σημαντικά θετική συσχέτιση. Η τιμή του P-value είναι ίση με 0 μικρότερη του 0.05. Δηλαδή, αποδεχόμαστε ότι όσο καλύτερα αποτελέσματα συγκέντρωσε ένας μαθητής στην παρατεταμένη οπτική προσοχή τόσο καλύτερα ήταν και τα αποτελέσματά του στην κατανόηση προφορικών κειμένων.

5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Συνοψίζοντας, τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης έδειξαν ότι, στην κλίμακα του CELF-4, «Κατανόηση Προφορικών Κειμένων», τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια πήγαν εξίσου καλά στην κατανόηση προφορικών κειμένων και δεν υπήρχε κάποια διαφοροποίηση. Επίσης, όσον αφορά τα αποτελέσματα του «Εργαλείου Ανίχνευσης Προσοχής και Συγκέντρωσης», παρατηρείται ότι τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια πήγαν εξίσου καλά στο τεστ και δεν υπήρχε κάποια διαφοροποίηση η οποία να οφείλεται στον παράγοντα του φύλου.

Η τελική βαθμολογία την οποία συγκέντρωσαν τα παιδιά στο Ε.Α.Σ.Π. σχετίζεται θετικά και μάλιστα σε πολύ σημαντικό βαθμό με το βαθμό που συγκέντρωσαν στην Κατανόηση Προφορικών Κειμένων (CELF-4).

Επιπρόσθετα, βάσει των αποτελεσμάτων, κάθε μία από τις δοκιμασίες του Ε.Α.Σ.Π. σχετίζεται θετικά με το βαθμό που σημείωσαν στην Κατανόηση Προφορικών Κειμένων (CELF-4).

Η θετική συσχέτιση των δύο τεστ μας δείχνει ότι όσο υψηλότερο ήταν το επίπεδο της προσοχής, τόσο καλύτερα αποτελέσματα είχαμε στην κατανόηση των προφορικών κειμένων. Αντίστοιχα, όσο χαμηλότερο επίπεδο προσοχής είχε ένας μαθητής, τόσο χαμηλότερη ήταν και η απόδοση του, στην κλίμακα Κατανόησης Προφορικών Κειμένων.

Αξίζει να σημειωθεί ότι, τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης επιβεβαίωσαν την εικόνα που αποκομίσαμε κατά την διεξαγωγή της έρευνας. Όπως προαναφέρθηκε, η κλίμακα Κατανόησης Προφορικών Κειμένων προηγείται της χορήγησης του Ε.Α.Π.Σ. Από την ευκολία και τις απαντήσεις του παιδιού στην πρώτη δοκιμασία, μπορούσαμε να υποθέσουμε σε ένα βαθμό και το επίπεδο συγκέντρωσης του παιδιού. Πράγμα το οποίο επιβεβαιωνόταν και όταν γινόταν η βαθμολόγηση του τελικού σκορ.

Παιδιά τα οποία έδειχναν από την αρχή πρόθυμα να συνεργαστούν είχαν σαφώς πολύ καλύτερα αποτελέσματα, από τα παιδιά εκείνα που έρχονταν ίσως λίγο αγχωμένα.

Τέλος, οι παράγοντες που ίσως να επηρέασαν τα αποτελέσματα και πιθανότατα τα περισσότερα παιδιά να είχαν σημειώσει ακόμα καλύτερο τελικό βαθμό στο σύνολο των δοκιμασιών, ήταν ο περιορισμένος χρόνος που μας δόθηκε για την εξέταση του κάθε παιδιού και ο θόρυβος. Λόγω έλλειψης χώρου, οι συναντήσεις με τα παιδιά γίνονταν κυρίως στο διάδρομο του σχολείου με επακόλουθο την παρεμβολή εξωτερικών θορύβων οι οποίοι αποσπούσαν μέρος της προσοχής των παιδιών.

6. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ / ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

Σκοπός της πιλοτικής αυτής έρευνας ήταν να δούμε κατά πόσο η συγκέντρωση και η προσοχή επηρεάζουν την Κατανόηση των Προφορικών Κειμένων. Τα αποτελέσματα της έρευνας, έδειξαν θετική συσχέτιση ανάμεσα στην κλίμακα Κατανόησης Προφορικών Κειμένων του CELF-4 και στο διαγνωστικό Εργαλείο Ανίχνευσης και Διερεύνησης της Προσοχής και Συγκέντρωσης.

Το δείγμα μας όμως ήταν σχετικά μικρό, σε περιορισμένο εύρος ηλικίας και με συνθήκες αξιολόγησης όχι ιδανικές.

Λόγω του μικρού δείγματος, προτείνεται η περαιτέρω έρευνα με μεγαλύτερο αριθμό παιδιών για την αύξηση της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας. Επίσης, η μελέτη δείγματος από διαφορετικές περιοχές και πόλεις της Ελλάδος, θα μας δώσει περισσότερες πληροφορίες για τους παράγοντες που επηρεάζουν τα αποτελέσματα.

Επιπροσθέτως, ένας άλλος παράγοντας για την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων, είναι η συλλογή δείγματος σε μεγαλύτερο φάσμα ηλικίας, καθώς η έρευνά μας περιορίστηκε στην ηλικία 9-10 ετών, ενώ η κλίμακα του CELF-4 επεκτείνεται μέχρι την ηλικία των 16 ετών και του Ε.Α.Π.Σ. απευθύνεται μέχρι και σε παιδιά ηλικίας 12 ετών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αναγνωστόπουλος Δ.Κ. & Σίνη Α.Θ. (2005), *Διαταραχές Σχολικής μάθησης και ψυχοπαθολογίας*, Αθήνα, Εκδόσεις ΒΗΤΑ.
- Annette Cassells, (1995), Επιμέλεια Αναστασία Κωσταρίδου- Ευκλείδη, *Ψυχολογία- Μνήμη και Λήθη*, Αθήνα.
- Baddeley, A. (1986), *Working memory*, Great Britan, Oxford University press
- Βαμβούκας, Μ. (1983). *Ψυχοπαθολογική θεώρηση της κατανόησης των αναγνωσμάτων*. Αθήνα.
- Βοσνιάδου, Σ.(2001). *Εισαγωγή στην Ψυχολογία, Τόμος Α': Βιολογικές, αναπτυξιακές και συμπεριφοριστικές προσεγγίσεις/ Γνωστική Ψυχολογία* Αθήνα: Gutenberg-Ψυχολογία.
- Dagenbach, D., Carr, Thomas H. (1994). *Inhibitory processes in attention, memory and language*. U.S.A.
- Δημητριάδης Ε. (2003), *Στατιστικές εφαρμογές με SPSS*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική ΑΕ.
- Κατή, Δ. (2000). *Γλώσσα και Επικοινωνία στο Παιδί*. Δ' Έκδοση, Αθήνα, Εκδόσεις Οδυσσέας
- Κολιάδης, Α. Ε., (2002). *Γνωστική Ψυχολογία, Γνωστική Νευροεπιστήμη και Εκπαιδευτική Πράξη*. Αθήνα
- Κωτσοπούλου Α. (2007). *Σημειώσεις για το μάθημα Μαθησιακές Δυσκολίες & Διαταραχές του Λόγου (Σχολική Ηλικία)* .
- Λιβανίου, Ε. (2004). *Μαθησιακές δυσκολίες και Προβλήματα συμπεριφοράς στην κανονική τάξη*. Κέδρος.
- Παρασκευόπουλου, Ν Ι.(1985). *Εξελικτική Ψυχολογία: Η Ψυχική Ζωή από τη Σύλληψη ως την Ενηλικίωση, Τόμος 2*. Αθήνα

- Πλατσίδου, Μ. (1993). *Το Σύστημα επεξεργασίας Πληροφοριών: Δομή Ανάπτυξης και Αλληλεπιδράσεις με Εξειδικευμένες Γνωστικές Ικανότητες*. Θεσσαλονίκη
- Πόρποδας, Δ.Κ. (1996). *Η Διαδικασία της Μάθησης (Επεξεργασία πληροφοριών, Αντίληψη, Μνήμη, Αναπαράσταση της γνώσης)*, Τόμος 1. Αθήνα
- Πόρποδας, Δ.Κ. (1999). *Θέματα Ψυχολογίας της Γλώσσας, Λύση Προβλημάτων, Τόμος 2*. Αθήνα
- Πόρποδας, Δ.Κ. (2003). *Η Μάθηση και οι Δυσκολίες της (Γνωστική Προσέγγιση)*. Αθήνα
- Σίμος Π., Μουζάκη Α., Σιδέρης Γ.(2008). *Εργαλείο ανίχνευσης και διερεύνησης της προσοχής και της συγκέντρωσης στις Α'-Ε' τάξεις του Δημοτικού*, Αθήνα

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Βασιλειάδης Γ., *Τι είναι οι μαθησιακές δυσκολίες;* Ανακλήθηκε 04 Οκτωβρίου 2010 από
http://news.pathfinder.gr/health/features/learning_difficulties.html
- Βογινδρούκας Ι., Σελίνη Ε., Πρωτόπαπας Α. *Γλωσσικές διαταραχές και μαθησιακές δυσκολίες.* Ανακλήθηκε 04 Οκτωβρίου 2010 από
http://www.ilsp.gr/homepages/protopapas/pdf/Vogindroukas_etal_2007_PSL.pdf
- Oakley T. (2004). *Attention and cognition*, Ανακλήθηκε 08 Σεπτεμβρίου 2010 από
<http://www.mind-consciousness-language.com/Attention%20and%20Cognition.pdf>
- Σεβδάλη Μ. *Εισαγωγή στις μαθησιακές δυσκολίες.* Ανακλήθηκε 04 Οκτωβρίου 2010 από
http://www.anadrassi.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=123:2010-02-04-14-06-20&catid=43:2009-09-02-15-51-17&Itemid=81
- Σκουντή , *Εισαγωγικά στοιχεία για ΔΕΠΥ ανηλίκων.* Ανακλήθηκε 04 Οκτωβρίου 2010 από
<http://www.dyslexia-goneis.gr/view.asp?ItemID=95&ns=1&mcid=21&cid=47>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Παράρτημα 1

CELF 4							Εργαλείο Ανίχνευσης και Διερεύνησης της προσοχής και της Συγκέντρωσης		
							Παρατεταμένη Ακουστική Προσοχή		
	Όνομα	Ηλικία	Φύλλο	Αρχικός Βαθμός	Scaled Score	Percentile	Αρχικός Βαθμός	Τελικός Βαθμός	Εκατοστημόριο
1	M.I.	9.7	θήλυ	12	11	63	56	0,933	40
2	Δ.Β.	9.9	άρρεν	14	13	84	59	0,983	60
3	M.Γ.	9.1	θήλυ	13	12	75	57	0,95	50
4	N.Π.	9.2	άρρεν	11	10	50	53	0,883	20
5	M.P.	9.3	θήλυ	11	10	50	57	0,95	50
6	I.K.	9.6	θήλυ	13	12	75	59	0,983	70
7	N.Σ.	9	άρρεν	4	4	2	53	0,883	20
8	M.A.	9.4	άρρεν	13	12	75	58	0,966	50
9	A.K.	9.10	θήλυ	9	9	37	58	0,966	60
10	X.Σ.	9.5	άρρεν	10	9	37	48	0,8	10
11	A.Σ.	9.9	θήλυ	11	10	50	54	0,9	20
12	M.Γ.	9.11	άρρεν	9	9	37	48	0,8	10
13	Π.Α.	9,11	θήλυ	13	12	75	59	0,983	70
14	A.T.	9.7	θήλυ	13	12	75	58	0,966	60
15	M.B.	9.6	άρρεν	14	13	84	59	0,983	60
16	Γ.Α.	9.8	άρρεν	13	12	75	59	0,983	60
17	N.A	9.11	άρρεν	13	12	75	58	0,966	50
18	Λ.Π	10	θήλυ	12	10	50	56	0,933	40
19	N.Π.	9.11	άρρεν	13	12	75	58	0,966	50
20	E.Π.	9.8	θήλυ	12	11	63	55	0,916	30
21	Δ.Α	9.8	άρρεν	11	10	50	53	0,883	20
22	K.Σ.	9.9	άρρεν	9	9	37	52	0,866	20
23	N.T.	9.6	θήλυ	9	9	37	55	0,916	30
24	B.Θ	9.9.	θήλυ	11	10	50	52	0,866	10
25	Γ.K.	9.11	άρρεν	12	11	63	59	0,983	60
26	Γ.Z.	10	θήλυ	5	5	5	54	0,9	20
27	B.Γ.	9.9	θήλυ	8	8	25	58	0,966	60
28	Γ.Π.	9.7	άρρεν	13	12	75	59	0,983	60
29	Γ.Ι.	9.9	άρρεν	13	12	75	59	0,983	60
30	X.Γ,	9.7	άρρεν	9	9	37	54	0,9	20
31	E.K.	9.11	θήλυ	13	12	75	57	0,95	50
32	Z.T,	10	άρρεν	7	7	16	51	0,85	20
33	A.T.	9.10	θήλυ	12	11	63	58	0,966	60
34	A.M.A.	9.8	άρρεν	11	10	50	58	0,966	50

35	N.Z	9.5	θήλυ	12	11	63	53	0,883	10
36	H.Γ.	9.11	άρρεν	11	10	50	54	0,9	20
37	N.X.	9.8	άρρεν	12	11	63	58	0,966	50
38	A.Π.	9,11	άρρεν	11	10	50	58	0,966	50
39	X.A.	9.6	άρρεν	8	8	25	54	0,9	20
40	A.A.	9.9	άρρεν	4	4	2	50	0,833	10
41	A.Φ.	10	άρρεν	12	10	50	59	0,983	60
42	X.M.	9.7	άρρεν	11	10	50	55	0,916	30
43	Γ.Σ.	10	άρρεν	10	9	37	55	0,916	30
44	K.Z.	9.11	άρρεν	8	8	25	56	0,933	30
45	E.K.	9.6	θήλυ	12	11	63	60	1	99
46	N.Z.	9.11	θήλυ	10	9	37	57	0,95	50
47	Ξ.B.	9.10	άρρεν	12	11	63	60	1	99
48	Γ.Z.	9.6	θήλυ	12	11	63	59	0,983	70
49	M.Π.	9.4	θήλυ	12	11	63	56	0,933	40
50	A.Σ.	9.1	θήλυ	13	12	75	58	0,966	60

Εργαλείο Ανίχνευσης και Διερεύνησης της προσοχής και της Συγκέντρωσης								
Παρατεταμένη Ακουστική Προσοχή			Παρατεταμένη Οπτική Προσοχή			Εύρος Ακουστικής Προσοχής		
Αρχικός Βαθμός	Τελικός Βαθμός	Εκατοστ ημόριο	Αρχικός Βαθμός	Τελικός Βαθμός	Εκατοστ ημόριο	Αρχικός Βαθμός	Τελικός Βαθμός	Εκατοστ ημόριο
56	0,933	40	41	0,569	90	12	0,666	30
59	0,983	60	38	0,457	80	17	0,944	99
57	0,95	50	45	0,468	70	15	0,833	80
53	0,883	20	43	0,467	80	12	0,666	40
57	0,95	50	39	0,354	30	13	0,722	50
59	0,983	70	44	0,431	60	15	0,833	80
53	0,883	20	45	0,284	10	10	0,555	20
58	0,966	50	40	0,363	50	16	0,888	95
58	0,966	60	43	0,367	40	12	0,666	30
48	0,8	10	40	0,384	50	13	0,722	50
54	0,9	20	43	0,438	60	13	0,722	50
48	0,8	10	38	0,387	60	10	0,555	20
59	0,983	70	44	0,5	80	12	0,666	30
58	0,966	60	40	0,476	70	13	0,722	50
59	0,983	60	32	0,516	90	12	0,666	40
59	0,983	60	42	0,488	80	14	0,777	70
58	0,966	50	41	0,471	80	12	0,666	40
56	0,933	40	45	0,459	70	15	0,833	80
58	0,966	50	44	0,488	80	18	1	99
55	0,916	30	43	0,53	80	12	0,666	30
53	0,883	20	41	0,369	50	17	0,944	95
52	0,866	20	44	0,318	20	14	0,777	70
55	0,916	30	45	0,296	20	15	0,833	80
52	0,866	10	37	0,456	70	13	0,722	50
59	0,983	60	40	0,33	30	16	0,888	90
54	0,9	20	42	0,3	20	10	0,555	20
58	0,966	60	42	0,283	20	9	0,5	20
59	0,983	60	45	0,459	80	17	0,944	95
59	0,983	60	41	0,44	80	14	0,777	70
54	0,9	20	45	0,279	10	9	0,5	10
57	0,95	50	43	0,494	80	15	0,833	80
51	0,85	20	43	0,26	10	10	0,555	20
58	0,966	60	40	0,476	70	11	0,611	30
58	0,966	50	39	0,438	80	11	0,611	30
53	0,883	10	38	0,314	20	14	0,777	60
54	0,9	20	44	0,543	90	13	0,722	50
58	0,966	50	42	0,388	60	13	0,722	50
58	0,966	50	35	0,437	80	13	0,722	50

54	0,9	20	43	0,33	30	9	0,5	10
50	0,833	10	41	0,315	20	12	0,666	40
59	0,983	60	40	0,408	70	15	0,833	80
55	0,916	30	45	0,346	40	11	0,611	30
55	0,916	30	44	0,328	30	14	0,777	70
56	0,933	30	38	0,308	20	14	0,777	70
60	1	99	41	0,376	40	14	0,777	60
57	0,95	50	40	0,222	5	16	0,888	90
60	1	99	33	0,244	5	15	0,833	80
59	0,983	70	41	0,227	5	15	0,833	80
56	0,933	40	40	0,571	90	12	0,666	30
58	0,966	60	42	0,477	70	13	0,722	50

Εργαλείο Ανίχνευσης και Διερεύνησης της προσοχής και της Συγκέντρωσης					
Εύρος Οπτικής Προσοχής			Ολικός Δείκτης του ΑΣΥΠ		
Αρχικός Βαθμός	Τελικός Βαθμός	Εκατοστημόριο	Αρχικός Βαθμός	Τελικός Βαθμός	Εκατοστημόριο
8	0,5	50	2,668	0,667	60
14	0,875	90	3,259	0,814	99
10	0,625	70	2,876	0,719	80
9	0,562	50	2,578	0,644	50
10	0,625	70	2,651	0,662	60
10	0,625	70	2,872	0,718	80
6	0,375	20	2,097	0,524	5
14	0,875	90	3,092	0,773	95
8	0,5	50	2,499	0,624	40
11	0,687	70	2,593	0,648	50
13	0,812	95	2,872	0,718	80
9	0,562	50	2,304	0,576	20
14	0,875	95	3,024	0,756	90
12	0,75	90	2,914	0,728	80
15	0,937	95	3,102	0,775	95
15	0,937	95	3,185	0,796	95
16	1	99	3,103	0,775	95
12	0,75	90	2,975	0,743	90
9	0,562	50	3,016	0,754	90
9	0,562	60	2,674	0,668	60
14	0,875	90	3,071	0,767	95
12	0,75	80	2,711	0,677	60
12	0,75	90	2,795	0,698	70
12	0,75	90	2,794	0,698	70
12	0,75	80	2,951	0,737	90
7	0,473	30	2,192	0,548	10
8	0,5	50	2,249	0,562	20
14	0,875	90	3,261	0,815	99
14	0,875	90	3,075	0,768	95
9	0,532	50	2,241	0,56	20
11	0,687	80	2,964	0,741	90
10	0,625	60	2,29	0,572	20
13	0,812	95	2,865	0,716	80
11	0,687	70	2,702	0,675	60
14	0,875	95	2,849	0,712	80
8	0,5	40	2,665	0,666	60
9	0,562	50	2,638	0,659	60

10	0,625	60	2,75	0,687	70
6	0,375	20	2,105	0,526	10
7	0,437	30	2,251	0,562	20
10	0,625	60	2,849	0,712	80
9	0,562	50	2,435	0,608	30
12	0,75	80	2,771	0,692	70
11	0,687	70	2,705	0,676	60
9	0,562	60	2,715	0,678	60
11	0,687	80	2,747	0,686	70
8	0,5	40	2,577	0,644	50
10	0,625	70	2,668	0,667	60
8	0,5	50	2,67	0,667	60
12	0,75	90	2,915	0,728	80