



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ: ΑΝΙΧΝΕΥΤΙΚΟ ΤΕΣΤ ΔΥΣΠΡΑΞΙΑΣ ΣΕ
ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ ΜΕ ΔΕΙΚΤΗ
ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΜΕΤΡΙΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΗΛΙΚΙΑΣ
24-30 ΕΤΩΝ**

**ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ
ΚΟΝΙΣΤΗ ΤΡΙΑΔΑ
ΜΗΤΡΟΓΙΩΡΓΟΥ ΣΟΦΙΑ**

**ΕΠΟΠΤΕΥΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ
ΚΩΤΣΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ**

ΠΑΤΡΑ 2009

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστούμε θερμά την εποπτεύουσα καθηγήτρια της πτυχιακής μας εργασίας, κυρία Κωτσοπούλου Αγγελική για την πολύτιμη καθοδήγησή της κατά την προετοιμασία και ολοκλήρωση της πτυχιακής μας εργασίας.

Επίσης, ευχαριστούμε την πρόεδρο του Θεραπευτικού Παιδαγωγικού Κέντρου «ΜΕΡΙΜΝΑ» Πάτρας, κυρία Κόκκινου Γεωργία, για την συνεργασία και την παροχή άδειας με σκοπό την διεξαγωγή της έρευνά μας στα άτομα με νοητική υστέρηση του κέντρου.

Επιπλέον, ευχαριστούμε τις τελειόφοιτες λογοθεραπεύτριες Γυφτογιάννη Αικατερίνη και Ζιακούλη Μικαέλλα, των οποίων η πτυχιακή έρευνα συνέβαλλε αισθητά στην ολοκλήρωση της παρούσας πτυχιακής, καθώς έγινε χρήση του υπό δοκιμασία εργαλείου “Δοκιμασία Αξιολόγησης Δυσπραξίας” το οποίο οι ίδιες κατασκεύασαν.

Τέλος, ευχαριστούμε τον κύριο Θεολόγο Νικόλαο για την σημαντική βοήθειά του στην στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περιεχόμενα	2
Περίληψη	4
Εισαγωγή	6
Ανασκόπηση βιβλιογραφίας	
Διαταραχές της ομιλίας	8
Κεφάλαιο 1	
1.1 Απραξία Δυσπραξία– Ορισμός απραξίας	9
1.2 Είδη απραξίας - Δυσπραξίας	9
1.3 Χαρακτηριστικά Δυσπραξίας	12
1.4 Εξελικτική Δυσπραξία της ομιλίας	
Ορισμός εξελικτικής Δυσπραξίας	15
1.5 Πρόγνωση για την απραξία - Δυσπραξία	16
1.6 Πρόγνωση για την εξελικτική Δυσπραξία	17
Κεφάλαιο 2	
2. Νοητική Υστέρηση	18
2.1 Ορισμός Νοητικής Υστέρησης	18
2.2 Κατηγορίες ταξινόμησης	19
2.3 Ελαφριά νοητική υστέρηση	20
2.4 Μέτρια νοητική υστέρηση	21
2.5 Σοβαρή νοητική υστέρηση	21
2.6 Βαριά (Βαθιά) νοητική υστέρηση	22
2.7 Επιδημιολογία	23
2.8 Πρόσφατες μελέτες	23

Κεφάλαιο 3	
3.1 Μεθοθολογία- Υποκείμενα έρευνας.....	24
3.2 Κλίμακες δοκιμασίας αξιολόγησης	26
Κλίμακα 1	26
Κλίμακα 2	27
Κλίμακα 3	28
Κλίμακα 4	29
Κλίμακα 5	30
Κεφάλαιο 4	
4.1 Στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων	32
4.2 Σύγκριση αποτελεσμάτων της ομάδας μελέτης με την ομάδα ελέγχου	34
Κεφάλαιο 5	
5.1 Ανάλυση αποτελεσμάτων στις κλίμακες	38
Συζήτηση	41
Περιορισμοί – Συστάσεις	42
Βιβλιογραφία.....	43
Παραρτήματα.....	46
ΠΙΝΑΚΑΣ 1 Σύγκριση αποτελεσμάτων ανάμεσα στην ομάδα μελέτης και της ομάδας ελέγχου	36
ΠΙΝΑΚΑΣ 2 Σύγκριση αποτελεσμάτων ανάμεσα στις κλίμακες	37
ΠΙΝΑΚΑΣ 3 Μέσος όρος των λαθών της ομάδας μελέτης και της ομάδας ελέγχου	38
ΠΙΝΑΚΑΣ 4 Αριθμός εξεταζόμενων που παρουσίασαν δυσκολίες στον στοματοκινητικό έλεγχο	40

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Είναι γνωστό ότι άτομα με μετρίου βαθμού νοητική υστέρηση (Δ.Ν 35-55) εξακολουθούν να παρουσιάζουν διαταραχές στην ομιλία και σαν ενήλικες. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση του κατά πόσο οι δυσκολίες ομιλίας στα άτομα αυτά σχετίζονται με την ύπαρξη δυσπραξίας.

Το υπό δοκιμασία εργαλείο «Δοκιμασία Αξιολόγησης Δυσπραξίας» χορηγήθηκε σε 30 άτομα (15 αρένες και 15 θήλειες) με μετρίου βαθμού νοητική υστέρηση, ηλικίας 24-30 ετών και έγινε σύγκριση με ομάδα ελέγχου.

Η «Δοκιμασία Αξιολόγησης Δυσπραξίας» περιλαμβάνει : α) την «Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης» του Πανελλήνιου Συλλόγου Λογοπεδικών (1995). β) Την επανάληψη τρεις φορές 25 λέξεων από τη μεταφρασμένη στα Ελληνικά λίστα της Dodd.(2005). γ) Την επανάληψη 10 λέξεων της ίδιας ρίζας, αυξανόμενου μήκους και πολυπλοκότητας. δ) Την επανάληψη ψευδολέξεων, και ε) Εξέταση του στοματοκινητικού μηχανισμού.

Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το “paired samples t-test”. Η ανάλυση έδειξε ότι άτομα με μέτρια νοητική υστέρηση παρουσίασαν σημαντικές δυσκολίες και στις πέντε κλίμακες της δοκιμασίας. Είχαν δυσκολίες στις δομικές απλοποιήσεις, έκαναν ασταθή λάθη, είχαν σημαντική αύξηση λαθών με αύξηση του φωνολογικού φορτίου, τους δυσκόλεψε πολύ η επανάληψη ψευδολέξεων και είχαν δυσκολία στις κινήσεις των αρθρωτών (κυρίως της γλώσσας και των χειλιών). Δηλαδή, σύμφωνα με τα διαγνωστικά κριτήρια της Ozanne (2005) παρουσίασαν δυσπραξία.

Τα ευρήματά μας θα είναι χρήσιμα στη θεραπευτική αντιμετώπιση των διαταραχών ομιλίας σε άτομα με μετρίου βαθμού νοητική υστέρηση.

SUMMARY

It is known that individuals with medium mental retardation (IQ 35-55) continue to exhibit speech disorders in adulthood. The aim of the present study is to investigate whether these difficulties are related to dyspraxia

The “Test for the Diagnosis of Dyspraxia” was administered to 30 persons (15 boys and 15 girls), with medium mental retardation, ages 24 - 30yrs as well as to a control group of 30 persons with normal intelligence.

The “Test for the Diagnosis of Dyspraxia” includes five components:
a) The “Test of Phonetic and Phonological Development”, b) Dodd`s list of 25 words for calculation of variability rating (translated in Greek),
c) Repetition of words of increasing linguistic load, d) Repetition of pseudo words and e) Oral examination.

The statistical analysis showed considerable difficulties on all tasks. The subjects made construction phonological simplifications, inconsistent errors, had a lot of difficulty with the repetition of words of increasing linguistic load, difficulty in repetition of pseudo words and exhibited deficits in tongue and lip movements.

According to the diagnostic criteria proposed by Ozanne (2005) these individuals presented with dyspraxia.

The results of the present study could be useful in therapy intervention with persons with medium mental retardation.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρουσία διαταραχών ομιλίας στα άτομα με νοητική υστέρηση , από ελαφράς έως σοβαρής μορφής, αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του προφορικού τους λόγου. Τα άτομα αυτά εξακολουθούν και στον ενήλικο βίο να παρουσιάζουν δυσκολίες. Γιατί όμως να συμβαίνει αυτό;

Με την εξέλιξη της τεχνολογίας πολλές από τις ανατομικές ανωμαλίες (σχιστίες, ανωμαλίες στο κλείσιμο των γνάθων, κοντός χαλινός κλπ.) που είναι η αιτία των διαταραχών της άρθρωσης βελτιώνονται. Επίσης γνωρίζουμε ότι τα τυπικά εξελισσόμενα παιδιά μέχρι την ηλικία των 6 χρόνων έχουν κατακτήσει πλήρως το φωνολογικό σύστημα της μητρικής τους γλώσσας. Πολλά από τα άτομα με μέτρια νοητική υστέρηση λειτουργούν και πάνω από την ηλικία των 6 χρόνων. Δεν δικαιολογείται λοιπόν να παρουσιάζουν φωνολογικές διαταραχές λόγω ανωριμότητας. Τι είναι άραγε αυτό που τα κρατάει πίσω;. Μία από τις διαταραχές της ομιλίας με φτωχή πρόγνωση είναι η δυσπραξία. Μήπως τα άτομα αυτά παρουσιάζουν δυσπραξία;

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνήσει την παρουσία δυσπραξίας σε άτομα με μετρίου βαθμού νοητική υστέρηση.

Το υπό δοκιμασία εργαλείο «Δοκιμασία Αξιολόγησης Δυσπραξίας»

Το οποίο περιλαμβάνει:

- Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών (1995)
- Επανάληψη τρεις φορές 25 λέξεων
- Επανάληψη 10 λέξεων ίδιας ρίζας αυξανόμενου μήκους και πολυπλοκότητας
- Επανάληψη 8 ψευδολέξεων και

- Στοματοκινητικό έλεγχο , χορηγήθηκε σε 30 άτομα ηλικίας 24-30 ετών με μέτρια νοητική υστέρηση.

Η «Δοκιμασία Αξιολόγησης Δυσπραξίας» χορηγήθηκε επίσης σε ομάδα ελέγχου αποτελούμενη από 30 άτομα (15 αγόρια και 15 κορίτσια) (φίλους , γνωστούς, και συγγενείς) ηλικίας 24 έως 30 χρόνων, με εντός των φυσιολογικών ορίων νοημοσύνη.

Για να κατανοήσουμε καλύτερα τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής θα περιγράψουμε στην ανασκόπηση της βιβλιογραφίας τα χαρακτηριστικά της Δυσπραξίας, και αναλυτικά την νοητική υστέρηση και τις επιπτώσεις της στην γνωστική και γλωσσική εξέλιξη του ατόμου. Θα αναλύσουμε κατόπιν τα ευρήματά της έρευνας μας με στατιστικές μεθόδους, θα συζητήσουμε τα αποτελέσματα και θα κάνουμε ορισμένες συστάσεις.

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΗΣ ΟΜΙΛΙΑΣ

Με τον όρο διαταραχές της ομιλίας εννοούμε διαταραχές στην εκφορά των φθόγγων και φωνημάτων καθώς και στην προσωδία. Σε μερικές όμως από τις διαταραχές της ομιλίας η δυσκολία μπορεί να βρίσκεται στη διάκριση των φωνημάτων, στη δημιουργία φωνολογικών κανόνων ή στον κινητικό προγραμματισμό, δηλαδή περισσότερο στην περιοχή του λόγου παρά της ομιλίας (φωνολογικές διαταραχές). Σε αρκετές περιπτώσεις η διάκριση της φωνολογικής διαταραχής από τη μορφολογική διαταραχή θεωρείται πολύ δύσκολη. Ταυτόχρονα τα αίτια τόσο των διαταραχών του λόγου όσο και των διαταραχών της ομιλίας μπορεί να είναι κοινά (Κωτσοπούλου, 2007).

Θεωρείται εξαιρετικά δύσκολο να αποδοθεί ένας συγκεκριμένος ορισμός για τις διαταραχές της ομιλίας. Όπως είναι ήδη γνωστό οι φωνολογικές διαταραχές σύμφωνα με τον ευρύτερο ορισμό της φωνολογίας, αποτελούν διαταραχές και του λόγου, δεδομένο το ότι ο λόγος σύμφωνα με την Bloom and Lahey (1978) αποτελείται από το περιεχόμενο (λεξιλόγιο, σημασιολογικές σχέσεις), την χρήση (πραγματολογία) και τη μορφή (σύνταξη γραμματική, **φωνολογία**, μορφολογία).

Οι διαταραχές της ομιλίας διακρίνονται σε:

Διαταραχές της άρθρωσης , Φωνολογικές Διαταραχές (Επιβράδυνση, Διαταραχή με σταθερά λάθη , διαταραχή με ασταθή) και Δυσπραξία.

Στην παρούσα μελέτη θα εστιάσουμε την προσοχή μας στη δυσπραξία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1 ΑΠΡΑΞΙΑ/ ΔΥΣΠΡΑΞΙΑ ΟΡΙΣΜΟΣ ΑΠΡΑΞΙΑΣ

Η απραξία είναι μια νευρολογική διαταραχή που χαρακτηρίζεται από αδυναμία εκτέλεσης ή πραγματοποίησης ηθελημένων/εκούσιων κινήσεων, παρά την επιθυμία και τη φυσική δυνατότητα του ατόμου να εκτελέσει αυτές τις κινήσεις ακούσια.

Είναι μια διαταραχή του κινητικού προγραμματισμού η οποία μπορεί να είναι επίκτητη ή αναπτυξιακή. Συχνά συνοδεύεται και από δυσκολίες στο λόγο.

Η δυσπραξία στους ενήλικους πρέπει να διαφοροδιαγνώσκεται από την αφασία/δυσφασία δηλαδή την ανικανότητα του ατόμου να παράγει ή/ και να κατανοεί το λόγο.

1.2 ΕΙΔΗ ΑΠΡΑΞΙΑΣ/ ΔΥΣΠΡΑΞΙΑΣ

Στις διαταραχές της κινητικής συμπεριφοράς, όπως και στην απραξία επηρεάζονται διαφορετικά μέρη του σώματος. Οι διαταραχές ονομάζονται με βάση την κινητική συμπεριφορά που προκαλούν ή από το μέρος του σώματος που επηρεάζεται περισσότερο. (π.χ. κατασκευαστικές, βάδισης. Στοματοπροσωπικές).

Υπάρχουν διάφοροι τύποι απραξιών συμπεριλαμβανομένου:

ΙΔΕΟΚΙΝΗΤΙΚΗ

Πρόκειται για αδυναμία μίμησης της χρήσης αντικειμένων (με τη μορφή παντομίμας), παρά τη διατήρηση της γενικής δεξιότητας (διατηρείται το γενικότερο πλαίσιο δράσης). Αυτή είναι και η πιο συνηθισμένη μορφή απραξίας.

ΙΔΕΑΤΗ

Πρόκειται για αδυναμία εκτέλεσης πράξεων με τη σωστή ακολουθία. Είναι επίσης, δυνατό να παρατηρηθεί λανθασμένη χρήση αντικειμένων, έτσι π.χ., ο ασθενής μπορεί να επιχειρήσει να ανάψει ένα κερί, τρίβοντας το σπύρτο πάνω σε αυτό (και όχι στο κουτί).

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η ανακάλυψη από τους De Renzi et al (1968) σύμφωνα με την οποία δεν υφίσταται σχέση ανάμεσα στην χρήση αντικειμένου κατά το πείραμα και στη χρήση του ίδιου αντικειμένου σε καθημερινά πλαίσια. Οι De Renzi και Luchelli (1988), διαπίστωσαν επίσης ότι οι ασθενείς παρέλειπαν ενδιάμεσες κινήσεις σε ακολουθίες πράξεων π.χ. προσπαθούσαν να χύσουν νερό από σφραγισμένο μπουκάλι.

ΑΠΡΑΞΙΑ ΒΑΔΙΣΗΣ

Πρόκειται για δυσκολία στη βάδιση ή στην εκτέλεση οποιασδήποτε εκούσιας κίνησης με τα πόδια.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ

Πρόκειται για μειωμένη ικανότητα οργάνωσης σύνθετων χωρικών πράξεων (χωρικά λάθη), όπως είναι η συναρμολόγηση ενός παζλ, η σχεδίαση ενός ρολογιού, η αντιγραφή σχεδίων και απλών/ σύνθετων

γεωμετρικών σχημάτων και η κατασκευή πύργων και γεφυρών με κύβους. Ωστόσο η ερμηνεία των αποτελεσμάτων θεωρείται δύσκολη δεδομένης της διαφορετικής κατασκευαστικής δεξιότητας μεταξύ διαφορετικών ατόμων. (G. Neil Martin,1999)

ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΑΠΡΑΞΙΑ /ΔΥΣΠΡΑΞΙΑ

Πρόκειται για μια νευρολογική διαταραχή η οποία χαρακτηρίζεται από δυσκολία σωστής τοποθέτησης των μυών των οργάνων της ομιλίας καθώς και αλληλουχίας των μυικών κινήσεων με σκοπό την εθελοντική παραγωγή της ομιλίας.

Αυτή η διαταραχή δεν σχετίζεται με αδυναμία, βραδύτητα ή μη συντονισμό των μυών κατά την εκτέλεση ακούσιων ή αντανακλαστικών κινήσεων (Wertz,1985). Η προφορική απραξία είναι μια κινητική διαταραχή της ομιλίας, η κατανόηση της γλώσσας και το γραμματικό σύστημα δεν επηρεάζονται.

Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι η δυσπραξία συνήθως συνυπάρχει με την αφασία. Η βλάβη στην δυσπραξία εντοπίζεται στον αριστερό πρόσθιο λοβό, κοντά στην περιοχή Broca. Τα αίτια που προκαλούν δυσπραξία είναι περίπου τα ίδια με αυτά που προκαλούν αφασία όπως εγκεφαλοαγγειακά ατυχήματα, τραύματα, όγκοι και εξελισσόμενες ασθένειες όπως το Alzheimer.

Τα λάθη στην προφορική δυσπραξία ποικίλουν από πολύ λεπτά αρθρωτικά, σε τελείως ακατάληπτη ομιλία. Κατά το πιο ακραίο επίπεδο διαταραχής το άτομο δεν είναι ικανό να παράγει φώνηση εθελοντικά (Roth & Worthington, 2000)

ΣΤΟΜΑΤΙΚΗ ΑΠΡΑΞΙΑ

Άτομα με στοματική απραξία/δυσπραξία παρουσιάζουν δυσκολία στην εκτέλεση κινήσεων του προσώπου, των χειλιών, της γλώσσας, του λάρυγγα και του φάρυγγα μετά από εντολή.

Για παράδειγμα όταν τους ζητηθεί να δείξουν πως σβήνουν ένα σπύρτο, να γλύψουν τα χείλη τους ή δώσουν ένα φιλί οι κινήσεις που πραγματοποιούν είναι λανθασμένες .

1.3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΥΣΠΡΑΞΙΑΣ

Τα κύρια χαρακτηριστικά της προφορικής δυσπραξίας είναι:

- Μεγάλος αριθμός απρόβλεπτων και ασυμβίβαστων λαθών ακόμη και μετά από επαναλαμβανόμενες προσπάθειες της ίδιας λέξης
- Οι αντικαταστάσεις και οι μεταθέσεις είναι ο συχνότερος τύπος λαθών κατά την λεκτική παραγωγή. Οι παραλείψεις και οι διαστρεβλώσεις είναι επίσης συχνό χαρακτηριστικό.
- Απλούστερα φωνήματα αντικαθιστούν συνήθως τα συμπλέγματα
- Παρουσιάζεται δυσκολία στην έναρξη της ομιλίας όπως αποδεικνύεται από τις συχνές παύσεις, τις μικρές διακοπές και δισταγμούς της ομιλίας και την επανάληψη των αρχικών ήχων και συλλαβών.

- Η αρθρωτική ακρίβεια επιδεινώνεται καθώς το μήκος της λέξης αυξάνεται.
- Ορατές και ακουστικές προσπάθειες με τις οποίες το άτομο αγωνίζεται να επιτύχει την κατάλληλη τοποθέτηση των αρθρωτών μέσω της δοκιμής και του λάθους.
- Ο αυτόματος λόγος περιέχει λιγότερα αρθρωτικά λάθη σε σύγκριση με την ηθελημένη παραγωγή ομιλίας. Παραδείγματος χάριν, η απαγγελία των μηνών του έτους μπορεί να γίνει σχετικά χωρίς λάθη, ενώ αντιθέτως η παραγωγή οποιονδήποτε από αυτών των λέξεων μετά από εντολή είναι πιθανό να περιλαμβάνει πολυάριθμα αρθρωτικά λάθη.
- Το άτομο αντιλαμβάνεται ότι πραγματοποιεί αρθρωτικά λάθη αλλά δεν είναι σε θέση να τα διορθώσει κατά τις επόμενες προσπάθειες.
- Η προσωδία της ομιλίας είναι άτυπη όσον αφορά το ρυθμό και την πίεση λέξης.
- Ο ρυθμός της ομιλίας είναι αργός. (Roth & Worthington, 2000)
- Οι ήχοι στην αρχική θέση των λέξεων επηρεάζονται συχνότερα από τους ήχους στις διάμεσες ή τελικές θέσεις.
- Η απραξία μπορεί να αποτελεί την μοναδική διαταραχή ή να συνυπάρχει με άλλες επικοινωνιακές διαταραχές όπως τη δυσαρθρία, την καθυστέρηση λόγου ή γλωσσικής ανάπτυξης, την αφασία και την απώλεια ακοής.

- Η στοματική απραξία και η απραξία άκρων δεν είναι απαραίτητο να συνυπάρχουν με την προφορική δυπραξία. Ωστόσο, ένα άτομο με στοματική απραξία τις περισσότερες φορές εμφανίζει ταυτόχρονα και προφορική απραξία.
- Τα συμπτώματα της απραξίας ποικίλουν από άτομο σε άτομο. Υπάρχουν άτομα που δεν μπορούν να προφέρουν εκούσια ούτε το φωνήεν /α/, ενώ αντιθέτως κάποια άλλα άτομα παρουσιάζουν δυσκολία μόνο κατά την εκούσια παραγωγή φράσεων ή προτάσεων.(Kenneth G. Shipley & Julie G. McAffe, 2004)

1.4 ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΗ ΔΥΣΠΡΑΞΙΑ ΤΗΣ ΟΜΙΛΙΑΣ

ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΗΣ ΔΥΣΠΡΑΞΙΑΣ

Ο όρος εξελικτική δυσπραξία της ομιλίας (δυσπραξία της παιδικής ηλικίας ή αναπτυξιακή προφορική δυσπραξία) τις περισσότερες φορές χρησιμοποιείται ως κλινική διάγνωση σε παιδιά που παρουσιάζουν τα επικοινωνιακά συμπτώματα που σχετίζονται με την απραξία, παρόλο που μπορεί να μην υπάρχει συγκεκριμένη διαταραχή στο κεντρικό νευρικό τους σύστημα. Τα άτομα με Εξελικτική δυσπραξία παρουσιάζουν συνήθως καθυστερημένη ομιλία, με χαρακτηριστικά όμοια της προφορικής απραξίας όπως συμπεριφορές “struggling”, μεταθέσεις, περισσότερα λάθη σε πιο σύνθετους στόχους και ποικίλες ηχητικές παραγωγές. Η βελτίωση κατά την θεραπεία γίνεται συνήθως με αργό ρυθμό. Τα άτομα με Εξελικτική δυσπραξία αρκετές φορές εμφανίζουν ταυτόχρονα αρθρωτικές και γλωσσικές διαταραχές, το οποίο γίνεται γνωστό τόσο από τα λάθη στην άρθρωση όσο και από τα λάθη σύνταξης (Shipley & McAffe, 2004).

Μερικά από τα χαρακτηριστικά της εξελικτικής δυσπραξίας (Dodd, 1998) είναι: Δυσπραξία στις κινήσεις των οργάνων της ομιλίας, πολύ λίγο ή καθόλου βάβισμα, αστάθεια στα λάθη, μετάθεση, μεγάλο αριθμό λαθών στην ίδια λέξη, λάθη στα φωνήεντα, συμπεριφορά αναζήτησης της λέξης, μονότονος λόγο κλπ.

Σύμφωνα με την Ozanne (2005) για τη διάγνωση της δυσπραξίας το παιδί πρέπει να παρουσιάζει δυσκολίες σε τρεις τουλάχιστον από τις τέσσερες ομάδες συμπτωμάτων. Στο φωνολογικό πλάνο (αύξηση λαθών με αύξηση του φωνολογικού φορτίου, αστάθεια λαθών), στον κινητικό προγραμματισμό (φτωχή επίδοση στην παραγωγή διαδοχικών φωνημάτων, πολλά λάθη στην ίδια λέξη) στο πρόγραμμα εκτέλεσης (δυσκολία στον συγχρονισμό των κινήσεων των αρθρωτών) και στη εκτέλεση (στοματική απραξία).

1.5 ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΡΑΞΙΑ/ΔΥΣΠΡΑΞΙΑ

Όπως και σε άλλες διαταραχές έτσι και στην απραξία υπάρχει μια περίοδος αυθόρμητης αποκατάστασης η οποία ακολουθεί την αρχική νευρολογική προσβολή. Αυτή η περίοδος μπορεί να διαρκέσει έως και έξι μήνες, με την μέγιστη βελτίωση να λαμβάνει χώρα κατά την διάρκεια των πρώτων οκτώ εβδομάδων.

Όσον αφορά την πρόγνωση, εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως είναι το μέγεθος, η περιοχή και η αιτία της βλάβης, η ηλικία έναρξης της διαταραχής καθώς και η γενική κατάσταση υγείας του ασθενούς. Ωστόσο, υπάρχουν και κάποιοι συγκεκριμένοι παράγοντες που επηρεάζουν την προφορική απραξία με αποτέλεσμα λιγότερο ευνοϊκή πρόγνωση για την εξέλιξη της διαταραχής. Μέσα σε αυτούς περιλαμβάνεται η συνύπαρξη της προφορικής με την στοματική απραξία, η οποία να έχει διάρκεια περισσότερο από δύο μήνες, καθώς επίσης και η συνύπαρξη της προφορικής απραξίας με οξεία βαθμού αφασία. (Roth & Worthington, 2000)

1.6 ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΗ ΔΥΣΠΡΑΞΙΑ

Η Εξελικτική Δυσπραξία υπάρχει εν δυνάμει από τη γέννηση του παιδιού και γίνεται αντιληπτή όταν το παιδί αρχίζει να μιλάει. Εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως είναι το μέγεθος, η περιοχή και η αιτία της βλάβης, η ηλικία έναρξης της διαταραχής καθώς και η γενική κατάσταση υγείας του παιδιού. Η θεραπεία χαρακτηρίζεται από βραδεία πρόοδο και δυσκολία να προχωρήσει από το ένα στάδιο στο επόμενο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ

2.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ

Βασικό στοιχείο του πολιτισμού, είναι η συνεχής προσπάθεια που καταβάλει ο άνθρωπος για προσαρμογή στις διάφορες απαιτήσεις του περιβάλλοντος. Υπάρχουν όμως άτομα που, για διάφορους λόγους, δεν είναι σε θέση να εξασφαλίσουν για τον εαυτό τους επαρκή προσαρμοστική συμπεριφορά, με αποτέλεσμα να παρουσιάζουν αποκλίσεις από το φυσιολογικό. Μια τέτοια απόκλιση από την επάρκεια στον ψυχολογικό, διανοητικό, κοινωνικό, φυσικό, ιατρικό και εκπαιδευτικό τομέα είναι και η Νοητική Υστέρηση (Μπαρδή, 1985).Στις περισσότερες χώρες τα ποσοστά κυμαίνονται γύρω στο 3% του γενικού πληθυσμού (Πολυχρονοπούλου, 2001).

Για ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού, η νοητική καθυστέρηση είναι μια παθολογική κατάσταση και μια τραυματική εμπειρία που αποκτά το άτομο λίγο πριν ή λίγο μετά τη γέννηση του ή ακόμα και κατά τη διάρκεια του τοκετού (Πολυχρονοπούλου, 2001).

Η νοητική υστέρηση δεν αποτελεί συγκεκριμένη διαταραχή και δεν είναι μια οριοθετημένη κλινική οντότητα αλλά εμφανίζεται ως κυρίαρχο ή δευτερεύον σύμπτωμα πολλαπλών διαταραχών και συνδρόμων. Πολλές φορές μάλιστα είναι συνέπεια κακών συνθηκών διαβίωσης και σχετίζεται ευθέως με το κοινωνικό-οικονομικό και μορφωτικό επίπεδο των γονέων.

Για να διαγνωστεί η ύπαρξη της Νοητικής Υστέρησης οφείλει να πληρεί τρία βασικά κριτήρια:

- Το επίπεδο νοητικής λειτουργίας του ατόμου πρέπει να είναι σημαντικά χαμηλότερο από το μέσο όρο, πρέπει δηλαδή ο Δείκτης Νοημοσύνης του να είναι περίπου ίσος ή μικρότερος του 70, σύμφωνα με κάποια σταθμισμένη γνωστική δοκιμασία.
- Παράλληλα, απαιτείται να συνυπάρχουν ελλείμματα στην προσαρμοστική ικανότητα του ατόμου, δηλαδή στην αποτελεσματικότητά του να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος σύμφωνα με την χρονολογική του ηλικία και την πολιτισμική του ομάδα.
- Η έναρξη των προβλημάτων αυτών πρέπει να τοποθετείται πριν από την ηλικία των 18 ετών.

2.2 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ

Η ταξινόμηση της νοητικής υστέρησης, που είναι ευρέως πιο αποδεκτή στις μέρες μας, είναι αυτή που προτείνει το διαγνωστικό και στατιστικό εγχειρίδιο των αναπτυξιακών διαταραχών DSM – IV® - TR. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με το DSM – IV® - TR (2000) η διάγνωση της νοητικής υστέρησης μπορεί να γίνει μόνο αν πληρούνται τα ακόλουθα κριτήρια.

Αρχικά, το επίπεδο της διανοητικής λειτουργίας του ατόμου πρέπει να είναι σημαντικά χαμηλότερο από το μέσο όρο. Ο Δείκτης Νοημοσύνης του είναι περίπου ίσος ή μικρότερος του 70, δηλαδή χαμηλότερος κατά δύο ή περισσότερες τυπικές αποκλίσεις από τον μέσο όρο που είναι το 100 (American Psychiatric Association, 2000).

Σύμφωνα με το DSM – IV® - TR (2000), η νοητική υστέρηση ανάλογα με τη βαρύτητα της, ταξινομείται σε τέσσερις κατηγορίες:

- 1) Ήπια Νοητική Υστέρηση, με Δείκτη Νοημοσύνης από 50 – 55 έως 70.
- 2) Μέτρια Νοητική Υστέρηση, με Δείκτη Νοημοσύνης από 35 – 40 έως 50 – 55.
- 3) Σοβαρή Νοητική Υστέρηση, με Δείκτη Νοημοσύνης από 20 – 25 έως 35 – 40.
- 4) Βαριά (Βαθιά) Νοητική Υστέρηση, με Δείκτη Νοημοσύνης κάτω από 20 ή 25.

2.3 ΕΛΑΦΡΙΑ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ

Η ελαφριά νοητική υστέρηση χαρακτηρίζεται από νοητικό επίπεδο που κυμαίνεται από 50-55 έως 70 (DSM-IV) και αναγνωρίζεται στο 85%, περίπου του συνόλου των ατόμων με νοητική υστέρηση. Τα άτομα με νοητικό δυναμικό περίπου 70 δεν αντιμετωπίζουν ουσιαστικές δυσκολίες στην κοινωνική προσαρμογή και αντεπεξέρχονται, συνήθως, ικανοποιητικά στις απαιτήσεις της καθημερινής ζωής.

Ωστόσο, δυσκολίες στον τομέα του λόγου μπορεί να περιορίσουν την ανεξαρτησία του ατόμου κατά την ενηλικίωση (Harris 1995).

2.4 ΜΕΤΡΙΑ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ

Η μέτρια νοητική υστέρηση χαρακτηρίζεται από νοητικό δυναμικό που κυμαίνεται από 35-40 έως 50-55 και ήπιες δυσκολίες στις προσαρμοστικές δεξιότητες (DSM-IV). Τα άτομα μ' αυτό το νοητικό δυναμικό προέρχονται, συνήθως, από στερημένα περιβάλλοντα και αποτελούν το 10% του συνόλου των ατόμων με νοητική υστέρηση. Χαρακτηριστικό αυτής της ομάδας είναι η ποικιλομορφία στο πρότυπο των γνωστικών δεξιοτήτων.

Μερικά άτομα έχουν υψηλότερες οπτικές δεξιότητες, σε σύγκριση με τις λεκτικές, είναι σε θέση να αλληλεπιδράσουν κοινωνικά και να επικοινωνήσουν με κατάλληλη βοήθεια. Ωστόσο, συχνά θεωρείται ότι λειτουργούν σε χαμηλότερο επίπεδο, εξαιτίας διαταραχής στον κινητικό συντονισμό. Οι δεξιότητες λόγου κυμαίνονται από την ικανότητα συμμετοχής σε απλή συζήτηση έως πολύ απλό λόγο, που περιορίζεται στην κάλυψη των βασικών αναγκών. Άτομα που δεν είναι σε θέση να αναπτύξουν λόγο έχουν την ικανότητα να κατανοούν απλές οδηγίες και να χρησιμοποιούν τη νοηματική γλώσσα.

2.5 ΣΟΒΑΡΗ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ

Η σοβαρή νοητική υστέρηση χαρακτηρίζεται από νοητικό δυναμικό που κυμαίνεται από 20-25 έως 35-40 (DSM-IV). Τα άτομα με το συγκεκριμένο επίπεδο γνωστικών δεξιοτήτων αποτελούν το 3%-4% του συνόλου των ατόμων με νοητική υστέρηση.

Κατά την προσχολική ηλικία, αποτελεί συχνό φαινόμενο, τα άτομα αυτά να παρουσιάζουν φτωχή κινητική ανάπτυξη και έλλειψη επικοινωνιακού λόγου. Κατά τη σχολική ηλικία μπορεί να εμφανιστεί ο προφορικός λόγος και είναι δυνατή η εκπαίδευσή τους σε βασικές δεξιότητες αυτοφροντίδας.

2.6 ΒΑΡΙΑ (ΒΑΘΙΑ) ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ

Στα άτομα με βαριά Νοητική Υστέρηση το επίπεδο των γνωστικών δεξιοτήτων είναι χαμηλότερο του 20-25 (DSM-IV) και οι δυσκολίες προσαρμογής είναι σοβαρές. Αναγνωρίζεται σε ποσοστό 1-2% του συνόλου των ατόμων με Νοητική Υστέρηση. Η κατανόηση και η χρήση του λόγου περιορίζεται σε απλές χειρονομίες και η προσαρμοστική λειτουργικότητα ποικίλλει.

2.7 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Σύμφωνα με τις στατιστικές του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ), το ποσοστό των ατόμων με Νοητική Υστέρηση υπολογίζεται περίπου στο 1 – 3 % του γενικού πληθυσμού, αν και αυτό εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τα διαγνωστικά κριτήρια που χρησιμοποιούνται σε κάθε περίπτωση (Παρασκευόπουλος, 1980). Σύμφωνα με τους Abramowicz & Richardson (1975) αν θεωρηθεί ότι ο δείκτης νοημοσύνης μικρότερος ή ίσος του 70 είναι το βασικό διαγνωστικό κριτήριο, τότε τα νοητικά καθυστερημένα άτομα, σύμφωνα με την κανονική κατανομή της νοημοσύνης, υπολογίζονται κοντά στο 2,28% (Abramowicz & Richardson, 1975, παραπομπή από τον Κάκουρο & Μανιαδάκη).

Στις μέρες μας υπάρχουν πάνω από χίλια (1000) γνωστά οργανικά αίτια Νοητικής Υστέρησης. Παρ' όλα αυτά, στις περισσότερες περιπτώσεις ατόμων με νοητική υστέρηση, η αιτιολογία δεν είναι γνωστή. Ιδιαίτερα μάλιστα όταν αναφερόμαστε στην ήπια νοητική υστέρηση η αιτιολογία είναι γνωστή μόνο στο ένα τέταρτο των περιπτώσεων.

2.8 ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Με βάση έρευνα που πραγματοποιήθηκε τόσο στον έντυπο όσο και στον ηλεκτρονικό τύπο, δεν αναφέρονται πρόσφατες έρευνες αλλά ούτε και παλαιότερες με σκοπό τον έλεγχο ύπαρξης προφορικής δυπραξίας σε ενήλικα άτομα με Νοητική Υστέρηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1 ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΑ ΕΡΕΥΝΑΣ (ομάδα μελέτης)

Το δείγμα της έρευνάς μας αποτελείται από τριάντα (30) άτομα και πιο συγκεκριμένα από δεκαπέντε (15) αγόρια και δεκαπέντε (15) κορίτσια, με μετρίου βαθμού νοητική υστέρηση. Οι ηλικίες των ατόμων κυμαίνονταν μεταξύ 24 και 30 χρονών.

Τα κριτήρια που έπρεπε να πληρούν τα άτομα για να λάβουν μέρος στην έρευνα μας ήταν τα ακόλουθα

- Να έχουν διάγνωση νοητικής υστέρησης
- Να έχουν γνωμάτευση για τον δείκτη νοημοσύνης μετρίου βαθμού
- Να είναι ηλικίας 24-30 χρονών
- Η μητρική τους γλώσσα να είναι η Ελληνική
- Να μην έχουν αισθητηριακά ελλείμματα σε μεγάλο βαθμό (επαρκής όραση, ακοή)

Τα άτομα τα οποία απαρτίζουν την ομάδα της έρευνας μας εκπαιδεύονται στα εργαστήρια του Θεραπευτικού Παιδαγωγικού Κέντρου ΜΕΡΙΜΝΑ Πάτρας, και ταυτόχρονα δέχονται λογοθεραπευτική παρέμβαση μια με δυο φορές την εβδομάδα. Για την διεξαγωγή της έρευνας ζητήθηκε ειδική άδεια από την πρόεδρο του Κέντρου.

Ομάδα Ελέγχου

Η ομάδα ελέγχου αποτελείται από τριάντα (30) φυσιολογικά αναπτυσσόμενα άτομα και πιο συγκεκριμένα από δεκαπέντε (15) αγόρια και δεκαπέντε (15) κορίτσια ηλικίας 24 έως και 30.

Τα κριτήρια που έπρεπε να πληρούν τα άτομα για να λάβουν μέρος στην έρευνα μας ήταν τα ακόλουθα

- Να είναι ηλικίας 24-30 χρονών
- Η μητρική τους γλώσσα να είναι η Ελληνική
- Να μην έχουν αισθητηριακά ελλείμματα σε μεγάλο βαθμό (επαρκής όραση, ακοή)
- Να φοιτούν στο ΑΤΕΙ Πάτρας

ΥΛΙΚΟ

ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΔΥΣΠΡΑΞΙΑΣ

Η χορήγηση της δοκιμασίας έγινε παρουσία του εξεταστών (Κονιστή, Μητρογιώργου) και του λογοθεραπευτή στην αίθουσα λογοθεραπείας του κέντρου. Για πιο αξιόπιστα αποτελέσματα, η δοκιμασία χορηγήθηκε σε δυο συνεδρίες ώστε να αποφευχθεί ο παράγοντας της κούρασης. Πιο συγκεκριμένα κατά την πρώτη συνεδρία χορηγήθηκαν το 1^ο και 2^ο στάδιο, ενώ κατά την δεύτερη το 3^ο, 4^ο και 5^ο στάδιο της Δοκιμασίας Αξιολόγησης Δυσπραξίας.

Λαμβάνοντας υπόψη τα βασικά χαρακτηριστικά της δυσπραξίας, οι φοιτήτριες Γυφτογιάννη Αικατερίνη κα Ζιακούλη Μικαέλα, υπό την επίβλεψη της κυρίας Κωτσοπούλου (επίκουρης καθηγήτριας στα ΤΕΙ της Πάτρας) δημιούργησαν στα πλαίσια της πτυχιακής τους την «Δοκιμασία Αξιολόγησης Δυσπραξίας» το 2008. Όπως αναφέραμε παραπάνω η δοκιμασία αυτή περιλαμβάνει πέντε κλίμακες.

3.2 ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1

Αναφορά και περιγραφή της κλίμακας

Άτομα με δυσπραξία παρουσιάζουν φτωχή ομιλία με αρκετές μη καταληπτές παραγωγές συλλαβών, αρκετές προσθήκες, πτώσεις συλλαβών και λάθη μετάθεσης. Χρησιμοποιήθηκε η δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών (1995) για να καταγραφούν οι φωνολογικές διεργασίες απλοποίησης. Η δοκιμασία που χρησιμοποιήθηκε έχει σταθμιστεί στην Ελλάδα και αναφέρεται στην φωνολογική εξέλιξη παιδιών ηλικίας 2,6-6.0 ετών.

Ο λογοθεραπευτής είναι σε θέση να κάνει καταγραφή της φωνοτακτικής δομής, να καταγράψει το φωνητικό ρεπερτόριο και να εντοπίσει τα φωνήματα που είναι σε θέση το παιδί να παράγει με βάση την χρονολογική του ηλικία και να αναλύσει τις διαδικασίες απλοποίησης.

Διαδικασία χορήγησης της κλίμακας

Η δοκιμασία φωνητικής και φωνολογικής εξέλιξης του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών (1995) αποτελείται από 100 εικόνες, για χάρη συντομίας χρησιμοποιήθηκαν οι 50 λέξεις που είναι αρκετές για βραχεία εκτίμηση των φωνολογικών ικανοτήτων.

Ο εξεταστής χρησιμοποιώντας μόνο οπτικό ερέθισμα ζητά από το παιδί να κατονομάσει κάθε εικόνα ξεχωριστά. Αν το παιδί παρουσιάσει δυσκολία στο να αναγνωρίσει την εικόνα, τότε ο εξεταστής κατονομάζει ο ίδιος την εικόνα και το παιδί προσπαθεί να την επαναλάβει. Δίπλα από την λέξη που επαναλαμβάνει το παιδί, μετά τον εξεταστή, σημειώνεται

«ε». Αν το παιδί παρ' όλα αυτά συνεχίζει να δυσκολεύεται τότε η δοκιμασία συνεχίζεται. Μετά από κάθε απόκριση του παιδιού γίνεται φωνητική καταγραφή της απάντησής του στην αντίστοιχη στήλη του πρωτοκόλλου με τα σύμβολα του Διεθνούς Φωνητικού Αλφαβήτου.

Βαθμολόγηση της κλίμακας

Όταν το παιδί εκφέρει σωστά την λέξη, στην στήλη των διαδικασιών σημειώνεται «0». Αν η εκφορά είναι λάθος τότε σημειώνεται η φωνητική καταγραφή και στην επόμενη στήλη των διαδικασιών αναφέρεται η διαδικασία απλοποίησης και σημειώνεται με τον ανάλογο κωδικό αριθμό από το 1 έως 50.

ΚΛΙΜΑΚΑ 2

Αναφορά και περιγραφή της κλίμακας

Η δεύτερη κλίμακα αποτελείται από 25 λέξεις που χρησιμοποίησε για πρώτη φορά η Barbara Dodd (1998), μεταφρασμένες και προσαρμοσμένες στην Ελληνική γλώσσα από την Κωτσοπούλου (2007). Ο εξεταζόμενος καλείται να επαναλάβει μετά τον εξεταστή με τρεις προσπάθειες, διαφορετικές λέξεις. Ελέγχεται η ύπαρξη μη σταθερών λαθών και του κινητικού προγραμματισμού στην επανάληψη.

Διαδικασία χορήγησης της κλίμακας

Ο εξεταστής εκφέρει μια-μια τις 25 λέξεις κάθε φορά και ο εξεταζόμενος καλείται να την επαναλάβει. Μετά από παρεμβολή για δέκα λεπτά άλλης δραστηριότητας για παράδειγμα ζωγραφικής, ώστε να αποφευχθεί η αποστήθιση της λέξης ο εξεταζόμενος καλείται να επαναλάβει τη λίστα των λέξεων για δεύτερη φορά και μετά από 10

ακόμη λεπτά να την επαναλάβει για τρίτη φορά, με σκοπό τη συλλογή δείγματος των τριών εκφορών του εξεταζόμενου.

Βαθμολόγηση της κλίμακας

Ο εξεταζόμενος πρέπει να εκφέρει και στις τρεις προσπάθειες σωστά τις λέξεις . Αν υπάρξει διαφορετική εκφορά της λέξης έστω και σε μια προσπάθεια τότε σημειώνεται «1». Αν η εκφορά των λέξεων είναι σωστή, και στις τρεις προσπάθειες, τότε σημειώνεται «0».

ΚΛΙΜΑΚΑ 3

Περιγραφή της κλίμακας

Η Τρίτη κλίμακα αποτελείται από 10 ομάδες λέξεων της ίδιας ρίζας, αυξανόμενου μήκους και πολυπλοκότητας με σκοπό τον έλεγχο της επίδοσης στην αύξηση του γλωσσικού φορτίου παραγωγής ομιλίας του παιδιού. Έχει παρατηρηθεί ότι όσο αυξάνεται το μήκος και η πολυπλοκότητα στη δομή της λέξης τόσο αυξάνεται και ο αριθμός το λαθών.

Διαδικασία χορήγησης της κλίμακας

Ο εξεταζόμενος καλείται να επαναλάβει μετά τον εξεταστή την συλλαβή και τη λέξη που ανήκει στην ίδια ομάδα.

Παράδειγμα μιας ομάδας λέξεων που αποτελούνται από την ίδια ρίζα:

Εξεταστής : « δε »

Εξεταζόμενος : « δε »

Εξεταστής : « δέκα »

Εξεταζόμενος: « δέκα »

Εξεταστής : « δεκάδα »

Εξεταζόμενος : « δεκάδα »

Βαθμολόγηση της κλίμακας

Ο εξεταζόμενος πρέπει να εκφέρει σωστά όλη την ομάδα λέξεων της ίδιας ρίζας. Λαμβάνεται υπόψη η σωστή συλλαβική δομή μετά την αύξηση του μήκους και της πολυπλοκότητας των λέξεων. Αν επαναλάβει σωστά όλη την ομάδα λέξεων της ίδιας ρίζας, τότε βαθμολογείται με «0». Εάν έστω και μια συλλαβική δομή είναι λάθος τότε βαθμολογείται όλο λάθος και σημειώνεται «1».

ΚΛΙΜΑΚΑ 4

Αναφορά και περιγραφή της κλίμακας

Η συγκεκριμένη κλίμακα αποτελείται από 8 ψευδολέξεις. Περιλαμβάνει μονοσύλλαβες, δισύλλαβες και τρισύλλαβες, απλής και σύνθετης δομής με συμπλέγματα. Η έρευνα στοχεύει στο να ελεγχθεί αν τα άτομα με απραξία παρουσιάζουν δυσκολίες με την επανάληψη ψευδολέξεων διότι οι ψευδολέξεις αυτές δεν έχουν καμία εννοιολογική σημασία και επιπλέον δεν είναι οικείες.

Διαδικασία χορήγησης της κλίμακας

Ο εξεταζόμενος καλείται να επαναλάβει μια ψευδολέξη μετά από εντολή του θεραπευτή.

Παραδείγματος χάριν :

Εξεταστής : « ποτ »

Εξεταζόμενος: « ποτ »

Βαθμολόγηση της κλίμακας

Στη διαδικασία δεν αξιολογείται το είδος των φωνολογικών διεργασιών και η φωνοτακτική δομή της κάθε ψευδολέξης.

Σε περίπτωση που ο εξεταζόμενος εκφέρει τη ψευδολέξη σωστά σύμφωνα με την κλίμακα βαθμολόγησης είναι «0». Αντιθέτως αν δεν πραγματοποιηθεί σωστή εκφορά η βαθμολόγηση είναι « 1 ».

ΚΛΙΜΑΚΑ 5***Περιγραφή της κλίμακας***

Η δεύτερη κλίμακα περιλαμβάνει την εξέταση του στοματοκινητικού μηχανισμού παραγωγής της ομιλίας με σκοπό τον έλεγχο ύπαρξης στοματικής απραξίας και συνύπαρξής της με την προφορική απραξία. Πραγματοποιείται έλεγχος της δομής και της λειτουργίας των οργάνων που απαιτούνται για την παραγωγή της ομιλίας αλλά και των μη λεκτικών ασκήσεων.

Διαδικασία χορήγησης της κλίμακας

Στον στοματοκινητικό έλεγχο ο εξεταστής μετά από εντολή, ζητά από τον εξεταζόμενο να εκτελέσει μη λεκτικές ασκήσεις. Πιο αναλυτικά αξιολογήθηκαν οι παρακάτω τομείς:

- Πρόσωπο
- Χείλη : Κατασκευή και λειτουργία
- Οδοντοστοιχία
- Γλώσσα : Κατασκευή, λειτουργία και δύναμη
- Σκληρή υπερώα
- Υπερωιοφαρυγγικός μηχανισμός : Κατασκευή και λειτουργία

Βαθμολόγηση της κλίμακας

Η κλίμακα βαθμολόγησης που χρησιμοποιήθηκε ορίστηκε κατόπιν συνεννόησης με την εποπτεύουσα καθηγήτρια κα. Κωτσοπούλου Α. και είναι η εξής :

Όταν το παιδί εκτελεί την εντολή σωστά τότε σημειώνεται «0». Σε περίπτωση που το παιδί δυσκολεύεται να εκτελέσει την εντολή σημειώνεται «1». Τέλος αν το παιδί δεν είναι ικανό να εκτελέσει καθόλου την εντολή τότε σημειώνεται «2».

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Στην παρούσα έρευνα έλαβαν μέρος τριάντα (30) άτομα με Νοητική Υστέρηση με δείκτη νοημοσύνης μετρίου βαθμού, ηλικίας 24-30 ετών και τριάντα (30) φυσιολογικά αναπτυσσόμενα άτομα ηλικίας 24-30 ετών.

Τα αποτελέσματα της ομάδας μελέτης συγκρίθηκαν με την ομάδα ελέγχου και οι διαφορές που προέκυψαν παρουσιάζονται πιο διεξοδικά ακολούθως.

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων της παρούσης έρευνας πραγματοποιήθηκε μέσω ενός στατιστικού προγράμματος του SPSS (Statistical Package of Social Science). Για να σημειωθεί σημαντική στατιστική διαφορά μεταξύ της ομάδας μελέτης και της ομάδας ελέγχου θα πρέπει ο συντελεστής σημαντικότητας “p” να είναι μικρότερος από 0,05 (Δημητριάδης, 2003).

Αρχικά δημιουργήθηκαν οι μεταβλητές “δομικές απλοποιήσεις”, “συστημικές απλοποιήσεις”, “επανάληψη λέξεων”, “λέξεις αυξανόμενου μήκους”, “επανάληψη ψευδολέξεων” που περιέχουν τα λάθη της ομάδας μελέτης και “ομάδα ελέγχου” η οποία περιέχει την τιμή 0, δηλαδή δεν υπάρχουν λάθη, για να κάνουμε την σύγκριση των πέντε μεταβλητών με την ομάδα ελέγχου που είναι τα φυσιολογικά άτομα.

Στη συνέχεια μέσω του προγράμματος κάναμε έλεγχο για να διαπιστώσουμε αν τα δεδομένα ακολουθούν την κανονική κατανομή με την διαδικασία “Explore”. Τα αποτελέσματα παρατίθενται στον πίνακα “Test of Normality” ελέγχοντας την τιμή sig. με το επίπεδο σημαντικότητας α 0,05.

Οι συγκρίσεις πραγματοποιήθηκαν με το “Paired Samples T-Test” για όλα τα ζευγάρια των μεταβλητών. Δομικές απλοποιήσεις με επανάληψη λέξεων, δομικές απλοποιήσεις με λέξεις αυξανόμενου μήκους και δομικές απλοποιήσεις με επανάληψη ψευδολέξεων. Επιπλέον, συστημικές απλοποιήσεις με επανάληψη λέξεων, συστημικές απλοποιήσεις με λέξεις αυξανόμενου μήκους και συστημικές απλοποιήσεις με επανάληψη ψευδολέξεων. Τέλος, επανάληψη λέξεων με λέξεις αυξανόμενου μήκους, επανάληψη λέξεων με επανάληψη ψευδολέξεων και επανάληψη ψευδολέξεων με λέξεις αυξανόμενου μήκους. Με το “Paired Samples T-Test” υπολογίστηκε ο μέσος όρος, η τυπική απόκλιση, το μέγεθος του δείγματος, η τιμή p-value (sig.) η οποία θα χρησιμοποιηθεί για την πραγματοποίηση των ελέγχων, καθώς και άλλα αποτελέσματα για περισσότερο εξειδικευμένα test.

4.2 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

Πιο αναλυτικά, στην κλίμακα 1 μεταξύ της ομάδας μελέτης και της ομάδας ελέγχου βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά, αφού ο συντελεστής σημαντικότητας «p» είναι μικρότερος από 0,05 ($p < 0,05$) και ο μέσος όρος είναι 4,767 με τυπική απόκλιση 3,626.

Πραγματοποιήθηκε σύγκριση μεταξύ δομικών απλοποιήσεων και επανάληψη λέξεων (κλίμακα 2), όπου βρέθηκε σημαντική στατιστικά διαφορά, αφού ο συντελεστής σημαντικότητας «p» ήταν μικρότερος από 0,05. Το ίδιο αποτέλεσμα προέκυψε μεταξύ δομικών απλοποιήσεων και επανάληψη ψευδολέξεων (κλίμακα 4) αφού βρέθηκε σημαντική στατιστικά διαφορά ($p < 0,05$).

Αντιθέτως, δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά αφού ο συντελεστής σημαντικότητας «p» ήταν μεγαλύτερος από 0,05 ($p = 0,66$) στη σύγκριση μεταξύ δομικών απλοποιήσεων και λέξεις αυξανόμενου μήκους (κλίμακα 3).

Στην συνέχεια, έγινε σύγκριση στις συστημικές απλοποιήσεις μεταξύ επανάληψη λέξεων (κλίμακα 2), λέξεις αυξανόμενου μήκους, (κλίμακα 3) και επανάληψη ψευδολέξεων (κλίμακα 4) όπου βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά αφού ο συντελεστής σημαντικότητας «p» ήταν μικρότερος από 0,05 (αντίστοιχα $p = 0,00$, $p = 0,00$ και $p = 0,001$).

Στην κλίμακα 2 η σύγκριση μεταξύ της ομάδας μελέτης, με την ομάδα ελέγχου βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά αφού ο συντελεστής σημαντικότητας «p» ήταν μικρότερος από 0,05 και μέσο όρο 7,900 με τυπική απόκλιση 5,384.

Η σύγκριση μεταξύ επανάληψη λέξεων (κλίμακα 2) με λέξεις αυξανόμενου μήκους (κλίμακα 3) και αντίστοιχα με επανάληψη ψευδολέξεων (κλίμακα 2), βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά αφού ο συντελεστής σημαντικότητας «p» ήταν μικρότερος από 0,05(=p 0.00).

Στην κλίμακα 3, η σύγκριση που έγινε μεταξύ της ομάδας μελέτης, με την ομάδα ελέγχου βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά αφού ο συντελεστής σημαντικότητας «p» ήταν μικρότερος από 0,05 και μέσο όρο 4,533 με τυπική απόκλιση 2,446.

Στη σύγκριση μεταξύ λέξεων αυξανόμενου μήκους (κλίμακα 3) και επανάληψη ψευδολέξεων (κλίμακα 4), βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά αφού ο συντελεστής σημαντικότητας «p» ήταν μικρότερος από 0,05 (p =0.00).

Τέλος, στην κλίμακα 4, η σύγκριση που έγινε μεταξύ της ομάδας μελέτης και της ομάδας ελέγχου έδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά αφού ο συντελεστής σημαντικότητας «p» ήταν μικρότερος από 0,05 και μέσο όρο 1,033 με τυπική απόκλιση. 1,098.

Πίνακας 1. Σύγκριση αποτελεσμάτων ανάμεσα στην ομάδα μελέτης και της ομάδας ελέγχου

ΚΛΙΜΑΚΕΣ		ΣΥΓΚΡΙΣΗ	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	p
1 ^α	Δομικές Απλοποιήσεις	Ομάδα μελέτης – Ομάδα ελέγχου	4,767	3,626	,000
1β	Συστημικές Απλοποιήσεις	Ομάδα μελέτης – Ομάδα ελέγχου	3,433	2,431	,000
2	Επανάληψη 25 λέξεων	Ομάδα μελέτης – Ομάδα ελέγχου	7,900	5,384	,000
3	Λέξεις αυξανόμενου μήκους	Ομάδα μελέτης - Ομάδα ελέγχου	4,533	2,446	,000
4	Επανάληψη Ψευδολέξεων	Ομάδα μελέτης – Ομάδα ελέγχου	1,033	1,098	,000

Πίνακας 2. Σύγκριση αποτελεσμάτων ανάμεσα στις κλίμακες

Κλίμακες	Συγκρίσεις	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	P
1-2	Δομικές Απλοποιήσεις – Επανάληψη λέξεων	-3,133	3,246	,000
1-3	Δομικές Απλοποιήσεις- Λέξεις Αυξανόμενου μήκους	,233	2,873	,660
1-4	Δομικές Απλοποιήσεις –Επανάληψη Ψευδολέξεων	3,733	3,463	,000
1-2	Συστημικές Απλοποιήσεις– Επανάληψη λέξεων	-4,467	3,655	,000
1-3	Συστημικές Απλοποιήσεις – Λέξεις Αυξανόμενου μήκους	-1,100	1,709	,001
1-4	Συστημικές Απλοποιήσεις– Επανάληψη Ψευδολέξεων	2,400	2,268	,000
2-3	Επανάληψη λέξεων – Λέξεις Αυξανόμενου μήκους	3,367	3,855	,000
2-4	Επανάληψη λέξεων- Επανάληψη Ψευδολέξεων	6,867	4,974	,000
3-4	Λέξεις Αυξανόμενου μήκους – Επανάληψη Ψευδολέξεων	3,500	1,978	,000

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΣΤΙΣ ΚΛΙΜΑΚΕΣ

Στην κλίμακα 1, η ομάδα μελέτης παρουσίασε μέσο όρο των λαθών 19.86% στις δομικές απλοποιήσεις, ενώ στις συστημικές απλοποιήσεις 13.21%. Στην κλίμακα 2 ο μέσος όρος των λαθών στην επανάληψη λέξεων είναι 31.6%, ενώ στην επανάληψη λέξεων αυξανόμενου μήκους ο μέσος όρος είναι 45.33% και τέλος, ο μέσος όρος των λαθών στην κλίμακα 4 στην επανάληψη ψευδολέξεων είναι 12,92%.

Η ομάδα μελέτης δεν παρουσίασε κανένα λάθος σε καμία αντίστοιχη κλίμακα με την ομάδα ελέγχου.

Πίνακας 3. Μέσος όρος των λαθών της ομάδας μελέτης και της ομάδας ελέγχου

ΚΛΙΜΑΚΕΣ		ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ
1 α	ΔΟΜΙΚΕΣ ΑΠΛΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	19.86%	0%
1β	ΣΥΣΤΗΜΙΚΕΣ ΑΠΛΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	13.21%	0%
2	ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΛΕΞΕΩΝ	31.6%	0%
3	ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΛΕΞΕΩΝ ΑΥΞΑΝΟΜΕΝΟΥ ΜΗΚΟΥΣ	45.33%	0%
4	ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΨΕΥΔΟΛΕΞΕΩΝ	12,92%	0%

Το μεγαλύτερο πρόβλημα στην επανάληψη λέξεων που παρατηρήθηκε μετά την χορήγηση της δοκιμασίας αξιολόγησης δυσπραξίας ήταν στην επανάληψη λέξεων αυξανόμενου μήκους και πολυπλοκότητας .

Τα λάθη που παρουσίασαν τα υποκείμενα της ομάδας ελέγχου στην επανάληψη λέξεων αυξανόμενου μήκους και πολυπλοκότητας (κλίμακα 3) χαρακτηρίζονται κυρίως από απλοποίηση συμπλέγματος, πτώση συλλαβής και πτώση λέξης.

Επιπλέον, τα αποτελέσματα των λαθών που παρατηρήθηκαν μετά την χορήγηση της δοκιμασίας στην κατονομασία εικόνας (κλίμακα 1), ήταν περισσότερα στις δομικές απλοποιήσεις σε σχέση με τις συστημικές. Τα λάθη που παρουσίαζαν ήταν κυρίως απλοποίηση συμπλέγματος, μερικός αναδιπλασιασμός και αρμονία.

Ένα σημαντικό ποσοστό των λαθών που παρατηρήθηκαν ήταν στην επανάληψη λέξεων (τρεις προσπάθειες). Ο εξεταζόμενος μετά την πρώτη προσπάθεια παρουσίαζε κυρίως πτώση συλλαβής.

Στο στοματοκινητικό έλεγχο που πραγματοποιήθηκε στην ομάδα μελέτης δεν παρουσιάστηκε καμία δυσκολία στην εκτέλεση μη λεκτικών ασκήσεων σε σχέση με την ομάδα ελέγχου που παρατηρήθηκε ιδιαίτερη δυσκολία στην λειτουργία των χειλιών και της γλώσσας καθώς και στην δύναμη της γλώσσας.

Πίνακας 4 . Αριθμός εξεταζόμενων που παρουσίασαν δυσκολίες στον στοματοκινητικό έλεγχο.

Στοματοκινητικός έλεγχος	Ομάδα μελέτης	Ομάδα ελέγχου
Πρόσωπο	0	0
Χείλη : Κατασκευή και λειτουργία	10	0
Οδοντοστοιχία	5	2
Γλώσσα : Κατασκευή, λειτουργία και δύναμη	11	0
Σκληρή υπερώα	0	0
Υπερωιοφαρυγγικός μηχανισμός : Κατασκευή και λειτουργία	0	0

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Όπως αναμένετο η ομάδα ελέγχου δεν έκανε κανένα λάθος σε καμία από τις κλίμακες. Όσον αφορά την ομάδα μελέτης με βάση τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την χορήγηση της «Δοκιμασίας Αξιολόγησης της Δυσπραξίας», για κάθε κλίμακα συμπεραίνουμε ότι:

Στην κλίμακα 1, οι δομικές απλοποιήσεις εμφανίζονται σε μεγαλύτερο ποσοστό σε σύγκριση με τις συστημικές απλοποιήσεις. Τα λάθη που παρουσιάζονται είναι κυρίως απλοποίηση συμπλέγματος, μερικός αναδιπλασιασμός και αρμονία. Δομικές απλοποιήσεις κάνουν κυρίως τα μικρότερα παιδιά καθώς και τα παιδιά με δυσπραξία.

Στην επανάληψη τρεις φορές λίστας με 25 λέξεις τα άτομα κάνουν κατά μέσον όρο 32% περίπου λάθη. Δηλαδή παρατηρείται αστάθεια στα λάθη τους. Τα ασταθή λάθη όπως αναφέραμε στην ανασκόπηση της βιβλιογραφίας είναι κύριο χαρακτηριστικό της δυσπραξίας.

Στην κλίμακα 3 που εξετάζεται η αύξηση του φωνολογικού φορτίου (λα, λάδι, λαδερό, λαδόξυδο) η ομάδα μελέτης παρουσίασε τα περισσότερα λάθη. Ο μέσος όρος λαθών ήταν 45.33%. Τα λάθη χαρακτηρίζονται κυρίως από απλοποίηση συμπλέγματος, πτώση συλλαβής και πτώση λέξης. Εδώ φαίνεται ίσως η δυσκολία στον κινητικό προγραμματισμό και κυρίως στη διαδοχή των συλλαβών

Στην επανάληψη ψευδολέξεων η ομάδα μελέτης παρουσίασε μέσο όρο λαθών 13%, σε επανάληψη 8 μόνο ψευδολέξεων, που δείχνει και πάλι τη μεγάλη δυσκολία των ατόμων αυτών με την φωνολογία.

Επιπλέον τα άτομα αυτά δεν είχαν μόνο δυσκολία στον κινητικό προγραμματισμό αλλά και στην εκτέλεση μη λεκτικών ασκήσεων. Είχαν

ιδιαίτερη δυσκολία στην λειτουργία των χειλιών και της γλώσσας καθώς και στην δύναμη της γλώσσας.

Τα αποτελέσματα λοιπόν της έρευνας μας δείχνουν πως ένας σημαντικός αριθμός ατόμων με μετρίου βαθμού νοητική υστέρηση παρουσιάζει εξελικτική δυσπραξία.

Τα ευρήματα αυτά θα πρέπει να μας οδηγήσουν και σε σωστή θεραπευτική αντιμετώπιση των προβλημάτων ομιλίας στα άτομα με μετρίου βαθμού νοητική υστέρηση .

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ- ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

Το δείγμα μας ήταν σχετικά μικρό. Οι δοκιμασίες δεν έχουν σταθμισθεί γι' αυτό και κάναμε χρήση της ομάδας ελέγχου. Επιπλέον δεν υπάρχουν μελέτες του τύπου αυτού στη διεθνή βιβλιογραφία για να παίρναμε περισσότερες πληροφορίες. Ελπίζουμε στο μέλλον να γίνουν περισσότερες πτυχιακές εργασίες στο θέμα αυτό αλλά και σοβαρότερες έρευνες ώστε να μπορούμε με μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση να θέτουμε τους θεραπευτικούς μας όρους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Δημητριάδης Ε. (2003), Στατιστικές εφαρμογές με SPSS. Αθήνα : Εκδόσεις κριτική ΑΕ.
- Κάκουρος, Ε. & Μανιαδάκη, Κ. (2005). Νοητική Υστέρηση. Ψυχοπαθολογία Παιδιών και Εφήβων (σσ. 283 - 318). Αθήνα: Τυπωθήτω Γιώργος Δαρδανός
- Σημειώσεις από το μάθημα «Φωνολογική Ανάπτυξη» της Κωτσοπούλου Αγγελικής, 2006
- Μπαρδή, Π. Δ. (1985). Νοητική Καθυστέρηση: Φύση – Αιτιολογία – Αντιμετώπιση. Αθήνα: Χ.Ε.
- Παπαγεωργίου, Β. Α. (2005). Αναπτυξιακές και Ψυχικές Διαταραχές της Παιδικής και Εφηβικής Ηλικίας: Νοητική Υστέρηση. Ψυχιατρική Παιδιών και Εφήβων (σσ. 98- 107). Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- Παπαγεωργίου, Ε. Γ. (1999). Νοητική Καθυστέρηση. Ψυχιατρική (σσ. 315 -321). Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Αργυρού, Ν.
- Παρασκευόπουλος, Ι. Ν. (1980). Νοητική Καθυστέρηση: Διαφορική Διάγνωση –Αιτιολογία
- Πολυχρονοπούλου, Σ. (2001). Παιδιά και Έφηβοι με Ειδικές Ανάγκες και Δυνατότητες: Νοητική Υστέρηση, Ψυχολογική, Κοινωνιολογική και Παιδαγωγική Προσέγγιση. τομ. Β'. Αθήνα: Άτραπος.

- Τριανταφυλλίδης Μ. (2004), *Νεοελληνική Γραμματική*. Αθήνα : Οργανισμός εκδόσεων διδακτικών βιβλίων
- Παιδί – Ειδικά Δικαιώματα. (2007). Τεύχος 6// έτος 1ο. Εκδόσεις Καμπούκος,Σ.
- Abramowicz, H. K. & Richardson, S. (1975). *Epidemiology of Severe Mental Retardation in Children: Community Studies*. *American Journal of MentalDeficiency*, 80, 18 – 39.
- American Association on Mental Retardation. (1992). *Mental Retardation: Definition classification and systems of support (9th ed.)*. Washington, DC: Author.
- Froma P. Roth & Collen K. Worthington, *Treatment Resource Manual for Speech- Language Pathology 2nd Edition*, 2000, σελ. 219-221
- Kenneth G. Shipley & Julie G. McAffe, *Assessment in Speech- Language Pathology A resource Manual 3rd Edition*, 2004, σελ. 343,344
- G. Martin Neil, *Νευρολογία: Εγκέφαλος και Συμπεριφορά*, 1999, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝ σελ 309-311

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

- <http://en.wikipedia.org/wiki/Apraxia>)

- http://www.google.com/books?id=F0yOYlS_s-4C&pg=PA231&dq=oral+apraxia&lr=&hl=el#v=onepage&q=oral%20apraxia&f=false

- http://www.e-yliko.gr/htmls/amea/Parousiaseis/log_epik_par.pdf

- <http://dyspraxia.gr.googlepages.com/νοητικηστερηση>

- <http://en.wikipedia.org/wiki/Apraxia>

- http://elocus.lib.uoc.gr/dlib/8/6/9/metadata-dlib-492c64f058cd54336b7e3da45cadb7f7_1236849446.tkl#

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Στοιχεία εξεταζόμενου:

Όνομα:

Φύλο:

Ηλικία:

Ημερ/νία γέννησης:

Ημερ/νία εξέτασης:

Τόπος διεξαγωγής της εξέτασης:

Παρατηρήσεις:

ΣΤΑΔΙΟ 1^ο :

Δοκιμασία φωνητικής και φωνολογικής εξέλιξης του
Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών.

ΣΤΑΔΙΟ 2^ο :

Έλεγχος προσώπου και στοματικής κοιλότητας - Έλεγχος
προφορικής απραξίας.

	Λέξη	Φωνολογικό μοντέλο	Φωνοτακτική δομή	Φωνητική καταγραφή	Φωνοτακτική καταγραφή	Διαδικασίες			
31	λιοντάρι	lo'dari	cv'cvcv						
32	χοντρή	xo'dri	cv'ccv						
33	δράκος	ðra'kos	'ccvcvc						
34	θερμόμετρο	θer,'mometro	cvc,'cvcvcv						
35	αυτοκίνητο	afto'cinito	vcvc,'cvcvcv						
36	ντουλάπα	du'lapa	cv'cvcv						
37	καλάθι	ka'laθi	cv'cvcv						
38	καραμέλα	kara'mela	cvcv'cvcv						
39	ναύτης	'naftis	'cvcvcvc						
40	νερό	ne'ro	cv'cv						
41	λουλούδι	lu'luði	cv'cvcv						
42	βελόνα	ve'lona	cv'cvcv						
43	χελώνα	ce'lona	cv'cvcv						
44	κάγκελο	'kaʒelo	'cvcvcv						
45	κύματα	'cimata	'cvcvcv						
46	ήλιος	'iʎos	'vcvc						
47	καράβι	ka'ravi	cv'cvcv						
48	φωτιά	fo'tça	cv'ccv						
49	καφές	ka'fes	cv'cvc						
50	τζάμι	'dzami	'cvcv						
51	ψαλίδι	psa'liði	ccv'cvcv						
52	σχολείο	sxo'lio	ccv'cvcv						
53	σφυρί	sfi'ri	ccv'cv						
54	καρφί	kar,'fi	cvc,'cv						
55	σγουρά	zɣu'ra	ccv'cv						
56	φάντασμα	'fadazma	'cvcvcvcv						
57	παλιό	pal,'to	cvc,'cv						
58	θρανίο	θra'nio	ccv'cvcv						
59	καπνός	ka'pnos	cv'ccvc						
60	δάχτυλο	ðaxtilo	'cvcvcvcv						
61	παιχνίδια	pe'xniðja	cv'ccvcvcv						
62	σκαμνί	ska'mni	ccv'ccv						
63	ρολόι	ro'loi	cv'cvcv						
64	μηχανή	mixa'ni	cvcv'cv						
65	σύννεφο	'sinefo	'cvcvcv						
66	βροχή	vro'çi	ccv'cv						
67	λάμπα	'laba	'cvcv						
68	αεροπλάνο	aero'plano	vcvc'cvcvcv						
69	κύκνος	'ciknos	'cvcvcvc						
70	λίμνη	'limni	'cvcvcv						

ΕΞΕΤΑΣΗ ΠΡΟΣΩΠΟΥ ΚΑΙ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗΣ ΚΟΙΛΟΦΗΤΑΣ

ΑΣΘΕΝΗΣ	Επ.	Ον.	ΗΜΕ/ΝΙΑ ΓΕΝ/ΟΣ	/ /
ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ	Επ.	Ον.	ΕΞΑΜΗΝΟ	
ΕΠΙΒΑΛΠΩΝ	Επ.	Ον.	ΠΛΑΙΣΙΟ	

Χ-ΠΡΟΣΩΠΟ

Θέση ηρώνας, Άνοιξη: το στόμα πολύ, Σήκωσε τα φρύδια, Κλείσε τα μάτια σφιχτά
 Πίσση¹ αριστερά (βλέφαρο, στόμα, κάτω γνάθος) Πίσση δεξιά (βλέφαρο, στόμα, κάτω γνάθος)

ΣΧΕΙΑ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Θέση ανάκλισης

___ Ασυμμετρία² ___ Απλής ένωση κατά την σύγκλιση ___ Κοινό/Μακρό άνω χειλος ___ Ουλή ___ Σχεσία
 ___ Άλλη δομική ανακλίση ___ Ακουσία Εγκρή Στόλου

ΔΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Έκταση χαλόν προπεριόκλειρα: Ετερόπλευρη Συρρίκνωση χαλόν Αρ./Δεξ./Αμφοτερόπλευρα

___ Ελαττωμένη κίνηση Αρ./Δεξ. ___ Αμφοτερόπλευρα ασυμμετρία

Σερά από εμπρός-πίσω (Φύλι-χειρόγελο) και πάνω-κάτω (Ανογμο-κλεισιμο) κινήσεις χαλόν

___ Ελαττωμένη κίνηση ___ Ασυμμετρία κινήσεων

Πίσση παλάμης στα φυσικοσημένα μέγιστα Ετερόπλευρα/Αμφοτερόπλευρα

___ Ρινική αποφυγή³ ___ Στοματική αποφυγή⁴

ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΑ

Σύγκλιση με έκταση χαλόν : σχέση οδοντικών τάξεων (σχέση γομφίων)

___ Κανονική⁵ ___ Angle's class I⁶ ___ Angle's class II⁷ ___ Angle's class III⁸

Μετωπία τμήματα των οδοντικών τάξεων (σχέση μετωπικών κοπτήρων)

___ Καταμυδία (Overbite)⁹ ___ Υπερσύγκλιση (Closebite ή overbite)¹⁰ ___ Οριζόντια πρόπτωση (Overjet)¹¹

___ Στεροειδής σύγκλιση (Crossbite)¹² ___ Προσθετική συσκευή Άλλα.....

ΓΛΩΣΣΑ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Θέση ανάκλισης

___ Μικρό μέγεθος ___ Μεγάλο μέγεθος ___ Ατροφική/Σχηματική Ετερόπλευρα ___ Σπασμός ___ Ασυμμετρία

Προέδθηση

___ Παρέκλιση μονόπλευρα¹³ ___ Μικρή/Καθόλου προέδθηση¹⁴ ___ Ειστογή

___ Μικρός χυλινός¹⁵ (Αν ναι, αξιολόγηση των φθόγγων /, η, ι, ε, ι, α, γ/.....)

Εξωτερικό χρώμα

___ Μη φυσιολογικό¹⁶

ΔΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ρυθμός Διαδοχική κίνησης: κορυφή της γλώσσας στην φωνητική απόδοση χωρίς ήχη σε 5 δ/τα... Κάτω γνάθος ακίνητη¹⁷

___ Κάτω του μέσου όρου ___ Με βοήθεια κάτω γνάθου (Φυσιολογικό κάτω των 8 ετών)

Ρυθμός Διαδοχική κίνησης: κορυφή της γλώσσας στις γωνίες του στόματος χωρίς ήχη σε 5 δ/τα.¹⁸

___ Κάτω του μέσου όρου

Κυκλικές κινήσεις της κορυφής της γλώσσας γύρω από το στόμα

___ Αδυναμία συντονισμού

Ρυθμός Διαδοχική κίνησης: τα¹⁹/ka²⁰/pa/ta/ka²¹

___ Κάτω του μέσου όρου τα/ka/pa/ta/ka

___ Στοιχεία Αποξίσης²²

ΔΥΝΑΜΗ

Προέδθηση της γλώσσας και αντίσταση μετακίνησης της από γλωσσολέπτρο Αρ./Δεξ./Προς τα πίσω

___ Αδυναμία Αρ./Δεξ./Αμφοτερόπλευρα/Προς τα πίσω

Άσκηση πίεσης στο μάγουλο που πιέζει η γλώσσα σωτηριακά²³

___ Εξασθένηση Αρ./Δεξ./Αμφοτερόπλευρα

Κατάσταση

___ Παθητική κατάσταση

ΣΚΛΗΡΗ ΥΠΕΡΩΑ²⁴

___ Σχεσία επιδιορθωμένη/Μη επιδιορθωμένη ___ Μικρό/Με άνοιγμα/Με²⁵ ___ Αλλοίωση/Νεοπλασία²⁶

___ Μη φυσιολογικό χρώμα²⁷ ___ Υποβλενωγόμια σχεσία²⁸ ___ Τεχνική οδοντία, Προσθετική συσκευή (Οδοντοκ ή palatal lift)

ΥΠΕΡΒΙΟΦΑΡΥΓΓΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ²⁹ "ΜΑΛΑΚΗ ΥΠΕΡΩΑΡΜΥ" ΚΑΙ ΦΑΡΥΓΓΑΣ"

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

___ Σχεσία Επιδ./Μη Επιδ. ___ Διασπαστή σταφυλή³⁰ ___ Ασυμμετρία ΜΥ σε ανάκλιση³¹ / ___ Διόγκωση/Μόλυνση αμυγδαλών³²

___ Στομακοφάρυγγας³³ (Πρόβλημα βάθους/Πλάτους/Κονιτή ΜΥ) ___ Εκτομή αδενοειδών³⁴ ακβ/Λήθροων

ΔΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Προφέρει μη ρινικά φθόγγα, καθρέπτης στους ρόθους

___ Ρινική αποφυγή³ ___ Συστολή ρωθώνων³⁵ στην ομιλία, στο σύστημα

Προφέρει μακρό /a/³⁶

___ Ελαττωμένη/καμία κίνηση ΜΥ ___ Ελαττωμένη/καμία κίνηση τοχωμάτων φάρυγγα

___ Ασυμμετρία/Ελαττωμένη/Καθόλου κίνηση ΜΥ και τοιχ/άτων φάρυγγα με Ανταντασιακό Εξέμεσας (Gag-Reflex)³⁷.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΡΙΜΜΗΣ, CCC ASLP

ΣΤΑΔΙΟ 3^ο :

Επανάληψη λέξεων.

Επανάληψη	1 ^η εκφορά	2 ^η εκφορά	3 ^η εκφορά	Σύνολο
1. πάτωμα				
2. μπουκάλι				
3. πέντε				
4. τέσσερα				
5. κόκκινο				
6. αγελάδα				
7. φλιτζάνι				
8. ελέφαντας				
9. καγκουρό				
10. δελφίνι				
11. ομπρέλα				
12. κλειδί				
13. φούσκα				
14. βιβλίο				
15. παιχνίδια				
16. παπαγάλος				
17. τσουλήθρα				
18. δεινόσαυρος				
19. καραγκιόζης				

20. πολυθρόνα				
21. ελικόπτερο				
22. γέφυρα				
23. γενέθλια				
24. ασημένιο				
25. σιδηρόδρομος				

ΣΤΑΔΙΟ 4^ο :

Επανάληψη λέξεων αυξανόμενου μήκους και πολυπλοκότητας.

	ΛΕΞΕΙΣ ΑΥΞΑΝΟΜΕΝΟΥ ΜΗΚΟΥΣ ΚΑΙ ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑΣ
1. Επανάληψη	δε-δέκα-δεκάδα
Εκφορά	
2. Επανάληψη	κο-κότα-κοτόπουλο
Εκφορά	
3. Επανάληψη	τη-τηγάνι-τηγανίζω
Εκφορά	
4. Επανάληψη	γρα-γράφω-γραμμένος-γραφομηχανή
Εκφορά	
5. Επανάληψη	λα-λάδι-λαδερύ-λαδόξυδο
Εκφορά	
6. Επανάληψη	ξα-ξάπλα-ξαπλώνω-ξαπλωμένος

Εκφορά	
7. Επανάληψη	πα-παππούς-παπούτσι-παπουτσωμένος
Εκφορά	
8. Επανάληψη	πλη-πλήθος-πληθυσμός-πληθωρικός
Εκφορά	
9. Επανάληψη	ση-σήμα-σημάδι-σημαδεωó
Εκφορά	
10. Επανάληψη	χε-χέλι-χελιδónι-χελιδονοφωλιά
Εκφορά	

ΣΤΑΔΙΟ 5^ο :

Επανάληψη ψευδολέξεων.

Επανάληψη	Εκφορά
1. ποτ	
2. ρήλα	
3. ζάκα	
4. αφίβω	
5. γεπίτω	
6. γαδόθα	
7. στομάτσο	
8. σκαρπόνι	

ΚΩΔΙΚΟΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΑΠΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΔΟΜΙΚΕΣ ΑΠΛΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

1. Πτώση προτονικής συλλαβής
2. Πτώση μετατονικής-συλλαβής
3. Ολικός αναδιπλασιασμός
4. Μερικός αναδιπλασιασμός
5. Πτώση τελικού συμφώνου
6. Πτώση φθόγγων και συμπλεγμάτων

ΑΡΜΟΝΙΕΣ

7. Αρμονία υπερωική /
8. Αρμονία φατνιακή - οδοντική
9. Αρμονία χειλική
10. Αρμονία ως προς τον τρόπο
11. Αρμονία ως προς την ηχηρότητα
12. Μετάθεση - Μετακίνηση

ΑΠΛΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΥΜΠΛΕΓΜΑΤΩΝ

13. Εξακολουθητικό + υγρό
/ ɣl / fl / vl / θr / vr / fr / vr /ðr / :
/ ɣlosa / → [ˈɣosa]
14. Εξακολουθητικό + στιγμιαίο
/ xt / ft / : / ˈxtipise / → [ˈtipise]
15. Εξακολουθητικό + έρρινο
/ xn / zm / : / ˈfadazma / → [ˈfadama]
16. Εξακολουθητικό + εξακολουθητικό
/ ðj / zɣ / sɪ / sx / vɣ / : / sxoˈlio / → [xoˈlio]
17. / s / + στιγμιαίο
/ sc / sk / sp / st / : / ˈspiti / → [ˈpiti]
18. Εξακολουθητικό + στιγμιαίο
+ υγρό
/ str / xtr / : / sli ˈtixtra / → [sli ˈtixta]
- 18a. Εξακολουθητικό + στιγμιαίο
+ εξακολουθητικό
/ ftɕ / : / ˈftɕari / → [ˈfɕari]
19. Στιγμιαίο + υγρό
/ pl / kl / tr / kr / dr / : / kreˈvati / → [ceˈvati]
- 19a. Στιγμιαίο + εξακολουθητικό
/ bɟ / pɕ / tɕ / : / ˈpɕata / → [ˈpata]
20. Στιγμιαίο + έρρινο
/ kn / pn / : / kaˈpnos / → [kaˈpos]
21. Έρρινο + έρρινο
/ mn / : / ˈlimni / → [ˈlimi]
22. Στιγμιαίο + εξακολουθητικό
/ ks / ps / : / psoˈmi / → [poˈmi]

Όταν είναι σωστό, μπαίνει 0 στην πρώτη στήλη.
Όταν δεν το λέει, μπαίνει 99 στην πρώτη στήλη.
Όταν το επαναλαμβάνει, μπαίνει 98 στην τέταρτη (τελευταία στήλη).

ΣΥΣΤΗΜΙΚΕΣ ΑΠΛΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

23. Εμπροσθοποίηση
 24. Οπισθοποίηση
- ΣΤΙΓΜΙΚΟΠΟΙΗΣΗ**
25. /f/ → [p] /v/ → [b]
 26. /θ/ → [p] ή [t] /ð/ → [b] ή [d]
 27. /s/ → [t] /z/ → [d]
 28. /ts/ → [t] /dz/ → [d]
 29. /ç/ → [ç] /j/ → [j]
 30. /x/ → [k] /ɣ/ → [g]
 31. /r/ → [d]
 - /r/ → [d]

ΟΥΡΑΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗ

32. /r/ → [j]
33. /r/ → [j]
- /k/ → [j]
34. /f/ → [ç] /v/ → [j]
35. /s/ → [ç] /z/ → [j]
36. /θ/ → [ç] /ð/ → [j]
37. /x/ → [ç] /ɣ/ → [j]
38. /ts/ → [ç] /dz/ → [j]
39. /r/ → []
40. /k/ → []
41. Ηχηροποίηση: /ˈpor.ta/ → [ˈbor.ta]
42. Αηχοποίηση: /ˈzoni/ → [ˈsoni]
43. Φατνιακή Πραγμάτωση οδοντικών
/θ/ → [s]
/ð/ → [z]: /ˈðoro/ → [ˈzoro]
44. Χειλική πραγμάτωση οδοντικών
/θ/ → [ʃ]: /ˈθelo/ → [ˈfelo]
/ð/ → [v]
45. /ks/ → [ts]: /ˈksilo/ → [ˈtsilo]
46. /ps/ → [ts]: /ˈpsomi/ → [ˈtsomi]
47. /ts/ → [s]: /ˈtsada/ → [ˈsada]
- /dz/ → [z]: /ˈdzami/ → [ˈzami]
50. Άλλα

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Δομικές	4,77	30	3,626	,662
Ομάδα_ελέγχου	,00	30	,000	,000

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Δομικές & Ομάδα_ελέγχου	30	.	.

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 Δομικές Ομάδα_ελέγχου	-4,767	3,626	,662	3,413	6,121	7,200	29	,000

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Συστημικές	3,43	30	2,431	,444
	Ομάδα_ελέγχου	,00	30	,000	,000

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Συστημικές & Ομάδα_ελέγχου	30	.	.

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	Συστημικές Ομάδα_ελέγχου	-3,433	2,431	,444	2,526	4,341	7,736	29	,000

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Επανάληψη	7,90	30	5,384	,983
Ομάδα_ελέγχου	,00	30	,000	,000

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Επανάληψη & Ομάδα_ελέγχου	30	.	.

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 Επανάληψη Ομάδα_ελέγχου	-7,900	5,384	,983	5,890	9,910	8,036	29	,000

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Αυξανόμενο_μήκος	4,53	30	2,446	,447
	Ομάδα_ελέγχου	,00	30	,000	,000

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Αυξανόμενο_μήκος	30	.	.
	Ομάδα_ελέγχου			

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	Αυξανόμενο_μήκος - Ομάδα_ελέγχου	4,533	2,446	,447	3,620	5,447	10,152	29	,000

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Ψευδολέξεις	1,03	30	1,098	,200
	Ομάδα_ελέγχου	,00	30	,000	,000

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Ψευδολέξεις & Ομάδα_ελέγχου	30	.	.

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	Ψευδολέξεις Ομάδα_ελέγχου	-1,033	1,098	,200	,623	1,443	5,154	29	,000

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Αυξανόμενο_μήκος	4,53	30	2,446	,447
	Ψευδολέξεις	1,03	30	1,098	,200

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Αυξανόμενο_μήκος	30	,609	,000
	Ψευδολέξεις			

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 Αυξανόμενο_μήκος - Ψευδολέξεις	3,500	1,978	,361	2,761	4,239	9,690	29	,000

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Επανάληψη	7,90	30	5,384	,983
Ψευδολέξεις	1,03	30	1,098	,200

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Επανάληψη & Ψευδολέξεις	30	,461	,010

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Επανάληψη Ψευδολέξεις	-6,867	4,974	,908	5,009	8,724	7,561	29	,000

T-Test**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Επανάληψη	7,90	30	5,384	,983
	Αυξανόμενο_μήκος	4,53	30	2,446	,447

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Επανάληψη	30	,764	,000
	Αυξανόμενο_μήκος			

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 Επανάληψη Αυξανόμενο_μήκος	-3,367	3,855	,704	1,927	4,806	4,783	29	,000

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Συστημικές	3,43	30	2,431	,444
	Ψευδολέξεις	1,03	30	1,098	,200

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Συστημικές & Ψευδολέξεις	30	,369	,045

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	Συστημικές Ψευδολέξεις	-2,400	2,268	,414	1,553	3,247	5,795	29	,000

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Συστημικές	3,43	30	2,431	,444
Αυξανόμενο_μήκος	4,53	30	2,446	,447

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Συστημικές & Αυξανόμενο_μήκος	30	,754	,000

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 Συστημικές Αυξανόμενο_μήκος	-1,100	1,709	,312	-1,738	-,462	-3,525	29	,001

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Συστημικές	3,43	30	2,431	,444
Επανάληψη	7,90	30	5,384	,983

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Συστημικές & Επανάληψη	30	,823	,000

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 Συστημικές Επανάληψη	-4,467	3,655	,667	-5,832	-3,102	-6,693	29	,000

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Δομικές	4,77	30	3,626	,662
	Ψευδολέξεις	1,03	30	1,098	,200

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Δομικές & Ψευδολέξεις	30	,296	,112

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	Δομικές Ψευδολέξεις	-3,733	3,463	,632	2,440	5,027	5,904	29	,000

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Δομικές	4,77	30	3,626	,662
	Αυξανόμενο_μήκος	4,53	30	2,446	,447

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Δομικές & Αυξανόμενο_μήκος	30	,613	,000

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	Δομικές Αυξανόμενο_μήκος	-,233	2,873	,525	-,839	1,306	,445	29	,660

T-Test**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Δομικές	4,77	30	3,626	,662
	Επανάληψη	7,90	30	5,384	,983

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Δομικές & Επανάληψη	30	,809	,000

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 Δομικές - Επανάληψη	3,133	3,246	,593	-4,345	-1,921	-5,288	29	,000

ΑΝΙΧΝΕΥΤΙΚΟ ΤΕΣΤ ΔΥΣΠΡΑΞΙΑΣ

Υποκείμε νο	ΔΟΜΙΚΕΣ ΑΠΛΟΠΟΙΗ ΣΕΙΣ	ΣΥΣΤΗΜΙΚΕ Σ ΑΠΛΟΠΟΙΗ ΣΕΙΣ	ΕΠΑΝΑΛΗ ΨΗ ΛΕΞΕΩΝ	ΛΕΞΕΙΣ ΑΥΞΑΝΟΜ ΕΝΟ ΜΗΚΟΣ	ΕΠΑΝΑΛΗ ΨΗ ΨΕΥΔΟΛΕΞ ΕΙΣ
1	0,00	0,00	8,00	20,00	0,00
2	29,17	19,23	36,00	60,00	12,50
3	41,67	19,23	56,00	60,00	25,00
4	12,50	7,69	8,00	20,00	0,00
5	25,00	19,23	40,00	40,00	12,50
6	0,00	0,00	16,00	20,00	0,00
7	12,50	7,69	8,00	30,00	0,00
8	0,00	0,00	28,00	40,00	37,50
9	20,83	23,08	60,00	100,00	25,00
10	16,67	7,69	24,00	40,00	12,50
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	33,33	15,38	36,00	40,00	0,00
13	33,33	15,38	44,00	30,00	0,00
14	12,50	15,38	32,00	40,00	12,50
15	8,33	7,69	28,00	50,00	12,50
16	33,33	26,92	40,00	60,00	25,00
17	29,17	19,23	36,00	70,00	0,00
18	8,33	3,85	4,00	20,00	0,00
19	12,50	7,69	4,00	40,00	12,50
20	25,00	30,77	48,00	70,00	37,50
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	41,67	26,92	60,00	60,00	0,00
23	8,33	11,54	12,00	80,00	25,00
24	8,33	7,69	32,00	50,00	25,00
25	45,83	30,77	72,00	70,00	12,50
26	50,00	23,08	80,00	90,00	50,00
27	12,50	7,69	28,00	30,00	12,50
28	12,50	11,54	20,00	20,00	12,50
29	41,67	15,38	32,00	50,00	25,00
30	20,83	15,38	56,00	60,00	0,00
Ποσοστό %	595,83 19,86	396,15 13,21	948,00 31,60	1360,00 45,33	387,50 12,92