

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΘΕΜΑ: ΟΙ ΔΥΣΡΥΘΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΟΜΙΛΙΑ ΥΓΙΩΝ  
ΕΝΗΛΙΚΩΝ**

**TITLE: SPEECH DYSFLUENCIES IN HEALTHY  
ADULTS**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ: ΑΥΓΟΥΣΤΙΔΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ (Α.Μ. 1318)  
ΔΕΝΔΡΙΝΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ (Α.Μ. 1323)**

**ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΜΑΛΑΤΡΑ ΙΩΑΝΝΑ**

**ΠΑΤΡΑ 2016**

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Δυσρυθμίες η αλλιώς Δυσροές ορίζονται τα εμφανή χαρακτηριστικά της ομιλίας,δηλαδή οι διακοπές στην ροή της ομιλίας που έχουν την ακουστική μορφή επαναλήψεων, επιμηκύνσεων και παύσεων. (Yairi & Seery, 2011).

Βάση ερευνών και μελετών, άτομα τα οποία εμφανίζουν δυσρυθμίες είτε κατά την ελεύθερη ομιλία είτε σε συγκεκριμένα πλαίσια, δεν σημαίνει απαραίτητα πως παρουσιάζουν κάτι το παθολογικό. Αντίθετα, η εμφάνιση δυσροών, είναι κάτι που παρουσιάζεται τόσο σε παιδιά όσο και σε ενήλικες. Πιο συγκεκριμένα, η εμφάνιση μιας παύσης, μιας επανάληψης ήχου, λέξεων, παρεμβολών ήχου, λέξεων ακόμα και φράσεων, μέχρι ενός σημείου είναι κατά φύση και δεν τίθεται θέμα δυσλειτουργίας της ροής (Shipley & McAfee, 2009; Haynes & Pindzola, 2004; Hegde, 1996).

Έρευνες πάνω στο κομμάτι του τραυλισμού και συγκεκριμένα, των δυσρυθμιών έχουν γίνει στο εξωτερικό και υπάρχουν νόρμες με την συχνότητα και το είδος των δυσρυθμιών ανά ηλικιακή ομάδα και διάφορα άλλα χαρακτηριστικά. Αυτό όμως δεν ισχύει και για την ελληνική γλώσσα.

Στόχος της συγκεκριμένης έρευνας είναι, να γίνουν γνωστά το είδος και η συχνότητα εμφάνισης των δυσρυθμιών στην ομιλία υγιών ενηλίκων που έχουν ως μητρική την ελληνική γλώσσα, έτσι ώστε να δημιουργηθούν νόρμες οι οποίες θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν από επαγγελματίες λογοθεραπευτές ως βοηθητικό εργαλείο, για την διάκριση των φυσιολογικών και μη φυσιολογικών δυσρυθμιών, της ροής του λόγου. Στην έρευνα αυτή έλαβαν μέρος 150 υποκείμενα, ηλικίας δέκαοχτώ (18) και άνω. Δείγμα λόγου λήφθηκε μέσω διάφορων δοκιμασιών τα οποία καταγράφηκαν με ένα ψηφιακό μαγνητόφωνο.

Στο πρώτο κομμάτι της έρευνας, εξετάστηκε η εμφάνιση των δυσρυθμιών στους τυπικά ανεπτυσόμενους ενήλικες, κατά την ανάγνωση κειμένου με φυσιολογικό ρυθμό, καθώς και κατά την περιγραφή εικόνας, περιγραφή ενός γεγονότος και τέλος, η περιγραφή μιας διαδικασίας, όλα αυτά σε φυσιολογικό ρυθμό.

Στο δεύτερο κομμάτι της έρευνας, εξετάστηκε η εμφάνιση των δυσρυθμιών στους τυπικά ανεπτυσόμενους ενήλικες κατά την ανάγνωση. Αυτή τη φορά όμως με γρήγορο ρυθμό. Επιπρόσθετα, η περιγραφή εικόνας, η περιγραφή ενός γεγονότος και η περιγραφή μιας διαδικασίας, όλα αυτά έγιναν επίσης με γρήγορο ρυθμό ομιλίας.

Τέλος κατά την ανάλυση είχαμε ως γνώμονα μας: το μορφωτικό επίπεδο, την ηλικία του υποκειμένου, το φύλο, χαρακτηριστικά τα οποία θα επηρέαζαν την εμφάνιση των δυσροών στην ομιλία του ανθρώπου. Όλα αυτά κατηγοριοποιήθηκαν, με στόχο μας την

εύρεση του είδους δυσρυθμιών που εμφανίζονται όπως και η συχνότητα εμφάνισης τους ανά φύλο, μόρφωση, ηλικία και λοιπά δημογραφικά χαρακτηριστικά.

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Ένα μεγάλο ευχαριστώ για την εκπόνηση της παρούσας πτυχιακής εργασίας, οφείλουμε στην Επιβλέπουσα Διδάσκουσα του Τμήματος Λογοθεραπείας του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, κ. Ιωάννα Μαλατρά, για τις πολύτιμες συμβουλές και γνώσεις που μας παρείχε.

Επίσης ευχαριστούμε θερμά όλους τους συμμετέχοντες, οι οποίοι προσφέρθηκαν να μας βοηθήσουν, στο κομμάτι της έρευνας, διότι χωρίς την δική τους συμβολή, η συγγραφή της εργασίας θα ήταν αδύνατη.

Τέλος, ευχαριστούμε πάρα πολύ τις οικογενειές μας για την πολύτιμη στήριξη, γιατί χωρίς αυτούς δεν θα είχαμε καταφέρει να φθάσουμε ως εδώ.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι δυσρυθμιές είναι τα εμφανή χαρακτηριστικά της ομιλίας δηλαδή οι διακοπές στην ροή της ομιλίας που έχουν την ακουστική μορφή επαναλήψεων, επιμηκύνσεων και παύσεων. (Yairi & Seery, 2011).

Μέσα από αυτή την έρευνα εξετάζονται τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των δυσρυθμιών που εμφανίζονται στην ομιλία των υγιών ενηλίκων για την εύρεση της συχνότητας εμφάνισης, τη διάρκεια και τα είδη των δυσρυθμιών. Τέλος πραγματοποιείται αξιολόγηση των επιπτώσεων των δημογραφικών χαρακτηριστικών και του ρυθμού ομιλίας / ανάγνωσης στη συχνότητα εμφάνισης και το είδος των δυσρυθμιών

Ο στόχος της εργασίας είναι να γίνουν γνωστά το είδος η διάρκεια και η συχνότητα εμφάνισης των δυσρυθμιών στην ομιλία υγιών ενηλίκων, που ομιλούν την Ελληνική γλώσσα, έτσι ώστε να βοηθηθούν οι επαγγελματίες Λογοθεραπευτές για την διάκριση των φυσιολογικών και μη δυσρυθμιών της ροής του λόγου.

Το δείγμα της παρούσας έρευνας περιλαμβάνει σε σύνολο 150 άτομα, τα οποία είναι χωρισμένα σε 5 ηλικιακές ομάδες (18 έως 30 ετών, 30 έως 50 ετών, 50 έως 60 ετών, 60 έως 75 ετών και 75 ετών και άνω). Κάθε ηλικιακή ομάδα είναι αποτελούμενη από 15 άνδρες και 15 γυναίκες. Προϋπόθεση για την συμμετοχή ή όχι των δειγμάτων στην έρευνα ήταν όλα τα υποκείμενα να είναι υγιή και να έχουν ως μητρική την Ελληνική γλώσσα.

Τα υποκείμενα κλήθηκαν να ανταποκριθούν σε κάποιες δοκιμασίες με φυσιολογικό και γρήγορο ρυθμό. Πιο συγκεκριμένα παρατηρήθηκε η ανάγνωση κειμένου, η περιγραφή μίας κατάστασης, η περιγραφή μίας δραστηριότητας, η περιγραφή εικόνας και η περίληψη κειμένου.

Στην συνέχεια μέσω στατιστικής ανάλυσης επιχειρήθηκε μέσα από γραφήματα και πίνακες να γίνει παρουσίαση των ευρημάτων ως προς το είδος, την συχνότητα εμφάνισης και την διάρκεια των δυσρυθμιών.

Τέλος, μέσω της στατιστικής ανάλυσης παρατηρήθηκε ότι είναι πιθανό σε κάποιες περιπτώσεις τα δημογραφικά χαρακτηριστικά και ο ρυθμός της ομιλίας / ανάγνωσης, να επηρεάζουν την συχνότητα και το είδος των δυσρυθμιών.

## SUMMARY

Dysfluencies are the obvious characteristics of speech, i.e. the pauses at the flow of speech which are characterized by the acoustic form of repetitions, elongations and pauses. (Yairi & Seery, 2011).

Through this research, the quantitative and qualitative elements of dysfluencies which appear during the speech of healthy adults are examined for the identification of the frequency of appearance, the length and the types of dysfluencies. Finally, there is evaluation of the consequences of the demographic characteristics and the rhythm of speech / reading at the frequency of appearance and the types of dysfluencies.

The aim of this project is to present the type, the length and the frequency of appearance of dysfluencies of the speech of Greek-speaking healthy adults so that professional Speech - Language therapists could be supported in identifying the normal as well as the abnormal dysfluencies of speech flow.

The sample of this current research included in total 150 individuals who were divided in five (5) age groups (18 to 30 years-old, 30 to 50 years-old, 50 to 60 years-old, 60 to 75 years old and 75 years-old and above). Each age group consisted of 15 males and 15 females. The precondition for the participation of the subjects at the research was their healthy status and Greek being their native language.

The subjects were asked to respond with normal and fast paste to a few tests. More specifically, these tests referred to the reading of a text, description of a condition, description of an activity, description of a picture and a summary of a text.

Then, through statistical analysis, graphics and tables, there was presentation of the findings regarding the type, the frequency of appearance and the length of dysfluencies.

Finally, in this research, it was observed that it is possible in some cases the demographic characteristics and the rhythm of speech / reading to influence the frequency and the type of dysfluencies

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ .....	Σελ.7
-------------------	-------

ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	Σελ.9
----------------	-------

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΟΙ ΔΥΣΡΥΘΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1.1. Τι είναι οι Δυσρυθμίες; .....	Σελ.10
1.2. Τα είδη των Δυσρυθμιών .....	Σελ.10
1.3. Συχνότητα εμφάνισης Φυσιολογικών Δυσρυθμιών,.....	Σελ.12
1.4. Παράγοντες που επηρεάζουν την εμφάνιση Δυσρυθμιών .....	Σελ.13
1.5. Διαταραχές και άλλες αιτίες που είναι υπεύθυνες για την εμφάνιση Δυσρυθμιών και τα χαρακτηριστικά τους .....	Σελ.16
1.6. Τι είναι ο ρυθμός ομιλίας; .....	Σελ.21

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΣΤΟΧΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

2.1 Οι δυσρυθμίες στην βιβλιογραφία .....	Σελ.24
2.2 Στοχός της πτυχιακής εργασίας .....	Σελ.25
2.3 Ερευνητικά ερωτήματα .....	Σελ.25
2.4 Υποθέσεις για τα αποτελέσματα της εργασίας .....	Σελ.26

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1 Σκοπός της έρευνας .....	Σελ.28
3.2 Υποκείμενα έρευνας.....	Σελ.28
3.3 Κριτήρια συμμετοχής και αποκλεισμού υποκειμένων στην έρευνα .....	Σελ.28
3.4 Τόπος διεξαγωγής της έρευνας .....	Σελ.28
3.5 Τρόπος διεξαγωγής της έρευνας .....	Σελ.29
3.6 Ακριβής Διαδικασία .....	Σελ.29
3.7 Στοιχεία της έρευνας .....	Σελ.31
3.8 Ανάλυση δειγμάτων .....	Σελ.31

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

4.1 Υποκείμενα Έρευνας .....	Σελ.33
4.2 Αποτελέσματα Έρευνας.....	Σελ.34
4.3 Στατιστικά στοιχεία έρευνας .....	Σελ.44

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΣΥΖΗΤΗΣΗ**

**5.1 Σύγκριση των ευρημάτων με άλλες έρευνες.....Σελ.69**

**5.2 Κλινικές επιπτώσεις .....Σελ.72**

**5.3 Ερευνητικοί περιορισμοί .....Σελ.72**

**5.4 Συστάσεις για μελλοντικές έρευνες.....Σελ.72**

**ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....Σελ.74**

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....Σελ.75**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....Σελ.78**



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι δυσρυθμίες είναι τα εμφανή χαρακτηριστικά της ομιλίας δηλαδή οι διακοπές στην ροή της ομιλίας που έχουν την ακουστική μορφή επαναλήψεων, επιμηκύνσεων και παύσεων. (Yairi & Seery, 2011). Παρακάτω γίνεται αναφορά στον όρο δυσρυθμία, στα είδη των δυσρυθμιών και την συχνότητα εμφάνισής τους σε παιδιά και σε ενήλικες, κάτω από φυσιολογικές ή παθολογικές καταστάσεις.

Επίσης μέσα από το ερευνητικό κομμάτι της εργασίας εξετάζονται τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των δυσροών που εμφανίζονται στην ομιλία των υγιών ενηλίκων, γίνεται μέτρηση της συχνότητας εμφάνισης των δυσρυθμιών στην παραγόμενη ομιλία για κάθε είδος δυσρυθμιών μεμονωμένα αλλά και αθροιστικά, ενώ επίσης γίνεται μέτρηση και της μέσης διάρκειας των δυσρυθμιών ενώ παράλληλα πραγματοποιείται αξιολόγηση επιπτώσεων των δημογραφικών χαρακτηριστικών στη συχνότητα εμφάνισης και το είδος των δυσρυθμιών

Ο στόχος της εργασίας είναι να γίνουν γνωστά το είδος και η συχνότητα εμφάνισης των δυσροών στην ομιλία υγιών ενηλίκων, που μιλούν την Ελληνική γλώσσα, έτσι ώστε να δημιουργηθούν νόρμες οι οποίες θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν από επαγγελματίες Λογοθεραπευτές, για την διάκριση των φυσιολογικών και μη δυσροών της ροής του λόγου, έτσι ώστε θα γίνει πιο εύκολη η διάκριση των ατόμων που παρουσιάζουν κάποια μορφή δυσχέρειας της ομιλίας. Επιπλέον, επιχειρείται διερεύνηση των παραγόντων εκείνων που επηρεάζουν το είδος και τη συχνότητα εμφάνισης των δυσρυθμιών.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΟΙ ΔΥΣΡΥΘΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### 1.1. Τι είναι οι Δυσρυθμίες ;

Οι δυσρυθμίες ή αλλιώς δυσροές είναι διαταραχές οι οποίες εμποδίζουν την ροή της ομιλίας. Η εμφάνιση μιας παύσης, μιας επανάληψης ήχου, λέξεων, παρεμβολών ήχου ακόμα και φράσεων, μέχρι ενός σημείου είναι κατά φύση και δεν τίθεται θέμα δυσλειτουργίας της ροής (Shipley & McAfee, 2009; Haynes & Pindzola, 2004; Hegde, 1996).

Οι δυσρυθμίες είναι τα εμφανή χαρακτηριστικά της ομιλίας δηλαδή οι διακοπές στην ροή της ομιλίας που έχουν την ακουστική μορφή επαναλήψεων, επιμηκύνσεων και παύσεων. (Yairi & Seery, 2011)

Ο Yairi με την ομάδα του, καθώς και άλλοι μελετητές χρησιμοποίησαν μία επιμέρους κατηγοριοποίηση των δύο πρώτων ειδών συμπεριφορών του Τραυλισμού. (Conture, Yairi & Ambrose, 1990). Η κατηγοριοποίηση αυτή περιλαμβάνει τις βασικές δυσρυθμίες του Τραυλισμού (επαναλήψεις, επιμηκύνσεις και παρεμβολές) και διακρίνονται σε δύο ομάδες.

### 1.2. Τα είδη των Δυσρυθμιών ;

Οι δυσρυθμίες που εμφανίζονται κατά την ομιλία χωρίζονται σε κάποιες κατηγορίες όπως: επανάληψη ήχου, επανάληψη λέξης, επανάληψη φράσης, παύση, παρεμβολές, επαναδιατύπωση/επαναδιόρθωση, αναλοκλήρωτη φράση και τέλος επιμηκύνσεις φωνημάτων.

Πιο συγκεκριμένα, τα παρακάτω παραδείγματα επεξηγούν ακριβώς την κάθε κατηγορία :

<u>ΕΙΔΗ ΔΥΣΡΥΘΜΙΩΝ</u>	<u>ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ</u>
<b>Επανάληψη ήχου</b>	<b>Έ - Έ - Έ - Έλα εδώ Η Ελένη πήγε στο π- π - π - πάρκο Σ - Σ - Σ - Σήμερα έχει ωραίο καιρό</b>
<b>Επανάληψη λέξης</b>	<b>Η - Η- Η πόρτα άνοιξε Το - το - το - το ποτήρι ξεχείλησε Έχω -έχω - έχω πονοκέφαλο</b>

<b>Επανάληψη φράσης</b>	<b>Έλα δω - έλα δω - έλα δω Πίνω γάλα - πίνω γάλα Πάρε ένα μήλο - πάρε ένα μήλο</b>
<b>Παύση</b>	<b>Πόνάει η (...) κοιλία μου Ο Αντώνης θα (...) παεί βόλτα Χτυπάει η (...) καμπάνα</b>
<b>Παρεμβολές</b>	<b>Μαρία εεεεε κάτσε κάτω. Σήμερα μμμμμ δεν θα πάω στην δουλειά Έλα ααααα θα φάμε έξω</b>
<b>Επαναδιατύπωση</b>	<b>Απο ένα δυσκολότερο -και ολοένα δυσκολότερο Θα φάω γιαούρτι, όχι, κρέμα Το κορίτσι, η κοπέλα τρώει παγωτό.</b>
<b>Ανολοκλήρωτη φράση</b>	<b>Τι θα κάνεις σημ.... Θα πάρω τηλέφωνο τον ..... Πώς θα .....</b>
<b>Επιμηκύνσεις φωνημάτων</b>	<b>Τιιιι θέλεις να φας; Έλα μέσσααααα Μην έρχεσαι θα φύγωωωωω</b>

➔ Δυσρυθμίες ανάμεσα σε λέξεις

Οι δυσρυθμίες ανάμεσα σε λέξεις περιλαμβάνουν τις επαναλήψεις φράσεων, επαναλήψεις πολυσύλλαβων λέξεων, καθώς και παρεμβολές και επαναδιατυπώσεις σε ασυμπλήρωτες φράσεις. (Conture, 1990, Gregory, 2003). Οι δυσρυθμίες ανάμεσα σε λέξεις δεν διακόπτουν σημαντικά τη ροή της επικοινωνίας για αυτό έχει οριστεί ως μη 'τραυλικές'.

➔ Δυσρυθμίες μέσα στην λέξη

Οι δυσρυθμίες μέσα στην λέξη διακόπτουν αισθητά την ροή μίας πρότασης και

περιλαμβάνουν τις επαναλήψεις μονοσύλλαβων λέξεων, τις επαναλήψεις τμημάτων λέξεων τις επιμηκύνσεις και τα μπλοκαρίσματα. (Yairi & Ambrose 1999)

Ενδεικτικά παραθέεται ο παρακάτω πίνακας

<b>Δυσρυθμίες Ανάμεσα σε Λέξεις Μη Τραυλικές Δυσρυθμίες</b>	<b>Δυσρυθμίες Μέσα στην Λέξη</b>
<b>Παρεμβολές Αναθεωρήσεις Επαναλήψεις Φράσεων &amp; Πολυσύλλαβων Λέξεων</b>	<b>Επαναλήψεις Ήχων, Συλλαβών Επαναλήψεις Μονοσύλλαβων Λέξεων Επιμηκύνσεις Ήχων Παύσεις</b>

(Conture, 1990, Gregory, 2003, Yairi & Ambrose 1999)

### **1.3. Συχνότητα εμφάνισης Φυσιολογικών Δυσρυθμιών**

#### **1.3.α) Συχνότητα εμφάνισης Φυσιολογικών Δυσρυθμιών σε ενήλικες**

Η μέση τιμή εμφάνισης δυσρυθμιών στην αγγλική γλώσσα, σε φυσιολογικά ενήλικα άτομα κυμαίνεται περίπου στο 2% , ενώ σε άτομα που τραυλίζουν οι δυσρυθμίες εμφανίζονται κατά μέσο όρο σε 10-15% της ομιλίας. (Adams, 1980 , Guitar 2006)

Με τον όρο μέση διάρκεια δυσρυθμιών εννοούμε, τον μέσο όρο που διαρκούν οι δυσρυθμίες, και η μέτρηση τους γίνεται σε sec. Σύμφωνα με έρευνα που διενεργήθηκε στην Αγγλική γλώσσα η μέση διάρκεια δυσρυθμιών των κατά φύση ενηλίκων είναι 1 sec και σπανίως μπορεί να ξεπεράσει τα 5 sec (Silverman, 1996).

Μια μελέτη που από τον Young (1961) διαπίστωσε ότι τα άτομα που τραυλίζουν παρουσιάζουν πιο συχνά επαναλήψεις φωνημάτων / λέξεων και επιμηκύνσεις φωνημάτων σε συνδυασμό με μία νέα κατηγορία η οποία χαρακτηρίζεται από υπερβολικό άγχος και ένταση. Πολλά άτομα όμως που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα κρίθηκαν 'σοβαρά', καθώς παρουσίαζαν σε μικρότερο βαθμό τις παραπάνω δυσχέρειες στην ροή του λόγου, γεγονός που υποδηλώνει ότι υπάρχουν περισσότερες δυσχέρειες, άγνωστης όμως αιτιολογίας. (Young, 1961)

Επίσης σε μια πιο πρόσφατη μελέτη παρατηρήθηκε πως οι κύριες δυσρυθμίες που παρουσιάζονται σε ενήλικες οι οποίοι δεν έχουν κάποιο παθολογικό ιστορικό που να αιτιολογεί τις δυσροές κατά την αυθόρμητη ομιλία είναι οι επιμηκύνσεις φωνημάτων, οι παρεμβολές, οι μικρές παύσεις και η επαναλήψεις μονοσύλλαβων λέξεων. Αντίθετα κατά την ανάγνωση παρατηρήθηκαν πολύ λιγότερες δυσροές συγκριτικά με αυτές που παρουσιάστηκαν στην αυθόρμητη ομιλία, και τα είδη δυσχερειών που εμφανίζονταν περισσότερο ήταν οι μικρές παύσεις και οι επαναλήψεις μονοσύλλαβων λέξεων. (Baptista et all.,2012)

### **1.3.β) Συχνότητα Εμφάνισης Φυσιολογικών Δυσρυθμιών σε παιδιά**

Στην έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Gordon και Luper (Gordon & Luper, 1989), χρησιμοποιήθηκαν 36 υποκείμενα χωρισμένα σε τρεις ηλικιακές ομάδες. Η πρώτη ομάδα αποτελείται από παιδιά ηλικίας 3:4 - 3:8, η δεύτερη ομάδα από παιδιά ηλικίας 5:4 - 5:9 και η τρίτη από παιδιά 7:4 - 7:9. Τα παιδιά αυτά έχουν ως μητρική γλώσσα την αγγλική και είναι μονόγλωσσα. Τους χορηγήθηκαν 30 φράσεις που αποτελούνται από τρεις διαφορετικές συντακτικές μορφές. Επιπλέον, τους χορηγήθηκαν και δυο παραδείγματα ανά συντακτική μορφή, στο σύνολο τους δηλαδή έξι επιπλέον προτάσεις. Τα αποτελέσματα της έρευνας των Gordon και Luper, είναι πως τα παιδιά σε όσο πιο μικρή ηλικιακή ομάδα ανήκουν, τόσο πιο πολλές δυσρυθμίες εμφανίζουν. Αντίστοιχα, όσο πιο μεγάλη ηλικιακή ομάδα στην οποία αντιστοιχούσε το κάθε παιδί, τόσο πιο μικρή η εμφάνιση των δυσρυθμιών τις οποίες εμφάνιζε το κάθε παιδί.

Σε μια άλλη έρευνα των Hugo και Daniel (Hugo & Daniel 1985), χρησιμοποιήθηκαν 60 τυπικά ανεπτυσσόμενα άτομα ηλικίας 3:5 και 5 έτη. Στα μικρότερα παιδιά εμφανίζονται σημαντικά υψηλότερα ποσοστά επανάληψης τμήματος της λέξης, επανάληψη λέξης, επανάληψη φράσης και ατελούς φράσης. Τα μεγαλύτερα παιδιά από την άλλη, εμφάνισαν μεγαλύτερη γραμματική παύση. Οι δυο ομάδες δεν διέφεραν μεταξύ τους ως προς το ποσοστό των επαναδιατυπώσεων. Επιπρόσθετα, η μεγαλύτερη διαφορά που είχαν μεταξύ τους οι ηλικιακές ομάδες ήταν η επανάληψη των φράσεων. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας μας δείχνουν πως τα τυπικά ανεπτυσσόμενα παιδιά αρχίζουν να εμφανίζουν δυσρυθμίες παρόμοιες με των ενηλίκων προς τα επόμενα προσχολικά τους χρόνια.

### **1.4. Παράγοντες που επηρεάζουν την εμφάνιση Δυσρυθμιών**

#### **1.4. α) Ηλικία**

Οι ηλικιακές αλλαγές ως προς το γνωστικό επίπεδο και την αντιληπτική λειτουργία μπορούν να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην ομιλία. Οι μεγαλύτεροι ομιλητές έχουν περισσότερη δυσκολία να ανακτήσουν τις λέξεις συγκριτικά με τους νεότερους ομιλητές (Burke, MacKay, Worthley, & Wade, 1991 Rastle & Burke, 1996), αν και η δυνατότητα να καθοριστούν οι λέξεις από τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας παραμένει άθικτη και μπορεί ακόμη και να βελτιωθεί με την πάροδο των χρόνων. (Sandson, Obler, & Albert, 1987).

Σε μια μελέτη που χρησιμοποιεί έναν στόχο περιγραφής εικόνων, οι ομιλητές που ηλικιακά κυμαίνονταν από 50 μέχρι και 70 ετών ήταν λιγότερο αποδοτικοί από τους ομιλητές που κυμαίνονταν ηλικιακά από 40 ετών και κάτω σε συνδιασμό με το γεγονός ότι τα μηνύματα των μεγαλύτερων ομιλητών περιείχαν μικρότερο λεκτικό περιεχόμενο συγκριτικά με το αντίστοιχο των νεότερων ομιλητών, μέσα στο ίδιο χρονικό διάστημα. (Shewan & Henderson, 1988)

Επίσης σε μερικές μελέτες που διενεργήκαν την δεκαετία του 80' παρατηρήθηκαν ποικίλλα αποτελέσματα καθώς υψηλότερα ποσοστά δυσρυθμιών (συμπεριλαμβανομένων των επαναλήψεων και των καινούργιων ξεκινήματων) παρουσίασαν οι ηλικιωμένοι ενηλικές συγκριτικά με τους νεότερους. (Schow, Christensen, Hutchinson, & Nerbonne, 1978).

Αντιθέτως σύμφωνα με τους Shewan και Henderson (1988) δεν παρατηρήθηκε κάποια στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ των ποσοστών συχνότητας εμφάνισης δυσρυθμιών ανα ηλικιακή ομάδα παρά μόνο στην εμφάνιση των επαναλήψεων όπου οι ηλικιωμένοι ήταν πιο επιρρεπής σε αυτό το κομμάτι . (Shewan και Henderson, 1988)

#### **1.4. β) Φύλο**

Στη μελέτη που διενεργήθηκε το 1996 από τον Shriberg, οι άνδρες παρήγαγαν περισσότερες παρεμβολές σε σύγκριση με τις γυναίκες, αλλά και τα δύο φύλα δεν παρουσίαζαν στα άλλα είδη δυσρυθμιών αξιοσημείωτες διαφορές. Αυτό σύμφωνα με τον Shriberg μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι οι άνδρες προσπαθούν να είναι ιδιαίτερα ομιλητικοί πράγμα που μπορεί να τους κάνει πιο ευαίσθητους στην εμφάνιση των παρεμβολών . (Shriberg, 1996)

#### **1.4. γ) Μόρφωση**

Σύμφωνα με την μελέτη που διενεργήθηκε το 1996 από τον Shriberg, παράλληλα με το φύλο φαίνεται η εμφάνιση των δυσρυθμιών να επηρεάζεται σημαντικά από το επάγγελμα και την μόρφωση του ατόμου (Shriberg, 1996), έτσι λοιπόν σύμφωνα με τους Schober και Carstensen στις έρευνες χρήζεται απαραίτητο να ελέγχεται η κοινωνικοοικονομική κατάσταση των συμμετοχόντων (Schober & Carstensen, 2001).

#### **1.4. δ) Η εξοικείωση σε σχέση με άγνωστους συνομιλητές**

Οι Schober και Carstensen (2001) επισημαίνουν σε μελέτη τους ότι πρέπει να εξεταστεί κατά πόσο οι άνθρωποι είναι πιο επιρρεπής στις δυσρυθμίες όταν μιλάνε με ξένους, από όταν μιλάνε με οικεία σε αυτούς πρόσωπα (οικογένεια, φίλοι κ.λ.π.). (Schober & Carstensen, 2001). Από τη μία πλευρά, θα μπορούσαμε να περιμένουμε από τους ανθρώπους να είναι περισσότερο επιρρεπής στις δυσχέρειες στην ροή της ομιλίας με τους ξένους από ό,τι με τους οικείους, επειδή ίσως είναι περισσότερο αγχωμένοι με τους άγνωστους συνομιλητές, καθώς οι υψηλότεροι ρυθμοί δυσρυθμιών έχουν συσχετισθεί με το άγχος (τουλάχιστον για δυσχέρειες στη ροή εκτός από τις παρεμβολές, Mahl, 1987).

Από την άλλη πλευρά θα μπορούσαμε να περιμένουμε από τους ανθρώπους να παρουσιάζουν περισσότερες δυσχέρειες με τα οικεία σε αυτά πρόσωπα, διότι είναι πιο πιθανό να εμφανίσουν προβλήματα ως προς τον σχεδιασμό της πρότασης, σε αντίθεση με όταν συνομιλούν με ξένους, καθώς με τους άγνωστους συνομιλητές προγραμματίζουν περισσότερο προσεκτικά τι λένε ο ένας στον άλλον .

Αυτό ενισχύεται και μέσα από μελέτες των Shriberg και Oviatt (1996) οι οποίες έχουν

δείξει ότι υπάρχουν λιγότερες δυσρυθμίες στη ροή καθώς τα άτομα μιλάνε με τους υπολογιστές από ό, τι με τους οικείους σε αυτούς ανθρώπους, και αν αυτό μπορεί να επεκταθεί και στους ξένους, θα πρέπει να περιμένουμε λιγότερες δυσχέρειες στη ροή με τους άγνωστους συνομιλητές από ό, τι με τους οικείους. (Shriberg & Oviatt, 1996)

#### **1.4. ε) Πολυπλοκότητα προτάσεων**

Το 1996 η μελέτη του Oviatt διέκρινε τις δυσχέρειες σε έξι τύπους των εργασιών με βασικό γνώμονα την έκταση των προτάσεων, καθώς παρατηρήθηκε ότι σε πολύ μεγάλες προτάσεις παρουσιάστηκαν υψηλότερα ποσοστά δυσρυθμιών από ότι σε μικρότερες προτάσεις. Αυτό το εύρημα ενισχύεται και μέσα από την μελέτη του Shriberg (1996) καθώς διέκρινε την δυσχέρεια σε τρεις διαφορετικές ομάδες και στην οποία διαπίστωσε ότι όσο μεγαλύτερη είναι η περίοδος, τόσο λιγότερο πιθανό είναι να μην παρουσιάζονται οι δυσρυθμίες. (Shriberg & Oviatt, 1996).

#### **1.4. στ) Μητρική Γλώσσα**

Μία έρευνα στην υπολογιστική γλωσσολογία έχει αποκαλύψει έναν συσχετισμό μεταξύ της μητρικής γλώσσας και των δυσρυθμιών στην αυθόρμητη προφορική ομιλία. Πιο συγκεκριμένα, οι Αμερικανοί χρησιμοποιούν παρεμβολές, όπως «um» ή «em», οι Βρετανοί λένε «uh» ή «eh», οι Γάλλοι κάνουν την χρήση της παρεμβολής «euh» και οι Γερμανοί λένε "äh" (όπου προφέρεται ως eh η er) ενώ οι Ιάπωνες τις παρεμβολές "ā", "anō" or "ēto".

Τα άτομα που έχουν ως μητρική γλώσσα την Ισπανική παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλία καθώς λένε "ehhh" (που χρησιμοποιείται επίσης και από όσους έχουν ως μητρική γλώσσα τα Εβραϊκά) και "como" (σημαίνει «μου αρέσει»). Επίσης στην Λατινική Αμερική, αλλά όχι στην Ισπανία, κανουν χρήση του "este" (σημαίνει «αυτό»). Εκτός από την "er" και "uh", οι ομιλούντες της Πορτογαλικής γλώσσας κάνουν χρήση των παρεμβολών "ha" ή "e".

Στην Κινεζική γλώσσα, παρατηρείται να χρησιμοποιούνται συνηθέστερα τα "那个 (na ge)" και "这个 (zhe ge)", που σημαίνουν "ότι" ή "αυτό", αντίστοιχα. Στις Σλαβικές γλώσσες εμφανίζονται τα "onaj", "onaj" και "to jest" που σημαίνουν «αυτό», «πώς» και «αυτό είναι». Οι Άραβες ομιλητές χρησιμοποιούν το "يعني", η προφορά του οποίου είναι "yaani», (εννοεί). Οι ομιλούντες της Τουρκικής γλώσσας, λένε "Sey" και "Yani".

Στη Ρουμανική γλώσσα, οι ομιλούντες χρησιμοποιούν το / detʃ / ("συνεπώς") και το A / ə / . Στα Ρωσικά, οι παρεμβολές ονομάζονται слова-паразиты (λέξεις παράσιτα) και οι πιο κοινές είναι το Э-э ("eh"), το вот ("εδώ είναι"), το это ("αυτό"), και το того ("ότι"). Στα Ιταλικά, εμφανίζονται συχνά το "ecco" ("εκεί") και το "cioe" ("πραγματικότητα"). Στα Βουλγαρικά, πιο συχνά εμφανίζονται το ъ (uh) και το амиа που σημαίνει «καλά» Τέλος τα άτομα που ομιλούν την Ελληνική γλώσσα, παρουσιάζουν πιο συχνά το εεε , το ем, το λοιπόν και το καλά . (Dingemanse, Torreira & Enfield, 2013).

## **1.5. Διαταραχές και άλλες αιτίες που είναι υπεύθυνες για την εμφάνιση Δυσρυθμιών και τα χαρακτηριστικά τους**

### **1.5.α) Τραυλισμός**

Η μέση τιμή εμφάνισης δυσρυθμιών σε άτομα που τραυλίζουν αποτελεί κατά μέσο όρο το 10-15% της παραγόμενης ομιλίας των ατόμων αυτών. (Adams, 1980 , Guitar 2006). Μια μελέτη που από τον Young (1961) διαπίστωσε ότι τα άτομα που τραυλίζουν παρουσιάζουν πιο συχνά επαναλήψεις φωνημάτων/ λέξεων και επιμηκύνσεις φωνημάτων σε συνδυασμό με μία νέα κατηγορία η οποία χαρακτηρίζεται από υπερβολικό άγχος και ένταση. (Young, 1961)

Οι δυσροές εμφανίζονται με μεγάλη συχνότητα σε άτομα με τραυλισμό και για αυτό τον λόγο τα χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης διαταραχής αναπτύσσονται αναλυτικά παρακάτω

#### **❖ Επιμηκύνσεις φωνημάτων**

Κατά την επιμήκυνση ενός φωνήματος, το άτομο συμπεριφέρεται σαν να δυσκολεύεται να εκφέρει τον ήχο που έχει ως στόχο και συχνά οι επιμηκύνσεις συνυπάρχουν με τα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά του τραυλισμού (ένταση στους μύες του προσώπου και του λαιμού). (Sheehan,1974)

#### **❖ Κομμένες λέξεις**

Ως κομμένες ορίζουμε τις λέξεις αυτές στις οποίες το άτομο κάνει μια παύση ανάμεσα στις συλλαβές μιας λέξης, η οποία δεν θεωρείται φυσιολογική. Οι παύσεις αυτές μπορεί να εμφανίζονται με ή χωρίς την συνοδεία κάποιου ήχου (Van Riper, 1982). Επίσης κατά το διάστημα που εμφανίζονται οι κομμένες λέξεις από τα άτομα με τραυλισμό υπάρχει δυσκολία στην ρύθμιση της ποσότητας του αέρα που χρειάζεται να εκπνεύσει το άτομο που τραυλίζει προκειμένου να εκφέρει το φώνημα - στόχο. (Williams et al, 1968).

#### **❖ Παύσεις**

Οι Williams et al, (1968), υποστήριξαν ότι οι παύσεις εμφανίζονται μεταξύ των λέξεων και συνυπάρχουν συχνά με δευτερεύοντα χαρακτηριστικά του τραυλισμού (ένταση στους μύες του προσώπου και του λαιμού). Εμφανίζονται συνήθως πριν από λέξεις των οποίων το άτομο με τραυλισμό δυσκολεύεται να εκφέρει το πρώτο φώνημα. Ο μηχανισμός που είναι υπεύθυνος για αυτές τις παύσεις φαίνεται να είναι ίδιος με αυτόν που είναι υπεύθυνος και για τις κομμένες λέξεις και θεωρείται πως και στις 2 περιπτώσεις υπάρχει δυσκολία στην ρύθμιση της ποσότητας του αέρα που χρειάζεται να εκπνεύσει το άτομο που τραυλίζει προκειμένου να εκφέρει το φώνημα - στόχο. (Williams et al, 1968).

#### **❖ Επαναλήψεις ήχων, συλλαβών και λέξεων**

Εμφανίζονται πάρα πολύ συχνά στον τραυλισμό, και εκδηλώνονται κυρίως στην ομιλία



παιδιών (κυρίως προσχολικής ηλικίας) και σε ενήλικες που παρουσιάζουν τραυλίζουν (Johnson, 1961). Οι επαναλήψεις συλλαβών εμφανίζονται συνήθως στις πρώτες συλλαβές των λέξεων και σχεδόν ποτέ στο τέλος τους και παρουσιάζονται είτε ως ένα έντονο κόμπιασμα ή είτε ως ένας παρατεταμένος ήχος και στην διάρκειά τους σπάνια ξεπερνάνε τα 5 sec. Ο αριθμός των επαναλήψεων συλλαβών που παρουσιάζονται σε ένα τραυλικό επεισόδιο, κυμαίνεται συνήθως από 2 έως 5 φορές. (Van Riper, 1982).

#### ✧ **Παρεμβολές**

Στην ομιλία των ανθρώπων εμφανίζονται μερικές φορές ήχοι ή λέξεις όπως εεεε, εμμμ, καλά, λοιπόν κτλ. (εμφανίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα στα άτομα ομιλούντα της Ελληνικής γλώσσας) τα οποία δεν αλλάζουν το νόημα της παραγόμενης πρότασης (Johnson, 1961, Dingemanse, Torreira & Enfield, 2013). Στην ομιλία των ατόμων που τραυλίζουν, οι παρεμβολές είναι συχνές και αποτελούν αλλοίωση ορισμένων λέξεων, από τον ίδιο τον ομιλητή ο οποίος φοβάται ότι στην λέξη που ακολουθεί θα παρουσιάσει τραυλικό επεισόδιο (Van Riper, 1982).

#### ✧ **Ανολοκλήρωτες φράσεις.**

Υπάρχουν κάποιες φορές φράσεις τις οποίες το άτομο με τραυλισμό ξεκινάει να εκφέρει αλλά δεν τις ολοκληρώνει. Η φράση αυτή παραμένει ανολοκλήρωτη επειδή το άτομο με τραυλισμό μπορεί να θεωρεί ότι στην λέξη η οποία ακολουθεί στην συνέχεια μπορεί να παρουσιάσει τραυλισμό και επομένως προτιμά επίτηδες να την αποφύγει (Van Riper, 1982).

#### ✧ **Επαναδιατυπώσεις**

Τα άτομα που παρουσιάζουν τραυλισμό κάποιες φορές τείνουν να μην ολοκληρώνουν όλη τη λέξη την οποία ξεκίνησαν να εκφέρουν τραυλίζοντας, αλλά να την αντικαθιστούν με κάποια άλλη λέξη, ίδιας όμως σημασίας προκειμένου να αποφύγουν το τραυλικό επεισόδιο (Van Riper, 1982).

#### ✧ **Αλλοιώσεις στον ρυθμό ομιλίας**

Ο ρυθμός της ομιλίας των ατόμων που τραυλίζουν μπορεί να κυμαίνεται από πολύ αργός έως πάρα πολύ γρήγορος. Ο αργός ρυθμός μπορεί να οφείλεται στον τραυλισμό ή να επιλέγεται επίτηδες από το ίδιο το άτομο που τραυλίζει έτσι ώστε να μην παρουσιάσει δυσροές κατά την παραγόμενη ομιλία (Van Riper, 1982).

Σύμφωνα με τον (Darley, 1940), ο ρυθμός ομιλίας των ατόμων με τραυλισμό είναι οι 123 λέξεις ανά λεπτό. Επίσης επισημαίνεται ότι ένα άτομο με τραυλισμό μιλάει 25% πιο αργά από ένα φυσιολογικό άτομο και για αυτό οι επαναλήψεις συλλαβών, λέξεων και φράσεων, οι κομμένες λέξεις, οι παύσεις, οι παρεμβολές καθώς και οι επιμηκύνσεις φωνημάτων, είναι χαρακτηριστικά στοιχεία που αποτελούν βασικά συμπτώματα του τραυλισμού και επηρεάζουν αρνητικά τον Ρυθμό ομιλίας των ατόμων αυτών.

Επίσης υπάρχουν διαταραχές ροής, όπως για παράδειγμα η ταχυλαλία (cluttering) όπου ο Ρυθμός Ομιλίας είναι υπερβολικά πολύ γρήγορος. Και στις δύο όμως περιπτώσεις θα πρέπει να γίνετε λήψη λεκτικών δεδομένων του ασθενή από τον κλινικό που να εμφανίζουν την μέση παραγωγή συλλαβών ανά δευτερόλεπτο ώστε να γίνει εμφανές εάν και πόσο επηρεάζει ο Ρυθμός ομιλίας το άτομο με τραυλισμό (Van Riper, 1982).

#### ✧ **Αλλοιώσεις κατά την φώνηση (Ένταση και Τόνος)**

Σε κάποιες περιπτώσεις, η αυξημένη ένταση της φωνής ή η εκφορά του λόγου με μονότονο τρόπο μπορεί να παρατηρείται σε τα άτομα που τραυλίζουν, και αυτό γιατί προσπαθούν επίτηδες, να αποφύγουν το τραυλικό επεισόδιο. (Van Riper, 1982).

#### **1.5.β) Νευρογενείς Διαταραχές**

Οι δυσρυθμίες στις νευρογενείς διαταραχές είναι το αποτέλεσμα της νευροπαθολογίας χωρίς όμως να οφείλεται σε τυχόν ιστορικά προβλήματα που μπορεί να είναι υπεύθυνα για τις δυσροές. (Culatta & Leeper, 1987).

Συχνά η ομιλία με δυσροές εμφανίζεται κατά την έναρξη, ή αμέσως μετά από ένα νευρολογικό τραύμα ή προοδευτική ασθένεια. Επιπλέον, τα φάρμακα σύμφωνα με την βιβλιογραφία έχουν αναφερθεί πως αντικατοπτρίζουν την πτυχή των δυσρυθμιών κατά την επικοινωνία ανεξάρτητα από το περιεχόμενο (Helm-Estabrooks, 1987).

Η ερμηνεία αυτών ως "νευρογενή τραύλισμα" μπορεί να είναι παραπλανητική και ανακριβή και αυτό διότι συγγεί μια επικοινωνιακή διαταραχή νευρολογικής βάσης με μια άλλη η οποία είναι άγνωστης προέλευσης (Culatta & Leeper, 1987).

Οι δυσροές σε άτομα με νευρολογικές διαταραχές συνήθως διαφέρουν από τις αντίστοιχες των ατόμων που τραυλίζουν. Ο Rosenbek (1984), περιέγραψε την επανάληψη των λανθασμένων ήχων και λέξεων οι οποίες παράγονται από αφασικούς ή απραξικούς ομιλητές και σημείωσε ότι σε αυτές τις περιπτώσεις οι επαναλήψεις σταματούν μόλις επιτυγχάνεται ο φωνηματικά σωστός στόχος. Συγκριτικά, το άτομο που τραυλίζει επαναλαμβάνει ήχους που είναι σωστά αρθρωτικά εκτός από την αυξημένη συχνότητα εμφάνισής τους.

#### ◆ **Δυσαρθρικές Δυσρυθμίες**

Οι δυσροές στις δυσαρθρίες προκύπτουν από βλάβες στο σύστημα της νευροκινητικής ομιλίας και συχνά οι δυσρυθμίες οι οποίες παρουσιάζονται είναι πανομοιότυπες με εκείνες του τραυλισμού. Αυτές οι συμπεριφορές, ωστόσο, συνήθως συνοδεύονται από άλλα ελλείμματα επικοινωνίας (όπως ασαφή άρθρωση, δυσφωνία και διαταραχές στην προσωδία) που εμφανίζονται σπάνια στα άτομα με τραυλισμό (Leeper & Culatta, 1989).

#### ◆ **Νευρογλωσσικές Δυσρυθμίες**

Η αφασικοί ασθενείς που παρουσιάζουν δυσνομία ή άνοια μπορεί να εμφανίσουν πολλές

δυσροές στην ομιλία, ενώ ψάχνουν για λέξεις. Τα επιφωνήματα, οι ασυνήθιστα μεγάλες παύσεις, και οι περιφράσεις είναι αρκετά συχνές. Ωστόσο, αυτές οι συμπεριφορές μπορούν να επέλθουν ή να πάψουν όταν βρεθεί η λέξη - στόχος. (Culatta & Leeper, 1989).

#### ◆ *Δυσρυθμίες που οφείλονται σε χημικές αντιδράσεις*

Ο Helm-Estabrooks (1987) αναφέρει ότι φάρμακα που επηρεάζουν τα βασικά γάγγλια μπορεί να έχουν αντίκτυπο και στην ομιλία. Πιο συγκεκριμένα παραθέτει τρεις μελέτες που τείνουν να συνδέσουν τις δυσρυθμικές συμπεριφορές με τη συγχορήγηση φαρμάκων σε ασθενείς χωρίς προηγουμένως να υπάρχει ιστορικό δυσρυθμιών στην ομιλία. (Helm-Estabrooks, 1987).

Πιο συγκεκριμένα ο Quader (1977) περιγράφει δύο περιπτώσεις στις οποίες η αμιτριπτυλίνη, ένα αντικαταθλιπτικό, οδήγησε σε ομιλία η οποία είχε πολλά κοινά χαρακτηριστικά με τον τραυλισμό. Σε αμφότερες τις περιπτώσεις, όταν η χορήγηση του φαρμάκου διεκόπη η ομιλία αποκαταστάθηκε. (Quader, 1977).

Ένα παιδί 4 ετών αναφέρθηκε από McCarthy (1981) ότι ανέπτυξε σοβαρές δυσροές από την χορήγηση της θεοφυλλίνης, ένα βρογχοδιασταλτικό που χρησιμοποιείται για τη θεραπεία του άσθματος. (McCarthy, 1981)

Σε μια μελέτη που δημοσιεύεται από τους Nurnberg & Greenwald (1981), η υπερχορήγηση της φαινοθειαζίνης σε ψυχωτικούς ασθενείς επηρεάζεται δραστικά την εμφάνιση δυσρυθμιών στην παραγωγή λόγου. (Nurnberg & Greenwald, 1981).

Σε μια μελέτη επίσης, παρατηρήθηκε πως οι δυσρυθμίες αυξάνονται όταν το άτομο είναι υπό την επήρεια αλκόολ, με τις μικρές παύσεις και τις επαναλήψεις φωνημάτων να είναι αυτές που εμφανίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα (Barfüber & Schiel, 2010).

Τέλος, ο Shriberg (2001) πραγματοποίησε μια έρευνα κατά την οποία παρατήρησε ότι τα άτομα που ήταν υπό την επήρεια μέθης παρουσίαζαν σε μεγαλύτερη συχνότητα παύσεις, επαναλήψεις, παραλείψεις, αντικαταστάσεις και προσθήκες των λέξεων, συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου ενώ παράλληλα ήταν και πιο επηρρεπής στα λάθη προφοράς στην αυθόρμητη ομιλία. (Shriberg, 2001).

#### **1.5.γ) Γλωσσική Καθυστέρηση**

Οι γλωσσικές διαταραχές στα παιδιά, καθώς και η φυσιολογική ανάπτυξη των γλωσσικών επιτηδεύσεων, μπορεί να έχουν επιπτώσεις στην ροή του λόγου. Παρά το γεγονός ότι η σχέση μεταξύ του τραυλισμού και γλωσσική καθυστέρηση δεν είναι απολύτως κατανοητή, η επίδραση των γλωσσικών διαταραχών κατά την παραγωγή δυσρυθμιών φέρεται σύμφωνα με έρευνες να συσχετίζονται. (Culatta & Leeper, 1988).

Ο Hall (1977) ανέφερε ότι αμέσως μετά την έναρξη μιας θεραπευτικής παρέμβασης σε 2 παιδιά με σοβαρή γλωσσική καθυστέρηση, και τα δύο έγιναν πιο επιρρεπή στις δυσροές.

Παράλληλα υπογράμμισε ότι μόλις οι γλωσσικές δεξιότητές τους βελτιώθηκαν κατά τη διάρκεια ενός προγράμματος θεραπείας η εμφάνιση των δυσρυθμιών μειώθηκε αισθητά. Οι Hall et al. (1986) παρουσίασαν επίσης μια κλινική έκθεση ενός παιδιού με σοβαρή γλωσσική διαταραχή που έγινε ιδιαίτερα ευπαθή στην εμφάνιση δυσχερειών αμέσως μετά από την έναρξη της θεραπείας. (Hall et al., 1986)

Αντίστοιχα και οι Merits, Patterson & Reed (1981) διαπίστωσαν ότι τα γλωσσικά διαταραγμένα παιδιά που έλαβαν οι υπηρεσίες λογοθεραπευτικής παρέμβασης ήταν πιο επηρεπή στα λάθη σε σύγκριση με τα αντίστοιχα παιδιά, τα οποία δεν λάμβαναν τις υπηρεσίες ενός λογοπεδικού. Τα κύρια συμπτώματα που εμφάνιζαν τα παιδιά στις παραπάνω μελέτες είναι οι επαναλήψεις λέξεων, οι επιμηκύνσεις φωνημάτων και η δυσρυθμική φώνηση. (Merits, Patterson & Reed , 1981).

#### **1.5.δ) Ψυχογενείς Διαταραχές**

Οι δυσροές οι οποίες αποτελούν αποτέλεσμα ψυχογενών διαταραχών διακρίνονται σε 3 κατηγορίες.

##### ■ Δυσρυθμίες οι οποίες έχουν ως βάση τα συναισθήματα

Σε αυτή την περίπτωση οι δυσροές εμφανίζονται ξαφνικά και ύστερα από μία κρίση που μπορεί να επηρεάσει το άτομο. Ο Deal (1984) πρότεινε μερικά σημεία σύγκρισης των κύριων χαρακτηριστικών των δυρυθμιών αυτών με τα αντίστοιχα των άλλων κατηγοριών, έτσι ώστε να είναι πιο εύκολη η διακρισή τους.

- ✓ Η έναρξη εμφάνισης των δυσροών είναι αιφνίδια
- ✓ Η εμφάνιση των δυσρυθμιών σχετίζεται χρονικά με μια σημαντική για το άτομο κατάσταση, η οποία φαίνεται να είναι αποτέλεσμα ακραίων ψυχολογικών πιέσεων.
- ✓ Συνήθως παρατηρείται επανάληψη ή τονισμός της αρχικής συλλαβής μίας λέξης.
- ✓ Ο ασθενής δεν φαίνεται να επηρεάζεται από τις δυσροές.
- ✓ Ο ασθενής δεν εμφανίζει δευτερεύοντα συμπτώματα παράλληλα με τις δυσρυθμίες ούτε προσπαθεί να αποφεύγει λέξεις ή ήχους .

Αν και η θεραπεία για αυτούς τους ασθενείς είναι συνήθως καλύτερο να παρέχεται από ψυχολόγους, ψυχιάτρους, κοινωνικούς λειτουργούς, ή άλλους κατάλληλα εκπαιδευμένους επαγγελματίες, συχνά η λογοθεραπευτική παρέμβαση σε συνεργασία με τους άλλους επαγγελματίες μπορεί να μειώσει αρκετά την εμφάνιση των δυσρυθμιών σε αυτούς τους ασθενείς. (Deal, 1984).

##### ■ Χειραγώγηση Δυσρυθμιών

Η συγκεκριμένη κατηγορία απευθύνεται κατά κύριο λόγο σε παιδιά τα οποία είτε συνειδητά, είτε ασυνείδητα προσπαθούν να ελέγξουν την ομιλία τους. Η διαφοροποίηση

των δυσρυθμιών μπορεί να συμπεριλάβει επίμονο ή απαιτητικό τονισμό των λέξεων με μία μακρά επανάληψη και μια ποικιλία από δευτερεύοντα χαρακτηριστικά που δεν έχουν τροποποιηθεί με την πάροδο του χρόνου.

Τέλος, οι συγκεκριμένες περιπτώσεις χειραγώγησης δυσρυθμιών δεν βρίσκονται εύκολα, από τους κλινικούς και αυτό γιατί υπάρχει δυσκολία στο να γίνει κατανοητό εάν αυτό είναι επιτηδευμένο από τους ασθενείς ή όχι. (Van Riper, 1982).

#### ■ Υποκριτικές Δυσρυθμίες

Μια αξιόπιστη δοκιμή πολλών τύπων συμπεριφοράς είναι η προσποίηση. Παρ'όλα τα, στοιχεία που υποστηρίζουν την ύπαρξη δυσροών όπως η υπόκριση μπορεί να βρεθεί με προσεκτική εξέταση. Εάν η διάγνωση θα μπορούσε να τεκμηριωθεί άτυπα τα κύρια χαρακτηριστικά των δυσρυθμιών αυτών είναι οι επανάληψεις οι οποίες εμφανίζονται στο τέλος των προτάσεων, εξαιρετικά υψηλό ποσοστό εμφάνισης δυσρυθμιών και ασυνήθιστες δυσροές μέσα στην ομιλία. (Leeper & Culatta, 1989).

### 1.6. Τι είναι ο ρυθμός ομιλίας ;

Η κατά φύση ροή της ομιλίας είναι μια έννοια που δύσκολα μπορεί να οριστεί επαρκώς και κατά καιρούς οι ερευνητές του έχουν δώσει ορισμούς όπως για παράδειγμα ότι η φυσιολογική ροή ορίζεται ως η ροή της ομιλίας χωρίς προσπάθεια ή η ομαλή μετάβαση ήχων, συλλαβών και λέξεων (Guittar, 2006) ή συνεχόμενη κίνηση των μυών της ομιλίας και των ήχων (Yairi και Seery, 2001).

Σύμφωνα με τον (Darley, 1940), ο ρυθμός ομιλίας των ατόμων που δεν τραυλίζουν είναι 167 λέξεις ανά λεπτό, ενώ αντιθέτως ο μέσος όρος των ατόμων με τραυλισμό είναι οι 123 λέξεις ανά λεπτό. Επίσης επισημαίνεται ότι ένα άτομο με τραυλισμό μιλάει 25% πιο αργά από ένα φυσιολογικό άτομο.

Σύμφωνα με τις έρευνες, ο μέσος όρος φυσιολογικού Ρυθμού ομιλίας ενός ενήλικα είναι 100 με 120 λέξεις το λεπτό, ενώ ένας ενήλικας διαβάζει ένα κείμενο με ρυθμό ανάγνωσης 250 έως 300 συλλαβές ανά λεπτό. Οι άνθρωποι διαβάσουν 200 λέξεις το λεπτό σε χαρτί, και 180 λέξεις το λεπτό σε μια οθόνη του υπολογιστή. (Ziefle. M, 1998).

Η ταχύτητα με την οποία ένας ομιλητής εκτελεί τις αρθρωτικές κινήσεις που απαιτούνται για την παραγωγή του λόγου, ορίζεται ως Ρυθμός Ομιλίας. (Crystal & House, 1982, 1990; Robb, Gilbert, Reed, & Bisson, 2003).

Μελέτες δείχνουν ότι η ταχύτητα ομιλίας μεταβάλλεται ανάλογα με τον ομιλητή, τον πολιτισμό, τη γεωγραφική τοποθεσία, το θέμα, το φύλο, τη συναισθηματική κατάσταση, ευχέρεια, επάγγελμα ή το ακροατήριο.

Ο Ρυθμός Ομιλίας σύμφωνα με τους Shipley και McAfee (2009) μπορεί να επηρεαστεί από προβλήματα στην άρθρωση, στην νόηση, στην φωνητική παραγωγή και στην ευχέρεια του λόγου, και για αυτόν τον λόγο είναι δύσκολο να υπάρχουν νόρμες για τον φυσιολογικό Ρυθμό Ομιλίας. (Shipley & McAfee ,2009). Παρόλα αυτά, οι νόρμες οι

οποίες παρουσιάζουν σε μελέτες ως προς τον ενήλικο πληθυσμό είναι οι εξής:

✧ Ρυθμός Ανάγνωσης σε ενήλικες: 160 - 180 λέξεις ανά λεπτό (Calvert & Silverman, 1983)

220 -302 συλλαβές ανά λεπτό (Venkantagiri, 1999)

✧ Ρυθμός Αυθόρμητης ομιλίας σε ενήλικες:

270 λέξεις ανά λεπτό (Calvert & Silverman, 1983)

114 -247 συλλαβές ανά λεπτό (Venkantagiri, 1999)

Σύμφωνα με την μια μελέτη, ο μέσος Αμερικανός - Άγγλος ενήλικος ομιλητής που συμμετέχει σε μια φιλική συζήτηση μιλά με ρυθμό περίπου 110-160 λέξεις ανα λεπτό, (125 λέξεις για τους άνδρες και 140 λέξεις για τις γυναίκες) ενώ ο μέσος ρυθμός ανάγνωσης είναι περίπου 200-300 συλλαβές το λεπτό. (Marshall L., 2008).

Είναι σαφές, ότι η συναισθηματική κατάσταση του ομιλητή επηρεάζει σημαντικά το ρυθμό της ομιλίας. Για πολλούς ανθρώπους, η νευρικότητα ή, ο ενθουσιασμός θα αυξήσει επίσης το ρυθμό της ομιλίας. Αντίθετα, ο Ρυθμός ομιλίας μειώνεται, όταν είναι κουρασμένοι ή βαριούνται. Τέλος, υπάρχει επίσης ένα πολιτιστικό και προσωπικό στοιχείο. Σε ορισμένες περιοχές, όπως στην Νέα Υόρκη, οι άνθρωποι τείνουν να μιλουν γρηγορότερα, ενώ σε άλλες περιοχές οι άνθρωποι μιλούν σε πιο αργό ρυθμό. Πολιτιστικά, αν η μητρική γλώσσα δεν είναι η πρώτη γλώσσα στην χώρα διαμονής, μπορεί επίσης να επιβραδύνει το ρυθμό της ομιλίας. Επιπλέον, μερικοί άνθρωποι είναι φυσικά γρήγοροι ομιλητές, ενώ άλλοι μιλούν συνήθως αργά. (Marshall L., 2008).

Ο Ρυθμός Ομιλίας στα παιδιά τείνει να είναι πιο αργός από αυτόν των ενηλίκων. Οι Purcell & Runyan (1980), μέτρησαν τον Ρυθμό Ομιλίας σε παιδιά που φοιτούσαν μεταξύ της πρώτης και της πέμπτης τάξης του δημοτικού σχολείου, και βρήκαν πως υπάρχει μικρή αύξηση του μέσου όρου λέξεων καθώς τα παιδιά μεγάλωναν ηλικιακά. Πιο συγκεκριμένα, τα παιδιά της πρώτης τάξης είχαν ως μέσο όρο τις 125 λέξεις ανά λεπτό, ενώ τα παιδιά της πέμπτης τάξης είχαν ως μέσο όρο τις 142 λέξεις ανά λεπτό. (Purcell & Runyan, 1980).

Αξίζει να σημειωθεί πάντως, πως οι φυσιολογικοί ομιλητές μπορεί να είναι δύσκολο να διακριθούν από τα άτομα με διαταραχές του Ρυθμού της ομιλίας. Για παράδειγμα, σε κάποιους ανθρώπους οι οποίοι παράγουν αργό Ρυθμό Ομιλίας, μπορεί η ομιλία τους να θεωρείται εξαιρετική ενώ σε αντίθεση κάποιοι άλλοι οι οποίοι παρουσιάζουν ίδια χαρακτηριστικά στον Ρυθμό ομιλίας μπορεί να επηρεάζονται από μία διαταραχή επικοινωνίας. (Marshall L., 2008).

Όπως έγινε κατανοητό και παραπάνω οι δυσρυθμίες αποτελούν ένα αναπόσπαστο κομμάτι του λόγου όλων των ανθρώπων καθώς είτε σε φυσιολογικές καταστάσεις είτε σε καταστάσεις όπου παρούσα είναι μια διαταραχή (π.χ. Τραυλισμός, Δυσαρθρία κλπ), μπορεί να εμφανιστούν και να επηρεάσουν τον λόγο και την ψυχολογία του ατόμου.

Το γεγονός όμως πως η βιβλιογραφία σχετικά με τις δυσροές είναι ελλιπής και δεν έχουν πραγματοποιηθεί έρευνες στην Ελληνική γλώσσα δίνει την ευκαιρία σε εμάς να μελετήσουμε την εμφάνιση των δυσρυθμιών σε φυσιολογικούς ενήλικες και κατ' επέκταση την διάκριση των φυσιολογικών δυσρυθμιών από τις 'μη' φυσιολογικές δυσροές.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΣΤΟΧΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

#### 2.1 Οι δυσρυθμίες στην βιβλιογραφία

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία η μέτρηση του Τραυλισμού είναι εξαιρετικά δύσκολη, διότι μπορούν να μετρηθούν διάφορες πτυχές του, καθώς μπορεί να μετρηθεί η συχνότητα εμφάνισης δυσρυθμιών, η μέση διάρκεια τους καθώς επίσης και ο ρυθμός ομιλίας.

##### ✧ *Τι είναι οι δυσρυθμίες?*

Οι δυσρυθμίες είναι τα εμφανή χαρακτηριστικά της ομιλίας δηλαδή οι διακοπές στην ροή της ομιλίας που έχουν την ακουστική μορφή επαναλήψεων, επιμηκύνσεων και παύσεων. (Yairi & Seery, 2011)

Ο Yairi με την ομάδα του, καθώς και άλλοι μελετητές χρησιμοποίησαν μία επιμέρους κατηγοριοποίηση των δύο πρώτων ειδών συμπεριφορών του Τραυλισμού. (Conture, 1990, Yairi & Ambrose). Η κατηγοριοποίηση αυτή περιλαμβάνει τις βασικές δυσρυθμίες του Τραυλισμού (επαναλήψεις, επιμηκύνσεις και παρεμβολές) και διακρίνονται σε δύο ομάδες.

##### ❖ *Δυσρυθμίες ανάμεσα σε λέξεις*

Οι δυσρυθμίες ανάμεσα σε λέξεις περιλαμβάνουν τις επαναλήψεις φράσεων, επαναλήψεις πολυσύλλαβων λέξεων, καθώς και παρεμβολές και επαναδιατυπώσεις σε ασυμπλήρωτες φράσεις. (Conture, 1990, Gregory, 2003). Οι δυσρυθμίες ανάμεσα σε λέξεις δεν διακόπτουν σημαντικά τη ροή της επικοινωνίας για αυτό έχει οριστεί ως μη 'τραυλικές'.

##### ❖ *Δυσρυθμίες μέσα στην λέξη*

Οι δυσρυθμίες μέσα στην λέξη διακόπτουν αισθητά την ροή μίας πρότασης και περιλαμβάνουν τις επαναλήψεις μονοσύλλαβων λέξεων, τις επαναλήψεις τμημάτων λέξεων τις επιμηκύνσεις και τα μπλοκαρίσματα. (Yairi & Ambrose 1999)

Με τον όρο συχνότητα δυσρυθμιών, χαρακτηρίζουμε τις δυσχέρειες της ροής του λόγου, οι οποίες μπορούν να μετρηθούν σε λέξεις ή συλλαβές. Η μέση τιμή στην Αγγλική γλώσσα, εμφάνισης δυσρυθμιών σε φυσιολογικά ενήλικα άτομα κυμαίνεται περίπου στο 2% , ενώ σε άτομα που τραυλίζουν οι δυσρυθμίες εμφανίζονται κατά μέσο όρο σε 10-15% της ομιλίας. (Adams, 1980 Guitar 2006)

Με τον όρο μέση διάρκεια δυσρυθμιών εννοούμε, τον μέσο όρο που διαρκούν οι δυσρυθμίες, και η μέτρηση τους γίνεται σε sec. Σύμφωνα με έρευνα που διενεργήθηκε στην Αγγλική γλώσσα η μέση διάρκεια δυσρυθμιών των κατά φύση ενηλίκων είναι 1 sec



και σπανίως μπορεί να ξεπεράσει τα 5 sec (Silverman, 1996).

Σύμφωνα με τον (Darley, 1940), ο ρυθμός ομιλίας των ατόμων που δεν τραυλίζουν είναι 167 λέξεις ανά λεπτό, ενώ αντιθέτως ο μέσος όρος των ατόμων με Τραυλισμό είναι οι 123 λέξεις ανά λεπτό. Επίσης επισημαίνεται ότι ένα άτομο με Τραυλισμό μιλάει 25% πιο αργά από ένα φυσιολογικό άτομο.

Μια μελέτη που από τον Young (1961) διαπίστωσε ότι τα άτομα που τραυλίζουν παρουσιάζουν πιο συχνά επαναλήψεις φωνημάτων / λέξεων και επιμηκύνσεις φωνημάτων σε συνδυασμό με μία νέα κατηγορία η οποία χαρακτηρίζεται από υπερβολικό άγχος και ένταση. Πολλά άτομα όμως που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα κρίθηκαν 'σοβαρά', καθώς παρουσίαζαν σε μικρότερο βαθμό τις παραπάνω δυσχέρειες στην ροή του λόγου, γεγονός που υποδηλώνει ότι υπάρχουν περισσότερες δυσχέρειες, άγνωστης όμως αιτιολογίας.

## **2.2 Στοχός της πτυχιακής εργασίας**

Η παρούσα εργασία πραγματοποιείται στα πλαίσια της πτυχιακής του Τμήματος Λογοθεραπείας του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας. Διενεργείται από τους τελειόφοιτους φοιτητές του Τμήματος Παναγιώτη Αυγουστήδης και Παναγιώτα Δενδρινού, υπό την εποπτεία της διδάσκουσας στο Τμήμα κ Ιωάννας Μαλατρά.

Μέσα από αυτή την έρευνα εξετάζονται τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των δυσρυθμιών που εμφανίζονται στην ομιλία των υγιών ενηλίκων. Δίνεται όμως ιδιαίτερη έμφαση στις δυσρυθμίες καθώς γίνεται μέτρηση της συχνότητας εμφάνισης των δυσρυθμιών στην παραγόμενη ομιλία για κάθε είδος δυσρυθμιών μεμονωμένα άλλα και αθροιστικά, ενώ επίσης γίνεται μέτρηση και της μέσης διάρκειας των δυσρυθμιών. Τέλος πραγματοποιείται αξιολόγηση επιπτώσεων των δημογραφικών χαρακτηριστικών στη συχνότητα εμφάνισης και το είδος των δυσρυθμιών.

Ο στόχος της εργασίας είναι να γίνουν γνωστά το είδος και η συχνότητα εμφάνισης των δυσρυθμιών στην ομιλία υγιών ενηλίκων, που μιλούν την Ελληνική γλώσσα, έτσι ώστε να δημιουργηθούν νόρμες οι οποίες θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν από επαγγελματίες Λογοθεραπευτές ως βοηθητικό εργαλείο, για την διάκριση των φυσιολογικών και μη δυσρυθμιών της ροής του λόγου. Αυτό θα ήταν χρήσιμο διότι θα γίνει πιο εύκολη η διάκριση των ατόμων που παρουσιάζουν κάποια μορφή δυσχέρειας της ομιλίας όπως ο Τραυλισμός από άτομα των οποίων η ομιλία είναι φυσιολογική. Επιπλέον, επιχειρείται διερεύνηση των παραγόντων εκείνων που επηρεάζουν το είδος και τη συχνότητα εμφάνισης των δυσρυθμιών.

## **2.3 Ερευνητικά ερωτήματα εργασίας**

Μέσα από αυτή την εργασία, επιχειρήσαμε να απαντήσουμε τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

- ✓ Ποιά είναι η συχνότητα εμφάνισης δυσρυθμιών στην ομιλία υγιών ενηλίκων που έχουν ως μητρική γλώσσα την Ελληνική;
- ✓ Ποιά είδη δυσρυθμιών παρατηρούνται στην ομιλία υγιών ενηλίκων που έχουν ως μητρική γλώσσα την Ελληνική;
- ✓ Ποιά είναι η διάρκεια των δυσρυθμιών που παρατηρούνται στην ομιλία υγιών ενηλίκων που έχουν ως μητρική γλώσσα την Ελληνική;
- ✓ Επηρεάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά το είδος και τη συχνότητα των δυσρυθμιών;
- ✓ Επηρεάζει ο ρυθμός ομιλίας /ανάγνωσης τη συχνότητα και το είδος των δυσρυθμιών;

#### **2.4 Υποθέσεις για τα αποτελέσματα της εργασίας**

Οι υποθέσεις οι οποίες κάνουμε σχετικά με τα αποτελέσματα της έρευνας είναι ότι θα υπάρχουν στατιστικώς σημαντικές μεταβολές ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά.

Πιο συγκεκριμένα υποστηρίζουμε την συγκεκριμένη άποψη, διότι τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας παρουσιάζουν περισσότερες δυσρόες στην ομιλία , πράγμα που μπορεί να επηρεάσει και τον ρυθμό ομιλίας καθώς επίσης και την συχνότητα εμφάνισης δυσρυθμιών.

Αυτό ενισχύεται μέσα και έρευνες. Πιο συγκεκριμένα, οι ηλικιακές αλλαγές ως προς το γνωστικό επίπεδο και την αντιληπτική λειτουργία μπορούν να έχουν επιπτώσεις στην ομιλία . Οι παλαιότεροι ομιλητές έχουν περισσότερη δυσκολία ανακτώντας τις λέξεις από νεότερους ομιλητές (Burke, MacKay, Worthley, & Wade, 1991 Rastle & Burke, 1996), αν και η δυνατότητα να καθοριστούν οι λέξεις παραμένει άθικτη και μπορεί ακόμη και να βελτιωθεί με την πάροδο των χρόνων.(Sandson, Obler, & Albert, 1987).

Επίσης, σε μια μελέτη που χρησιμοποιεί έναν στόχο περιγραφής εικόνων, οι ομιλητές που ηλικιακά κυμαίνονταν από 50 μέχρι και 70 ετών ήταν λιγότερο αποδοτικοί από τους ομιλητές που κυμαίνονταν ηλικιακά από 40 ετών και κάτω, δεδομένου ότι τα μηνύματα των παλαιότερων ομιλητών περιείχαν λιγότερο λεκτικό περιεχόμενο συγκριτικά με το αντίστοιχο των νεότερων ομιλητών, μέσα στο ίδιο χρονικό διάστημα. (Shewan & Henderson, 1988)

Επιπλέον, σύμφωνα με την έρευνα των Obler & Albert, οι ομιλητές άνω των 50 εμφανίζονται να χρησιμοποιούν τις πιο επιμελημένες συντακτικές μορφές συγκριτικά με νεότερους ομιλητές (Obler & Albert, 1984).

Παράλληλα θεωρούμε ότι και ο βαθμός δυσκολίας μιας δραστηριότητας μπορεί να επηρεάσει σημαντικά τη συχνότητα εμφάνισης δυσρυθμιών. Αυτό το πιστεύουμε γιατί σύμφωνα με την μελέτη του Oniatt (1995) διέκρινε τις δυσχέρειες σε έξι τύπους των

εργασιών με γνώμονα την έκταση των προτάσεων, καθώς παρατηρήθηκε ότι σε μεγάλες προτάσεις παρουσιάστηκαν υψηλότερα ποσοστά δυσρυθμιών από ότι σε μικρότερες προτάσεις.

Αυτό το εύρημα υποστηρίζεται και μέσα από την μελέτη του Shriberg (1996) καθώς διέκρινε την δυσχέρεια σε τρεις διαφορετικές ομάδες και στην οποία διαπίστωσε ότι όσο μεγαλύτερη είναι η περίοδος, τόσο λιγότερο πιθανό είναι να μην παρουσιάζονται οι δυσρυθμίες.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3** **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

### **3.1 Σκοπός της έρευνας**

Ο σκοπός της έρευνας είναι να γίνουν γνωστά το είδος και η συχνότητα εμφάνισης των δυσρυθμιών στην ομιλία υγιών ενηλίκων, που μιλούν την Ελληνική γλώσσα, έτσι ώστε να δημιουργηθούν νόρμες οι οποίες θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν από επαγγελματίες Λογοθεραπευτές ως βοηθητικό εργαλείο, για την διάκριση των φυσιολογικών και μη δυσρυθμιών, της ροής του λόγου.

### **3.2 Υποκείμενα έρευνας**

Το δείγμα της παρούσας έρευνας περιλαμβάνει σε σύνολο 150 άτομα, εκ των οποίων 30 άτομα κυμαίνονται ηλικιακά από 18 έως 30 ετών, 30 άτομα από 30 έως 50 ετών, 30 άτομα από 50 έως 60 ετών, 30 άτομα από 60 έως 75 ετών και τέλος 30 άτομα άνω των 75. Κάθε ηλικιακή ομάδα είναι αποτελούμενη από 15 άνδρες και 15 γυναίκες, έτσι ώστε να διαπιστωθούν τυχόν αποκλίσεις μεταξύ των 2 φύλων.

### **3.3 Κριτήρια συμμετοχής και αποκλεισμού υποκειμένων στην έρευνα**

#### ***3.3.1 Κριτήρια συμμετοχής υποκειμένων στην έρευνα***

Προϋπόθεση για την συμμετοχή ή όχι των δειγμάτων είναι όλα τα υποκείμενα να είναι υγιή και να έχουν ως μητρική την Ελληνική γλώσσα.

#### ***3.3.2 Κριτήρια αποκλεισμού υποκειμένων***

Στην παρούσα έρευνα τα κριτήρια αποκλεισμού είναι τα υποκείμενα να μην παρουσιάζουν τα παρακάτω προβλήματα / δυσκολίες:

- Προβλήματα ακοής (Βαρηκοΐα / Κώφωση)
- Νευρολογικές παθήσεις
- Δυσφαγία
- Διαταραχές λόγου ή ομιλίας
- Μαθησιακές δυσκολίες.

### **3.4 Τόπος διεξαγωγής της έρευνας**

Η τοποθεσία διεξαγωγής της συγκεκριμένης έρευνας είναι ένα οποιοσδήποτε ήσυχο περιβάλλον, όπως ένα σπίτι, έτσι ώστε να πραγματοποιηθεί χωρίς δυσκολίες η

μαγνητοσκοπήση, ή η ηχογράφηση των υποκειμένων.

### **3.5 Τρόπος διεξαγωγής της έρευνας**

Στην συγκεκριμένη έρευνα τα υποκείμενα κλήθηκαν να αναγνώσουν δύο κείμενα, να κάνουν την περίληψη των δυο κειμένων που διάβασαν, να περιγράψουν τι βλέπουν σε δύο εικόνες, να πουν πως παρασκευάζεται ο ελληνικός καφές και η χωριάτικη σαλάτα και τέλος να αναφέρουν πως πέρασαν την προηγούμενη ημέρα πριν την συνέντευξη αλλά και το περασμένο καλοκαίρι.

### **3.6. Ακριβής Διαδικασία**

#### ***3.6.1 Ενημέρωση για την διαδικασία και τον σκοπό της έρευνας***

Πρώτα από όλα, οι ερευνητές ενημέρωσαν τα άτομα για την διαδικασία και τον σκοπό της έρευνας, έτσι ώστε, στην συνέχεια τα υποκείμενα να αποφασίσουν εάν επιθυμούν να συμμετάσχουν ή όχι στην έρευνα.

#### ***3.6.2 Χορήγηση Αδειών συμμετοχής στην έρευνα***

Οι ερευνητές ζήτησαν από τα υποκείμενα που συμφώνησαν να συμμετάσχουν στην παρούσα έρευνα να υπογράψουν τα έντυπα «Άδεια συμμετοχής σε έρευνα» και «Άδεια για βιντεοσκοπήση/ηχογράφηση». Τα συγκεκριμένα έντυπα είναι διαθέσιμα στο Παράρτημα.

#### ***3.6.3 Αξιολόγηση του υποψήφιου υποκειμένου***

Αρχικά, η διαδικασία διεξαγωγής του πειράματος ξεκίνησε με την αξιολόγηση του υποψήφιου υποκειμένου. Πρώτα από όλα, η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε με την λήψη ιστορικού κατά το οποίο γινόταν ενημέρωση σχετικά με τις ιατρικές πληροφορίες του κάθε ατόμου, έτσι ώστε να γίνει γνωστό κατά πόσο είναι σε θέση να συμμετάσχει στην έρευνα. Επίσης έγινε και στοματοπροσωπικός έλεγχος σύμφωνα με την φόρμα « Εξέταση προσώπου και στοματικής κοιλότητας » του τμήματος Λογοθεραπείας του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, για τυχόν δομικές ανωμαλίες στο αρθρωτικό σύστημα των υποκειμένων. Η φόρμα παρατίθεται στο Παράρτημα.

#### ***3.6.4 Πρωτόκολλο πειράματος***

Τα υποκείμενα κλήθηκαν να ανταποκριθούν σε κάποιες δοκιμασίες πρώτα σε φυσιολογικό και έπειτα σε γρήγορο ρυθμό. Πιο συγκεκριμένα τους ζητήθηκε να αναγνώσουν δύο κείμενα, να κάνουν την περίληψη των δυο κειμένων που διάβασαν, να περιγράψουν τι βλέπουν σε δύο εικόνες, να πουν πως παρασκευάζεται ο ελληνικός καφές και η χωριάτικη σαλάτα και τέλος να αναφέρουν πως πέρασαν την προηγούμενη ημέρα πριν την συνέντευξη αλλά και το περασμένο καλοκαίρι. Αναλυτικότερα, η διαδικασία καθώς επίσης και η σειρά χορήγησης των δοκιμασιών, η οποία ακολουθήθηκε παρουσιάζεται παρακάτω:

### ❖ Φυσιολογικός ρυθμός ομιλίας

#### ◆ Ανάγνωση κειμένου

Χορηγήθηκε ένα κείμενο προς ανάγνωση από τα υποκείμενα με φυσιολογικό ρυθμό ομιλίας. Το κείμενο που δόθηκε από τους ερευνητές παρατίθεται στο Παράρτημα και έχει ως τίτλο “Θα απαγορευτούν τελικά οι άμαξες?”.

(<http://www.kathimerini.gr/797993/article/ta3idia/ta3idiwtika-nea/8a-apagoreytoyn-telika-oi-ama3es>)

#### ◆ Περιγραφή μιας κατάστασης

Τα υποκείμενα κλήθηκαν να περιγράψουν πως πέρασαν την χθεσινή ημέρα.

#### ◆ Περιγραφή εκτέλεσης μιας δραστηριότητας

Τα υποκείμενα κλήθηκαν στην περιγραφή μιας δραστηριότητας, να περιγράψουν πως παρασκευάζεται ένας ελληνικός καφές, με φυσιολογικό ρυθμό ομιλίας.

#### ◆ Περιγραφή εικόνας

Από τα δείγματα που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα ζητήθηκε να περιγράψουν τι βλέπουν στην παρακάτω εικόνα με φυσιολογικό ρυθμό ομιλίας. Η εικόνα που δόθηκε από τους ερευνητές παρατίθεται στο Παράρτημα, και απεικονίζει μια οικογένεια στην κουζίνα ενός σπιτιού.

([Developing a Clinician-Friendly Aphasia. Test Am J Speech Lang Pathol. \(2007\). Time16,295-315](#))

#### ◆ Περίληψη κειμένου

Τα υποκείμενα κλήθηκαν να πραγματοποιήσουν την περίληψη του παραπάνω κειμένου, που είχαν δηλαδή αναγνώσει λίγο νωρίτερα, με φυσιολογικό ρυθμό ομιλίας.

### ❖ Γρήγορος ρυθμός ομιλίας

#### ■ Ανάγνωση κειμένου

Χορηγήθηκε ένα κείμενο προς ανάγνωση από τα υποκείμενα με γρήγορο ρυθμό ομιλίας. Το κείμενο που δόθηκε από τους ερευνητές παρατίθεται στο Παράρτημα και έχει ως τίτλο " Η φύση της καινοτομίας αλλάζει".

(<http://www.kathimerini.gr/798085/article/oikonomia/die8nhs-oikonomia/h-fysh-ths-kainotomias-allazei>)

#### ■ Περιγραφή μιας κατάστασης

Τα υποκείμενα κλήθηκαν στην περιγραφή μιας κατάστασης, να περιγράψουν πως

πέρασαν το περασμένο καλοκαίρι, με γρήγορο ρυθμό ομιλίας.

#### ■ Περιγραφή εκτέλεσης μιας δραστηριότητας

Τα υποκείμενα κλήθηκαν στην περιγραφή μιας δραστηριότητας, να περιγράψουν πως παρασκευάζεται μία χωριάτικη σαλάτα, με γρήγορο ρυθμό ομιλίας.

#### ■ Περιγραφή εικόνας

Από τα δείγματα που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα ζητήθηκε να περιγράψουν τι βλέπουν στην παρακάτω εικόνα με γρήγορο ρυθμό ομιλίας. Η εικόνα που δόθηκε από τους ερευνητές παρατίθεται στο Παράρτημα και απεικονίζει ένα ζευγάρι στο σαλόνι ενός σπιτιού.

(Developing a Clinician-Friendly Aphasia Test Am J Speech Lang Pathol. (2007). Time16,295-315)

#### ■ Περίληψη κειμένου

Τα υποκείμενα κλήθηκαν να πραγματοποιήσουν την περίληψη του κειμένου, που είχαν δηλαδή αναγνώσει λίγο νωρίτερα, με γρήγορο ρυθμό ομιλίας.

### 3.7 Στοιχεία της έρευνας

Η παρούσα ποσοτική έρευνα διενεργήθηκε, έτσι ώστε, να δοθούν απαντήσεις για το είδος και την συχνότητα εμφάνισης των δυσρυθμιών στην ομιλία υγιών ενηλίκων.

Οι παράμετροι της έρευνας, είναι όλα τα υποκείμενα να είναι υγιή και να έχουν ως μητρική την Ελληνική γλώσσα, ενώ οι μεταβλητές της εργασίας είναι η συχνότητα εμφάνισης δυσρυθμιών, η μέση διάρκεια εμφάνισης δυσρυθμιών, ο ρυθμός ομιλίας και ανάγνωσης, το φύλο, η ηλικία και το επίπεδο μόρφωσης των συμμετεχόντων.

### 3.8 Ανάλυση δειγμάτων

Η ανάλυση των ηχογραφήσεων / μαγνητοσκοπήσεων των απαντήσεων των δειγμάτων πραγματοποιήθηκε μέσω υπολογιστή, όπου, οι ερευνητές, άκουσαν και μέτρησαν τις συλλαβές των δειγμάτων, καθώς και τα είδη των δυσρυθμιών. Κρίνεται απαραίτητο να σημειωθεί ότι υπήρχε διάκριση ανά ηλικιακή ομάδα. Πιο συγκεκριμένα οι ομάδες συνολικά είναι 5 και η πρώτη αποτελείται από άτομα ηλικίας 18 μέχρι 30 ετών, η δεύτερη από 30 μέχρι 50 ετών, η τρίτη από 50 μέχρι 60 ετών, η τέταρτη από 60 μέχρι 75 ετών, και τέλος η πέμπτη από 75 ετών και άνω. Επίσης υπήρχε και διάκριση ανάλογα και με το εάν τα δείγματα είναι γυναίκες και άνδρες, καθώς και με το μορφωτικό τους επίπεδο, δηλαδή με το εάν είναι απόφοιτοι πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας ή τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Αναλυτικά για τον ρυθμό ομιλίας, οι ερευνητές καταμέτρησαν όλες τις συλλαβές πολύ προσεκτικά, από την έναρξη έως την λήξη της παραγωγής ομιλίας από το κάθε υποκείμενο σε κάθε κομμάτι της έρευνας ξεχωριστά και στην συνέχεια διαίρεσαν το

σύνολο των συλλαβών με το σύνολο των δευτερολέπτων της παραγόμενη ομιλίας έτσι ώστε να βρεθεί ο μέσος όρος ανά δευτερόλεπτο της παραγόμενης ομιλίας στο επιμέρους κομμάτι της εργασίας ξεχωριστά. Έπειτα μέσω του προγράμματος excel βρέθηκε ο μέσος όρος, η τυπική απόκλιση και το εύρος των απαντήσεων των δειγμάτων, κάνοντας σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών, έτσι ώστε να διαπιστωθεί εάν υπάρχει στατιστικώς σημαντική απόκλιση.

Ως προς τις δυσρυθμίες, σε κάθε κομμάτι ξεχωριστά, οι ερευνητές καταμέτρησαν πολύ προσεκτικά την εμφάνιση των δυσρυθμιών, διακρίνοντας τα αρχικά στα 8 κύρια είδη δυσρυθμιών τα οποία υπάρχουν. Πιο συγκεκριμένα τα κύρια είδη δυσρυθμιών είναι η επανάληψη ήχου, η επανάληψη λέξης, η επανάληψη φράσης, η παύση, η παρεμβολή, η επαναδιατύπωση / επιδιόρθωση, η ανολοκλήρωτη φράση και η επιμήκυνση φωνήματος. Έτσι λοιπόν, αφού καταμέτρησαν την εμφάνιση της κάθε δυσρυθμίας ξεχωριστά, στην συνέχεια έβγαλαν το συνολικό άθροισμα σε κάθε κομμάτι της έρευνας. Στο τέλος πρόσθεσαν το σύνολο των τριών μεγαλύτερων σε διάρκεια δυσρυθμιών, ανεξαρτήτως είδους, και έπειτα διαίρεσαν το αποτέλεσμα αυτό με το 3, έτσι ώστε να έχουμε τον μέσο όρο διάρκειας δυσρυθμιών σε κάθε κομμάτι της έρευνας ξεχωριστά.

Έπειτα για κάθε δοκιμασία μεμονωμένα, βρέθηκε ο μέσος όρος, το εύρος και η τυπική απόκλιση εμφάνισης του κάθε είδους δυσρυθμίας ξεχωριστά, αλλά και αθροιστικά από όλα τα είδη μαζί, καθώς επίσης και της μέσης διάρκειας των τριών μεγαλύτερων δυσρυθμιών. Φυσικά και συγκρίθηκε και η διαφοροποίηση των αποτελεσμάτων ανάλογα με τα δημογραφικά στοιχεία, δηλαδή το φύλο, την ηλικία και το επίπεδο μόρφωσης.

Στην συνέχεια με την χρήση του προγράμματος spss επιχειρήθηκε μέσα από γραφήματα και ειδικούς πίνακες να παρουσιαστούν οι τυχόν σημαντικές στατιστικές διαφορές μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών (φύλο, ηλικία και μόρφωση). Επίσης πραγματοποιήθηκε σύγκριση των αποτελεσμάτων με βάση τον ρυθμό ομιλίας και ανάγνωσης των δειγμάτων μέσω του συγκεκριμένου πρόγραμματος έτσι ώστε να γίνει γνωστό εάν υπάρχουν στατιστικώς σημαντικές αποκλίσεις.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

### 4.1 Υποκείμενα Έρευνας

Το δείγμα που συμμετείχε στην παρούσα έρευνα αριθμείται συνολικά σε 150 άτομα, εκ των οποίων 30 άτομα κυμαίνονται ηλικιακά από 18 έως 30 ετών, 30 άτομα από 30 έως 50 ετών, 30 άτομα από 50 έως 60 ετών, 30 άτομα από 60 έως 75 ετών και τέλος 30 άτομα άνω των 75. Κάθε ηλικιακή ομάδα είναι αποτελούμενη από 15 άνδρες και 15 γυναίκες, έτσι ώστε να διαπιστωθούν τυχόν αποκλίσεις μεταξύ των 2 φύλων. Παρακάτω στον Πίνακα 1 γίνεται εμφανής η ταξινόμηση των συμμετεχόντων, ως προς την ηλικία και το φύλο. Προϋπόθεση για την συμμετοχή ή όχι των δειγμάτων είναι όλα τα υποκείμενα να είναι υγιή και να έχουν ως μητρική την Ελληνική γλώσσα.

ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΑ ΕΡΕΥΝΑΣ		
AGE GROUPS	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ
18-30 ετών	15 άτομα	15 άτομα
30-50 ετών	15 άτομα	15 άτομα
50-60 ετών	15 άτομα	15 άτομα
60-75 ετών	15 άτομα	15 άτομα
75 ετών και άνω	15 άτομα	15 άτομα
Σύνολο ανά φύλο	75 άτομα	75 άτομα
ΣΥΝΟΛΟ	150 άτομα	

Πίνακας 1

Όλοι συμμετέχοντες στην έρευνα αρχικά ενημερώθηκαν από τους ερευνητές για την διαδικασία και τον σκοπό της έρευνας, έτσι ώστε, στην συνέχεια να αποφασίσουν εάν επιθυμούν να συμμετάσχουν ή όχι στην έρευνα. Έπειτα, οι ερευνητές ζήτησαν από τα υποκείμενα που συμφώνησαν να συμμετάσχουν στην παρούσα έρευνα να υπογράψουν τα έντυπα «Άδεια συμμετοχής σε έρευνα» και «Άδεια για βιντεοσκόπηση/ηχογράφηση».

Οι δοκιμασίες οι οποίες τα υποκείμενα κλήθηκαν να ανταποκριθούν σε αυτές, διακρίνονταν σε αυτές χρειαζόταν να χρησιμοποιήσουν φυσιολογικό ρυθμό ομιλίας (δηλαδή να διαβάσουν ένα κείμενο, να αναφέρουν πως πέρασαν την προηγούμενη ημέρα, να αναφέρουν πως παρασκευάζεται ο ελληνικός καφές, να περιγράψουν μια εικόνα και να κάνουν την περίληψη του κειμένου που είχαν λίγο νωρίτερα διαβάσει με φυσιολογικό ρυθμό ομιλίας) και σε αυτές που χρειαζόταν να χρησιμοποιήσουν τον γρήγορο ρυθμό ομιλίας (δηλαδή να διαβάσουν ένα κείμενο, να αναφέρουν πως πέρασαν το καλοκαίρι που πέρασε, να αναφέρουν πως παρασκευάζεται μία χωριάτικη σαλάτα, να περιγράψουν μια εικόνα και να κάνουν την περίληψη του κειμένου που είχαν λίγο νωρίτερα διαβάσει

με γρήγορο ρυθμό ομιλίας).

## 4.2. Αποτελέσματα έρευνας

### 4.2.1 Ανάγνωση

Αρχικά στην φυσιολογική ανάγνωση όπως γίνεται εμφανές και μέσω του Πίνακα 2 και το Γράφημα 1 εμφανίζονται πιο συχνά οι παύσεις (1,4), οι επαναλήψεις ήχων (1,32), οι επαναλήψεις λέξεων (0,91) και οι επιμηκύνσεις φωνημάτων (0,89) . Στον αντίποδα πιο σπάνια εμφανίζονται οι επαναλήψεις φράσεων (0,16), οι παρεμβολές (0,62) , οι επαναδιατυπώσεις (0,38) και οι ανολοκλήρωτες φράσεις (0,01). Επίσης η μέση διάρκεια δυσροών κατά την φυσιολογική ανάγνωση είναι 1,35 ανά sec, ενώ ο μέσος όρος του συνόλου δυσρυθμιών στην δοκιμασία είναι 5,67.

Αντίθετα στην γρήγορη ανάγνωση σύμφωνα με τα στοιχεία που παρουσιάζονται στον Πίνακα 9 και το Γράφημα 5, πιο συχνά εμφανίζονται στα ενήλικα άτομα, οι παύσεις (1,87), οι επαναλήψεις ήχων (1,74), οι παρεμβολές (1,09) και οι επιμηκύνσεις φωνημάτων (1,08) . Στον αντίποδα πιο σπάνια εμφανίζονται οι επαναλήψεις φράσεων (0,11) , οι επαναλήψεις λέξεων (0,68) , οι επαναδιατυπώσεις (0,28) και οι ανολοκλήρωτες φράσεις (0) . Επίσης η μέση διάρκεια δυσροών κατά την γρήγορη ανάγνωση είναι 1,43 ανά sec, ο μέσος όρος του συνόλου δυσρυθμιών στην δοκιμασία είναι 6,84.

Τέλος μέσω της στατιστικής ανάλυσης παρατηρήθηκε ότι υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά στην συχνότητα εμφάνισης δυσρυθμιών μεταξύ φυσιολογικής και γρήγορης ανάγνωσης σε ενήλικα άτομα, ομιλούντα της Ελληνικής γλώσσας. Πιο συγκεκριμένα μέσω του Independent T-test παρατηρήθηκε ότι  $p=0,018<0,05$  πράγμα που δείχνει ότι ο ρυθμός ανάγνωσης μπορεί να επηρεάζει έμμεσα την εμφάνιση δυσροών, την ανάγνωση του γενικά ενήλικου πληθυσμού.

Ως προς την συχνότητα των δυσροών που είναι πιθανό να παρουσιαστούν σε άνδρες και γυναίκες , παρατηρείται μέσω του Πίνακα 3 ότι στην φυσιολογική ανάγνωση οι άνδρες και οι γυναίκες παρουσιάζουν πιο συχνά παύσεις, επιμηκύνσεις φωνημάτων, επαναλήψεις λέξεων και επαναλήψεις ήχων. (Γράφημα 2). Από την άλλη μεριά, παρατηρείται και μέσω του Πίνακα 10, ότι οι γυναίκες και οι άνδρες στην γρήγορη ανάγνωση παρουσιάζουν σε μεγαλύτερη συχνότητα επαναλήψεις ήχων, παύσεις και παρεμβολές και επιμηκύνσεις φωνημάτων. Τέλος κατά την φυσιολογική και γρήγορη ανάγνωση δεν παρατηρήθηκε κάποια στατιστικώς σημαντική διαφορά στην συχνότητα εμφάνισης των δυσροών, ως προς το εάν είναι άνδρες ή γυναίκες . Πιο συγκεκριμένα μέσω του Independent T-test παρατηρήθηκε ότι κατά την φυσιολογική ανάγνωση  $p=0,208>0,05$  και κατά την γρήγορη ανάγνωση  $p=0,238>0,05$  πράγμα το οποίο δείχνει ότι δεν επηρεάζει αισθητά το φύλο, την συχνότητα εμφάνισης δυσρυθμιών στην ανάγνωση.

Σύμφωνα με τους Πίνακες 4, 5, 6 και το Γράφημα 3, παρατηρείται ότι τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας ήταν πιο επιρρεπή στα λάθη κατά την φυσιολογική ανάγνωση από

τα άτομα μικρότερης ηλικίας καθώς και ότι υπάρχει διαφοροποίηση στα είδη των δυσροών που εμφανίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα ανά ηλικιακή ομάδα. Πιο συγκεκριμένα τα άτομα ηλικίας άνω των 75 ετών παρουσίασαν κατά την φυσιολογική ανάγνωση σε μεγαλύτερη συχνότητα επαναλήψεις φωνημάτων και παύσεις, τα άτομα 60-75 ετών επιμηκύνσεις φωνημάτων και επαναλήψεις λέξεων, τα άτομα 50 -60 ετών παύσεις και επαναλήψεις λέξεων, τα άτομα 30 -50 ετών επαναλήψεις ήχων και παύσεις και τέλος τα άτομα 18-30 ετών επαναλήψεις ήχων και επαναλήψεις λέξεων.

Ομοίως, σύμφωνα με τους Πίνακες 11, 12, 13 και το Γράφημα 7 παρατηρείται ότι τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας ήταν πιο επιρρεπή στα λάθη και κατά την γρήγορη ανάγνωση από τα άτομα μικρότερης ηλικίας καθώς και ότι υπάρχει διαφοροποίηση στα είδη των δυσροών που εμφανίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα ανά ηλικιακή ομάδα. Πιο αναλυτικά, τα άτομα 75 ετών και άνω παρουσίασαν κατά την γρήγορη ανάγνωση σε μεγαλύτερη συχνότητα παύσεις και επαναλήψεις ήχων, τα άτομα 60-75 και 50 -60 ετών παύσεις και παρεμβολές, τα άτομα 30-50 ετών επαναλήψεις ήχων και παύσεις και τα άτομα ηλικίας 18 -30 ετών επαναλήψεις ήχων και λέξεων.

Τέλος αξίζει να σημειωθεί ότι παρατηρήθηκαν μέσω της στατιστικής ανάλυσης στατιστικώς σημαντικές διαφορές ανά κάθε ηλικιακή ομάδα κατά την γρήγορη ανάγνωση. Αρχικά στην σύγκριση των ατόμων 18-30 με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες κατά την φυσιολογική ανάγνωση μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων 18-30 και των ατόμων 30-50  $p=0,143>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 18-30 και των ατόμων 50-60 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 18-30 και των ατόμων 60-75 ότι  $p=0,201>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και μεταξύ των ατόμων 18-30 και των ατόμων 75 και άνω ότι  $p=0,381>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων 30-50 με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες κατά την φυσιολογική ανάγνωση μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων 30-50 και των ατόμων 18-30  $p=0,143>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 30-50 και των ατόμων 50-60 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 30-50 και των ατόμων 60-75 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και μεταξύ των ατόμων 30-50 και των ατόμων 75 και άνω ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων 50-60 με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες κατά την φυσιολογική ανάγνωση μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων 50-60 και των ατόμων 18-30  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 50-60 και των ατόμων 30-50 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 50-60 και των ατόμων 60-75 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και τέλος μεταξύ των ατόμων 50-60 και των ατόμων 75 και άνω ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων 60-75 με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες κατά την

φυσιολογική ανάγνωση μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων 60-75 και των ατόμων 18-30  $p=0,201>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 60-75 και των ατόμων 30-50 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 60-75 και των ατόμων 50-60 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και τέλος μεταξύ των ατόμων 60-75 και των ατόμων 75 και άνω ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων 75 ετών και άνω με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες κατά την φυσιολογική ανάγνωση μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων 75 ετών και άνω και των ατόμων 18-30  $p=0,381>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 75 ετών και άνω και των ατόμων 30-50 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 75 ετών και άνω και των ατόμων 50-60 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και τέλος μεταξύ των ατόμων 75 ετών και άνω και των ατόμων 60-75 ετών ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Τώρα στην σύγκριση των ατόμων 18-30 με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες κατά την γρήγορη ανάγνωση μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων 18-30 και των ατόμων 30-50  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 18-30 και των ατόμων 50-60 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 18-30 και των ατόμων 60-75 ότι  $p=0,078>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και μεταξύ των ατόμων 18-30 και των ατόμων 75 και άνω ότι  $p=0,02<0,05$  και υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων 30-50 με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες κατά την γρήγορη ανάγνωση μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων 30-50 και των ατόμων 18-30  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 30-50 και των ατόμων 50-60 ότι  $p=0,756>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 30-50 και των ατόμων 60-75 ότι  $p=0,01<0,05$  και υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και μεταξύ των ατόμων 30-50 και των ατόμων 75 και άνω ότι  $p=0<0,05$  και υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων 50-60 με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες κατά την γρήγορη ανάγνωση μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων 50-60 και των ατόμων 18-30  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 50-60 και των ατόμων 30-50 ότι  $p=0,756>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 50-60 και των ατόμων 60-75 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και τέλος μεταξύ των ατόμων 50-60 και των ατόμων 75 και άνω ότι  $p=0,26>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων 60-75 με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες κατά την γρήγορη ανάγνωση μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων 60-75 και των ατόμων 18-30  $p=0,78>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 60-75 και των ατόμων 30-50 ότι  $p=0,01<0,05$  και υπάρχει σημαντικώς

στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 60-75 και των ατόμων 50-60 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και τέλος μεταξύ των ατόμων 60-75 και των ατόμων 75 και άνω ότι  $p=0,224>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων 75 ετών και άνω με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες κατά την φυσιολογική ανάγνωση μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων 75 ετών και άνω και των ατόμων 18-30  $p=0,02<0,05$  και υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 75 ετών και άνω και των ατόμων 30-50 ότι  $p=0<0,05$  και υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 75 ετών και άνω και των ατόμων 50-60 ότι  $p=0,26>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και τέλος μεταξύ των ατόμων 75 ετών και άνω και των ατόμων 60-75 ετών ότι  $p=0,224>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Μέσα από τους Πίνακες 7, 8 και το Γράφημα 4 παρατηρείται ότι κατά την φυσιολογική ανάγνωση τα άτομα με πρωτοβάθμια εκπαίδευση ήταν πιο επιρρεπή στα λάθη ενώ σε αντίθεση τα άτομα με τριτοβάθμια εκπαίδευση παρουσίασαν τις λιγότερες δυσροές. Επίσης αξίζει να σημειωθεί ότι τα άτομα πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης παρουσίασαν πιο συχνά παύσεις και επαναλήψεις ήχων, όπως επίσης και τα άτομα δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Κατά την γρήγορη ανάγνωση όπως γίνεται εμφανές μέσα από τους Πίνακες 14, 15 και το Γράφημα 8 τα άτομα πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ήταν και σε αυτή την περίπτωση πιο επιρρεπή στα λάθη συγκριτικά με τις άλλες δύο ομάδες. Επίσης υπήρχε διαφοροποίηση στα είδη των δυσρυθμιών που εμφανίζονται πιο συχνά καθώς τα άτομα με πρωτοβάθμια εκπαίδευση εμφανίζουν παύσεις και επιμηκύνσεις φωνημάτων και τα άτομα με δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση επαναλήψεις ήχων και παύσεις.

Τέλος παρατηρήθηκε μέσω της στατιστικής ανάλυσης ότι υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά στην συχνότητα εμφάνισης των δυσροών κατά την φυσιολογική ανάγνωση μεταξύ των ατόμων με πρωτοβάθμια μόρφωση και των άλλων δύο ομάδων ενώ αντίθετα κατά την γρήγορη ανάγνωση δεν παρατηρήθηκε κάποια σημαντική στατιστικώς μεταβολή μεταξύ των ομάδων.

Πιο συγκεκριμένα, στην σύγκριση των ατόμων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με τις υπόλοιπες ομάδες μόρφωσης κατά την φυσιολογική ανάγνωση μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων πρωτοβάθμιας και των ατόμων δευτεροβάθμιας μόρφωσης ότι  $p=0,280>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και μεταξύ των ατόμων πρωτοβάθμιας και των ατόμων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ότι  $p=0,008<0,05$  και υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με τις υπόλοιπες ομάδες μόρφωσης κατά την φυσιολογική ανάγνωση μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων δευτεροβάθμιας και των ατόμων πρωτοβάθμιας μόρφωσης ότι  $p=0,280>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και μεταξύ των ατόμων δευτεροβάθμιας και των ατόμων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ότι  $p=0,26>0,05$  και υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με τις υπόλοιπες ομάδες μόρφωσης κατά την φυσιολογική ανάγνωση μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων τριτοβάθμιας και των ατόμων πρωτοβάθμιας μόρφωσης ότι  $p=0,008<0,05$  και υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και μεταξύ των ατόμων δευτεροβάθμιας και των ατόμων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ότι  $p=0,26>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Τώρα, στην σύγκριση των ατόμων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με τις υπόλοιπες ομάδες μόρφωσης κατά την γρήγορη ανάγνωση μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων πρωτοβάθμιας και των ατόμων δευτεροβάθμιας μόρφωσης ότι  $p=0,066>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και μεταξύ των ατόμων πρωτοβάθμιας και των ατόμων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ότι  $p=0,57>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με τις υπόλοιπες ομάδες μόρφωσης κατά την γρήγορη ανάγνωση μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων δευτεροβάθμιας και των ατόμων πρωτοβάθμιας μόρφωσης ότι  $p=0,066>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και μεταξύ των ατόμων δευτεροβάθμιας και των ατόμων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με τις υπόλοιπες ομάδες μόρφωσης κατά την γρήγορη ανάγνωση μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων τριτοβάθμιας και των ατόμων πρωτοβάθμιας μόρφωσης ότι  $p=0,57>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και μεταξύ των ατόμων δευτεροβάθμιας και των ατόμων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

#### **4.2.2 Ομιλία**

Στην φυσιολογική ομιλία μέσα από τον Πίνακα 16 και το Γράφημα 9 είναι εμφανές ότι όλοι οι συμμετέχοντες στην έρευνα παρουσίασαν πιο συχνά παρεμβολές (1,39), παύσεις (0,68), επιμηκύνσεις φωνημάτων (1,04), επαναλήψεις ήχων (0,23) και επαναλήψεις λέξεων (0,22). Στον αντίποδα πιο σπάνια εμφανίζονται οι επαναλήψεις φράσεων (0,07), οι επαναδιατυπώσεις (0,07) και οι ανολοκλήρωτες φράσεις (0,01). Επίσης η μέση διάρκεια δυσροών κατά την φυσιολογική ομιλία είναι 1,01 ανά sec, ενώ ο μέσος όρος του συνόλου δυσρυθμιών στην δοκιμασία είναι 3,94.

Από την άλλη μεριά, ο Πίνακας 23 και το Γράφημα 13, παρουσιάζουν ότι κατά την γρήγορη ομιλία όλων των συμμετεχόντων στην έρευνα παρατηρούνται πιο συχνά οι παρεμβολές (1,66), οι επιμηκύνσεις φωνημάτων (0,94), οι παύσεις (0,58) και οι επαναλήψεις λέξεων (0,29). Στον αντίποδα πιο σπάνια εμφανίζονται οι επαναλήψεις ήχων (0,26), οι επαναλήψεις φράσεων (0,04), οι επαναδιατυπώσεις (0,07) και οι ανολοκλήρωτες φράσεις (0,04). Επίσης η μέση διάρκεια δυσροών κατά την γρήγορη ομιλία είναι 1,03 ανά sec, ενώ ο μέσος όρος του συνόλου δυσρυθμιών στην δοκιμασία είναι 3,82.

Τέλος μέσω της στατιστικής ανάλυσης δεν παρουσιάστηκε κάποια σημαντική στατιστικώς διαφορά μεταξύ φυσιολογικής και γρήγορης ομιλίας.

Πιο συγκεκριμένα μέσω του Independent T-test παρατηρήθηκε ότι  $p=0,26>0,05$  πράγμα το οποίο δείχνει πως ο ρυθμός ομιλίας δεν επηρεάζει σημαντικά την ομιλία των κατά φύση ενηλίκων, με μητρική γλώσσα την Ελληνική.

Ως προς την συχνότητα των δυσροών που μπορεί να παρουσιαστούν σε άνδρες και γυναίκες στην φυσιολογική ομιλία, παρατηρείται μέσω του Πίνακα 17 ότι και τα δύο φύλα παρουσιάζουν σε μεγαλύτερη συχνότητα παρεμβολές, επιμηκύνσεις φωνημάτων και παύσεις (Γράφημα 10). Ομοίως, παρατηρούμε στον Πίνακα 24 ότι και οι άνδρες και οι γυναίκες παρουσιάζουν και στην γρήγορη ομιλία πιο συχνά επιμηκύνσεις φωνημάτων, παρεμβολές και παύσεις (Γράφημα 14).

Τέλος μέσω της στατιστικής ανάλυσης δεν παρατηρήθηκε ως προς την φυσιολογική και γρήγορη ομιλία κάποια στατιστικώς σημαντική διαφορά στην συχνότητα εμφάνισης των δυσροών, ως προς το εάν είναι άνδρες ή γυναίκες. Πιο συγκεκριμένα μέσω του Independent T-test παρατηρήθηκε ότι κατά την φυσιολογική ομιλία  $p=0,974>0,05$  και κατά την γρήγορη ομιλία  $p=0,263>0,05$  πράγμα το οποίο δείχνει ότι δεν επηρεάζει αισθητά το φύλο, την συχνότητα εμφάνισης δυσρυθμιών στην ομιλία.

Σύμφωνα με τους Πίνακες 8, 19, 20 και το Γράφημα 11, στην φυσιολογική ομιλία είναι εμφανές ότι τα άτομα ηλικίας 18-30 ετών παρουσίασαν συγκριτικά με τις άλλες ομάδες λιγότερες δυσρυθμίες. Αντιθέτως, οι άλλες ομάδες εμφάνισαν στην φυσιολογική ομιλία περισσότερα λάθη, με τα άτομα ηλικίας 30-50 ετών να παρουσιάζουν περισσότερες παρεμβολές και επιμηκύνσεις φωνημάτων και τα άτομα ηλικίας 60-75 ετών να παρουσιάζουν περισσότερες παύσεις. Επίσης και στην γρήγορη ομιλία σύμφωνα με τους Πίνακες 25, 26, 27 και το Γράφημα 15 τα άτομα ηλικίας 18-30 ετών παρουσίασαν συγκριτικά με τις άλλες ομάδες λιγότερες δυσρυθμίες. Αντιθέτως, οι άλλες ομάδες εμφάνισαν στην γρήγορη ομιλία περισσότερα λάθη, με τα άτομα ηλικίας 30-50 ετών να παρουσιάζουν περισσότερες παρεμβολές και τα άτομα ηλικίας 60-75 ετών να παρουσιάζουν περισσότερες παύσεις και επιμηκύνσεις φωνημάτων .

Τέλος μέσω της στατιστικής ανάλυσης βρέθηκε πως υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά στην συχνότητα εμφάνισης των δυσροών στην φυσιολογική ομιλία μεταξύ των ατόμων ηλικίας 18-30 και των ατόμων 50 -60.

Αρχικά στην σύγκριση των ατόμων 18-30 με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες κατά την φυσιολογική ομιλία μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων 18-30 και των ατόμων 30-50  $p=0,208>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 18-30 και των ατόμων 50-60 ότι  $p=0,013<0,05$  και υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 18-30 και των ατόμων 60-75 ότι  $p=0,110>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και μεταξύ των ατόμων 18-30 και των ατόμων 75 και άνω ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων 30-50 με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες κατά την

φυσιολογική ομιλία μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων 30-50 και των ατόμων 18-30  $p=0,208>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 30-50 και των ατόμων 50-60 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 30-50 και των ατόμων 60-75 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και μεταξύ των ατόμων 30-50 και των ατόμων 75 και άνω ότι  $p=0,77>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων 50-60 με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες κατά την φυσιολογική ομιλία μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων 50-60 και των ατόμων 18-30  $p=0,013<0,05$  και υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 50-60 και των ατόμων 30-50 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 50-60 και των ατόμων 60-75 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και τέλος μεταξύ των ατόμων 50-60 και των ατόμων 75 και άνω ότι  $p=0,129>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων 60-75 με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες κατά την φυσιολογική ομιλία μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων 60-75 και των ατόμων 18-30  $p=0,110>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 60-75 και των ατόμων 30-50 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 60-75 και των ατόμων 50-60 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και τέλος μεταξύ των ατόμων 60-75 και των ατόμων 75 και άνω ότι  $p=0,053>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων 75 ετών και άνω με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες κατά την φυσιολογική ομιλία μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων 75 ετών και άνω και των ατόμων 18-30  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 75 ετών και άνω και των ατόμων 30-50 ότι  $p=0,077>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 75 ετών και άνω και των ατόμων 50-60 ότι  $p=0,129>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και τέλος μεταξύ των ατόμων 75 ετών και άνω και των ατόμων 60-75 ετών ότι  $p=0,053>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Τώρα στην σύγκριση των ατόμων 18-30 με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες κατά την γρήγορη ομιλία μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων 18-30 και των ατόμων 30-50  $p=0,355>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 18-30 και των ατόμων 50-60 ότι  $p=0,024<0,05$  και υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 18-30 και των ατόμων 60-75 ότι  $p=0,014<0,05$  και υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και μεταξύ των ατόμων 18-30 και των ατόμων 75 και άνω ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων 30-50 με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες κατά την γρήγορη ομιλία μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων 30-50 και των ατόμων 18-30  $p=0,355>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των



ατόμων 30-50 και των ατόμων 50-60 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 30-50 και των ατόμων 60-75 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και μεταξύ των ατόμων 30-50 και των ατόμων 75 και άνω ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων 50-60 με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες κατά την γρήγορη ομιλία μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων 50-60 και των ατόμων 18-30  $p=0,024<0,05$  και υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 50-60 και των ατόμων 30-50 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 50-60 και των ατόμων 60-75 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και τέλος μεταξύ των ατόμων 50-60 και των ατόμων 75 και άνω ότι  $p=0,136>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων 60-75 με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες κατά την γρήγορη ομιλία μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων 60-75 και των ατόμων 18-30  $p=0,014<0,05$  και υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 60-75 και των ατόμων 30-50 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 60-75 και των ατόμων 50-60 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και τέλος μεταξύ των ατόμων 60-75 και των ατόμων 75 και άνω ότι  $p=0,136>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων 75 ετών και άνω με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες κατά την φυσιολογική ομιλία μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων 75 ετών και άνω και των ατόμων 18-30  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 75 ετών και άνω και των ατόμων 30-50 ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, μεταξύ των ατόμων 75 ετών και άνω και των ατόμων 50-60 ότι  $p=0,435>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και τέλος μεταξύ των ατόμων 75 ετών και άνω και των ατόμων 60-75 ετών ότι  $p=0,136>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Μέσα από τους Πίνακες 21, 22 και το Γράφημα 12 παρατηρείται ότι κατά την φυσιολογική ομιλία τα άτομα με τριτοβάθμια και πρωτοβάθμια εκπαίδευση ήταν πιο επιρρεπή στα λάθη ενώ σε αντίθεση τα άτομα με δευτεροβάθμια εκπαίδευση παρουσίασαν τις λιγότερες δυσροές. Επίσης αξίζει να σημειωθεί ότι τα άτομα με πρωτοβάθμια εκπαίδευση παρουσίασαν στην φυσιολογική ομιλία περισσότερες παύσεις και παρεμβολές, ενώ τα άτομα με δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση παρουσίασαν περισσότερες επιμηκύνσεις φωνημάτων και παρεμβολές.

Κατά την γρήγορη ομιλία όπως γίνεται εμφανές μέσα από τους Πίνακες 28, 29 και το Γράφημα 12 τα άτομα πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης παρουσιάζουν πιο συχνά παύσεις και παρεμβολές, ενώ αντιθέτως τα άτομα δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης παρουσιάζουν περισσότερες επιμηκύνσεις και παρεμβολές. Τέλος μέσω της στατιστικής ανάλυσης βρέθηκε πως δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά στην συχνότητα εμφάνισης των δυσροών στην φυσιολογική και γρήγορη ομιλία με αποτέλεσμα να μπορούμε να θεωρήσουμε ότι η μόρφωση δεν επηρεάζει άμεσα την ομιλία των ενηλίκων με μητρική γλώσσα την Ελληνική.

Πιο συγκεκριμένα, στην σύγκριση των ατόμων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με τις υπόλοιπες ομάδες μόρφωσης κατά την φυσιολογική ομιλία μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων πρωτοβάθμιας και των ατόμων δευτεροβάθμιας μόρφωσης ότι  $p=0,159>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και μεταξύ των ατόμων πρωτοβάθμιας και των ατόμων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με τις υπόλοιπες ομάδες μόρφωσης κατά την φυσιολογική ομιλία μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων δευτεροβάθμιας και των ατόμων πρωτοβάθμιας μόρφωσης ότι  $p=0,504>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και μεταξύ των ατόμων δευτεροβάθμιας και των ατόμων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ότι  $p=0,589>0,05$  και υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με τις υπόλοιπες ομάδες μόρφωσης κατά την φυσιολογική ομιλία μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων τριτοβάθμιας και των ατόμων πρωτοβάθμιας μόρφωσης ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και μεταξύ των ατόμων δευτεροβάθμιας και των ατόμων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ότι  $p=0,589>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Τώρα, στην σύγκριση των ατόμων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με τις υπόλοιπες ομάδες μόρφωσης κατά την γρήγορη ομιλία μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων πρωτοβάθμιας και των ατόμων δευτεροβάθμιας μόρφωσης ότι  $p=0,464>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και μεταξύ των ατόμων πρωτοβάθμιας και των ατόμων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με τις υπόλοιπες ομάδες μόρφωσης κατά την γρήγορη ανάγνωση μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων δευτεροβάθμιας και των ατόμων πρωτοβάθμιας μόρφωσης ότι  $p=0,464>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και μεταξύ των ατόμων δευτεροβάθμιας και των ατόμων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ότι  $p=0,503>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

Στην σύγκριση των ατόμων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με τις υπόλοιπες ομάδες μόρφωσης κατά την γρήγορη ανάγνωση μέσω του ANOVA παρατηρήθηκε ότι μεταξύ των ατόμων τριτοβάθμιας και των ατόμων πρωτοβάθμιας μόρφωσης ότι  $p=1>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά, και μεταξύ των ατόμων δευτεροβάθμιας και των ατόμων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ότι  $p=0,503>0,05$  και δεν υπάρχει σημαντικώς στατιστική διαφορά.

#### **4.2.3 Απάντηση των ερωτημάτων της έρευνας**

Σε αυτή την εργασία, έχουμε θέσει κάποια ερευνητικά ερωτήματα τα οποία παρουσιάστηκαν και λίγο νωρίτερα και σε αυτό το σημείο θα επιχειρήσουμε να

απαντήσουμε σε αυτά.

- ✓ Ποια είναι η συχνότητα εμφάνισης δυσρυθμιών στην ομιλία υγιών ενηλίκων που έχουν ως μητρική γλώσσα την Ελληνική;

*Αρχικά στην φυσιολογική ανάγνωση ο μέσος όρος εμφάνισης των δυσρυθμιών σε ενήλικο πληθυσμό που έχει ως μητρική γλώσσα την Ελληνική είναι 5,67 ενώ στην γρήγορη ανάγνωση ο μέσος όρος εμφάνισης των δυσροών είναι 6,84. Αντίστοιχα κατά την φυσιολογική ομιλία ο μέσος όρος εμφάνισης των δυσρυθμιών στους ενήλικες που έχουν ως μητρική γλώσσα την Ελληνική είναι 3,7 ενώ στην γρήγορη ομιλία ο μέσος όρος εμφάνισης των δυσροών είναι 3,82.*

- ✓ Ποια είδη δυσρυθμιών παρατηρούνται στην ομιλία υγιών ενηλίκων που έχουν ως μητρική γλώσσα την Ελληνική;

*Στην φυσιολογική ανάγνωση ενηλίκων που έχουν την Ελληνική γλώσσα ως μητρική εμφανίζονται πιο συχνά οι παύσεις (1,4), οι επαναλήψεις ήχων (1,32), οι επαναλήψεις λέξεων (0,91) και οι επιμηκύνσεις φωνημάτων (0,89) . Στον αντίποδα πιο σπάνια εμφανίζονται οι επαναλήψεις φράσεων (0,16), οι παρεμβολές (0,62) , οι επαναδιατυπώσεις (0,38) και οι ανολοκλήρωτες φράσεις (0,01). Στην γρήγορη ανάγνωση, πιο συχνά εμφανίζονται στα ενήλικα άτομα, οι παύσεις (1,87), οι επαναλήψεις ήχων (1,74), οι παρεμβολές (1,09) και οι επιμηκύνσεις φωνημάτων (1,08) . Στον αντίποδα πιο σπάνια εμφανίζονται οι επαναλήψεις φράσεων (0,11) , οι επαναλήψεις λέξεων (0,68) , οι επαναδιατυπώσεις (0,28) και οι ανολοκλήρωτες φράσεις (0) .*

*Ως προς την φυσιολογική ομιλία όλοι οι συμμετέχοντες στην έρευνα παρουσίασαν πιο συχνά παρεμβολές (1,39), παύσεις (0,68), επιμηκύνσεις φωνημάτων (1,04), επαναλήψεις ήχων (0,23) και επαναλήψεις λέξεων (0,22). Στον αντίποδα πιο σπάνια εμφανίζονται οι επαναλήψεις φράσεων (0,07), οι επαναδιατυπώσεις (0,07) και οι ανολοκλήρωτες φράσεις (0,01) . Τέλος, κατά την γρήγορη ομιλία όλων των συμμετεχόντων στην έρευνα παρατηρούνται πιο συχνά οι παρεμβολές (1,66), οι επιμηκύνσεις φωνημάτων (0,94), οι παύσεις (0,58) και οι επαναλήψεις λέξεων (0,29) . Στον αντίποδα πιο σπάνια εμφανίζονται οι επαναλήψεις ήχων (0,26) , οι επαναλήψεις φράσεων (0,04) , οι επαναδιατυπώσεις (0,07) και οι ανολοκλήρωτες φράσεις (0,04) .*

- ✓ Ποια είναι η διάρκεια των δυσρυθμιών που παρατηρούνται στην ομιλία υγιών ενηλίκων που έχουν ως μητρική γλώσσα την Ελληνική;

*Η μέση διάρκεια δυσροών κατά την φυσιολογική ανάγνωση είναι 1,35 ανά sec, ενώ κατά την γρήγορη ανάγνωση είναι 1,43 ανά sec. Αντίστοιχα η μέση διάρκεια δυσροών κατά την φυσιολογική ομιλία είναι 1,01 ανά sec, ενώ κατά την γρήγορη ομιλία είναι 1,03 ανά sec.*

- ✓ Επηρεάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά το είδος και τη συχνότητα των δυσρυθμιών;

*Σύμφωνα με την ερευνά μας φαίνεται πως σε κάποιες περιπτώσεις τα δημογραφικά*

χαρακτηριστικά μπορούν να επηρεάσουν το είδος και την συχνότητα εμφάνισης των δυσροών. Πιο συγκεκριμένα ως προς την ηλικία τα άτομα 75 ετών και άνω ήταν πιο επιρρεπή στα λάθη από τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες, κυρίως στην ανάγνωση, ενώ και ως προς το είδος των δυσροών τα άτομα αυτής της ηλικιακής ομάδας παρουσίαζαν με μεγαλύτερη συχνότητα παύσεις. Επίσης και το μορφωτικό επίπεδο φαίνεται να επηρεάζει την ανάγνωση των ατόμων καθώς τα άτομα πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης πιο επιρρεπή στα λάθη από τις υπόλοιπες μορφωτικές ομάδες, ενώ και ως προς το είδος των δυσροών τα άτομα αυτής της ομάδας παρουσίαζαν με μεγαλύτερη συχνότητα παύσεις. Τέλος το φύλο στην δική μας μελέτη φαίνεται να μην μεταβάλλει το είδος και την συχνότητα των δυσρυθμιών.

✓ Επηρεάζει ο ρυθμός ομιλίας / ανάγνωσης τη συχνότητα των δυσρυθμιών;

Μέσα από την δική μας έρευνα παρατηρήθηκε ότι υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά στην συχνότητα εμφάνισης δυσρυθμιών μεταξύ φυσιολογικής και γρήγορης ανάγνωσης σε ενήλικα άτομα, ομιλούντα της Ελληνικής γλώσσας, πράγμα που δείχνει ότι ο ρυθμός ανάγνωσης επηρεάζει σημαντικά την ανάγνωση των κατά φύση ενηλίκων. Τέλος δεν παρουσιάστηκε σημαντική στατιστικώς διαφορά μεταξύ φυσιολογικής και γρήγορης ομιλίας πράγμα το οποίο δείχνει πως ο ρυθμός ομιλίας δεν επηρεάζει σημαντικά την ομιλία των κατά φύση ενηλίκων, με μητρική γλώσσα την Ελληνική.

#### 4.3 Στατιστικά στοιχεία έρευνας (Πίνακες και Γραφήματα)

##### 4.3.1 Φυσιολογική Ανάγνωση

Σε αυτό το τμήμα της έρευνας θα παρουσιαστούν τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα της φυσιολογικής ανάγνωσης. Επίσης θα παρουσιαστούν και οι μεταβολές που παρουσιάζονται μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών της παρούσας έρευνας. Δηλαδή το φύλο την ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο.

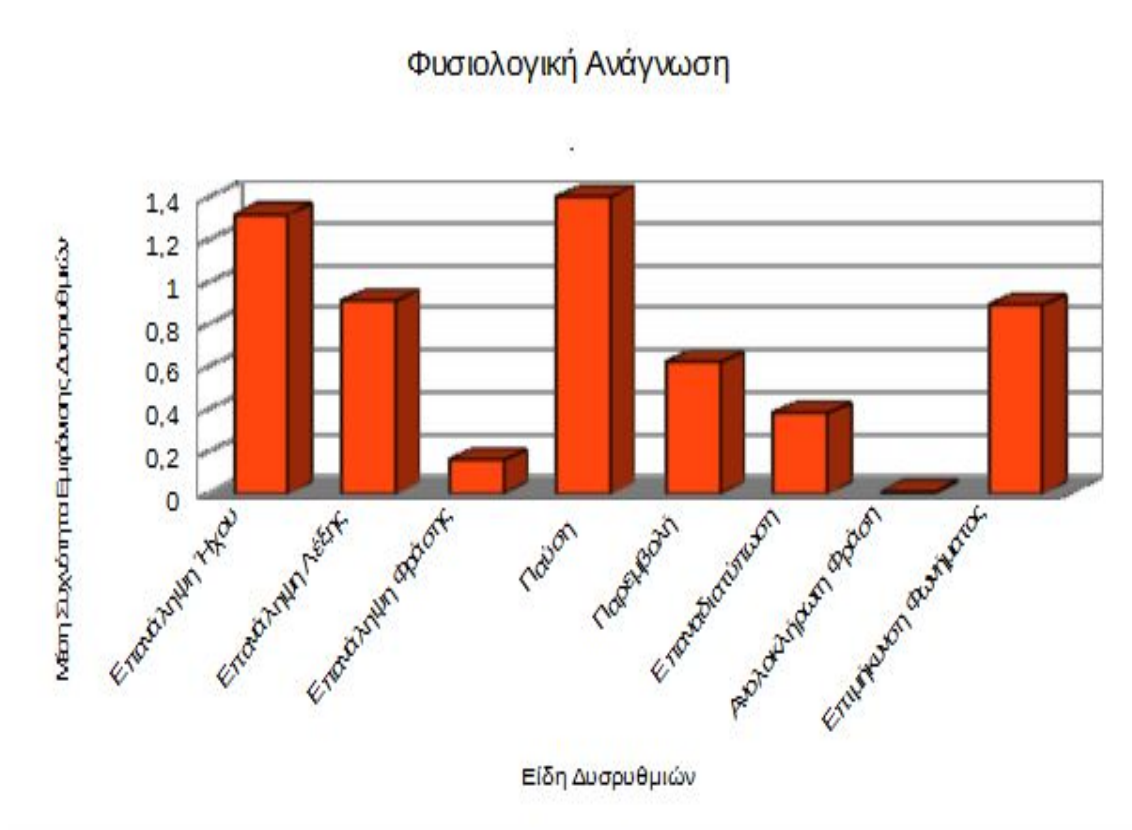
Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 2), παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των αναλύσεων στην φυσιολογική ανάγνωση όλων των συμμετεχόντων στην έρευνα. Πιο συγκεκριμένα στον πίνακα περιλαμβάνονται η μέση τιμή, το εύρος και η τυπική απόκλιση, της συχνότητας εμφάνισης των δυσρυθμιών, της μέσης διάρκειας σε sec. των τριών μεγαλύτερων δυσρυθμιών και του ρυθμού ανάγνωσης (συλλαβές ανά sec).

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗ				
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	1,32	15	0	1,88
Επανάληψη Λέξης	0,91	5	0	1,21
Επανάληψη Φράσης	0,16	2	0	0,5
Παύση	1,4	11	0	1,83
Παρεμβολή	0,62	7	0	1,09
Επαναδιατύπωση	0,38	5	0	0,88

Ανολοκλήρωτη Φράση	0,01	1	0	0,11
Επιμήκυνση Φωνήματος	0,89	6	0	1,38
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	5,67	22	0	4,61
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	1,35	4,33	0	0,8
Ρυθμός Ανάγνωσης (Συλλαβές ανά SEC.)	4,55	6,92	1,71	1,06

**Πίνακας 2**

Στο Γράφημα 1 παρουσιάζεται η μέση συχνότητα εμφάνισης όλων των ειδών δυσρυθμιών κατά την φυσιολογική ανάγνωση όλων των συμμετεχόντων.



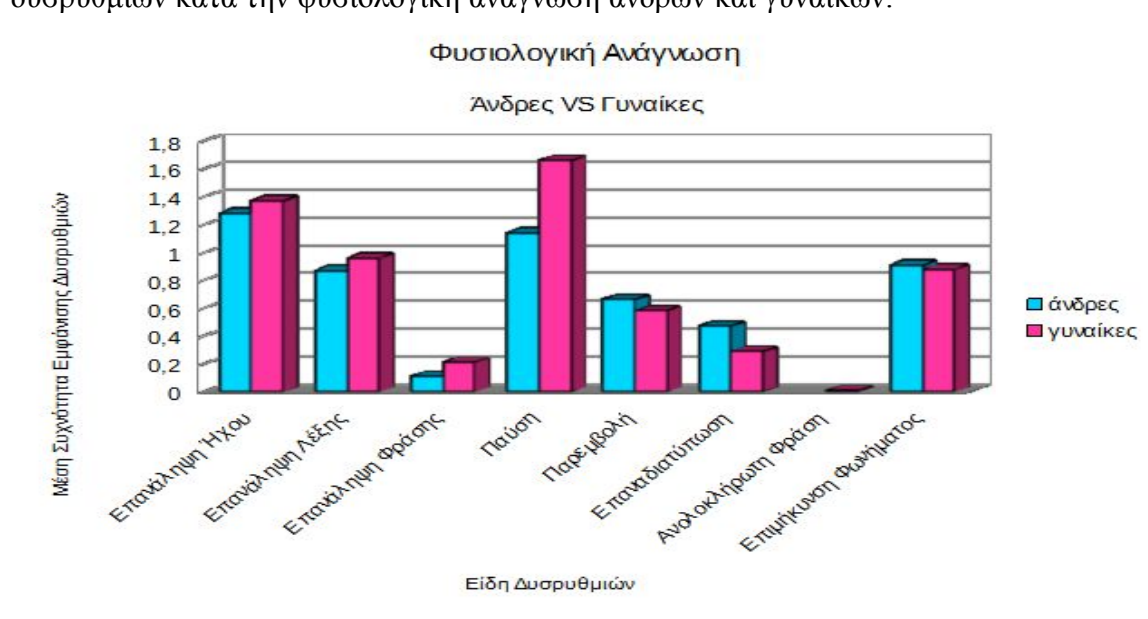
**Γράφημα 1**

Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 3), παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των αναλύσεων στην φυσιολογική ανάγνωση ανάλογα με το εάν είναι άνδρες ή γυναίκες. Πιο συγκεκριμένα στον πίνακα περιλαμβάνονται η μέση τιμή, το εύρος και η τυπική απόκλιση, της συχνότητας εμφάνισης των δυσρυθμιών, της μέσης διάρκειας σε sec. των τριών μεγαλύτερων δυσρυθμιών και του ρυθμού ανάγνωσης (συλλαβές ανά sec).

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗ								
ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΔΡΩΝ – ΓΥΝΑΙΚΩΝ								
ΦΥΛΟ	Άνδρες				Γυναίκες			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	1,28	15	0	2,08	1,37	6	0	1,67
Επανάληψη Λέξης	0,87	5	0	1,19	0,96	4	0	1,24
Επανάληψη Φράσης	0,11	2	0	0,42	0,21	2	0	0,57
Παύση	1,14	6	0	1,35	1,66	11	0	2,18
Παρεμβολή	0,66	7	0	1,16	0,58	4	0	1,02
Επαναδιατύπωση	0,47	5	0	0,98	0,29	3	0	0,76
Ανολοκλήρωτη Φράση	0	0	0	0	0,01	1	0	0,11
Επιμήκυνση Φωνήματος	0,91	6	0	1,32	0,88	5	0	1,25
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	5,38	22	0	4,42	5,96	22	0	4,8
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	1,36	4,33	0	0,8	1,33	3,33	0	0,8
Ρυθμός Ανάγνωσης (Συλλαβή ανά SEC.)	4,63	6,92	2,11	1,07	4,47	6,31	1,71	1,16

**Πίνακας 3**

Στο Γράφημα 2 παρουσιάζεται η μέση συχνότητα εμφάνισης όλων των ειδών δυσρυθμιών κατά την φυσιολογική ανάγνωση ανδρών και γυναικών.



**Γράφημα 2**

Παρακάτω, στους Πίνακες 4, 5 και 6 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των αναλύσεων, των 5 ηλικιακών ομάδων των συμμετεχόντων στην φυσιολογική ανάγνωση. Πιο συγκεκριμένα στον πίνακα περιλαμβάνονται η μέση τιμή, το εύρος και η τυπική απόκλιση, της συχνότητας εμφάνισης των δυσρυθμιών, της μέσης διάρκειας σε sec. των τριών μεγαλύτερων δυσρυθμιών και του ρυθμού ανάγνωσης (συλλαβές ανά sec).

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗ								
ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ								
AGE GROUPS	18 – 30 Ετών				30 – 50 Ετών			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	1,59	15	0	2,93	1,16	5	0	1,51
Επανάληψη Λέξης	0,59	4	0	1,12	0,5	3	0	0,92
Επανάληψη Φράσης	0,21	2	0	0,62	0,19	2	0	0,54
Παύση	0,34	2	0	0,55	0,56	2	0	0,76
Παρεμβολή	0,52	4	0	0,91	0,16	2	0	0,45
Επαναδιατύπωση	0,41	3	0	0,91	0,38	3	0	0,75
Ανολοκλήρωτη Φράση	0,03	1	0	0,19	0	0	0	0
Επιμήκυνση Φωνήματος	0,41	2	0	0,68	0,5	3	0	0,95
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	4,07	22	0	4,16	3,38	8	0	2,32
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	1,17	4,33	0	0,91	1	2,33	0	0,6
Ρυθμός Ανάγνωσης (Συλλαβή ανά SEC.)	5,21	6,92	4,31	1,2	5,17	6,31	3,66	1,1

**Πίνακας 4 (Περιλαμβάνει τα άτομα 18 -30 και τα άτομα 30 -50)**

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗ								
ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ								
AGE GROUPS	50 – 60 Ετών				60 – 75 Ετών			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	0,76	4	0	1,09	0,79	4	0	1,12
Επανάληψη Λέξης	1,03	4	0	1,35	1,26	4	0	1,26
Επανάληψη Φράσης	0,21	2	0	0,56	0	0	0	0
Παύση	1,48	8	0	1,96	1,97	5	0	1,27
Παρεμβολή	0,72	3	0	1,1	0,85	4	0	1,05
Επαναδιατύπωση	0,28	5	0	1	0,26	3	0	0,79
Ανολοκλήρωτη Φράση	0	0	0	0	0	0	0	0
Επιμήκυνση Φωνήματος	0,86	4	0	1,16	1,47	5	0	1,52
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	5,34	21	0	4,55	6,62	16	2	3,51
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	1,22	3,33	0	0,83	1,51	2,67	0,67	0,47

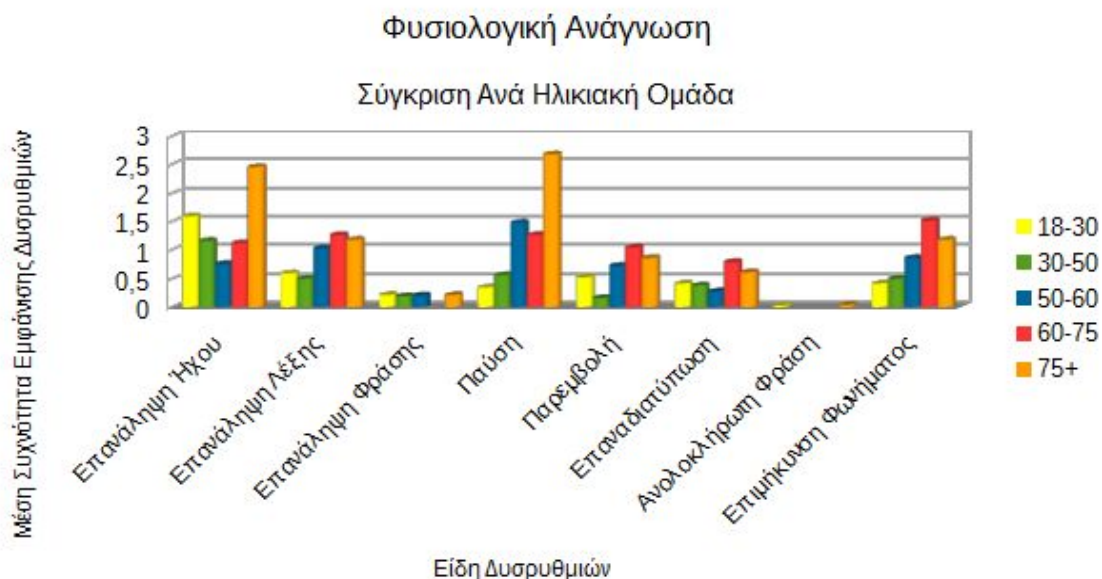
Ρυθμός Ανάγνωσης (Συλλαβή ανά SEC.)	4,63	6,41	2,53	1,23	4,24	5,73	2,87	1,05
--	------	------	------	------	------	------	------	------

**Πίνακας 5 (Περιλαμβάνει τα άτομα 50-60 και τα άτομα 60 -75)**

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗ				
ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ				
AGE GROUPS	75 Ετών και άνω			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	2,46	6	0	1,82
Επανάληψη Λέξης	1,18	5	0	1,25
Επανάληψη Φράσης	0,21	2	0	0,57
Παύση	2,68	11	0	2,76
Παρεμβολή	0,86	7	0	1,6
Επαναδιατύπωση	0,61	3	0	0,99
Ανολοκλήρωτη Φράση	0,04	1	0	0,19
Επιμήκυνση Φωνήματος	1,18	6	0	1,59
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	9,14	22	1	5,95
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	1,86	3,33	0,67	0,88
Ρυθμός Ανάγνωσης (Συλλαβή ανά SEC.)	3,53	5,11	1,71	1,12

**Πίνακας 6 (Περιλαμβάνει τα άτομα 75 ετών και άνω)**

Στο Γράφημα 3 παρουσιάζεται η μέση συχνότητα εμφάνισης όλων των ειδών δυσρυθμιών κατά την φυσιολογική ανάγνωση, ανάλογα με τη ηλικιακή ομάδα των συμμετεχόντων στην έρευνα



**Γράφημα 3**



Παρακάτω, στους Πίνακες 7 και 8 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των αναλύσεων, των 3 μορφωτικών επίπεδων, των συμμετεχόντων στην φυσιολογική ανάγνωση. Πιο συγκεκριμένα στον πίνακα περιλαμβάνονται η μέση τιμή, το εύρος και η τυπική απόκλιση, της συχνότητας εμφάνισης των δυσρυθμιών, της μέσης διάρκειας σε sec. των τριών μεγαλύτερων δυσρυθμιών και του ρυθμού ανάγνωσης (συλλαβές ανά sec).

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗ								
ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ								
ΜΟΡΦΩΣΗ	Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση				Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	2,5	6	0	2,24	1,36	5	0	1,54
Επανάληψη Λέξης	1,5	4	0	1,4	1,02	4	0	1,1
Επανάληψη Φράσης	0,64	2	0	0,93	0,12	2	0	0,44
Παύση	3,29	11	0	3,12	1,62	8	0	1,77
Παρεμβολή	0,79	4	0	1,25	0,8	7	0	1,29
Επαναδιατύπωση	1,57	3	0	1,65	0,24	3	0	0,59
Ανολοκλήρωτη Φράση	0	0	0	0	0,04	1	0	0,2
Επιμήκυνση Φωνήματος	2,07	6	0	1,98	1,08	4	0	1,35
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	12,07	22	0	6,11	6,26	21	0	4,21
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	2,31	3,33	1	0,71	1,49	3,33	0	0,75
Ρυθμός Ανάγνωσης (Συλλαβή ανά SEC.)	3,08	4,54	1,71	1,12	4,23	6,41	2,11	1,08

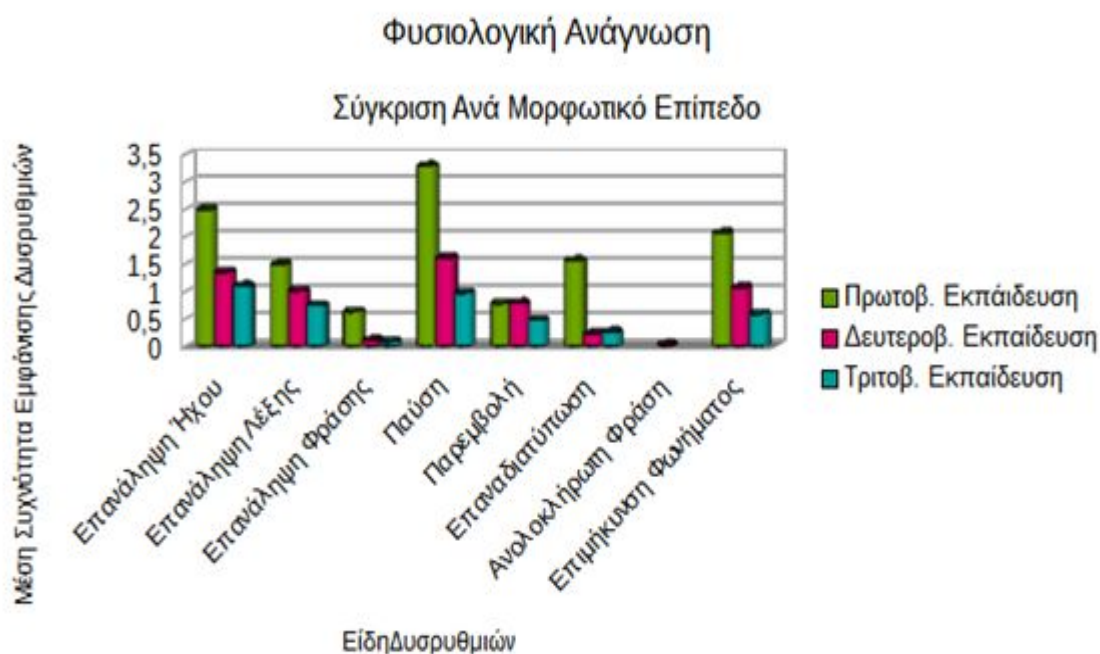
**Πίνακας 7 (Περιλαμβάνει άτομα με Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση)**

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗ				
ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ				
ΜΟΡΦΩΣΗ	Τριτοβάθμια Εκπαίδευση			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	1,11	15	0	1,94
Επανάληψη Λέξης	0,76	5	0	1,22
Επανάληψη Φράσης	0,1	2	0	0,4
Παύση	0,98	6	0	1,34
Παρεμβολή	0,49	4	0	0,92
Επαναδιατύπωση	0,27	3	0	0,71
Ανολοκλήρωτη Φράση	0	0	0	0
Επιμήκυνση Φωνήματος	0,6	5	0	0,95

Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	4,32	22	0	3,55
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	1,1	4,33	0	0,71
Ρυθμός Ανάγνωσης (Συλλαβή ανά SEC.)	4,96	6,92	2,95	0,94

**Πίνακας 8 (Περιλαμβάνει άτομα με Τριτοβάθμια εκπαίδευση)**

Στο Γράφημα 4 παρουσιάζεται η μέση συχνότητα εμφάνισης όλων των ειδών δυσρυθμιών κατά την φυσιολογική ανάγνωση, ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων στην έρευνα



**Γράφημα 4**

#### **4.3.2 Γρήγορη Ανάγνωση**

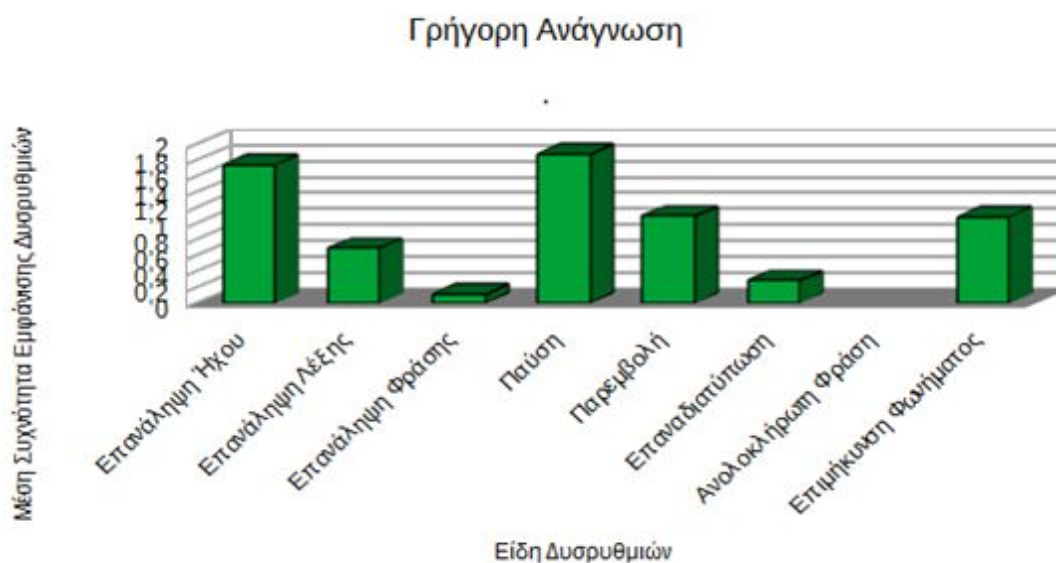
Σε αυτό το τμήμα της έρευνας θα παρουσιαστούν τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα της γρήγορης ανάγνωσης. Επίσης θα παρουσιαστούν και οι μεταβολές που παρουσιάζονται μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών της παρούσας έρευνας. Δηλαδή το φύλο την ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο.

Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 9), παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των αναλύσεων στην γρήγορη ανάγνωση όλων των συμμετεχόντων στην έρευνα. Πιο συγκεκριμένα στον πίνακα περιλαμβάνονται η μέση τιμή, το εύρος και η τυπική απόκλιση, της συχνότητας εμφάνισης των δυσρυθμιών, της μέσης διάρκειας σε sec. των τριών μεγαλύτερων δυσρυθμιών και του ρυθμού ανάγνωσης (συλλαβές ανά sec).

ΓΡΗΓΟΡΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗ				
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	1,74	17	0	2,57
Επανάληψη Λέξης	0,68	7	0	1,14
Επανάληψη Φράσης	0,11	2	0	0,38
Παύση	1,87	17	0	2,72
Παρεμβολή	1,09	11	0	1,68
Επαναδιατύπωση	0,28	6	0	0,82
Ανολοκλήρωτη Φράση	0	0	0	0
Επιμήκυνση Φωνήματος	1,08	11	0	1,89
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	6,84	38	0	6,4
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	1,43	3,67	0	0,77
Ρυθμός Ανάγνωσης (Συλλαβή ανά SEC.)	5,89	9,52	2,59	1,56

**Πίνακας 9**

Στο Γράφημα 5 παρουσιάζεται η μέση συχνότητα εμφάνισης όλων των ειδών δυσρυθμιών κατά την γρήγορη ανάγνωση όλων των συμμετεχόντων.



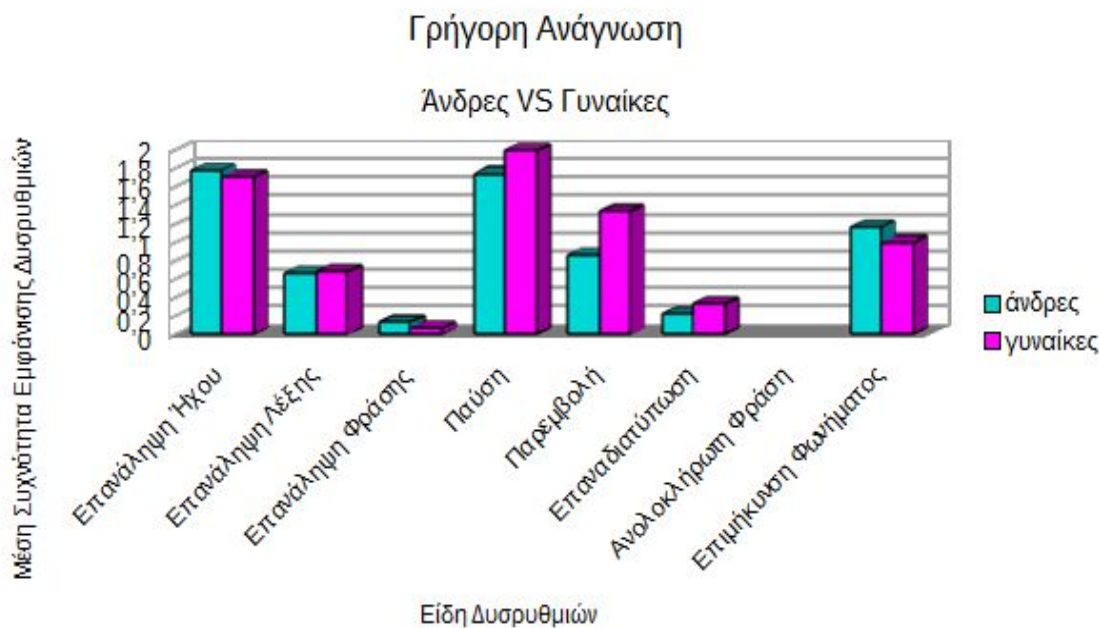
**Γράφημα 5**

Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 10), παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των αναλύσεων στην γρήγορη ανάγνωση ανάλογα με το εάν είναι άνδρες ή γυναίκες. Πιο συγκεκριμένα στον πίνακα περιλαμβάνονται η μέση τιμή, το εύρος και η τυπική απόκλιση, της συχνότητας εμφάνισης των δυσρυθμιών, της μέσης διάρκειας σε sec. των τριών μεγαλύτερων δυσρυθμιών και του ρυθμού ανάγνωσης (συλλαβές ανά sec).

ΓΡΗΓΟΡΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗ								
ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΔΡΩΝ – ΓΥΝΑΙΚΩΝ								
ΦΥΛΟ	Άνδρες				Γυναίκες			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	1,78	17	0	2,47	1,71	14	0	2,69
Επανάληψη Λέξης	0,67	7	0	1,04	0,68	7	0	1,25
Επανάληψη Φράσης	0,13	2	0	0,44	0,08	2	0	0,32
Παύση	1,74	11	0	2,44	2	17	0	2,98
Παρεμβολή	0,86	8	0	1,55	1,33	11	0	1,79
Επαναδιατύπωση	0,22	3	0	0,62	0,33	6	0	0,97
Ανολοκλήρωτη Φράση	0	0	0	0	0	0	0	0
Επιμήκυνση Φωνήματος	1,16	11	0	1,9	1	11	0	1,9
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	6,55	29	0	5,63	7,11	38	0	7,11
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	1,4	3,67	0	0,79	1,46	3,33	0	0,77
Ρυθμός Ανάγνωσης (Συλλαβή ανά SEC.)	6	9,52	2,63	1,52	5,78	9,24	2,59	1,73

**Πίνακας 10**

Στο Γράφημα 6 παρουσιάζεται η μέση συχνότητα εμφάνισης όλων των ειδών δυσρυθμιών κατά την γρήγορη ανάγνωση ανδρών και γυναικών.



**Γράφημα 6**

Παρακάτω, στους Πίνακες 11, 12 και 13 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των αναλύσεων, των 5 ηλικιακών ομάδων των συμμετεχόντων στην γρήγορη ανάγνωση. Πιο συγκεκριμένα στον πίνακα περιλαμβάνονται η μέση τιμή, το εύρος και η τυπική απόκλιση, της συχνότητας εμφάνισης των δυσρυθμιών, της μέσης διάρκειας σε sec. των τριών μεγαλύτερων δυσρυθμιών και του ρυθμού ανάγνωσης (συλλαβές ανά sec).

ΓΡΗΓΟΡΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗ								
ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ								
AGE GROUPS	18 – 30 Ετών				30 – 50 Ετών			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	1,79	17	0	3,38	1,5	5	0	1,48
Επανάληψη Λέξης	0,66	7	0	1,37	0,31	2	0	0,59
Επανάληψη Φράσης	0,07	2	0	0,37	0	0	0	0
Παύση	0,31	2	0	0,54	0,66	3	0	0,87
Παρεμβολή	0,66	3	0	1,04	0,59	4	0	1,07
Επαναδιατύπωση	0,31	3	0	0,76	0,25	4	0	0,76
Ανολοκλήρωτη Φράση	0	0	0	0	0	0	0	0
Επιμήκυνση Φωνήματος	0,41	3	0	0,78	0,31	2	0	0,64
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	4,17	24	0	4,58	3,63	13	0	2,64
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	0,89	2,66	0	0,56	1	2	0	0,49
Ρυθμός Ανάγνωσης (Συλλαβή ανά SEC.)	6,35	8,62	4,14	1,7	6,83	9,52	3,48	1,86

***Πίνακας 11 (Περιλαμβάνει τα άτομα 18-30 και τα άτομα 30-50)***

ΓΡΗΓΟΡΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗ								
ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ								
AGE GROUPS	50 – 60 Ετών				60 - 75 Ετών			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	1,28	7	0	1,89	0,68	5	0	1,2
Επανάληψη Λέξης	0,52	4	0	0,99	0,82	4	0	1
Επανάληψη Φράσης	0,1	2	0	0,41	0	0	0	0
Παύση	1,9	9	0	2,14	2,59	11	0	2,08
Παρεμβολή	1,41	11	0	2,35	1,74	5	0	1,66
Επαναδιατύπωση	0,07	2	0	0,37	0,41	6	0	1,21
Ανολοκλήρωτη Φράση	0	0	0	0	0	0	0	0
Επιμήκυνση Φωνήματος	0,9	4	0	1,32	1,38	5	0	1,35
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	6,17	27	0	5,76	7,62	20	3	4,03

Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	1,39	3,33	0	0,78	1,88	3,33	1	0,54
Ρυθμός Ανάγνωσης (Συλλαβή ανά SEC.)	6	7,97	2,61	1,67	5,82	7,97	2,81	1,63

**Πίνακας 12 (Περιλαμβάνει τα άτομα 30-50 και τα άτομα 50 -75)**

ΓΡΗΓΟΡΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗ				
ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ				
AGE GROUPS	75 Ετών και άνω			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	3,75	14	0	3,35
Επανάληψη Λέξης	1,11	7	0	1,52
Επανάληψη Φράσης	0,39	2	0	0,63
Παύση	3,96	17	0	4,53
Παρεμβολή	1	8	0	1,78
Επαναδιατύπωση	0,32	2	0	0,67
Ανολοκλήρωτη Φράση	0	0	0	0
Επιμήκυνση Φωνήματος	2,46	11	0	3,4
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	13	38	2	9,2
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	1,95	3,67	0,67	0,84
Ρυθμός Ανάγνωσης (Συλλαβή ανά SEC.)	4,37	6,79	2,59	1,38

**Πίνακας 13 (Περιλαμβάνει τα άτομα 75 ετών και άνω)**

Στο Γράφημα 7 παρουσιάζεται η μέση συχνότητα εμφάνισης όλων των ειδών δυσρυθμιών κατά την γρήγορη ανάγνωση, ανάλογα με τη ηλικιακή ομάδα των συμμετεχόντων στην έρευνα.



**Γράφημα 7**

Παρακάτω, στους Πίνακες 14 και 15 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των αναλύσεων, των 3 μορφωτικών επίπεδων, των συμμετεχόντων στην γρήγορη ανάγνωση. Πιο συγκεκριμένα στον πίνακα περιλαμβάνονται η μέση τιμή, το εύρος και η τυπική απόκλιση, της συχνότητας εμφάνισης των δυσρυθμιών, της μέσης διάρκειας σε sec. των τριών μεγαλύτερων δυσρυθμιών και του ρυθμού ανάγνωσης (συλλαβές ανά sec).

ΓΡΗΓΟΡΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ								
ΜΟΡΦΩΣΗ	Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση				Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	2,36	12	0	3,18	2,2	14	0	2,86
Επανάληψη Λέξης	1,5	7	0	1,95	0,64	4	0	1,03
Επανάληψη Φράσης	0,21	1	0	0,43	0,14	2	0	0,45
Παύση	5,14	17	0	5,52	1,96	8	0	2,2
Παρεμβολή	1,57	4	0	1,6	1,32	11	0	2,14
Επαναδιατύπωση	0,93	6	0	1,77	0,2	2	0	0,53
Ανολοκλήρωτη Φράση	0	0	0	0	0	0	0	0
Επιμήκυνση Φωνήματος	3,71	11	0	4,07	1,14	8	0	1,6
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	15,4	38	4	10,88	7,6	27	0	5,84
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	2,14	3,67	1	0,82	1,61	3,33	0	0,8
Ρυθμός Ανάγνωσης (Συλλαβή ανά SEC.)	4,02	6,79	2,59	1,41	5,43	7,98	2,59	1,63

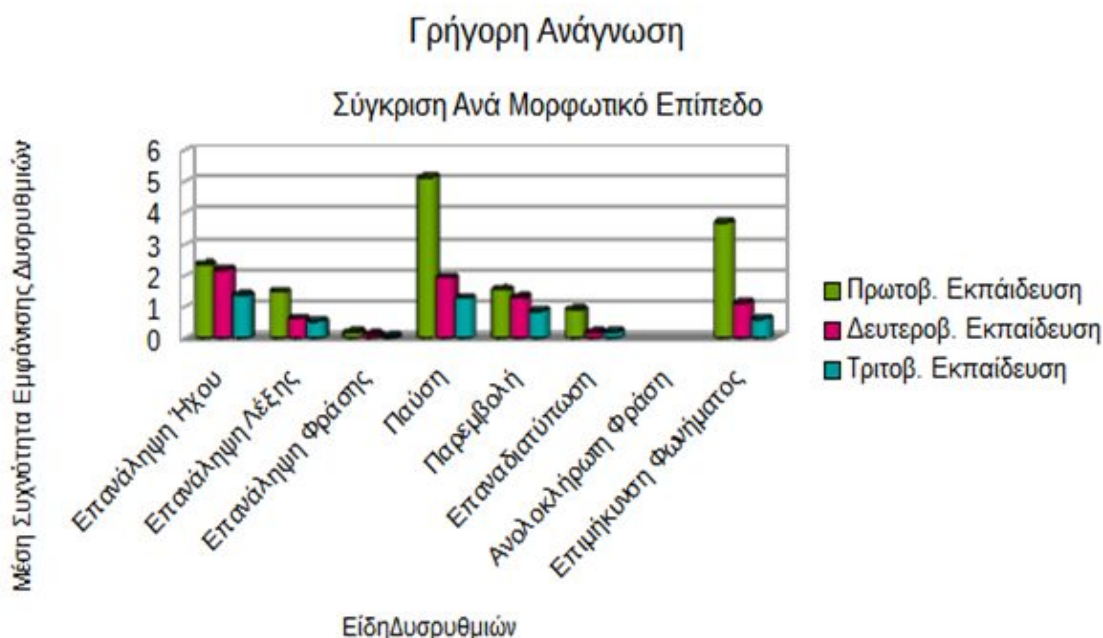
***Πίνακας 14 (Περιλαμβάνει άτομα με Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση)***

ΓΡΗΓΟΡΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ				
ΜΟΡΦΩΣΗ	Τριτοβάθμια Εκπαίδευση			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	1,39	17	0	2,25
Επανάληψη Λέξης	0,57	7	0	0,99
Επανάληψη Φράσης	0,07	2	0	0,33
Παύση	1,3	14	0	1,85
Παρεμβολή	0,89	5	0	1,36
Επαναδιατύπωση	0,22	4	0	0,67
Ανολοκλήρωτη Φράση	0	0	0	0

Επιμήκυνση Φωνήματος	0,63	9	0	0,99
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	5,03	32	0	4,33
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	1,21	3,33	0	0,66
Ρυθμός Ανάγνωσης (Συλλαβή ανά SEC.)	6,5	9,52	2,99	1,44

**Πίνακας 15 (Περιλαμβάνει άτομα με Τριτοβάθμια εκπαίδευση)**

Στο Γράφημα 8 παρουσιάζεται η μέση συχνότητα εμφάνισης όλων των ειδών δυσρυθμιών κατά την γρήγορη ανάγνωση, ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων στην έρευνα.



**Γράφημα 8**

### **4.3.3 Φυσιολογική Ομιλία**

Σε αυτό το τμήμα της έρευνας θα παρουσιαστούν τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα της φυσιολογικής ομιλίας, των δοκιμασιών στις οποίες έπρεπε να αναφέρουν πως πέρασαν την προηγούμενη ημέρα, πως παρασκευάζεται ο ελληνικός καφές, να περιγράψουν μία εικόνα και να κάνουν την περίληψη του κειμένου που είχαν λίγο νωρίτερα διαβάσει με φυσιολογικό ρυθμό ομιλίας. Επίσης θα παρουσιαστούν και οι μεταβολές που παρουσιάζονται μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών της παρούσας έρευνας. Δηλαδή το φύλο την ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο.



Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 16), παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των αναλύσεων στην φυσιολογική ομιλία όλων των συμμετεχόντων στην έρευνα. Πιο συγκεκριμένα στον πίνακα περιλαμβάνονται η μέση τιμή, το εύρος και η τυπική απόκλιση, της συχνότητας εμφάνισης των δυσρυθμιών, της μέσης διάρκειας σε sec. των τριών μεγαλύτερων δυσρυθμιών και του ρυθμού ομιλίας (συλλαβές ανά sec).

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΟΜΙΛΙΑ				
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	0,23	3	0	0,5
Επανάληψη Λέξης	0,22	3	0	0,52
Επανάληψη Φράσης	0,07	3	0	0,32
Παύση	0,68	8	0	0,96
Παρεμβολή	1,39	10	0	1,52
Επαναδιατύπωση	0,07	3	0	0,3
Ανολοκλήρωτη Φράση	0,01	2	0	0,12
Επιμήκυνση Φωνήματος	1,04	9	0	1,17
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	3,7	21	0	2,76
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	1,01	4,33	0	0,6
Ρυθμός Ομιλίας (Συλλαβή ανά SEC.)	4,02	7,33	0,84	1,15

**Πίνακας 16**

Στο Γράφημα 9 παρουσιάζεται η μέση συχνότητα εμφάνισης όλων των ειδών δυσρυθμιών κατά την φυσιολογική ομιλία όλων των συμμετεχόντων.



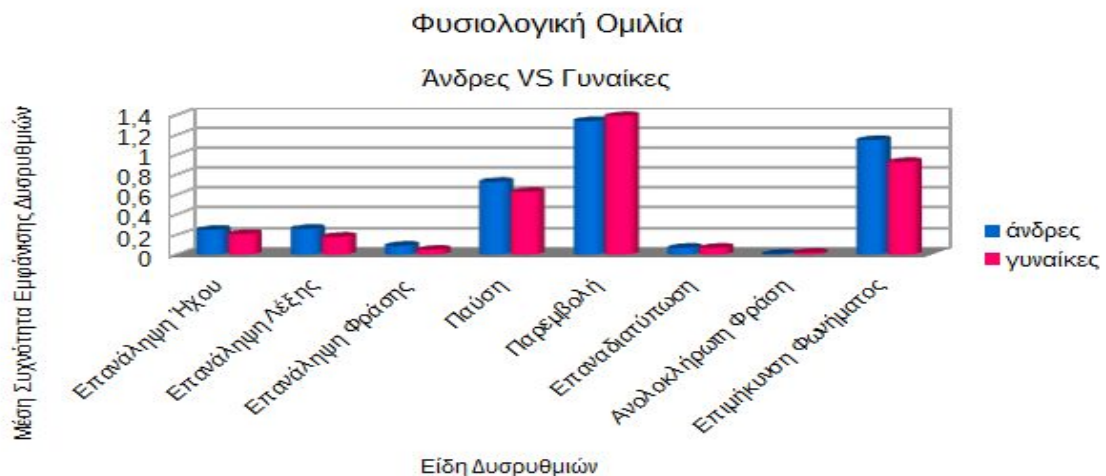
**Γράφημα 9**

Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 17), παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των αναλύσεων στην φυσιολογική ομιλία ανάλογα με το εάν είναι άνδρες ή γυναίκες. Πιο συγκεκριμένα στον πίνακα περιλαμβάνονται η μέση τιμή, το εύρος και η τυπική απόκλιση, της συχνότητας εμφάνισης των δυσρυθμιών, της μέσης διάρκειας σε sec. των τριών μεγαλύτερων δυσρυθμιών και του ρυθμού ομιλίας (συλλαβές ανά sec).

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΟΜΙΛΙΑ								
ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΔΡΩΝ – ΓΥΝΑΙΚΩΝ								
ΦΥΛΟ	Άνδρες				Γυναίκες			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	0,25	3	0	0,53	0,21	2	0	0,47
Επανάληψη Λέξης	0,26	3	0	0,56	0,18	3	0	0,46
Επανάληψη Φράσης	0,09	2	0	0,35	0,05	3	0	0,21
Παύση	0,73	4	0	0,99	0,63	8	0	0,9
Παρεμβολή	1,34	10	0	1,48	1,39	10	0	1,55
Επαναδιατύπωση	0,07	2	0	0,28	0,07	3	0	0,32
Ανολοκλήρωτη Φράση	0,01	1	0	0,06	0,02	2	0	0,13
Επιμήκυνση Φωνήματος	1,15	9	0	1,3	0,93	6	0	1,03
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	3,94	18	0	2,68	3,46	21	0	2,7
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	1,07	3,33	0	0,56	0,96	4,33	0	0,6
Ρυθμός Ομιλίας (Συλλαβή ανά SEC.)	3,98	7,33	0,84	1,19	4,04	6,85	0,3	1,17

**Πίνακας 17**

Στο Γράφημα 10 παρουσιάζεται η μέση συχνότητα εμφάνισης όλων των ειδών δυσρυθμιών κατά την φυσιολογική ομιλία ανδρών και γυναικών.



**Γράφημα 10**

Παρακάτω, στους Πίνακες 18, 19 και 20 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των αναλύσεων, των 5 ηλικιακών ομάδων των συμμετεχόντων στην φυσιολογική ομιλία. Πιο συγκεκριμένα στον πίνακα περιλαμβάνονται η μέση τιμή, το εύρος και η τυπική απόκλιση, της συχνότητας εμφάνισης των δυσρυθμιών, της μέσης διάρκειας σε sec. των τριών μεγαλύτερων δυσρυθμιών και του ρυθμού ομιλίας (συλλαβές ανά sec).

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΟΜΙΛΙΑ								
ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ								
AGE GROUPS	18 – 30 Ετών				30 – 50 Ετών			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	0,18	3	0	0,46	0,27	2	0	0,5
Επανάληψη Λέξης	0,14	3	0	0,38	0,18	2	0	0,41
Επανάληψη Φράσης	0,03	1	0	0,16	0,06	2	0	0,25
Παύση	0,19	1	0	0,4	0,04	4	0	0,7
Παρεμβολή	1,39	7	0	1,33	2,01	10	0	1,71
Επαναδιατύπωση	0,03	2	0	0,14	0,06	2	0	0,27
Ανολοκλήρωτη Φράση	0	0	0	0	0,01	1	0	0,05
Επιμήκυνση Φωνήματος	0,91	6	0	1,06	1,25	9	0	1,43
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	2,86	14	0	2,17	4,24	18	0	3,02
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	0,78	2	0	0,45	0,97	2,67	0	0,48
Ρυθμός Ομιλίας (Συλλαβή ανά SEC.)	4,16	6,75	1,82	1,45	4,16	7,33	1,42	1,2

***Πίνακας 18 (Περιλαμβάνει τα άτομα 18-30 και τα άτομα 30-50)***

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΟΜΙΛΙΑ								
ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ								
AGE GROUPS	50 – 60 Ετών				60 – 75 Ετών			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	0,22	2	0	0,48	0,15	2	0	0,46
Επανάληψη Λέξης	0,26	3	0	0,56	0,33	3	0	0,65
Επανάληψη Φράσης	0,08	3	0	0,33	0,06	2	0	0,23
Παύση	0,84	5	0	0,99	1,16	8	0	1,1
Παρεμβολή	1,56	10	0	1,8	1,24	7	0	1,26
Επαναδιατύπωση	0,09	2	0	0,33	0,1	3	0	0,33
Ανολοκλήρωτη Φράση	0,03	2	0	0,15	0	0	0	0
Επιμήκυνση Φωνήματος	1,2	6	0	1,26	1,02	6	0	0,97
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	4,29	18	0	3,03	4,07	21	0	2,64

Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	1,07	2,67	0	0,56	1,25	3,67	0	0,63
Ρυθμός Ομιλίας (Συλλαβή ανά SEC.)	3,88	7,33	0,88	1,26	3,98	6,45	1,19	1,22

**Πίνακας 19 (Περιλαμβάνει τα άτομα 50-60 και τα άτομα 60-75)**

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΟΜΙΛΙΑ				
ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ				
AGE GROUPS	75 Ετών και άνω			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	0,32	3	0	0,57
Επανάληψη Λέξης	0,16	2	0	0,41
Επανάληψη Φράσης	0,12	2	0	0,4
Παύση	0,73	4	0	1,01
Παρεμβολή	0,69	4	0	1,03
Επαναδιατύπωση	0,05	2	0	0,24
Ανολοκλήρωτη Φράση	0,03	1	0	0,14
Επιμήκυνση Φωνήματος	0,81	5	0	1,01
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	2,87	11	0	2,36
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	0,97	4,33	0	0,73
Ρυθμός Ομιλίας (Συλλαβή ανά SEC.)	3,8	6,75	0,93	1,22

**Πίνακας 20 (Περιλαμβάνει τα άτομα 75 ετών και άνω)**

Στο Γράφημα 11 παρουσιάζεται η μέση συχνότητα εμφάνισης όλων των ειδών δυσρυθμιών κατά την φυσιολογική ανάγνωση, ανάλογα με τη ηλικιακή ομάδα των συμμετεχόντων στην έρευνα.



**Γράφημα 11**

Παρακάτω, στους Πίνακες 21 και 22 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των αναλύσεων, των 3 μορφωτικών επιπέδων, των συμμετεχόντων στην φυσιολογική ομιλία. Πιο συγκεκριμένα στον πίνακα περιλαμβάνονται η μέση τιμή, το εύρος και η τυπική απόκλιση, της συχνότητας εμφάνισης των δυσρυθμιών, της μέσης διάρκειας σε sec. των τριών μεγαλύτερων δυσρυθμιών και του ρυθμού ομιλίας (συλλαβές ανά sec).

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΟΜΙΛΙΑ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ								
ΜΟΡΦΩΣΗ	Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση				Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	0,23	2	0	0,42	0,23	2	0	0,49
Επανάληψη Λέξης	0,18	2	0	0,44	0,19	2	0	0,45
Επανάληψη Φράσης	0,11	2	0	0,25	0,1	2	0	0,33
Παύση	1,22	8	0	1,32	0,64	4	0	0,88
Παρεμβολή	0,84	7	0	1,09	1,12	6	0	1,25
Επαναδιατύπωση	0,14	2	0	0,32	0,08	3	0	0,34
Ανολοκλήρωτη Φράση	0,07	1	0	0,23	0,01	1	0	0,07
Επιμήκυνση Φωνήματος	0,77	4	0	0,83	0,88	6	0	1,02
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	3,54	21	0	2,56	3,23	12	0	2,4
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	1,2	3,67	0	0,85	1,02	3,67	0	0,64
Ρυθμός Ομιλίας (Συλλαβή ανά SEC.)	3,64	6,2	1,3	1,35	3,92	6,83	0,88	1,19

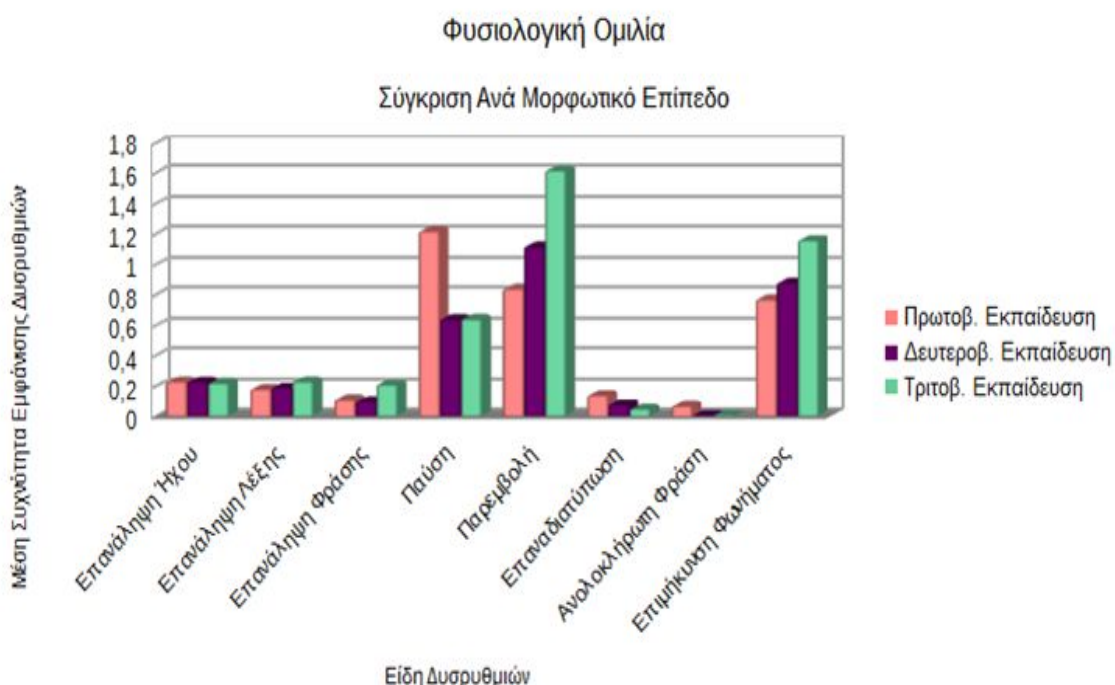
**Πίνακας 21 (Περιλαμβάνει άτομα με Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση)**

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΟΜΙΛΙΑ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ				
ΜΟΡΦΩΣΗ	Τριτοβάθμια Εκπαίδευση			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	0,22	3	0	0,49
Επανάληψη Λέξης	0,23	3	0	0,55
Επανάληψη Φράσης	0,21	3	0	0,26
Παύση	0,64	5	0	0,89
Παρεμβολή	1,62	10	0	1,66
Επαναδιατύπωση	0,05	2	0	0,24
Ανολοκλήρωτη Φράση	0,01	2	0	0,05
Επιμήκυνση Φωνήματος	1,16	9	0	1,27
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	3,96	18	0	2,87

Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	1,01	3,33	0	0,55
Ρυθμός Ομιλίας (Συλλαβή ανά SEC.)	4,13	7,33	1,25	1,21

**Πίνακας 22 (Περιλαμβάνει άτομα με Τριτοβάθμια εκπαίδευση)**

Στο Γράφημα 20 παρουσιάζεται η μέση συχνότητα εμφάνισης όλων των ειδών δυσρυθμιών κατά την φυσιολογική ομιλία, ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων στην έρευνα.



**Γράφημα 12**

#### 4.3.4 Γρήγορη Ομιλία

Σε αυτό το τμήμα της έρευνας θα παρουσιαστούν τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα της γρήγορης ομιλίας, των δοκιμασιών στις οποίες έπρεπε να αναφέρουν πως πέρασαν το προηγούμενο καλοκαίρι, πως παρασκευάζεται μία χωριάτικη σαλάτα, να περιγράψουν μία εικόνα και να κάνουν την περίληψη του κειμένου που είχαν λίγο νωρίτερα διαβάσει με γρήγορο ρυθμό ομιλίας. Επίσης θα παρουσιαστούν και οι μεταβολές που παρουσιάζονται μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών της παρούσας έρευνας. Δηλαδή το φύλο την ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο.

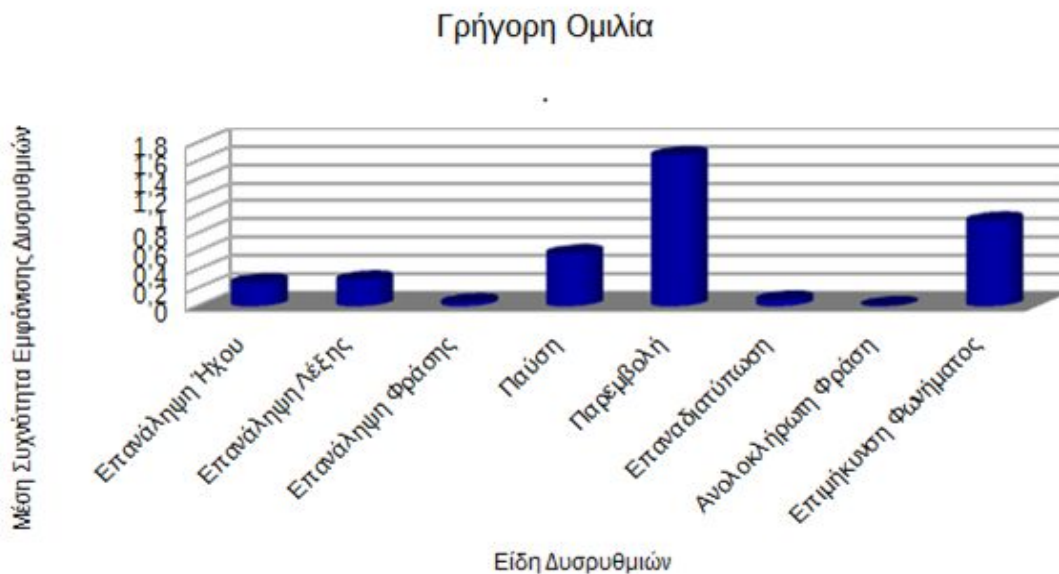
Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 23), παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των αναλύσεων στην γρήγορη ομιλία όλων των συμμετεχόντων στην έρευνα. Πιο συγκεκριμένα στον

πίνακα περιλαμβάνονται η μέση τιμή, το εύρος και η τυπική απόκλιση, της συχνότητας εμφάνισης των δυσρυθμιών, της μέσης διάρκειας σε sec. των τριών μεγαλύτερων δυσρυθμιών και του ρυθμού ομιλίας (συλλαβές ανά sec).

ΓΡΗΓΟΡΗ ΟΜΙΛΙΑ				
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	0,26	4	0	0,58
Επανάληψη Λέξης	0,29	5	0	0,59
Επανάληψη Φράσης	0,04	3	0	0,2
Παύση	0,58	4	0	0,62
Παρεμβολή	1,66	14	0	1,59
Επαναδιατύπωση	0,07	3	0	0,29
Ανολοκλήρωτη Φράση	0,01	1	0	0,03
Επιμήκυνση Φωνήματος	0,94	9	0	1
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	3,82	19	0	2,81
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	1,03	3,33	0	0,62
Ρυθμός Ομιλίας (Συλλαβή ανά SEC.)	4,45	9,52	0,98	1,38

**Πίνακας 23**

Στο Γράφημα 13 παρουσιάζεται η μέση συχνότητα εμφάνισης όλων των ειδών δυσρυθμιών κατά την γρήγορη ομιλία όλων των συμμετεχόντων.



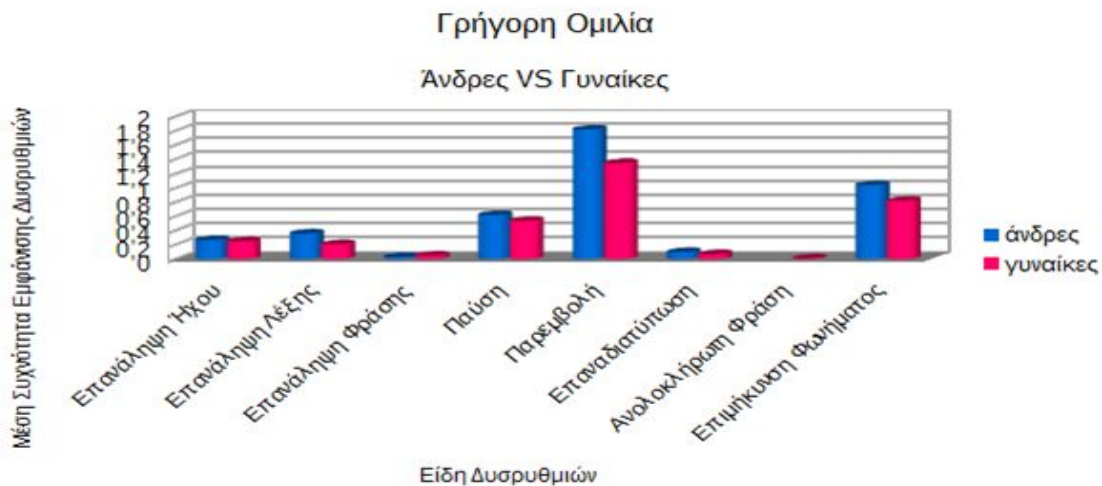
**Γράφημα 13**

Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 24), παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των αναλύσεων στην γρήγορη ομιλία ανάλογα με το εάν είναι άνδρες ή γυναίκες. Πιο συγκεκριμένα στον πίνακα περιλαμβάνονται η μέση τιμή, το εύρος και η τυπική απόκλιση, της συχνότητας εμφάνισης των δυσρυθμιών, της μέσης διάρκειας σε sec. των τριών μεγαλύτερων δυσρυθμιών και του ρυθμού ομιλίας (συλλαβές ανά sec).

ΓΡΗΓΟΡΗ ΟΜΙΛΙΑ								
ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΔΡΩΝ – ΓΥΝΑΙΚΩΝ								
ΦΥΛΟ	Άνδρες				Γυναίκες			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	0,27	4	0	0,6	0,25	1	0	0,54
Επανάληψη Λέξης	0,36	5	0	0,63	0,21	2	0	0,53
Επανάληψη Φράσης	0,03	2	0	0,16	0,05	3	0	0,28
Παύση	0,62	4	0	0,75	0,54	4	0	0,82
Παρεμβολή	1,82	14	0	1,88	1,35	8	0	1,43
Επαναδιατύπωση	0,1	3	0	0,41	0,07	3	0	0,31
Ανολοκλήρωτη Φράση	0	0	0	0	0,01	1	0	0,04
Επιμήκυνση Φωνήματος	1,04	9	0	1,21	0,82	6	0	0,99
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	4,22	19	0	3,13	3,28	17	0	2,65
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	1,11	3,33	0	0,59	0,92	2,33	0	0,58
Ρυθμός Ομιλίας (Συλλαβή ανά SEC.)	4,39	9,33	1,1	1,38	4,5	9,6	0,98	1,45

**Πίνακας 24**

Στο Γράφημα 14 παρουσιάζεται η μέση συχνότητα εμφάνισης όλων των ειδών δυσρυθμιών κατά την γρήγορη ομιλία ανδρών και γυναικών.



**Γράφημα 14**



Παρακάτω, στους Πίνακες 25, 26 και 27 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των αναλύσεων, των 5 ηλικιακών ομάδων των συμμετεχόντων στην γρήγορη ομιλία. Πιο συγκεκριμένα στον πίνακα περιλαμβάνονται η μέση τιμή, το εύρος και η τυπική απόκλιση, της συχνότητας εμφάνισης των δυσρυθμιών, της μέσης διάρκειας σε sec. των τριών μεγαλύτερων δυσρυθμιών και του ρυθμού ομιλίας (συλλαβές ανά sec).

ΓΡΗΓΟΡΗ ΟΜΙΛΙΑ								
ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ								
AGE GROUPS	18-30				30-50			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	0,22	2	0	0,5	0,28	4	0	0,54
Επανάληψη Λέξης	0,16	3	0	0,42	0,15	2	0	0,37
Επανάληψη Φράσης	0,03	3	0	0,21	0,06	2	0	0,27
Παύση	0,26	3	0	0,55	0,31	3	0	0,58
Παρεμβολή	1,42	8	0	1,55	2,17	14	0	1,89
Επαναδιατύπωση	0,04	2	0	0,13	0,06	3	0	0,3
Ανολοκλήρωτη Φράση	0	0	0	0	0,01	1	0	0,04
Επιμήκυνση Φωνήματος	0,66	5	0	0,84	0,96	7	0	1,15
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	2,79	17	0	2,29	3,95	19	0	2,7
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	0,78	3,33	0	0,56	0,94	2,67	0	0,5
Ρυθμός Ομιλίας (Συλλαβή ανά SEC.)	5,04	9,33	1,1	1,82	4,61	8,83	1,01	1,56

***Πίνακας 25 (Περιλαμβάνει τα άτομα 18 -30 και τα άτομα 30 -50)***

ΓΡΗΓΟΡΗ ΟΜΙΛΙΑ								
ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ								
AGE GROUPS	50 – 60 Ετών				60 – 75 Ετών			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	0,33	4	0	0,76	0,12	2	0	0,34
Επανάληψη Λέξης	0,37	3	0	0,69	0,45	4	0	0,73
Επανάληψη Φράσης	0,04	2	0	0,27	0,03	3	0	0,16
Παύση	0,69	3	0	0,77	0,9	4	0	0,82
Παρεμβολή	1,73	14	0	2,13	1,75	8	0	1,95
Επαναδιατύπωση	0,23	3	0	0,63	0,11	3	0	0,38
Ανολοκλήρωτη Φράση	0	0	0	0	0	0	0	0
Επιμήκυνση Φωνήματος	0,96	6	0	1,34	1,26	9	0	1,53

Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	4,34	18	0	3,64	4,58	19	0	3,18
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	1,1	2,67	0	0,54	1,21	2,67	0	0,6
Ρυθμός Ομιλίας (Συλλαβή ανά SEC.)	4,27	7,9	0,8	1,43	4,31	7,97	0,8	1,28

**Πίνακας 26 (Περιλαμβάνει τα άτομα 50-60 και τα άτομα 60 -75)**

ΓΡΗΓΟΡΗ ΟΜΙΛΙΑ				
ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ				
AGE GROUPS	75 Ετών και άνω			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	0,39	3	0	0,68
Επανάληψη Λέξης	0,32	5	0	0,65
Επανάληψη Φράσης	0,04	2	0	0,19
Παύση	0,7	4	0	1,04
Παρεμβολή	0,89	8	0	1,22
Επαναδιατύπωση	0,03	1	0	0,11
Ανολοκλήρωτη Φράση	0,02	1	0	0,09
Επιμήκυνση Φωνήματος	0,86	4	0	0,93
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	3,2	14	0	2,67
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	0,97	3,33	0	0,67
Ρυθμός Ομιλίας (Συλλαβή ανά SEC.)	4,06	9,6	0,98	1,37

**Πίνακας 27 (Περιλαμβάνει τα άτομα 75 ετών και άνω)**

Στο Γράφημα 15 παρουσιάζεται η μέση συχνότητα εμφάνισης όλων των ειδών δυσρυθμιών κατά την γρήγορη ομιλία, ανάλογα με τη ηλικιακή ομάδα των συμμετεχόντων στην έρευνα.



**Γράφημα 15**

Παρακάτω, στους Πίνακες 28 και 29 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των αναλύσεων, των 3 μορφωτικών επιπέδων, των συμμετεχόντων στην γρήγορη ομιλία. Πιο συγκεκριμένα στον πίνακα περιλαμβάνονται η μέση τιμή, το εύρος και η τυπική απόκλιση, της συχνότητας εμφάνισης των δυσρυθμιών, της μέσης διάρκειας σε sec. των τριών μεγαλύτερων δυσρυθμιών και του ρυθμού ομιλίας (συλλαβές ανά sec).

ΓΡΗΓΟΡΗ ΟΜΙΛΙΑ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ								
ΜΟΡΦΩΣΗ	Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση				Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	0,34	3	0	0,74	0,24	2	0	0,5
Επανάληψη Λέξης	0,41	4	0	0,8	0,26	5	0	0,58
Επανάληψη Φράσης	0,04	2	0	0,14	0,04	3	0	0,2
Παύση	1,2	4	0	1,2	0,66	4	0	0,82
Παρεμβολή	0,9	7	0	1,24	1,45	8	0	1,59
Επαναδιατύπωση	0,11	2	0	0,35	0,12	3	0	0,36
Ανολοκλήρωτη Φράση	0,02	1	0	0,07	0,01	1	0	0,03
Επιμήκυνση Φωνήματος	0,81	4	0	0,92	0,89	9	0	1,11
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	3,77	16	0	2,79	3,63	19	0	3,12
Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	1,26	3,33	0	1,08	1,04	3	0	0,61
Ρυθμός Ομιλίας (Συλλαβή ανά SEC.)	3,63	7,84	1,24	1,36	4,4	9,6	0,8	1,36

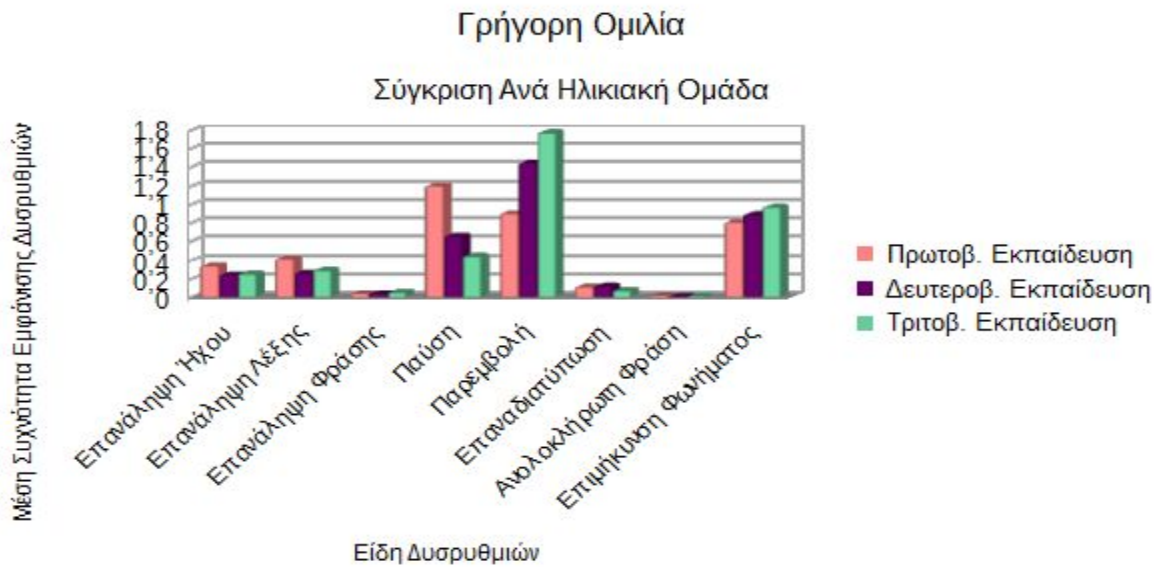
**Πίνακας 28 (Περιλαμβάνει άτομα με Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση)**

ΓΡΗΓΟΡΗ ΟΜΙΛΙΑ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ				
ΜΟΡΦΩΣΗ	Τριτοβάθμια Εκπαίδευση			
	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Ελάχιστη Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Επανάληψη Ήχου	0,25	4	0	0,57
Επανάληψη Λέξης	0,29	3	0	0,56
Επανάληψη Φράσης	0,05	3	0	0,24
Παύση	0,44	4	0	0,7
Παρεμβολή	1,77	14	0	1,76
Επαναδιατύπωση	0,07	2	0	0,33
Ανολοκλήρωτη Φράση	0,01	1	0	0,03
Επιμήκυνση Φωνήματος	0,97	7	0	1,11
Μέσος Όρος Συνόλου Δυσρυθμιών στην Δοκιμασία	3,82	19	0	2,85

Μέση Διάρκεια 3 MAX Δυσρυθμιών (σε SEC.)	0,95	3,33	0	0,57
Ρυθμός Ομιλίας (Συλλαβή ανά SEC.)	4,62	9,25	1,1	1,55

**Πίνακας 29 (Περιλαμβάνει άτομα με Τριτοβάθμια εκπαίδευση)**

Στο Γράφημα 16 παρουσιάζεται η μέση συχνότητα εμφάνισης όλων των ειδών δυσρυθμιών κατά την γρήγορη ομιλία, ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων στην έρευνα.



**Γράφημα 16**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΣΥΖΗΤΗΣΗ

### 5.1 Σύγκριση των ευρημάτων με άλλες έρευνες

Ο στόχος της εργασίας είναι να γίνουν γνωστά το είδος και η συχνότητα εμφάνισης των δυσροών στην ομιλία υγιών ενηλίκων, που μιλούν την Ελληνική γλώσσα, έτσι ώστε να δημιουργηθούν νόρμες οι οποίες θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν από επαγγελματίες Λογοθεραπευτές, για την διάκριση των φυσιολογικών και μη δυσροών της ροής του λόγου, έτσι ώστε θα γίνει πιο εύκολη η διάκριση των ατόμων που παρουσιάζουν κάποια μορφή δυσχέρειας της ομιλίας. Επιπλέον, επιχειρείται διερεύνηση των παραγόντων εκείνων που επηρεάζουν το είδος και τη συχνότητα εμφάνισης των δυσρυθμιών.

Αρχικά ως προς δείγμα της παρούσας έρευνας αποτελείται συνολικά από 150 άτομα, εκ των οποίων 30 άτομα κυμαίνονται ηλικιακά από 18 έως 30 ετών, 30 άτομα από 30 έως 50 ετών, 30 άτομα από 50 έως 60 ετών, 30 άτομα από 60 έως 75 ετών και τέλος 30 άτομα άνω των 75. Κάθε ηλικιακή ομάδα είναι αποτελούμενη από 15 άνδρες και 15 γυναίκες, έτσι ώστε να διαπιστωθούν τυχόν αποκλίσεις μεταξύ των 2 φύλων. Προϋπόθεση για την συμμετοχή ή όχι των δειγμάτων στην έρευνα ήταν όλα τα υποκείμενα να είναι υγιή και να έχουν ως μητρική την Ελληνική γλώσσα.

Η τοποθεσία διεξαγωγής της συγκεκριμένης έρευνας ήταν ένα οποιοσδήποτε ήσυχο περιβάλλον, όπως ένα σπίτι, έτσι ώστε να πραγματοποιηθεί χωρίς δυσκολίες η μαγνητοσκόπηση, ή η ηχογράφηση των υποκειμένων.

Τα υποκείμενα κλήθηκαν να ανταποκριθούν σε κάποιες δοκιμασίες πρώτα σε φυσιολογικό και έπειτα σε γρήγορο ρυθμό. Πιο συγκεκριμένα τους ζητήθηκε να αναγνώσουν δύο κείμενα, να κάνουν την περίληψη των δυο κειμένων που διάβασαν, να περιγράψουν τι βλέπουν σε δύο εικόνες, να πουν πως παρασκευάζεται ο ελληνικός καφές και η χωριάτικη σαλάτα και τέλος να αναφέρουν πως πέρασαν την προηγούμενη ημέρα πριν την συνέντευξη αλλά και το περασμένο καλοκαίρι.

Συνοπτικά, στα αποτελέσματα της έρευνας που πραγματοποιήσαμε παρατηρούμε πως κατά την φυσιολογική ανάγνωση εμφανίζονται πιο συχνά οι παύσεις, οι επαναλήψεις ήχων, οι επαναλήψεις λέξεων και οι επιμηκύνσεις φωνημάτων. Αντιθέτως πιο σπάνια εμφανίζονται οι επαναλήψεις φράσεων, οι παρεμβολές, οι επαναδιατυπώσεις και οι ανολοκλήρωτες φράσεις.

Επίσης η μέση διάρκεια δυσροών κατά την φυσιολογική ανάγνωση είναι 1,35 ανά sec, ενώ ο μέσος όρος του συνόλου δυσρυθμιών στην δοκιμασία είναι 5,67 δυσροές.

Στην γρήγορη ανάγνωση, πιο συχνά εμφανίζονται στα ενήλικα άτομα, οι παύσεις, οι επαναλήψεις ήχων, οι παρεμβολές και οι επιμηκύνσεις φωνημάτων. Στον αντίποδα πιο σπάνια εμφανίζονται οι επαναλήψεις φράσεων, οι επαναλήψεις λέξεων, οι επαναδιατυπώσεις και οι ανολοκλήρωτες φράσεις. Η μέση διάρκεια δυσροών κατά την γρήγορη ανάγνωση είναι 1,43 ανά sec, ενώ ο μέσος όρος του συνόλου δυσρυθμιών στην

δοκιμασία είναι 6,84 δυσροές.

Τέλος μέσω του προγράμματος spss παρατηρήθηκε ότι υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά στην συχνότητα εμφάνισης δυσρυθμιών μεταξύ φυσιολογικής και γρήγορης ανάγνωσης σε ενήλικα άτομα, ομιλούντα της Ελληνικής γλώσσας. Επιπλέον, στην ανάλυση που πραγματοποιήθηκε ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά δεν παρατηρήθηκε κάποια σημαντική διαφορά ως προς το φύλο. Αντίθετα η μόρφωση αλλά και η ηλικία παρατηρήθηκε πως σε κάποιες περιπτώσεις πως μπορεί να επηρεάσει στατιστικώς σημαντικά την συχνότητα εμφάνισης δυσρυθμιών στην ανάγνωση ενήλικων ατόμων.

Στην φυσιολογική ομιλία είναι εμφανές ότι όλοι οι συμμετέχοντες στην έρευνα παρουσίασαν πιο συχνά παρεμβολές, παύσεις, επιμηκύνσεις φωνημάτων, επαναλήψεις ήχων και επαναλήψεις λέξεων. Πιο σπάνια εμφανίζονται οι επαναλήψεις φράσεων, οι επαναδιατυπώσεις και οι ανολοκλήρωτες φράσεις. Επίσης η μέση διάρκεια δυσροών κατά την φυσιολογική ομιλία είναι 1,01 ανά sec, ενώ ο μέσος όρος του συνόλου δυσρυθμιών στην δοκιμασία είναι 3,94.

Από την άλλη μεριά, κατά την γρήγορη ομιλία όλων των συμμετεχόντων στην έρευνα παρατηρούνται πιο συχνά οι παρεμβολές, οι επιμηκύνσεις φωνημάτων, οι παύσεις, και οι επαναλήψεις λέξεων. Στον αντίποδα πιο σπάνια εμφανίζονται οι επαναλήψεις ήχων, οι επαναλήψεις φράσεων, οι επαναδιατυπώσεις και οι ανολοκλήρωτες φράσεις. Επίσης η μέση διάρκεια δυσροών κατά την γρήγορη ομιλία είναι 1,03 ανά sec, ενώ ο μέσος όρος του συνόλου δυσρυθμιών στην δοκιμασία είναι 3,82.

Τέλος κατά την ανάλυση μέσω του προγράμματος spss δεν παρουσιάστηκε σημαντική στατιστική διαφορά μεταξύ φυσιολογικής και γρήγορης ομιλίας. Επίσης στην ανάλυση που πραγματοποιήθηκε ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά δεν παρατηρήθηκε κάποια σημαντική διαφορά ως προς το φύλο και το μορφωτικό επίπεδο. Αντίθετα η ηλικία παρατηρήθηκε πως σε κάποιες περιπτώσεις πως μπορεί να επηρεάσει στατιστικώς σημαντικά την συχνότητα εμφάνισης δυσρυθμιών στην ομιλία ενήλικων ατόμων.

Σε αυτό το σημείο τώρα θα συγκρίνουμε τα αποτελέσματα της δικής μας έρευνας με παρόμοιες μελέτες που διενεργήθηκαν στην Αγγλική γλώσσα για τυχόν σημαντικές αποκλίσεις. Σύμφωνα με έρευνα που διενεργήθηκε στην Αγγλική γλώσσα η μέση διάρκεια δυσρυθμιών στην ομιλία των κατά φύση ενηλίκων είναι 1 sec και σπανίως μπορεί να ξεπεράσει τα 5 sec. (Silverman, 1996). Ομοίως σύμφωνα με την δική μας έρευνα στην Ελληνική γλώσσα η μέση διάρκεια δυσρυθμιών στην φυσιολογική ομιλία των κατά φύση ενηλίκων είναι 1,01 sec και η μέγιστη τιμή η οποία παρατηρήθηκε ήταν τα 4,33 sec. Επομένως μπορούμε να πούμε ότι δεν παρατηρείται μεταβολή στην μέση διάρκεια δυσροών στην φυσιολογική ομιλία ενηλίκων μεταξύ Αγγλικής και Ελληνικής γλώσσας.

Επίσης σε μια πιο πρόσφατη μελέτη παρατηρήθηκε στην Αγγλική γλώσσα πως οι κύριες δυσρυθμίες που παρουσιάζονται σε ενήλικες οι οποίοι δεν έχουν κάποιο παθολογικό ιστορικό που να αιτιολογεί τις δυσροές κατά την αυθόρμητη ομιλία είναι οι επιμηκύνσεις

φωνημάτων, οι παρεμβολές, οι μικρές παύσεις και οι επαναλήψεις μονοσύλλαβων λέξεων, ενώ κατά την ανάγνωση παρατηρήθηκαν πολύ λιγότερες δυσροές συγκριτικά με αυτές που παρουσιάστηκαν στην αυθόρμητη ομιλία, και τα είδη δυσχερειών που εμφανίζονταν περισσότερο ήταν οι μικρές παύσεις και οι επαναλήψεις μονοσύλλαβων λέξεων. (Bartista et all.,2012).

Σύμφωνα με την δική μας έρευνα στην φυσιολογική ομιλία οι συμμετέχοντες παρουσίασαν πιο συχνά παρεμβολές, παύσεις, επιμηκύνσεις φωνημάτων, επαναλήψεις ήχων και επαναλήψεις λέξεων, ενώ κατά την ανάγνωση παρατηρήθηκαν περισσότερες δυσροές συγκριτικά με αυτές που παρουσιάστηκαν στην αυθόρμητη ομιλία κατά την φυσιολογική ανάγνωση και στην ανάγνωση εμφανίζονται πιο συχνά οι παύσεις, οι επαναλήψεις ήχων, οι επαναλήψεις λέξεων και οι επιμηκύνσεις φωνημάτων. Επομένως μπορούμε να πούμε πως δεν παρουσιάζονται διαφορές μεταξύ Αγγλικής και Ελληνικής γλώσσας ως προς τα είδη που εμφανίζονται συχνότερα κατά την ομιλία και κατά την ανάγνωση, η μόνη διαφορά που φαίνεται να υπάρχει μεταξύ των δύο ερευνών είναι ότι στην δική μας έρευνα οι συμμετέχοντες παρουσίασαν περισσότερες δυσροές στην ανάγνωση συγκριτικά με την αυθόρμητη ομιλία, ενώ αντίθετα οι συμμετέχοντες στην έρευνα των Bartista et all.,(2012) εμφάνισαν περισσότερες δυσροές στην αυθόρμητη ομιλία συγκριτικά με την ανάγνωση.

Επίσης, στη μελέτη που διενεργήθηκε το 1996 από τον Shriberg στην Αγγλική γλώσσα, οι άνδρες παρήγαγαν περισσότερες παρεμβολές σε σύγκριση με τις γυναίκες, αλλά και τα δύο φύλα δεν παρουσίαζαν στα άλλα είδη δυσρυθμιών αξιοσημείωτες διαφορές. Αυτό σύμφωνα με τον Shriberg μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι οι άνδρες προσπαθούν να είναι ιδιαίτερα ομιλητικοί πράγμα που μπορεί να τους κάνει πιο ευαίσθητους στα λάθη. (Shriberg, 1996). Σύμφωνα με την δική μας έρευνα στην Ελληνική γλώσσα δεν παρατηρήθηκαν αξιοσημείωτες διαφορές στα είδη δυσρυθμιών στην αυθόρμητη ομιλία μεταξύ ανδρών και γυναικών, επομένως και σε αυτή την περίπτωση μπορούμε να θεωρήσουμε ότι δεν παρατηρείται κάποια σημαντική μεταβολή μεταξύ των κατά φύση ομιλούντων της Αγγλικής και της Ελληνικής γλώσσας.

Σε μια μελέτη που χρησιμοποιεί έναν στόχο περιγραφής εικόνων, οι ομιλητές που ηλικιακά κυμαίνονταν από 50 μέχρι και 70 ετών ήταν λιγότερο αποδοτικοί από τους ομιλητές που κυμαίνονταν ηλικιακά από 40 ετών και κάτω, δεδομένου ότι τα μηνύματα των παλαιότερων ομιλητών περιείχε λιγότερο λεκτικό περιεχόμενο συγκριτικά με το αντίστοιχο των νεότερων ομιλητών, μέσα στο ίδιο χρονικό διάστημα. (Shewan & Henderson, 1988). Αντίστοιχα και στην δική μας έρευνα στην Ελληνική γλώσσα οι ομιλητές που ηλικιακά κυμαίνονταν από 50 ετών και άνω ήταν λιγότερο αποδοτικοί από τους ομιλητές που κυμαίνονταν ηλικιακά από 50 ετών και κάτω, άρα και σε αυτή την περίπτωση φαίνεται να υπάρχει ταύτιση μεταξύ των αποτελεσμάτων σε Ελληνική και Αγγλική γλώσσα.

Σύμφωνα με την μελέτη που διενεργήθηκε το 1996 από τον Shriberg, παράλληλα με το φύλο φαίνεται η εμφάνιση των δυσρυθμιών να συγγέεται και με το επάγγελμα και την μόρφωση του ατόμου, έτσι λοιπόν σύμφωνα με τους Schober και Carstensen στις έρευνες χρήζεται απαραίτητο η κοινωνικοοικονομική κατάσταση των συμμετοχόντων να είναι

ισορροπημένες έτσι μπορούμε να αποδειχθεί εάν η παρατήρηση αυτή του Shriberg επιβεβαιώνεται. (Shriberg, 1996). Και στην δική μας έρευνα όμως παρατηρείται πως σε κάποιες περιπτώσεις (κυρίως στην ανάγνωση), το επίπεδο μόρφωσης μπορεί να επηρεάζει σημαντικά την συχνότητα εμφάνισης των δυσροών .

## **5.2 Κλινικές επιπτώσεις**

Η χρησιμότητα της παρούσας έρευνητικής εργασίας είναι πολύ σημαντική διότι στα ενήλικα άτομα με μητρική γλώσσα την Ελληνική δεν υπάρχουν παρόμοιες μελέτες με αποτέλεσμα να μην γνωρίζουμε τα είδη , την συχνότητα εμφάνισης και την διάρκεια των δυσροών που παρατηρούνται στην ομιλία και στην ανάγνωση των ατόμων αυτών. Επομένως η συγκεκριμένη δουλειά θα μπορέσει να χρησιμοποιηθεί από επαγγελματίες Λογοθεραπευτές ως βοηθητικό εργαλείο για την διάκριση των φυσιολογικών δυσροών από τις μη φυσιολογικές δυσρυθμίες.

## **5.3 Ερευνητικοί περιορισμοί**

Στην παρούσα εργασία - έρευνα παρουσιάστηκαν κάποιες δυσκολίες που είναι πολύ χρήσιμο την προκειμένη στιγμή να τις επισημάνουμε. Πρώτα από όλα, δυσκολευτήκαμε αρκετά στην συλλογή των δειγμάτων και ειδικότερα στα άτομα που ήταν ηλικίας άνω των 75 ετών. Η συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα συνήθως παρουσιάζει προβλήματα υγείας όπως εγκεφαλικά επεισόδια, άνοιες, προβλήματα ακοής και όρασης με αποτέλεσμα να είναι αδύνατον να συμμετάσχουν στην παρούσα μελέτη ως υποκείμενα. Έτσι έπρεπε να πραγματοποιηθεί μια χρονοβόρα αναζήτηση από την πλευρά μας ατόμων αυτής της ηλικίας που θα ήταν ικανά να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των δοκιμασιών και δεν θα είχαν κάποιο πρόβλημα υγείας που θα μπορούσε να επηρεάσει την εγκυρότητα των ευρημάτων μας.

Παράλληλα άλλη μια δυσκολία την οποία αντιμετωπίσαμε ήταν η απομαγνητοφώνηση των δειγμάτων που είχαμε συλλέξει καθώς ήταν αρχικά μεγάλος ο αριθμός των υποκειμένων που συμμετείχε στην έρευνα και αρκετά μεγάλος ο όγκος της ανάλυσης των επιμέρους στοιχείων που είχαμε να παρατηρήσουμε. Παρά το γεγονός το ότι ήταν ένα ιδιαίτερα κουραστικό κομμάτι όλο αυτό, καταφέραμε με επιτυχία να τα αναλύσουμε και φυσικά να παρουσιάσουμε τα ευρηματά μας μέσα από την παρούσα εργασία.

## **5.4 Συστάσεις για μελλοντικές έρευνες**

Είναι γνωστό ότι δεν υπάρχουν αντίστοιχες μελέτες στην Ελληνική γλώσσα που να παρουσιάζουν τις δυσροές στην ομιλία και την ανάγνωση υγιών ενηλίκων και σκοπός της εργασίας αυτής ήταν να υπάρξουν τα πρώτα στοιχεία σχετικά με την συχνότητα εμφάνισης, την διάρκεια και τα είδη των δυσρυθμιών που παρουσιάζονται στην ανάγνωση και την ομιλία υγιών ενηλίκων με μητρική γλώσσα την Ελληνική καθώς και τις τυχόν μεταβολές που υπάρχουν λόγω των δημογραφικών χαρακτηριστικών και του ρυθμού ομιλίας και ανάγνωσης.



Επομένως θεωρούμε ότι καλό θα ήταν να υπάρξουν και άλλες έρευνες και από άλλους ερευνητές στα ενήλικα άτομα με παρόμοιο θέμα καθώς επίσης και σε παιδιά και εφήβους έτσι ώστε να έχουμε μια πιο συνολική εικόνα για την συχνότητα και τα είδη των δυρυθμιών που παρουσιάζονται γενικά στον Ελληνικό πληθυσμό, πράγμα που θα μπορέσει να βοηθήσει αρκετά τους επαγγελματίες λογοθεραπευτές στην διάκριση των κατά φύση δυρυθμιών από τις αντίστοιχες δυσροές που προέρχονται από παθολογικά αίτια.

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Στην παρούσα έρευνα - εργασία, έγινε αναφορά στον όρο δυσρυθμία, στα είδη των δυσρυθμιών και την συχνότητα εμφάνισης τους σε παιδιά και σε ενήλικες, κάτω από φυσιολογικές ή παθολογικές καταστάσεις.

Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας - εργασίας έδειξαν ότι τα ενήλικα άτομα ομιλούντα της Ελληνικής γλώσσας τα οποία δεν παρουσιάζουν κάποια διαταραχή εμφανίζουν πιο συχνά κατά την φυσιολογική ανάγνωση παύσεις, επαναλήψεις ήχων και επαναλήψεις λέξεων. Σε αντίθεση κατά την γρήγορη ανάγνωση παρουσιάζονται πιο συχνά οι παύσεις, οι επαναλήψεις ήχων, οι επιμηκύνσεις φωνημάτων και οι παρεμβολές.

Στην φυσιολογική ομιλία τα ενήλικα άτομα παρουσίασαν με μεγαλύτερη συχνότητα παρεμβολές, επιμηκύνσεις φωνημάτων και παύσεις. Επίσης και κατά την γρήγορη ομιλία τα ενήλικα άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα εμφάνισαν πιο συχνά παρεμβολές, επιμηκύνσεις φωνημάτων και παύσεις.

Τέλος, μέσω της στατιστικής ανάλυσης παρατηρήθηκε πως είναι πιθανό τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (φύλο, ηλικία και μόρφωση), και ο ρυθμός ομιλίας - ανάγνωσης, υπό κάποιες συνθήκες να επηρεάσουν στατιστικώς σημαντικά, την συχνότητα εμφάνισης δυσροών στα κατά φύση ενήλικα άτομα που ομιλούν την Ελληνική Γλώσσα.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Anderson, N., Shames, G., (2013). Εισαγωγή στις Διαταραχές Επικοινωνίας. Cyprus:Broken Hill Publishers LTD.
- Brennan, S., Schober, M., (2001). How Listeners Compensate for Disfluencies in Spontaneous Speech. *Journal of Memory and Language*. 44, 274–296.
- Bortfield, et all., (2001). Disfluency Rates in Conversation: Effects of Age, Relationship, Topic, Role, and Gender. *Language And Speech*. 44(2), 123-147.
- Christenfeld, N., Creager, B., (1996). Anxiety, Alcohol, Aphasia, and Ums. *Journal of Personality and Social Psychology*. 70 (3),451-460.
- Clark, H., Fox Tree, J., (2002). Using uh and um in spontaneous speaking. *Cognition* 84, 73–111.
- Corley, M., Stewart, O., (2007). Hesitation Disfluencies in Spontaneous Speech: The Meaning of Um. *Philosophy, Psychology, and Language Sciences*. University of Edinburgh.
- Coulter, C., Anderson, J., Conture, E., (2009). Childhood Stuttering and Dissociations Across Linguistic Domains:A Replication and Extension. *Journal of Fluency Disorders*. 34, 257–278.
- Culatta, R., Leeper, L., (1990). The Differential Diagnosis of Difluency. *National Student Speech Language Hearing Association Journal*. 17, 59-64.
- DeJoy, D., Gregory, H., (1985). The Relationship Between Age and Frequency of Disfluency in Preschool Children. *Journal of Fluency Disorders*. 10, 107–122.
- Dingemans, M., Torreira, F., Enfield, N., (2013). Is “Huh?” a Universal Word? Conversational Infrastructure and the Convergent Evolution of Linguistic Items. *Plos One*. 8, 11.
- Duffy, J. (1995). *Motor Speech Disorders-Substrates, Differential Diagnosis and Management*. USA: Mayo foundation.
- Ferreira, F., Lau, E., Bailey, K., (2004). Disfluencies, Language Comprehension, and Tree Adjoining Grammars. *Cognitive Science*. 28,721–749.
- Goberman, A., Blomgren, M., Metzger, E., (2010). Characteristics of Speech Disfluency in Parkinson Disease. *Journal of Neurolinguistics*. 23, 470–478.

- Gordon, P., (1991). Language Task Effects : A Comparison of Stuttering and Nonstuttering Children. *Journal of Fluency Disorders*. 16, 275-287.
- Gordon, P., Luper, H., Peterson, H., (1986). The Effects of Syntactic Complexity on the Occurrence of Disfluencies in 5 Year Old Nonstutterers. *Journal of Fluency Disorders*. 11, 151-164.
- Haynes, W., Hood, S., (1977). Language and Disfluency Variables in Normal Speaking Children from Discrete Chronological Age Groups. *Journal of Fluency Disorders*. 2, 57-74.
- Καμπανάρου, Μ. (2007). Διαγνωστικά Θέματα Λογοθεραπείας. Αθήνα: Έλλην.
- Μαλανδράκη, Γ.Α. (2012). Εξελικτικός και Επίμονος Τραυλισμός.
- Murdoch, B., (2007) Προβλήματα Λόγου και Ομιλίας. Αθήνα: Έλλην.
- Johnson, W., et all. (1961). Studies of Speech Disfluency and Rate of Stutters and Nonstutters. *The Journal of Speech and Hearing Association*. 1-21.
- Ryan, B., (1992). Articulation, Language, Rate, and Fluency Characteristics of Stuttering and Nonstuttering Preschool Children. *Journal of Speech and Hearing Research*. 35, 333-342.
- Sawyer, J., Chon, H., Ambrose, N., (2008). Influences of Rate, Length, and Complexity on Speech Disfluency in a Single Speech Sample in Preschool Children Who Stutter. *Journal of Fluency Disorders*. 33(3), 220–240.
- Schiel, F., Heinrich, C., (2015). Disfluencies in the Speech of Intoxicated Speakers. *The International Journal of Speech, Language and the Law*. 22.1, 19–33.
- Siegel, G., Lenske, J., Broen, P., (1969). Suppression of Normal Speech Disfluencies Through Response Cost. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 2, 265-276.
- Shipley, K., McAfee, J., (2008). *Assessment in Speech - Language Pathology: A Resource Manual*, 4<sup>th</sup> Edition. USA: Spiral.
- Tasko, S., et al, (2007). Speech Motor Correlates of Treatment-Related Changes in Stuttering Severity and Speech Naturalness. *Journal of Communication Disorders*. 40, 42–65.
- Theys, C., Van Wieringen, A., De Nil, L., (2007). A clinician survey of speech and non-speech characteristics of neurogenic stuttering. *Journal of Fluency Disorders* 33, 1–23.

- Tumanova, V., et al. (2014). Speech disfluencies of preschool-age children who do and do not stutter. *Journal of Communication Disorders*. 49, 25–41.
- Watkins, K., et al, (2008). Structural and Functional Abnormalities of the Motor System in Developmental Stuttering. *Brain*. 131, 50–59.
- Yairi, E., Ambrose, N., (2013). Epidemiology of Stuttering: 21st Century Advances. *Journal of Fluencies Disorders*. 38(2), 66–87.
- Yuan, J., Liberman, M., Cieri, C., (2007). Towards an Integrated Understanding of Speaking Rate in Conversation. Department of Linguistics, Linguistic Data Consortium. University of Pennsylvania.
- Zuckerman Pearl, S., Bernthal, J., (1980). The Effect of Grammatical Complexity Upon Disfluency Behavior of Nonstuttering Preschool Children. *Journal of Fluencies Disorders*. 5, 55-68.

# **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

**ΕΞΕΤΑΣΗ ΠΡΟΣΩΠΟΥ ΚΑΙ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗΣ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑΣ**  
**ΑΣΘΕΝΗΣ Επ. Ον. ΗΜΕ/ΝΙΑ ΓΕΝ/ΩΣ / /**  
**ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ Επ. Ον. ΕΞΑΜΗΝΟ**  
**ΕΠΙΒΑΛΕΠΩΝ Επ. Ον. ΠΛΑΙΣΙΟ**

**ΠΡΟΣΩΠΟ** Θέση ηρεμίας, Άνοιξε το στόμα πολύ, Σήκωσε τα φρύδια, Κλείσε τα μάτια σφιχτά  
\_\_\_ Πτώση1 αριστερά (βλέφαρο, στόμα, κάτω γνάθος) \_\_\_ Πτώση δεξιά (βλέφαρο, στόμα, κάτω γνάθος)

**ΧΕΙΛΗ**

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ**

Θέση ανάπαυσης

\_\_\_ Ασυμμετρία2 \_\_\_ Ατελής ένωση κατά την σύγκλειση \_\_\_ Κοντό/Μακρύ άνω χείλος \_\_\_ Ουλή \_\_\_ Σχιστία  
\_\_\_ Άλλη δομική ανεπάρκεια \_\_\_ Ακουσία Εκροή Σιάλου

**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

Έκταση χειλών αμφοτερόπλευρα: Ετερόπλευρη Συρρίκνωση χειλών Αρ./Δεξ./Αμφοτερόπλευρα

\_\_\_ Ελαττωμένη κίνηση Αρ./Δεξ. \_\_\_ Αμφοτερόπλευρα ασυμμετρία

Σειρά από εμπρός-πίσω (Φιλί-γαμόγελο) και πάνω-κάτω (Άνοιγμα-κλείσιμο) κινήσεις χειλών

\_\_\_ Ελαττωμένη κίνηση \_\_\_ Ασυμμετρία κινήσεων

Πίεση παλάμης στα φουσκωμένα μάγουλα Ετερόπλευρα/Αμφοτερόπλευρα

\_\_\_ Ρινική αποφυγή3 \_\_\_ Στοματική αποφυγή4

**ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΑ**

Σύγκλειση με έκταση χειλών : σχέση οδοντικών τόξων (σχέση γομφίων)

\_\_\_ Κανονική5 \_\_\_ Angle's class I6 \_\_\_ Angle's class II7 \_\_\_ Angle's class III8

Μπροστά τμήματα των οδοντικών τόξων (σχέση μπροστινών κοπτήρων)

\_\_\_ Χασμοδοντία (Openbite)9 \_\_\_ Υπερσύγκλειση (Closebite ή overbite)10 \_\_\_ Οριζόντια πρόταξη (Overjet)11

\_\_\_ Σταυροειδής σύγκλειση (Crossbite)12 \_\_\_ Προσθετική συσκευή \_\_\_ Άλλο.....

**ΓΛΩΣΣΑ**

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ**

Θέση ανάπαυσης

\_\_\_ Μικρό μέγεθος \_\_\_ Μεγάλο μέγεθος \_\_\_ Ατροφική/Σχισμή Ετερόπλευρα \_\_\_ Σπασμός \_\_\_ Ασυμμετρία

Προώθηση

\_\_\_ Παρέκλιση μονόπλευρα13 \_\_\_ Μικρή/Καθόλου προεξοχή14 \_\_\_ Εκτομή

\_\_\_ Μικρός χαλινός15 (Αν ναι, αξιολόγηση των φθόγγων / l, n, t, d, f /.....)

Εξωτερικό χρώμα

\_\_\_ Μη φυσιολογικό16

**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

Ρυθμός Διαδοχοκίνησης: κορυφή της γλώσσας στην φατνιακή απόφυση χωρίς ήχο σε 5 δ/τα.. Κάτω γνάθος ακίνητη17

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

Ρυθμός Διαδοχοκίνησης: κορυφή της γλώσσας στις γωνίες του στόματος χωρίς ήχο σε 5 δ/τα..18

\_\_\_ Κάτω του μέσου όρου

Κυκλικές κινήσεις της κορυφής της γλώσσας γύρω από το στόμα

\_\_\_ Αδυναμία συντονισμού

Ρυθμός Διαδοχοκίνησης: ta19/ka20/ pataka21

\_\_\_ Κάτω του μέσου όρου ta/ka/pataka

\_\_\_ Στοιχεία Απραξίας22

**ΔΥΝΑΜΗ**

Προώθηση της γλώσσας και αντίσταση μετακίνησης της από γλωσσοπίεστρο Αρ./Δεξ./Προς τα πίσω

\_\_\_ Αδυναμία Αρ./Δεξ./Αμφοτερόπλευρα/Προς τα πίσω

Άσκηση πίεσης στο μάγουλο που πιέζει η γλώσσα εσωτερικά23

\_\_\_ Εξασθένηση Αρ./Δεξ./Αμφοτερόπλευρα

Κατάποση

\_\_\_ Πλημμελή κατάποση

**ΣΚΛΗΡΗ ΥΠΕΡΩΑ24**

\_\_\_ Σχιστία επιδιορθωμένη/Μη επιδιορθωμένη \_\_\_ Μικρό/ά άνοιγμα/ατα25 \_\_\_ Αλλοίωση/Νεοπλασία26

\_\_\_ Μη φυσιολογικό χρώμα27 \_\_\_ Υποβλεννογόνια σχιστία28 \_\_\_ Τεχνική οδον/χία, Προσθετική συσκευή (Obturator ή palatal lift)

**ΥΠΕΡΩΪΟΦΑΡΥΓΓΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ29 “ΜΑΛΑΚΗ ΥΠΕΡΩΑ(ΜΥ) ΚΑΙ ΦΑΡΥΓΓΑΣ”**

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ**

\_\_\_ Σχιστία Επιδ./Μη Επιδ. \_\_\_ Δισχιδής σταφυλή30 \_\_\_ Ασυμμετρία ΜΥ σε ανάπαυση31 / \_\_\_ Διόγκωση/Μόλυνση αμυγδαλών32

\_\_\_ Στοματοφάρυγγας33(Πρόβλημα βάθους/Πλάτους/Κοντή ΜΥ) \_\_\_ Εκτομή αδενοειδών34 εκβλ/τήσεων

**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

Προφέρει μη ρινικό φθόγγο, καθρέπτει στους ρόθωνες

\_\_\_ Ρινική αποφυγή \_\_\_ Συστολή ροθώνων35 στην ομιλία, στο φύσημα

Προφέρει μακρύ /a/36

\_\_\_ Ελαττωμένη/καμία κίνηση ΜΥ \_\_\_ Ελαττωμένη/καμία κίνηση τοιχωμάτων φάρυγγα

\_\_\_ Ασυμμετρία/Ελαττωμένη/Καθόλου κίνηση ΜΥ και τοιχ/άτων φάρυγγα με Αντανακλαστικό Εξεμέσεως (Gag-Reflex)37.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ

### **Μέρος Α – Γενικές Πληροφορίες και Περιγραφή**

Τίτλος: Οι Δυσρυθμίες στην Ομιλία Υγιών Ενηλίκων

Ονόματα: Αυγουστίδης Παναγιώτης - Δενδρινού Παναγιώτα

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Μαλατρά Ιωάννα

Ίδρυμα: ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, ΣΕΥΠ, Τμήμα Λογοθεραπείας

Σύντομη περιγραφή: Στη συγκεκριμένη ερευνητική εργασία θα γίνει συλλογή στοιχείων για τον υπολογισμό των δυσρυθμιών που παρουσιάζουν οι υγιείς ενήλικες στην ομιλία και στην ανάγνωση με μητρική γλώσσα την Ελληνική και με κύριο στόχο τη δημιουργία νορμών.

### **Μερος Β – Μεθοδολογία**

Υποκείμενα: Το δείγμα θα περιλαμβάνει 150 άτομα, εκ των οποίων 30 άτομα θα κυμαίνονται ηλικιακά από 18 έως 30 ετών, 30 άτομα από 30 έως 50 ετών, 30 άτομα από 50 έως 60 ετών, 30 άτομα από 60 έως 75 ετών και τέλος 30 άτομα άνω των 75. Κάθε ηλικιακή ομάδα θα αποτελείται από 15 άνδρες και 15 γυναίκες.

Inclusion criteria: Στην έρευνα θα συμμετέχουν υγιείς ενήλικες με μητρική γλώσσα την Ελληνική.

Exclusion Criteria: Από την έρευνα αυτή θα εξαιρεθούν άτομα με προβλήματα ακοής (βαρηκοΐα/κώφωση), νευρολογικές παθήσεις, δυσφαγία, διαταραχές λόγου ή ομιλίας, άτομα με ιστορικό διαταραχών λόγου, ομιλίας και μαθησιακές δυσκολίες, καθώς επίσης και άτομα που δεν έχουν ως μητρική γλώσσα την Ελληνική.

Τόπος διεξαγωγής: Στην οικία του κάθε υποκειμένου, η σε οποιοδήποτε άλλο χώρο όπου θα είναι εφικτό να πραγματοποιηθεί η όλη διαδικασία (ήσυχο περιβάλλον).

Τρόπος διεξαγωγής: Θα ζητηθεί από τους συμμετέχοντες να μιλήσουν για κάποια θέματα που θα τους υποδείξουν οι ερευνητές και να διαβάσουν 2 κείμενα.

Ακριβής διαδικασία: Αρχικά, οι ερευνητές θα εξηγήσουν εν συντομία στους συμμετέχοντες τη διαδικασία και θα τους ζητήσουν να υπογράψουν, εφόσον συμφωνούν, τα έντυπα «Άδεια για βιντεοσκόπηση/ηχογράφηση» και «Άδεια συμμετοχής σε έρευνα». Έπειτα, καθένας από τους συμμετέχοντες θα απαντήσει σε κάποιες ερωτήσεις που θα του κάνουν οι ερευνητές και θα διαβάσει ένα κείμενο, αρχικά με τον κανονικό ρυθμό ομιλίας και στη συνέχεια μιλώντας γρήγορα, με τη σειρά που περιγράφεται αναλυτικά στη συνέχεια στο έντυπο «Διαδικασία Πειράματος».



### **Μέρος Γ- Φόρμες Διεξαγωγής Πειράματος**

- 1)Ενυπόγραφη άδεια για βιντεοσκόπηση/ηχογράφηση
- 2)Ενυπόγραφη άδεια για συμμετοχή σε έρευνα
- 3)Διαδικασία Πειράματος

## **ΑΔΕΙΑ ΒΙΝΤΕΟΣΚΟΠΗΣΗΣ / ΗΧΟΓΡΑΦΗΣΗΣ**

**Ο/Η.....**  
δηλώνει ότι είναι σύμφων..... να ηχογραφηθεί ή να  
βιντεοσκοπηθεί για την διεξαγωγή της πτυχιακής  
εργασίας των Παναγιώτη Αυγουστίδη και Παναγιώτας  
Δενδρινού με θέμα  
«Οι Δυσρυθμίες στην Ομιλία Υγιών Ενηλίκων», υπό την  
επίβλεψη της λογοπαθολόγου Ιωάννας Μαλατρά.

**Ημερομηνία:**

**Ο/Η Δηλών/ούσα**

## ΑΔΕΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ ΕΡΕΥΝΑ

**Ο/Η συμμετέχων/ουσα έχει ενημερωθεί για τα ακόλουθα:**

**1) Η συμμετοχή στην έρευνα είναι προαιρετική και ο συμμετέχων μπορεί να διακόψει οποιαδήποτε στιγμή.**

**2) Ο/Η συμμετέχων/ουσα δεν θα έχει κάποιο προσωπικό όφελος από τη συμμετοχή του στην έρευνα, πέρα από το γεγονός ότι συνδράμει στην προαγωγή της επιστήμης της λογοπαθολογίας.**

**3) Ο συμμετέχων δεν διατρέχει κανένα κίνδυνο από τη συμμετοχή του στην έρευνα. Ενδέχεται να κουραστεί λίγο ή να βαρεθεί, αλλά πέραν αυτών, δεν υπάρχουν άλλες πιθανές παρενέργειες.**

**4) Τα προσωπικά στοιχεία είναι αυστηρά απόρρητα και θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για το σκοπό της πτυχιακής εργασίας.**

**5) Έχει δώσει τη συγκατάθεσή του για τη χρήση των δειγμάτων βίντεο ή ήχου που ελήφθησαν, για σκοπούς που σχετίζονται αποκλειστικά με την εκπόνηση της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας.**

**Ο/Η ..... αφού ενημερώθηκε για τα παραπάνω, δηλώνει ότι είναι σύμφωνος/η να συμμετάσχει στην έρευνα για την πτυχιακή εργασία «Οι Δυσρυθμίες στην Ομιλία Υγιών Ενηλίκων», που εκπονούν οι Παναγιώτης Αυγουστίδης και Παναγιώτα Δενδρινού, υπό την επίβλεψη της λογοπαθολόγου Ιωάννας Μαλατρά.**

**Ο/Η Δηλών/ούσα**

**Ημερομηνία**

## ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ

**Υποκείμενο (κωδικός):**      **Date:**

**Φύλο:**   **Ημ. Γέν.:**   **Ηλικία:**

**Εκπαίδευση:**   **Επάγγελμα:**

**Μητρική Γλώσσα:**

### **A) Ιατρικό ιστορικό**

-αναπτυξιακή διαταραχή λόγου ή ομιλίας

-μαθησιακές δυσκολίες

-επίκτητη διαταραχή λόγου ή ομιλίας

-νευρολογική διαταραχή

-προβλήματα ακοής, βαρηκοΐα, κώφωση

-δυσφαγία

-λαρυγγίτιδα, φαρυγγίτιδα, γρίπη ή άλλη προσωρινή πάθηση που να επηρεάζει την ομιλία κατά τη διάρκεια διεξαγωγής της εξέτασης

-άλλο;

### **B) Στοματοπροσωπικός έλεγχος κ/φ; Παθολογικά ευρήματα;**

### **Γ) Screening ομιλίας: κ/φ;**

### **Δ) Πρωτόκολλο πειράματος**

#### **Ανάγνωση**

-Παρακαλώ διαβάστε αυτό το κείμενο (Κείμενο Α)

*(<http://www.kathimerini.gr/797993/article/ta3idia/ta3idiwtika-nea/8a-apagoreytoyn-telik-a-oi-ama3es>)*

## **Θα απαγορευτούν τελικά οι άμαξες;**

Εδώ και ένα χρόνο η συζήτηση στη Νέα Υόρκη καλά κρατεί...

Φαίνεται πως έχει πειστώσει για τα καλά ο δήμαρχος της Νέας Υόρκης, Bill de Blasio, ο οποίος, αμέσως μόλις ανέλαβε τα καθήκοντά του τον περασμένο Ιανουάριο, ανακοίνωσε και την πρόθεσή του να καταργήσει τις ιππήλατες άμαξες, υποστηρίζοντας ότι τα ζώα ταλαιπωρούνται και ότι «άλογα να σέρνουν άμαξες δεν είναι εικόνα που ταιριάζει στο σήμερα».

Έκτοτε όλοι κλήθηκαν να πάρουν θέση, με πάμπολλες φωνές υποστήριξης προς το παραδοσιακό αυτό επάγγελμα της αμερικανικής μεγαλούπολης, αλλά και ουκ ολίγους πολέμιους από το χώρο του ακτιβισμού.

Τα νεότερα από την υπόθεση, που απασχολεί τον Τύπο εδώ και ένα χρόνο πια, είναι ότι ο δήμαρχος, παρά το γεγονός ότι χάνει ολοένα και περισσότερους φίλους (υπάρχουν δημοσιεύματα με τίτλους όπως «οι Νεοϋορκέζοι αγαπούν περισσότερο τα άλογα από τον δήμαρχό τους»), δεν δείχνει να αλλάζει γνώμη, ενώ η πρόταση για την απαγόρευση των ιππήλατων αμαξών έχει ήδη κατατεθεί προς ψήφιση στο Δημοτικό Συμβούλιο.

«Αυτό σημαίνει ότι πρόκειται να χαθούν γύρω στις 300 θέσεις εργασίες», υποστηρίζουν οι αμαξάδες, ενώ ο Bill de Blasio αντιτείνει ότι υπάρχει πρόβλεψη να τους δοθεί εκπαίδευση και απαλλαγή από τα τέλη έκδοσης αδειών ταξί στο Μανχάταν.

Μέχρι στιγμής, πάντως, δεν έχει οριστικοποιηθεί τίποτα, οπότε αναμένουμε τα νεότερα από το νεοϋορκέζικο μέτωπο.

### **Αυθόρμητος λόγος**

-Παρακαλώ πείτε μου τι κάνατε χτες με όσο πιο πολλές λεπτομέρειες μπορείτε (ή όσο πιο αναλυτικά μπορείτε).

-Πείτε μου πώς φτιάχνουμε ελληνικό καφέ.

-Πείτε μου τι βλέπετε σε αυτή την εικόνα (εικόνα 1: cookie theft)

-Τώρα ξαναδιαβάστε από μέσα σας το προηγούμενο κείμενο και έπειτα πείτε μου με δικά σας λόγια τι λέει.

### **Γρήγορη Ανάγνωση**

Παρακαλώ διαβάστε όσο πιο γρήγορα μπορείτε αυτό το κείμενο (Κείμενο Β)  
(<http://www.kathimerini.gr/798085/article/oikonomia/die8nhs-oikonomia/h-fysh-ths-kainotomias-allazei>)

## Η φύση της καινοτομίας αλλάζει

Υπάρχει πιθανότητα η καινοτομία, η οποία ως κινητήριος μοχλός επί αιώνες ολόκληρους οδήγησε την ανθρωπότητα στην ευημερία, να τείνει προς εξάλειψη; Ορισμένοι προβληματίζονται ότι οι «εύκολες ανακαλύψεις» στην επιστήμη και την τεχνολογία έχουν ήδη υλοποιηθεί και ολοένα δυσκολότερα θα συμβαίνουν νέες. Είναι κάτι που μπορεί να

γίνει πιστευτό; Η ιδέα αυτή μοιάζει να μη γίνεται εύκολα αντιληπτή, δεδομένου του φρενήρους ρυθμού των καινοτομιών στη Σίλικον Βάλει ή της σταθερής ροής νέων ανακαλύψεων στην επιστήμη. Οι ερευνητές στην Καλιφόρνια, λόγου χάριν, προσφάτως ανακάλυψαν σταθερό υλικό το οποίο ακόμη και όταν εκτίθεται στο ήλιο, ψύχεται σχεδόν κατά 9 βαθμούς Φαρενάιτ κάτω από τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος. Ίσως να ανοίγει τον δρόμο για νέο κύμα τεχνολογικών ανακαλύψεων στην ψύξη. Λέγοντας κάτι τέτοιο, η φύση της καινοτομίας φαίνεται, όντως, πως αλλάζει.

Αναλύοντας δεδομένα ευρεσιτεχνίας και εμπορικών σημάτων στις ΗΠΑ τα τελευταία 200 χρόνια, παραδείγματος χάριν, καθίσταται εμφανές ότι παρά το γεγονός πως δεν έχει απαραίτητως επιβραδυνθεί η καινοτομία, ωστόσο δεν έχει τόσο θεμελιώδη και ριζοσπαστικό χαρακτήρα. Εξετάζοντας τους κώδικες που αντιστοιχούν σε ένα φάσμα τεχνολογιών, οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν στην εκάστοτε ευρεσιτεχνία/πατέντα, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι υπάρχει ένα εντυπωσιακό μοντέλο. Στη διάρκεια του 19ου αιώνα ο αριθμός συγκεκριμένων τεχνολογικών κωδίκων αυξήθηκε πολύ. Οι εφευρέτες έκαναν θεμελιώδεις ανακαλύψεις στη βασική χημεία, την ηλεκτρική ενέργεια και τη θερμοδυναμική. Ανακάλυψαν τη διατήρηση της ενέργειας, έμαθαν πώς να κατασκευάζουν μπαταρίες και διαπίστωσαν ότι τα φυτά αποτελούνται από κύτταρα.

### **Γρήγορος αυθόρμητος λόγος**

-Παρακαλώ πείτε μου πώς περάσατε το καλοκαίρι σας με όσο πιο πολλές λεπτομέρειες θυμάστε, αλλά αυτή τη φορά θέλω να μιλήσετε πολύ γρήγορα.

-Πείτε μου πώς φτιάχνουμε μία χωριάτικη σαλάτα μιλώντας όμως πολύ γρήγορα.

-Παρακαλώ πείτε μου τι βλέπετε σε αυτή την εικόνα μιλώντας πολύ γρήγορα (εικόνα 2).

-Τώρα ξαναδιαβάστε από μέσα σας το προηγούμενο κείμενο και έπειτα πείτε μου με δικά σας λόγια τι λέει, αλλά αυτή τη φορά μιλώντας πολύ γρήγορα.

Σημειώσεις:

**ΕΙΚΟΝΕΣ ΠΟΥ ΧΟΡΗΓΗΘΗΚΑΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ  
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ**

Developing a Clinician-Friendly Aphasia. Test Am J Speech Lang Pathol. (2007).  
Time 16,295-315