



ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Πτυχιακή Εργασία

Θέμα:

«Πιλοτική Δοκιμή Ερωτηματολογίου για την  
Αυτοαντίληψη της Ταχυλαλίας Ενηλίκων»

*Καπέτα Ελένη (Α.Μ 16602)*

*Σογλεμέζη Σουλτάνα (Α.Μ 16599)*

*Χεργκελετζή Μαρία (Α.Μ 16598)*

*Επιβλέπων Καθηγητής: Ταφιάδης Διονύσιος*

*ΙΩΑΝΝΙΝΑ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2017*



ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Πτυχιακή Εργασία

Θέμα:

«Πιλοτική Δοκιμή Ερωτηματολογίου για την  
Αυτοαντίληψη της Ταχυλαλίας Ενηλίκων»

*Καπέτα Ελένη (Α.Μ 16602)*

*Σογλεμέζη Σουλτάνα (Α.Μ 16599)*

*Χεργκελετζή Μαρία (Α.Μ 16598)*

*Επιβλέπων Καθηγητής: Ταφιάδης Διονύσιος*

*ΙΩΑΝΝΙΝΑ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2017*

“A Pilot Study in Typical Greek Population of A  
Questionnaire for Self-Awareness of Cluttering”

## **ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Ιωάννινα 2017

### **1. Επιβλέπων καθηγητής**

Διονύσιος Ταφιάδης,

Δρ. Λογοπαθολόγος-Λογοθεραπευτής, Πανεπιστημιακό Υπότροφος

### **2. Μέλος επιτροπής**

Άγγελος Παπαδόπουλος,

MSc. Λογοθεραπευτής, Εργαστηριακός Συνεργάτης

### **3. Μέλος επιτροπής**

Ναυσικά Ζιάβρα,

Δρ. Χειρουργός-ΩΡΛ, Καθηγήτρια

### **Ο/Η Προϊστάμενος/η του Τμήματος**

Ναυσικά Ζιάβρα,

Δρ. Χειρουργός-ΩΡΛ, Καθηγήτρια

Υπογραφή

© Καπέτα Ελένη, Σογλεμέζη Σουλτάνα, Χεργκελετζή Μαρία, 2017.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved

## Δήλωση μη λογοκλοπής

Δηλώνω υπεύθυνα και γνωρίζοντας τις κυρώσεις του Ν. 2121/1993 περί Πνευματικής Ιδιοκτησίας, ότι η παρούσα πτυχιακή εργασία είναι εξ ολοκλήρου αποτέλεσμα δικής μου ερευνητικής εργασίας, δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής ούτε προέρχεται από ανάθεση σε τρίτους. Όλες οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν (κάθε είδους, μορφής και προέλευσης) για τη συγγραφή της περιλαμβάνονται στη βιβλιογραφία.

Καπέτα Ελένη

Υπογραφή

Σογλεμέζη Σουλτάνα

Υπογραφή

Χεργκελετζή Μαρία

Υπογραφή

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή, κ. Διονύσιο Ταφιάδη, κυρίως για την εμπιστοσύνη που μας έδειξε και την υπομονή που έκανε κατά τη διάρκεια υλοποίησης της πτυχιακής εργασίας. Όπως επίσης και για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγησή του, για την επίλυση διάφορων θεμάτων με αποτέλεσμα την περάτωση της εργασίας αυτής.

Θα θέλαμε επίσης να ευχαριστήσουμε όλους τους ανθρώπους που συμμετείχαν στην έρευνά μας συμπληρώνοντας το ερωτηματολόγιό μας για την υπομονή και το χρόνο που διέθεσαν.

Τέλος, θα θέλαμε να απευθύνουμε τις ευχαριστίες μας στους γονείς μας, οι οποίοι στηρίζουν τις σπουδές μας με διάφορους τρόπους, φροντίζοντας για την καλύτερη δυνατή μόρφωσή μας.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός: Η ταχυλαλία συγκαταλέγεται στις διαταραχές ροής της ομιλίας. Μπορεί να εμφανιστεί σε όλες τις ηλικιακές ομάδες. Τα αίτια δεν έχουν εξακριβωθεί πλήρως παρά το γεγονός ότι έγιναν πολλές μελέτες και έρευνες πάνω στο συγκεκριμένο θέμα. Σχετικά με τη λογοπαθολογική αξιολόγηση της ταχυλαλίας, δεν έχει αποδειχθεί επιστημονικά κάποιο πρότυπο διάγνωσης της. Ωστόσο, η αξιολόγηση μέχρι τώρα βασίζεται σε διαδικασίες, όπως είναι οι δοκιμασίες άρθρωσης και φωνολογίας και η λήψη αυθόρμητων δειγμάτων ομιλίας, εφόσον η ταχυλαλία επηρεάζει και τις τέσσερις πτυχές της επικοινωνίας (άρθρωσης, γλώσσας, φωνής και ροής). Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν μέσω μιας πιλοτικής μελέτης –σε τυπικό πληθυσμό- να αξιολογηθεί ένα ερωτηματολόγιο αυτοαντίληψης της ταχυλαλίας των ενηλίκων.

Μέθοδος: Σε σύνολο 361 τυπικών ενηλίκων (180 άνδρες και 181 γυναίκες) ηλικίας 18 έως 87 ετών τους χορηγήθηκε ένα ερωτηματολόγιο αυτοαντίληψης της ταχυλαλίας των ενηλίκων. Το χορηγούμενο ερωτηματολόγιο προσαρμόστηκε στα ελληνικά σύμφωνα με τα ελάχιστα κριτήρια μετάφρασης.

Αποτελέσματα: Οι αναλύσεις έδειξαν μικρή διαφορά μεταξύ ανδρών και γυναικών στο συνολικό σκορ όλων των υποομάδων. Επίσης, έντονες διαφορές παρατηρήθηκαν στους μέσους όρους των απαντήσεων μεταξύ των μικρότερων ηλικιακών υποομάδων και των μεγαλύτερων σε ηλικία υποομάδων. Η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου ήταν πολύ υψηλή ( $\alpha$ -Cronbach  $>$ . 800) και η εσωτερική συνάφεια ήταν φυσιολογική.

Συζήτηση: Το ερωτηματολόγιο αξιολόγησης της ταχυλαλίας δίνει δεδομένα ως προς την αυτοαντίληψη της ταχυλαλίας των ενηλίκων. Το ερωτηματολόγιο αυτό αποτελεί μια πρώτη επαφή του ενήλικα με χαρακτηριστικά της ταχυλαλίας και μπορεί να λειτουργήσει σαν θεμέλιο για την παραπομπή του ατόμου σε μια πιο τυπική διαδικασία αξιολόγησης.

Συμπεράσματα: Τα αποτελέσματα της χορήγησης του ερωτηματολογίου έδωσαν μια πρώτη εικόνα για το πώς αντιλαμβάνονται οι ενήλικες όλων των ηλικιακών υποομάδων τα χαρακτηριστικά της ταχυλαλίας. Σε περίπτωση μελλοντικής χορήγησης του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου σε πιο διευρυμένο ελληνικό πληθυσμό κρίνεται απαραίτητη η κατάλληλη επεξεργασία, ώστε να προσαρμοστεί απόλυτα στα ελληνικά δεδομένα και να είναι περισσότερο κατανοητό στα άτομα.



Λέξεις – κλειδιά: ταχυλαλία, ενήλικες, διαταραχή ροής, ερωτηματολόγιο, αυτοαντίληψη, αξιολόγηση, αποτελέσματα.

## **ABSTRACT**

Purpose: Cluttering is a fluency disorder. It can be seen in all people regardless of the age or the sex. Despite the fact that much research has been done on the cause of the cluttering nothing has been confirmed yet. Diagnostic tools about cluttering have not been proven too. However, assessment is based on processes, such as articulation's and phonological processes and collection of spontaneous speech sample. That is because cluttering affects all the four categories of communication – articulation, language, voice and rate. The purpose of this study is a questionnaire about adult cluttering self awareness to be assessed through a pilot study.

Method: A questionnaire about adult cluttering self awareness was carried out on 361 adults of which 180 were men and 181 were women. The conducted questionnaire was adjusted to the Greek data according to the limited translation criteria.

Results: The analysis has shown a little difference between the two sexes on the total score of all age subgroups. Furthermore, the averages of the total score of the younger subgroups have intense differences with the averages of the older ones. The reliability of the questionnaire was high enough (  $\alpha$ - Cronbach  $>$ . 800) and the internal cohesion was normal.

Discussion: This questionnaire gives facts about adult cluttering self awareness. It is also a first contact of the adult with the features of the cluttering and it can work as the foundation for the referral of the individual to a more specific assessment process.

Conclusion: The results of the questionnaire's conduction gave a first impression about how adults of all ages understand the characteristics of cluttering. In case that this questionnaire is to be conducted in a more extended target population it is vital to be appropriately processed so as to be easier to understand and correctly adjusted to the needs of the Greek people.

Keywords: cluttering, adults, fluency disorder, questionnaire, self-awareness, assessment, results.

## **ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

|   |    |
|---|----|
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 <sup>ο</sup> ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....                    | 14 |
| 1.1 ΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΤΑΧΥΛΑΛΙΑΣ .....                                    | 14 |
| 1.2.1 ΕΙΔΗ ΤΑΧΥΛΑΛΙΑΣ .....   | 15 |
| 1.2.2 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΤΑΧΥΛΑΛΙΑΣ .....       | 17 |
| 1.2.2.1 ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΟΜΙΛΙΑ.....                            | 17 |
| 1.2.2.2 ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΤΟΜΟΥ .....          | 21 |
| 1.2.2.3 ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ.....  | 22 |
| 1.2.2.4 ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΓΛΩΣΣΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ.....              | 24 |
| 1.2.2.5 ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ .....          | 25 |
| 1.3 ΑΙΤΙΑ ΤΗΣ ΤΑΧΥΛΑΛΙΑΣ.....                                       | 26 |
| 1.3.1 ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ.....                                  | 26 |
| 1.3.2 ΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ - ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑ.....                   | 27 |
| 1.3.3 ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ.....   | 28 |
| 1.4 ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΤΑΧΥΛΑΛΙΑΣ.....                                    | 28 |
| 1.4.1 ΠΩΣ Η ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ .....                 | 28 |
| 1.4.2 ΠΩΣ Η ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΛΕΚΤΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ .....    | 28 |
| 1.4.3 ΠΩΣ Η ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΣΗ.....                | 29 |
| 1.4.4 ΠΩΣ Η ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΓΛΩΣΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ .....  | 29 |
| 1.4.5 Ο ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΩΣ ΜΕΣΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΤΑΧΥΛΑΛΙΑΣ .....        | 31 |
| 1.4.6 ΑΥΤΟ-ΔΙΑΓΝΩΣΗ .....   | 31 |
| 1.4.7 ΔΙΑΦΟΡΟΔΙΑΓΝΩΣΗ.....  | 31 |
| 1.5 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ ΤΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ... | 33 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΜΕΘΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....                              | 35 |
| 2.1 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....                                     | 35 |
| 2.2 Ο ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ.....        | 35 |
| 2.3 ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....                        | 36 |
| 2.3.1 ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗΣ .....                      | 36 |
| 2.3.2 ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ .....                   | 36 |
| 2.4. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ.....                                     | 37 |
| 2.5 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....                                    | 37 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 <sup>ο</sup> ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....               | 38 |
| 3.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ .....  | 39 |
| 3.2 ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ.....                                      | 48 |

|  |    |
|--|----|
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 <sup>ο</sup> ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΣΥΖΗΤΗΣΕΙΣ..... | 52 |
| 4.1. ΤΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....                           | 52 |
| 4.2. Η ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....                                 | 53 |
| 5. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....                                | 57 |



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>Ο</sup> ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

## 1.1 ΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΤΑΧΥΛΑΛΙΑΣ

Ο St. Louis και οι συνεργάτες του (2007) όρισαν την ταχυλαλία ως μία διαταραχή ροής, στην οποία η ομιλία του ατόμου έχει είτε (υπερβολικά) γρήγορο είτε (υπερβολικά) άτακτο ρυθμό ομιλίας σε συνδυασμό με ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω χαρακτηριστικά: υψηλή συχνότητα σε ακανόνιστη ροή λόγου, απροσάρμοστες δομές λέξεων ή προτάσεων, ακατάλληλη χρήση παύσεων (πολύ συχνές/ όχι αρκετές/ ή σε γλωσσολογικά λάθος θέσεις).

Ο Van Zaalen υπέθεσε ότι η ταχυλαλία βασίζεται σε ελαττωματική αυτοματοποίηση της γλώσσας.

Η *ταχυλαλία* είναι μια διαταραχή στην ευφράδεια του λόγου, όπου κομμάτια μιας συζήτησης στη φυσική γλώσσα του ομιλητή αντιλαμβάνονται από τους άλλους ως πολύ γρήγορα ή παράξενα ή και τα δύο. (*St. Louis KO, 2009*)

Η *ταχυλαλία* είναι μια διαταραχή στην ευφράδεια του λόγου που συχνά συνοδεύεται από τραυλισμό και περιστασιακά μπορεί να παρουσιαστεί ως ξεχωριστή διαταραχή λόγου. (*Kenneth O. St. Louis, Florence L. Myers*)

Η *ταχυλαλία* είναι μια διαταραχή λόγου που συχνά συνυπάρχει με τον τραυλισμό, αλλά περιστασιακά εμφανίζεται σε πιο ξεκάθαρη μορφή. Τα άτομα με ταχυλαλία συνήθως εκδηλώνουν ραγδαίο ή ασταθή ρυθμό στην ομιλία, μειωμένη ευφυΐα και γλωσσολογικές αποκλίσεις. (*Kenneth O. St. Louis, Florence L. Myers*)

Η *ταχυλαλία* χαρακτηρίζεται σαν διαταραχή λόγου και ομιλίας με κύρια χαρακτηριστικά την αφύσικη ροή στην ομιλία που δεν κατηγοριοποιείται ως τραυλισμός, το γρήγορο και ασύγχρονο ρυθμό ομιλίας, ο οποίος οδηγεί σε ασαφή προφορικό λόγο, τη διαρκώς αυξανόμενη ταχύτητα στην ομιλία και την έλλειψη συνείδησης της δυσκολίας από τον ομιλητή (Φούρλας, 2011).

Ο Wood (1971) όρισε την *ταχυλαλία* ως «γρήγορη, νευρική ομιλία που χαρακτηρίζεται από παραλείψεις ήχων και συλλαβών».

Ο Wingate (1978) όρισε την *ταχυλαλία* ως «μια άγνωστης προέλευσης διαταραχή της ροής ομιλίας, η οποία χαρακτηρίζεται από σποραδικά αυξημένη ταχύτητα ομιλίας και ανακριβής, αλλοιωμένης άρθρωσης».

Ο Wall (1988) είπε ότι η *ταχυλαλία* χαρακτηρίζεται από γρήγορη ομιλία και αλλοιωμένη άρθρωση, αλλά συμπλήρωσε, επίσης, το εξής σημαντικό μέρος στον ορισμό: «έλλειψη επίγνωσης του προβλήματος από τον ομιλητή». (Λέγγα, 2015)

*Υποσημείωση1: Ο όρος «cluttering» αποδίδεται συχνά στην ελληνική γλώσσα ως «ταχυλαλία». Στη «Διεθνή Στατιστική Ταξινόμηση Νόσων και Συναφών Προβλημάτων Υγείας, ICD-10» (10<sup>η</sup> αναθεώρηση, Έκδοση 2008), ο όρος που χρησιμοποιείται είναι «διακοπτόμενη ταχυλαλία». Επειδή θεωρούμε ότι στη συγκεκριμένη διαταραχή συνυπάρχουν πολλά συμπτώματα με προεξέχον αυτό της διακοπτόμενης ταχυλαλίας, επιλέξαμε τον όρο «σύνδρομο διακοπτόμενης ταχυλαλίας» για να αποδοθεί η πολυπλοκότητα της διαταραχής.*

*Υποσημείωση 2: όπου AMT= Άτομο Με Ταχυλαλία*

*Υποσημείωση 3: όπου ΠΕΦ= Πρόσθιος Εγκεφαλικός Φλοιός*

## **1.2 ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΗΣ ΤΑΧΥΛΑΛΙΑΣ ΚΑΙ Η ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ**

### **1.2.1 ΕΙΔΗ ΤΑΧΥΛΑΛΙΑΣ**

Η γνήσια ταχυλαλία είναι σπάνια, ενώ συγκεκριμένα συμπτώματα και συμπεριφορές της ταχυλαλίας συμβαίνουν πολύ πιο συχνά. Ο Ward (2006) χωρίζει την ταχυλαλία σε 2 διαφορετικούς τύπους: γλωσσολογική ταχυλαλία και κινητική ταχυλαλία.

Η έρευνα του Van Zaalen είναι παρεμφερής με αυτή του Ward, απλά βασίζεται λίγο περισσότερο στη γλωσσολογία. Ο Van Zaalen (2009) χωρίζει την ταχυλαλία ως εξής:

- Η φωνολογική ταχυλαλία διαγιγνώσκεται όταν ο ρυθμός της ομιλίας δεν έχει προσαρμοστεί επαρκώς στη φωνολογική κωδικοποίηση και έχει ως αποτέλεσμα τη

μειωμένη καταληπτότητα εξαιτίας της σύμπτυξης, της συνάρθρωσης και των λαθών στις συλλαβικές ακολουθίες (Myers, chapter 10 this volume; Van Zaalen, 2009).

- Η συντακτική ταχυλαλία διαγιγνώσκεται όταν ο ρυθμός της ομιλίας δεν έχει προσαρμοστεί επαρκώς στη γραμματική κωδικοποίηση και στη γλωσσολογική πολυπλοκότητα του μηνύματος. Έχει ως αποτέλεσμα επαναλήψεις στην πρόταση ('I went, walked home. '), επαναλήψεις φράσεων ('I went, I went . . . I went to the cinema this weekend. '), παρεμβολές ('I, uh, I don't know, uh, I went home. '), και σημασιολογικές παραφασίες (Van Zaalen, 2009). Στις σημασιολογικές παραφασίες ο ομιλητής χρησιμοποιεί μία λέξη χωρίς να είναι αυτή που θέλει εκείνη τη στιγμή, αλλά είναι από την ίδια σημασιολογική κατηγορία με τη λέξη που θέλει. Για παράδειγμα ο ομιλητής μπορεί να πει «Όταν ήμουν 10 ημερών» ενώ θέλει να πει «Όταν ήμουν 10 χρονών».

Στη ταχυλαλία παραβλέπεται η χρήση και η προφορά των φωνημάτων αλλά επιπλέον σημειώνονται επαναλήψεις, επιτονισμοί και επιφωνήματα στον εκφερόμενο προφορικό λόγο, καθώς και η χρήση περιφράσεων για την αποφυγή δύσκολων στην εκφορά τους λέξεων (Ουλής, Χατζάκης, Κονταξάκης, 2013). Η άρθρωση και η φώνηση παρουσιάζουν επίσης αποκλίσεις και συγκεκριμένα κατά τη διάρκεια της ομιλίας έχουμε συχνές εισπνοές και ακατάστατο ρυθμό στην εκφώνηση των λέξεων και στα μεταξύ των λέξεων κενά. Οι επιπτώσεις όμως της ταχυλαλίας στο άτομο δεν περιορίζονται μόνο στην προφορά. Συχνά επεκτείνονται και στο γραπτό λόγο. Συνήθως το άτομο με ταχυλαλία παρουσιάζει έναν άστατο γραπτό λόγο με παραλείψεις γραμμάτων και παραποίηση λέξεων. Επιπλέον, η διαταραχή αυτή της ομιλίας έχει αντίκτυπο και στις κινήσεις του σώματος του, οι οποίες είναι απότομες, βιαστικές και χωρίς ρυθμό. Είναι δυσκίνητο άτομο στις χορευτικές φιγούρες και στις γυμναστικές ασκήσεις. Κατά κανόνα, ο ίδιος είναι ευχαριστημένος με τον εαυτό του, δεν συνειδητοποιεί τα λάθη του αλλά δείχνει ευαισθησία στα λάθη των άλλων (Δράκος, 2003). Όσον αφορά τη συμπεριφορά αυτή τις περισσότερες φορές είναι κακός ακροατής χωρίς αυτοκυριαρχία και δύσκολα παραδέχεται ότι έχει πρόβλημα, ενώ προσπαθεί να επιβάλλεται και να επικρατεί σε ένα σύνολο. Τέλος, δεν ανέχεται καμία κριτική και είναι ευερέθιστος και οξύθυμος (Bellman, Peile)



## 1.2.2 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΤΑΧΥΛΑΛΙΑΣ

Η διαταραγμένη έκφραση της ομιλίας, η οποία είναι το βασικό χαρακτηριστικό της ταχυλαλίας, δείχνει έναν μεγάλο αριθμό πιθανών συμπτωμάτων. Ορισμένα από αυτά τα χαρακτηριστικά είναι υποχρεωτικά ενώ άλλα είναι προαιρετικά (Weiss, 1964). Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι πολλά από αυτά τα χαρακτηριστικά φαίνονται να συμπίπτουν με αυτά της ομιλίας ενός μικρού παιδιού, δηλαδή τα χαρακτηριστικά ενός πολύ νεότερου ατόμου από τον ίδιο τον ασθενή. Η ομοιότητα μεταξύ της ομιλίας του ασθενούς και του παιδικού λόγου μπορεί να θεωρηθεί ως μια πρώτη πρακτική προσέγγιση της διάγνωσης του.

Από την άλλη, το να προσπαθήσουμε να κατανοήσουμε τα συμπτώματα της ταχυλαλίας από μια νευρολογική οπτική γωνία δεν είναι κάτι καινούριο. Ο Miloslav Seeman (1970), ειδικός φωνητικής της Πράγας, σύγκρινε τα συμπτώματα της ταχυλαλίας με αυτά άλλων νευρολογικών διαταραχών και κατέληξε ότι η ταχυλαλία είναι αποτέλεσμα της παρεμβολής στο σύστημα των βασικών γαγγλίων. Ομοίως, ο νευρολόγος Yvan Lebrun από τις Βρυξέλλες (1996) ισχυρίστηκε ότι μετά από εγκεφαλική βλάβη ή ασθένεια χαρακτηριστικά στοιχεία της ταχυλαλίας εμφανίζονται όταν η βλάβη συνίσταται στα βασικά γάγγλια, όπως συμβαίνει και στη νόσο του Πάρκινσον.

Συμπερασματικά θα λέγαμε ότι και στις δύο περιπτώσεις (τόσο σε έναν ενήλικα όσο και σε ένα παιδί) η διαταραχή ροής του λόγου, και συγκεκριμένα η ταχυλαλία, επηρεάζει πολλούς τομείς που σχετίζονται με το άτομο και έχει σημαντικό αντίκτυπο στην καθημερινότητα του ασθενούς.

### 1.2.2.1 ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΟΜΙΛΙΑ

**Ρυθμός ομιλίας.** Τα συμπτώματα για την κίνηση της ομιλίας χαρακτηρίζονται από υψηλό ρυθμό ομιλίας, φτωχή άρθρωση με υπερβολική ανάμειξη παρακείμενων ήχων, λάθη φωνημικών ακολουθιών (όπως *gleen glass for green grass, or bo gack for go back*, Ward, 2006) και μειωμένη προσωδία. Ωστόσο, σε πολλές περιπτώσεις αυτά τα συμπτώματα επηρεάζονται έντονα από την προσοχή, για παράδειγμα ανοίγουμε ένα κασετόφωνο ώστε η ομιλία να ακουστεί φυσιολογική (Daly & St. Louis, 1998).

Ελαττωματικά μοτίβα διατύπωσης του λόγου είναι εμφανή, έτσι ώστε να υπάρχουν εκρήξεις λόγου αποτελούμενες από ομάδες λέξεων που δεν είναι σχετικές με τη

γραμματική δομή της πρότασης. Συνήθως το άτομο που πάσχει από αυτή τη διαταραχή δεν έχει πλήρη επίγνωση της επικοινωνιακής ανεπάρκειας (Myers, & Bradley, 1992).

Η ομιλία ενός ατόμου που τραυλίζει είναι βιαστική, ακόμα και επιταχυνόμενη και οι λέξεις φαίνονται να κατακυλάνε η μία πάνω από την άλλη. Είναι πολύπλοκη και δύσκολη στην κατανόηση. Το παιδί ξεκινά μία πρόταση με πολλούς διαφορετικούς τρόπους πριν να είναι έτοιμος να προχωρήσει. Τελικά, ενώ έχει ξεκινήσει, συνεχίζει να μπερδεύει τις λέξεις και τις σκέψεις του οπότε καταλήγει με μία διαφορετική ιδέα από αυτή με την οποία είχε ξεκινήσει. Λέξεις, φράσεις ακόμη και μικρές προτάσεις επαναλαμβάνονται ενώ ο ομιλητής ψάχνει για τους κατάλληλους όρους. Η θέση των λέξεων είναι μπερδεμένη, ενώ άλλες ενσωματώνονται πιο νωρίς και άλλες πιο αργά. Στην αφήγηση ιστοριών, συχνά υπάρχουν δυσκατάληπτες επαναλήψεις και το νόημα της ιστορίας χάνεται. Το AMT αντιμετωπίζει μεγάλη δυσκολία στο να βρει τις κατάλληλες λέξεις και συνεπώς μπορεί να τον πιάσει πανικός ενώ μιλάει. Η άρθρωση είναι ακατάληπτη (Davis, 1939; De Hirsch, 1950; Freund, 1934; Froeschels, 1946; Weiss, 1950).

**Επαναλήψεις.** Κάθε παιδί επαναλαμβάνεται περιστασιακά και όσο πιο συχνά το κάνει, τόσο λιγότερο αναπτύσσεται ο λόγος του. Για το λόγο αυτό, είναι δύσκολο να εντοπιστεί η ταχυλαλία σε ένα παιδί πριν την ηλικία 3 ή 4 ετών. Σε αυτή την ηλικία ο αριθμός των επαναλήψεων αρχίζει να μειώνεται, αν και σχεδόν ποτέ δεν εξαφανίζονται, ειδικά σε αγχωτικές καταστάσεις. Η πλειοψηφία όμως παρουσιάζει υπερβολικό αριθμό επαναλήψεων, όχι μόνο όσον αφορά τη συχνότητα εμφάνισης, αλλά και με την έννοια ότι μπορεί να επαναλάβει την ίδια συλλαβή ή σύντομη λέξη οκτώ ή δέκα φορές. Αυτές οι επαναλήψεις συμβαίνουν με τον ίδιο ρυθμό με τη συνήθη ταχύτητα εκφοράς του ασθενούς. Όταν γίνονται είτε εμφανώς πιο αργές ή πολύ επιταχυνόμενες και ειδικά όταν υπάρχουν κάποιες ενδείξεις για τη συνοδεία μυϊκής προσπάθειας, πρέπει να είμαστε επιφυλακτικοί για την πιο επίφοβη επιπλοκή της ταχυλαλίας, δηλαδή τον τραυλισμό (Weiss, 1967).

**Υπερβολική ταχύτητα λόγου.** Αυτό είναι το πιο εμφανές σύμπτωμα της ταχυλαλίας. Στην πραγματικότητα είναι τόσο εντυπωσιακό που ορισμένοι συγγραφείς τείνουν να το θεωρούν ως το παθογνωμονικό χαρακτηριστικό αυτής της διαταραχής, και ως εκ τούτου την αποκαλούν ταχυχαιμία. Μερικοί ασθενείς μιλούν με εξαιρετική ταχύτητα, αλλά χωρίς να διστάζουν, να επαναλαμβάνουν, να χρησιμοποιούν κακή γραμματική, να μπερδεύουν ή να δείχνουν οποιαδήποτε αποδιοργάνωση στην ομιλία τους. Αυτοί οι άνθρωποι δεν

μπορούν να θεωρηθούν άτομα με ταχυλαλία. Οποσδήποτε ο λόγος ομιλίας μπορεί να γίνει υπερβολικά γρήγορος για το AMT, (Froeschels, 1955) ανάλογα με την ικανότητά του για διαμόρφωση. Έτσι, ο αργός ομιλητής μπορεί να μιλάει πολύ γρήγορα σε σχέση με την κακή διανοητική του προετοιμασία. Μπορούμε επίσης να παρατηρήσουμε αυτή την βιασύνη του λόγου, συχνά σε συνδυασμό με άλλα σημάδια αποδιοργάνωσης, σε παιδιά με επαρκείς καθορισμένες αλλοιώσεις του κεντρικού νευρικού συστήματος (εγκεφαλική παράλυση, μεταμελιγγιτικές βλάβες, βλεφαρίσιμες αλλοιώσεις κλπ.). Η ομιλία τους θα μπορούσε τότε να φαίνεται σχεδόν ταυτόσημη με την παράδοση του τυπικού ατόμου με ταχυλαλία. Τέτοιες περιπτώσεις θα πρέπει να χαρακτηρίζονται ως "συμπτωματική ταχυλαλία", αφού η τυπική ταχυλαλία δεν βασίζεται σε οργανικές αλλοιώσεις. Η διαταραγμένη βιασύνη του ατόμου με ταχυλαλία, ωστόσο, είναι μάλλον ένα σημάδι αδυναμίας, διότι αποδεικνύει έλλειψη ελέγχου (Froeschels, 1955).

**Παρεμβολές.** Αυτές αντιπροσωπεύουν ένα σχεδόν σταθερό χαρακτηριστικό στην ταχυλαλία. Τα παρατεταμένα φωνήεντα και οι παρεμβολές μακράς διάρκειας, όπως "εεε", συμβαίνουν με μεγάλη συχνότητα, ειδικά στην αρχή μιας νέας πρότασης. Είναι μέθοδοι που δείχνουν ότι ο νεαρός ασθενής δεν έχει ακόμη διατυπώσει την επόμενη του σκέψη, αλλά θα ήθελε να συνεχιστεί η ομιλία του. Παρόλο που τέτοιες μέθοδοι εμφανίζονται στην ομιλία σχεδόν όλων, ειδικά όταν ένας ομιλητής είναι υπό ασυνήθιστη πίεση, στην ομιλία του ατόμου με ταχυλαλία είναι πολύ συχνότερα και συχνά ανεξάρτητα από οποιαδήποτε κατάσταση πίεσης (Weiss, 1967).

**Παράλειψη φωνηέντων.** Η παράλειψη του αρχικού φωνήεντος θεωρείται από ορισμένους συγγραφείς (Liebmann, 1900) ως χαρακτηριστικό σύμπτωμα της ταχυλαλίας, αλλά μόνο αν συμβεί χωρίς αισθητή μυϊκή συστολή (αποκλεισμός, τόνος). Στην τελευταία περίπτωση πρέπει να θεωρηθεί ότι ανήκει ήδη σε τραυλισμό, όπου δεν είναι πολύ συχνός. Η ουσιαστική διαφορά μεταξύ του σπασμωδικού αποκλεισμού του ατόμου που τραυλίζει και της απλής διακοπής του φωνήεντος του ατόμου που έχει ταχυλαλία είναι ότι το AMT δεν γνωρίζει τον δισταγμό του και, συνεπώς, δεν αναπτύσσει μια φοβισμένη στάση απέναντι σε έναν συγκεκριμένο ήχο. Η παράλειψη των φωνηέντων είναι ιδιαίτερα συχνή μεταξύ των παιδιών με διανοητική καθυστέρηση και είναι ιδιαίτερα χαρακτηριστική της ομιλίας των παιδιών με σύνδρομο Down. (Cabanas, 1954) Και στις δύο ομάδες εμπλέκεται συμπτωματική ταχυλαλία.

**Αρθρωτικές και κινητικές δυσκολίες.** Κάθε κλινικός που ασχολείται με αυτόν τον τομέα εντυπωσιάζεται από την ανεπαρκή άρθρωση του ατόμου με ταχυλαλία, ακόμη και αν ο ρυθμός έκφρασης είναι φυσιολογικός. Η άρθρωση χαρακτηρίζεται από μια φτωχή σταθερότητα και έλλειψη εκφραστικότητας, που μπορεί να ειπωθεί ότι παραλληλίζει τη μονοτονία της έκφρασης του. Οι πολλές αποκλίσεις μπορεί να συνίστανται σε αντικατάσταση ήχων, αντιστροφή της σειράς τους (ειδικά σε πολυσύλλαβες λέξεις), σμίκρυνση πολυσύλλαβων λέξεων σε σύντομες ακουστικές ομάδες και άλλα παρόμοια. Εκτός από αυτές τις αποκλίσεις, οι οποίες μπορεί να μειωθούν υποχρεώνοντας το άτομο με ταχυλαλία να μιλήσει πιο αργά, υπάρχει ένα υψηλό ποσοστό απλών δυσλαλιών (ελαττωματικές προφορές), οι οποίες δεν επηρεάζονται από πιο προσεκτική άρθρωση (Arnold, 1960; DeHirsch, 1961).

**Μονοτονία.** Αυτό το διαδεδομένο χαρακτηριστικό της ομιλίας του AMT συσχετίζεται περιστασιακά με άλλες (νευρολογικές) διαταραχές που χαρακτηρίζονται από μονοτονία, ειδικά από επιληψία (Schuell, 1946). Οι Arnold (1965) και Pearson (1962) απέδωσαν αυτή τη μονοτονία στην έλλειψη μουσικότητας του AMT. Στην πραγματικότητα, η αυθόρμητη σκέψη (Luchsinger, 1963) προκαλεί στερεότυπη επανάληψη ενός σύντομου μελωδικού μοτίβου που ακούγεται μονότονο. Η ψυχολογική βάση για αυτό φαίνεται να βασίζεται στο γεγονός (Weiss, 1964) ότι η σκέψη του AMT προχωράει με ομάδες δύο ή τριών λέξεων κάθε φορά, ενώ οι σκέψεις ενός κανονικού ομιλητή φαίνεται να προχωρούν με φράσεις και προτάσεις. Όταν το AMT μάθει να σχεδιάζει σε μεγαλύτερες φράσεις και προτάσεις, η μονοτονία του θα εξαφανιστεί αυτόματα.

**Αναπνοή.** Η σπασμωδική αναπνοή του AMT είναι τόσο χαρακτηριστική που ορισμένοι συγγραφείς σκέφτηκαν ότι μπορεί να αποτελέσει τον κεντρικό πυρήνα αυτής της διαταραχής. Όταν το AMT δεν μιλάει, αναπνέει με κανονικό ρυθμό. Και αν μιλάει πιο αργά (κάτω από αυστηρή εντολή), η σπασμωδική αναπνοή εξαφανίζεται. Θεωρούμε ότι αυτή η αποσπασματικότητα είναι μόνο ένα δευτερεύον σύμπτωμα εξαιτίας της γενικής ανομοιομορφίας της έκφρασης του AMT (Weiss, 1967).

**Καθυστερημένη ανάπτυξη ομιλίας.** Στην ιστορία πολλών ατόμων με ταχυλαλία υπάρχουν ενδείξεις ότι ο ασθενής καθώς και άλλα μέλη της οικογένειάς του άρχισαν να μιλούν πιο αργά. Πρέπει να αποδώσουμε αυτήν την καθυστέρηση στη (εγγενή) αδυναμία

της ταχυλαλίας. Από την άλλη πλευρά, η καθυστερημένη έναρξη της ομιλίας δεν οδηγεί αναγκαστικά σε ταχυλαλία (Weiss, 1967).

**Έλλειψη ρυθμικής και μουσικής ικανότητας.** Δεν υπάρχουν συστηματικές μελέτες σχετικά με τη συχνότητα αυτών των διαταραχών στα άτομα με ταχυλαλία. Μερικοί συγγραφείς (Arnold, 1965, Pearson, 1962) μοιάζουν να τους βάζουν στο προσκήνιο των διαγνωστικών και θεραπευτικών προβλημάτων τους, ενώ άλλοι (Dumke, Heese, Kroker, Siems, 1963, Luchsinger, 1963) έχουν αποδείξει ότι τα άτομα με ταχυλαλία συχνά έχουν καλή ή καλύτερη από το μέσο όρο μουσική κλίση. Μερικά άτομα με ταχυλαλία είναι σαφώς παράφωνα ή ρυθμικά κατώτερα (οι δύο αυτές ικανότητες δεν είναι απαραίτητως ταυτόχρονες, όπως έδειξε ο Pearson (1962), αλλά δεν υπάρχουν συγκρίσεις με τον μέσο πληθυσμό.

#### **1.2.2.2 ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΤΟΜΟΥ**

**Αδέξιος κινήσεις.** Οι άγαρμπες κινήσεις και οι αφύσικη αδεξιότητα (αναπτυξιακή απραξία) είναι συχνά συνδεδεμένα με την ταχυλαλία όπως και με άλλες γλωσσικές διαταραχές. Αναφέρεται ότι το άτομο με απραξία είναι αρκετά αδέξιο, εννοώντας ότι είναι σαν να έχει δύο αριστερά χέρια ή είναι το ίδιο αδέξιο και με τα δύο του χέρια, σε αντίθεση με το αμφιδέξιο άτομο που είναι ιδιαίτερα ικανό και με τα δύο του χέρια, διότι είναι σαν να συμπεριφέρονται και τα δύο σαν να είναι δεξιά. Η αδεξιότητα που υπάρχει είναι εμφανής όταν το άτομο προσπαθεί να κάνει πολύπλοκες κινήσεις: συγχρονισμός ποδιού και σώματος. Αυτό μπορεί επίσης να σχετίζεται με καθυστερημένη κινητική ανάπτυξη, δυσκολία στο να χειρίζεται κουμπιά, κορδόνια, κουτάλια, και άλλες τέτοιες δραστηριότητες (Davis, 1939; DeHirsch, 1961; Freund, 1934; Froeschels, 1946; Weiss, 1950).

**Διαταραχή γραφής και λεπτής κινητικότητας.** Ο γραφικός χαρακτήρας του ατόμου με ταχυλαλία είναι χαρακτηριστικό της γενικά μειωμένης κινητικής ικανότητάς του, της έλλειψης φαντασίας του και της αδιαφορίας του για τον αναγνώστη. Η γραφή του είναι απλωμένη, ακατάστατη και δυσανάγνωστη. Παρουσιάζει επαναλήψεις, μεταθέσεις και παραλείψεις γραμμμάτων ή ακόμα και μικρών λέξεων, όπως και η ομιλία του. Τα λάθη

ορθογραφίας είναι συνηθισμένα. Σε ακραίες περιπτώσεις υπάρχει πλήρης αγραφία. (Roman-Goldzieher, 1963)

**Ανησυχία και υπερκινητικότητα.** Το τυπικό άτομο με ταχυλαλία κινείται νευρικά κάθε μέρα και είναι ανήσυχο ακόμα και στον ύπνο του (Seeman, 1959). Φαίνεται να είναι σε εγρήγορση και να ενδιαφέρεται για το περιβάλλον του, αλλά μόνο για ένα μικρό χρονικό διάστημα, δεδομένου ότι το ενδιαφέρον του αλλάζει συνεχώς. Μιλάει από υποχρέωση, κινείται νευρικά στην καρέκλα του και χειρονομεί υπερβολικά. Από την άλλη πλευρά, το παιδί μπορεί να ονειροπολήσει αν δεν βρει τίποτα να γεμίζει το αφηρημένο μυαλό του. Κάποιοι παιδοψυχίατροι υποθέτουν ότι αυτή η κατάσταση ανησυχίας και υπερκινητικότητας αντανακλά τη συναισθηματική αιτιολογία και προσπαθεί να την αντιμετωπίσει αναλόγως - και, προσθέτουμε, μάλλον ανεπιτυχώς. Πιστεύουμε, αντιθέτως, ότι αυτή η κατάσταση είναι ένα χαρακτηριστικό, που λείπει από οποιαδήποτε οργανική βλάβη, μικροσκοπική ή άλλη. Το άτομο με ταχυλαλία δεν γνωρίζει την ανησυχία του, αλλά αν την προσέξει, θα καταβάλει προσπάθεια να την ελέγξει. Μετά από ένα σύντομο χρονικό διάστημα, ωστόσο, ξεχνάει την πρόθεσή του και γίνεται πάλι υπερκινητικός. Αυτή η συμπεριφορά θυμίζει την έλλειψη αυτοέλεγχου του μικρού παιδιού και ως εκ τούτου υποδηλώνει έλλειψη ωρίμανσης.

### **1.2.2.3 ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ**

**Αδυναμία συγκέντρωσης και έλλειψη προσοχής.** Συγκεκριμένα γνωρίσματα συμπεριφοράς και προσωπικότητας έχουν περιγραφεί ως χαρακτηριστικά ενός AMT. Αυτά μοιάζουν αρκετά με τις αποκλίσεις που παρατηρούνται στα παιδιά με εγκεφαλική βλάβη. Το AMT τείνει να είναι βιαστικό, άνετο, απρόβλεπτο και ανοργάνωτο. Άλλα χαρακτηριστικά που μπορεί να υπάρχουν είναι η απόσπαση της προσοχής, ακαταστασία, συναισθηματική αστάθεια και συχνές αλλαγές στην κατεύθυνση της προσοχής (Davis, 1939; De Hirsch, 1950; Freund, 1934; Froeschels, 1946; Weiss, 1950). Αυτά είναι φυσικά χαρακτηριστικά σε ένα βρέφος, αλλά το άτομο με ταχυλαλία τα διατηρεί καθώς γερνάει (Weiss, 1967). Αντίθετα, ένα άτομο που τραυλίζει μπορεί να είναι πολύ προσεκτικό και νευρικό, αυστηρό και τυπικό. Ένα εντυπωσιακό χαρακτηριστικό που μπορεί να το

συναντήσετε σε ένα AMT είναι η ικανότητα να αποστηθίζει ποιήματα ή ακόμα και πεζά κείμενα (Davis, 1939; De Hirsch, 1950; Freund, 1934; Froeschels, 1946; Weiss, 1950).

**Αντιληπτική αδυναμία.** Όλο και περισσότερες ενδείξεις συγκεντρώνονται υπέρ της υπόθεσης (Arnold, 1960) ότι η αντίληψη του ατόμου με ταχυλαλία (σε οποιοδήποτε αισθητήριο πεδίο) μπορεί επίσης να αποτελεί υποχρεωτικό σύμπτωμα. Το αν αυτό είναι πρωταρχικό, ή κυρίως λόγω της κακής συγκέντρωσης και της προσοχής του, θα πρέπει να διερευνηθεί περαιτέρω.

**Κακή οργανωμένη σκέψη.** Θεωρούμε ότι η ανεπαρκής ψυχική προετοιμασία για την ομιλία είναι το κεντρικό σημείο της ταχυλαλίας. Σύμφωνα με τη δημοφιλή πεποίθηση, το άτομο με ταχυλαλία σκέφτεται γρηγορότερα από ό, τι είναι σε θέση να μιλήσει. Ωστόσο, αν διακόψουμε το άτομο με ταχυλαλία όταν φτάσει σε ένα αρθρωτικό "αδιέξοδο" εξαιτίας της υπερβολικής σκέψης και του ζητηθεί να δηλώσει αργά και καθαρά τι θέλει, θα βρούμε ότι οι σκέψεις του δεν είναι έτοιμες. Είτε δεν έχει ιδέες να εκφράσει, είτε έχει πολλές ιδέες και δεν είναι σε θέση να αποφασίσει ποια θα εκφράσει. Το Froeschels (Froeschels, 1964) αποκαλεί αυτές τις σκέψεις "άγουρες για ομιλία". Αυτοί οι σπόροι σκέψεων συμβαίνουν στο άτομο με ταχυλαλία, το οποίο αισθάνεται ότι οδηγείται να τα εκφράσει προτού τα κατανοήσει το ίδιο. Η καλά συντονισμένη ομιλία απαιτεί τη διανοητική διευκρίνιση της σκέψης εκ των προτέρων. Το AMT παραλείπει συνήθως αυτό το σημαντικό βήμα. Επομένως δεν σκέφτεται ταχύτερα από ό, τι μπορεί να μιλήσει, αλλά μιλά μάλλον πριν σκεφτεί τις ιδέες του. Αν ο λόγος πρέπει να προηγείται από μια αρκετά ξεκάθαρη σκέψη, τα άτομα με ταχυλαλία σκέφτονται ανεπαρκώς ακόμη και για κανονικό ρυθμό ομιλίας. Χρειάζονται συχνά παύσεις - τις οποίες σπάνια παρατηρούν - για να "συγκεντρώσουν τις σκέψεις τους" ή ακόμα και να βρουν τη λέξη που χρησιμοποιείται πιο συχνά, κάτι που δεν τους συμβαίνει στην κατάλληλη στιγμή. Αυτά τα «κενά», τα οποία γίνονται γνωστά μόνο κατά τη διάρκεια της θεραπευτικής διαδικασίας, είναι ένα σταθερό χαρακτηριστικό, αλλά αυτό είναι αρκετά δύσκολο να παρατηρηθεί από την αρχή. Αυτό είναι το βασικό χαρακτηριστικό της ταχυλαλίας και ως εκ τούτου ένας από τους πρωταρχικούς στόχους της θεραπείας (Froeschels, 1964).

**Έλλειψη αυτοελέγχου.** Η έλλειψη του αυτοελέγχου τους συνδυάζεται με έλλειψη πρόθεσης. Τέτοια άτομα, αρκετά συχνά, συναναστρέφονται με άτομα που έχουν δυσκολία προσαρμογής στο κοινωνικό σύνολο. Και η συμπεριφορά και οι ιδιομορφίες στην κινησιολογία και στην ομιλία των ατόμων με ταχυλαλία είναι στοιχεία έντονων αδυναμιών στην οργάνωση του κεντρικού νευρικού συστήματος. Οι υπόλοιπες διαδικασίες του μυαλού τους δεν παρεκκλίνουν από το φυσιολογικό. Τα παιδιά με ταχυλαλία είναι κοινωνικώς ενεργά και δεν ευθύνονται για το λόγο τους και τις πράξεις τους (Weiss, 1968).

**Έλλειψη ευαισθητοποίησης.** Το άτομο με ταχυλαλία εξ ορισμού αγνοεί τη διαταραχή του, εκτός εάν η προσοχή του καλείται σε αυτό τόσο συχνά που αρχίζει να το υποψιάζεται. Βασικά, όμως, δεν πιστεύει ότι η ομιλία του αποκλίνει με οποιονδήποτε τρόπο, σε αντίθεση με αυτόν που τραυλίζει, του οποίου η οδυνηρή αυτογνωσία της διαταραχής του είναι το πιο σημαντικό στοιχείο του προβλήματός του (Weiss, 1967).

#### **1.2.2.4 ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΓΛΩΣΣΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ**

**Γλωσσολογικές δυσκολίες.** Από γλωσσολογική οπτική γωνία η ταχυλαλία χαρακτηρίζεται από δυσκολίες σε: 1)εύρεση λέξεων, 2)σχεδιασμό προτάσεων και φράσεων και 3)συντακτικά στοιχεία. Τα άτομα με ταχυλαλία (ΑΜΤ) συχνά μιλούν με μικρές φράσεις λίγων λέξεων, ή με «εκρήξεις». Σύμφωνα με τον Weiss (1964), αυτή είναι μια αντανάκλαση της διαδικασίας της σκέψης, δηλαδή οι προφορικές σκέψεις των ΑΜΤ προκύπτουν με δύο ή τρεις λέξεις κάθε φορά αντί για μια ολοκληρωμένη φράση.

**Γραμματικές δυσκολίες.** Η γραμματική του ΑΜΤ είναι πολύ φτωχή. Οι μακριές προτάσεις του, ειδικότερα, δεν έχουν γραμματική συνοχή. Ένα παιδί μαθαίνει γραμματική όχι με κανόνες ή με επανάληψη, αλλά ανακαλώντας πολλές γραμματικά σωστές προτάσεις. Όπως έχει δείξει ο Froeschels (1964), δεν φαίνεται να υπάρχει συγκεκριμένη γραμματική ικανότητα. Η ανάπτυξη καλής γραμματικής εξαρτάται από την προσοχή και τη μνήμη. Ωστόσο, δεδομένου ότι το ΑΜΤ είναι, εξ ορισμού, απρόσεκτο στις λεπτομέρειες, οι «γραμματικές συνήθειες» του δεν αναπτύσσονται επαρκώς. Ακόμα κι αν έχει μια βασική γνώση της γραμματικής, δεν σκέφτεται σε πλήρως ολοκληρωμένες



προτάσεις. Αντίθετα, έχει σύντομες σκέψεις, επειδή είναι ανυπόμονο, ώστε να χρησιμοποιήσει σωστή γραμματική δομή.

**Διαταραχή ανάγνωσης.** Αυτή είναι μια από τις πιο χαρακτηριστικές δυσκολίες του ατόμου με ταχυλαλία. Είναι τόσο συχνή που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως διαγνωστική επιβεβαίωση. Ο ασθενής μπορεί να αρχίσει να διαβάζει πολύ καλά, αλλά μετά από λίγες προτάσεις η προσοχή του θα αποσπαστεί και θα κάνει λάθη. Αντί να δίνει προσοχή στα γράμματα, θα μαντεύει και θα προσεγγίζει τις λέξεις, συχνά ανεξάρτητα από το νόημά τους. Θα παραλείπει μικρές λέξεις ή θα στρογγυλοποιεί τις φράσεις κατά τρόπο που ο ίδιος φαντάζεται σωστό, αν και δεν συμφωνεί με το τυπωμένο κείμενο. Αυτή η παραμέληση των λεπτομερειών, η οποία χαρακτηρίζει τον συνωστισμό σε όλες τις δραστηριότητές του, μπορεί σε ορισμένες περιπτώσεις να οδηγήσει σε αμιγώς αλεξία. Μπορούμε επίσης να παρατηρήσουμε ότι το λεξιλόγιο του ατόμου με ταχυλαλία, τόσο το ενεργό όσο και το παθητικό, παραμένει αρκετά περιορισμένο. Δεν γνωρίζει λέξεις που να αντιστοιχούν στο επίπεδο εκπαίδευσης και νοημοσύνης του και χρησιμοποιεί συνεχώς τα ίδια στερεότυπα στην ομιλία του.

#### **1.2.2.5 ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ**

**Καθυστέρηση ωρίμανσης.** Πολλοί συγγραφείς θεωρούν την καθυστέρηση στην ωρίμανση του κεντρικού νευρικού συστήματος ως το βασικό υπέδαφος της ταχυλαλίας. Αυτή η άποψη εισήχθη από τον de Hirsch (1955) ο οποίος στηριζόταν στην περιγραφή της πλαστικότητας των μη ώριμων παιδιών από τον Bender (1958). Η ωρίμανση του ΚΝΣ φαίνεται να είναι ένα μάλλον αποδείξιμο θέμα μόνο εφόσον η μυελίνωση ορισμένων νευρικών οδών έχει εξεταστεί. Από τότε, ωστόσο, έχουν συγκεντρωθεί εκτενείς αποδείξεις υπέρ μιας πολύ πιο περίπλοκης κατάστασης. Οι Conel (1952) και Yakovlev (1962) συνόψισαν τα στοιχεία που θα έπρεπε να ληφθούν υπόψη σε σχέση με την ωρίμανση του ΚΝΣ: πλάτος του φλοιού και κάθε οριζόντιας στρώσης, αριθμός και μέγεθος των νευρικών κυττάρων, κατάσταση χρωμοφιλικής ουσίας, μέγεθος και αριθμός εξωγενών ινών, Τεκτογένεση, μυελίνωση και ούτω καθεξής. Η Popella (1966) έλαβε σημαντικά ευρήματα όταν συγκρίθηκε η σωματική ωρίμανση με το EEG. Αυτό είναι ένα ενδιαφέρον σημείο για το θέμα μας, επειδή πολλά άτομα με ταχυλαλία φαίνονται να είναι νεότερα από την

πραγματική ηλικία τους. Η καθυστέρηση της ωρίμανσης θα μπορούσε να έχει δύο διαφορετικές υποδηλώσεις. Θα μπορούσε να αναπαριστά αργή ωρίμανση, η οποία θα μπορούσε να ολοκληρωθεί σε μεταγενέστερο στάδιο ή ένα οριστικό στάδιο ωρίμανσης του ΚΝΣ που θα μοιάζει με καθυστέρηση (έλλειψη ωρίμανσης έναντι καθυστέρησης ωρίμανσης). Πρέπει να υπογραμμιστεί, ωστόσο, ότι η νοημοσύνη του ατόμου με ταχυλαλία δεν φαίνεται να επηρεάζεται καθόλου από αυτή την υστέρηση της ωρίμανσης, αν και συχνά βαθμολογείται χαμηλότερα στα I.Q. τεστ, ειδικά στα λεκτικά μέρη.

### 1.3 ΑΙΤΙΑ ΤΗΣ ΤΑΧΥΛΑΛΙΑΣ

Αρχικά, η βασική επιδημιολογία της ταχυλαλίας δεν έχει κατανοηθεί απόλυτα προς το παρόν. Αυτό οφείλεται κατά ένα μέρος στο γεγονός ότι υπάρχουν διαφορές σχετικά με τα ακριβή κλινικά κριτήρια που χρειάζονται για τη διάγνωση της διαταραχής. Ένα άλλο εμπόδιο στο να κατανοήσουμε την επιδημιολογία της ταχυλαλίας είναι το γεγονός ότι η ταχυλαλία μπορεί να συνυπάρχει με άλλες διαταραχές ομιλίας. Η σαφής διαφοροδιάγνωση μεταξύ της ταχυλαλίας που οφείλεται σε σύνδρομο και σ αυτή που δεν οφείλεται σε σύνδρομο θα ήταν ένα καλό ξεκίνημα για να κατανοήσουμε την κατανομή αυτής της διαταραχής. Αυτή τη στιγμή, αυτό που μπορούμε να πούμε είναι ότι η ταχυλαλία δεν φαίνεται να είναι μία κοινή διαταραχή, και πιθανότατα να είναι λιγότερο συχνή από τον τραυλισμό.

#### 1.3.1 ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Λέγεται ότι ο πυρήνας των προβλημάτων στην ταχυλαλία εδράζεται στο μέσο του αριστερού εμπρόσθιου λοβού, δηλαδή στο φλοιό του τοίχου μεταξύ των εγκεφαλικών ημισφαιρίων. Οι περιοχές κλειδιά στην ταχυλαλία φαίνεται να είναι ο πρόσθιος εγκεφαλικός φλοιός (ΠΕΦ), *the preSMA, and the SMA proper*, σε συνδυασμό με το κύκλωμα των βασικών γαγγλίων. Ο ΠΕΦ κατέχει πρωταρχικό ρόλο στις λειτουργίες των εκούσιων κινήσεων και του λόγου, όπως επίσης είναι το κέντρο που ρυθμίζει την προσοχή και τα λάθη. Ο ΠΕΦ είναι στενά συνδεδεμένος με το *preSMA*, το οποίο φαίνεται να είναι υπεύθυνο για το μηχανισμό σύνταξης της φράσης, από την ακολουθία μέχρι την επιλογή των κατάλληλων λέξεων και τύπων λέξεων. Το μοντέλο που προκύπτει από το μέρος του εγκεφάλου στο οποίο απεικονίζονται δεδομένα είναι ότι ο ΠΕΦ, *the preSMA, and the SMA*

*proper* συνιστούν ένα κομβικό σημείο ή μάλλον ένα « μηχανισμό κέντρου» που ευθύνεται για τον αυθόρμητο λόγο, την επανάκτηση όλων των γλωσσολογικών στοιχείων των περιοχών του αριστερού πλευρικού φλοιού, όπως τις περιοχές του Wernicke και του Broca και των προσαρμοσμένων ζωνών. (Yücel, Wood, Fornito, Riffkin, Velakoulis, & Pantelis, (2003).

### 1.3.2 ΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ - ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑ

Είναι γνωστό ότι οι γενετικοί παράγοντες παίζουν σημαντικό ρόλο σε πολλές διαταραχές ομιλίας, συμπεριλαμβανομένων της δυσπραξίας και του τραυλισμού (Andrews, Morris-Yates, Howie, & Martin, 1991; Felsenfeld et al., 2000; Howie, 1981; Lai, Fisher, Hurst, Vargha-Khadem, & Monaco, 2001; MacDermot et al., 2005). Παρόλο που δεν έχει δημοσιευθεί καμία ξεκάθαρη εξήγηση για κάποια γενετική συμβολή στην ταχυλαλία, είναι λογικό να υποθέσουμε ότι και σ αυτή τη διαταραχή οι γενετικοί παράγοντες παίζουν σπουδαίο ρόλο. Φυσικά για την απόδειξη αυτής της υπόθεσης είναι απαραίτητες πολλών ειδών έρευνες.

Παρά την έλλειψη όλων των συστηματικών στατιστικών ερευνών, όλοι οι συγγραφείς στον τομέα της κληρονομικότητας εντυπωσιάζονται από τον οικογενειακό παράγοντα στην ταχυλαλία. Ο Freund, (1992), για παράδειγμα, βρήκε αυτόν τον παράγοντα στο 92,5% των περιπτώσεων του, μετά από προσεκτική εξέταση των συμπτωμάτων. Σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις, απλά ερωτώντας τους γονείς του ασθενούς, ανακαλύπτουμε ότι τουλάχιστον κάποιο άλλο μέλος της οικογένειας είχε μια διαταραχή λόγου. Συχνά είναι ο ίδιος γονέας που πηγαίνει τον απρόθυμο ασθενή στον θεραπευτή. Από αυτή την άποψη, η στενή σχέση της ταχυλαλίας με το τραυλισμό παίζει σημαντικό ρόλο. Ανεξάρτητοι ερευνητές, όπως οι Gedda, Bracconi και Bruno,(1963) εξέτασαν τρεις γενιές μιας οικογένειας και έκπληκτοι διαπίστωσαν ότι η ταχυλαλία και ο τραυλισμός είχαν ένα κοινό γενετικό υπόστρωμα. Σε γενικές γραμμές, το κοινό δεν γνωρίζει την ύπαρξη ταχυλαλίας. Είναι επομένως αρκετά δύσκολο να εξαχθούν αξιόπιστες αναφορές για άλλα μέλη μιας οικογένειας.

Σε γενικές γραμμές, οι γενετικές μέθοδοι παράγουν συναρπαστικά αποτελέσματα για τις διαταραχές λόγου και ομιλίας, και διατηρούν την πιθανότητα να κατανοήσουμε αυτές τις διαταραχές τόσο σε κυτταρικό όσο και σε μοριακό επίπεδο. Ουσιαστικά όλες οι ανθρώπινες διαταραχές είναι κληρονομίσιμες και είναι λογικό να υποθέσουμε ότι και η

ταχυλαλία έχει κάποιο γενετικό αντίπαλο. Οι έρευνες που είναι σημαντικό να γίνουν αυτή τη στιγμή είναι η απόδειξη της κληρονομικότητας και ο υπολογισμός της σπουδαιότητάς της για τη διαταραχή. Αν βρεθεί η απαραίτητη αιτία της κληρονομικότητας, τότε οι μελέτες για να ταυτοποιήσουν τις αιτιογενείς γενετικές εκδοχές μπορούν να προχωρήσουν.

### **1.3.3 ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ**

Μία βλάβη στην ομιλία όπως είναι η ταχυλαλία μπορεί να συμβεί σε μερικά παιδιά μετά από μηνιγγίτιδα ή εγκεφαλίτιδα. Σε αυτές τις περιπτώσεις δεν ευθύνεται κανένα οικογενειακό ιστορικό ή αλλαγές στην πλευρική κυριαρχία.

## **1.4 ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΤΑΧΥΛΑΛΙΑΣ**

### **1.4.1 ΠΩΣ Η ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ**

Σύμφωνα με τον Weiss (1964), η ταχυλαλία έχει την καταγωγή της στις δυσκολίες με τις κεντρικές γλωσσικές δυνατότητες και οι περισσότεροι άνθρωποι έχουν πρόβλημα με ταχυλαλία από το τέλος της παιδικής τους ηλικίας και όχι πιο νωρίς από την εφηβεία ή τα πρώτα χρόνια της ενήλικης ζωής τους. . Οι Daly (2008, July), Mensink-Yrma (1990), και Ward (2006) δήλωσαν ότι η ταχυλαλία κάνει την εμφάνισή της το επίπεδο της γλώσσας είναι πολύ αναπτυγμένο και ο ομιλητής έχει μεγάλη ανάγκη να μιλήσει. Η ταχυλαλία είναι δύσκολο να διαγνωστεί πριν από την ηλικία των 8 ετών. Δύο εξηγήσεις έχουν δοθεί για αυτό το γεγονός. Πρώτον, ο ρυθμός ομιλίας των μικρών παιδιών σαν σύνολο είναι πολύ αργός (υπάρχουν βέβαια και οι εξαιρέσεις) για να έχει σημαντική επιρροή στην καταληπτότητα και στη ροή του λόγου. Δεύτερον, λάθη στην αφήγηση, στις λέξεις και στις δομές των προτάσεων από τα παιδιά που έχουν ταχυλαλία είναι δύσκολο να διαφοροποιηθούν από τα παιδιά που έχουν αναπτυξιακές γλωσσικές διαταραχές (van Zaalen, Wijnen, & Dejonckere, 2009b, 2009d).

### **1.4.2 ΠΩΣ Η ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΛΕΚΤΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Η αξιολόγηση της ταχυλαλίας καλό θα ήταν να επικεντρωθεί περισσότερο στις διαφορετικές πλευρές της επικοινωνίας και των γνωστικών λειτουργιών, ώστε να

διαχωριστεί η ταχυλαλία από άλλες διαταραχές ομιλίας. Στην αξιολόγηση περιλαμβάνονται προφορική ανάγνωση, αυθόρμητος λόγος, επανάληψη μιας ιστορίας που έχει αποστηθεί, τεστ για το λεκτικό και κινητικό συντονισμό και ερωτηματολόγιο. Τα ψηφιακά βίντεο και οι ηχογραφήσεις περιλαμβάνονται σε αρκετές διεργασίες για την ομιλία, για μετέπειτα ανάλυση της ευχέρειας, της ροής, της άρθρωσης, της γλώσσας και της φωνής. Επίσης, είναι ιδιαίτερα κατατοπιστικό για την αξιολόγηση το να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι απόψεις του ασθενούς, όσο και του κλινικού (Vann Zaalen, Mayers, Ward, & Bennett, 2008)

### **1.4.3 ΠΩΣ Η ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΣΗ**

Επειδή το αναγνωστικό υλικό που δίνεται μπορεί να επηρεάσει το βαθμό της ταχυλαλίας, ο κλινικός πρέπει να εξασφαλίζει τους πελάτες με το κατάλληλο αναγνωστικό υλικό το οποίο ποικίλλει ανάλογα με το επίπεδο δυσκολίας. Τα πιο δύσκολα αποσπάσματα, που περιλαμβάνουν πολλές πολυσύλλαβες λέξεις και περίπλοκες γλωσσολογικά προτάσεις, είναι πιθανό να προκαλούν περισσότερες συμπεριφορές ταχυλαλίας συγκριτικά με τα αποσπάσματα που δεν είναι τόσο δύσκολα (π.χ. μικρές προτάσεις με μονοσύλλαβες ή δισύλλαβες λέξεις). Επίσης καλό θα ήταν ο πελάτης να διαβάζει ένα απόσπασμα με προετοιμασία κι ένα χωρίς για να συγκριθούν τα αποτελέσματα της προετοιμασμένης και απροετοίμαστης ανάγνωσης (Van Zaalen, Myers, Ward, & Bennett, 2008).

### **1.4.4 ΠΩΣ Η ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΓΛΩΣΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ**

Καθώς η ταχυλαλία αναφέρεται σαν έκφραση ελαττωματικής γλωσσικής αυτοματοποίησης (Van Zaalen, 2009), η αξιολόγησή της θα πρέπει να βασίζεται σε διαφορετικά γλωσσολογικά επίπεδα και μεταξύ διαφορετικών ρυθμών ομιλίας. Τα AMT συχνά εμφανίζουν δυσκολίες στην πραγματολογική πλευρά της γλώσσας.

Για να εξετάσουμε αυτές τις πιθανόν δύσκολες πτυχές της γλώσσας, ο κλινικός πρέπει να βάλει τον ασθενή σε μια πιο χαλαρή συζήτηση για ένα θέμα το οποίο τον ενδιαφέρει αρκετά. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει την επεξήγηση ενός βιντεοπαιχνιδιού, τη συζήτηση για το αγαπημένο τους άθλημα ή χόμπι, ή την αφήγηση μιας ιστορίας για ένα πρόσφατο

συναρπαστικό γεγονός που συνέβη στον πελάτη. Ο κλινικός πρέπει να ηχογραφήσει τουλάχιστον 10 λεπτά από αυτό το γλωσσικό δείγμα. Το γλωσσικό δείγμα πρέπει να αποτελείται από αφήγηση παρά από επαναλήψεις γεγονότων σαν να παρατίθενται σε λίστα (Van Zaalen et al., 2008; Ward, 2006).

Οι φωνολογικές διεργασίες που κυμαίνονται από μικρές και δομημένες έως παρατεταμένες και λιγότερο δομημένες είναι επίσης σημαντικές. Για παράδειγμα διεργασίες ρουτίνες όπως είναι το μέτρημα (π.χ., ο πελάτης να μετρήσει αντίστροφα από το 100 σε 3 δευτερόλεπτα). Οι μεγαλύτεροι ασθενείς καλό θα ήταν να πουν κάποιες λέξεις οι οποίες είναι δύσκολες να τις προφέρουν (π.χ. «στατιστικός», «χρυσάνθεμο», «τυραννόσαυρος») και να παράγουν αυτές τις λέξεις 3 φορές συνεχόμενα, πρώτα σε ένα κανονικό ρυθμό και μετά σε πιο γρήγορο. Οι μεγαλύτεροι ασθενείς μπορούν επίσης να διαβάσουν κάποιες λέξεις με ίδιο θέμα αλλάζοντας την κατάληξη όπως «τραπέζι», «τραπεζώνω», «τραπεζικός». Τα μικρότερα παιδιά θα μπορούσαν να ονομάσουν κάποιες εικόνες (4 διαφορετικές εικόνες με μονοσύλλαβες ή δισύλλαβες λέξεις) με/χωρίς την ίδια σημασιολογική κατηγορία και με μπερδεμένη σειρά.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η αφήγηση ιστορίας είναι ένα σημαντικό δομικό στοιχείο για την αξιολόγηση καθώς σε αυτό το επίπεδο η επικοινωνία μπορεί να χαθεί. Ο κλινικός πρέπει να παρατηρήσει τα εξής καθώς ο ασθενής αφηγείται την ιστορία: 1) ικανότητα να πει την ιστορία με άλλα λόγια διατηρώντας τα κύρια σημεία της σε λογική σειρά και ακέραιη τη μορφοσύνταξη της ιστορίας, 2) ικανότητα να διατηρεί τη δομή της συλλαβής, της λέξης και της πρότασης, 3) κατάλληλες παύσεις, 4) ικανοποιητική καταληπτότητα ομιλίας, 5) κατάλληλη πραγματολογία.

Ακόμη ένα απαραίτητο στοιχείο της αξιολόγησης είναι η απομίμηση προτάσεων με αυξανόμενο μέγεθος (προτάσεις με 20 λέξεις και πάνω για ενήλικες και έφηβους, πάνω από 14 λέξεις για 10χρονα και πάνω από 10 λέξεις για 8χρονα παιδιά). Αυτή η άσκηση παρέχει πληροφορίες για τις ακουστικές δεξιότητες μνήμης και για το επίπεδο της γλωσσικής πολυπλοκότητας στο οποίο χάνεται η επικοινωνία του ασθενή (Van Zaalen et al., 2008).

#### **1.4.5 Ο ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΩΣ ΜΕΣΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΤΑΧΥΛΑΛΙΑΣ**

Εξαιτίας της πολυδιάστατης φύσης της ταχυλαλίας, είναι πολύτιμη μία συμπληρωματική αξιολόγηση των ατομικών στοιχείων όπως είναι ο ρυθμός και η ροή του λόγου, μέσω των οποίων αξιολογείται ολοκληρωμένα η σοβαρότητα της διαταραχής. Το Cluttering Assessment Program (CLASP) είναι ένα δωρεάν εργαλείο αξιολόγησης στον υπολογιστή που έχει δημιουργηθεί για να μετρά τον ποσοστό της ταχυλαλίας κατά της διάρκεια της ομιλίας και μπορεί να δείξει τη σοβαρότητα της διαταραχής (Bakker, 2005).

#### **1.4.6 ΑΥΤΟ-ΔΙΑΓΝΩΣΗ**

Το συναισθηματικό συστατικό της ταχυλαλίας περιλαμβάνει την επίδραση της ομιλίας στον ίδιο τον ομιλητή. Όπως έχει αναφερθεί, ένα άτομο το οποίο δεν μπορεί να γίνει κατανοητό από τον περίγυρό του πολλές φορές, αποκτά φόβο επικοινωνίας. Ένας ασθενής που δεν έχει επίγνωση των συμπτωμάτων του και κρίνει την ομιλία του με θετικά χαρακτηριστικά, αυτόματα κατηγορεί τον ακροατή για ελαττωματική ακοή. Μπορεί να αναπτυχθεί φόβος κατά την επικοινωνία όταν δεν υπάρχει κανένα κοινό σημείο μεταξύ της ομιλίας του ενός και την αντίδραση του ακροατή. Ο φόβος της ομιλίας μπορεί να δημιουργηθεί ασυνείδητα και να υπάρχει σαν ένα κρυφό πρόβλημα στην ταχυλαλία. Οι λογοθεραπευτές πρέπει να γνωρίζουν ότι μία καλή εικόνα ενός ΑΜΤ μπορεί να αλλάξει όταν έρθει αντιμέτωπος με την αντίδραση κάποιου ακροατή για την ομιλία του. Η στάση κάποιου απέναντι στην επικοινωνία μπορεί να αξιολογηθεί με το Communication Attitude Test (CAT, Behaviour Assessment Battery; Brutten & Vanrijckegem, 2006).

#### **1.4.7 ΔΙΑΦΟΡΟΔΙΑΓΝΩΣΗ**

Σε αυτό το κεφάλαιο, θα προσπαθήσουμε να ξεκαθαρίσουμε την αξιολόγηση και τη διαφοροδιάγνωση μεταξύ της ταχυλαλίας και άλλων διαταραχών λεκτικής ροής, βασιζόμενοι σε πρόσφατα επιστημονικά δεδομένα και κλινικές αναφορές. Ένα από τα προβλήματα στη διάγνωση της ταχυλαλίας είναι ότι η ταχυλαλία συνήθως συνυπάρχει με άλλες διαταραχές. Μερικές από αυτές τις διαταραχές προσβάλλουν την ομιλία, όπως ο τραυλισμός, ενώ άλλες προσβάλλουν κυρίως το λόγο-γλώσσα, όπως είναι οι μαθησιακές δυσκολίες (Ward, 2006). Όπως είπε και ο Gregory (1995), η ταχυλαλία μας παρέχει ένα

προφανές παράδειγμα του πόσα κοινά μπορούν να έχουν η ομιλία, η γλώσσα και οι μαθησιακές δυσκολίες.

## **TACHYLAΛΙΑ ΚΑΙ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΣ**

Η πλειοψηφία των λογοθεραπευτών γενικά συμφωνεί ότι ο τραυλισμός και η ταχυλαλία αντιπροσωπεύουν δύο διαφορετικές διαταραχές ροής του λόγου. Η διαφοροδιάγνωση μεταξύ των δύο αυτών διαταραχών είναι δύσκολη επειδή έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά και συχνά συμβαίνουν σε συνδυασμό η μία με την άλλη. Κι ενώ η έρευνα για τον τραυλισμό έχει αυξηθεί αισθητά τον προηγούμενο αιώνα, η έρευνα για την ταχυλαλία παραμένει ελάχιστη. «Ένα από τα βασικά προβλήματα της διάγνωσης και της θεραπείας της ταχυλαλίας είναι το γεγονός ότι συχνά συνυπάρχει με άλλες διαταραχές, εκ των οποίων μερικές είναι κατά βάση λόγου και ομιλίας και άλλες όχι.» (Ward, 2006, p. 359).

Ο τραυλισμός είναι μια διαταραχή που χαρακτηρίζεται από υψηλή συχνότητα ακούσιων παρεμβολών στον ρέοντα λόγο το οποίο συχνά συνοδεύεται από την αίσθηση του χάσιμου του ελέγχου. (Curlee & Conture, 2007; Guitar, 2006; Quesal, 2004; Shapiro, 1999; Van Borsel & Tetnowski, 2007; Ward, 2006).

Σύμφωνα με τον St. Louis και τους συνεργάτες (2003) που εργάζονται πάνω στο θέμα του προσδιορισμού της ταχυλαλίας, ο υψηλός ή/και ακανόνιστος ρυθμός άρθρωσης αποτελεί το βασικό χαρακτηριστικό για την διαφοροδιάγνωση μεταξύ του τραυλισμού και της ταχυλαλίας. Ωστόσο, είναι απαραίτητη η συμφωνία των ειδικών στο τι προσδιορίζουν υψηλό και ακανόνιστο ρυθμό άρθρωσης .

Πολλοί ερευνητές και κλινικοί (Bezemer, Bouwen, & Winkelman, 2006; Ward, 2006) αναφέρουν ότι τα άτομα που έχουν ταχυλαλία αντιμετωπίζουν προβλήματα καταληπτότητας εξαιτίας της υπερβολικής συνάρθρωσης (παράλειψη ήχων ή συλλαβών στις πολυσύλλαβες λέξεις) και ασαφής άρθρωση (αντικατάσταση ήχων ή/και συλλαβών). Τα ευρήματα των Hennessey, Nang, and Beilby (2008) υποστηρίζουν ότι σε αντίθεση με AMT, τα άτομα που τραυλίζουν δεν ήταν ελλιπείς στη σειρά της λεκτικής ενεργοποίησης και επιλογής, φωνολογικής και φωνητικής κωδικοποίησης. Ο κινητικός έλεγχος της ομιλίας πρέπει να είναι κατάλληλος, ώστε να είναι δυνατή η παραγωγή της σωστής συλλαβής και των σωστών λεκτικών δομών.

Η διαφοροδιάγνωση μεταξύ της ταχυλαλίας και του τραυλισμού έως τώρα βασίζεται στην **υποκειμενική κλινική κρίση** του λογοθεραπευτή. Η κλινική γνώμη για την



αξιολόγηση της ταχυλαλίας και του τραυλισμού θα πρέπει να βασίζεται σε διαφορετικές πλευρές της επικοινωνίας και των γνωστικών λειτουργιών, για παράδειγμα οπτική ανάγνωση, αυθόρμητος λόγος, αφήγηση μιας ιστορίας που έχει αποστηθίσει το άτομο και ερωτηματολόγια (Sick, 2004; St. Louis et al., 2003, 2007; Ward, 2006). Βέβαια θα ήταν καλύτερο να αναπτυχθεί μια πιο αντικειμενική μέθοδος αξιολόγησης για τις προαναφερθείσες πλευρές.

## **TACHYLAΛΙΑ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ**

Σύμφωνα με τον Preus (1996), η ταχυλαλία έχει πιο πολλά κοινά με τις μαθησιακές δυσκολίες παρά με τον τραυλισμό. Πολλοί ερευνητές ισχυρίζονται πως η σύνδεση των προβλημάτων μεταξύ της ταχυλαλίας και των μαθησιακών δυσκολιών έγκειται στο γεγονός ότι υπάρχουν θέματα σχετικά με την έκφραση, την ανάγνωση και τη γραφή. Στις μαθησιακές δυσκολίες ο ρυθμός ομιλίας είναι συνήθως ελεγχόμενος, ενώ η παραγωγή της γλώσσας προσβάλλεται από ημιτελείς προτάσεις, προβλήματα στην εύρεση λέξεων, λανθασμένες δομές προτάσεων και αναγνωστικές δυσκολίες (Van Zaalen et al., 2009b).

Σε μερικές περιπτώσεις, τα άτομα με ταχυλαλία μπορεί να φοβούνται να μιλήσουν. Ο φόβος της ομιλίας μπορεί να δημιουργηθεί είτε λόγω αρνητικών αποκρίσεων από τους ακροατές («Τι είπες;», «Δεν κατάλαβα τι είπες», «Δε σε καταλαβαίνω») ή από έντονη μη λεκτική αντίδραση. Σε τέτοιες απαντήσεις των ακροατών τα συμπτώματα της ομιλίας δεν προσδιορίζονται και οι αντιδράσεις μπορούν να μπερδέψουν τον ομιλητή (Winkelman, 1990). Οι απαντήσεις των ακροατών κάνουν ξεκάθαρο το γεγονός ότι το άτομο με ταχυλαλία κάνει κάτι λάθος, αλλά δεν αναφέρεται τι είναι αυτό. Στην τελική, το ΑΜΤ μπορεί να γίνει νευρικό και αγχωμένο όταν μιλάει εξαιτίας αυτής της αβεβαιότητας.

## **1.5 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ ΤΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ**

Ο όρος ταχυλαλία αναφέρεται στην επίκτητη ή εκ γενετής διαταραχή της ομιλίας, η οποία επηρεάζει τη ροή και την ευφράδεια του λόγου. Εμφανίζεται είτε στα πρώτα χρόνια της ανάπτυξης της ομιλίας του παιδιού χωρίς η διάγνωση να μπορεί να είναι ακριβής, καθώς η πλειονότητα των παιδιών σ αυτή την ηλικία δεν έχει κατακτήσει πλήρως τη φωνολογική συνείδηση που είναι απαραίτητη για τη ρέουσα ομιλία, είτε στην ενήλικη ζωή

έπειτα από τραυματικές βλάβες του εγκεφάλου ή από ασθένειες όπως είναι η μνηιγγίτιδα και η εγκεφαλίτιδα.

Θα λέγαμε ότι και στις δύο περιπτώσεις (τόσο σε έναν ενήλικα όσο και σε ένα παιδί) η διαταραχή ροής του λόγου, και συγκεκριμένα η ταχυλαλία, επηρεάζει πολλούς τομείς που σχετίζονται με το άτομο και έχει σημαντικό αντίκτυπο στην καθημερινότητα του ασθενούς. Πιο συγκεκριμένα, ο υψηλός ρυθμός ομιλίας αποτελεί ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά της ταχυλαλίας κι έναν από τους κύριους γνώμονες για τη διάγνωσή της. Άλλα συνοδά κλινικά χαρακτηριστικά της διαταραχής αυτής είναι οι επαναλήψεις λέξεων, συλλαβών ή και φωνημάτων, οι παρεμβολές μέσα στις προτάσεις, η υπερβολική ταχύτητα λόγου, η παράλειψη φωνηέντων, οι αρθρωτικές και κινητικές δυσκολίες, η μονοτονία στην ομιλία και η έλλειψη μουσικής και ρυθμικής ικανότητας. Έχει αποδειχθεί ότι η ταχυλαλία επηρεάζει κι άλλους τομείς του ατόμου όπως είναι η κινησιολογία αλλά και η προσωπικότητα και η συμπεριφορά του. Σημαντικό αντίκτυπο έχει και στις γλωσσικές διεργασίες αλλά και στις εγκεφαλικές λειτουργίες, καθώς πολλοί συγγραφείς θεωρούν την καθυστέρηση στην ωρίμανση του κεντρικού νευρικού συστήματος ως το βασικό υπέδαφος της ταχυλαλίας.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να μελετηθεί διεπιστημονικά η διάγνωση των χαρακτηριστικών της ταχυλαλίας σε πληθυσμό ηλικίας 18 έως 87 ετών. Θα χρησιμοποιηθούν εξειδικευμένα ερωτηματολόγια 33 ερωτήσεων χωρισμένα σε τομείς και κλίμακες συχνότητας από το 1 (=ποτέ) έως το 6 (=πάντα). Από την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας θα δημιουργηθούν κανονιστικές τιμές ως προς τα χαρακτηριστικά της ταχυλαλίας για κλινική χρήση. Επίσης θα ελεγχθούν παράγοντες όπως η πραγματολογία, η ομιλία, η γλώσσα και ο κινητικός συντονισμός σε σχέση με την ταχυλαλία.

### ***Ερευνητικά ερωτήματα***

Για την τρέχουσα πτυχιακή έρευνα απαντήσεις θα δοθούν στα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

- Πώς η ηλικία επηρεάζει την εμφάνιση της ταχυλαλίας στη ζωή του ατόμου.
- Επηρεάζει το φύλο τη συχνότητα της ταχυλαλίας στους άντρες ή στις γυναίκες αντίστοιχα;

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΜΕΘΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Το κεφάλαιο αυτό έχει ως στόχο στην περιγραφή της μεθοδολογίας της έρευνας που έγινε στο θέμα της διαταραχής της ταχυλαλίας. Πιο συγκεκριμένα, παρακάτω αναλύονται τα βήματα για το σχεδιασμό της έρευνας, τον καθορισμό του πληθυσμού και το μέγεθος του δείγματος. Στη συνέχεια περιγράφονται ο τρόπος και τα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν στη συλλογή των δεδομένων, καθώς και οι κλίμακες με τις οποίες έγινε καταγραφή της διαταραχής. Μετά από μια σύντομη καταγραφή της διαδικασίας της μετάφρασης, αναφέρονται οι στατικές αναλύσεις των δεδομένων καταλήγοντας στην καταγραφή των δυσκολιών που παρουσιάστηκαν.

### **2.1 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Η παρούσα έρευνα χωρίζεται σε τέσσερα μέρη. Το πρώτο μέρος περιλαμβάνει την αναζήτηση του κατάλληλου ερωτηματολογίου στην αγγλική γλώσσα που αφορά το θέμα της ταχυλαλίας. Το ερωτηματολόγιο που επιλέχθηκε αποτελεί μια αξιόπιστη, σταθμισμένη λίστα ελέγχου του επιπέδου ταχυλαλίας ενός ενήλικου ατόμου. Το δεύτερο μέρος περιλαμβάνει την μετάφραση των ερωτηματολογίων στην ελληνική γλώσσα από τέσσερις μεταφραστές, ώστε η τελική μορφή του να είναι πιστή στο αγγλικό πρότυπο και συγχρόνως κατάλληλα προσαρμοσμένη στα ελληνικά δεδομένα. Εν συνεχεία, η χορήγηση πραγματοποιήθηκε σε μη παθολογικό πληθυσμό ενηλίκων σε διάφορες πόλεις και χωριά της Ελλάδας. Τέλος, το τέταρτο μέρος σχετίζεται με την κωδικοποίηση, την εισαγωγή δεδομένων, την ανάλυση των στοιχείων και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

### **2.2 Ο ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ**

Το ερωτηματολόγιο χορηγήθηκε σε 180 άνδρες και 181 γυναίκες (σύνολο: 361), ηλικίας 18 έως 87 ετών. Η επιλογή του δείγματος έγινε ανεξάρτητα από το εκπαιδευτικό επίπεδο, την οικογενειακή και κοινωνικοοικονομική κατάσταση. Παράλληλα, για την καλύτερη στάθμιση του δείγματος, επιλέχθηκαν άτομα από διάφορες περιοχές της Ελλάδας και συγκεκριμένα από τους νομούς Θεσσαλονίκης, Έβρου, Κιλκίς, Ιωαννίνων, Πέλλας και

Περίας. Ακόμη, να σημειωθεί ότι τα προσωπικά στοιχεία των ανθρώπων που έλαβαν μέρος στην έρευνα, θα παραμείνουν απόρρητα.

## **2.3 ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

Η μορφή που επιλέχθηκε για τη χορήγηση των ερωτηματολογίων ήταν γραπτή. Όλα τα φυλλάδια που απαντήθηκαν ήταν ανώνυμα και οι ερωτήσεις είχαν απρόσωπο χαρακτήρα, ωστόσο τα μόνα προσωπικά στοιχεία που ήταν απαραίτητο να καταγραφούν ήταν το φύλο και η ακριβής ηλικία κάθε ατόμου. Σε κάθε εθελοντή ζητήθηκε να επιλέξει την περισσότερο αντιπροσωπευτική απάντηση σχετικά με το επίπεδο ταχυλαλίας του. Κατά μέσο όρο, η χορήγηση του ερωτηματολογίου διήρκεσε 10-15 λεπτά, ενώ δόθηκαν διευκρινίσεις σε ερωτήσεις για τις οποίες κρίθηκε απαραίτητο, στον καθένα ξεχωριστά.

### **2.3.1 ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗΣ**

Το ερωτηματολόγιο απαρτίζεται από τέσσερις τομείς, οι οποίοι συνολικά περιλαμβάνουν 33 ερωτήσεις. Πιο αναλυτικά, ο πρώτος τομέας, που αφορά την πραγματολογία, αποτελείται από 10 ερωτήσεις. Και ο δεύτερος τομέας απαρτίζεται από 10 ερωτήσεις, οι οποίες εξετάζουν την ομιλία και την κίνηση των αρθρωτών για την παραγωγή του λόγου. Ο τρίτος τομέας αναφέρεται στην γλώσσα και τη γνωστική λειτουργία και έχει 8 ερωτήσεις. Τέλος, ο τέταρτος τομέας περιλαμβάνει 5 ερωτήσεις, που αφορούν τον κινητικό συντονισμό και τα προβλήματα γραφής. Στόχος ολόκληρου του ερωτηματολογίου είναι η πιθανότητα ύπαρξης ταχυλαλίας ή/και η διαμόρφωση μιας πρώτης εικόνας για το επίπεδο ταχυλαλίας του ατόμου (αν υπάρχει). Οι απαντήσεις των ερωτηματολογίων ήταν δομημένες με βάση την κλίμακα ‘Ποτέ’ [0], ‘Σχεδόν Ποτέ’ [1], ‘Σπανίως’ [2], ‘Μερικές Φορές’ [3], ‘Συχνά’ [4], ‘Σχεδόν Πάντα’ [5], ‘Πάντα’ [6].

### **2.3.2 ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ**

Η μετάφραση του ερωτηματολογίου από την αγγλική στην ελληνική γλώσσα, πραγματοποιήθηκε από τέσσερις μεταφραστές με επάρκεια της αγγλικής γλώσσας και

μητρική γλώσσα την ελληνική. Το τελικό αποτέλεσμα προέκυψε έπειτα από σύγκριση και έλεγχο τριών μεταφράσεων, ώστε να επιλεγθεί η πιο πιστή στο πρωτότυπο, αλλά παράλληλα και η καταλληλότερη για τα ελληνικά δεδομένα. Τέλος, το ερωτηματολόγιο μεταφράστηκε ξανά από την ελληνική στην αγγλική γλώσσα με σκοπό να επιβεβαιωθεί η εγκυρότητά της μετάφρασης.

## **2.4. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ**

Ο έλεγχος της κανονικότητας του δείγματος έγινε με Kolmogorov-Smirnov και Shapiro-Wilk τεστ. Οι μεταβλητές που ακολουθούσαν κανονική κατανομή εκφράζονται σε μέσους όρους (Means) και τυπικές αποκλίσεις (Standard Deviations = SD). Οι μεταβλητές οι οποίες που δεν ακολουθούσαν κανονική κατανομή εκφράστηκαν σε μέση τιμή (Median) και σε διατεταρτημοριακό εύρος (IQR). Οι ποιοτικές μεταβλητές εκφράστηκαν ως απόλυτες και σχετικές συχνότητες. Για τη σύγκριση των αναλογιών χρησιμοποιήθηκε το chi-square τεστ και students t-test. Ο έλεγχος Mann-Whitney U χρησιμοποιήθηκε για τη σύγκριση των συνεχών μεταβλητών μεταξύ των δύο ομάδων μελέτης. Επίσης, ο έλεγχος Kruskal-Wallis H χρησιμοποιήθηκε για τη σύγκριση των συνεχών μεταβλητών μεταξύ όλων των ομάδων μελέτης. Για τον έλεγχο εσωτερικής συνοχής (συνάφειας) και για την αξιοπιστία της κλίμακας ο δείκτης a-Cronbach's υπολογίστηκε. Όλες οι αναφερόμενες p values ήταν δικατάληκτες (two-tailed). Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας των αναλύσεων καθορίστηκε στο  $p < 0.05$ . οι στατιστικές αναλύσεις έγιναν με το στατιστικό πακέτο SPSS (version 19.0, Armonk, NY, USA).

## **2.5 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Κατά την διεκπεραίωση της έρευνας παρουσιάστηκαν ορισμένα προβλήματα. Η συλλογή του δείγματος, ήταν δύσκολη όσον αφορά τις μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες, κυρίως από εξήντα ετών και άνω. Αυτό οφείλεται, κυρίως, στην έλλειψη εκπαιδευτικού υπόβαθρου αλλά και στις διαφορετικές κοινωνικές συνθήκες της εποχής τους. Επιπρόσθετα, κατά την αναζήτηση των συμμετεχόντων πολλοί εξέφραζαν δισταγμό για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου ή και άρνηση, όχι γιατί δεν ήθελαν να βοηθήσουν,

αλλά γιατί δεν ήταν τόσο κατανοητές οι ερωτήσεις . Παρατηρήθηκε πως σε γενικές γραμμές οι γυναίκες ήταν πιο δεκτικές στη συμμετοχή για την έρευνα συγκριτικά με τους άνδρες. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί πως η έρευνα περιορίστηκε στη λήψη δείγματος του τυπικά αναπτυσσόμενου πληθυσμού για τον καθορισμό της νόρμας, αποκλείοντας τον παθολογικό πληθυσμό.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται τα στατιστικά αποτελέσματα της μελέτης κοινώς περιλαμβάνονται τα στατιστικά αποτελέσματα που προέκυψαν μέσω της συλλογής του δείγματος της έρευνας και της κωδικοποίησης των δεδομένων που καταγράφηκαν.

### 3.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σε αυτό το υποκεφάλαιο αναφέρονται τα δημογραφικά και συγκριτικά δεδομένα που προέκυψαν από την χορήγηση της κλίμακας αυτοαντίληψης της Ταχυλαλίας ενηλίκων. Στον πίνακα 3-1, ο οποίος ακολουθεί, περιέχει συγκεντρωτικά δημογραφικά δεδομένα τον αριθμό αντρών και γυναικών στο σύνολο του δείγματος και ανά ηλικιακή ομάδα.

**Πίνακας 3-1. Τα δημογραφικά δεδομένα της μελέτης.**

|                                  | <b>Ηλικία</b>  | <b>N</b><br><b>Άντρες/Γυναίκες</b> | <b>p-level</b> |
|----------------------------------|----------------|------------------------------------|----------------|
| <b>Ηλικιακή ομάδα 18-30 ετών</b> | 21.48 (±2.10)  | <b>60</b>                          | NS             |
| <b>Ηλικιακή ομάδα 30-40 ετών</b> | 33.30 (±3.07)  | <b>60</b>                          | NS             |
| <b>Ηλικιακή ομάδα 40-50 ετών</b> | 45.05 (±2.71)  | <b>61</b>                          | NS             |
| <b>Ηλικιακή ομάδα 50-60 ετών</b> | 54.32 (±2.96)  | <b>60</b>                          | NS             |
| <b>Ηλικιακή ομάδα 60-70 ετών</b> | 64.45 (±2.75)  | <b>60</b>                          | NS             |
| <b>Ηλικιακή ομάδα 70+ ετών</b>   | 76.10 (±4.39)  | <b>60</b>                          | NS             |
| <b>Σύνολο Δείγματος</b>          | 49.10 (±18.60) | <b>361</b><br>180/181              | NS             |

---

Οι τιμές είναι σε μέσους όρους ± τυπικές αποκλίσεις/ p-level < .05

Το σύνολο του δείγματος είχε μέσο όρο ηλικίας τα 49.10 έτη με τυπική απόκλιση τα 18.60 έτη με εύρος 18 έως 92 ετών. Η ηλικιακή υποομάδα 18 έως 30 ετών είχε μέσο όρο ηλικίας τα 21.48 έτη με τυπική απόκλιση τα 2.10 έτη. Η ηλικιακή υποομάδα 30 έως 40 ετών είχε μέσο όρο ηλικίας τα 33.30 έτη με τυπική απόκλιση τα 3.07 έτη. Η ηλικιακή υποομάδα 40 έως 50 ετών είχε μέσο όρο ηλικίας τα 45.05 έτη με τυπική απόκλιση τα 2.7111 έτη. Η ηλικιακή υποομάδα 50 έως 60 ετών είχε μέσο όρο ηλικίας τα 54.32 έτη με τυπική απόκλιση τα 2.96 έτη. Η ηλικιακή υποομάδα 60 έως 70 ετών είχε μέσο όρο ηλικίας τα 64.45 έτη με τυπική απόκλιση τα 2.75 έτη. Η ηλικιακή υποομάδα 70+ ετών είχε μέσο όρο ηλικίας τα 77.84 έτη με τυπική απόκλιση τα 4.39 έτη.

Στους πίνακες 3.2. έως 3.5 παρουσιάζονται οι συγκρίσεις των μέσων τιμών με βάση το φύλο, για το συνολικό σκορ και των ερωτήσεων της κλίμακας αυτοαντίληψης της ταχυλαλίας ενηλίκων ανά τομέα (πραγματολογία, ομιλία-κίνηση, γλώσσα-γνωστική λειτουργία και κινητικός συντονισμός-προβλήματα γραφής). Μετά από τον έλεγχο κανονικότητας ένα Mann-Whitney test πραγματοποιήθηκε για το συνολικό σκορ και για τα ερωτήματα της κλίμακας αυτοαντίληψης της ικανότητας ανάγνωσης ενηλίκων.

**Πίνακας 3.2. Σύγκριση Μέσων μεταξύ Ανδρών και Γυναικών για το Συνολικό Σκορ του Ερωτηματολογίου Αυτοαντίληψης της Ταχυλαλίας Ενηλίκων.**

|               | Άντρες (N=180) | Γυναίκες (N=181) |                |         |
|---------------|----------------|------------------|----------------|---------|
|               | Mean           | Range            | Mann-Whitney U | P level |
| <b>Σύνολο</b> | 181.14         | 180.86           | 16264.500      | .979    |

\*p level at  $P < 0.05$

Συγκεκριμένα καμία στατιστικά σημαντική διαφορά δεν εντοπίστηκε μεταξύ ανδρών και γυναικών στο σύνολο του δείγματος  $U = 16264.500$ , NS για το συνολικό σκορ της κλίμακας αυτοαντίληψης της Ταχυλαλίας των Ενηλίκων. (Πίνακας 3.2).

Όσον αφορά τον 1<sup>ο</sup> τομέα (Πραγματολογία) που αποτελείται από 10 ερωτήσεις ο έλεγχος Mann-Whitney ως προς την σύγκριση μέσων με βάση το φύλο έδειξε πως καμία στατιστικά σημαντική διαφορά δεν εντοπίστηκε, συγκεκριμένα: για την Q1  $U = 16206.500$ , NS, για την Q2 ( $U = 15200.000$ , NS), για την Q3 ( $U = 15752.500$ , NS), για την Q4 ( $U = 16011.500$ , NS), για την Q5 ( $U = 14690.000$ , NS), Q6 ( $U = 15011.500$ , NS), για την Q7 ( $U = 15509.000$ , NS), για την Q8 ( $U = 15165.500$ , NS), για την Q9 ( $U = 15688.000$ , NS), και για την Q10 ( $U = 15493.500$ , NS). Σε όλες σχεδόν τις συγκρίσεις οι γυναίκες είχαν κατά πλειοψηφία υψηλότερο σκορ ως προς τους άντρες (Πίνακας 3.3).

**Πίνακας 3.3. Σύγκριση Μέσων μεταξύ Ανδρών και Γυναικών των Ερωτήσεων του Τομέα Πραγματολογίας της Κλίμακας Αυτοαντίληψης της Ταχυλαλίας Ενηλίκων.**

|  | Άντρες (N=180) | Γυναίκες (N=181) |
|--|----------------|------------------|
|--|----------------|------------------|



|            | Mean Range | Mean Range | Mann-Whitney <i>U</i> | <i>P</i> level |
|------------|------------|------------|-----------------------|----------------|
| <b>Q1</b>  | 181.46     | 180.54     | 16206.500             | .931           |
| <b>Q2</b>  | 174.94     | 187.02     | 15200.000             | .261           |
| <b>Q3</b>  | 178.01     | 183.97     | 15752.500             | .581           |
| <b>Q4</b>  | 179.45     | 182.54     | 16011.500             | .773           |
| <b>Q5</b>  | 172.11     | 189.84     | 14690.000             | .098           |
| <b>Q6</b>  | 173.90     | 188.06     | 15011.500             | .177           |
| <b>Q7</b>  | 176.66     | 185.31     | 15509.000             | .420           |
| <b>Q8</b>  | 174.75     | 187.21     | 15165.500             | .235           |
| <b>Q9</b>  | 177.66     | 184.33     | 15688.000             | .532           |
| <b>Q10</b> | 176.58     | 185.40     | 15493.500             | .409           |

\*p level at  $P < 0.05$

Όσον αφορά τον 2<sup>ο</sup> τομέα (Ομιλίας -Κίνηση) που αποτελείται από 10 ερωτήσεις ο έλεγχος Mann-Whitney ως προς την σύγκριση μέσων με βάση το φύλο έδειξε πως καμία στατιστικά σημαντική διαφορά δεν εντοπίστηκε, συγκεκριμένα: για την Q1 ήταν  $U = 15515.000$ , NS, για την Q2 ( $U = 16148.000$ , NS), για την Q3 ( $U = 16003.000$ , NS), για την Q4 ( $U = 15513.000$ , NS), για την Q5 ( $U = 15354.500$ , NS), Q6 ( $U = 15808.000$ , NS), για την Q7 ( $U = 15753.500$ , NS), για την Q8 ( $U = 15951.500$ , NS), για την Q9 ( $U = 15097.500$ , NS), και για την Q10 ( $U = 16020.500$ , NS). Σε όλες σχεδόν τις συγκρίσεις οι γυναίκες είχαν κατά πλειοψηφία χαμηλότερο σκορ ως προς τους άντρες (Πίνακας 3.4).

**Πίνακας 3.4. Σύγκριση Μέσων μεταξύ Ανδρών και Γυναικών των Ερωτήσεων του Τομέα Ομιλίας-Κίνησης της Κλίμακας Αυτοαντίληψης της Ταχυλαλίας Ενηλίκων.**

|  | Άντρες (N=180) | Γυναίκες (N=181) |                       |                |
|--|----------------|------------------|-----------------------|----------------|
|  | Mean Range     | Mean Range       | Mann-Whitney <i>U</i> | <i>P</i> level |

|            |        |        |           |      |
|------------|--------|--------|-----------|------|
| <b>Q1</b>  | 185.31 | 176.72 | 15515.000 | .424 |
| <b>Q2</b>  | 180.21 | 181.78 | 16148.000 | .883 |
| <b>Q3</b>  | 179.41 | 182.59 | 16003.000 | .766 |
| <b>Q4</b>  | 176.68 | 185.29 | 15513.000 | .333 |
| <b>Q5</b>  | 175.80 | 186.17 | 15354.500 | .605 |
| <b>Q6</b>  | 178.32 | 183.66 | 15808.000 | .565 |
| <b>Q7</b>  | 183.98 | 178.04 | 15753.500 | .720 |
| <b>Q8</b>  | 182.88 | 179.13 | 15951.500 | .235 |
| <b>Q9</b>  | 187.63 | 174.41 | 15097.500 | .213 |
| <b>Q10</b> | 182.50 | 179.51 | 16020.500 | .771 |

\*p level at  $P < 0.05$

Όσον αφορά τον 3<sup>ο</sup> τομέα (Γλωσσική- Γνωστική Λειτουργία) που αποτελείται από 10 ερωτήσεις ο έλεγχος Mann-Whitney ως προς την σύγκριση μέσων με βάση το φύλο έδειξε πως καμία στατιστικά σημαντική διαφορά δεν εντοπίστηκε, συγκεκριμένα για την ερώτηση Q1 ήταν  $U = 16026.000$ , NS, για την Q2 ( $U = 16137.000$ , NS), για την Q3 ( $U = 15683.000$ , NS), για την Q4 ( $U = 15680.000$ , NS), για την Q5 ( $U = 15607.500$ , NS), Q6 ( $U = 16071.500$ , NS), για την Q7 ( $U = 15314.500$ , NS), και για την Q8 ( $U = 15799.000$ , NS). Σε όλες σχεδόν τις συγκρίσεις οι γυναίκες είχαν κατά πλειοψηφία χαμηλότερο σκορ ως προς τους άντρες.

**Πίνακας 3.5. Σύγκριση Μέσων μεταξύ Ανδρών και Γυναικών των Ερωτήσεων του Τομέα Κινητικού Συντονισμού-Γραφής της Κλίμακας Αυτοαντίληψης της Ταχυλαλίας Ενηλίκων.**

|  | <b>Άντρες (N=180)</b> | <b>Γυναίκες (N=181)</b> |
|--|-----------------------|-------------------------|
|--|-----------------------|-------------------------|

|           | Mean Range | Mean Range | Mann-Whitney <i>U</i> | <i>P</i> level |
|-----------|------------|------------|-----------------------|----------------|
| <b>Q1</b> | 193.45     | 168.62     | 14049.000             | .020           |
| <b>Q2</b> | 183.23     | 178.78     | 15888.000             | .666           |
| <b>Q3</b> | 189.26     | 172.79     | 14803.500             | .111           |
| <b>Q4</b> | 179.50     | 182.49     | 16020.000             | .769           |
| <b>Q5</b> | 180.18     | 181.82     | 16141.500             | .876           |

\**p* level at  $P < 0.05$

Όσον αφορά τον 4<sup>ο</sup> τομέα (Κινητικού Συντονισμού-Γραφής Λειτουργία) που αποτελείται από 5 ερωτήσεις ο έλεγχος Mann-Whitney ως προς την σύγκριση μέσων με βάση το φύλο έδειξε πως καμία στατιστικά σημαντική διαφορά δεν εντοπίστηκε, συγκεκριμένα για την ερώτηση Q1 ήταν  $U = 14049.000$ , NS, για την Q2 ( $U = 15888.000$ , NS), για την Q3 ( $U = 14803.500$ , NS), για την Q4 ( $U = 16020.000$ , NS), και για την Q5 ( $U = 16141.500$ , NS). Σε όλες σχεδόν τις συγκρίσεις οι γυναίκες είχαν κατά πλειοψηφία χαμηλότερο σκορ ως προς τους άντρες (Πίνακας 3.5).

**Πίνακας 3.6. Σύγκριση Μέσων μεταξύ Όλων των Ηλικιακών Ομάδων για το Συνολικό Σκορ της Κλίμακας Αυτοαντίληψης της Ταχυλαλίας.**

|               | Ηλικιακές Υποομάδες |               |               |               |               |             | Kruskal-Wallis <i>H</i> | <i>P</i> level |
|---------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-------------------------|----------------|
|               | 18-30<br>ετών       | 30-40<br>ετών | 40-50<br>ετών | 50-60<br>ετών | 60-70<br>ετών | 70+<br>ετών |                         |                |
| <b>Σύνολο</b> | 117.34              | 173.66        | 143.89        | 199.28        | 207.28        | 245.18      | 58.692                  | .000*          |

Στην προσπάθεια ελέγχου της ύπαρξης στατιστικά σημαντικών διαφορών μεταξύ των ηλικιακών υποομάδων το συνολικό σκορ του ερωτηματολογίου της ερευνάς ένα Kruskal-Wallis *H* test πραγματοποιήθηκε (Πίνακας 3.6.). Από αυτό τον έλεγχο προέκυψε πως στο συνολικό σκορ της κλίμακας υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά με  $H(5) = 58.692$ ,  $p < .001$  για όλες τις υποομάδες. Ομοίως για τους τέσσερις τομείς της κλίμακας ανάλογα αποτελέσματα προέκυψαν (Πίνακας 3.7. έως 3.10.).

**Πίνακας 3.7. Σύγκριση Μέσων μεταξύ Όλων των Ηλικιακών Ομάδων για τις Ερωτήσεις του Τομέα Κινητικού Συντονισμού-Γραφής της Κλίμακας Αυτοαντίληψης της Ταχυλαλίας Ενηλίκων.**

| Ερωτήσεις | Ηλικιακές Υποομάδες |            |            |            |            |          | Kruskal-Wallis <i>H</i> | <i>P</i> level |
|-----------|---------------------|------------|------------|------------|------------|----------|-------------------------|----------------|
|           | 18-30 ετών          | 30-40 ετών | 40-50 ετών | 50-60 ετών | 60-70 ετών | 70+ ετών |                         |                |
| <b>Q1</b> | 148.06              | 170.88     | 141.66     | 199.62     | 213.64     | 212.81   | 30.252                  | .000*          |
| <b>Q2</b> | 159.93              | 168.72     | 148.21     | 191.96     | 207.86     | 209.87   | 21.041                  | .001*          |
| <b>Q3</b> | 138.70              | 170.86     | 124.20     | 201.17     | 213.66     | 238.37   | 61.862                  | .000*          |
| <b>Q4</b> | 158.52              | 170.83     | 143.33     | 201.26     | 192.61     | 220.08   | 26.471                  | .000*          |
| <b>Q5</b> | 140.68              | 169.73     | 152.87     | 209.14     | 196.31     | 217.75   | 29.637                  | .000*          |

\*p level at  $P < 0.05$

Για τον τομέα τέσσερα για κάθε ερώτηση στατιστικά σημαντικές διαφορές εντοπίστηκαν σε όλες τις ερωτήσεις του, συγκεκριμένα: Q1 με  $H(5) = 27.857$ ,  $p < .001$ , Q2 με  $H(5) = 21.041$ ,  $p = .001$ , Q3 με  $H(5) = 61.862$ ,  $p < .001$ , Q4 με  $H(5) = 26.471$ ,  $p < .001$ , και την Q5 με  $H(5) = 29.637$ ,  $p < .005$  (Πίνακας 3.8.).

Για τον τομέα τρία στατιστικά σημαντικές διαφορές εντοπίστηκαν σε όλες τις ερωτήσεις Q1 με  $H(5) = 34.597$ ,  $p < .001$ , Q2 με  $H(5) = 41.489$ ,  $p < .001$ , Q3 με  $H(5) = 43.519$ ,  $p < .001$ , Q4 με  $H(5) = 34.264$ ,  $p < .001$ , την Q5 με  $H(5) = 44.622$ ,  $p < .001$ , την Q6 με  $H(5) = 39.653$ ,  $p < .001$ , την Q7 με  $H(5) = 46.889$ ,  $p < .001$  και την Q8 με  $H(5) = 27.559$ ,  $p < .001$  (Πίνακας 3.9.).

**Πίνακας 3.8. Σύγκριση Μέσων μεταξύ Όλων των Ηλικιακών Ομάδων για τις Ερωτήσεις του Τομέα Γλωσσικής-Γνωστικής Λειτουργίας της Κλίμακας Αυτοαντίληψης της Ταχυλαλίας Ενηλίκων.**

| Ερωτήσεις | Ηλικιακές Υποομάδες |            |            |            |            |          | Kruskal-Wallis <i>H</i> | <i>P</i> level |
|-----------|---------------------|------------|------------|------------|------------|----------|-------------------------|----------------|
|           | 18-30 ετών          | 30-40 ετών | 40-50 ετών | 50-60 ετών | 60-70 ετών | 70+ ετών |                         |                |
| <b>Q1</b> | 129.98              | 184.77     | 150.67     | 215.43     | 190.04     | 215.62   | 34.597                  | .000*          |
| <b>Q2</b> | 122.09              | 197.33     | 153.30     | 196.55     | 188.47     | 228.73   | 41.489                  | .000*          |
| <b>Q3</b> | 131.62              | 177.28     | 148.29     | 190.42     | 197.82     | 241.13   | 43.519                  | .000*          |
| <b>Q4</b> | 129.70              | 177.71     | 162.30     | 192.54     | 191.34     | 232.73   | 34.264                  | .000*          |
| <b>Q5</b> | 120.69              | 172.86     | 171.87     | 201.75     | 178.22     | 240.77   | 44.622                  | .000*          |
| <b>Q6</b> | 137.48              | 176.83     | 146.85     | 195.35     | 191.86     | 238.20   | 39.653                  | .000*          |
| <b>Q7</b> | 129.68              | 166.73     | 144.84     | 203.03     | 214.89     | 227.43   | 46.889                  | .000*          |
| <b>Q8</b> | 139.21              | 167.83     | 159.13     | 194.98     | 204.86     | 220.36   | 27.559                  | .000*          |

\*p level at  $P < 0.05$

Για τον δεύτερο τομέα στατιστικά σημαντικές διαφορές εντοπίστηκαν σε όλες τις ερωτήσεις Q1 με  $H(5) = 33.841$ ,  $p < .001$ , Q2 με  $H(5) = 35.922$ ,  $p < .001$ , Q3 με  $H(5) = 40.518$ ,  $p < .001$ , Q4 με  $H(5) = 21.003$ ,  $p < .001$ , την Q5 με  $H(5) = 23.575$ ,  $p < .001$ , την Q6 με  $H(5) = 34.795$ ,  $p < .001$ , την Q7 με  $H(5) = 22.896$ ,  $p < .001$ , την Q8 με  $H(5) = 42.302$ ,  $p < .001$ , την Q9 με  $H(5) = 29.122$ ,  $p < .001$ , και την Q10 με  $H(5) = 32.377$ ,  $p < .001$  (Πίνακας 3.10.).

**Πίνακας 3.9. Σύγκριση Μέσων μεταξύ Όλων των Ηλικιακών Ομάδων για τις Ερωτήσεις του Τομέα Ομιλίας-Κίνησης της Κλίμακας Αυτοαντίληψης της Ταχυλαλίας Ενηλίκων.**

| Ερωτήσεις  | Ηλικιακές Υποομάδες |            |            |            |            |          | Kruskal-Wallis <i>H</i> | <i>P</i> level |
|------------|---------------------|------------|------------|------------|------------|----------|-------------------------|----------------|
|            | 18-30 ετών          | 30-40 ετών | 40-50 ετών | 50-60 ετών | 60-70 ετών | 70+ ετών |                         |                |
| <b>Q1</b>  | 149.98              | 163.45     | 145.89     | 198.67     | 194.12     | 234.48   | 33.841                  | .000*          |
| <b>Q2</b>  | 125.38              | 185.53     | 160.61     | 190.88     | 194.84     | 229.10   | 35.922                  | .000*          |
| <b>Q3</b>  | 125.86              | 175.28     | 153.92     | 195.03     | 209.58     | 226.79   | 40.518                  | .000*          |
| <b>Q4</b>  | 137.67              | 183.93     | 164.95     | 194.43     | 189.96     | 215.33   | 21.003                  | .001*          |
| <b>Q5</b>  | 136.43              | 192.20     | 155.92     | 192.23     | 199.94     | 209.70   | 23.575                  | .000*          |
| <b>Q6</b>  | 141.68              | 180.08     | 145.75     | 190.92     | 198.73     | 229.43   | 34.795                  | .000*          |
| <b>Q7</b>  | 150.80              | 167.64     | 152.52     | 205.03     | 204.08     | 206.41   | 22.896                  | .000*          |
| <b>Q8</b>  | 146.90              | 181.58     | 133.31     | 185.75     | 204.07     | 235.19   | 42.302                  | .000*          |
| <b>Q9</b>  | 144.56              | 164.24     | 151.55     | 199.36     | 213.68     | 213.11   | 29.122                  | .000*          |
| <b>Q10</b> | 156.24              | 169.37     | 142.26     | 181.20     | 216.63     | 220.94   | 32.377                  | .000*          |

\*p level at  $P < 0.05$

Για τον Τομέα της Πραγματολογίας στατιστικά σημαντικές διαφορές εντοπίστηκαν σε όλες τις ερωτήσεις Q1 με  $H(5) = 22.114$ ,  $p < .001$ , Q2 με  $H(5) = 28.851$ ,  $p < .001$ , Q3 με  $H(5) = 32.116$ ,  $p < .001$ , Q4 με  $H(5) = 24.389$ ,  $p < .001$ , την Q5 με  $H(5) = 25.062$ ,  $p < .001$ , την Q6 με  $H(5) = 43.571$ ,  $p < .001$ , την Q7 με  $H(5) = 31.925$ ,  $p < .001$ , την Q8 με  $H(5) = 24.219$ ,  $p < .001$ , την Q9 με  $H(5) = 17.274$ ,  $p < .005$ , και την Q10 με  $H(5) = 23.553$ ,  $p < .001$  (Πίνακας 3.11.).

**Πίνακας 3.10. Σύγκριση Μέσων μεταξύ Όλων των Ηλικιακών Ομάδων για τις Ερωτήσεις του Τομέα Πραγματολογίας της Κλίμακας Αυτοαντίληψης της Ταχυλαλίας.**

| Ερωτήσεις  | Ηλικιακές Υποομάδες |            |            |            |            |          | Kruskal-Wallis <i>H</i> | <i>P</i> level |
|------------|---------------------|------------|------------|------------|------------|----------|-------------------------|----------------|
|            | 18-30 ετών          | 30-40 ετών | 40-50 ετών | 50-60 ετών | 60-70 ετών | 70+ ετών |                         |                |
| <b>Q1</b>  | 134.58              | 188.84     | 162.05     | 192.25     | 202.90     | 205.70   | 22.114                  | .000*          |
| <b>Q2</b>  | 135.08              | 168.37     | 175.22     | 182.28     | 193.84     | 231.31   | 28.851                  | .000*          |
| <b>Q3</b>  | 121.36              | 180.98     | 171.21     | 195.23     | 198.13     | 219.24   | 32.116                  | .000*          |
| <b>Q4</b>  | 134.46              | 180.33     | 161.62     | 193.59     | 204.20     | 212.12   | 24.389                  | .000*          |
| <b>Q5</b>  | 132.81              | 187.61     | 178.16     | 171.99     | 193.07     | 222.42   | 25.062                  | .000*          |
| <b>Q6</b>  | 134.50              | 179.18     | 149.75     | 176.12     | 208.84     | 238.13   | 43.571                  | .000*          |
| <b>Q7</b>  | 135.79              | 177.80     | 165.92     | 176.65     | 193.80     | 236.29   | 31.925                  | .000*          |
| <b>Q8</b>  | 131.92              | 188.45     | 167.24     | 187.14     | 198.75     | 212.73   | 24.219                  | .000*          |
| <b>Q9</b>  | 159.84              | 195.95     | 169.89     | 195.55     | 171.73     | 193.23   | 17.274                  | .005*          |
| <b>Q10</b> | 131.01              | 190.11     | 173.67     | 182.33     | 192.24     | 216.76   | 23.553                  | .000*          |

\*p level at  $P < 0.05$

### 3.2 ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ

Με την χορήγηση της κλίμακας θέλαμε να αξιολογήσουμε κατά πόσο είναι αξιόπιστη και έγκυρη ως προς αυτό που θέλουμε να εξετάσουμε, δηλαδή την αυτοαντίληψη της Ταχυλαλίας των Ενηλίκων. Όσον αφορά τον έλεγχο της εσωτερικής συνάφεια ή την ομοιογένεια για τα ερεθίσματα – εικόνες του τεστ ο συντελεστής Alpha Cronbach's χρησιμοποιείται στο σύνολο του, συγκεκριμένα: **Reliability Coefficients 33 items Alpha = .972 Standardized item alpha = .972**





**Πίνακας 3.11. Item to Item Ανάλυση της Κλίμακας σε σχέση με τις ερωτήσεις του.**

|     | q1   | q2   | q3   | q4   | q5   | q6   | q7   | q8   | q9   | q10  | q11  | q12  | q13  | q14  | q15  | q16  | q17  | q18  | q19  | q20  | q21  | q22  | q23  | q24  | q25  | q26  | q27  | q28  | q29  | q30  | q31  | q32  | q33  |  |  |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
| q1  | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q2  | .686 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q3  | .564 | .667 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q4  | .588 | .591 | .617 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q5  | .500 | .518 | .611 | .625 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q6  | .488 | .489 | .498 | .496 | .594 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q7  | .445 | .520 | .416 | .461 | .423 | .626 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q8  | .495 | .527 | .445 | .525 | .508 | .684 | .617 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q9  | .372 | .342 | .379 | .381 | .402 | .410 | .403 | .517 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q10 | .366 | .452 | .440 | .426 | .434 | .494 | .464 | .597 | .494 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q11 | .379 | .402 | .445 | .452 | .512 | .498 | .382 | .447 | .361 | .391 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q12 | .467 | .465 | .510 | .464 | .557 | .593 | .490 | .554 | .383 | .477 | .626 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q13 | .402 | .398 | .452 | .390 | .405 | .504 | .423 | .413 | .342 | .422 | .528 | .669 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q14 | .441 | .476 | .573 | .500 | .623 | .563 | .480 | .530 | .390 | .454 | .586 | .698 | .548 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q15 | .461 | .472 | .510 | .485 | .570 | .555 | .471 | .558 | .438 | .485 | .562 | .686 | .524 | .788 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q16 | .501 | .468 | .507 | .459 | .559 | .586 | .478 | .570 | .399 | .458 | .549 | .606 | .508 | .651 | .710 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q17 | .468 | .420 | .478 | .437 | .529 | .591 | .429 | .580 | .379 | .426 | .525 | .626 | .534 | .569 | .626 | .685 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q18 | .496 | .517 | .505 | .445 | .509 | .581 | .513 | .588 | .404 | .469 | .551 | .646 | .546 | .656 | .664 | .679 | .664 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q19 | .429 | .426 | .446 | .392 | .486 | .447 | .394 | .449 | .348 | .382 | .562 | .534 | .444 | .593 | .549 | .509 | .620 | .662 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q20 | .414 | .389 | .469 | .381 | .506 | .491 | .432 | .481 | .367 | .434 | .533 | .556 | .501 | .600 | .592 | .630 | .651 | .674 | .607 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q21 | .485 | .490 | .545 | .438 | .423 | .426 | .383 | .416 | .305 | .358 | .478 | .505 | .448 | .472 | .433 | .397 | .534 | .468 | .509 | .477 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q22 | .521 | .529 | .517 | .458 | .487 | .553 | .433 | .501 | .380 | .431 | .500 | .579 | .546 | .512 | .526 | .522 | .609 | .573 | .554 | .547 | .723 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q23 | .523 | .528 | .524 | .457 | .452 | .547 | .464 | .495 | .330 | .443 | .519 | .580 | .489 | .534 | .549 | .548 | .588 | .648 | .567 | .535 | .607 | .762 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q24 | .433 | .466 | .521 | .473 | .568 | .539 | .432 | .454 | .331 | .425 | .556 | .609 | .492 | .664 | .655 | .551 | .575 | .613 | .596 | .549 | .540 | .631 | .700 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q25 | .458 | .463 | .508 | .500 | .518 | .508 | .450 | .498 | .356 | .368 | .509 | .554 | .473 | .557 | .614 | .527 | .458 | .573 | .525 | .435 | .459 | .570 | .615 | .651 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q26 | .438 | .473 | .505 | .544 | .551 | .598 | .491 | .557 | .388 | .423 | .514 | .617 | .543 | .596 | .592 | .657 | .578 | .655 | .538 | .557 | .471 | .595 | .592 | .614 | .658 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q27 | .539 | .532 | .521 | .440 | .535 | .587 | .485 | .529 | .329 | .424 | .561 | .608 | .558 | .555 | .538 | .584 | .618 | .632 | .614 | .563 | .558 | .675 | .674 | .606 | .604 | .676 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |  |  |
| q28 | .447 | .425 | .458 | .436 | .521 | .510 | .457 | .467 | .348 | .369 | .590 | .553 | .475 | .563 | .575 | .545 | .502 | .553 | .550 | .427 | .471 | .587 | .590 | .582 | .611 | .601 | .629 | 1.00 |      |      |      |      |      |  |  |
| q29 | .432 | .391 | .427 | .398 | .433 | .558 | .393 | .488 | .350 | .325 | .512 | .542 | .457 | .494 | .452 | .438 | .542 | .504 | .488 | .474 | .495 | .544 | .528 | .513 | .459 | .527 | .596 | .471 | 1.00 |      |      |      |      |  |  |
| q30 | .472 | .459 | .460 | .460 | .425 | .589 | .428 | .614 | .382 | .405 | .562 | .563 | .507 | .526 | .516 | .553 | .611 | .605 | .526 | .540 | .458 | .569 | .572 | .551 | .452 | .587 | .651 | .509 | .763 | 1.00 |      |      |      |  |  |
| q31 | .501 | .459 | .473 | .435 | .353 | .546 | .411 | .514 | .294 | .356 | .493 | .522 | .541 | .476 | .471 | .522 | .585 | .590 | .566 | .529 | .538 | .614 | .577 | .516 | .468 | .589 | .635 | .491 | .572 | .709 | 1.00 |      |      |  |  |
| q32 | .469 | .454 | .473 | .507 | .497 | .463 | .386 | .506 | .355 | .379 | .530 | .499 | .473 | .564 | .607 | .572 | .560 | .586 | .577 | .578 | .477 | .566 | .573 | .638 | .507 | .628 | .565 | .545 | .532 | .646 | .703 | 1.00 |      |  |  |
| q33 | .500 | .491 | .503 | .490 | .533 | .523 | .433 | .487 | .323 | .406 | .495 | .549 | .467 | .622 | .604 | .535 | .556 | .523 | .604 | .532 | .540 | .603 | .563 | .686 | .611 | .596 | .605 | .593 | .574 | .580 | .561 | .698 | 1.00 |  |  |



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΣΥΖΗΤΗΣΕΙΣ

### 4.1. ΤΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σε αυτό το υποκεφάλαιο συνοψίζονται τα αποτελέσματα της έρευνας της πτυχιακής για την εφαρμογή του ερωτηματολογίου σε τυπικό πληθυσμό και των περαιτέρω αναλύσεων οι οποίες έγιναν. Συγκεκριμένα:

1. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες έχουν πιο υψηλό μέσο όρο απαντήσεων για το συνολικό σκορ της κλίμακας.
2. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες έχουν πιο υψηλό μέσο όρο απαντήσεων στις πιο πολλές ερωτήσεις της κλίμακας.
3. Δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά των μέσων όρων των απαντήσεων μεταξύ των αντρών και γυναικών σε όλες τις ερωτήσεις της κλίμακας.
4. Υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά των μέσων όρων των απαντήσεων μεταξύ των ηλικιακών υποομάδων για το συνολικό σκορ του ερωτηματολογίου.
5. Υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά των μέσων όρων των απαντήσεων μεταξύ των ηλικιακών υποομάδων σε όλες τις ερωτήσεις της κλίμακας.
6. Το ερωτηματολόγιο είχε ικανοποιητικά υψηλά αποδεκτό δείκτη εγκυρότητας και αξιοπιστίας στην ελληνική μεταφρασμένη του έκδοση, στο σύνολό της.

## 4.2. Η ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η ταχυλαλία συγκαταλέγεται στην κατηγορία των διαταραχών ροής, όπως και ο τραυλισμός. Διαταραχές ροής και συγκεκριμένα η ταχυλαλία μπορεί να εμφανισθεί σε όλες τις ηλικίες, ανεξαρτήτως φύλου και είναι αποτέλεσμα νευρολογικών παραγόντων, γενετικών παραγόντων, ενώ σε άλλες περιπτώσεις μπορεί να είναι αποτέλεσμα μνηιγγίτιδας ή εγκεφαλίτιδας (ισχύει μόνο σε παιδιά). (Yucel, Wood, Fornito, Riffkin, Velakoulis, 2003), (Gedda, Bracconi, Bruno, 1963). Επιπλέον, η ταχυλαλία επηρεάζει τους τομείς της ομιλίας (Daly & St. Louis, 1998), τον τομέα του κινητικού συντονισμού και προβλημάτων γραφής (Roman-Goldzieher, 1963), τον τομέα της γλώσσας (Weiss, 1964), καθώς και τον τομέα της πραγματολογίας (Teigland, 1996).

Το ερωτηματολόγιο στο οποίο βασίζεται η πτυχιακή μας εργασία ονομάζεται ‘Predictive Cluttering Inventory’ (PCI), δημιουργήθηκε από τον ερευνητή-συγγραφέα David A. Daly και έχει σκοπό την αξιολόγηση των χαρακτηριστικών της ταχυλαλίας στις διάφορες ηλικιακές ομάδες. Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι για να χρησιμοποιηθεί ένα ερωτηματολόγιο ως έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Το σκοπό και τη χρησιμότητα,
- Εγκυρότητα,
- Καταλληλότητα περιεχομένου,
- Αξιοπιστία,
- Σταθερότητα και επαναληψιμότητα ερωτηματολογίου στο πέρασμα του χρόνου,
- Προσαρμόσιμο στις αλλαγές,
- Συγκρίσιμο,
- Εύκολο στη βαθμολόγηση,
- Αυτοχορηγούμενο να μπορεί να το συμπληρώσει ο ίδιος ο ασθενής,
- Τις διαδικασίες χορήγησης,
- Ερμηνεύσιμο και σχετικά κλινικό (Kenneth et al, 2013, Sayed et al, 2009)

Καθώς λοιπόν το ερωτηματολόγιο PCI πληροί όλα τα παραπάνω χαρακτηριστικά και λόγω της έλλειψης στάθμισης του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου στην ελληνική γλώσσα προβήκαμε στη συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία με σκοπό να ερευνήσουμε αν και κατά πόσο το PCI ανταποκρίνεται στις ανάγκες και τα δεδομένα της ελληνικής

πραγματικότητας. Για το λόγο αυτό προβήκαμε σε μια πιλοτική δοκιμή του PCI, η οποία μεταφράστηκε στα ελληνικά και χορηγήθηκε σε ελληνικό τυπικό πληθυσμό. Ωστόσο, είναι απαραίτητο να διενεργηθεί περαιτέρω έρευνα, οποία θα παρέχει νέα γνώση στον τομέα βελτιστοποίησης της διάγνωσης της ταχυλαλίας, οδηγώντας αποτελεσματικότερα σε θεραπευτικές παρεμβάσεις.

Η έρευνα για τη μελέτη και τη στάθμιση του εργαλείου αυτό-αξιολόγησης 'Predictive Cluttering Inventory' έγινε σε φυσιολογικό πληθυσμό 361 ατόμων με αναλογία 180 άνδρες και 181 γυναίκες ηλικίας 18 με 87. Η έρευνά μας χωρίστηκε σε ηλικιακές υποομάδες ανδρών και γυναικών και αξιολόγησε τις διαφορές μεταξύ τους. Παράλληλα, έγινε τμηματοποίηση των δειγμάτων σε ηλικιακές υποομάδες με σκοπό να γίνει σύγκριση ομοιοτήτων και διαφορών μεταξύ των δεδομένων.

Από τη διαδικασία αυτή αναδείχθηκαν ορισμένες στατιστικές διαφορές μεταξύ του μέσου όρου του συνολικού σκορ όλων των υποομάδων. Ειδικότερα, το συνολικό σκορ της έρευνας μας του ερωτηματολογίου PQI στους άνδρες ήταν 181.14 και στις γυναίκες 180.86. Επομένως, καμία στατιστικά σημαντική διαφορά δεν εντοπίστηκε μεταξύ ανδρών και γυναικών στο σύνολο του δείγματος  $U=16264.500, NS$  για το συνολικό σκορ της κλίμακας αυτοαντίληψης της ταχυλαλίας των ενηλίκων. Πιο συγκεκριμένα, στον τομέα της πραγματολογίας οι γυναίκες είχαν κατά πλειοψηφία υψηλότερο σκορ ως προς τους άντρες, που σημαίνει ότι επηρεάζεται περισσότερο ο τομέας αυτός στις γυναίκες. Στον τομέα της ομιλίας- κίνησης οι άντρες εμφάνισαν υψηλότερο σκορ, γεγονός που δείχνει ότι είναι πιο επιρρεπείς στον τομέα αυτό. Όσο αναφορά τον τρίτο τομέα, την γλωσσική-γνωστική λειτουργία, οι άντρες επίσης εμφάνισαν μεγαλύτερο σκορ από τις γυναίκες, πράγμα που δείχνει ότι στους άντρες επηρεάζεται περισσότερο ο τομέας αυτός. Στον τέταρτο και τελευταίο τομέα, που αφορά τον κινητικό συντονισμό και τη γραφή, οι γυναίκες είχαν κατά πλειοψηφία χαμηλότερο σκορ από τους άντρες, γεγονός που δείχνει ότι οι άντρες είναι για ακόμα μία φορά πιο επιρρεπείς από τις γυναίκες. Τα δύο βασικά συμπεράσματα που προέκυψαν είναι ότι: α) οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες έχουν υψηλότερη βαθμολογία σε όλες τις ερωτήσεις της κλίμακας, χωρίς βέβαια να υπάρχει στατιστικά σημαντική απόκλιση και β) οι μεγαλύτερες ηλικιακές υποομάδες εμφανίζουν πιο έντονα τα χαρακτηριστικά της ταχυλαλίας αποδεικνύεται από το γεγονός ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά των μέσων όρων των απαντήσεων μεταξύ των ηλικιακών υποομάδων σε όλες τις ερωτήσεις της κλίμακας (Tallarida, Murray, 1987).

Νέα γνώση στον τομέα ανίχνευσης των χαρακτηριστικών της ταχυλαλίας προδίδει το εργαλείο Speech Fluency Assessment Protocol (SFAP) (Andrade, 2000), το οποίο χαρακτηρίζει την τυπολογία, τη συχνότητα των διαταραχών ομιλίας και το ρυθμό ομιλίας. Στην έρευνα συμμετείχαν 14 άτομα ηλικίας 8;0 και 40;11 χρονών εκ των οποίων 8 ήταν γυναίκες και 6 άντρες χωριζόμενοι σε 2 γκρουπ. Ο σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να χαρακτηρίσει και να συγκρίνει τον ρέοντα λόγο σε άτομα με ταχυλαλία και σε άτομα με φυσιολογική ροή ομιλίας. Η διαδικασία που ακολουθήθηκε ήταν η εξής: Συλλέχθηκε ένα δείγμα ομιλίας από κάθε συμμετέχοντα, το οποίο περιείχε τουλάχιστον 200 συλλαβές που προέκυψε έπειτα από οπτικό ερέθισμα εικόνας. Η ατομική ομιλία μπορούσε να διακοπεί (με ερωτήσεις και σχόλια) μόνο σε περιπτώσεις που το κίνητρο για παραγωγή ήταν απαραίτητο, ώστε να επιτευχθεί ο ελάχιστος αριθμός των συλλαβών που επιτρέπουν την ανάλυση. Κάθε δείγμα ομιλίας ηχογραφήθηκε για την ανάλυση και σύγκριση των ευρημάτων χρησιμοποιώντας μια ψηφιακή κάμερα χειρός Sony και ένα τρίποδο. Μετά τη συλλογή δειγμάτων των συμμετεχόντων δημιουργήθηκε ένα αντίγραφο, το οποίο περιελάμβανε ευφράδεις και μη συλλαβές. Στη συνέχεια, έγινε η ανάλυση του κάθε δείγματος ομιλίας και η κατηγοριοποίηση των τύπων των διαταραχών. Τα αποτελέσματα δείχνουν μία σημαντική στατιστικά διαφορά μεταξύ των 2 γκρουπ για τα 4 χαρακτηριστικά, για τα οποία έγιναν οι αναλύσεις (διαταραχές τραυλισμού, άλλες διαταραχές, ροή των συλλαβών και παραγωγή λέξεων/συλλαβών ανά λεπτό). Αρχικά, παρατηρήθηκε ότι η συχνότητα διαταραχών τραυλισμού ήταν χαμηλή και για τα 2 γκρουπ, όπως ήταν αναμενόμενο, λαμβάνοντας υπόψη ότι αυτή η τυπολογία είναι συνήθης για τα άτομα που τραυλίζουν (Yairi, Ambrose, Paden, 1996), (Sawyer, Yairi, 2006), (Wittke-Thompson, Ambrose, Yairi, 2007). Τα επικρατέστερα συμπτώματα για το γκρουπ με τα άτομα που έχουν ταχυλαλία ήταν η επιμήκυνση και η επανάληψη συλλαβής, το μπλοκάρισμα, η επανάληψη και παρέμβαση ήχων, ενώ η επανάληψη και η επέκταση συλλαβών ήταν πιο συνηθισμένα στο γκρουπ των ατόμων με φυσιολογική ομιλία. Επιπλέον, το χαρακτηριστικό της παύσης δεν παρατηρήθηκε σε κανένα από τα 2 γκρουπ. Συνοψίζοντας, η έρευνα αυτή βρήκε ότι η ευφράδεια και η ροή του λόγου των ατόμων με ταχυλαλία είναι πολύ διαφορετική, από αυτή των ατόμων με φυσιολογική ομιλία.

Σε αυτό το σημείο αναφέρονται προτάσεις, οι οποίες θα βοηθήσουν στην εξέλιξη του PCI για την ελληνική γλώσσα. Αρχικά, ο χρόνος συμπλήρωσης του PCI μεταβάλλεται ανάλογα με το περιβάλλον, την ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο του εξεταζόμενου. Με βάση αυτό το κριτήριο κρίνεται αναγκαίο να δημιουργηθούν σύντομα ερωτηματολόγια αυτό-

αναφοράς, περιορίζοντας περαιτέρω την ποσότητα των λεπτομερών πληροφοριών που ερωτούνται. Παράλληλα, είναι σημαντικό να αναφερθεί ο καταλυτικός ρόλος που παίζει η ευκρίνεια των ερωτήσεων σε ένα ερωτηματολόγιο. Οι ερωτήσεις πρέπει να είναι σύντομες περιεκτικές και κατανοητές για τους συμμετέχοντες, πράγμα που δεν ίσχυε εξ ολοκλήρου στο δικό μας ερωτηματολόγιο. Με αφορμή αυτό, προκύπτει η ανάγκη δημιουργίας ερωτηματολογίων, τα οποία να είναι ευκρινή και κατανοητά για όλους τους συμμετέχοντες και προσαρμοσμένα στα ελληνικά δεδομένα. Τέλος, θα είναι εξίσου ενδιαφέρον να παρθούν δεδομένα και από παιδιατρικό πληθυσμό.

### **Προτάσεις για μελλοντική έρευνα**

Η επιστήμη της λογοθεραπείας στην Ελλάδα έχει εξελιχθεί την τελευταία 20ετία. Συγκριτικά με άλλες χώρες, οι οποίες έχουν δημιουργήσει και σταθμίσει έγκυρα και αξιόπιστα εργαλεία για την ανίχνευση διαταραχών λόγου-ομιλίας, είναι σημαντικό να υπάρξει η αντίστοιχη εξέλιξη στα ελληνικά δεδομένα. Ειδικά, όσον αφορά την ταχυλαλία και τον τραυλισμό οι οποίες αποτελούν συχνό φαινόμενο είναι απαραίτητη η δημιουργία τέτοιων εργαλείων για τη βέλτιστη αντιμετώπιση των διαταραχών αυτών.

Η συγκεκριμένη έρευνα θα μπορούσε να αποτελέσει ένα κίνητρο για μια πιο εξελιγμένη μελέτη με σκοπό να δημιουργηθεί ένα ερωτηματολόγιο με περισσότερες ερωτήσεις ή μια πιο ολοκληρωμένη έρευνα όπου θα χορηγηθεί υλικό σε παθολογικό πληθυσμό με δυσκολίες και θα συγκριθεί με τα αποτελέσματα του τυπικού πληθυσμού. Είναι σημαντικό να δημιουργούνται νέες έρευνες και να εξελίσσεται ο τομέας της λογοθεραπείας για την καλύτερη δυνατή αντιμετώπιση των διαταραχών λόγου.



## 5. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ambrose, N. G., & Yairi, E. (1999). Normative disfluency data for early childhood stuttering. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 895–909.
2. Andrade CRF. Protocolo para avaliação da fluência da fala. *Pró-Fono*. 2000;12(2) : 131-4
3. Andrews, G., Morris-Yates, A., Howie, P., & Martin, N. (1991). Genetic factors in stuttering confirmed. *Archives of General Psychiatry*, 48, 1034–1035.
4. Arnold, G. E.: Cluttering: Tachyphemia. In Luchsinger, R., and Arnold, G. E., eds.: *Voice-Speech-Language*. Belmont, Calif., Wadsworth Publishing Co., 1965, pp. 589-622.
5. Arnold, G. E.: Language disability. *Speech pathology and therapy*. *Logos*, 6:14-23, 1963.
6. Arnold, G. E.: Studies in tachyphemia. I. Present concepts of etiological factors. *Logos*, 3:25-45, 1960.
7. Bakker, K., St. Louis, K. O., Myers, F., & Raphael, L. (2005). A freeware software tool for determining aspects of cluttering severity. Annual National Convention of the American Speech Language and Hearing Association, San Diego, CA.
8. Bellman M., Peile E., Το φυσιολογικό παιδί Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης Καφετζής Δ. Α., Εκδόσεις: ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ Α.Ε
9. Bender, L.: Problems in conceptualization and communication in children with developmental alexia. In Hoch, P., and Zubin, J., eds.: *Psychopathology of Communication*. New York, Grune & Stratton, 1958.
10. Bezemer, B. W., Bouwen, J., & Winkelman, C. (2006). *Stotteren van theorie naar therapie*. Bussum: Coutinho.
11. Brutton, G., & Vanryckeghem, M. (2006). *Behavior Assessment Battery for school-age children who stutter*. San Diego, CA: Plural Publishing.
12. Cabanas, R.: Some findings in speech and voice therapy among mentally deficient children. *Folia Phoniatica*, 6:34-37, 1954.
13. Conel, J. L.: Histologic development of the human cortex. In *The Biology of Mental Health and Disease*. New York, Paul Hoeber, 1952.

14. Curlee, R. F., & Conture, E. G. (2007). *Stuttering and related disorders of fluency (3eED)*. New York, Stuttgart: Thieme.
15. Daly DA, Burnett ML. Cluttering: assessment, treatment planning, and cause study illustration. *J Fluency Disord.* 1996 21:239-48.
16. Daly, D. (2008, July). Strategies for identifying and working with Difficult-to-treat cluttering clients. Paper presented at the Oxford Dysfluency Conference, 2008, Oxford, UK.
17. Daly, D. A., & St. Louis, K. O. (1998). Videotaping clutterers: How to do it—what to look for. In E. C. Healey & H. F. M. Peters (Eds.), *Proceedings of the 2nd World Congress on Fluency Disorders* (pp. 233–235). Nijmegen: Nijmegen University Press.
18. Davis, D. M.: Relation of Repetitions in Speech of Young Children to Certain Measures of Language Maturity and Situational Factors, *Y. Speech Dis.* 4:303 1939.
19. De Hirsch, K., and Langford, W. S. : Clinical Note on Stuttering and Cluttering in Young Children, *JPediatrics* 5: 934, 1950.
20. DeHirsch, K.: Predictions of future reading disabilities in children with oral language disorders. *Folia Phoniatica*, 7:235-250, 1955.
21. DeHirsch, K.: Studies in tachyphemia. IV. Diagnosis of developmental language disorders. *Logos*, 4:3-9, 1961.
22. Dumke, D. H., Heese, G., Kraker, W., and Siems, I.: About the symptomatology of cluttering. *Folia Phoniatica*, 15:155-169, 1963.
23. Freund, H.: Studies in the interrelationship between stuttering and cluttering. *Folia Phoniatica*, 4:146-168, 1952
24. Freund, H. : Ueber die Beziehungen zwischen Stottern und PolterJa, *Monatschr. f. Ohrenheilk.* 12: 68, 1934.
25. Froeschels, E.: Cluttering, *J. Speech. Dis.* ii: 31, 1946.
26. Froeschels, E.: Contribution to the relationship between stuttering and cluttering. *Logopedie en Phoniatrie (Amsterdam)*, 27:1-6, 1955.
27. Froeschels, E.: *Selected Papers of Emil Froeschels, 1940-1964*. Amsterdam, North Holland Publishing Co., 1964.
28. Froeschels, E.: *Selected Papers of Emil Froeschels, 1940-1964*. Amsterdam, North Holland Publishing Co., 1964.

29. Gregory, H. H. (1995). Analysis and commentary. *Language Speech and Hearing Services in the Schools*, 26, 196–200.
30. Guitar, B. (2006). *Stuttering an integrated approach to its nature and treatment* (3rd ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
31. Guitar, B. (2006). *Stuttering: An integrated approach to its nature and treatment* (3rd ed.). Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins
32. Hennessey, N. W., Nang, C. Y., & Beilby, J. M. (2008). Speeded verbal responding in adults who stutter: Are there deficits in linguistic encoding? *Journal of Fluency Disorders*, 33(3), 180–202
33. Kenneth G. Shipley, Julie G. McAfee. Μετάφραση- Επιμέλεια: Ελεάννα Στ. Βιρβιδάκη M.Sc., Διονύσης Χρ. Ταφιιάδης M.Sc.: Διαγνωστικές Προσεγγίσεις στη Λογοπαθολογία, 1<sup>η</sup> Ελληνική Έκδοση 2013, Εκδόσεις GOTSIS
34. Kenneth O. St. Louis West Virginia University, Morgantown, WV Florence L. Myers Adelphi University, Garden City, NY
35. Lebrun, Y. (1996). Cluttering after brain damage. *Journal of Fluency Disorders*, 21, 289–295.
36. Liebmann, A.: Poltern (paraphrasia praeceps). In *Vorlesungen uber Sprachstorungen*. Berlin, O. Coblenz, 1900, Vol. 4, p. 57.
37. Luchsinger, R., and Dubois, C.: Ein Vergleich der Sprachmelodie und Lautstarkekurve bei Normalen, Gehirnkranken und Stotterern. *Folia Phoniatica*, 15:21-41, 1963.
38. Luchsinger, R.: *Poltern: Erkennung, Ursache und Behandlung*. Berlin, Marhold, 1963.
39. MacCarthy, D.: Language development in children. In Carmichael: *Manual of Child Psychology*. New York, John Wiley & Sons, 1946.
40. Mensink-Ypma, M. (1990). *Broddelen en leerstoornissen*. Houten/Antwerpen: Bohn Stafleu van Loghum.
41. Mensink-Ypma, M. (1990). *Broddelen en leerstoornissen*. Houten/Antwerpen: Bohn Stafleu van Loghum.
42. Myers, F. L., & Bradley, C. L. (1992). Clinical management of cluttering from a synergistic framework. In F. L. Myers & K. O. St. Louis (Eds.). *Cluttering: A clinical perspective* (pp. 85-105). Kibworth, Great Britain. Far Communications.
43. Pearson, L.: Studies in tachyphemia. V. Rhythm and dysrhythmia in cluttering associated with congenital language disability. *Logos*, 5:51-59, 1962.

44. Pearson, L.: Studies in tachyphemia. V. Rhythm and dysrhythmia in cluttering associated with congenital language disability. *Logos*, 5:51-59, 1962.
45. Popella, E., and Werner, R.: Beziehungen zwischen körperlichen Reifungsstörungen und Hirnstrombild. *Paediatr. Grenzgeb.*, 5:153-161, 1966
46. Preus, A. (1996). Cluttering upgraded. *Journal of Fluency Disorders*, 21, 349–358.
47. Quesal, B. (2004). Fluency and Fluency Disorders [Stuttering course. Downloaded June 1, 2007
48. Quesal, B. (2004). Fluency and fluency disorders. Stuttering course. Retrieved June 1, 2007, from <http://www.mnsu.edu/comdis/kuster/StutteringCourseSyllabi/Quesal.html>
49. Roman-Goldzieher, K.: Studies in tachyphemia. VI. The interrelationship of graphologic and oral aspects of language behavior. *Logos*, 6:41-58, 1963.
50. Sawyer J, Yairi E. The effect of sample size on the assessment of stuttering severity. *American J Speech Lang Pathol.* 2006;15(1) : 36-44
51. Schnell, H.: Sex differences in relation to stuttering. *J. Speech Dis.*, 11:271-298, 1946
52. Seeman, M. (1970). Relations between motorics of speech and general motor ability in clutterers. *Folia Phoniatica (Basel)*, 22, 376–380.
53. Seeman, M.: Sprachstörungen bei Kindern. Halle, Marhold, 1959.
54. Shapiro, D. (1998). Stuttering intervention: A collaborative journey to fluency freedom. Austin, TX: Pro Ed.
55. Sick, U. (2004). Poltern, Theoretische Grundlagen, Diagnostik, Therapie. Stuttgart: Thieme.
56. St Louis, K. O., Myers, F. L., Bakker, K., Raphael, L. J., Conture, E. G., & Curlee, R. F. (2007). Understanding and treating cluttering. *Stuttering and related disorders of fluency*, 3.
57. St. Louis KO. Global perspectives on cluttering: research, assessment and treatment. Paper presented at the 6th World Congress on Fluency Disorders, Rio de Janeiro, Brasil. 2009.
58. St. Louis, K. O., Myers, F. L., Bakker, K., & Raphael, L. J. (2007). Understanding and treating cluttering. In E. G. Conture & R. F. Curlee (Eds.), *Stuttering and related disorders of fluency* (3rd ed., pp. 297–325). New York: Thieme.
59. St. Louis, K. O., Raphael, L. J., Myers, F. L., & Bakker, K. (2003). Cluttering updated. *The ASHA leader*. ASHA, 4–5, 20–22

60. St. Louis, K. O., Raphael, L. J., Myers, F. L., & Bakker, K. (2007). In E. Conture, & R. Curlee (Eds.), *Stuttering and other fluency disorders*. Philadelphia, PA: Thieme Medical.
61. St. Louis, K., Myers, F. L., Bakker, K., & Raphael, L. J. (2007). Understanding and treating cluttering. in Conture, E. & Curlee, R. (Eds.). *Stuttering and Related Disorders of Fluency*, 3rd Edition. New York: Thieme, pp. 297-325.
62. Tallarida. R J., & Murray, R. B. (1987) > Mann-Whitney Test. In *Manual of Pharmacologic Calculations* (pp. 149-153). Springer New York.
63. Van Borsel, J., & Tetnowski, J. A. (2007). Fluency disorders in genetic syndromes. *Journal of Fluency Disorders*, 32, 279–296.
64. Van Zaalen, Y., & Winkelman, C. (2009). *Broddelen, een (on) begrepen stoornis*. Bussum: Coutinho.
65. Van Zaalen, Y., Myers, F., Ward, D., & Bennett, E. (2008). The cluttering assessment protocol. <http://associations.missouristate.edu/ICA/>
66. Van Zaalen, Y., Ward, D., Nederveen, A. J., Grolman, W., Wijnen, F., & DeJonckere, P. (2009). Cluttering & stuttering: Different disorders. A neuro-imaging study. Unpublished manuscript.
67. Van Zaalen, Y., Wijnen, F., & Dejonckere, P. (2009b). Language planning disturbances in children who clutter or have learning disabilities. *International Journal of Speech and Language Pathology*, 11, 496–508.
68. Van Zaalen, Y., Wijnen, F., & Dejonckere, P. (2009d). Differential diagnostics between cluttering and stuttering, part two. *Journal of Fluency Disorders*, 34, 146–154.
69. Van Zaalen, Y., Wijnen, F., & Dejonckere, P. (2009d). Differential diagnostics between cluttering and stuttering, part two. *Journal of Fluency Disorders*, 34, 146–154.
70. Ward, D. (2006). *Stuttering and cluttering: Frameworks for understanding and treatment*. Hove, UK: Psychology Press.
71. Ward, D. (2006). *Stuttering and cluttering: Frameworks for understanding and treatment*. Hove, UK: Psychology Press.
72. Ward, D. (2006). *Stuttering and cluttering: Frameworks for understanding and treatment*. Hove, UK: Psychology Press.
73. Weiss, D. A. (1964). *Cluttering*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall

74. Weiss, D.A. (1968). Cluttering: Central language imbalance. *Pediatric Clinics of North America*, 15(3), 705-720
75. Weiss, D. A. : Der Zusammenhang zwischenCPoltern und Stottern, *Folia Phoniatica*, 1950
76. Weiss, D. A.: Similarities and differences between stuttering and cluttering. *Folia Phoniatica*, 19:98-104, 1967.
77. Winkelman, C. L. (1990). Broddelen. In M. Mensink-Ypma, Broddelen en Leerstoornissen (pp. 142–167). Utrecht: Bohn, Scheltema & Holkema.
78. Wittke-Thompson JK, Ambrose N, Yairi EC, Cook EH, Ober C. et al. Genetic studies of stuttering in a founder population. *J Fluency Disord.* 2007;32:33-50.
79. Wu, A. W., Revicki, D. A., Jacobson, D., & Malitz, F. E. (1997). Evidence for reliability validity and usefulness of the Medical Outcomes Study HIV Health Survey (MOS-HIV). *Quality of life research*, 6 (6), 481-483
80. Yairi, E., & Ambrose, N. (1992). A longitudinal study of stuttering in children: A preliminary report. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35, 755–760.
81. Yairi E, Ambrose NG, Paden EP, Throneburg RN. Predictive factors of persistence and recovery: pathways of childhood stuttering. *J. Commun Disord.* 1996;29: 51-77
82. Yakovlev, P. 1.: Morphologic criteria of growth and maturation of the nervous system in man. *Mental Retardation*, 39:3-46, 1962.
83. Yücel, M., Wood, S. J., Fornito, A., Riffkin, J., Velakoulis, D., & Pantelis, C. (2003). Anterior cingulate dysfunction: Implications for psychiatric disorders? *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, 28, 350–354.
84. Δράκος Γ.Δ., 2003, Ειδική Παιδαγωγική των προβλημάτων του λόγου και της ομιλίας, Αθήνα
85. Λέγγα, Α. (2015). Μελέτη της διαταραχής της ροής ομιλίας (τραυλισμός) σε παιδιά σχολικής ηλικίας.
86. Ουλής Π., Χατζάκης Α., Κονταξάκης Β., 2013, Σύγχρονη Ψυχιατρική, Επιμέλεια: Παπαδημητρίου Γ.Ν, Λιάππας Α., Λύκουρας Ε., Αθήνα, Εκδόσεις: ΒΗΤΑ
87. Φούρλας Γ., 2011, Τραυλισμός: το σύγχρονο πλαίσιο Θεώρησης των διαταραχών της ροής της ομιλίας

