



ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Διαταραχές φωνής σε εκπαιδευτικούς»

Φοιτήτρια: Ευδοξία Βοϊτσίδου

A.M: 15896

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Μελπομένη Νησιώτη

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2016

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Διαταραχές φωνής σε εκπαιδευτικούς»

Φοιτήτρια: Ευδοξία Βοϊτσίδου

A.M: 15896

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Μελπομένη Νησιώτη

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2016

*Στα παιδιά μου
Ηρώ και Ελένη*

Ευχαριστίες

Πριν αρχίσω την πραγμάτευση του θέματος της πτυχιακής μου εργασίας νιώθω την ανάγκη να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου κ. Μελπομένη Νησιώτη για την πολύτιμη καθοδήγηση και εμπιστοσύνη που μου έδειξε.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες εκφράζω στον κ. Νικόλαο Τριβυζαδάκη και στην κ. Κυριακή Πασχαλίδου για την ανιδιοτελή προσφορά τους και για τον πολύτιμο χρόνο που μου αφιέρωσαν καθ'όλη τη διάρκεια αυτής της συγγραφής, γιατί χωρίς την βοήθειά τους δεν θα ήταν δυνατή η πραγματοποίηση της.

Περίληψη

Στην εισαγωγή της εργασίας επιχειρείται η διασαφήνιση των ορισμών που σχετίζονται με τη φωνή. Εν συνεχεία, στο **θεωρητικό** μέρος της εργασίας αναλύονται τα τρία συστήματα που θεωρούνται απαραίτητα για την παραγωγή της ομιλίας, τα χαρακτηριστικά της ομιλίας, καθώς και οι ιδιότητές της. Επιπλέον, διερευνάται η παθολογία, η ταξινόμηση, η αξιολόγηση αλλά και η θεραπεία των διαταραχών της φωνής. Ειδικότερα, η βιβλιογραφική ανασκόπηση σε παγκόσμιο επίπεδο εστιάζει στους επαγγελματίες χρήστες φωνής.

Στο **ερευνητικό** μέρος παρουσιάζεται ο σκοπός της εργασίας και διατυπώνονται τα ερευνητικά ερωτήματα που επιδιώκονται να απαντηθούν. Παράλληλα, αναφέρεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε (καθορισμός του δείγματος, χρήση ερωτηματολογίου, ακουστικές μετρήσεις, στατιστική ανάλυση και διαδικασία) και τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη στατιστική ανάλυση για κάθε ερευνητικό ερώτημα ξεχωριστά. Ακολουθεί η ερμηνεία των πιο σημαντικών αποτελεσμάτων της έρευνας και διατυπώνονται προτάσεις για την ελαχιστοποίηση των φωνητικών προβλημάτων και των δυσμενών τους επιδράσεων.

Στο τέλος της εργασίας παρατίθεται το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε.

Λέξεις -Κλειδιά : Φωνή, διαταραχές φωνής, αξιολόγηση φωνής, θεραπεία φωνής, εκπαιδευτικοί, επαγγελματίες χρήστες φωνής

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	6
Εισαγωγή.....	9
A. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
Κεφάλαιο 1: Η φώνηση.....	10
1.1. Αναπνευστικό σύστημα.....	11
1.2. Το σύστημα φώνησης.....	12
1.2.1. Χόνδροι λάρυγγα.....	13
1.2.2. Αρθρώσεις του λάρυγγα.....	14
1.2.3. Σύνδεσμοι και υμένες του λάρυγγα.....	14
1.2.4. Αγγεία και νεύρα του λάρυγγα.....	15
1.2.5. Φωνητική λειτουργία.....	15
1.3. Ηχητικό σύστημα.....	15
1.3.1. Φάρυγγας.....	15
1.3.2. Ρίνα και παραρρίνιοι κόλποι.....	16
1.3.3. Στοματική κοιλότητα.....	17
Κεφάλαιο 2: Διαταραχές φώνησης - κατηγοριοποίηση.....	19
2.1. Μη οργανικές διαταραχές.....	20
2.1.1. Πολύποδες φωνητικών χορδών.....	20
2.1.2. Εκφυλιστικός πολύποδας.....	21
2.1.3. Κομβία φωνητικών χορδών.....	21
2.1.4. Ορώδης ψευδοκύστη.....	21
2.1.5. Ψυχογενείς παράγοντες.....	21
2.2. Οργανικές διαταραχές.....	22
2.2.1. Καλοήθεις βλάβες.....	22
2.2.2. Αγγειακές διαταραχές.....	22
2.2.3. Νεοπλάσματα.....	22
2.2.4. Νευρογενείς παράγοντες.....	23
Κεφάλαιο 3: Αξιολόγηση Φωνής.....	24
3.1. Στόχοι αξιολόγησης.....	24
3.2. Τεχνικές/ μέσα αξιολόγησης.....	24
3.2.1. Λήψη ιστορικού.....	24
3.2.2. Τεχνικές/ μέσα εξέτασης λάρυγγα.....	25

3.2.3. Τυπική και άτυπη αξιολόγηση φωνής.....	26
---	----

Κεφάλαιο 4: Θεραπευτικές παρεμβάσεις διαταραχών Φώνησης.....29

4.1. Λογοθεραπευτική παρέμβαση.....	29
4.2. Περιβάλλον.....	32
4.3. Ψυχολογία.....	33

Κεφάλαιο 5 : Εκπαιδευτικοί και διαταραχές φώνησης.....34

5.1. Ιστορία της έρευνας.....	34
5.2. Αίτια φωνητικών προβλημάτων.....	35
5.3. Σημεία εμφάνισης φωνητικών προβλημάτων.....	36
5.4. Συνέπειες σε ατομικό και επαγγελματικό επίπεδο.....	37

B. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 :Σκοπός και στόχοι της έρευνας.....39

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: Μεθοδολογία της έρευνας..... 41

7.1. Ομάδα έρευνας	41
7.2 Ερωτηματολόγιο	41
7.3 Ανάλυση στατιστικών στοιχείων.....	42

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 : Αποτελέσματα.....44

8.1. Διαταραχές φώνησης και δημογραφικά στοιχεία	44
8.2 Διαταραχές φώνησης και ποιότητα ζωής/καθημερινές συνήθειες	47
8.3 Διαταραχές φώνησης και Ιατρική Κατάσταση.....	51
8.4 Διαταραχές φώνησης και Χαρακτηριστικά Διδασκαλίας	60
8.5. Συμπτωματολογία διαταραχών φώνησης.....	63
8.6 Συσχέτιση Φωνητικών Συμπτωμάτων.....	85
8.7 Επιπτώσεις διαταραχών φώνησης.....	86
8.8 Συγκριτική μελέτη των υποκειμενικών Μετρήσεων-Απαντήσεων του Τεστ Ανίχνευσης	89

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: Πορίσματα έρευνας.....91

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: Επίλογος-Συμπεράσματα.....94

Βιβλιογραφία.....	96
Παράρτημα.....	103

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η προφορική γλώσσα είναι μια συμπεριφορά που εμφανίζεται μόνο στους ανθρώπους καθιστώντας την απαραίτητο εργαλείο στην επιτυχή επικοινωνία, την κατανόηση και την κοινωνική αλληλεπίδραση μεταξύ των ατόμων. Για την δημιουργία των ήχων που παράγονται κατά την ομιλία απαιτείται η συνεργασία τεσσάρων επιμέρους συστημάτων του ανθρώπινου οργανισμού και συγκεκριμένα :

- Του αναπνευστικού σύστημα (δημιουργία στήλης εκπνεόμενου αέρα)
- Του συστήματος παραγωγής ήχου (κατάτμηση της στήλης του εκπνεόμενου αέρα στον λάρυγγα).
- Του συστήματος αντήχησης (φάρυγγας, ρινική και στοματική κοιλότητα)
- Του κεντρικού νευρικού συστήματος που συντονίζει και ελέγχει τη διαμόρφωση του παραγόμενου φωνήματος σε έναρθρο και συγκροτημένο λόγο.

Η φωνή είναι αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης του αναπνευστικού συστήματος, του λάρυγγα και του ηχητικού συστήματος. Οι παράγοντες που παίζουν σημαντικό ρόλο στην υγιεινή της φωνής είναι το περιβάλλον, η υγεία, η ψυχολογία, ο τρόπος χρήσης της φωνής, αλλά και η δομή του φωνητικού συστήματος. Οποιαδήποτε μεταβολή στους πιο πάνω παράγοντες έχει ως συνέπεια την αλλαγή στην ποιότητα της φωνής του ατόμου (Εξαρχάκος, 2001).

Πιο συγκεκριμένα η στιγμιαία ή διαρκής διαταραχή της φωνητικής λειτουργίας που γίνεται αντιληπτή τόσο από τον πάσχοντα όσο και από το περιβάλλον του και συνίσταται στη μεταβολή των χαρακτηριστικών της φωνής με σειρά συχνότητας τη χροιά, την ένταση και το ύψος ονομάζεται δυσφωνία ή διαταραχή φωνής.

Στις διαταραχές φωνής η κλίμακα ως προς τη σοβαρότητα κυμαίνεται από σοβαρή φωνητική βλάβη (δυσφωνία) έως ολοκληρωτική απουσία φωνής (αφωνία). Οι διαταραχές φωνής δυνητικά επιδρούν: στο σύνηθες ύψος, τη φωνητική έκταση στην οποία πραγματοποιούνται οι αλλαγές ύψους, την ένταση, τη ποιότητα φώνησης, την αντήχηση, την ικανότητα της φωνής για σταθερότητα, αλλά και την ευελιξία κατά την διάρκεια φώνησης. Κατά συνέπεια οι φωνές με διαταραχή ποικίλλουν στην κατηγοριοποίηση τους από φωνές λειτουργικά μη αποτελεσματικές (με διαβαθμίσεις της μη λειτουργικότητας) έως μη ευχάριστες αισθητικά. Οποιαδήποτε και αν είναι η υποκειμενική αιτιολογία της διαταραχής, αυτές οι φωνητικές αλλαγές είναι η απόδειξη διαταραγμένης λειτουργίας του λαρυγγικού, αναπνευστικού και φωνητικού καναλιού που μπορεί να αντανakλούν δομικά, νευρολογικά, ψυχολογικά και προβλήματα λειτουργικότητας (Mathieson, 2002).

Σύμφωνα με την Mathieson (2002) οι περισσότερες διαταραχές φωνής είναι επίκτητες από την βρεφική ηλικία και σε όλη την διάρκεια της ζωής ενός ανθρώπου, παρά το ότι ένα μικρό ποσοστό είναι εγγενείς λόγω εμβρυικών ανωμαλιών του φωνητικού καναλιού, ή των συσχετιζόμενων με αυτό συστημάτων.

Κεφάλαιο 1: Η φώνηση

Ορισμός της φωνής

Δεδομένου του πλήθους των ορισμών στη διεθνή βιβλιογραφία, κρίνεται σκόπιμη στο σημείο αυτό η διασαφήνιση των ορισμών της φωνής. Σύμφωνα με τον Ladefoged (2007) φώνηση είναι η ονομασία που δίνεται στις κινήσεις των φωνητικών χορδών (παραγωγή ηχηρών ήχων, όταν αυτές δονούνται και άηχων όταν είναι εντελώς ανοιχτές)".

Φωνή είναι ο ήχος ο οποίος δημιουργείται από την κίνηση των φωνητικών χορδών που προκαλεί ο αέρας που περνά τον λάρυγγα και κάνει τις χορδές να έρχονται η μία πιο κοντά στην άλλη. Ο αέρας που εκπνέεται από τους πνεύμονες διέρχεται από τις φωνητικές χορδές οι οποίες ταλαντεύονται/πάλλονται με αποτέλεσμα την δημιουργία της φωνής (Οικονομίδου 2005).

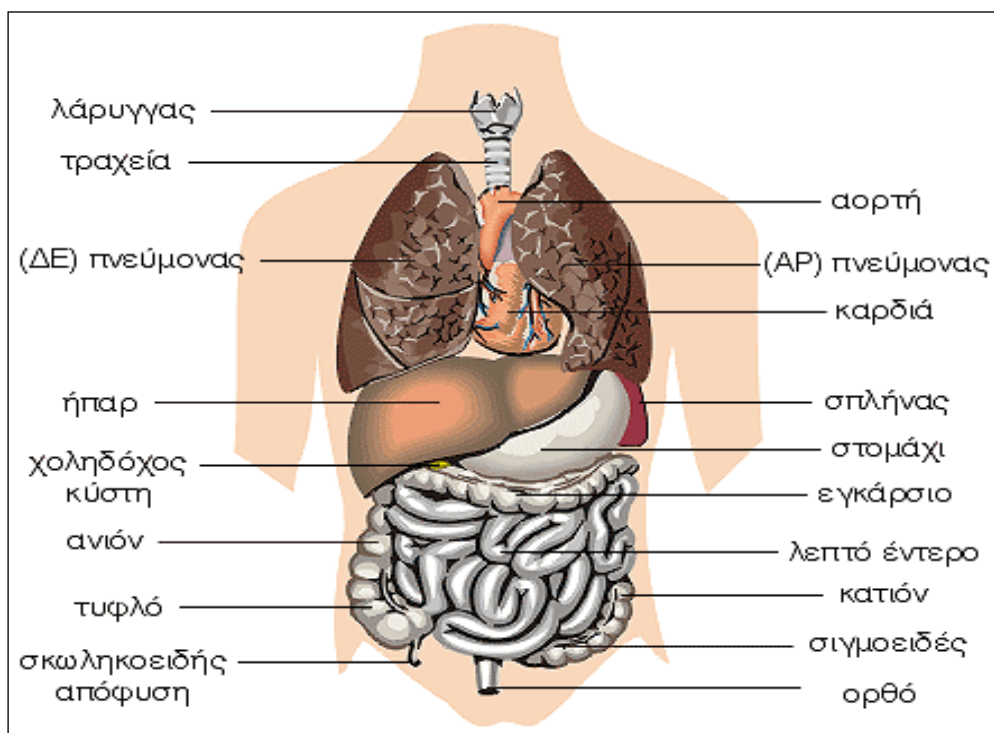
Σύμφωνα με την **μυοελαστική θεωρία**, η οποία φαίνεται να είναι και η επικρατέστερη για την εξήγηση του μηχανισμού της φώνησης, οι γνήσιες φωνητικές χορδές προσάγονται, διατείνονται και κλείνουν τον αυλό του λάρυγγα, με αποτέλεσμα να εμποδίζουν τη δίοδο του αέρα. Κατά το χρόνο αυτό γίνεται η εκπνοή. Η πίεση του εκπνεόμενου αέρα στην υπογλωττιδική χώρα αυξάνεται βαθμιαία από τη σύσπαση των αναπνευστικών μυών μέχρις ότου υπερνικηθεί η αντίσταση που προβάλλουν οι γνήσιες φωνητικές χορδές. Όταν η πίεση στην υπογλωττιδική χώρα γίνει μικρότερη από την αντίσταση των φωνητικών χορδών που εξακολουθούν να συσπώνται, οι φωνητικές χορδές προσάγονται, η γλωττίδα κλείνει και παύει η δίοδος του εκπνεόμενου αέρα. Το φαινόμενο αυτό επαναλαμβάνεται, εφόσον συνεχίζεται η σύσπαση των αναπνευστικών μυών. Με το μηχανισμό αυτό ο λάρυγγας παράγει ηχητικά κύματα τα οποία διαμορφώνονται κατάλληλα στην υπεργλωττιδική χώρα. Η συχνότητα με την οποία δονούνται οι φωνητικές χορδές και κατά συνέπεια η συχνότητα των παραγόμενων ήχων εξαρτάται από την πίεση του υπογλωττιδικού αέρα, τη ροή του αέρα και τη γλωττιδική αντίσταση (Εξαρχάκος, 2001).

Η διαδικασία της μετατροπής της πίεσης του αέρα από τους πνεύμονες σε ηχητικές δονήσεις ονομάζεται φώνηση και πραγματοποιείται με τη βοήθεια τριών συστημάτων. Αρχικά, το σύστημα της **αναπνοής** παρέχει τη ροή αέρα και περιλαμβάνει τους άνω κοιλιακούς μύες, το διάφραγμα, τους πνεύμονες, το θώρακα, τους θωρακικούς μύες και την τραχεία. Ακόμη, το σύστημα της **ταλάντωσης** το οποίο αποτελείται από το λάρυγγα και τις φωνητικές χορδές μετατρέπει το προερχόμενο από τους πνεύμονες ρεύμα αέρα σε περιοδική παλμοσειρά. Τέλος το σύστημα της **φωνητικής οδού** διαμορφώνει το φάσμα των παραγόμενων παλμών που φτάνουν σε αυτό προσδίδοντας μοναδικά χαρακτηριστικά και

χροιά σε κάθε ήχο.

Η φωνητική οδός περιλαμβάνει την φαρυγγική, την στοματική, την ρινική κοιλότητα, την γλώσσα και τα χείλη. Στην καθημερινή μας ζωή μπορούμε εύκολα να διαπιστώσουμε την φώνηση τοποθετώντας ένα δάχτυλο στο λαιμό, στο ύψος του λάρυγγα και λέγοντας μια φράση εναλλάξ ψιθυριστά και με κανονική φωνή. Κατά τη διάρκεια της κανονικής ομιλίας, αλλά όχι της ψιθυριστής, είναι ιδιαίτερα αισθητή με την αφή η ταλάντωση των φωνητικών χορδών (Green & Mathieson, 2001).

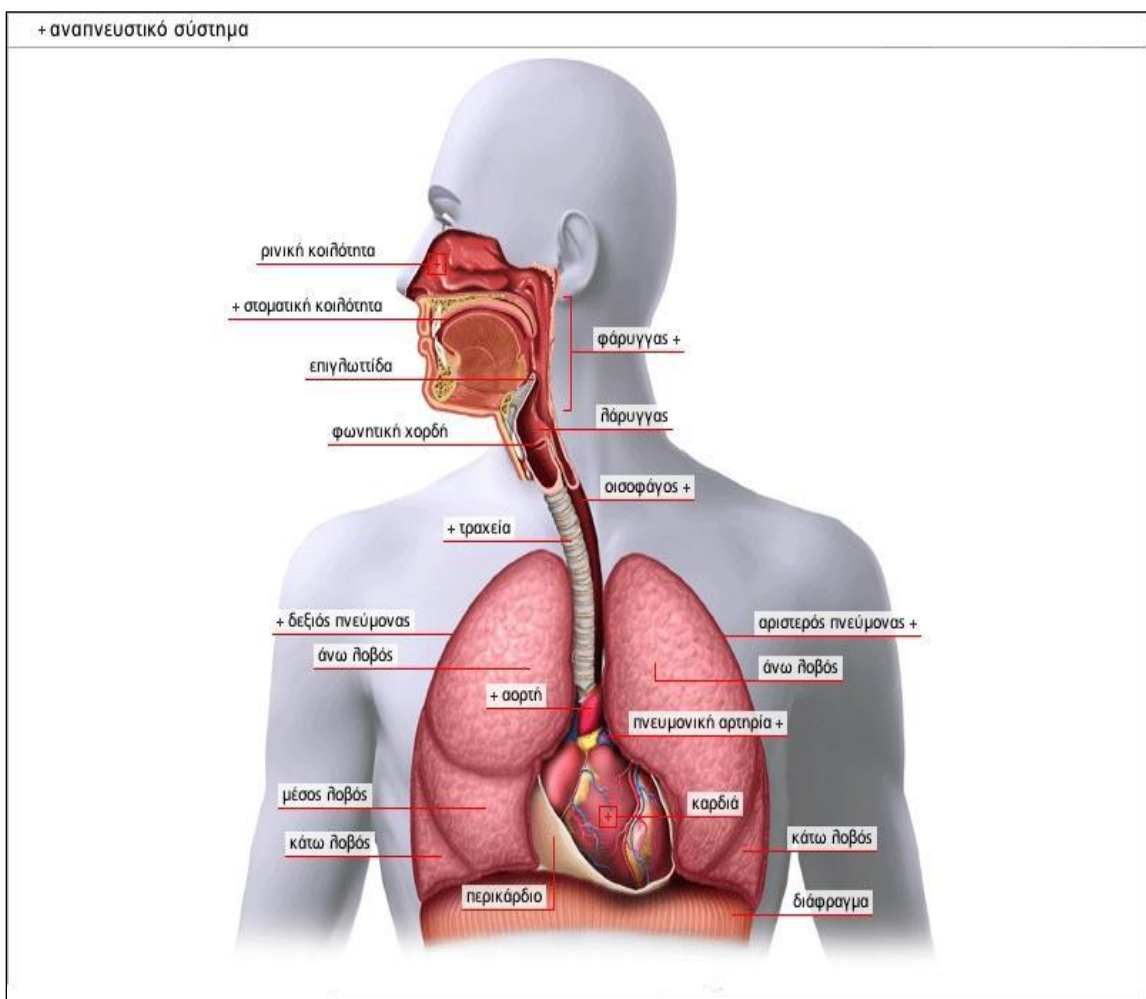
1.1. Αναπνευστικό Σύστημα



Εικόνα 1: Ανατομία Ανθρώπινου Σώματος (τροποποιημένο από Probst et al. 2006)

Απαραίτητη προϋπόθεση προκειμένου να είναι δυνατή η ύπαρξη ζωής πάνω στον πλανήτη είναι η ζωτική λειτουργία της αναπνοής. Χωρίς την παραπάνω λειτουργία δε δύναται να επιβιώσει κανένα είδος οργανισμού πάνω στη γη. Πέρα από τη λήψη τροφής, ο ανθρώπινος οργανισμός προκειμένου να ζήσει χρειάζεται ημερησίως περίπου πενήντα κιλά αέρα, από τον οποίο εξασφαλίζει το απαραίτητο οξυγόνο προκειμένου να καύσει τα συστατικά της τροφής που κατανάλωσε και να κινηθεί (απελευθέρωση ενέργειας) (Εξαρχάκος,2001). Τη σπουδαιότητα της αναπνοής μπορούμε να την αντιληφθούμε, όταν βρεθούμε σε περιβάλλον, όπου ο αέρας είναι ελάχιστος, για παράδειγμα, όταν κάνουμε βουτιά στη θάλασσα.

Με την αναπνοή, ο άνθρωπος προσλαμβάνει οξυγόνο και απελευθερώνει στην ατμόσφαιρα διοξείδιο του άνθρακα, μια διαδικασία που αποκαλείται ανταλλαγή αερίων. Προκειμένου όμως να επιτευχθεί η συγκεκριμένη διαδικασία, είναι απαραίτητη η συνεργασία αναπνευστικού και κυκλοφορικού συστήματος. Η αναπνοή διακρίνεται σε δύο φάσεις, δηλαδή, στην εισπνοή και στην εκπνοή. Με την εισπνοή, ο αέρας περνά από τη μύτη στον ρινοφάρυγγα και στη συνέχεια μέσω του λάρυγγα, κατευθύνεται προς την τραχεία και από εκεί στους βρόγχους, οι οποίοι αποτελούνται από τις πνευμονικές κυψελίδες. Γύρω από τις κυψελίδες, υπάρχει ένα σύνολο μικρών αγγείων (πνευμονικά τριχοειδή αγγεία), με τα οποία κυκλοφορεί το αίμα στους διάφορους ιστούς. Το αναπνευστικό σύστημα αποτελείται από την άνω και κάτω αεροφόρο οδό. Στην άνω, κατατάσσονται η μύτη, ο ρινοφάρυγγας και ο λάρυγγας, ενώ στην κάτω η τραχεία και οι βρόγχοι.

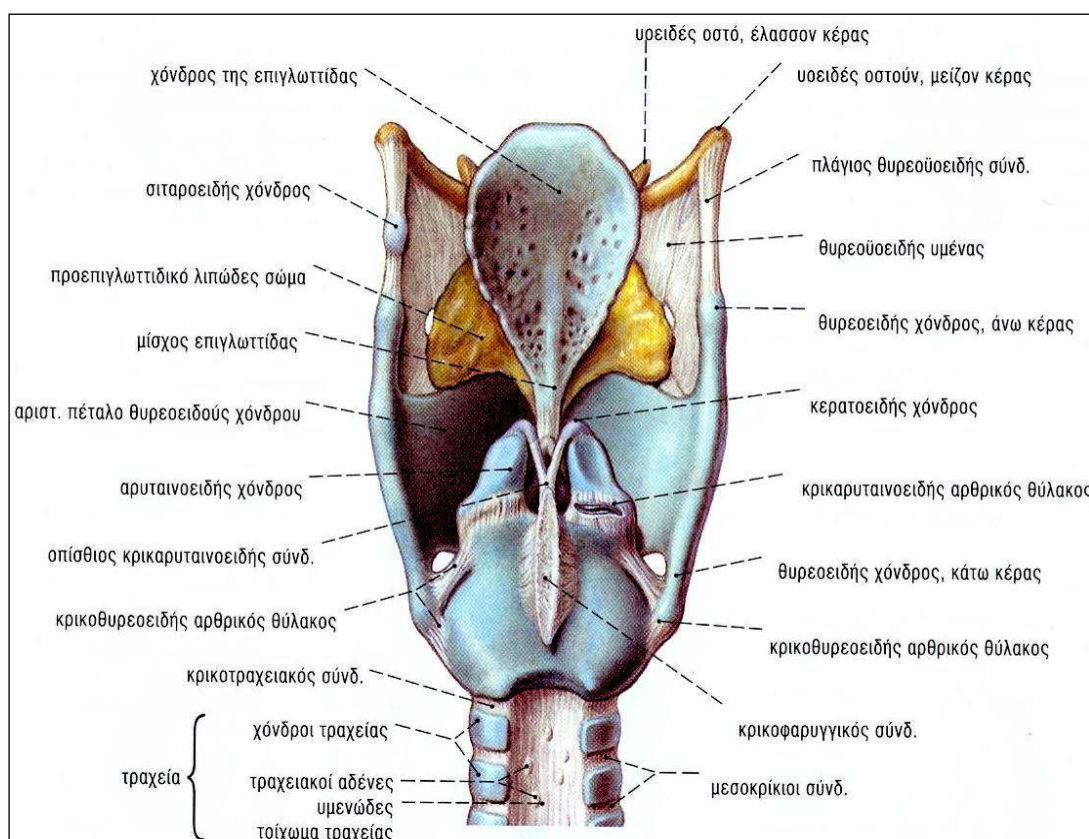


Εικόνα 2: Αναπνευστικό Σύστημα (τροποποιημένο από Probst et al.2006)

1.2. Το σύστημα φώνησης

Οι φωνητικές χορδές βρίσκονται στο λάρυγγα και συγκεκριμένα προς τις κατώτερες αεροφόρους οδούς. Βρίσκεται μπροστά από το κάτω τμήμα του υποφάρυγγα και κρέμεται από το υοειδές οστό. Από εμπρός ο λάρυγγας καλύπτεται στη μέση γραμμή μόνο από το δέρμα και από επιφανειακή τραχηλική

περιτονία έτσι ο θυρεοειδής χόνδρος είναι καλά ορατός και ψηλαφητός και προβάλλει, ιδίως στους άνδρες, σχηματίζοντας το λαρυγγικό έπαρμα (λεγόμενο μήλο του Αδάμ). Εξ' αιτίας της εξαρτήσεως του λάρυγγα από το κινητό υοειδές οστό και τη χαλαρή σύνδεση του με τις προσπονδυλικές τραχηλικές περιτονίες, ο λάρυγγας είναι κινητός τόσο ενεργητικά (κατά την κατάποση και τη φώνηση) όσο και παθητικά. Η ακριβής τοποθεσία του λάρυγγα είναι διαφορετική σε κάθε άτομο. Συνήθως όμως στους ενήλικες αυτός βρίσκεται ανάμεσα στο επάνω χείλος του 4ου και στο κάτω χείλος του 6ου αυχενικού σπονδύλου (Ζιάβρα & Σκεύας, 2009) . Στα παιδιά βρίσκεται ψηλότερα, ενώ στους γέροντες χαμηλότερα. Ο λάρυγγας αποτελεί ένα ανατομικό όργανο που αποτελείται από μύες, συνδέσμους και έναν χόνδρινο σκελετό (Bigenzahn & Denk, 2007). Ανατομικά επικοινωνεί προς τα κάτω με την τραχεία και προς τα πάνω καταλήγει στον φάρυγγα. Πέρα από το γεγονός ότι είναι το βασικό όργανο φώνησης, αποτελεί εξίσου και ένα προφυλακτικό μέσο απόφραξης της κατώτερης αναπνευστικής οδού. Αποτελείται από πλήθος μυών, τρεις μεγάλους χόνδρους (κρικοειδή, θυρεοειδή, επιγλωττίδα), καθώς και από τρία ζεύγη μικρότερων χόνδρων (αρυταινοειδείς, κερατοειδείς, σφηνοειδείς). Είναι ιδιαίτερα ευκίνητος ως μυς. Συνδέεται με υμένες και συνδέσμους, προς τα πάνω με το υοειδές οστό και προς τα κάτω με την τραχεία. Κατά την κατάποση, η μεγάλη κινητικότητα του ευνοεί τη σύγκλιση της λαρυγγικής οδού και τη διάνοιξη του οισοφάγου (Moore, 2005).



Εικόνα 3: Ανατομία Λάρυγγα (Moore, 2005)

1.2.1 Χόνδροι λάρυγγα

- Η **επιγλωττίδα** αποτελεί έναν ελαστικό χόνδρο σε μορφή φύλλου, η οποία ανατομικά είναι τοποθετημένη πάνω από τον θυρεοειδή χόνδρο. Έχει βιολογική λειτουργία, αφού αποτελεί όργανο του αναπνευστικού συστήματος.
- Ο **κρικοειδής** χόνδρος συνιστά τη βάση του λάρυγγα και βρίσκεται στην κορυφή της τραχείας. Το σχήμα του διαφέρει από το σχήμα των χόνδρων της τραχείας, οι οποίοι έχουν σχήμα πετάλου.
- Ο **θυρεοειδής** χόνδρος αποτελεί τον μεγαλύτερο χόνδρο του λάρυγγα. Βρίσκεται πάνω από τον κρικοειδή χόνδρο. Παρουσιάζει σχήμα V, του οποίου το πρόσθιο μέρος προεξέχει περισσότερο στους άνδρες και σχηματίζει το «μήλο του Αδάμ». Ο ανδρικός και γυναικείος θυρεοειδής παρουσιάζουν βασικές διαφορές αναφορικά με τη δομή τους.
- Οι **κερατοειδείς** χόνδροι είναι δύο μικροί χόνδροι σε σχήμα κώνου που οι βάσεις τους ενώνονται με τις κορυφές των αρυταινοειδών χόνδρων, ενώ οι κορυφές προεξέχουν προς τα πίσω και προς τα μέσα, η μία προς το μέρος της άλλης.
- Οι **σφηνοειδείς** χόνδροι έχουν σχήμα ροπάλου και είναι τοποθετημένοι στο άνω και πρόσθιο μέρος των κερατοειδών χόνδρων.
- Οι δύο **αρυταινοειδείς** χόνδροι, βρίσκονται πάνω από τον κρικοειδή χόνδρο, ένας σε κάθε πλευρά του λάρυγγα. Πρόκειται για χόνδρους που η λειτουργία τους είναι καθοριστικής σημασίας για την παραγωγή της ομιλίας, αφού αποτελούν βασικό πόλο λειτουργίας των φωνητικών πτυχών (Martin & Lockhart, 2000).

1.2.2. Αρθρώσεις του λάρυγγα¹

- **Κρικοθυρεοειδείς αρθρώσεις:** Σχετίζονται με άρθρωση του κρικοειδούς με τον θυρεοειδή χόνδρο, μέσω της οποίας μεταβάλλεται η κλίση του κρικοειδούς έως δεκαπέντε μοίρες.
- **Κρικαρυταινοειδείς αρθρώσεις:** Σχετίζονται με την άρθρωση του κρικοειδούς με τους αρυταινοειδείς χόνδρους, η οποία και μεταβάλλει τη θέση των αρυταινοειδών.

¹ Η κρικοθυρεοειδής και η κρικαρυταινοειδής άρθρωση έχουν κινητική λειτουργία, η οποία έχει ουσιαστική σημασία στη λειτουργία των φωνητικών χορδών και συνεπώς στην παραγωγή ομιλίας (Martin & Lockhart, 2000).

1.2.3. Σύνδεσμοι και υμένες λάρυγγα

Εξωγενείς ετερόχθονες μύες

- **Υοθυροειδής υμένας:** Αποτελεί έναν ανθεκτικό σύνδεσμο που καλύπτει το κενό μεταξύ του άνω χείλους του θυροειδούς χόνδρου προς τα κάτω και του υοειδούς οστού προς τα πάνω.
- **Υοεπιγλωττιδικός σύνδεσμος:** Επεκτείνεται προς τα εμπρός και πάνω από τη μέση γραμμή της επιγλωττίδας μέχρι το σώμα του υοειδούς οστού.
- **Κρικοτραχειακός σύνδεσμος:** Ξεκινά από το κάτω χείλος του κρικοειδούς χόνδρου και καταλήγει στο άνω χείλος του πρώτου ημικρικού της τραχείας.

Ενδογενείς αυτόχθονες μύες

- **Ινοελαστικός υμένας λάρυγγα:** Είναι υπεύθυνος για την σύνδεση των λαρυγγικών χόνδρων μεταξύ τους. Απαρτίζεται από δύο τμήματα, τον κρικοθυροειδή σύνδεσμο και τον τετράπλευρο υμένα.
- **Κρικοθυροειδής σύνδεσμος:** Ξεκινά από το τόξο του κρικοειδούς χόνδρου και καταλήγει σε ένα ελεύθερο άνω χείλος στο εσωτερικό του θυροειδούς χόνδρου (Martin & Lockhart, 2000).
- **Τετράπλευρος υμένας:** Ανατομικά εκτείνεται σε κάθε πλευρά μεταξύ του πλαγίου χείλους της επιγλωττίδας και της πλάγιας επιφάνειας του αρυταινοειδούς χόνδρου (Moore, 2005).

1.2.4. Αγγεία και νεύρα λάρυγγα

Ο λάρυγγας συνδέεται με το πνευμονογαστρικό νεύρο (Εικόνα 2). Ειδικότερα η νεύρωσή του γίνεται μέσω του πνευμονογαστρικού νεύρου και του άνω λαρυγγικού νεύρου (νευρώνει με τον έξω κλάδο του κινητικά τον κρικοθυροειδή μυ) καθώς και το κάτω λαρυγγικό ή παλίνδρομο νεύρο (νευρώνει όλους τους εσωτερικούς μύες του λάρυγγα εκτός από τον κρικοθυροειδή μυ ο οποίος νευρώνεται από το άνω λαρυγγικό νεύρο) (Moore, 2005; Bigenzahn & Denk, 2007). Ο λάρυγγας συνδέεται με τα αγγεία του κλάδου της άνω και κάτω θυροειδούς αρτηρίας (Ζιάβρα & Σκεύας, 2009).

1.2.5. Φωνητική λειτουργία

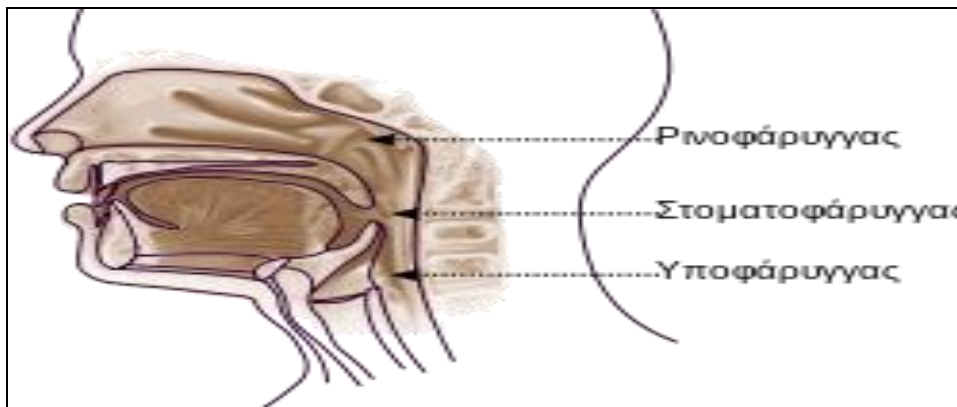
Κατά τη φώνηση οι αρυταινοειδείς χόνδροι και οι φωνητικές χορδές πλησιάζουν η μία την άλλη προκαλώντας βίαιη εισβολή του αέρα δια μέσου της κλειστής σχισμής της γλωττίδας. Απόρροια αυτού είναι οι φωνητικές πτυχές να πάλλονται μεταξύ τους δημιουργώντας ήχο, ο οποίος στη συνέχεια είναι πιθανόν να τροποποιηθεί από τη στοματική κοιλότητα και τα ανώτερα τμήματα της αεροφόρου οδού. Γενικά, η φυσιολογική παραγωγή ομιλίας βασίζεται στη συντονισμένη λειτουργία του αναπνευστικού, του φωνητικού και του αρθρωτικού συστήματος με ενδεχόμενη δυσλειτουργία του ενός να επηρεάζει το τελικό προϊόν ομιλίας (Οκαλίδου, 2002).

1.3 Ηχητικό σύστημα

1.3.1. Φάρυγγας

Αποτελεί ένα όργανο –σε σχήμα ημικυλίνδρου- που συνδέει τη στοματική με την κρανιακή κοιλότητα της κεφαλής με τον λάρυγγα και τον οισοφάγο στον τράχηλο. Ο φάρυγγας ακουμπάει προς τα πάνω στη βάση του κρανίου και συνεχίζεται προς τα κάτω, με την αρχή του οισοφάγου. Παρά το γεγονός ότι η μαλακή υπερώα θεωρείται τμήμα της οροφής της στοματικής κοιλότητας, σχετίζεται και με τον φάρυγγα (Εξαρχάκος,2001) Έχει μήκος περίπου δεκαπέντε εκατοστά και διαιρείται σε τρία τμήματα:

- ρινοφάρυγγα
- στοματοφάρυγγα
- λαρυγγοφάρυγγα



Εικόνα 3:Τμήματα Φάρυγγα (Ανακτήθηκε στις 09/01/2017 από

<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A6%CE%AC%CF%81%CF%85%CE%B3%CE%B3%CE%B1%CF%82>)

1.3.2. Ρίνα και παραρρίνιοι κόλποι

Το εξωτερικό τμήμα της μύτης συνιστά επέκταση των ρινικών κοιλοτήτων προς το μπροστινό τμήμα του προσώπου. Έχει σχήμα πυραμίδας με την κορυφή προς τα εμπρός. Η πάνω γωνία της μύτης με τα ανοίγματα των κόγχων ενώνεται με το μέτωπο.

Παραρρίνιοι κόλποι

Υπάρχουν τέσσερις παραρρίνιοι κόλποι, οι οποίοι είναι οι ακόλουθοι:

- ηθμοειδείς κυψέλες
- σφηνοειδείς κόλποι
- άνω γναθιαίος κόλπος
- μετωπιαίος κόλπος

Ηθμοειδείς κυψέλες

Αποτελούν αθροίσματα μεμονομένων αεροφόρων χώρων και διακρίνονται σε πρόσθιες, οπίσθιες και μέσες ηθμοειδείς κυψέλες, ανάλογα με τη θέση εκβολής στο πλάγιο τοίχωμα της ρινικής κοιλότητας.

Σφηνοειδείς κόλποι

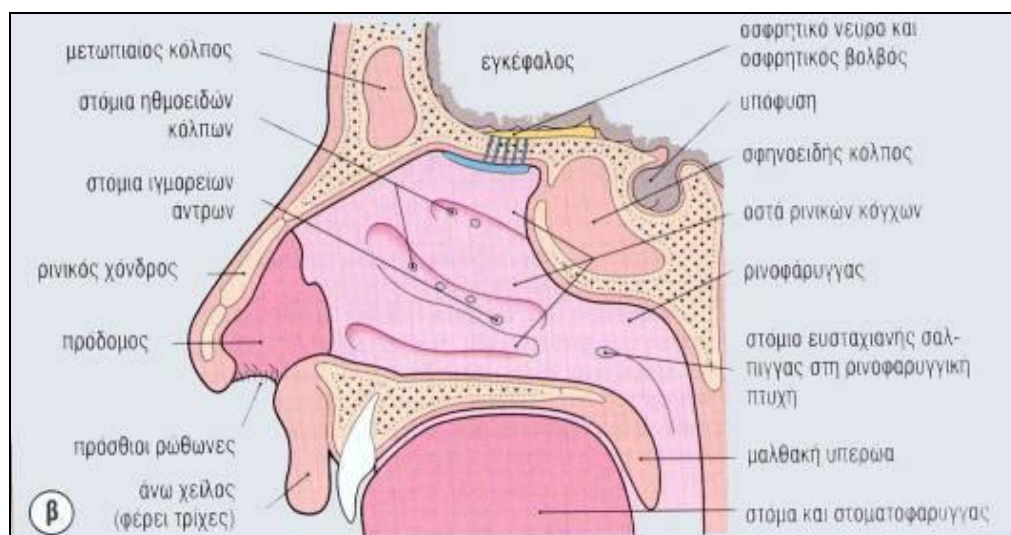
Εκβάλλουν στην οροφή της ρινικής κοιλότητας, στο οπίσθιο τοίχωμα του σφηνο-ηθμοειδούς κολπώματος. Τα στόμια αυτά, εντοπίζονται ψηλά στα πρόσθια τοιχώματα των σφηνοειδών κόλπων.

Άνω γναθιαίοι κόλποι

Ένας σε κάθε πλευρά είναι οι μεγαλύτεροι παραρρινικοί κόλποι και γεμίζουν τελείως τα σώματα των άνω γνάθων.

Μετωπιαίοι κόλποι

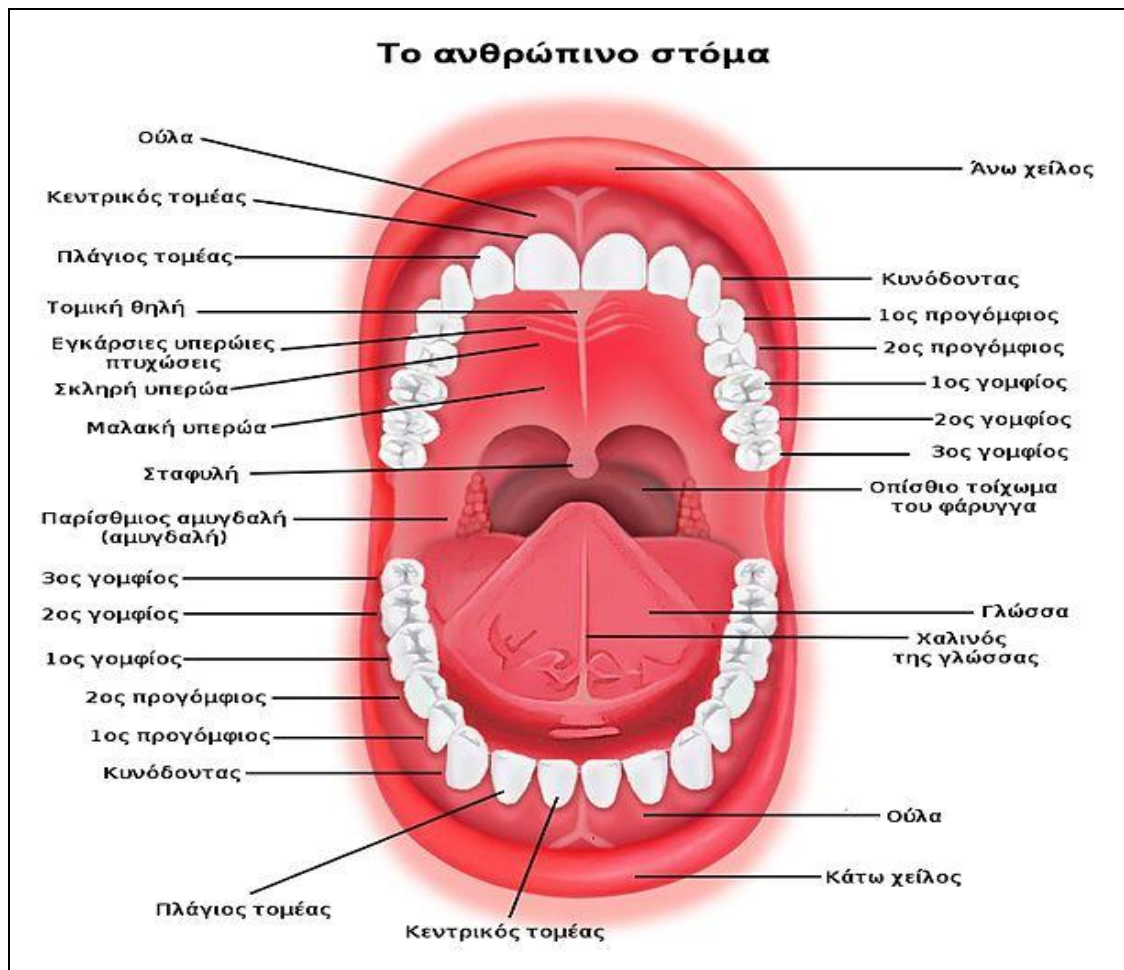
Οι δύο μετωπιαίοι κόλποι, ένας σε κάθε πλευρά, έχουν ποικίλο μέγεθος και είναι τοποθετημένοι ψηλότερα από όλους τους άλλους κόλπους. Έχουν σχήμα τριγώνου και βρίσκονται στο κάτω από το μέτωπο τμήμα του μετωπιαίου οστού (Εξαρχάκος,2001)



Εικόνα 4:Παραρρίνιοι Κόλποι (Moore, 2005)

1.3.3 Στοματική κοιλότητα

Κάτω από τις ρινικές κοιλότητες βρίσκεται η στοματική κοιλότητα η οποία αποτελείται από οροφή, έδαφος και πλάγια τοιχώματα. Ο στοματοφάρυγγικός ισθμός συνδέεται με το φάρυγγα με την στοματική κοιλότητα. Στο άνω τμήμα βρίσκεται σκληρή και η μαλακή υπερώα ενώ στο κάτω η γλώσσα και το μυϊκό διάφραγμα. Τα μάγουλα αποτελούν τα πλαϊνά τοιχώματα (παρειές) ενώ η στοματική σχισμή καλύπτεται από τα χείλη (Εξαρχάκος,2001).



Εικόνα 6: Ανακτήθηκε στις 31/11/2016 από

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:%CE%91%CE%BD%CE%B8%CF%81%CF%8E%CF%80%CE%B9%CE%BD%CE%BF_%CF%83%CF%84%CF%8C%CE%BC%CE%B1.jpg

Υπερώα

Η οροφή της στοματικής κοιλότητας αποτελείται από την υπερώα, που διακρίνεται σε δύο τμήματα (σκληρή-μαλακή). Η **σκληρή** υπερώα χωρίζει τη στοματική κοιλότητα από τις ρινικές κοιλότητες. Η **μαλακή** υπερώα αποτελεί την συνέχεια της σκληρής και ενεργεί σαν μια βαλβίδα, η οποία μπορεί να βοηθά στη σύγκλιση του στοματοφάρυγγικού ισθμού και να ανυψώνεται και να διαχωρίζει το ρινοφάρυγγα από τον στοματοφάρυγγα (Εξαρχάκος,2001).

Κεφάλαιο 2: Διαταραχές φώνησης- κατηγοριοποίηση

Οι περισσότερες διαταραχές φωνής αναπτύσσονται από την βρεφική ηλικία και εξής αλλά υπάρχει και ένα μικρό ποσοστό που εμφανίζονται εκ γενετής.

Η ταξινόμηση των διαταραχών φωνής λόγω της πολυπαραγοντικής της αιτιολογίας συνιστά μια πολύπλοκη διαδικασία που απαιτεί πολύ προσοχή. Ωστόσο η διεπιστημονική προσέγγιση της Ωτορινολαρυγγολογίας και της Λογοπαθολογίας είχε ως αποτέλεσμα ταξινομήσεις διαφορετικού χαρακτήρα οι οποίες δεν θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν πλήρεις. Επομένως, στην παρούσα εργασία θα παρουσιαστεί η παραδοσιακή ταξινόμηση των διαταραχών φωνής, η οποία τις διακρίνει στις εξής κατηγορίες: οργανικές και μη οργανικές ή αλλιώς λειτουργικές/συμπεριφοριστικές, βάσει της αιτιολογίας τους (Καμπανάρου, 2007; Colton et al, 2015).

Η κατηγοριοποίηση των διαταραχών φώνησης, σύμφωνα με τους Green & Mathieson (2001), έχει γίνει ως προς την αιτιολογία σε **οργανικές** (ασθένειες λάρυγγα, ανατομικές ανωμαλίες λάρυγγα, ενδοκρινολογικές και νευρογενείς διαταραχές) και σε **μη οργανικές** (υπερλειτουργικές και ψυχογενείς διαταραχές). Συγκεκριμένα στις οργανικές διαταραχές φωνής (organic diseases) εμπερικλείονται τέσσερις υποκατηγορίες:

- Οι δομικές/κατασκευαστικές ανωμαλίες (structural organic voice disorders), που μπορούν να είναι είτε εκ γενετής (ανωμαλία στον λαρυγγικό ιστό, ρινική παρεμπόδιση, υπερωϊοσχιστία, στένωση της φωνητικής οδού, φωνητική σχισμή με 3 τύπους) είτε επίκτητες (τραυματισμός-κάκωση του λάρυγγα, στένωση της φωνητικής οδού, πρεσβυφωνία-γηριατρικός λάρυγγας).
- Οι νευρογενείς διαταραχές (neurogenic diseases), που περιλαμβάνουν: παραλύσεις/παρέσεις του άνω και κάτω (παλίνδρομου) λαρυγγικού νεύρου, ψευδοπρομηκική/προμηκική παράλυση, παρεγκεφαλιδική αταξία, καλοήγη ιδιοπαθή τρόμο, σύνδρομο μετά από αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, παρκινσονισμό, χορεία, αθέτωση, δυσπραξία/απραξία, σπασμωδική δυσφωνία. Σε αυτήν την κατηγορία μπορούν να συμπεριληφθούν και πολλαπλές βλάβες, όπως η αμυοτροφική πλάγια σκλήρυνση, η πολλαπλή σκλήρυνση, το σύνδρομο Guillain-Barré, η μυασθένεια Gravis, η νόσος του Wilson.
- Οι ενδοκρινολογικές διαταραχές (endocrine disorders) που σχετίζονται με διαταραχές φωνής είναι η θυρεοτοξίκωση, το μυξοίδημα, η αρρενοποίηση, η σεξουαλική καθυστέρηση στα αγόρια, οι επιπτώσεις από φαρμακευτική θεραπεία.
- Οι ασθένειες του λάρυγγα (diseases of larynx), που αφορούν αμιγώς λαρυγγικές ασθένειες (καλοήθες ή κακοήθες νεόπλασμα), ασθένειες που επηρεάζουν τον λάρυγγα (θηλωμάτωση, κύστες)

καθώς και φλεγμονώδεις καταστάσεις (χρόνια ή οξεία λαρυγγίτιδα, αυτοάνοσα νοσήματα, κρικοαρυταινοειδής ρευματοειδής αρθρίτιδα, γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, αλλεργική αντίδραση, σύφιλη, μυκητιασική λοίμωξη, φυματίωση).

Στις λειτουργικές/συμπεριφοριστικές διαταραχές φωνής (functional voice disorders) συναντώνται δύο υποκατηγορίες:

- Οι υπερλειτουργικές διαταραχές (misuse voice disorders), οι οποίες διακρίνονται στη δυσφωνία μυϊκής τάσης που δεν παρουσιάζει αλλαγές στον βλεννογόνο του λάρυγγα και στη δυσφωνία μυϊκής τάσης που οδηγεί σε αλλαγές στον βλεννογόνο του λάρυγγα (π.χ. φωνητικά οζίδια, οίδημα, κοκκίωμα, πολύποδες, αιμορραγία των φωνητικών χορδών, έλκη εξ' επαφής, χρόνια λαρυγγίτιδα).
- Οι ψυχογενείς διαταραχές (psychogenic voice disorders), οι οποίες περιλαμβάνουν την κατάσταση άγχους, την αφωνία και την δυσφωνία, την ηβηφωνία/φωνή falsetto, καθώς και τη φωνή τρανς ατόμων.

2.1. Μη οργανικές διαταραχές

Υπερλειτουργικές διαταραχές φώνησης

Οι Green & Mathieson (2001) υποστηρίζουν ότι οι υπερλειτουργικές διαταραχές φώνησης υπάγονται στην πλειονότητα των φωνητικών διαταραχών. Στοιχεία τους είναι η υπερβολική προσπάθεια κατά τη φώνηση και η υπερβολική ένταση ειδικότερα στις εσωτερικές ομάδες μυών οι οποίες συμβάλλουν στην κίνηση των φωνητικών χορδών και κατ' επέκταση στην παραγωγή φωνής. Ενδεικτικοί παράγοντες των υπερλειτουργικών διαταραχών είναι οι μειωμένες φωνητικές ικανότητες, τα πολύβουα περιβάλλοντα, το άγχος, η ανατομία της αναπνευστικής οδού, τα επαγγέλματα που επιβάλλουν αυξημένη ένταση της φωνής αλλά και η ψυχολογική φόρτιση. Παράλληλα, η συμπτωματολογία τους σχετίζεται με την τραχύτητα και αναπνευστικότητα της φωνής, με αίσθημα εξάντλησης, με φλεγμονή στο λάρυγγα και με χαμηλό τόνο στη φωνή.

2.1.1. Πολύποδες

Οι υγιείς φωνητικές πτυχές μπορούν να παρομοιαστούν σαν τις χορδές τις κιθάρας οι οποίες είναι λεπτές, λείες και η δόνηση τους παράγει ήχους. Αν για κάποιο λόγο εξαιτίας μιας δυνατής φωνής ή ενός έντονου βήχα τραυματιστεί η χορδή, από το σημείο που τραυματίστηκε προβάλλει ένα μικρό εξόγκωμα. Η επιδείνωση αυτού του μικροσκοπικού πρήξιματος που γίνεται ολοένα μεγαλύτερη δημιουργώντας φλεγμονή στην περιοχή αυτή προκαλεί τη διαταραχή του πολύποδα. Ο πραγματικός πολύποδας δε μπορεί ποτέ να θεωρηθεί κακοήθης όγκος, αλλά απαιτείται λεπτομερής έλεγχος, καθώς ένας φαινομενικά ακίνδυνος πολύποδας ενδεχομένως να κρύβει κάποια σοβαρότερη βλάβη (Εξαρχάκος, 2001).

2.1.2 Εκφυλιστικός πολύποδας

Το οίδημα του Reinke το οποίο αποκαλείται και **εκφυλιστικός πολύποδας** είναι το οίδημα των φωνητικών χορδών που προκαλεί η συλλογή υγρού στον επιφανειακό υμένα των φωνητικών χορδών (Reinke, 1895). Προκαλείται συνήθως από τη μακροχρόνια κακή χρήση της φωνής, τις ορμονικές αλλαγές όπως ο υποθυρεοειδισμός, το κάπνισμα, τη γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, κ.α. Η αντιμετώπισή του δύναται να επιτευχθεί με συνδυασμό χειρουργικής επέμβασης και λογοθεραπείας (Green & Mathieson, 2001).

2.1.3 Κομβία φωνητικών χορδών

Τα Φωνητικά οζίδια ή κομβία φωνητικών χορδών προκαλούνται από κατάχρηση της φωνής ξεκινώντας ως ένας μικροσκοπικός τραυματισμός που σύντομα θα δημιουργήσει κάποια σοβαρή βλάβη και συνεχή βραχνάδα. Εντοπίζονται σε όλες τις ηλικίες και ειδικότερα στις επαγγελματικές ομάδες (τραγουδιστές, δάσκαλοι). Έτσι, οι χορδές των ατόμων αυτών κινούνται πολύ έντονα, τρίβονται μεταξύ τους και δημιουργούν ακόμα μεγαλύτερο πρόβλημα (Εξαρχάκος, 2001).

2.1.4. Ορώδης ψευδοκύστη

Αναφορικά με τη συγκεκριμένη πάθηση, η βλάβη εντοπίζεται σε μια από τις δύο φωνητικές χορδές, καθώς υφίσταται μια διόγκωση στο σημείο, όπου εμφανίζεται το φωνητικό οζίδιο. Πρώτιστη αιτία είναι η κατάχρηση της φωνής, η οποία είναι πολύ έντονη, αλλά διαρκεί μικρό χρονικό διάστημα. Μπορεί αυτούσια να εξαφανιστεί αν σπάσει, αλλά επανεμφανίζεται και μεγαλώνει μετά από έντονη φωνητική κόπωση. Όσον αφορά τη θεραπεία, επιτακτική είναι η χειρουργική παρέμβαση και οι φωνητικές ασκήσεις παρόμοια με αυτή των φωνητικών οζιδίων (Εξαρχάκος, 2001).

2.1.5. Ψυχογενείς παράγοντες

Οι ψυχογενείς διαταραχές φώνησης ως προς το λάρυγγα και τις φωνητικές χορδές δεν οφείλονται σε παθολογικά αίτια. Αντίθετα, τα αίτια θα πρέπει να αναζητηθούν σε ψυχογενείς παράγοντες δηλ. σε ψυχολογικές παθήσεις και διαταραχές (Martin & Lockhart, 2000). Η παραγωγή της φωνής γίνεται ψιθυριστά και με δυσκολία ενώ δεν παρατηρείται δυσλειτουργία στις φωνητικές χορδές και στο λάρυγγα

(Behrbohm κ.α., 2009). Η αντιμετώπισή τους δύναται να επιτευχθεί με συνδυασμό ψυχοθεραπείας και λογοθεραπείας.

2.2. Οργανικές διαταραχές

Στις οργανικές διαταραχές συγκαταλέγονται όλες εκείνες οι παθήσεις οι οποίες έχουν επιπτώσεις στη φώνηση. Η αιτιολογία των καταστάσεων αυτών είναι άσχετη με τους τρόπους με τους οποίους έχει γίνει η χρήση της φωνής, ενώ η θεραπεία τους είναι πρωτίστως φαρμακευτική ή/ και χειρουργική (Παπαδέας κ.α., 2015).

2.2.1 Καλοήθειες βλάβες

Στις καλοήθειες βλάβες ανήκουν οι παρακάτω:

- Κεράτωση
- Λαρυγγικά κοκκιώματα
- Κοκκίωμα φωνητικών χορδών
- Παχυλαρυγγίτιδα
- Θήλωμα
- Αγκύλωση της κρικοαρυταινοειδούς άρθρωσης

2.2.2 Αγγειακές Διαταραχές

Οι αγγειακές διαταραχές περιλαμβάνουν:

- Αιμορραγία των φωνητικών χορδών
- Κιρσός και αγγειεκτασία
- Λαρυγγική μεμβράνη
- Αμβλύ ή διαπεραστικό τραύμα
- Χημικά και θερμικά εισπνευστικά εγκαύματα

(Παπαδέας κ.ο.,2015)

2.2.3. Νεοπλάσματα

Οι όγκοι στην περιοχή του λάρυγγα είναι μια μείζονα ασθένεια που απειλεί τη ζωή για την οποία όμως υπάρχει αποτελεσματική πρόληψη. Η ασθένεια αυτή αφορά τη μέση και μετέπειτα ηλικία, όμως μπορεί να κάνει την εμφάνισή της και σε προγενέστερη ηλικία. Έχει αργή εξέλιξη και γι' αυτό μπορεί κανείς να το προλάβει σε πρώιμο στάδιο (Εξαρχάκος, 2001).

2.2.4. Νευρογενείς παράγοντες

Οι νευρογενείς διαταραχές οφείλονται σε βλάβη του πνευμονογαστρικού και του άνω και κάτω λαρυγγικού νεύρου. Οι παραλύσεις των νεύρων αυτών μπορεί να προκληθούν από εγκεφαλικές βλάβες, νόσο του Parkinson, μυασθένεια Gravis, τραυματισμούς, νεοπλάσματα, εγχειρήσεις, σκλήρυνση κατά πλάκας, κ.ά. (Green & Mathieson, 2001). Η συμπτωματολογία συνδέεται με δυσκολία στην αναπνοή, βραχνάδα, ελαττωμένη ένταση, συχνότητα, και διάρκεια φώνησης (Andrews, 1999). Η θεραπευτική αντιμετώπιση χρήζει εξατομικευμένης και διεπιστημονικής παρέμβασης δηλ. λογοθεραπεία και συνεργασία με άλλους επαγγελματίες υγείας.

Κεφάλαιο 3 : Αξιολόγηση φωνής

3.1. Στόχοι αξιολόγησης

- Ο έλεγχος (αν πρόκειται για δυσφωνία)
- Ο προσδιορισμός της διάγνωσης
- Η διαφοροδιάγνωση του προβλήματος
- Να ερευνηθεί, αν ο ασθενής είναι κατάλληλος για θεραπεία
- Ο καθορισμός της κατεύθυνσης της λογοθεραπείας
- Να ερευνηθεί ο αντίκτυπος της δυσφωνίας στο περιβάλλον του πελάτη
- Να καθοριστεί μέτρο σύγκρισης που θα λειτουργήσει ως σημείο αναφοράς για την έναρξη της θεραπείας ή και την καταγραφή της προόδου του ασθενή ή για τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας της λογοθεραπείας (Martin & Lockhart, 2000)

3.2. Τεχνικές/μέσα αξιολόγησης

- Ιστορικό
- Εξέταση λάρυγγα
- Αντιληπτική αξιολόγηση

3.2.1. Λήψη ιστορικού

Όπως είναι γνωστό πριν από την αξιολόγηση κάθε περιστατικού είναι απαραίτητη η λήψη του ιστορικού, το οποίο μπορεί να περιλαμβάνει ατομικά στοιχεία (ονοματεπώνυμο, ημερομηνία γέννησης, επάγγελμα, αν έχει γίνει παραπομπή), πληροφορίες τοκετού και ανάπτυξης, ιατρικό, κοινωνικό, εκπαιδευτικό και οικογενειακό ιστορικό, καθώς επίσης αν έχει υπάρξει προηγούμενη αξιολόγηση και θεραπεία. Οι μέθοδοι με τις οποίες λαμβάνεται ένα ιστορικό είναι είτε μέσω συνέντευξης είτε μέσω ερωτηματολογίου που δίνεται στον ασθενή για να το συμπληρώσει. Μέσω των ερωτήσεων που θέτει ο κλινικός στον πελάτη, προσπαθεί να εξάγει κάποια συμπεράσματα σχετικά με την κατάσταση του αλλά και το κίνητρο του για λογοθεραπεία (Νησιώτη, 2007).

Γενικές πληροφορίες βιογραφικού περιεχομένου:

Σε αυτήν την κλίμακα χορηγούνται ερωτήσεις στον πελάτη σχετικά με την ηλικία του, τις συνήθειές του, το επάγγελμά του, όπως και τον αριθμό και την ηλικία των παιδιών του.

- Συχνές ερωτήσεις για το ιστορικό φωνής
- Ερωτήσεις για το ιατρικό ιστορικό
- Ψυχο-κοινωνικό ιστορικό
- Ερωτήσεις κλειστού και ανοιχτού τύπου

3.2.2. Τεχνικές/ μέσα εξέτασης λάρυγγα

- **Επισκόπηση:** Είναι μια διαδικασία με την οποία είναι εφικτή η διαπίστωση της κινητικότητας των φωνητικών χορδών, αλλά και τυχόν αλλοιώσεις στο βλεννογόνο του λάρυγγα. Παρέχει έτσι τη δυνατότητα να δοθούν εξηγήσεις στον ασθενή σχετικά με το πρόβλημά του μέσα από δυνατότητα καταγραφής με οπτικά μέσα.
- **Ψηλάφηση:** Με τη διαδικασία της ψηλάφησης, η οποία γίνεται για προληπτικούς λόγους, παρατηρείται το σχήμα του λάρυγγα, καθώς επίσης και η κινητικότητά του.
- **Λαρυγγοσκόπηση:** Είναι η κύρια εξέταση του εσωτερικού του λάρυγγα και διακρίνεται στην έμμεση και στην άμεση (Εξαρχάκος, 2001).
- **Έμμεση λαρυγγοσκόπηση:** Κατά την έμμεση λαρυγγοσκόπηση χρησιμοποιείται μια φωτεινή

πηγή άμεσου ή έμμεσου φωτισμού, ένα ειδικό καθρεφτάκι διαμέτρου ενός – δύο εκατοστών ή το λαρυγγοσκόπιο και μια γάζα να κρατά τη γλώσσα μπροστά. Αναφορικά με τα **πλεονεκτήματά** της, η εξέταση είναι γρήγορη, φθηνή, και χρειάζεται ένας πολύ μικρός εξοπλισμός. **Μειονεκτήματά** της είναι το γεγονός ότι εκλύεται το αντανακλαστικό εξ εμέσεως. Αυτό έχει ως απόρροια να δημιουργούνται διάφορα ανατομικά θέματα. Γίνεται κατανοητό ότι συνιστά μια μη φυσιολογική διαδικασία, αφού ζητάται από τον ασθενή να αναπνέει ήρεμα, να μην καταπίνει κατά τη διάρκεια της εξέτασης και να μην καταπιέζει όσο μπορεί τα αντανακλαστικά του φάρυγγα (Νησιώτη, 2007).

- **Άμεση λαρυγγοσκόπηση:** Πραγματοποιείται στο χειρουργείο με γενική νάρκωση. Διεξάγεται λεπτομερής εξέταση της ανατομίας του λάρυγγα, καθώς και της υπεργλωττιδικής χώρας. Επειδή ο ασθενής βρίσκεται υπό την επήρεια νάρκωσης δεν υπάρχει η δυνατότητα να παρατηρηθεί η λειτουργία του λάρυγγα και των φωνητικών χορδών κατά τη φώνηση. Αυτή η εξέταση πραγματοποιείται συνήθως, όταν υπάρχει υποψία παθολογίας του λάρυγγα και χρειάζεται να γίνει βιοψία.
- **Βιντεοστροβοσκόπηση:** Η διαδικασία αυτή γίνεται με ένα συγχρονισμένο μηχάνημα με βάση την κινητικότητα των φωνητικών χορδών (Εξαρχάκος, 2001). Η βιντεοστροβοσκόπηση δίνει εκείνες τις κλινικές πληροφορίες σε σχέση με την σύγκλιση των φωνητικών χορδών και το κενό ανάμεσα τους, καθώς επίσης και την ακριβή αξιολόγηση των φωνητικών χορδών, την υπεργλωττιδική λειτουργία, τη δόνηση των φωνητικών χορδών, καταγεγραμμένες και επανεξετάσιμες πληροφορίες για τη λαρυγγική λειτουργία κατά τη διάρκεια της φώνησης και λειτουργικές μετρήσεις. Η ξηρότητα ή ο τραυματισμός του βλεννογόνου φαίνεται ξεκάθαρα, όπως και οι όγκοι, οι οποίοι δεν μπορούν να διαγνωστούν εύκολα από μία φυσική εξέταση ρουτίνας (Martin & Lockhart, 2000).
- **Ηλεκτρογλωττιδογραφία:** Είναι μια απλή, μη διεισδυτική τεχνική για την ανάλυση των δονήσεων των φωνητικών χορδών. Χρησιμοποιείται και για την αξιολόγηση, αλλά και για τη θεραπεία των διαταραχών φώνησης παρέχοντας μια κυματική απεικόνιση της δυναμικής των φωνητικών χορδών και συσχετιζόμενα πλαίσια επαφής τους κατά τη διάρκεια της φώνησης.
- **Ηλεκτρομυογραφία:** Η εξέταση αυτή υλοποιείται από νευρολόγο σε συνεργασία με ωτορινολαρυγγολόγο. Γίνεται με την τοποθέτηση ηλεκτροδίων στους αυτόχθονες μύες του λάρυγγα και καταμετρά την ηλεκτρική δραστηριότητα. Είναι πολύ χρήσιμη για την περαιτέρω αξιολόγηση των

ασθενών με παράλυση στις φωνητικές χορδές, ειδικά εντός του χρόνου της παράλυσης (Martin & Lockhart, 2000).

3.2.3. Τυπική και άτυπη αντιληπτική αξιολόγηση φωνής

Τυπική αξιολόγηση

Για την τυπική αξιολόγηση της φωνής υπάρχουν αρκετές αναγνωρισμένες κλίμακες όπως η GRBAS, η Vocal Profile Analysis VPA αλλά και η Buffalo III Voice Profile όμως η διαφορετική ορολογία περιορίζει την αντικειμενικότητά τους (Νησιώτη, 2007).

Η τυπική αξιολόγηση βασίστηκε στην αναγνωρισμένη κλίμακα περιγραφής της φωνής GRBAS λόγω της ευχρηστίας της (Hirano, 1981). Η κλίμακα GRBAS περιλαμβάνει τις εξής παραμέτρους:

1. **Grade:** Βαθμός δυσφωνίας (0 – 3)
2. **Roughness:** Βράγχος φωνής (0- 3)
3. **Breathiness:** Ψιθυριστή χροιά (0 – 3)
4. **Asthenicity:** Ασθενικότητα (0 – 3)
5. **Strain:** Πιεσμένη φωνή (0 – 3)

Άτυπη αξιολόγηση

Η άτυπη αξιολόγηση συνίσταται σε παρατηρήσεις της αυθόρμητης ομιλίας τόσο στην αρχή όσο και κατά τη διάρκεια της θεραπείας ((Νησιώτη, 2007):

1. Στην γενική εικόνα του ασθενούς ως προς τη φώνηση και την άρθρωση
2. Στην ύπαρξη αφωνίας ή βραχνάδας
3. Στην ένταση της φώνησης
4. Στο γλωττιδικό σύστημα
5. Στη μυϊκή αντοχή κατά τη φώνηση
6. Στην αναπνευστική ικανότητα. Ως προς την παράμετρο αυτή δυνητικά γίνεται χρήση των εξής δοκιμασιών:

α) Επιμήκυνση παραγωγής φωνήεντος

Στη συγκεκριμένη δοκιμασία το ζητούμενο από τον ασθενή είναι η επιμήκυνση παραγωγής φωνήεντος με βαθειά εισπνοή. Στο σημείο αυτό πραγματοποιείται μέτρηση του χρόνου για τον οποίο είναι δυνατή η συγκράτηση της φωνής με μία μόνο αναπνοή. Αφού επαναληφθεί και καταγραφεί τρεις φορές η διαδικασία αυτή ο κλινικός επιλέγει αυτή με τη μεγαλύτερη διάρκεια η οποία στους ενήλικες δεν ξεπερνά τα 20 δευτερόλεπτα (Καμπανάρου, 2007).

β) Δείκτης s/z

Παράλληλα εξετάζεται η δυνατότητα παραγωγής από τον ασθενή των φωνημάτων /s/ και /z/ ως προς το μέγιστο δυνατό χρόνο. Η διαδικασία προβλέπει αρχικά εισπνοή και έπειτα εκπνοή με φώνημα /s/. Το ίδιο επαναλαμβάνεται και για το φώνημα /z/. Αφού επαναληφθεί και καταγραφεί δυο φορές η διαδικασία αυτή ο κλινικός επιλέγει αυτή με τη μεγαλύτερη διάρκεια. Στη φυσιολογική φωνή των ενηλίκων το /s/ και το /z/ διατηρούνται για πάνω από 25 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια εξάγεται το πηλίκιο των s/z. Κατά την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων στην περίπτωση που ο δείκτης s/z είναι η μονάδα ο ασθενής ενδεχομένως να παρουσιάζει πρόβλημα στην διαδικασία της εκπνοής. Αντίθετα, στην περίπτωση που ο δείκτης βρίσκεται στα φυσιολογικά όρια τότε δεν υπάρχει λόγος ανησυχίας. (Shipley & McAfee, 2009).

γ) Τόνος φώνησης:

Δίνονται στον ασθενή κείμενα προς ανάγνωση μέσω των οποίων παρατηρείται ο τόνος της φωνής τους.

δ) Ένταση φωνής:

Πραγματοποιείται αξιολόγηση σε διάφορα περιβάλλοντα, όπως με παρουσία θορύβου, ή ακόμα σε μακρινή ή κοντινή απόσταση από τον ομιλητή.

ε) Ποιότητα φωνής:

Είναι η πιο δύσκολη παράμετρος προς αξιολόγηση εξαιτίας πάμπολλων διαφορετικών παραλλαγών στην ποιότητα της φωνής που υπάρχουν. Οι διαταραχές στην ποιότητα της φωνής μπορεί να οφείλονται:

- Σε προβληματικά λαρυγγικά ηχητικά κύματα
- Σε προβληματική ακουστική ενίσχυση των ηχητικών κυμάτων από την φωνητική δίοδο.

Ποιοτικές διαταραχές Φώνησης:

- Αναπνευστική Φωνή
- Τραχιά Φωνή

- Βραχνή Φωνή
- Τρίξιμο Φωνής/γλωττίδας (Νησιώτη, 2007).

Αντήχηση

→ Υπερρινικότητα:

Στην συγκεκριμένη κλίμακα αξιολόγησης ο ασθενής καλείται να κλείσει τα ρουθούνια του και εκφέρει μη ένρινες λέξεις ή φράσεις. Αν αισθανθεί υπερβολική ρινική ένταση, αν ακουστεί ένα ρινοφαρυγγικό ρουθούνισμα, τότε υπάρχει υποψία υπερρινικότητας. Ένας ακόμη τρόπος αξιολόγησης της υπερρινικότητας είναι η τοποθέτηση καθρέφτη κάτω από τα ρουθούνια του ασθενή για να παρατηρηθεί αν θαμπώνει ο καθρέφτης, επειδή ο αέρας κινείται διαμέσου της μύτης.

→ Υπορινικότητα:

Σε αυτό το σκέλος παρέχονται οδηγίες στον ασθενή με απώτερο στόχο να εκφέρει φράσεις με ρινικούς ήχους. Έπειτα, η διαδικασία συνεχίζεται με φραγή των ρουθουνιών του ασθενή και επανάληψη της δραστηριότητας. Αν οι φράσεις ακούγονται το ίδιο είτε φράζοντας τα ρουθούνια είτε όχι, τότε υπάρχει υπορινικότητα (Νησιώτη, 2007).

Κεφάλαιο 4: Θεραπευτικές παρεμβάσεις λειτουργικών διαταραχών φώνησης

Στόχοι των διαταραχών φώνησης είναι η βελτίωση της ποιότητας της φωνής του ασθενή τόσο για τις κοινωνικές του αλληλεπιδράσεις όσο και για την προσωπική του ζωή, καθώς και η μεγιστοποίηση της φωνητικής παραγωγής του ασθενή. Η λογοπεδική φωνητική θεραπεία είναι ένας τρόπος θεραπείας μη επεμβατικός των διαταραχών φώνησης που στόχο έχει την αποκατάσταση των λειτουργικών δυσφωνιών και στην πρόληψη δημιουργίας νέων, ενώ κρίνεται απαραίτητη σε περίπτωση επέμβασης προεγχειρητικά ή μετεγχειρητικά. Ο λογοθεραπευτής σε συνεργασία με τον ΩΡΛ, θα εκτιμήσει το μέγεθος της φωνητικής δυσλειτουργίας και θα οργανώσει ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα παρέμβασης στη θεραπεία της διαταραχής, αλλά και στις φωνητικές συνήθειες και συμπεριφορές που είναι υπαίτιες για την επιδείνωση της κατάστασης (Καμπανάρου, 2007).

4.1. Λογοθεραπευτική παρέμβαση

Επεξήγηση του προβλήματος

Κρίνεται ζωτικής σημασίας να γίνουν κατανοητά από τον ασθενή τα ανατομικά χαρακτηριστικά του λάρυγγα και των φωνητικών χορδών και η αιτιολογία της διαταραχής φωνής. Όσο πιο παραστατικά δοθεί η επεξήγηση της παρούσας κατάστασης με ποικιλία εποπτικών μέσων, τόσο ο ασθενής αισθάνεται ότι έχει πλήρη επίγνωση της κατάστασης και επομένως το άγχος απαλύνεται. (Green & Mathieson, 2001).

Φροντίδα φωνής

Θα πρέπει παράλληλα να μειωθούν οι παράγοντες που προκαλούν ερεθισμό στις φωνητικές χορδές. Αυτή παρέμβαση συνίσταται σε περιπτώσεις που η διαταραχή της φωνής σχετίζεται με κακή χρήση ή κατάχρηση (Green & Mathieson, 2001).

Φωνητική υγιεινή

Όπως στις περισσότερες ασθένειες η πρόληψη αποτελεί την καλύτερη θεραπεί, το ίδιο ισχύει και στην περίπτωση της υγιεινής της φωνής. Η καλή κατάσταση της φωνής του ασθενή σχετίζεται με την τήρηση ορισμένων κανόνων όπως:

- η καταναλώση νερού,
- οι εισπνοές ατμού
- η υγρή ατμόσφαιρα στο χώρο

Επίσης θα πρέπει να αποφεύγονται ορισμένες καθημερινές συνήθειες όπως :

- κάπνισμα
- αλκοόλ
- χώροισιμε καπνό
- σκόνη
- ξηρή ατμόσφαιρα,
- ροφήματα με καφεΐνη
- καυτά, παγωμένα ή πικάντικα φαγητά και φαγητά που προκαλούν δυσπεψία και καούρες.

(Εξαρχάκος, 2001; Green & Mathieson, 2001).

Φωνητική συντήρηση

Προκειμένου να αποφευχθεί η επιδείνωση της ήδη επιβαρυσμένης κατάστασης καλό θα είναι να μην γίνεται κατάχρηση της φωνής. Στο σημείο αυτό ο λογοθεραπευτής μπορεί να τον βοηθήσει να κατανοήσει την έννοια της κατάχρησης μέσω παραδειγμάτων. Ειδικότερα θα πρέπει να :

- να μιλά χαμηλόφωνα
- να μην τραγουδάει,
- να μην ψιθυρίζει,
- να μην μιλά σε υψηλό τόνο
- να χρησιμοποιεί φειδωλά το τηλέφωνο

- και να μη βήχει δυνατά καθαρίζοντας συχνά το λαιμό του
- να μη μιλάει σε θορυβώδη περιβάλλοντα,
- σε περίπτωση επιδείνωσης παύση της ομιλίας για μισή με μία ώρα. (Green & Mathieson, 2001).

Φωνητική ανάπαυση

Η φωνητική ανάπαυση συνίσταται σε περίπτωση δυσφωνίας αλλά κυρίως μετά από εγχειρήσεις. Σε κάθε περίπτωση δεν προτείνεται ο αριθμός των ημερών ανάπαυσης να υπερβαίνει τις οκτώ (Εξαρχάκος, 2001).

Χαλάρωτικές Ασκήσεις

Η υπερβολική μυϊκή ένταση στο λάρυγγα προκαλεί ανύψωση του λάρυγγα και του υοειδούς οστού. Επομένως οι χαλάρωτικές ασκήσεις αποσκοπούν στη μείωση της έντασης του σώματος, του λάρυγγα και των φωνητικών χορδών (Martin & Lockhart, 2000; Εξαρχάκος, 2001; Green & Mathieson, 2001). Τέτοιες ασκήσεις είναι:

- τεχνικές που με χειρωνακτικό στην περιοχή του λάρυγγα
- η μέθοδος της προοδευτικής χαλάρωσης
- τεχνικές πλήρους χαλάρωσης

Ασκήσεις στάσης σώματος

Παράλληλα είναι πολύ σημαντική η στάση του σώματος στη δυναμική της φωνής μαζί με ασκήσεις αναπνοής. Συχνές είναι οι περιπτώσεις λανθασμένης σωματικής καθώς είναι επιβεβλημένη η ευθυγράμμιση του κεφάλιου και της σπονδυλικής στήλης (Martin & Lockhart, 2000).

Ασκήσεις αναπνοής

Σε πολλές περιπτώσεις ασθενείς έχουν παγιώσει σε συνήθειες κακές αναπνευστικές τεχνικές. Ο λογοθεραπευτής θα πρέπει να εντοπίσει τη λάθος χρήση της φωνής στην καθημερινότητα του ασθενή και να υποδείξει τις κατάλληλες ασκήσεις αναπνοής οι οποίες συμβάλλουν στη σωστή φώνηση και στην ορθή χρήση της ροής του αέρα κυρίως που εκπνέεται και όχι τόσο που εισπνέεται. (Εξαρχάκος, 2001; Shipley & McAfee, 2009; Landis et al, 2010; Martin & Lockhart, 2000).

Τεχνικές μείωσης της έντονης γλωττιδικής αποφόρτισης

Υπάρχουν αρκετές τεχνικές-μεθόδοι που συμβάλλουν στην καθιέρωση μιας λιγότερο έντονης γλωττιδικής αποφόρτισης.

- η μέθοδος της ψαλμωδικής φώνησης (Boone): προσομοίωση εκκλησιαστικής ψαλμωδίας με στόχο να αποφύγει την γλωττιδική αποφόρτιση.
- η μέθοδος μάσησης (Froeschels): παράλληλη μάσηση και με στόχο την χαλάρωση των μύων του στόματος .
- η μέθοδος του χασμουρητού ή του αναστεναγμού: αποτελεί μια άσκηση εκπνοής (Green & Mathieson, 2001).
- η μέθοδος της ψιθυριστής φώνησης: στοχεύει στην αποφυγή της γλωττιδικής αποφόρτισης (Pannbacker, 1998).
- η μέθοδος εκφοράς λέξεων που αρχίζουν με γλωττιδικό ρεύμα αέρα: βοηθά στη δημιουργία ενός απαλού ρεύματος αέρα μέσω της γλωττίδας έτσι ώστε αργότερα να αποφευχθεί η γλωττιδική αποφόρτιση (εκφορά συλλαβών και λέξεων που αρχίζουν από /h/ και φωνήεντα).
- τα προγράμματα οπτικής ανατροφοδότησης (π.χ. Visi-Pitch) ο λογοθεραπευτής μέσω παραδειγμάτων προτρέπει τον ασθενή να τον μιμηθεί σε συγκεκριμένες φωνητικές ασκήσεις (Kay PENTAX, 2008).

4.2. Περιβάλλον

Ένας βασικός παράγοντας που επηρεάζει την αποκατάσταση ατόμων με προβλήματα φωνής, είναι οι διάφοροι περιβαλλοντικοί παράγοντες. Αναμφίβολα, το περιβάλλον διαδραματίζει βασικό ρόλο για την βελτίωση ή χειροτέρευση της φώνησης ενός ατόμου. Αυτό απορρέει από το γεγονός ότι σε περιβάλλον με ένταση, όπως παραδείγματος χάρη σε γήπεδα ποδοσφαίρου, το παιδί ή ο ενήλικας καλείται να φωνάζει και να αυξήσει την ένταση της φωνής του προκειμένου να γίνει αντιληπτός. Ένα άλλο χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η οικογένεια. Όταν δημιουργούνται διενέξεις εντός μιας οικογένειας, και δη όταν υφίστανται μικρά ηλικιακά παιδιά, ως παιδιά θα φωνάζουν, θα γκρινιάζουν, με αποτέλεσμα κάποιες φορές να τραυματίσουν τις φωνητικές τους χορδές. Συνειδητοποιούμε λοιπόν, ότι το περιβάλλον μέσα στο οποίο κινείται ένας άνθρωπος παίζει κύριο ρόλο στο πως θα διαχειριστεί τη φωνή

του (Green & Mathieson, 2001).

4.3. Ψυχολογία

Η ψυχολογία γενικότερα ως έννοια, αποτελεί τον νούμερο ένα παράγοντα προκειμένου το άτομα να αισθάνεται άνετα και να συνυπάρχει αρμονικά με τον κοινωνικό του περίγυρο. Άλλωστε αποτελεί και παραδοχή το γεγονός ότι σε πολλές ασθένειες η ψυχολογία ενδεχομένως να διαδραματίζει έναν παράγοντα επιδείνωσής τους. Στις διαταραχές στη ροή της ομιλίας (τραυλισμός), ένας παράγοντας επιδείνωσης της κατάστασης ενός τραυλίζοντα είναι το άγχος. Έτσι, και στις διαταραχές φώνησης ο ψυχολογικός αντίκτυπος κάνει ηχηρά την εμφάνιση του. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν τα παιδιά, τα οποία για να καταφέρουν να προβληθούν μέσα στον φιλικό τους κύκλο, ή ακόμα και στον οικογενειακό, αυξάνουν την ένταση της φωνής τους, κάνοντας τη φωνή τους πιο μπάσα και τραχειά. Θα πρέπει να τονιστεί όμως ότι οι παράγοντες που ασκούν επιρροή στην συμπεριφορά ενός ατόμου στον τομέα της φώνησης δεν είναι σοβαροί ή παθολογικοί.

Κεφάλαιο 5: Εκπαιδευτικοί και διαταραχές φώνησης

Η εκπαιδευτικοί αποτελούν μια επαγγελματική ομάδα, η οποία μεταχειρίζεται εργαλειακά τη φωνή για την ολοκλήρωση του έργου της (Βρεττός, 2003). Για το λόγο αυτό, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να χαρακτηριστούν ως επαγγελματίες φωνής, συνθήκη που ισχύει επίσης και για μια πληθώρα ακόμα επαγγελματιών, όπως για παράδειγμα ηθοποιοί, τηλεφωνητές, πολιτικοί ή και τραγουδιστές (Martin & Lockhart, 2000).

5.1. Ιστορία της έρευνας

Ένας μεγάλος αριθμός από ερευνητικές εργασίες έχει ήδη εκπονηθεί πάνω στη ζήτηση του συσχετισμού της ανάπτυξης προβλημάτων φωνής σε άτομα που ασκούν το επάγγελμα του εκπαιδευτικού. Οι έρευνες αυτές αφορούν σε χώρες από όλες τις ηπείρους, ενώ κατά περίπτωση αναλύουν και ειδικότερες λεπτομέρειες του ζητήματος όπως διαφορές ανάμεσα σε άντρες και γυναίκες εκπαιδευτικούς ή διαφορετικότητα της έντασης των προβλημάτων ανάλογα με την εκπαιδευτική βαθμίδα.

Στο σημείο αυτό, ιδιαίτερα σημαντική παρουσιάζεται η έρευνα των Preciado Lopez et al (2008). Αξιοποιώντας ένα δείγμα αποτελούμενο από 905 εκπαιδευτικούς προερχόμενους από την La Rioja της

Ισπανίας, κατέληξαν στο ότι οι εκπαιδευτικοί σε ποσοστό 57% παρουσιάζουν προβλήματα φωνής. Σε φυσιολογικό επίπεδο, οι βλάβες εμφανίζονταν συχνότερα στις γυναίκες από ό,τι στους άντρες με αναλογία 3:1. Παρόλα αυτά, οι άντρες ήταν περισσότερο επιρρεπής στην εμφάνιση λαρυγγίτιδας, αλλά και λειτουργικής δυσφωνίας.

Ακολουθεί η έρευνα των Lee κ.α. (2010), οι οποίοι ασχολήθηκαν με ένα δείγμα σχεδόν 500 εκπαιδευτικών από την Κίνα (Χονγκ Κονγκ). Τα πορίσματά τους ήταν αξιοθαύμαστα. Σχεδόν τα δύο τρίτα των εκπαιδευτικών δήλωσαν ότι έχουν ταλαιπωρηθεί από προβλήματα φωνής κατά το τελευταίο έτος, ενώ σχεδόν τα τέσσερα πέμπτα από αυτούς χαρακτήρισε το πρόβλημά του ήπιας ή μέτριας σοβαρότητας. Σε κάθε περίπτωση, πρέπει να τονιστεί πως πάνω από το 60% των εκπαιδευτικών της έρευνας ανέφερε πως έχει απευθυνθεί σε ειδικό για την αντιμετώπιση του προβλήματός του.

Το 2011 ακολούθησαν οι έρευνες των Marsal & Peres, Souza et al και των Van Houtte κ.α. Οι δύο πρώτες ομάδες ανέλυσαν δείγμα εκπαιδευτικών από την Βραζιλία, ενώ η τελευταία από τον ευρωπαϊκό χώρο (Βέλγιο). Παρόλα αυτά, τα συμπεράσματα ήταν κοινά, αφού όλες οι ομάδες επιβεβαίωσαν πως πάνω από το 50% των εκπαιδευτικών παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα με τη φωνή του, ενώ το ποσοστά είναι αυξημένα στις γυναίκες σε σχέση με τους άντρες εκπαιδευτικούς. Αν και οι δύο πρώτες ομάδες δεν φαίνεται να ασχολούνται ιδιαίτερα με το ζήτημα, εντούτοις η τρίτη κατέληξε επίσης πως σχεδόν το ένα τέταρτο των εκπαιδευτικών στο Βέλγιο έχει καταφύγει σε ειδικό για συνδρομή στο πρόβλημα της φωνής του.

Εξίσου σημαντικές και άξιες αναφοράς είναι τέλος και οι έρευνες των Behlau et al (2012) και των Cham & Mok (2012). Και μέσα από αυτές τις έρευνες επιβεβαιώθηκε ο χαρακτηρισμός των εκπαιδευτικών ως επαγγελματιών φωνής που παρουσιάζουν από αυτήν την αιτία προβλήματα με τη φωνή τους. Σχεδόν παρέλκει η αναφορά ότι από τα πορίσματα και αυτών των ερευνών αποδείχθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς στην εμφάνιση προβλημάτων φωνής με τις γυναίκες να παρουσιάζονται ως πλέον ευαίσθητες σε σχέση με τους άντρες συναδέλφους τους.

5.2. Αίτια φωνητικών προβλημάτων

Είναι σαφές και δεδομένο ότι ο εκπαιδευτικός οφείλει να μεταχειρίζεται διαρκώς τη φωνή του για την ολοκλήρωση του διδακτικού του έργου. Παράλληλα, η παρουσία του εντός μιας αίθουσας διδασκαλίας μαζί με άλλα άτομα (μαθητές) που συχνά δημιουργούν κατάσταση θορύβου, υποχρεώνουν τον εκπαιδευτικό να αυξομειώνει την ένταση της φωνής του προσαρμοζόμενος στις εκάστοτε συνθήκες. Δεν είναι και λίγες οι φορές που ο εκπαιδευτικός πρέπει να απευθυνθεί στους μαθητές του με πολύ υψηλό τόνο και ένταση προκειμένου να τους συνετίσει και να τους επαναφέρει στην τάξη. Οι περιστάσεις λοιπόν αυτές σε συνδυασμό με πλήθος άλλων παραγόντων όπως ατομική φυσιολογία (έμφυτες ποιότητες

φωνής), ιστορικό ασθενειών, τρέχουσες παθήσεις, φαρμακευτικές αγωγές, κατανάλωση αλκοόλ και τσιγάρων, ύπαρξη άγχους και δημογραφικοί παράγοντες οφείλουν να εξετασθούν στο πλαίσιο προσέγγισης των αιτιών εμφάνισης διαταραχών φωνής σε εκπαιδευτικούς.

Σε ένα πρώτο επίπεδο λοιπόν διαπιστώθηκε πως οι εναλλαγές στην ένταση της φωνής και ιδιαίτερα η υψηλή ένταση, αλλά και περιστάσεις όπως παλινδρόμηση, παθογόνες καταστάσεις του αναπνευστικού συστήματος και αφύγρανση των φωνητικών χορδών συνδέονται άμεσα με τα προβλήματα της φωνής των εκπαιδευτικών (Helidoni et al, 2012). Στις παθογόνες καταστάσεις που συσχετίζονται με την εμφάνιση προβλημάτων φωνής συγκαταλέγονται και η φαρυγγίτιδα ή ρινίτιδα-παραρρινοκολπίτιδα (Marsal & Peres, 2011). Σε αυτήν την κατηγορία θα πρέπει να προστεθεί και ο υποθυρεοειδισμός, η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, αλλά και η αλλεργική ρινίτιδα. Από την άλλη, οι διαταραχές φωνής δεν μπορεί να μην συσχετιστούν με καθημερινές πρακτικές που επιβαρύνουν τον οργανισμό όπως η συνεχής ομιλία μέσω μικροφώνου, αλλά και η διδασκαλία ορισμένων μαθημάτων που επιβάλλουν υψηλές εντάσεις φωνής όπως μαθήματα θεατρικών σπουδών (Cham & Mok, 2012). Στους εξωτερικούς παράγοντες θα πρέπει να συνυπολογιστεί και η εν γένει καθαριότητα των σχολικών χώρων (παρουσία ή όχι σκόνης), η χρήση κιμωλίας κατά τη διδασκαλία (οπότε και η σκόνη επιβαρύνει τον οργανισμό των εκπαιδευτικών), αλλά και η διαμόρφωση του αέρα του σχολείου με τεχνητά μέσα όπως κλιματιστικά μηχανήματα. (Morton & Watson, 1998),

Ακολούθως, το γυναικείο φύλο φαίνεται να έχει τα πρωτία σε ό,τι αφορά στην εμφάνιση φωνητικών διαταραχών (Souza et al, 2011). Πέρα όμως από τον αρχικό φυλετικό διαχωρισμό, έρευνες έχουν αποδείξει ότι ψυχικά και συναισθηματικά αίτια με έμφαση στα φαινόμενα άγχους και ψυχολογικής πίεσης συνιστούν προκείμενες για την παρουσία προβλημάτων φωνής σε εκπαιδευτικούς και των δύο φύλων (Chen et al, 2010 ; Gassull κ.α., 2010 ; Morton & Watson, 1998).

Επιστρέφοντας στον παράγοντα της εν γένει ηχητικής φασαρίας εντός μιας αίθουσας διδασκαλίας, θα πρέπει να σταθούμε στην έρευνα των Augustynska et al (2010). Οι εν λόγω ερευνητές ξεκίνησαν την έρευνά τους αξιολογώντας τη φασαρία-τον θόρυβο ως παράγοντα που επιδρά ψυχολογικά στους εκπαιδευτικούς. Έτσι, κατέληξαν αρχικά στο ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών επηρεάζεται αρνητικά από την ύπαρξη θορυβώδους περιβάλλοντος, στοιχείο που τους ωθεί στο να απευθύνονται στους μαθητές με δυνατή φωνή υψηλής έντασης. Το γεγονός αυτό προκαλεί κόπωση και ενδέχεται να διευκολύνει την εμφάνιση δυσκολιών στη φωνητική έκφραση σημαντικό βέβαια που πρέπει να προστεθεί είναι πως το θορυβώδες περιβάλλον δεν σχετίζεται μόνο με τις τάξεις, αλλά με το σύνολο των σχολικών χώρων και θορύβων.

5.3 Σημεία εμφάνισης φωνητικών προβλημάτων

Η παρουσία προβλημάτων φωνής δεν αποτελεί σε καμιά περίπτωση ασυμπτωτική κατάσταση, αλλά ακολουθείται από σειρά ενδείξεων. Έτσι, αποδείχθηκε ότι η πρώτιστη και βασική ένδειξη φωνητικής διαταραχής σχετίζεται με την ποιότητα της φωνής, καθώς αυτή φαίνεται να αλλάζει και να καθίσταται πιο βραχνή (Lyberg-Ahlander et al, 2011). Παράλληλα, ο λαιμός αφυγρύνεται με αποτέλεσμα να προκαλείται πόνος (Lee et al, 2010). Τα φαινόμενα αυτά παρουσιάζονται και στους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι σε σχέση με άλλους επαγγελματίες φωνής φαίνεται να παρουσιάζουν αδυναμία στη φωνητική έκφραση και στην παραγωγή δυνατού φωνητικού λόγου (Smith et al, 1998). Μάλιστα, η εν λόγω δυσφορία προκαλεί κούραση στους εκπαιδευτικούς, που τους υποχρεώνει σε συνεχές καθάρισμα του λαιμού ώστε να μπορέσουν να εκφραστούν (De Alvear et al, 2010 ; Ferreira et al, 2010).

Σε μια άλλη μελέτη, οι Ferreira et al (2010) ανέλυσαν την ύπαρξη φωνητικής κόπωσης, βραχνάδας και ξηρότητας του φάρυγγα σε 422 εκπαιδευτικούς δημοτικού σχολείου και γυμνασίου στο Σάο Πάολο της Βραζιλίας. Η ξηρότητα στο λαιμό αναφέρθηκε από τους δασκάλους ως το επικρατέστερο σύμπτωμα με ποσοστό 57,6% ακολουθούμενο από τη βραχνάδα (53,2%) και τη φωνητική κόπωση (50,8%). Παράλληλα, οι De Alvear et al (2010) οδηγήθηκαν στο συμπέρασμα ότι οι 282 νηπιαγωγοί και δάσκαλοι που συμμετείχαν στην έρευνά τους παρουσίασαν παράπονα για το λαιμό (67,9%), φωνητική κόπωση (60,7%) και αποδεδειγμένη βραχνάδα (54,9%).

5.4. Συνέπειες σε ατομικό και επαγγελματικό επίπεδο

Η παρουσία προβλημάτων φωνής σε εκπαιδευτικούς επηρεάζει αναπόφευκτα τόσο τα ίδια τα άτομα στην εν γένει προσωπική και κοινωνική ζωή τους, αλλά και την προσήκουσα εκτέλεση του επαγγελματικού τους έργου. Για το λόγο αυτό κρίνεται χρήσιμη η αναζήτηση και παράθεση των δυσμενών συνεπειών που προκύπτουν από την εμφάνιση προβλημάτων φωνής στην επαγγελματική ομάδα των εκπαιδευτικών.

Έτσι, έχει αποδειχθεί ότι οι εκπαιδευτικοί που αντιμετωπίζουν φωνητικές “δυσκολίες” δυσχεραίνονται στο να εκτελέσουν το διδακτικό τους έργο, καθώς στερούνται του βασικού εκείνου εργαλείου για τη μετάδοση των εκπαιδευτικών μηνυμάτων και γνώσεων (Behlau et al, 2012). Η κατάσταση αυτή επιβαρύνεται από το γεγονός ότι εξαιτίας των φωνητικών προβλημάτων, οι πάσχοντες εκπαιδευτικοί αδυνατούν να προσανατολιστούν ηχητικά και ακουστικά στο χώρο της τάξης με αποτέλεσμα να μην εξασφαλίζεται σωστή επικοινωνία με τους μαθητές τους (Βρεττός, 2003). Επιπλέον, η παρουσία των εν λόγω “δυσκολιών” επηρεάζει και τη δυνατότητα φυσικής παρουσίας των εκπαιδευτικών στον εργασιακό τους χώρο, αφού για την αντιμετώπιση του προβλήματός τους

υποχρεώνονται σε απουσία από τα καθήκοντά τους και μάλιστα σε αναλογία που υπερβαίνει αντίστοιχες απουσίες για άλλες αιτίες (Lyberg-Ahlander et al, 2011 ; De Medeiros et al, 2012).

Εκτός όμως από το επαγγελματικό, η παρουσία προβλημάτων φωνής επηρεάζει τους εκπαιδευτικούς και σε ατομικό επίπεδο. Οι επιδράσεις σχετίζονται κυρίως με τον συναισθηματικό και ψυχικό κόσμο των εκπαιδευτικών, αλλά ταυτόχρονα και με τον φυσιολογικό – οργανικό (Guimaraes & Abberton, 2004). Είναι σαφές ότι η φωνητική αδυναμία λειτουργεί αρνητικά ως προς την ψυχολογία του ατόμου, αφού το τελευταίο δυσκολεύεται εν γένει στην έκφραση, επικοινωνία και κοινωνική επαφή με τα άλλα άτομα (De Alvear et al, 2010). Η αρνητική ψυχολογία επηρεάζει και την εργασιακή απόδοση, αφού το άτομο νιώθει ότι η απόδοσή του δεν ανταποκρίνεται στις πραγματικές του δυνατότητες (Chen κ.α., 2010).

Όλα τα παραπάνω επιβεβαιώθηκαν από την καθολική έρευνα των Van Houtte et al (2011) σε ένα δείγμα σχεδόν 1000 εκπαιδευτικών. Εκτός των άλλων, η έρευνα αυτή ασχολήθηκε και με τις οικονομικές διαστάσεις από την ύπαρξη φωνητικών διαταραχών σε εκπαιδευτικούς και πιο συγκεκριμένα από την αδυναμία τους είτε να παρίστανται στον εργασιακό τους χώρο είτε να εκτελούν με τον τρόπο που πρέπει τα καθήκοντά τους. Στις περιπτώσεις αυτές, η κοινωνία επιβαρύνεται με τις δαπάνες περίθαλψης των εκπαιδευτικών, αλλά και με εκείνες αναπλήρωσης της απουσίας τους.

Ύστερα από τα παραπάνω, έχει αποδειχθεί ο πολυδιάστατος χαρακτήρας των συνεπειών από την ύπαρξη φωνητικών προβλημάτων σε εκπαιδευτικούς. Η συνθήκη αυτή επιβάλλει στην κοινωνία τον αναστοχασμό της πάνω στη λήψη δράσεων και πρωτοβουλιών για την πρόληψη και αντιμετώπιση των εν λόγω προβλημάτων ώστε να βελτιωθεί η ατομική εκτίμηση του εκπαιδευτικού, η κοινωνική του συμμετοχή και η εργασιακή του απόδοση υπό το πρίσμα της κρισιμότητας του ρόλου του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Σκοπός και στόχοι της έρευνας

Σκοπός της μελέτης αυτής είναι η εξέταση των ενδεχόμενων διαταραχών φωνής των εκπαιδευτικών και συγκεκριμένα της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Οι επιμέρους στόχοι είναι η διερεύνηση των πιθανών παραγόντων κινδύνου ως προς την ποιότητα ζωής, τις καθημερινές συνήθειες, την υγεία και τα δημογραφικά στοιχεία. Παράλληλα εξετάστηκε ο βαθμός επίγνωσης πιθανών προβλημάτων φωνής, η συμπτωματολογία, οι επιπτώσεις των φωνητικών διαταραχών στους ίδιους τους εκπαιδευτικούς και στο διδακτικό τους έργο.

Η συγκεκριμένη έρευνα επιλέχθηκε να πραγματοποιηθεί, λόγω ότι τα δεδομένα από την τελευταία δεκαετία έχουν προσδιορίσει ότι οι εκπαιδευτικοί αποτελούν μια ομάδα που διατρέχει υψηλό κίνδυνο να παρουσιάσει διαταραχές φωνής. Συγκεκριμένα, τα στοιχεία δείχνουν ότι τα προβλήματα φωνής είναι πιο

συχνά στους δασκάλους από ότι σε άλλα επαγγέλματα, τόσο σε αυτά που αφορούν άλλους επαγγελματίες χρήστες φωνής όσο και σε άλλα κοινά επαγγέλματα. Δεν υπάρχει λοιπόν αμφιβολία, ότι τα υψηλά ποσοστά προβλημάτων φωνής σε εκπαιδευτικούς προκύπτουν από τις φωνητικές απαιτήσεις της εργασίας τους, καθώς έχει διαπιστωθεί ότι συνήθως παράγουν περίπου 1.000.000 δονητικούς κύκλους των φωνητικών χορδών καθημερινά κατά τη διάρκεια μόλις 1,5 ώρας και ότι κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας αυξάνουν την ένταση της φωνής τους κατά περίπου 9,1 dB (Ziegler, Gillespie, & Abbott, 2010). Παρόλα αυτά, λίγοι μελετητές έχουν διερευνήσει τα φαινόμενα των προβλημάτων φωνής στους εκπαιδευτικούς μέσα από συγκρίσεις ομάδων εκπαιδευτικών και όχι μεταξύ ομάδων άλλων επαγγελμάτων, καθώς η εγγενώς διαφορετική χρήση της φωνής μεταξύ εκπαιδευτικών και μη εκπαιδευτικών καθιστούν τα αντίστοιχα προβλήματα φωνής ριζικά διαφορετικά. Επίσης, προηγούμενες μελέτες δεν έχουν συμπεριλάβει την επίδραση των δημογραφικών στοιχείων, των συνηθειών ζωής και την κατάσταση υγείας στα φωνητικά προβλήματα των εκπαιδευτικών. Εν ολίγοις, από τα παραπάνω γίνεται σαφές ότι τα προβλήματα φωνής σε εκπαιδευτικούς έχουν σημασία και αξίζουν την προσοχή του κοινού (Lira Luce, et al, 2014).

Ως προς την ανίχνευση των επιπτώσεων των φωνητικών προβλημάτων και της συμπτωματολογίας εφαρμόστηκε η χρήση ερωτηματολογίου αντίστοιχης έρευνας (Chen, Chiang, Chung, Hsiao, & Hsiao, 2010). Ο διαχωρισμός των συμμετεχόντων σε δύο ομάδες έγινε με βάση το αν δήλωσαν 5 και πάνω από τα φωνητικά χαρακτηριστικά-συμπτώματα στη φωνή τους στην ερώτηση 2 της κατηγορίας B4 (τεστ ανίχνευσης/screen test), καθώς τότε πολύ πιθανόν να παρουσιάζουν κάποια διαταραχή φώνησης (Assis Moura Ghirardi, Ferreira, Pinto Giannini, & Oliveira Latorre, 2013). Προκειμένου να μελετηθεί ο βαθμός επίγνωσης πιθανών προβλημάτων φώνησης, αντιπαρατέθηκαν οι απαντήσεις της ερώτησης 1 από την κατηγορία B4 (υποκειμενικές μετρήσεις) με τις απαντήσεις που έδωσαν στην ερώτηση 2 της κατηγορίας B4, που είναι τεστ ανίχνευσης φωνητικών διαταραχών.

Με βάση τον παραπάνω σκοπό και τους επιμέρους στόχους τέθηκαν τα εξής **ερευνητικά ερωτήματα**:

1. Συνδέονται οι διαταραχές φώνησης με τα δημογραφικά στοιχεία;
2. Συνδέονται οι διαταραχές φώνησης με την ποιότητα ζωής και τις καθημερινές συνήθειες;
3. Συνδέονται οι διαταραχές φώνησης με την ιατρική κατάσταση των εκπαιδευτικών;
4. Συνδέονται οι διαταραχές φώνησης με το διδακτικό έργο;
5. Συνδέονται οι διαταραχές φώνησης με την συμπτωματολογία η οποία αναφέρεται πιο συχνά από τους ίδιους;
6. Υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στα φωνητικά χαρακτηριστικά συμπτώματα και τη δυσφορία όπως αναφέρεται από τους ερωτηθέντες;
7. Συνδέονται οι διαταραχές φώνησης με τις επιπτώσεις των φωνητικών διαταραχών στους ίδιους τους εκπαιδευτικούς και στο διδακτικό τους έργο;

8.Υπάρχει συμφωνία μεταξύ των υποκειμενικών μετρήσεων (τι έχουν δηλώσει οι ερωτηθέντες) και των απαντήσεων που προκύπτουν από το τεστ ανίχνευσης;

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

7.1 Ομάδα έρευνας

Στην ανά χείρας έρευνα συμμετείχαν 70 εκπαιδευτικοί δημόσιων Δημοτικών Σχολείων του Νομού Αττικής και συγκεκριμένα των περιφερειακών διευθύνσεων Δυτικού Τομέα Αθηνών και Δυτικής Αττικής (Πίνακας 1). Η επιλογή των σχολείων έγινε τυχαία. Ειδικότερα, ερωτηματολόγια μοιράστηκαν στους εξής δήμους/περιοχές: Χαϊδάρι, Αιγάλεω, Περιστερί, Ίλιον, Πετρούπολη, Ασπρόπυργο, Ελευσίνα, Ν. Πέραμο και Μέγαρα. Συνολικά δόθηκαν 100 ερωτηματολόγια και επιστράφηκαν απαντημένα τα 70 (ποσοστό ανταπόκρισης: 70%).

Τα χαρακτηριστικά του δείγματος φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 1. Χαρακτηριστικά του δείγματος.

Χαρακτηριστικά Δείγματος	
Φύλο	Άντρες
	Γυναίκες
Ηλικία	≤35
	36-49
	≥50
Έτη υπηρεσίας	≤5
	6-10
	11-20
	≥21
Ειδικότητα	Γενικής Αγωγής
	Ειδικής Αγωγής
	Ξένης Γλώσσας
	Πληροφορικής
	Θεατρικής Αγωγής
	Γυμναστής
	Μουσικός
	Εικαστικός

7.2 Ερωτηματολόγιο

Τα στοιχεία συλλέχθηκαν με τη βοήθεια ερωτηματολογίου, καθώς η πρακτική αυτή συνίσταται με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία για τη μελέτη δυσκολιών φώνησης στους εκπαιδευτικούς (Lee κ.α., 2010; Da Costa κ.α., 2012) Η επιλογή του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου έγινε με βάση την καταλληλότητά του για τα ερευνητικά ερωτήματα τα οποία τέθηκαν εξ αρχής (Chen κ.α., 2010 Assis , Moura Ghirardi κ.α., 2013). Ωστόσο κρίθηκε σκόπιμο να γίνουν ορισμένες αλλαγές προκειμένου να ανταποκριθούν στην ελληνική εκπαιδευτική πρακτική και καθημερινότητα. Συγκεκριμένα πρόκειται για τις ερωτήσεις 2 και 3 της Β3 κατηγορίας καθώς και την ερώτηση 4 της Β3 κατηγορίας. Τέλος, αφαιρέθηκαν δύο ερωτήσεις που αφορούσαν τα φωνητικά χαρακτηριστικά-συμπτώματα και αντικαταστάθηκαν με το τεστ ανίχνευσης φωνητικών διαταραχών, ώστε να εξαχθούν ασφαλέστερα και εγκυρότερα συμπεράσματα (Lyberg -Ah lander κ.α., 2011).

Το ερωτηματολόγιο βασίζεται στα παρακάτω ζητούμενα:

- Δημογραφικά στοιχεία όπως φύλο, ηλικιακή ομάδα
- Καθημερινές συνήθειες- ποιότητα ζωής
- Ιατρική κατάσταση- εγχειρήσεις (θώρακα, καρδιά, λαιμό, θυρεοειδή αδένα, ενδοτραχειακή διασωλήνωση ή τραχειοτομή)
- Στοιχεία διδακτικού έργου όπως χρόνια διδακτικής προϋπηρεσίας, υψηλή ένταση φωνής κατά τη διδασκαλία, διδακτικό αντικείμενο, πλήθος μαθητών).

Οι απαντήσεις που έδωσαν οι συμμετέχοντες στην ερώτηση 2 της κατηγορίας Β4 του ερωτηματολογίου («Έχετε παρουσιάσει ποτέ κάποιο από τα παρακάτω συμπτώματα στη φωνή σας ή και στο λαιμό σας;») τους κατέταξε σε δύο ομάδες. Η πρώτη ομάδα (I) περιλαμβάνει αυτούς που δηλώσαν ότι παρουσιάζουν λιγότερα από 5 φωνητικά συμπτώματα και σωματική δυσφορία και αποτελείται από 25 άτομα (35,7%). Η δεύτερη ομάδα (II) περιλαμβάνει αυτούς που δηλώσαν ότι παρουσιάζουν από 5 και πάνω φωνητικά συμπτώματα και σωματική δυσφορία και αποτελείται από 45 άτομα (64,3%).

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 18 ερωτήσεις μεικτού τύπου, δηλαδή συμπεριλαμβάνονται ερωτήσεις κλειστού και ανοιχτού τύπου, καθώς ο συνδυασμός κλειστών και ανοιχτών ερωτήσεων, αποτέλεσε τον αποτελεσματικότερο και πιο ολοκληρωμένο τρόπο προσέγγισης του συγκεκριμένου θέματος. Το ερωτηματολόγιο ήταν αυτοσυμπληρούμενο, δηλαδή συμπληρώθηκαν από τα ίδια τα υποκείμενα του δείγματος, και συνοδεύονταν από μια περιγραφική επιστολή, η οποία ανέφερε πληροφορίες για την έρευνα και το σκοπό της και τη διαβεβαίωση για την τήρηση της ανωνυμίας των αποτελεσμάτων (βλ. παράρτημα).

7.3 Ανάλυση Στατιστικών Στοιχείων

Για την ανάλυση των στατιστικών στοιχείων με βάση τις απαντήσεις που συλλέχθηκαν έγινε χρήση του εργαλείου SPSS (έκδοση 21).

Παράλληλα, η επεξεργασία και συσχέτιση στα ερευνητικά ζητούμενα και τις κατηγορικές μεταβλητές έγινε με τη βοήθεια του Chi-Square test. Για τους σκοπούς της έρευνας οι εκπαιδευτικοί χωρίστηκαν σε δύο ομάδες (ανεξάρτητη μεταβλητή: Ομάδα 1: όσοι εκπαιδευτικοί δεν παρουσιάζουν δυσκολίες φώνησης και Ομάδα 2: όσοι εκπαιδευτικοί παρουσιάζουν δυσκολίες φώνησης (βρίσκονται σε κίνδυνο), εξαρτημένες μεταβλητές: όλες οι υπόλοιπες). Η συσχέτιση στατιστικά σημαντικής θεωρήθηκε $p < 0,05$) βάσει των απαντήσεων που έδωσαν όπως συνηθίζεται σε σχετικές έρευνες κατά τη διεθνή εμπειρία (Lee κ.α., 2010; De Medeiros κ.α., 2012)

Κεφάλαιο 8: Αποτελέσματα

8.1. Διαταραχές φώνησης και δημογραφικά στοιχεία

Πρώτα ελέγχθηκε η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών ομάδας-φύλου και ομάδας-ηλικίας. Από τις παραμέτρους που εξετάστηκαν, εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μόνο μεταξύ των φωνητικών διαταραχών και του φύλου και όχι της ηλικίας, όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα.

	Ομάδα I (n=25)		Ομάδα II (n=45)	
	%	n	%	n
Φύλο				
Άντρες	60	15	33,3	15
Γυναίκες	40	10	66,7	30
Ηλικία				
≤35	28	7	33,3	15
36-49	64	16	46,7	21
≥50	8	2	20	9

*p<0,05

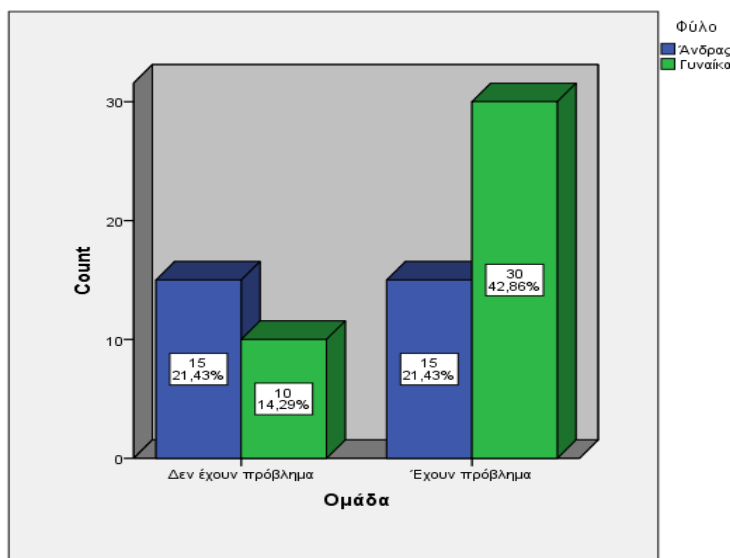
Στη συνέχεια, γίνεται ανάλυση και παρουσίαση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από τη διασταύρωση (Cross tabulation) των ομάδων I και II ανάλογα με το φύλο και την ηλικία, ακολουθούν τα αντίστοιχα γραφήματα, καθώς και η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square, που έγινε έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας της συσχέτισης για την κάθε μεταβλητή αντίστοιχα.

Πίνακας 3. Ομάδα*Φύλο Cross tabulation

			Φύλο	
			Άνδρας	Γυναίκα
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	15	10
		% within Ομάδα	60,0%	40,0%
		% within Φύλο	50,0%	25,0%
		% of Total	21,4%	14,3%
	Έχουν πρόβλημα	Count	15	30
		% within Ομάδα	33,3%	66,7%
		% within Φύλο	50,0%	75,0%
		% of Total	21,4%	42,9%
Total	Count	30	40	
	% within Ομάδα	42,9%	57,1%	
	% within Φύλο	100,0%	100,0%	
	% of Total	42,9%	57,1%	

Από την ομάδα I που φαίνεται να μην έχουν πρόβλημα το 60% (15) είναι άντρες και το 40% (10) είναι γυναίκες, ενώ από την ομάδα II που φαίνεται να έχουν πρόβλημα το 33,3% (15) είναι άντρες και το 66,7%(30) είναι γυναίκες. Αξιοσημείωτο είναι ότι το 75% (30) των γυναικών παρουσιάζεται να έχει πρόβλημα στη φωνή, ενώ για τους άντρες αφορά το 50% (15). Από το συνολικό δείγμα το 64,3% (45) παρουσιάζεται να έχει πρόβλημα στη φωνή, όπου το 42,9% (30) αφορά τις γυναίκες και μόνο το 21,4% (15) αφορά τους άντρες.

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 1.



Γράφημα 1. Ομάδα*Φύλο

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 4. Αποτελέσματα Chi-Square Tests

Ομάδα*Φύλο				
	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,667^a	1	,031	
Continuity Correction ^b	3,641	1	,056	
Likelihood Ratio	4,670	1	,031	
Fisher's Exact Test				,044
Linear-by-Linear Association	4,600	1	,032	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,71.

b. Computed only for a 2x2 table

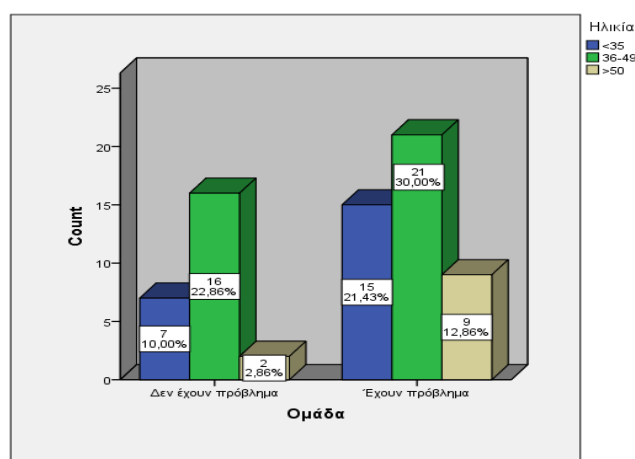
Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή “Pearson Chi-Square” του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=4,667$, $p<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και το φύλο.

Πίνακας 5. Ομάδα * Ηλικία
Cross tabulation

		Ηλικία			
		≤35	36-49	≥50	
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	7	16	2
		% within Ομάδα	28,0%	64,0%	8,0%
		% within Ηλικία	31,8%	43,2%	18,2%
	Έχουν πρόβλημα	Count	15	21	9
		% within Ομάδα	33,3%	46,7%	20,0%
		% within Ηλικία	68,2%	56,8%	81,8%
Total	Count	22	37	11	
	% within Ομάδα	31,4%	52,9%	15,7%	
	% within Ηλικία	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	31,4%	52,9%	15,7%	

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα. Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα φωνής το 28% (7) είναι μικρότεροι από 35 ετών, το 64% (16) είναι 36-49 ετών ενώ μόνο ένα 8% (2) είναι άνω των 50. Η ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή το 33,3% (15) είναι μικρότεροι από 35 ετών, το 46,7% (21) είναι 36-49 ετών και το 20% (9) είναι άνω των 50. Ακόμη, από τους ερωτηθέντες που είναι κάτω των 35 ετών το 31,8% ανήκει στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) και το 68,2% στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Από τους ερωτηθέντες που είναι 36-49 ετών το 43,2% ανήκει στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) και το 56,8% στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Ενώ από τους ερωτηθέντες που είναι άνω των 50 ετών το 35,7% ανήκει στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) και το 64,3% στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής).

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 2.



Γράφημα 2. Ομάδα*Ηλικία

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 6. Αποτελέσματα Chi-Square Tests Ομάδα*Ηλικία

	Value	df
Pearson Chi-Square	2,532^a	2
Likelihood Ratio	2,678	2
Linear-by-Linear Association	,158	1
N of Valid Cases	70	

a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,93.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή “Pearson Chi-Square” του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=2,532$, $p=0,282>0,05$), προκύπτει ότι δεν υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και την ηλικία.

8.2 Διαταραχές φώνησης και ποιότητα ζωής/ καθημερινές συνήθειες

Βάσει ελέγχου που πραγματοποιήθηκε στις καθημερινές συνήθειες των ομάδων 1 (όχι πρόβλημα) και 2 (πρόβλημα) εντοπίστηκε συσχέτιση (βλ. πιν.7) σε σημαντικό βαθμό ανάμεσα στις διαταραχές φώνησης και στην χρήση καφεΐνης και στο κάπνισμα αντίστοιχα.

Πίνακας 7. Καθημερινές συνήθειες των ομάδων I (όχι πρόβλημα) και II (πρόβλημα)

	Ομάδα I (n=25)		Ομάδα II (n=45)	
	%	n	%	n
Κάπνισμα				
Ναι	28	7	64,4	29
Όχι	72	18	35,6	16
Αλκοόλ				
Ναι	56	14	53,3	24
Όχι	44	11	46,7	21
Καφεΐνη				
Ναι	0	0	73,3	33
Όχι	100	25	26,7	12
Φάρμακα				
Ναι	64	16	57,8	26
Όχι	36	9	42,2	19
* $p<0,05$				

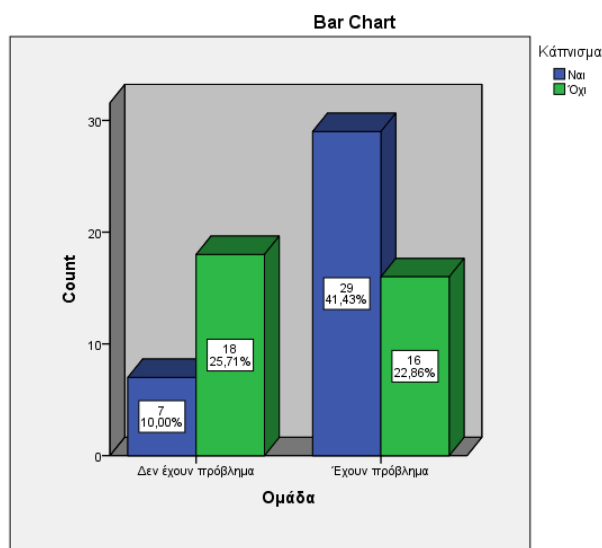
Στη συνέχεια, γίνεται ανάλυση και παρουσίαση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από τη διασταύρωση (Cross tabulation) των ομάδων I και II σε σχέση με το κάπνισμα και την καφεΐνη, ακολουθούν τα αντίστοιχα γραφήματα, καθώς και η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square, όπου έγινε έλεγχος και διαπιστώθηκε η στατιστική σημαντικότητα της συσχέτισης για την κάθε μεταβλητή αντίστοιχα.

**Πίνακας 8. Ομάδα*Κάπνισμα
Cross tabulation**

			Κάπνισμα	
			Ναι	Όχι
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	7	18
		% within Ομάδα	28,0%	72,0%
		% within Κάπνισμα	19,4%	52,9%
	Έχουν πρόβλημα	% of Total	10,0%	25,7%
		Count	29	16
		% within Ομάδα	64,4%	35,6%
Total	% within Κάπνισμα	80,6%	47,1%	
	% of Total	41,4%	22,9%	
	Count	36	34	
	% within Ομάδα	51,4%	48,6%	
	% within Κάπνισμα	100,0%	100,0%	
	% of Total	51,4%	48,6%	

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην φωνή (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα II). Επίσης από το συνολικό δείγμα, το 51,4% (36) δήλωσαν ότι καπνίζουν ενώ το 48,6% (34) δήλωσαν ότι δεν καπνίζουν. Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα φωνής, το 28% (7) καπνίζουν και το 72% (18) δεν καπνίζουν. Από την ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή το 64,4% (29) καπνίζουν και το 35,6% (16) δεν καπνίζουν. Ακόμη, από τους καπνιστές το 19,4% ανήκει στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) και το 80,6% στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Από τους μη καπνιστές το 52,9% ανήκει στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) και το 47,1% στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής).

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 3.



Γράφημα 3. Ομάδα*Κάπνισμα

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 9. Αποτελέσματα Chi-Square Tests

Ομάδα* Κάπνισμα				
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,545^a	1	,003	
Continuity Correction ^b	7,149	1	,008	
Likelihood Ratio	8,762	1	,003	
Fisher's Exact Test				,006
Linear-by-Linear Association	8,423	1	,004	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,14.

b. Computed only for a 2x2 table

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή “Pearson Chi-Square” του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=8,545$, $p=0,003<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και το κάπνισμα.

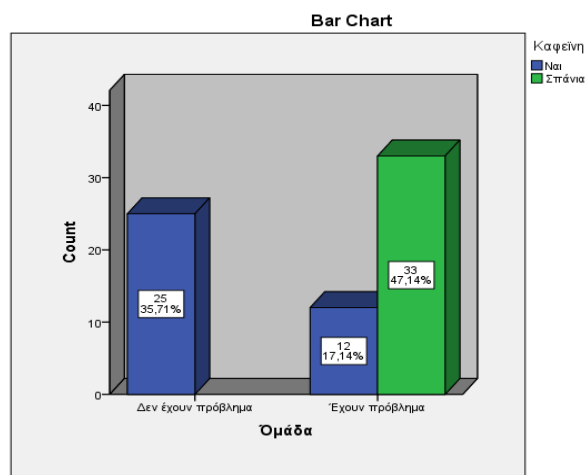
Πίνακας 10. Ομάδα*Καφεΐνη Cross tabulation

		Καφεΐνη		
		Όχι	Ναι	
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	25	0
		% within Ομάδα	100,0%	0,0%
		% within Καφεΐνη	67,6%	0,0%
		% of Total	35,7%	0,0%
	Έχουν πρόβλημα	Count	12	33
		% within Ομάδα	26,7%	73,3%
		% within Καφεΐνη	32,4%	100,0%
		% of Total	17,1%	47,1%
Total	Count	37	33	
	% within Ομάδα	52,9%	47,1%	
	% within Καφεΐνη	100,0%	100,0%	
	% of Total	52,9%	47,1%	

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην φωνή (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα II). Επίσης από το συνολικό δείγμα, το 52,9% (37) δήλωσαν ότι δεν καταναλώνουν καφεΐνη ενώ το 47,1% (33) δήλωσαν ότι καταναλώνουν καφεΐνη. Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα φωνής,

το 100% (25) δήλωσαν ότι δεν καταναλώνουν καφεΐνη ενώ κανείς (0%) δε δήλωσε ότι καταναλώνει. Από την ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή το 26,7% (12) δεν καταναλώνουν καφεΐνη και το 73,3% (33) καταναλώνουν καφεΐνη. Ακόμη, από αυτούς που δεν καταναλώνουν καφεΐνη το 67,6% ανήκει στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) και το 32,4% στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Από αυτούς που καταναλώνουν καφεΐνη το 0% ανήκει στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) και το 100% στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής).

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 4.



Γράφημα 4. Ομάδα*Καφεΐνη

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 9. Αποτελέσματα

Chi-Square Tests Ομάδα*

Καφεΐνη

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	34,685^a	1	,000	
Continuity Correction ^b	31,804	1	,000	
Likelihood Ratio	44,620	1	,000	
Fisher's Exact Test				,000
Linear-by-Linear Association	34,189	1	,000	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5.

The minimum expected count is 11,79.

b. Computed only for a 2x2 table

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή "Pearson Chi-Square" του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=34,685$, $p=0,000<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και την κατανάλωση καφεΐνης.

8.3 Διαταραχές φωνησης και ιατρική κατάσταση

Βάσει του ελέγχου που πραγματοποιήθηκε σχετικά με την ιατρική κατάσταση των ομάδων 1 (όχι πρόβλημα) και 2 (πρόβλημα) σχετικά με την ιατρική τους κατάσταση εντοπίστηκε συσχέτιση ανάμεσα στην ομάδα και α) σε γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, β) σε λοίμωξη του ανώτερου αναπνευστικού/ κρύωμα/ιώσεις, γ) σε αναπνευστικές αλλεργίες /άσθμα, δ) σε έλκος στομάχου, ε) σε απόκλιση ρινικού διαφράγματος και στ) σε αλλεργική ρινίτιδα αντίστοιχα.

Πίνακας 12. Ιατρική κατάσταση των ομάδων I (όχι πρόβλημα) και II (πρόβλημα)

	Ομάδα I (n=25)		Ομάδα II (n=45)	
	%	n	%	n
Λοίμωξη ανώτερου αναπνευστικού				
Ναι	20	5	73,3	33
Όχι	80	20	26,7	12
Μόλυνση λαιμού, μύτης, αυτιού				
Ναι	36	9	24,4	11
Όχι	64	16	75,6	34
Αλλεργική ρινίτιδα				
Ναι	0	0	77,8	35
Όχι	100	25	22,2	10
Αναπνευστικές αλλεργίες/άσθμα				
Ναι	0	0	77,8	35
Όχι	100	25	22,2	10
Απόκλιση ρινικού διαφράγματος				
Ναι	0	0	77,8	35
Όχι	100	25	22,2	10
Ορμονολογική διαταραχή				
Ναι	64	16	60	27
Όχι	36	9	40	18
ΓΟΠ, έλκος				
Ναι	20	5	75,6	34
Όχι	80	20	24,4	11
Άγχος/ανησυχία				
Ναι	48	12	71,1	32
Όχι	52	13	28,9	13
Χειρουργικές επεμβάσεις				

Πίνακας 12. Ιατρική κατάσταση των ομάδων I (όχι πρόβλημα) και II (πρόβλημα)

	Ομάδα I (n=25)		Ομάδα II (n=45)	
	%	n	%	n
Ναι	4	1	8,9	4
Όχι	96	24	91,1	41

*p<0,05

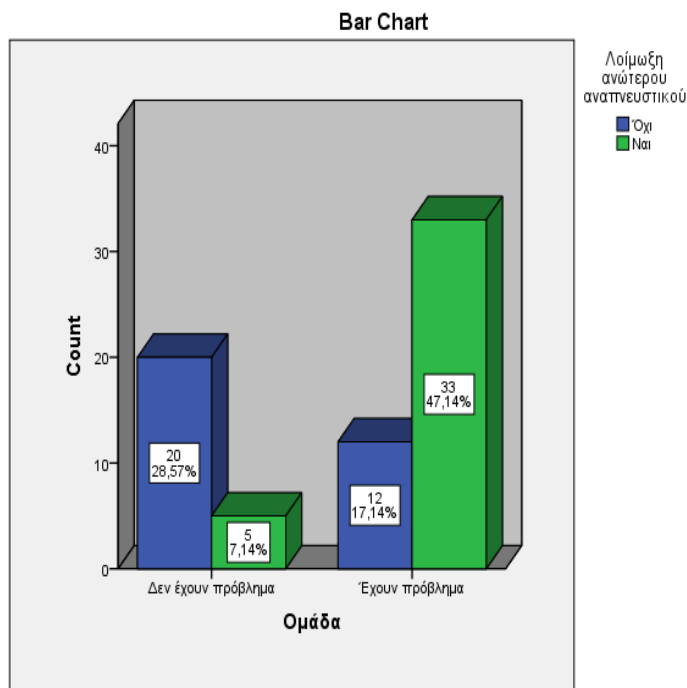
A. Ομάδα και λοίμωξη του ανώτερου αναπνευστικού, κρύωμα, ιώσεις

Πίνακας 13. Ομάδα*Λοίμωξη ανώτερου αναπνευστικού Cross tabulation

		Λοίμωξη ανώτερου αναπνευστικού		
		Όχι	Ναι	
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	20	5
		% within Ομάδα	80,0%	20,0%
		% within Λοίμωξη ανωτ. αναπ.	62,5%	13,2%
	Έχουν πρόβλημα	Count	12	33
		% within Ομάδα	26,7%	73,3%
		% within Λοίμωξη ανωτ. αναπ.	37,5%	86,8%
Total	% of Total	28,6%	7,1%	
	Count	32	38	
	% within Ομάδα	45,7%	54,3%	
	% within Λοίμωξη ανωτ. αναπ.	100,0%	100,0%	
		% of Total	45,7%	54,3%

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην φωνή (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα II). Επίσης από το συνολικό δείγμα, το 45,7% (32) δήλωσαν ότι δεν έχουν πάθει λοίμωξη ανώτερου αναπνευστικού, ενώ το 54,3% (38) δήλωσαν ότι έχουν πάθει. Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα φωνής, το 80% (20) δήλωσαν ότι δεν έχουν πάθει λοίμωξη ανώτερου αναπνευστικού ενώ μόνο το 20% (5) δήλωσαν να έχουν πάθει. Από την ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή, το 26,7% (12) δεν έχουν πάθει λοίμωξη ανώτερου αναπνευστικού και το 73,3% (33) έχουν πάθει. Ακόμη, από αυτούς που δεν έχουν πάθει λοίμωξη ανώτερου αναπνευστικού, το 62,5% ανήκει στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) και το 37,5% στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Από αυτούς που έχουν πάθει λοίμωξη ανώτερου αναπνευστικού το 13,2% ανήκει στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) και το 86,8% στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής).

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 5.



Γράφημα 5. Ομάδα*Λοίμωξη ανώτερου αναπνευστικού

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 14. Αποτελέσματα Chi-Square Tests

Ομάδα*Λοίμωξη ανώτερου αναπνευστικού

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,421^a	1	,000	
Continuity Correction ^b	16,335	1	,000	
Likelihood Ratio	19,313	1	,000	
Fisher's Exact Test				,000
Linear-by-Linear Association	18,158	1	,000	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5.

The minimum expected count is 11,43.

b. Computed only for a 2x2 table

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή "Pearson Chi-Square" του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=18,421$, $p=0,000<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και την λοίμωξη ανώτερου αναπνευστικού.

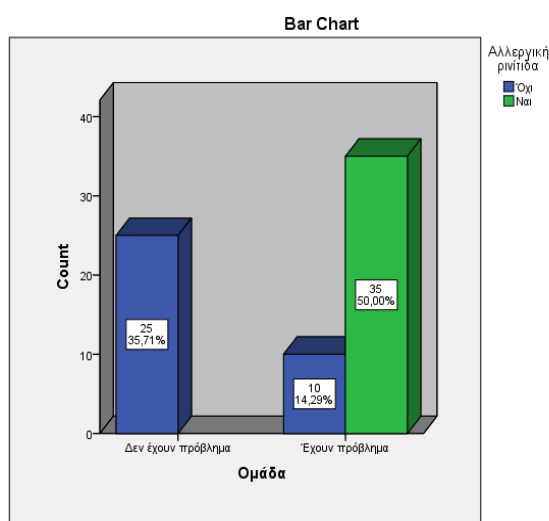
B. Ομάδα και αλλεργική ρινίτιδα

Πίνακας 15. Ομάδα* Αλλεργική ρινίτιδα Cross tabulation

		Αλλεργική ρινίτιδα		
		Όχι	Ναι	Total
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	25	0
		% within Ομάδα	100,0%	0,0%
		% within Αλλεργική ρινίτιδα	71,4%	0,0%
		% of Total	35,7%	0,0%
	Έχουν πρόβλημα	Count	10	35
		% within Ομάδα	22,2%	77,8%
		% within Αλλεργική ρινίτιδα	28,6%	100,0%
		% of Total	14,3%	50,0%
Total	Count	35	35	
	% within Ομάδα	50,0%	50,0%	
	% within Αλλεργική ρινίτιδα	100,0%	100,0%	
	% of Total	50,0%	50,0%	

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην φωνή (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα II). Επίσης από το συνολικό δείγμα, το 50% (35) δήλωσαν ότι δεν πάσχουν από αλλεργική ρινίτιδα, ενώ το άλλο 50% (35) δήλωσαν ότι πάσχουν. Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα φωνής, το 100% (25) δήλωσαν ότι δεν πάσχουν από αλλεργική ρινίτιδα, ενώ κανείς (0%) δε δήλωσε να πάσχει. Από την ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή, το 22,2% (10) δεν πάσχει από αλλεργική ρινίτιδα, ενώ η πλειοψηφία - το 77,8% (35) πάσχει. Ακόμη, από αυτούς που δεν πάσχουν από αλλεργική ρινίτιδα, το 71,4% ανήκει στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) και το 28,6% στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Από αυτούς που πάσχουν από αλλεργική ρινίτιδα όλοι (100%) ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής).

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 6:



Γράφημα 6. Ομάδα*Αλλεργική ρινίτιδα

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 16. Αποτελέσματα Chi-Square Tests Ομάδα*

Αλλεργική ρινίτιδα

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	38,889^a	1	,000	
Continuity Correction ^b	35,840	1	,000	
Likelihood Ratio	49,367	1	,000	
Fisher's Exact Test				,000
Linear-by-Linear Association	38,333	1	,000	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή “Pearson Chi-Square” του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=38,889$, $p=0,000<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και την αλλεργική ρινίτιδα.

Γ. Ομάδα και αναπνευστικές αλλεργίες ή άσθμα

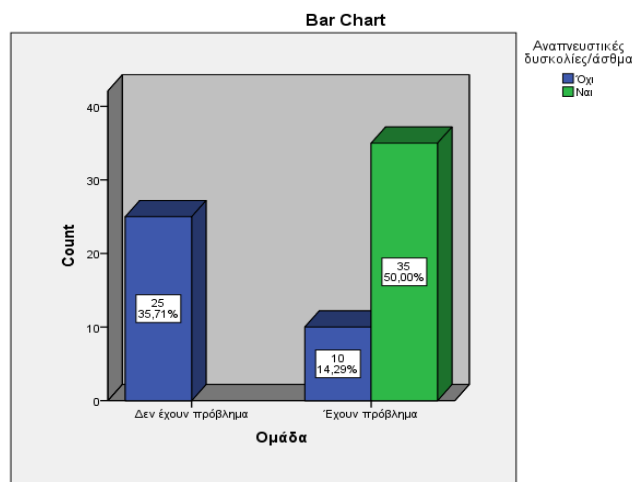
Πίνακας 17. Ομάδα*
Αναπνευστικές αλλεργίες ή
άσθμα Cross tabulation

		Αναπνευστικές αλλεργίες ή άσθμα		
		Όχι	Ναι	
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	25	0
		% within Ομάδα	100,0%	0,0%
		% within Αναπν.αλλερ./άσθμα.	71,4%	0,0%
	% of Total	35,7%	0,0%	
	Έχουν πρόβλημα	Count	10	35
		% within Ομάδα	22,2%	77,8%
% within Αναπν.αλλερ./άσθμα		28,6%	100,0%	
% of Total	14,3%	50,0%		
Total	Count	35	35	
	% within Ομάδα	50,0%	50,0%	
	% within Αναπν.αλλερ./άσθμα	100,0%	100,0%	
	% of Total	50,0%	50,0%	

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην φωνή (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα II). Επίσης από το συνολικό δείγμα, το 50% (35) δήλωσαν ότι δεν πάσχουν από αναπνευστικές αλλεργίες ή άσθμα, ενώ το άλλο 50% (35) δήλωσαν ότι πάσχουν. Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα φωνής, το 100% (25) δήλωσαν ότι δεν πάσχουν από αναπνευστικές αλλεργίες ή άσθμα, ενώ

κανείς (0%) δε δήλωσε να πάσχει. Από την ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή, το 22,2% (10) δεν πάσχει από αναπνευστικές αλλεργίες ή άσθμα, ενώ η πλειοψηφία-το 77,8% (35) πάσχει. Ακόμη, από αυτούς που δεν πάσχουν από αναπνευστικές αλλεργίες ή άσθμα, το 71,4% ανήκει στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) και το 28,6% στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Από αυτούς που πάσχουν από αναπνευστικές αλλεργίες ή άσθμα όλοι (100%) ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής).

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 7:



Γράφημα 7. Ομάδα* Αναπνευστικές αλλεργίες ή άσθμα

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 18. Αποτελέσματα Chi-Square Tests Ομάδα*

Αναπνευστικές αλλεργίες ή άσθμα

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	38,889^a	1	,000	
Continuity Correction ^b	35,840	1	,000	
Likelihood Ratio	49,367	1	,000	
Fisher's Exact Test				,000
Linear-by-Linear Association	38,333	1	,000	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή "Pearson Chi-Square" του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=38,889$, $p=0,000<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και τις αναπνευστικές αλλεργίες ή άσθμα.

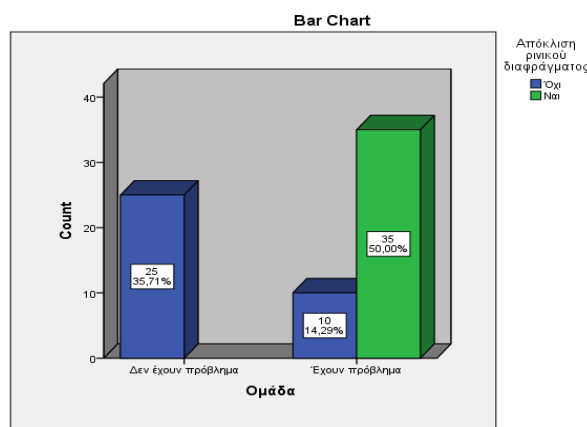
Δ. Ομάδα και απόκλιση ρινικού διαφράγματος

Πίνακας 19. Ομάδα*
Απόκλιση ρινικού
διαφράγματος Cross
tabulation

		Απόκλιση ρινικού διαφράγματος		
		Όχι	Ναι	
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	25	0
		% within Ομάδα	100,0%	0,0%
		% within Ρινικό διάφραγμα.	71,4%	0,0%
	% of Total	35,7%	0,0%	
	Έχουν πρόβλημα	Count	10	35
		% within Ομάδα	22,2%	77,8%
% within Ρινικό διάφραγμα		28,6%	100,0%	
% of Total	14,3%	50,0%		
Total	Count	35	35	
	% within Ομάδα	50,0%	50,0%	
	% within Ρινικό διάφραγμα	100,0%	100,0%	
	% of Total	50,0%	50,0%	

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην φωνή (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα II). Επίσης από το συνολικό δείγμα, το 50% (35) δήλωσαν ότι δεν έχουν απόκλιση ρινικού διαφράγματος, ενώ το άλλο 50% (35) δήλωσαν ότι έχουν απόκλιση ρινικού διαφράγματος (στραβό διάφραγμα). Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα φωνής, κανείς δεν παρουσιάζει απόκλιση ρινικού διαφράγματος. Από την ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή, το 22,2% (10) δεν παρουσιάζει απόκλιση ρινικού διαφράγματος, ενώ η πλειοψηφία - το 77,8% (35) παρουσιάζει. Ακόμη, από αυτούς που δεν έχουν στραβό διάφραγμα, το 71,4% ανήκει στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) και το 28,6% στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Από αυτούς που έχουν στραβό ρινικό διάφραγμα όλοι (100%) ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής).

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 8:



Γράφημα 8. Ομάδα* Απόκλιση ρινικού διαφράγματος

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 20. Αποτελέσματα Chi-Square Tests

Ομάδα* Απόκλιση ρινικού διαφράγματος

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	38,889^a	1	,000	
Continuity Correction ^b	35,840	1	,000	
Likelihood Ratio	49,367	1	,000	
Fisher's Exact Test				,000
Linear-by-Linear Association	38,333	1	,000	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5.

The minimum expected count is 12,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή “Pearson Chi-Square” του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=38,889$, $p=0,000<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και την απόκλιση ρινικού διαφράγματος.

Ε. Ομάδα και γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ), έλκος στομάχου ή δωδεκαδάκτυλου

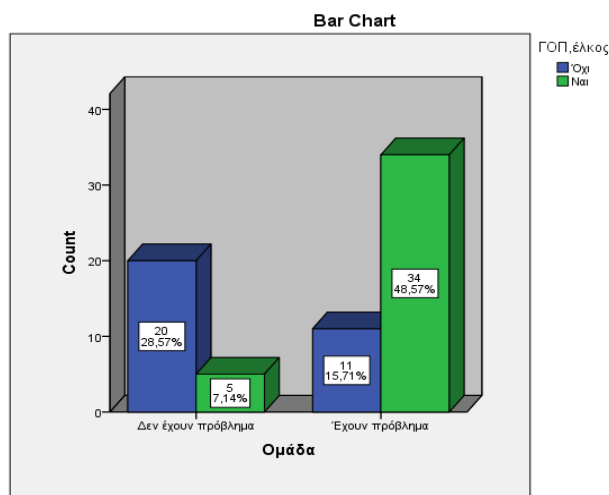
Πίνακας 21.
Ομάδα*ΓΟΠ, έλκος
Cross tabulation

		ΓΟΠ, έλκος		
		Όχι	Ναι	
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	20	5
		% within Ομάδα	80,0%	20,0%
		% within ΓΟΠ, έλκος.	62,5%	13,2%
		% of Total	28,6%	7,1%
	Έχουν πρόβλημα	Count	12	33
% within Ομάδα		26,7%	73,3%	
% within ΓΟΠ, έλκος		37,5%	86,8%	
% of Total		17,1%	47,1%	
Total	Count	32	38	
	% within Ομάδα	45,7%	54,3%	
	% within ΓΟΠ, έλκος	100,0%	100,0%	
	% of Total	45,7%	54,3%	

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην φωνή (ομάδα Ι), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα ΙΙ). Επίσης από το συνολικό δείγμα, το 45,7% (32) δήλωσαν ότι δεν πάσχουν από γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ) ή/και έλκος στομάχου ή δωδεκαδάκτυλου, ενώ το άλλο 54,3% (38) δήλωσαν ότι πάσχουν. Από την ομάδα Ι που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα φωνής, το 80% (20) δεν πάσχει από ΓΟΠ ή έλκος στομάχου/δωδεκαδάκτυλου, ενώ μόνο το 20% (5) πάσχουν. Από την ομάδα ΙΙ που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή, το 26,7% (12) δεν πάσχει από ΓΟΠ ή έλκος στομάχου/δωδεκαδάκτυλου, ενώ η πλειοψηφία - το 73,3% (33) πάσχει. Ακόμη, από αυτούς που δεν

υποφέρουν από ΓΟΠ ή έλκος στομάχου/δωδεκαδάκτυλου, το 62,5% ανήκει στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) και το 37,5% στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Από αυτούς που υποφέρουν από ΓΟΠ ή έλκος στομάχου/δωδεκαδάκτυλου το 13,2% ανήκει στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) και το 86,8% ανήκει στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής).

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 9:



Γράφημα 9. Ομάδα*ΓΟΠ, έλκος

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 22. Αποτελέσματα

Chi-Square Tests

Ομάδα*ΓΟΠ, έλκος

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	20,104 ^a	1	,000	
Continuity Correction ^b	17,915	1	,000	
Likelihood Ratio	21,051	1	,000	
Fisher's Exact Test				,000
Linear-by-Linear Association	19,817	1	,000	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,07.

b. Computed only for a 2x2 table

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή "Pearson Chi-Square" του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=20,104$, $p=0,000<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και την γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ) ή το έλκος στομάχου ή δωδεκαδάκτυλου.

8.4 Διαταραχές φώνησης και χαρακτηριστικά διδασκαλίας

Βάσει ελέγχου που πραγματοποιήθηκε ανάμεσα στα χαρακτηριστικά διδασκαλίας των ομάδων 1 (όχι πρόβλημα) και 2 (πρόβλημα) εντοπίστηκε συσχέτιση ανάμεσα στην ομάδα και στην αυξημένη έντασης φωνής.

Πίνακας 23. Χαρακτηριστικά διδασκαλίας των ομάδων I (όχι πρόβλημα) και II (πρόβλημα)

	Ομάδα I (n=25)		Ομάδα II (n=45)	
	%	N	%	n
Ειδικότητα				
Γενικής αγωγής	64	16	60	27
Ειδικής αγωγής	16	4	8,9	4
Ξένης γλώσσας	8	2	11,1	5
Πληροφορικής	0	0	6,7	3
Θεατρικής αγωγής	4	1	6,7	3
Γυμναστικής	0	0	4,4	2
Μουσικής	8	2	0	0
Εικαστικών	0	0	2,2	1
Έτη υπηρεσίας				
≤5	40	10	35,6	16
6-10	40	10	42,2	19
11-20	16	4	13,3	6
≥21	4	1	8,9	4
Τάξη διδασκαλίας				
A	4	1	11,1	5
B	20	5	13,3	6
Γ	4	1	8,9	4
Δ	20	5	11,1	5
E	8	2	13,3	6
ΣΤ	12	3	4,4	2
Σε περισσότερες	32	8	37,8	17
Πλήθος παιδιών				
≤10	28	7	33,3	15
11-20	16	4	24,4	11
≥21	56	14	42,2	19

Πίνακας 23. Χαρακτηριστικά διδασκαλίας των ομάδων I (όχι πρόβλημα) και II (πρόβλημα)

	Ομάδα I (n=25)		Ομάδα II (n=45)	
	%	N	%	n
Υψηλή ένταση				
Ναι	16	4	66,7	30
Όχι	84	21	33,3	15

*p<0,05

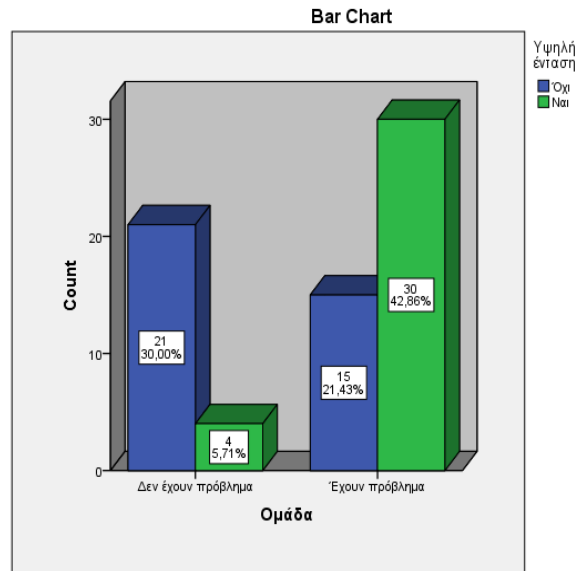
A. Ομάδα και υψηλή ένταση φωνής

Πίνακας 24. Ομάδα*Υψηλή ένταση Cross tabulation

		Υψηλή ένταση		
		Όχι	Ναι	
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	21	4
		% within Ομάδα	84,0%	16,0%
		% within Υψηλή ένταση	58,3%	11,8%
	% of Total	30,0%	5,7%	
	Έχουν πρόβλημα	Count	15	30
		% within Ομάδα	33,3%	66,7%
% within Υψηλή ένταση		41,7%	88,2%	
% of Total		21,4%	42,9%	
Total	Count	36	34	
	% within Ομάδα	51,4%	48,6%	
	% within Υψηλή ένταση	100,0%	100,0%	
	% of Total	51,4%	48,6%	

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην φωνή (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα II). Επίσης από το συνολικό δείγμα, το 51,4% (36) δήλωσαν ότι δεν μιλούν συχνά σε υψηλή ένταση στην τάξη ενώ το 48,6% δήλωσαν ότι μιλούν συχνά σε υψηλή ένταση. Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα φωνής, το 84% (21) δε μιλούν σε υψηλή ένταση ενώ μόνο το 16% (4) συχνά μιλάνε δυνατά. Από την ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή, το 66,7% (30) δήλωσαν ότι μιλάνε συχνά σε υψηλή ένταση στην τάξη ενώ μόνο το 33,3 %, δε μιλούν δυνατά. Από αυτούς που δήλωσαν πως δεν μιλούν σε υψηλή ένταση, το 58,3% ανήκει στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) και το 41,7% στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Από αυτούς που δήλωσαν ότι συχνά μιλάνε δυνατά εντός της τάξης, το 11,8% ανήκει στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) και το 88,2% ανήκει στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής).

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 10.



Γράφημα 10. Ομάδα*Υψηλή ένταση

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 25. Αποτελέσματα

**Chi-Square Tests για
Ομάδα*Υψηλή ένταση**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,516^a	1	,000	
Continuity Correction ^b	14,550	1	,000	
Likelihood Ratio	17,714	1	,000	
Fisher's Exact Test	4			,000
Linear-by-Linear Association	16,280	1	,000	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,14.

b. Computed only for a 2x2 table

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή "Pearson Chi-Square" του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=16,516$, $p=0,000<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και την υψηλή ένταση της φωνής.

8.5. Συμπτωματολογία διαταραχών φώνησης

Βάσει ελέγχου που πραγματοποιήθηκε σχετικά με τη συμπτωματολογία διαταραχών φώνησης των ομάδων I (όχι πρόβλημα) και II (πρόβλημα) εντοπίστηκε (πίν. 26), συσχέτιση ανάμεσα: στην ομάδα και α) στην εμφάνιση βραχνάδας, β) στην απώλεια φωνής, γ) στην εμφάνιση αναπνευστικής φωνής, δ) στην δυσκολία στον υψηλό τόνο φωνής, ε) στην ύπαρξη ξηρότητας στο λαιμό, στ) στην ύπαρξη κόμπου στο λαιμό, ζ) στην ύπαρξης πόνου στο λαιμό, η) στην ύπαρξης φαγούρας στο λαιμό, θ) στην ύπαρξης ξηρού βήχα, ι) στις εκκρίσεις /φλέγματα, κ) στο βήχα με εκκρίσεις/φλέγματα, ια) στην δυσκολία κατά την ομιλία/ζορισμένη φωνή, και τέλος ιβ) στην δυσκολία κατά την κατάποση.

Πίνακας 26. Φωνητικά συμπτώματα-σωματική δυσφορία των ομάδων I (όχι πρόβλημα) και II (πρόβλημα)

	Ομάδα I (n=25)		Ομάδα II (n=45)	
	%	n	%	n
Βραχνάδα				
Ναι	0	0	73,3	33
Όχι	100	25	26,7	12
Απώλεια φωνής				
Ναι	0	0	77,8	35
Όχι	100	25	22,2	10
Αναπνευστική φωνή				
Ναι	20	5	73,3	33
Όχι	80	20	26,7	12
Δυσκολία στον χαμηλό τόνο φωνής				
Ναι	40	10	75,6	34
Όχι	60	15	24,4	11
Δυσκολία στον υψηλό τόνο φωνής				
Ναι	0	0	77,8	35
Όχι	100	25	22,2	10
Ξηρότητα λαιμού				
Ναι	0	0	77,8	35
Όχι	100	25	22,2	10
Κόμπος λαιμού				
Ναι	0	0	77,8	35
Όχι	100	25	22,2	10

Πίνακας 26. Φωνητικά συμπτώματα-σωματική δυσφορία των ομάδων I (όχι πρόβλημα) και II (πρόβλημα)

	Ομάδα I (n=25)		Ομάδα II (n=45)	
	%	n	%	n
Πονόλαιμος				
Ναι	80	20	71,1	32
Όχι	20	5	28,9	13
Φαγούρα λαιμού				
Ναι	48	12	75,6	34
Όχι	52	13	24,4	11
Ξηρός βήχας				
Ναι	0	0	75,6	34
Όχι	100	25	24,4	11
Φλέγματα				
Ναι	0	0	77,8	35
Όχι	100	25	22,2	10
Φλέγματα κατά το βήχα				
Ναι	0	0	77,8	35
Όχι	100	25	22,2	10
Δυσκολία κατά την ομιλία/ ζορισμένη φωνή				
Ναι	0	0	77,8	35
Όχι	100	25	22,2	10
Δυσκολία στην κατάποση				
Ναι	20	5	73,3	33
Όχι	80	20	26,7	12
Βοήθεια από επαγγελματία				
Ναι	20	5	24,4	11
Όχι	80	20	75,6	34

*p<0,05

A. Ομάδα και εμφάνιση βραχνάδας

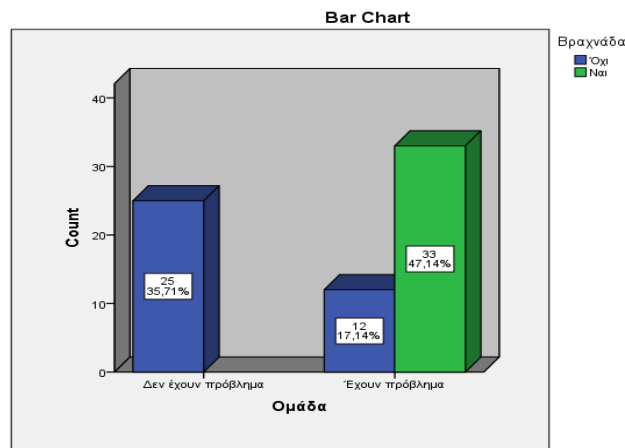
**Πίνακας 27. Ομάδα*Βραχνάδα
Cross tabulation**

Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	Βραχνάδα	
			Όχι	Ναι
		25	0	0
		% within Ομάδα	100,0%	0,0%
		% within Βραχνάδα	67,6%	0,0%
		% of Total	35,7%	0,0%

Έχουν πρόβλημα	Count	12	33
	% within Ομάδα	26,7%	73,3%
	% within Βραχνάδα	32,4%	100,0%
	% of Total	17,1%	47,1%
Total	Count	37	33
	% within Ομάδα	52,9%	47,1%
	% within Βραχνάδα	100,0%	100,0%
	% of Total	52,9%	47,1%

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην φωνή (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα II). Επίσης από το συνολικό δείγμα, το 52,9% (37) δήλωσαν ότι δεν έχουν παρουσιάσει ποτέ βραχνάδα ενώ το 47,1% (33) δήλωσαν ότι έχουν παρουσιάσει βραχνάδα. Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα φωνής, όλοι τους (100%) δήλωσαν ότι δεν έχουν παρουσιάσει ποτέ βραχνάδα. Από την ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή, η πλειοψηφία (73,3%) δήλωσαν ότι έχουν παρουσιάσει βραχνάδα στη φωνή, ενώ μόνο το 26,7%, δεν έχουν παρουσιάσει. Από αυτούς που δήλωσαν πως δεν έχουν παρουσιάσει βραχνάδα, το 67,6% ανήκει στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) και το 32,4% στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Αυτοί που δήλωσαν ότι έχουν παρουσιάσει βραχνάδα στη φωνή, ανήκουν όλοι τους στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής).

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 11:



Γράφημα 11. Ομάδα*Βραχνάδα

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 28. Αποτελέσματα

Chi-Square Tests για

Ομάδα*Βραχνάδα

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	34,685^a	1	,000	
Continuity Correction ^b	31,804	1	,000	
Likelihood Ratio	44,620	1	,000	
Fisher's Exact Test				,000
Linear-by-Linear Association	34,189	1	,000	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5.
The minimum expected count is 11,79.

b. Computed only for a 2x2 table

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή “Pearson Chi-Square” του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=34,685$ $p=0,000<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και την εμφάνιση βραχνάδας στη φωνή.

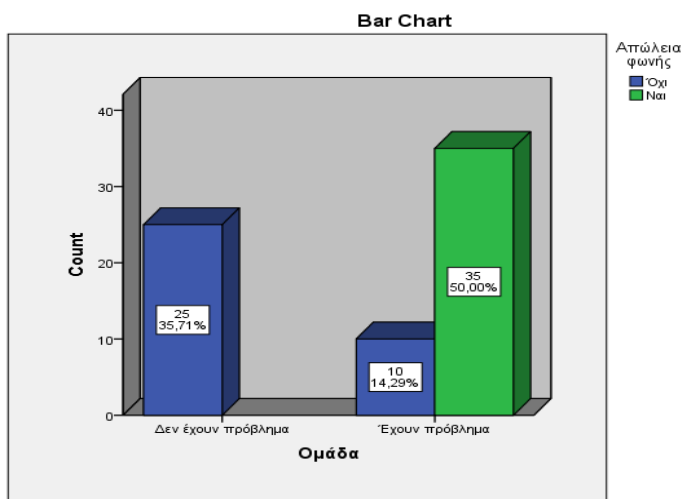
B) Ομάδα και απώλεια φωνής

Πίνακας 29.
Ομάδα*Απώλεια
φωνής Cross
tabulation

		Απώλεια φωνής		
		Όχι	Ναι	
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	25	0
		% within Ομάδα	100,0%	0,0%
		% within Απώλεια φωνής	71,4%	0,0%
		% of Total	35,7%	0,0%
	Έχουν πρόβλημα	Count	10	35
% within Ομάδα		22,2%	77,8%	
% within Απώλεια φωνής		28,6%	100,0%	
% of Total		14,3%	50,0%	
Total	Count	35	35	
	% within Ομάδα	50,0%	50,0%	
	% within Απώλεια φωνής	100,0%	100,0%	
	% of Total	50,0%	50,0%	

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην φωνή (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα II). Επίσης από το συνολικό δείγμα, το 50% (35) δήλωσαν ότι δεν έχουν παρουσιάσει ποτέ απώλεια φωνής ενώ το υπόλοιπο 50% (35) δήλωσαν ότι έχουν παρουσιάσει απώλεια φωνής. Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα φωνής, κανένας δεν παρουσίασε ποτέ απώλεια της φωνής του. Από την ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή, η πλειοψηφία (77,8%) δήλωσαν ότι τους έχει παρουσιαστεί απώλεια της φωνής τους, ενώ μόνο το 22,2%, δεν έχουν παρουσιάσει απώλεια φωνής. Αυτοί που δήλωσαν πως τους έχει παρουσιαστεί απώλεια της φωνής τους, όλοι τους (100%) ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Αντίθετα, αυτοί που δήλωσαν πως δεν έχουν παρουσιάσει απώλεια της φωνής τους, η πλειοψηφία (71,4%) ανήκουν στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) και μόνο το 28,6% ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής).

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 12:



Γράφημα 12. Ομάδα*Απώλεια φωνής

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 30. Αποτελέσματα Chi-Square Tests για Ομάδα*

Απώλεια φωνής

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	38,889^a	1	,000	
Continuity Correction ^b	35,840	1	,000	
Likelihood Ratio	49,367	1	,000	
Fisher's Exact Test				,000
Linear-by-Linear Association	38,333	1	,000	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή "Pearson Chi-Square" του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=38,889$ $p=0,000<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και την απώλεια της φωνής.

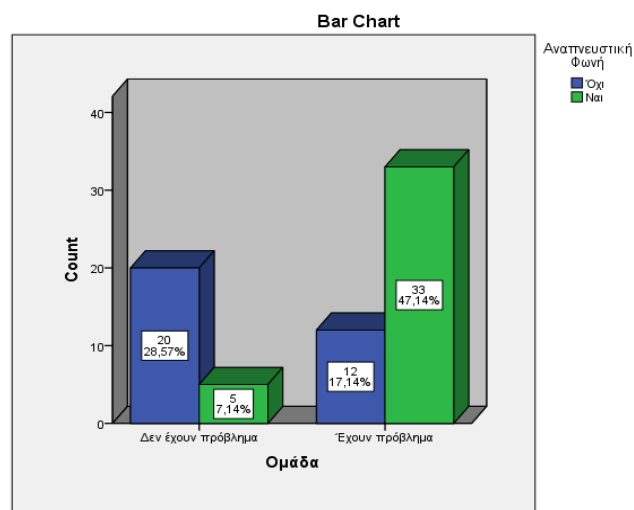
Γ) Ομάδα και εμφάνιση αναπνευστικής φωνής

Πίνακας 31.
Ομάδα*Αναπνευστική
φωνή Cross tabulation

		Αναπνευστική φωνή		
		Όχι	Ναι	
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	20	5
		% within Ομάδα	80,0%	20,0%
	% within Αναπνευστική φωνή	62,5%	13,2%	
	% of Total	28,6%	7,1%	
	Έχουν πρόβλημα	Count	12	33
% within Ομάδα		26,7%	73,3%	
% within Αναπνευστική φωνή		37,5%	86,8%	
% of Total		17,1%	47,1%	
Total	Count	32	38	
	% within Ομάδα	45,7%	54,3%	
	% within Αναπνευστική φωνή	100,0%	100,0%	
	% of Total	45,7%	54,3%	

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην φωνή (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα II). Επίσης από το συνολικό δείγμα, το 54,3% (38) δήλωσαν ότι έχουν παρουσιάσει αναπνευστική φωνή ενώ το 45,7% (32) δήλωσαν ότι δεν έχουν παρουσιάσει αναπνευστική φωνή. Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα στη φωνή, μόνο το 20% έχουν παρουσιάσει αναπνευστική φωνή. Από την ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή, η πλειοψηφία (73,3%) δήλωσαν ότι έχουν παρουσιάσει αναπνευστική φωνή, ενώ μόνο το 26,7%, δεν έχουν παρουσιάσει. Αυτοί που δήλωσαν πως τους έχει παρουσιαστεί αναπνευστική φωνή, η πλειοψηφία (86,8%) ανήκει στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Μόνο το 13,2% ανήκουν στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής). Αντίθετα, αυτοί που δήλωσαν πως δεν έχουν παρουσιάσει αναπνευστική φωνή, η πλειοψηφία (62,5%) ανήκουν στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) και μόνο το 37,5% ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής).

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 13:



Γράφημα 13. Ομάδα*Αναπνευστική Φωνή

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας32. Αποτελέσματα Chi-Square

Tests για Ομάδα*Αναπνευστική Φωνή

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,421^a	1	,000	
Continuity Correction ^b	16,335	1	,000	
Likelihood Ratio	19,313	1	,000	
Fisher's Exact Test				,000
Linear-by-Linear Association	18,158	1	,000	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,43.

b. Computed only for a 2x2 table

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή “Pearson Chi-Square” του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=18,421$ $p=0,000<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και την αναπνευστική φωνή.

Δ) Ομάδα και δυσκολία στον υψηλό τόνο φωνής

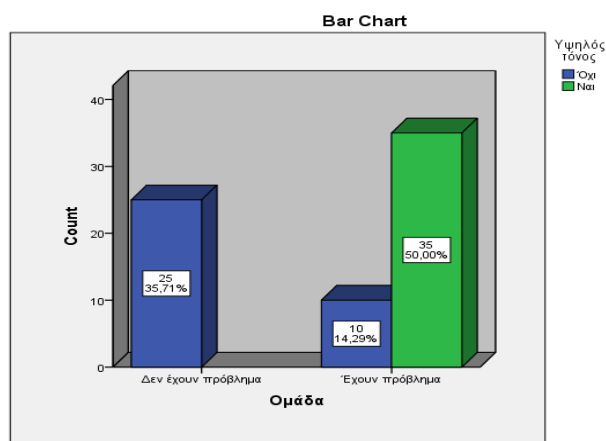
Πίνακας 33.
Ομάδα*Υψηλό τόνο
Cross tabulation

		Υψηλό τόνο		
		Όχι	Ναι	
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	25	0
		% within Ομάδα	100,0%	0,0%
		% within Υψηλό τόνο	71,4%	0,0%
		% of Total	35,7%	0,0%
	Έχουν πρόβλημα	Count	10	35
% within Ομάδα		22,2%	77,8%	
% within Υψηλό τόνο		28,6%	100,0%	
% of Total		14,3%	50,0%	
Total	Count	35	35	
	% within Ομάδα	50,0%	50,0%	
	% within Υψηλό τόνο	100,0%	100,0%	
	% of Total	50,0%	50,0%	

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην φωνή (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα II). Επίσης από το συνολικό δείγμα, οι μισοί (50%) δήλωσαν ότι τους έχει τύχει να δυσκολεύονται να μιλήσουν σε υψηλό τόνο ενώ οι άλλοι μισοί όχι. Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα στη φωνή, κανείς δεν έχει δυσκολευτεί να μιλήσει σε υψηλό τόνο. Από την ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή, η πλειοψηφία (77,8%) δήλωσαν ότι έχουν δυσκολευτεί να μιλήσουν σε υψηλό τόνο, ενώ μόνο το 22,2%, δεν έχουν δυσκολευτεί. Αυτοί που δήλωσαν πως τους έχει

παρουσιαστεί δυσκολία στο να μιλήσουν σε υψηλό τόνο, όλοι τους (100%) ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Αντίθετα, αυτοί που δήλωσαν πως δεν τους έχει παρουσιαστεί δυσκολία στο να μιλήσουν σε υψηλό τόνο, η πλειοψηφία (71,4%) ανήκουν στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) ενώ μόνο το 28,6% ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής).

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 14:



Γράφημα 14. Ομάδα*Υψηλός τόνος

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 34. Αποτελέσματα

Chi-Square Tests για .

Ομάδα*Υψηλός τόνος

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	38,889^a	1	,000	
Continuity Correction ^b	35,840	1	,000	
Likelihood Ratio	49,367	1	,000	
Fisher's Exact Test				,000
Linear-by-Linear Association	38,333	1	,000	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή "Pearson Chi-Square" του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=38,889$ $p=0,000<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και την δυσκολία ομιλίας σε υψηλό τόνο.

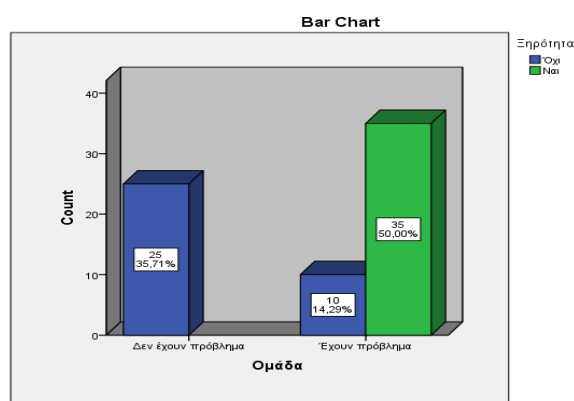
Ε) Ομάδα και ύπαρξη ξηρότητας στο λαιμό

Πίνακας 35.
Ομάδα*Ξηρότητα
Cross tabulation

		Ξηρότητα	
		Όχι	Ναι
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count 25	0
		% within Ομάδα 100,0%	0,0%
		% within Ξηρότητα 71,4%	0,0%
		% of Total 35,7%	0,0%
Ομάδα	Έχουν πρόβλημα	Count 10	35
		% within Ομάδα 22,2%	77,8%
		% within Ξηρότητα 28,6%	100,0%
		% of Total 14,3%	50,0%
Total		Count 35	35
		% within Ομάδα 50,0%	50,0%
		% within Ξηρότητα 100,0%	100,0%
		% of Total 50,0%	50,0%

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην φωνή (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα II). Επίσης από το συνολικό δείγμα, οι μισοί (50%) δήλωσαν ότι παρατηρούν ξηρότητα στο λαιμό τους, ενώ οι άλλοι μισοί όχι. Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα στη φωνή, κανείς δεν έχει παρατηρήσει ξηρότητα στο λαιμό. Από την ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή, η πλειοψηφία (77,8%) δήλωσαν ότι έχουν ξηρότητα στο λαιμό, ενώ μόνο το 22,2%, δήλωσαν ότι δεν έχουν ξηρότητα. Αυτοί που δήλωσαν πως τους έχει παρουσιαστεί ξηρότητα στο λαιμό, όλοι τους (100%) ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Αντίθετα, αυτοί που δήλωσαν πως δεν τους έχει παρουσιαστεί ξηρότητα στο λαιμό, η πλειοψηφία (71,4%) ανήκουν στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) ενώ μόνο το 28,6% ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής).

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 15:



Γράφημα 15. Ομάδα*Ξηρότητα

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 36. Αποτελέσματα Chi-Square Tests για .
Ομάδα*Ξηρότητα

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	38,889^a	1	,000	
Continuity Correction ^b	35,840	1	,000	
Likelihood Ratio	49,367	1	,000	
Fisher's Exact Test				,000
Linear-by-Linear Association	38,333	1	,000	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή “Pearson Chi-Square” του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=38,889$ $p=0,000<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και την ξηρότητα του λαιμού.

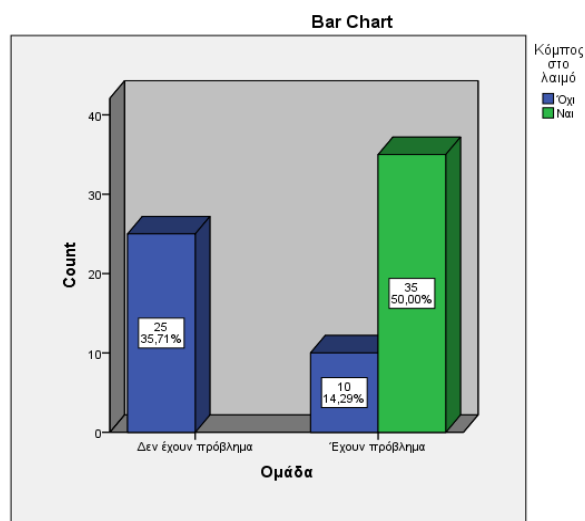
Στ) Ομάδα και ύπαρξη κόμπου στο λαιμό

Πίνακας 37. Ομάδα*Κόμπος στο λαιμό Cross tabulation

		Κόμπος στο λαιμό		
		Όχι	Ναι	
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	25	0
		% within Ομάδα	100,0%	0,0%
		% within Κόμπος στο λαιμό	71,4%	0,0%
	Έχουν πρόβλημα	Count	10	35
		% within Ομάδα	22,2%	77,8%
		% within Κόμπος στο λαιμό	28,6%	100,0%
Total	% of Total	35,7%	50,0%	
	Count	35	35	
	% within Ομάδα	50,0%	50,0%	
	% within Κόμπος στο λαιμό	100,0%	100,0%	
	% of Total	50,0%	50,0%	

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην φωνή (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα II). Επίσης από το συνολικό δείγμα, οι μισοί (50%) δήλωσαν ότι έχουν νιώσει κόμπο στο λαιμό τους, ενώ οι άλλοι μισοί όχι. Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα στη φωνή, κανείς δεν έχει νιώσει κόμπο στο λαιμό. Από την ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή, η πλειοψηφία (77,8%) δήλωσαν ότι έχουν νιώσει κόμπο στο λαιμό, ενώ μόνο το 22,2%, δήλωσαν ότι δεν έχουν νιώσει. Αυτοί που δήλωσαν πως έχουν νιώσει κόμπο στο λαιμό, όλοι τους (100%) ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Αντίθετα, αυτοί που δήλωσαν πως δεν έχουν νιώσει κόμπο στο λαιμό, η πλειοψηφία (71,4%) ανήκουν στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) ενώ μόνο το 28,6% ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής).

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 16:



Γράφημα 16. Ομάδα*Κόμπος στο λαιμό

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 38. Αποτελέσματα Chi-Square Tests για . Ομάδα*Κόμπος στο λαιμό

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	38,889^a	1	,000	
Continuity Correction ^b	35,840	1	,000	
Likelihood Ratio	49,367	1	,000	
Fisher's Exact Test				,000
Linear-by-Linear Association	38,333	1	,000	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή "Pearson Chi-Square" του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=38,889$ $p=0,000<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και την αίσθηση κόμπος στο λαιμό.

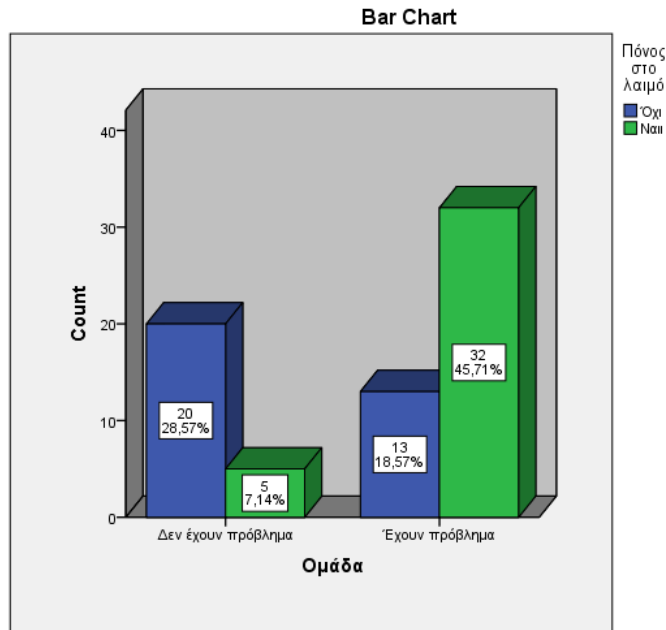
Z) Ομάδα και ύπαρξη πόνου στο λαιμό

Πίνακας 39. Ομάδα*Πόνος στο λαιμό Cross tabulation

		Πόνος στο λαιμό		
		Όχι	Ναι	
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	20	5
		% within Ομάδα	80,0%	20,0%
		% within Πόνος στο λαιμό	60,6%	13,5%
		% of Total	28,6%	7,1%
	Έχουν πρόβλημα	Count	13	32
		% within Ομάδα	28,9%	71,1%
		% within Πόνος στο λαιμό	39,4%	86,5%
Total	Count	33	37	
	% within Ομάδα	47,1%	52,9%	
	% within Πόνος στο λαιμό	100,0%	100,0%	
	% of Total	47,1%	52,9%	

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην φωνή (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα II). Επίσης από το συνολικό δείγμα, το 52,9% (37) δήλωσαν ότι νιώθουν πόνο στο λαιμό τους, ενώ το 47,1% δήλωσαν ότι δεν έχουν νιώσει. Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα στη φωνή, μόνο το 20% (5) νιώθουν πόνο στο λαιμό ενώ η πλειοψηφία (80%) δεν νιώθουν. Από την ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή, η πλειοψηφία (71,1%) δήλωσαν ότι νιώθουν πόνο στο λαιμό, ενώ μόνο το 28,9%, δήλωσαν ότι δεν νιώθουν. Από αυτούς που δήλωσαν πως έχουν νιώσει πόνο στο λαιμό, η πλειοψηφία (86,5%) ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής) ενώ μόνο το 13,5% ανήκουν στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής). Αντίθετα, αυτοί που δήλωσαν πως δεν νιώθουν πόνο στο λαιμό, η πλειοψηφία (60,6%) ανήκουν στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) ενώ το 39,4% ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής).

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 17:



Γράφημα 16. Ομάδα*Πόνος στο λαιμό

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 40. Αποτελέσματα Chi-Square Tests για Ομάδα*Πόνος στο λαιμό

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,849^a	1	,000	
Continuity Correction ^b	14,860	1	,000	
Likelihood Ratio	17,688	1	,000	
Fisher's Exact Test				,000
Linear-by-Linear Association	16,608	1	,000	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5.

The minimum expected count is 11,79.

b. Computed only for a 2x2 table

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή "Pearson Chi-Square" του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=16,849$ $p=0,000<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και τον πόνο στο λαιμό.

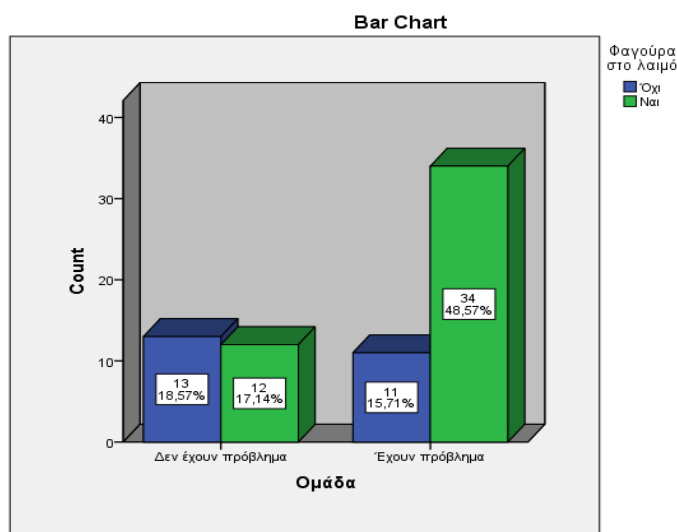
Η) Ομάδα και ύπαρξη κνησμού στο λαιμό

Πίνακας 41. Ομάδα*
Κνησμός στο λαιμό
Cross tabulation

		Κνησμός στο λαιμό		
		Όχι	Ναι	
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	13	12
		% within Ομάδα	52,0%	48,0%
		% within Κνησμός στο λαιμό	54,2%	26,1%
	Έχουν πρόβλημα	% of Total	18,6%	17,1%
		Count	11	34
		% within Ομάδα	24,4%	75,6%
		% within Κνησμός στο λαιμό	45,8%	73,9%
Total	% of Total	15,7%	48,6%	
	Count	24	46	
	% within Ομάδα	34,3%	65,7%	
	% within Κνησμός στο λαιμό	100,0%	100,0%	
		% of Total	34,3%	65,7%

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην φωνή (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα II). Επίσης από το συνολικό δείγμα, το 65,7% (46) δήλωσαν ότι νιώθουν κνησμό στο λαιμό τους, ενώ το 34,3% (24) δήλωσαν ότι δεν έχουν νιώσει κνησμό. Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα στη φωνή, το 48% (12) νιώθουν κνησμό στο λαιμό ενώ το 52% (13) δεν νιώθουν. Από την ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή, η πλειοψηφία (75,6%) δήλωσαν ότι έχουν νιώσει κνησμό στο λαιμό, ενώ μόνο το 24,4%, δήλωσαν ότι δεν έχουν νιώσει. Από αυτούς που δήλωσαν πως έχουν νιώσει κνησμό στο λαιμό, η πλειοψηφία (73,9%) ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής) ενώ μόνο το 26,1% ανήκουν στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής). Αντίθετα, αυτοί που δήλωσαν πως δεν νιώθουν κνησμό στο λαιμό, το 54,2% ανήκουν στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) ενώ το 45,8% ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής).

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 18:



Γράφημα 18. Ομάδα*Φαγούρα στο λαιμό

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 42. Αποτελέσματα Chi-Square

Tests για Ομάδα*Κνησμός στο λαιμό

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,416^a	1	,020	
Continuity Correction ^b	4,262	1	,039	
Likelihood Ratio	5,337	1	,021	
Fisher's Exact Test				,034
Linear-by-Linear Association	5,339	1	,021	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,57.

b. Computed only for a 2x2 table

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή “Pearson Chi-Square” του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=5,416$ $p=0,020<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και την αίσθηση κνησμού στο λαιμό.

Θ) Ομάδα και ύπαρξη ξηρού βήχα

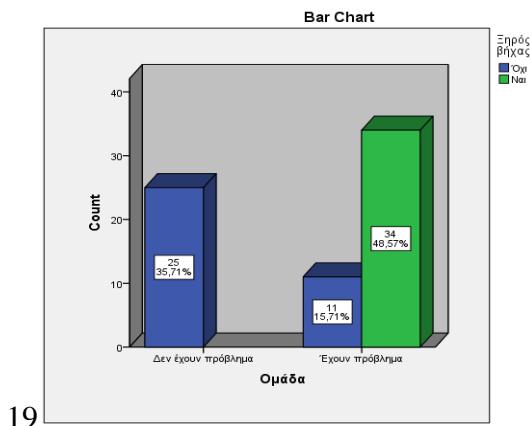
Πίνακας 43. Ομάδα*Ξηρός βήχας Cross tabulation

		Ξηρός βήχας		
		Όχι	Ναι	
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	25	0
		% within Ομάδα	100,0%	0,0%
		% within Ξηρός βήχας	69,4%	0,0%
		% of Total	35,7%	0,0%
	Έχουν πρόβλημα	Count	11	34
		% within Ομάδα	24,4%	75,6%
		% within Ξηρός βήχας	30,6%	100,0%
		% of Total	15,7%	48,6%
Total	Count	36	34	
	% within Ομάδα	51,4%	48,6%	
	% within Ξηρός βήχας	100,0%	100,0%	
	% of Total	51,4%	48,6%	

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην φωνή (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα II). Επίσης από το συνολικό δείγμα, το 48,6% (34) δήλωσαν ότι έχουν ξηρό βήχα, ενώ το 51,4% (36) δήλωσαν ότι δεν έχουν. Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα στη φωνή, κανείς δεν παρουσιάζει ξηρό βήχα. Από την ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή, η

πλειοψηφία (75,6%) δήλωσαν ότι παρουσιάζουν ξηρό βήχα, ενώ μόνο το 24,4%, δήλωσαν ότι δεν ξεροβήχουν. Αυτοί που δήλωσαν πως έχουν ξηρό βήχα, όλοι τους (100%) ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Αντίθετα, από αυτούς που δήλωσαν ότι δεν ξεροβήχουν, το 69,4% ανήκουν στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) ενώ το 30,6% ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής).

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα



Γράφημα 19. Ομάδα* Ξηρός βήχας

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 44. Αποτελέσματα Chi-Square Tests για Ομάδα* Ξηρός βήχα

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	36,728^a	1	,000	
Continuity Correction ^b	33,766	1	,000	
Likelihood Ratio	46,930	1	,000	
Fisher's Exact Test				,000
Linear-by-Linear Association	36,204	1	,000	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,14.

b. Computed only for a 2x2 table

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή "Pearson Chi-Square" του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=36,728$ $p=0,000<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και τον ξηρό βήχα.

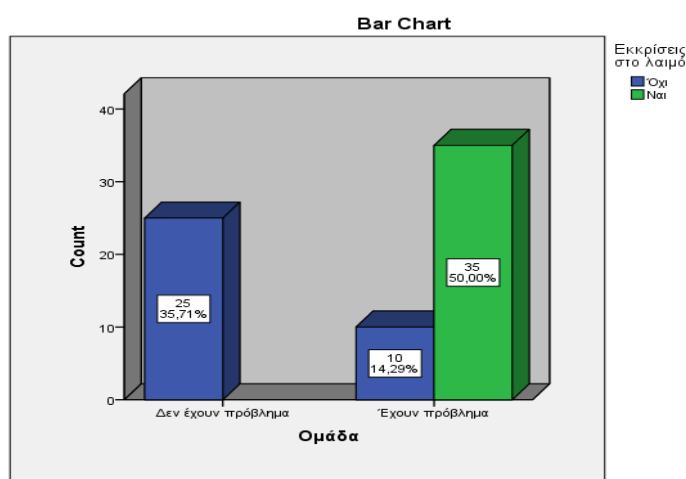
I) Ομάδα και ύπαρξη εκκρίσεων/φλέγματα στο λαιμό

Πίνακας 45. Ομάδα*
Εκκρίσεις στο λαιμό
Cross tabulation

		Εκκρίσεις στο λαιμό		
		Όχι	Ναι	
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	25	0
		% within Ομάδα	100,0%	0,0%
		% within Εκκρίσεις στο λαιμό	71,4%	0,0%
	% of Total	35,7%	0,0%	
Ομάδα	Έχουν πρόβλημα	Count	10	35
		% within Ομάδα	22,2%	77,8%
		% within Εκκρίσεις στο λαιμό	28,6%	100,0%
	% of Total	14,3%	50,0%	
Total		Count	35	35
		% within Ομάδα	50,0%	50,0%
		% within Εκκρίσεις στο λαιμό	100,0%	100,0%
		% of Total	50,0%	50,0%

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην φωνή (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα II). Επίσης από το συνολικό δείγμα, οι μισοί (50%) δήλωσαν ότι έχουν εκκρίσεις/φλέγματα στο λαιμό, ενώ οι άλλοι μισοί όχι. Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα στη φωνή, κανείς δεν έχει εκκρίσεις στο λαιμό. Από την ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή, η πλειοψηφία (77,8%) δήλωσαν ότι έχουν εκκρίσεις/φλέγματα, ενώ μόνο το 22,2%, δήλωσαν ότι δεν έχουν. Αυτοί που δήλωσαν πως έχουν εκκρίσεις/φλέγματα, όλοι τους (100%) ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Αντίθετα, από αυτούς που δήλωσαν πως δεν έχουν εκκρίσεις/φλέγματα, η πλειοψηφία (71,4%) ανήκουν στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) ενώ μόνο το 28,6% ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής).

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 20:



Γράφημα 20. Ομάδα* Εκκρίσεις στο λαιμό

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 46. Αποτελέσματα

Chi-Square Tests για .

Ομάδα*Εκκρίσεις στο λαιμό

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	38,889^a	1	,000	
Continuity Correction ^b	35,840	1	,000	
Likelihood Ratio	49,367	1	,000	
Fisher's Exact Test				,000
Linear-by-Linear Association	38,333	1	,000	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή “Pearson Chi-Square” του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=38,889$ $p=0,000<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και την ύπαρξη εκκρίσεων στο λαιμό (φλεγμάτων).

Κ) Ομάδα και ύπαρξη βήχα με εκκρίσεις/φλέγματα

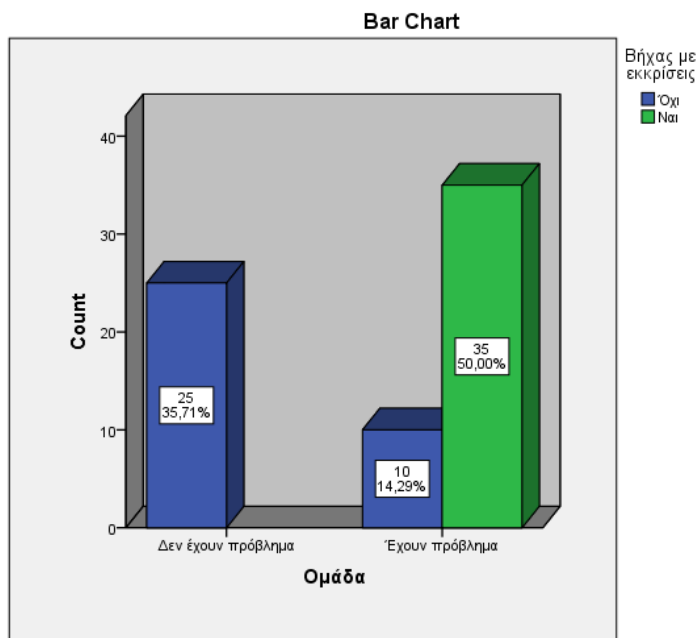
Πίνακας 47. Ομάδα*Βήχας με εκκρίσεις Cross tabulation

		Βήχας με εκκρίσεις		
		Όχι	Ναι	
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	25	0
		% within Ομάδα	100,0%	0,0%
		% within Βήχας με εκκρίσεις	71,4%	0,0%
		% of Total	35,7%	0,0%
	Έχουν πρόβλημα	Count	10	35
		% within Ομάδα	22,2%	77,8%
		% within Βήχας με εκκρίσεις	28,6%	100,0%
% of Total		14,3%	50,0%	
Total	Count	35	35	
	% within Ομάδα	50,0%	50,0%	
	% within Βήχας με εκκρίσεις	100,0%	100,0%	
	% of Total	50,0%	50,0%	

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην φωνή (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα II). Επίσης από το συνολικό δείγμα, οι μισοί (50%) δήλωσαν ότι έχουν βήχα με εκκρίσεις/φλέγματα, ενώ οι άλλοι μισοί όχι. Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα στη φωνή, κανείς δεν έχει εκκρίσεις στο λαιμό. Από την ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή, η πλειοψηφία (77,8%) δήλωσαν ότι έχουν βήχα με εκκρίσεις/φλέγματα, ενώ μόνο το 22,2%, δήλωσαν ότι δεν έχουν. Αυτοί που δήλωσαν πως έχουν βήχα με εκκρίσεις/φλέγματα, όλοι τους (100%) ανήκουν στην

ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Αντίθετα, από αυτούς που δήλωσαν πως δεν έχουν βήχα με εκκρίσεις/φλέγματα, η πλειοψηφία (71,4%) ανήκουν στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) ενώ μόνο το 28,6% ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής).

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 21:



Γράφημα 21. Ομάδα*Βήχας με εκκρίσεις

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 48. Αποτελέσματα

Chi-Square Tests για .

Ομάδα* Βήχας με εκκρίσεις

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	38,889^a	1	,000	
Continuity Correction ^b	35,840	1	,000	
Likelihood Ratio	49,367	1	,000	
Fisher's Exact Test				,000
Linear-by-Linear Association	38,333	1	,000	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή “Pearson Chi-Square” του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=38,889$ $p=0,000<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και την παρουσία βήχα με εκκρίσεις-φλέγματα.

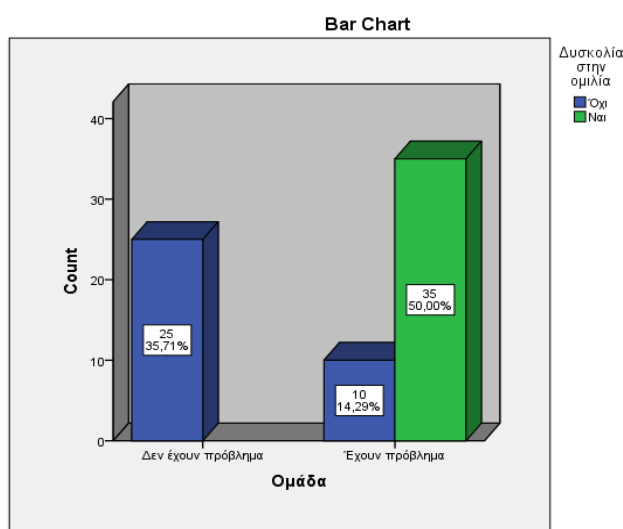
ΙΑ) Ομάδα και δυσκολία κατά την ομιλία/ζορισμένη φωνή

Πίνακας 49. Ομάδα*
Δυσκολία στην ομιλία
Cross tabulation

		Δυσκολία στην ομιλία		
		Όχι	Ναι	
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	25	0
		% within Ομάδα	100,0%	0,0%
		% within Δυσκολία στην ομιλία	71,4%	0,0%
		% of Total	35,7%	0,0%
	Έχουν πρόβλημα	Count	10	35
% within Ομάδα		22,2%	77,8%	
% within Δυσκολία στην ομιλία		28,6%	100,0%	
% of Total		14,3%	50,0%	
Total	Count	35	35	
	% within Ομάδα	50,0%	50,0%	
	% within Δυσκολία στην ομιλία	100,0%	100,0%	
	% of Total	50,0%	50,0%	

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην φωνή (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα II). Επίσης από το συνολικό δείγμα, οι μισοί (50%) δήλωσαν ότι έχουν δυσκολία στην ομιλία (ζορισμένη φωνή), ενώ οι άλλοι μισοί όχι. Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα στη φωνή, κανείς δεν παρουσιάζει δυσκολία στην ομιλία (ζορισμένη φωνή). Από την ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή, η πλειοψηφία (77,8%) δήλωσαν ότι έχουν δυσκολία στην ομιλία (ζορισμένη φωνή), ενώ μόνο το 22,2%, δήλωσαν ότι δεν έχουν. Αυτοί που δήλωσαν πως ζορίζονται κατά την ομιλία, όλοι τους (100%) ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Αντίθετα, από αυτούς που δήλωσαν πως δεν παρουσιάζουν δυσκολία κατά την ομιλία, η πλειοψηφία (71,4%) ανήκουν στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) ενώ μόνο το 28,6% ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής).

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 22:



Γράφημα 22. Ομάδα*Δυσκολία στην ομιλία

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 50. Αποτελέσματα Chi-Square

Tests για . Ομάδα* Δυσκολία στην ομιλία

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	38,88	1	,000	
	g^a			
Continuity Correction ^b	35,84	1	,000	
Likelihood Ratio	49,36	1	,000	
Fisher's Exact Test	7			,000
Linear-by-Linear Association	38,33	1	,000	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή "Pearson Chi-Square" του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=38,889$ $p=0,000<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και την δυσκολία στην ομιλία (ζορισμένη φωνή).

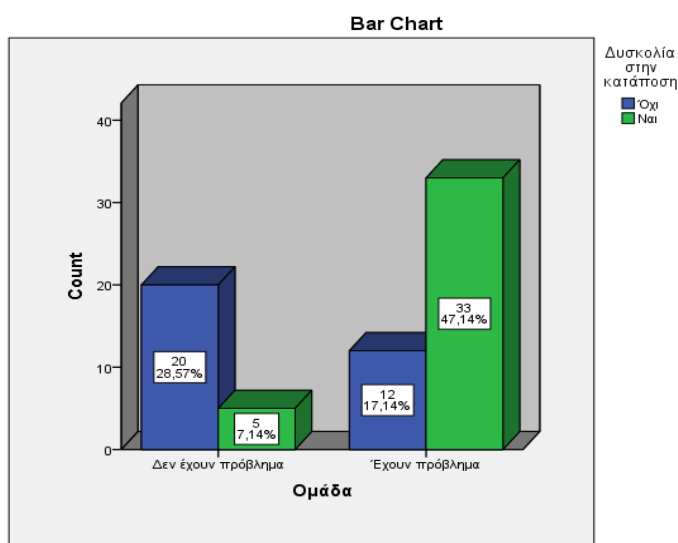
IB) Ομάδα και δυσκολία κατά την κατάποση

**Πίνακας 51.
Ομάδα*Δυσκολία στην κατάποση Cross tabulation**

		Δυσκολία στην κατάποση		
		Όχι	Ναι	
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	20	5
		% within Ομάδα	80,0%	20,0%
		% within Δυσκολία στην κατάποση	62,5%	13,2%
		% of Total	28,6%	7,1%
	Έχουν πρόβλημα	Count	12	33
	% within Ομάδα	26,7%	73,3%	
	% within Δυσκολία στην κατάποση	37,5%	86,8%	
	% of Total	17,1%	47,1%	
Total		Count	32	38
		% within Ομάδα	45,7%	54,3%
		% within Δυσκολία στην κατάποση	100,0%	100,0%
		% of Total	45,7%	54,3%

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην

φωνή (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα II). Επίσης από το συνολικό δείγμα, το 54,3% (38) δήλωσαν ότι έχουν δυσκολία κατά την κατάποση ενώ το 45,7% (32) δήλωσαν ότι δεν έχουν. Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα στη φωνή, μόνο το 20% έχουν δυσκολία στην κατάποση. Από την ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή, η πλειοψηφία (73,3%) δήλωσαν ότι δυσκολεύονται κατά την κατάποση, ενώ μόνο το 26,7%, δεν έχουν δυσκολία. Από αυτούς που δήλωσαν πως παρουσιάζουν δυσκολία στην κατάποση, η πλειοψηφία (86,8%) ανήκει στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Μόνο το 13,2% ανήκουν στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής). Αντίθετα, αυτοί που δήλωσαν πως δεν έχουν δυσκολία στην κατάποση, η πλειοψηφία (62,5%) ανήκουν στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) και το 37,5% ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 23:



Γράφημα 23. Ομάδα* Δυσκολία στην κατάποση

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 52. Αποτελέσματα Chi-Square

Tests για Ομάδα* Δυσκολία στην κατάποση

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,421^a	1	,000	
Continuity Correction ^b	16,335	1	,000	
Likelihood Ratio	19,313	1	,000	
Fisher's Exact Test				,000
Linear-by-Linear Association	18,158	1	,000	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,43.

b. Computed only for a 2x2 table

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή “Pearson Chi-Square” του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=18,421$, $p=0,000<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και την δυσκολία στην κατάποση.

8.6 Συσχέτιση φωνητικών συμπτωμάτων

Ελέγχθηκε το κατά πόσο συσχετίζονται τα διαφορετικά φωνητικά συμπτώματα μεταξύ τους βάσει το συντελεστή Pearson. Ο συντελεστής συσχέτισης Pearson χρησιμοποιήθηκε για να αξιολογηθεί η ισχύς της σχέσης μεταξύ των διαφόρων συμπτωμάτων των διαταραχών φωνής, καθώς παρέχει ένα μέτρο της συμφωνίας μεταξύ δύο δυαδικών μεταβλητών, αφού εκτιμά ποια θα είναι η συσχέτιση αν δυαδικές μετρήσεις γίνονται σε συνεχή κλίμακα. Πράγματι, κάθε φωνητικό σύμπτωμα αν και θεωρείται διακριτό στην παρούσα μελέτη, μπορεί να θεωρηθεί και ως μια συνεχής διαβάθμιση των διαφόρων επιπέδων έντασης/σφοδρότητας των συμπτωμάτων, δηλαδή ως λανθάνων γνώρισμα.

Με βάση την ανάλυση των δεδομένων βρέθηκαν τα εξής:

- Η *βραχνάδα* παρουσιάζει θετική ισχυρή στατιστικά σημαντική συσχέτιση ($0,5<r<1$, $p<0.005$) με: την απώλεια φωνής, την δυσκολία υψηλού τόνου, την ξηρότητα στο λαιμό, τον κόμπο στο λαιμό, τον ξηρό βήχα, τις εκκρίσεις στο λαιμό και στο βήχα, και τη δυσκολία στην ομιλία/ζορισμένη φωνή.
- Η *απώλεια φωνής* παρουσιάζει θετική ισχυρή στατιστικά σημαντική συσχέτιση ($0,5<r<1$, $p<0.005$) με: την δυσκολία υψηλού τόνου, την ξηρότητα στο λαιμό, τον κόμπο στο λαιμό, τον ξηρό βήχα, τις εκκρίσεις στο λαιμό και στο βήχα, και τη δυσκολία στην ομιλία/ζορισμένη φωνή.
- Η *αναπνευστική φωνή* παρουσιάζει θετική ισχυρή στατιστικά σημαντική συσχέτιση ($0,5<r<1$, $p<0.005$) με: τον πόνο στο λαιμό, την ξηρότητα στο λαιμό και τη δυσκολία στην κατάποση.
- Η *δυσκολία για υψηλό τόνο* φωνής παρουσιάζει θετική ισχυρή στατιστικά σημαντική συσχέτιση ($0,5<r<1$, $p<0.005$) με: την ξηρότητα στο λαιμό, τον κόμπο στο λαιμό, τον ξηρό βήχα, τις εκκρίσεις στο λαιμό και στο βήχα, τη δυσκολία στην ομιλία/ζορισμένη φωνή.
- Η *ξηρότητα στο λαιμό* παρουσιάζει θετική ισχυρή στατιστικά σημαντική συσχέτιση ($0,5<r<1$, $p<0.005$) με: τον κόμπο στο λαιμό, τον ξηρό βήχα, τις εκκρίσεις στο λαιμό και στο βήχα, τη δυσκολία στην ομιλία/ζορισμένη φωνή.
- Ο *κόμπος στο λαιμό* παρουσιάζει θετική ισχυρή στατιστικά σημαντική συσχέτιση ($0,5<r<1$, $p<0.005$) με: τον ξηρό βήχα, τις εκκρίσεις στο λαιμό και στο βήχα, τη δυσκολία στην ομιλία/ζορισμένη φωνή.

8.7 Επιπτώσεις των διαταραχών φωνησης

Εξετάστηκε η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών ομάδας-χρήσης άδειας από την υπηρεσία, ομάδας-διδασκαλίας λιγότερων ωρών, ομάδας-μείωσης του χρόνου ομιλίας μέσα στην τάξη, ομάδας-αλλαγής του τρόπου διεξαγωγής του μαθήματος, ομάδας-παράδοσης μικρότερης ύλης στους μαθητές, ομάδας-αλλαγής άποψης για το συγκεκριμένο επάγγελμα, ομάδας-επίδρασης στην επικοινωνία, ομάδας-επίδρασης στην κοινωνική συμπεριφορά και ομάδας-επίδρασης στη συναισθηματική κατάσταση.

Από τις παραμέτρους που εξετάστηκαν, τα αποτελέσματα της ανάλυσης στο SPSS έδειξαν ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ: α) ομάδας και χρήσης άδειας από την υπηρεσία και β) ομάδας και μείωσης του χρόνου ομιλίας μέσα στην τάξη.

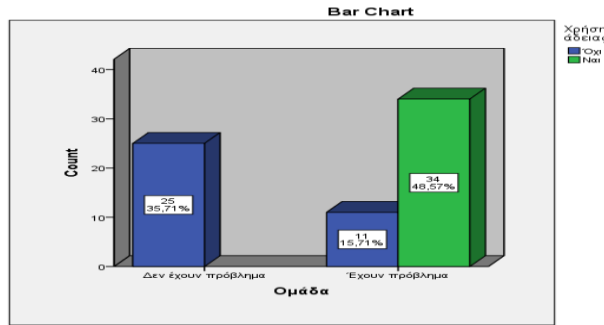
A. Ομάδα και χρήση άδειας από την υπηρεσία

Πίνακας 53. Ομάδα*Χρήση άδειας Cross tabulation

		Χρήση άδειας		
		Όχι	Ναι	
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	25	0
		% within Ομάδα	100,0%	0,0%
		% within Χρήση άδειας	69,4%	0,0%
		% of Total	35,7%	0,0%
	Έχουν πρόβλημα	Count	11	34
		% within Ομάδα	24,4%	75,6%
		% within Χρήση άδειας	30,6%	100,0%
		% of Total	15,7%	48,6%
Total	Count	36	34	
	% within Ομάδα	51,4%	48,6%	
	% within Χρήση άδειας	100,0%	100,0%	
	% of Total	51,4%	48,6%	

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην φωνή (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα II). Επίσης από το συνολικό δείγμα, το 48,6% (34) δήλωσαν ότι κάνουν χρήση άδειας από την υπηρεσία, ενώ το 51,4% (36) δεν κάνουν χρήση άδειας. Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα στη φωνή, κανείς δεν κάνει χρήση της άδειάς του. Από την ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή, η πλειοψηφία (75,6%) δήλωσαν ότι κάνουν χρήση της άδειάς τους, ενώ μόνο το 24,4%, δήλωσαν ότι δεν παίρνουν άδεια. Από αυτούς που δήλωσαν πως παίρνουν άδεια από την υπηρεσία, όλοι τους (100%) ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Αντίθετα, από αυτούς που δήλωσαν πως δεν παίρνουν άδεια, η πλειοψηφία (69,4%) ανήκουν στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) ενώ μόνο το 30,6% ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής).

Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 24.



Γράφημα 24. Ομάδα*Χρήση άδειας

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 54. Αποτελέσματα Chi-Square Tests για Ομάδα*Χρήση άδειας

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	36,728^a	1	,000	
Continuity Correction ^b	33,766	1	,000	
Likelihood Ratio	46,930	1	,000	
Fisher's Exact Test				,000
Linear-by-Linear Association	36,204	1	,000	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,14.

b. Computed only for a 2x2 table

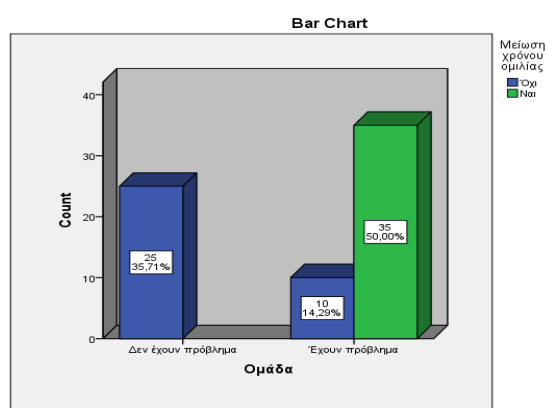
Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή "Pearson Chi-Square" του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=36,728$, $p=0,000<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και την χρήση άδειας από την υπηρεσία.

B. Ομάδα και μείωση του χρόνου ομιλίας μέσα στην τάξη

Πίνακας 55. Ομάδα* Μείωση χρόνου ομιλίας Cross tabulation

		Μείωση χρόνου ομιλίας		
		Όχι	Ναι	
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	25	0
		% within Ομάδα	100,0%	0,0%
		% within Μείωση χρόνου ομιλίας	71,4%	0,0%
		% of Total	35,7%	0,0%
	Έχουν πρόβλημα	Count	10	35
% within Ομάδα		22,2%	77,8%	
% within Μείωση χρόνου ομιλίας		28,6%	100,0%	
% of Total		14,3%	50,0%	
Total	Count	35	35	
	% within Ομάδα	50,0%	50,0%	
	% within Μείωση χρόνου ομιλίας	100,0%	100,0%	
	% of Total	50,0%	50,0%	

Από το συνολικό δείγμα το 35,7% (25) φαίνεται να μην παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στην φωνή (ομάδα I), ενώ το 64,3% (45) φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή (ομάδα II). Επίσης από το συνολικό δείγμα, οι μισοί (50%) δήλωσαν ότι μειώνουν τον χρόνο ομιλίας τους στην τάξη, ενώ οι άλλοι μισοί όχι. Από την ομάδα I που φαίνεται ότι δεν έχει πρόβλημα στη φωνή, κανείς δεν δήλωσε ότι μειώνει τον χρόνο ομιλίας του. Από την ομάδα II που ενδέχεται να παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στη φωνή, η πλειοψηφία (77,8%) δήλωσαν ότι μιλούν λιγότερο χρόνο στην τάξη, ενώ μόνο το 22,2%, δήλωσαν το αντίθετο. Από αυτούς που δήλωσαν πως μειώνουν τον χρόνο ομιλίας τους, όλοι τους (100%) ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Αντίθετα, από αυτούς που δήλωσαν πως δεν μειώνουν τον χρόνο ομιλίας τους, η πλειοψηφία (71,4%) ανήκουν στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) ενώ μόνο το 28,6% ανήκουν στην ομάδα II (πρόβλημα φωνής). Τα παραπάνω διαπιστώνονται και από το γράφημα 25:



Γράφημα 25. Ομάδα*Μείωση χρόνου ομιλίας

Η εφαρμογή της μεθόδου Pearson's Chi Square έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 56. Αποτελέσματα Chi-Square

Tests για . Ομάδα*Μείωση χρόνου ομιλίας

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	38,889 ^a	1	,000	
Continuity Correction ^b	35,840	1	,000	
Likelihood Ratio	49,367	1	,000	
Fisher's Exact Test				,000
Linear-by-Linear Association	38,333	1	,000	
N of Valid Cases	70			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στη γραμμή "Pearson Chi-Square" του παραπάνω πίνακα ($\chi^2=38,889$, $p=0,000<0,05$), προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στις φωνητικές διαταραχές και την μείωση του χρόνου ομιλίας στην τάξη.

8.8 Συγκριτική μελέτη υποκειμενικών μετρήσεων - απαντήσεων του τεστ ανίχνευσης

Εξετάστηκε κατά πόσο υπάρχει συμφωνία μεταξύ των υποκειμενικών μετρήσεων, δηλαδή τι έχουν δηλώσει οι ερωτηθέντες στην ερώτηση «Σας έχει παρουσιαστεί ποτέ πρόβλημα στη φωνή σας;», και των απαντήσεων που προκύπτουν από το τεστ ανίχνευσης διαταραχών φωνής, αφού αν έχουν δηλώσει 5 και πάνω φωνητικά συμπτώματα πιθανόν να έχουν κάποιο πρόβλημα με τη φωνή τους.

Πίνακας. 58.
Ομάδα*Υποκειμενικές
Απαντήσεις Προβλήματος στη
Φωνή Crosstabulation

		Υποκειμενικές Απαντήσεις		
		Ναι	Όχι	
Ομάδα	Δεν έχουν πρόβλημα	Count	14	11
		% within Ομάδα	56,0%	44,0%
		% within Υποκειμενικές Απαντήσεις	56,0%	24,4%
		% of Total	20,0%	15,7%
	Έχουν πρόβλημα	Count	11	34
		% within Ομάδα	24,4%	75,6%
		% within Υποκειμενικές Απαντήσεις	44,0%	75,6%
		% of Total	15,7%	48,6%
Total	Count	25	45	
	% within Ομάδα	35,7%	64,3%	
	% within Υποκειμενικές Απαντήσεις	100,0%	100,0%	
	% of Total	35,7%	64,3%	

Από το συνολικό δείγμα 70 ατόμων, οι 25 (35,7%) θεωρούν ότι έχουν κάποιο πρόβλημα στη φωνή τους, ενώ οι 45 (64,3%) θεωρούν ότι δεν έχουν πρόβλημα. Όμως, από αυτούς που θεωρούν ότι έχουν πρόβλημα στη φωνή τους, το 56% ανήκει στην ομάδα I (όχι πρόβλημα φωνής) και το 44% μόνο ανήκει στην ομάδα II που όντως ενδέχεται να έχουν πρόβλημα φωνής. Από αυτούς που θεωρούν ότι δεν έχουν πρόβλημα στη φωνή τους μόνο το 24,4% όντως δεν έχει πρόβλημα, δηλαδή ανήκει στην ομάδα I, ενώ το 75,6% πιθανόν να έχει πρόβλημα στη φωνή του, δηλαδή ανήκει στην ομάδα II. Επομένως, από τα παραπάνω φαίνεται ότι μόνο τα 22 άτομα έχουν σωστή θεώρηση για τη φωνή τους, ενώ τα υπόλοιπα 48 άτομα έχουν λάθος θεώρηση με τα 34, το 48,6% του δείγματος, να θεωρεί λανθασμένα ότι δεν έχει πρόβλημα στη φωνή του.

Πίνακας. 59. Συντελεστής Kappa για Ομάδα*Υποκειμενικές Απαντήσεις Προβλήματος στη Φωνή
Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b
Measure of Agreement	Kappa	,316	,117	2,640
N of Valid Cases		70		

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης είναι $Kappa=0,316$ με $p=0,008$. Αφού $Kappa=0,316$ υπάρχει ελαφρά συμφωνία μεταξύ υποκειμενικών μετρήσεων και απαντήσεων από το τεστ ανίχνευσης, η οποία όμως είναι στατιστικά σημαντική ($p<0,05$).

Κεφάλαιο 9: Πορίσματα έρευνας

Με βάση λοιπόν τα όσα αναλύθηκαν στην έρευνά μας, μπορούμε να καταλήξουμε στα ακόλουθα πορίσματα:

1. Σε πλήρη συμφωνία με πλήθος ερευνών (Russell κ.α., 1998 ; Van Houte κ.α., 2011 ; De Jong κ.α., 2006 ; Roy κ.α., 2004), αποδείχθηκε ότι η εμφάνιση φωνητικών προβλημάτων αποτελεί συνάρτηση δημογραφικών παραγόντων με κυρίαρχο τη διάκριση ανάμεσα στα δύο φύλα. Οι γυναίκες, κυρίως εξαιτίας διαφορών στην “κατασκευή” του λάρυγγά τους παρουσιάζονται περισσότερο επιρρεπείς σε φωνητικές διαταραχές. Για το λόγο αυτό, η διαφορετικότητα των φωνητικών τους χορδών (λίγοτερο ψηλές), που έχει ως συνέπεια την παραγωγή φωνητικού αποτελέσματος διαφορετικής θεμελιώδους συχνότητας (Van Houte κ.α., 2011), τις καθιστά περισσότερο ευπρόσβλητες από τους άντρες ως προς την εμφάνιση τραυμάτων, τα οποία δεν θεραπεύονται εύκολα, αφού το υαλουρονικό οξύ βρίσκεται σε μικρότερες συγκεντρώσεις στο βλεννογόνο (εξωτερικό μέρος του χορίου) (Marcal & Peres, 2011).

2. Από την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας προέκυψε πως οι χειρουργικές επεμβάσεις δεν μπορούν να συσχετιστούν με φωνητικές διαταραχές, σε αντίθεση με τα ευρήματα των Chen κ.α. (2010).
3. Η ηλικία δεν φαίνεται να παίζει ουσιαστικό ρόλο ως προς την εμφάνιση φωνητικών προβλημάτων σε εκπαιδευτικούς. Ωστόσο, μέσα από άλλες έρευνες προκύπτει πως η διαρκής χρήση φωνής από τον εκπαιδευτικό στο πέρασμα του χρόνου μπορεί να επιβαρύνει τη φωνητική του κατάσταση (Smith κ.α., 1998 ; Russell κ.α., 1998).
4. Οι φωνητικές διαταραχές συσχετίζονται σε μεγάλο βαθμό με την ποιότητα ζωής των εκπαιδευτικών με βάση συγκεκριμένες και καθημερινές συνήθειές τους. Έτσι, μέσα από την έρευνά μας προκύπτει ότι το κάπνισμα και η κατανάλωση καφεΐνης μπορούν να προκαλέσουν διαταραχές φωνής. Η σοβαρότητα των εν λόγω διαταραχών εξαρτάται ποσοτικά-αναλογικά από την κατανάλωση προϊόντων καφέ και τσιγάρων. Σε αυτό συμφωνούν και οι Hiranno & Bless, (1993) και ο Sataloff (1991). Από την άλλη, η έρευνά μας κατέληξε πως η εμφάνιση φωνητικών ανωμαλιών δεν φαίνεται να εξαρτάται από την κατανάλωση φαρμάκων και αλκοολούχων ποτών.
5. Η εν γένει παθολογική κατάσταση ενός εκπαιδευτικού μπορεί να επηρεάσει τη φώνησή του. Έτσι, έχει αποδειχθεί ότι η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, οι λοιμώξεις και αλλεργίες του αναπνευστικού, το έλκος στομάχου, η απόκλιση ρινικού διαφράγματος, αλλά και η αλλεργική ρινίτιδα αποτελούν καταστάσεις που ενδέχεται να προκαλέσουν φωνητικές διαταραχές. Το πόρισμα αυτό βρίσκεται σε πλήρη συμφωνία με την διεθνή έρευνα (Roy κ.α., 2004 ; Chen κ.α., 2010).
6. Οι εμφάνιση φωνητικών διαταραχών δεν έχει αποδειχθεί να συσχετίζεται αρχικά με παράγοντες όπως η ειδικότητα του εκπαιδευτικού, το πλήθος των μαθητών και η διδακτική προϋπηρεσία. Παρόλα αυτά, σε περιπτώσεις όπου ο εκπαιδευτικός αναγκάζεται συστηματικά να χρησιμοποιεί τη φωνή του σε υψηλούς τόνους (για παράδειγμα κατά τη διδασκαλία της γυμναστικής ή θεατρικών μαθημάτων), τότε η εμφάνιση προβλημάτων φωνής μπορεί να προκύψει ως συνέπεια (Smith κ.α., 1998). Εξάλλου, είναι διαπιστωμένη η αναγκαιότητα της αυξημένης έντασης της φωνής λόγω της υψηλής έντασης θορύβου του περιβάλλοντος διδασκαλίας (Anderson, 2004).
7. Σημαντικές ενδείξεις για την ύπαρξη προβλημάτων φώνησης σε εκπαιδευτικούς είναι η βραχνάδα, η απώλεια ή η εμφάνιση αναπνευστικής φωνής, η δυσκολία στους υψηλούς τόνους, η ύπαρξη ξηρότητας, κόμπου, πόνου και φαγούρας στο λαιμό, ο βήχας (ξηρός και παραγωγικός), οι εκκρίσεις και τα φλέγματα, και η δυσκολία κατά την ομιλία και την κατάποση. Οι ενδείξεις αυτές απαντώνται και στις υπόλοιπες έρευνες (Sapir κ.α., 1993 ; Ferreiraet κ.α., 2010) και φαίνεται να αποτελούν κοινό τόπο των φωνητικών προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί.
8. Σε πρακτικό επίπεδο, η ύπαρξη προβλημάτων φώνησης συσχετίζεται με την απουσία από την επιτέλεση του διδακτικού έργου (χρήση άδειας από την υπηρεσία). Αυτό φαίνεται να αποτελεί

κοινή πρακτική των εκπαιδευτικών, όπως αποδεικνύουν και οι μελέτες των De Madeiros κ.α. (2012) και Behlau κ.α. (2012). Παράλληλα, ο εκπαιδευτικός που ταλαιπωρείται από προβλήματα φωνής επιλέγει να μην μιλά πολύ στην τάξη και γενικά να περιορίζεται στις απολύτως απαραίτητες φωνητικές επιλογές για την υλοποίηση του μαθήματός του. Η επιλογή αυτή που εντοπίζεται εν γένει στους εκπαιδευτικούς, ερμηνεύεται ως ένα μέτρο για την άμεση αντιμετώπιση της διαταραχής τους (Thibeault κ.α., 2004). Παρόλα αυτά, όπως δείχνουν και άλλες έρευνες (Chen κ.α., 2010) οι εκπαιδευτικοί δεν φαίνεται να αλλάζουν στάση ως προς το επάγγελμά τους, να κάνουν τροποποιήσεις στο σχέδιο διδασκαλίας ή να παραδίδουν μικρότερη ύλη στους μαθητές.

9. Η ύπαρξη προβλημάτων φωνής δεν δείχνει να επηρεάζει την ψυχοσυναισθηματική κατάσταση των εκπαιδευτικών, ενώ δεν αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα για την κοινωνική ζωή και την επικοινωνιακή τους δεινότητα. Αντίθετα, άλλες έρευνες (Ma & Yu, 2001 ; De Jong κ.α., 2003 ; Guimaraes & Abberton, 2004 ; Altman κ.α., 2005 ; Krischke κ.α., 2005 ; Seifert & Kollbrunner, 2005) συσχετίζουν τα προβλήματα φωνής με την ανάπτυξη συναισθηματικών διαταραχών, περιστάσεις που λειτουργούν επιβαρυντικά για την επιδείνωση των φωνητικών προβλημάτων.
10. Οι εκπαιδευτικοί της έρευνας που παρουσιάζουν προβλήματα φωνής δείχνουν να αποφεύγουν την αναζήτηση συνδρομής ή βοήθειας από κάποιον ειδικό για την αντιμετώπιση του προβλήματός τους. Το πόρισμα αυτό βρίσκεται σε συμφωνία με την υπόλοιπη έρευνα πάνω στο ζήτημα (Russell κ.α., 1998 ; Roy κ.α. 2004). Δεν λείπουν μάλιστα και οι περιπτώσεις όπου ενδείξεις φωνητικών προβλημάτων, όπως για παράδειγμα η βραχνάδα, αντιμετωπίζονται ως μια φυσιολογική κατάσταση (Da Costa κ.α., 2012).
11. Σε κάθε περίπτωση, αυτό που θα πρέπει να τονιστεί είναι πως η έρευνά μας αξιοποίησε ένα συγκεκριμένο δείγμα εκπαιδευτικών από την Ελλάδα, τις απόψεις και θέσεις του οποίου επί ζητημάτων διαταραχών φώνησης και αντικατοπτρίζει. Από την άλλη, μέσω της μελέτης του συνόλου της έρευνάς μας τεκμαίρεται ότι υπάρχει συμφωνία σε ορισμένα ζητήματα σε σχέση με παρόμοιες έρευνες ανά τον κόσμο, ενώ σε άλλα παρατηρείται διάσταση απόψεων. Για το λόγο αυτό, κρίνεται επιτακτική η συνεχής και εντατική περαιτέρω έρευνα επί των διαταραχών φώνησης με τη διεξαγωγή και νέων ερευνών, οι οποίες θα αξιοποιήσουν το προϋπάρχον υπόβαθρο για την παραγωγή καθολικότερων και πλέον εξειδικευμένων αποτελεσμάτων.

Κεφάλαιο 10: Επίλογος - Συμπεράσματα

Η παρούσα έρευνα ασχολήθηκε με το κρίσιμο ζήτημα της εμφάνισης διαταραχών φωνής σε εκπαιδευτικούς. Αφού αναλύθηκε η έννοια της φωνής και των φωνητικών διαταραχών, παρουσιάστηκε η ιστορία της έρευνας με τις απόψεις ερευνητών από όλον τον κόσμο. Ακολούθησε το ερευνητικό κομμάτι, το οποίο βασίστηκε σε ένα μικρό δείγμα ενεργών εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης της Περιφερειακής Διεύθυνσης Δυτικού Τομέα Αθηνών και Δυτικής Αττικής και παρέχει ορισμένα περιγραφικά στοιχεία για τον επιπολασμό των διαταραχών φωνής σε αυτούς. Για την έρευνα ακολουθήθηκε η ποσοτική μέθοδος με τη σύνταξη ανώνυμων ερωτηματολογίων, στα οποία κλήθηκαν να απαντήσουν οι εκπαιδευτικοί. Τα στοιχεία συγκεντρώθηκαν με επιτυχία, ωστόσο αξιολογήθηκαν υπό το πρίσμα της ποιοτικής έκπτωσης που πάντα ενδέχεται να περιέχει η ποσοτική μέθοδος. Σε κάθε περίπτωση, η επιλογή της ομάδας του ερευνητικού δείγματος δεν είναι τυχαία, καθώς οι εκπαιδευτικοί συγκαταλέγονται στα επαγγέλματα φωνής και ως εκ τούτου πιθανολογείται η εμφάνιση σε αυτούς προβλημάτων φωνής. Η έρευνά μας επιβεβαίωσε αυτή τη συνθήκη, αφού φάνηκε πως πάνω από τους μισούς εκπαιδευτικούς του δείγματος έχουν παρουσιάσει διαταραχές φωνής με τις γυναίκες να κρατούν σταθερά τα πρωτεία στον τομέα αυτό.

Παρά το μικρό του δείγματος, μέσω της έρευνάς μας θα μπορούσαν να προταθούν κάποιες γενικές διατυπώσεις. Έτσι, λοιπόν και σε συνδυασμό με τα πορίσματα άλλων ερευνών, αυτό που θα μπορούσαμε να πούμε είναι πως τα προβλήματα φωνής αποτελούν μια συνθήκη υπαρκτή για τον κόσμο των εκπαιδευτικών με ποικίλες προεκτάσεις σε οργανικό, επαγγελματικό, κοινωνικό και ψυχοσυναισθηματικό επίπεδο. Επομένως, το κρίσιμο ζήτημα που ανακύπτει και προς το οποίο θα πρέπει να κατευθυνθεί η έρευνα στο σύνολό της είναι η εξακρίβωση και ανάλυση των αιτίων που οδηγούν στην εμφάνιση προβλημάτων φωνής στους εκπαιδευτικούς και στην πρόταση για ανάπτυξη δράσεων προς την κατεύθυνση της προληπτικής και θεραπευτικής αντιμετώπισής τους.

Σε ένα πρώτο επίπεδο, χρήσιμη θα ήταν η διεξαγωγή ερευνητικών προσπαθειών με την αξιοποίηση όσο το δυνατόν μεγαλύτερων ποσοτικά δειγμάτων εκπαιδευτικών, που να προέρχονται από όσο το δυνατόν περισσότερα τμήματα της ελληνικής επικράτειας. Ακολούθως, επιτακτική είναι η ανάγκη της επέκτασης της έρευνας σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες (από το Νηπιαγωγείο μέχρι και την Τριτοβάθμια εκπαίδευση) και δομές (γενική και ειδική εκπαίδευση, εκπαίδευση ενηλίκων κ.α.), αλλά και η διεπιστημονική συγκριτική προσέγγιση των διαταραχών φωνής στους εκπαιδευτικούς σε σχέση και με

άλλους επαγγελματίες φωνής. Δεν πρέπει να ξεχνούμε ότι τα πορίσματα των ελληνικών ερευνών θα πρέπει να συσχετίζονται πάντα με τα αντίστοιχα από έρευνες στο εξωτερικό με γνώμονα την αναζήτηση ομοιοτήτων, διαφορών και κοινών οπτικών.

Σε επόμενο επίπεδο, κρίσιμης σημασίας είναι η μεταφορά των αποτελεσμάτων των ερευνών στο πεδίο της καθημερινής πρακτικής των εκπαιδευτικών. Για το λόγο αυτό, οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να λαμβάνουν διαρκή επιμόρφωση πάνω σε ζητήματα διαταραχών φώνησης ώστε αρχικά να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν ενδεχόμενες ενδείξεις στους εαυτούς τους και να αναλαμβάνουν δράσεις για την αντιμετώπισή τους. Ενδεικτικές τέτοιες πρωτοβουλίες μπορεί να είναι η θετική στάση ως προς την αναζήτηση βοήθειας από ειδικούς, η απόρριψη ή ελάττωση επιβαρυντικών καθημερινών συνηθειών (π.χ. κάπνισμα ή καφές), αλλά και η εφαρμογή τεχνικών προστασίας της φωνής από κακή χρήση. Είναι σημαντικό να γίνει συνείδηση στον εκπαιδευτικό πως η φωνή αποτελεί το βασικότερο εργαλείο για την επιτέλεση του λειτουργήματός του και για τη μετάδοση γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων στους μαθητές και εκπαιδευόμενούς του.

Βιβλιογραφία

A. Ξενόγλωσση

- Altman, K.W., Atkinson, C. & Lazarus, C. (2005). Current and emerging concepts in muscle tension dysphonia: a 30-month review. *Journal of Voice*, 19(2): 261-267.
- Anderson, K. (2004). The problem of classroom acoustics: the typical classroom soundscape is a barrier to learning. *Semin Hear*. 25: 117-129.
- Andrews, M.L. (1999). *Manual of voice treatment: Pediatrics to Geriatrics*. (2nd ed.) San Diego, London: Singular publishing group, Inc.
- Augustynska, D., Kaczmarek, A., Mikulski, W. & Radosz, J. (2010). Assessment of Teachers' Exposure to Noise in Selected Primary Schools. *Archives of acoustics*, 35(4): 521-542.
- Behlau, M., Zambon, F., Guerrieri, A.C. & Roy, N. (2012). Epidemiology of Voice Disorders in Teachers and Nonteachers in Brazil: Prevalence and Adverse Effects. *Journal of Voice*, 26(5): 665. e9-18.
- Behrbohm, H., Nawka, T., Kaschke, O., Swift, A. (2009). Ear, nose, and throat diseases: with head and neck surgery. Stuttgart: Thieme Publishing Group.
- Butler, J.E., Hammond, T.H. & Gray, S.D. (2001). Gender-related differences of hyaluronic acid distribution in the human vocal fold. *Laryngoscope*, 111(5): 907-911.
- Calas, M., Verhust, J., Lecoq, M., Dalleas, B. & Seihean, M. (1989). Vocal pathology of teachers. *Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord)*. 110: 397-106.
- Cham, T.C. & Mok, P.K.H. (2012). Voice Problems Amongst Primary School Teachers in Singapore. *Journal of Voice*, 26(4): 141-147.
- Chen, S.H., Chiang, S.C., Chung, Y.M., Hsiao, L.C. & Hsiao, T.Y. (2010). Risk factors and effects of voice problems for teachers. *Journal of Voice*, 24(2): 183-192.
- Da Costa, V., Prada, E., Roberts, A. & Cohen, S. (2012). Voice disorders in primary school teachers and barriers to care. *Journal of Voice*, 26(1): 69-76.
- Deem, F. & Miller, L. (2000). *Manual of voice therapy* (2nd ed.). Austin, Texas: Pro-Ed.
- De Alvear, R.M., Martínez-Arquero, G., Barón, F.J. & Hernández-Mendo, A. (2010). An interdisciplinary approach to teachers' voice disorders and psychosocial working conditions. *Folia Phoniatr Logop*, 62: 24-34.
- De Jong, F.I., Cornells, B.E., Wuyts, F.L., Kooijman, P.G., Schutte, H.K., Oudes, M.J. & Graamans, K. (2003). A psychological cascade model for persisting voice problems in teachers. *Folia Phoniatr Logop*., 55(2): 91-101.

- De Jong, F.I., Kooijman, P.G., Thomas, G., Huinck, W.J., Graamans, K. & Schutte, H.K. (2006). Epidemiology of voice problems in Dutch teachers. *Folia Phoniatr Logop.* 58: 186-198.
- De Medeiros, A.M., Barreto, S.M. & Assun9ao, A.A. (2008). Voice disorders (dysphonia) in public school female teachers working in Belo Horizonte: prevalence and associated factors. *Journal of Voice*, 22(6): 676-687.
- De Medeiros, A.M., Assuni9ao, A.A. & Barreto, S.M. (2012). Absenteeism due to voice disorders in female teachers: a public health problem. *Int Arch Occup Environ Health*, 85(8): 853-864.
- Ferreira, L.P., Latorre, M.R.D.O., Assis Moura Ghirard , Giannini, S.P.P., Ghirardi, A.C.A.M., Karmann, D.F., Silva E.E. & Figueira, S. (2010). Influence of Abusive Vocal Habits, Hydration, Mastication, and Sleep in the Occurrence of Vocal Symptoms in Teachers. *Journal of Voice*, 24(1): 86-92.
- Franca, M.C. (2012). Acoustic comparison of vowel sounds among adult females. *Journal of Voice*, 26(5): 671.e9-17.
- Franca, M.C. (2013). A comparison of vocal demands with vocal performance among classroom student teachers. *JCommun Disord.*, 46(1): 111-123.
- Gassull, C., Casanova, C., Botey, Q. & Amador, M. (2010). The Impact of the Reactivity to Stress in Teachers with Voice Problems. *Folia Phoniatr Logop*, 62: 35-39.
- Gotaas, C. & Starr, C.D. (1993). Vocal fatigue among teachers. *Folia Phoniatr (Basel)*. 45(3): 120-129.
- Greene & Mathieson. (2001). *The Voice and its Disorders* (6th Ed.) London and Philadelphia: Whurr Publishers.
- Guimaraes, I. & Abberton, E. (2004). An investigation of the Voice Handicap Index with speakers of Portuguese: preliminary data. *Journal of Voice*, 18(1): 71-82.
- Hanafee, W. & Ward, P. (1990). *The Larynx*. New York: Thieme Medical Pub.
- Helidoni, M., Murry, T., Chlouverakis, G., Okalidou, A., Velegrakis, G. (2012). Voice risk factors in kindergarten teachers in Greece. *Folia Phoniatr Logop.*, 64(5): 211-216.
- Herrington-Hall, B.L., Lee, L., Stemple, J.C., Niemi, K.R. & McHone, M.M. (1988). Description of Laryngeal Pathologies by Age, Sex and Occupation in a Treatment Seeking Sample. *JSpeech Hear Disord.*, 53(1): 57-64.
- Hess, M.M., Verdolini, K., Bierhals, W., Mansmann, U. & Gross M. (1998). Endolaryngeal contact pressures. *Journal of Voice*, 12: 50-67.
- Hirano, M. (1981). *Clinical examination of voice*. Vienna: Springer Verlag.
- Hirano, M. & Bless, D.M. (1993). *Videostroboscopic Examination of the Larynx*. San Diego, CA: Singular Publishing.

- Jacobson, B.H., Johnson, A., Grywalski, C., Silbergleit, A., Jacobson, G., Benninger, M.S. & Newman, C.W. (1997). The Voice Handicap Index (VHI): development and validation. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 6(3):66-70.
- KayPENTAX (2008). Software Instruction Manual Visi-Pitch, Model 3950B, Sona Speech II, Model 3650. Lincoln Park, NJ.
- Koufman, J. (1995). Reflux and voice disorders. In Rubin, J., Sataloff, R., Korovin, G., Gould, W., *Diagnosis and Treatment of Voice Disorders*. New York: Igaku-Shoin Medical Pub.
- Krischke, S., Weigelt, S., Hoppe, U., Kollner, V., Klotz, M., Eysholdt, U. & Rosanowski F. (2005). Quality of life in dysphonic patients. *Journal of Voice*, 19(1): 132-7.
- Lee, S.Y., Lao, X.Q. & Yu, I.T. (2010). A cross-sectional survey of voice disorders among primary school teachers in Hong Kong. *Journal of occupational health*, 52(6): 344-352.
- Lira Luce, F., Teggi, R. , Ramella, B. , Biafora, M. , Girasoli, L. , Calori, G., Borroni, S. , Proto, E. , Bussi, M. (2014) Voice Disorders in Primary School Teachers. In *Acta Otorhinolaryngol Italica*, 34 (6), pp. 412-418. Retrieved on 02/12/2016 from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4347001/>
- Lyberg-Ahlander, V., Rydell, R. & Lofqvist, A. (2011). Speaker's Comfort in Teaching Environments: Voice Problems in Swedish Teaching Staff. *Journal of Voice*, 25(4): 430-440.
- Lyberg-Ahlander, V., Rydell, R. & Löfqvist, A. (2012). How Do Teachers With Self-Reported Voice Problems Differ From Their Peers With Self- Reported Voice Health? *Journal of Voice*, 26(4): 149-161.
- Ma, E.P.-M. & Yiu, E.M.-L. (2001). Voice activity and participation profile: assessing the impact of voice disorders on daily activities. *J Speech Lang Hear Res*, 44: 511-524.
- Marsal, C.C.B. & Peres, M.A. (2011). Self-reported voice problems among teachers: prevalence and associated factors. *Rev Saúde Pública*, 45(3): 503- 511.
- Martin, S. & Lockhart, M. (2000). *Working with Voice Disorders*, United Kingdom: Speechmark Publishing Ltd.
- Miller, M.K. & Verdolini, K. (1995). Frequency and risk factors for voice problems in teachers of singing and control subjects. *Journal of Voice*, 9: 348- 362.
- Moers, C., Möbius, B., Rosanowski, F., Noth, E., Eysholdt, U. & Haderlein T. (2012). Vowel- and text-based cepstral analysis of chronic hoarseness. *Journal of Voice*, 26(4): 416-424.
- Morton, V. & Watson, D.R. (1998). The teaching voice: problems and perceptions. *Logopedics Phoniatics Vocology*, 23: 133-139.
- Munier, C. & Kinsella, R. (2008). The prevalence and impact of voice problems in primary school teachers. *Occup Med (Lond)*. 58(1): 74-76.

- Nerriere et al (2009). Voice problems experienced by comprehensive school teachers and realization of occupational health care. *Logopedics, Phoniatrics, Vocology*, 31 (4), 166-171.
- Pannbacker, M. (1998). Voice Treatment Techniques: A review and recommendations for outcome studies. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 7(3): 49-64.
- Preciado-Lopez, J., Perez-Fernandez, C., Calzada-Uriondo, M. & Preciado- Ruiz, P. (2008). Epidemiological Study of Voice Disorders Among Teaching Professionals of La Rioja, Spain. *Journal of Voice*, 22(4): 489-508.
- Probst, A., Henninger, W. ,Willmann, M. (2005).Communications of normal nasal and paranasal cavities in computed tomography of horses.In: *Veterinary Radiology & Ultrasound*, Issue Veterinary Radiology & Ultrasound, Volume 46, Issue 1, pp.44–48
- Reinke, Friedrich B. (1895), *Untersuchungen über das menschliche Stimmband*, 13, München: Fortschritte der Medizin, pp. 469–478
- Rogerson, J. & Dodd, B. (2005). Is there an effect of dysphonic teachers' voices on children's processing of spoken language?. *Journal of Voice*, 19: 47-60.
- Roy, N. & Bless, D.M. (2000). Personality traits and psychological factors in voice pathology: a foundation for future research. *J Speech Lang Hear Res*. 43:737-748.
- Roy, N., Merrill, R.M., Thibeault, S., Gray, S.D. & Smith, E.M. (2004). Voice disorders in teachers and the general population: Effects on work performance, attendance, and future career choices. *J Speech Lang Hear Res*, 47: 542-551.
- Roy, N., Merrill, R.M., Thibeault, S., Parsa, R.A., Gray, S.D. & Smith, E.M. (2004). Prevalence of voice disorders in teachers and the general population. *J Speech Lang Hear Res*. 47: 281-293.
- Russell, A., Oates, J. & Greenwood, K.M. (1998). Prevalence of voice problems in teachers. *Journal of Voice*, 12(4): 467-479.
- Sapir, S., Keidar, A. & Mathers-Schmidt, B. (1993). Vocal attrition in teachers: survey findings. *Eur J Disord Commun*. 28: 177-185.
- Sataloff, R.T. (1991). Patient history. In: R.T. Sataloff, *Professional Voice: The Science and Art of Clinical Care* (pp 69-83). New York: Raven Press, Ltd.
- Sataloff, R.T. (2001). Professional voice users: the evaluation of voice disorders. *Occup Med*. 16: 633-647.
- Scheider, B., van Trotsenburg, M., Hanke, G., Bigenzahn, W. & Huber, J. (2004). Voice impairment and menopause. *Menopause*. 11: 151-158.
- Seifert, E. & Kollbrunner, J. (2005). Stress and distress in non-organic voice disorder. *Swiss Med Wkly*, 135: 387-397.

- Shipley, K. & McAfee, J. (2009). *Assessment in Speech-Language Pathology: A Resource Manual*, USA: Delmar Cengage Learning.
- Sliwinska-Kowalska, M., Niebudek-Bogusz, E., Fiszler, M., Los-Spychalska, T., Kotylo, P., Sznurowska-Przygocka, B. & Modrzewska, M. (2006). The prevalence and risk factors for occupational voice disorders in teachers. *Folia Phoniatr Logop.*, 58(2): 85-101.
- Smith, E., Gray, S.D., Dove, H., Kirchner, L. & Heras, H. (1997). Frequency and effects of teachers' voice problems. *Journal of Voice*, 11: 81-87.
- Smith, E., Lemke, J., Taylor, M., Kirchner, H.L. & Hoffman, H. (1998). Frequency of Voice Problems Among Teachers and Other Occupations. *Journal of Voice*, 12(4): 480-488.
- Smith, E., Kirchner, H.L., Taylor, M., Hoffman, H. & Lemke, J.H. (1998). Voice problems among teachers: differences by gender and teaching characteristics. *Journal of Voice*, 12: 328-334.
- Souza, C.L., Carvalho, F.M., Araujo, T.M., Reis, E.J.F.B., Cadena Lima, V.M. & Porto, L.A. (2011). Factors associated with vocal fold pathologies in teachers. *Rev Saude Piiblica*, 45(5): 1 -7.
- Thibeault, S.L., Merrill, R.M., Roy, N., Gray, S.D. & Smith, E.M. (2004). Occupational risk factors associated with voice disorders among teachers. *Ann Epidemiol.*, 14(10): 786-792.
- Thomas, G., de Jong, F.I., Cremers, C.W. & Kooijman, P.G. (2006). Prevalence of voice complaints, risk factors and impact of voice problems in female student teachers. *Folia Phoniatr Logop.*, 58(2): 65-84.
- Van Dick, R. & Wagner, U. (2001). Stress and strain in teaching: a structural equation approach. *Br J Educ Psychol.* 71: 243-259.
- Van Houtte, E., Claeys, S., Wuyts, F. & Van Lierde, K. (2011). The Impact of Voice Disorders Among Teachers: Vocal Complaints, Treatment-Seeking Behavior, Knowledge of Vocal Care, and Voice-Related Absenteeism. *Journal of Voice*, 25(5): 570-575.
- Vilkmann, E. (2004). Occupational Safety and Health Aspects of Voice and Speech Professions. *Folia Phoniatr Logop.*, 56(4): 220-253.
- Yiu, E.M.-L. (2002). Impact and prevention of voice problems in the teaching profession: embracing the consumers' view. *Journal of Voice*, 16: 215-228.
- Yu, I.T., Wong, T.W. & Liu, H.J. (2004). Impact of air pollution on cardiopulmonary fitness in schoolchildren. *J Occup Environ Med*, 46(9): 946- 952.
- Ziegler, Gillespie, & Abbott, The teaching voice: problems and perceptions. *Logoped Phoniatr Vocol.* 2010;23:133–139)

Β. Ελληνόγλωσση

- Bigenzahn, W. & Denk, D.M. (2007). *Στοματοφαρυγγικές δυσφαγίες* (Ε. Αναγνώστου & Ε. Μοσχοβάκης, Μετάφ.) Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.
- Βρεττός, Ι. (2003). *Μη Λεκτική Συμπεριφορά Εκπαιδευτικού-Μαθητή, Άσκηση με μικροδιδασκαλία*, Αθήνα: Ατραπός.
- Colton, R., Casper, J., Leonard, R. (2015). Κατανοώντας τις Διαταραχές Φώνησης. Παράμετροι φυσιολογίας για διάγνωση και θεραπεία. (Επιμ) Ναζάκης, Σ., Νησιώτη, Μ, Παπαδέας, Ε.: Εκδ. Gotsis
- Γκιζελή, Β., Αγγελάκης, Γ., Ιατρού, Κ., Μακρίδης, Γ. & Τσάλμα, Μ. (2007). Υλικοτεχνική υποδομή. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 13: 99-112.
- Εξαρχάκος, Γ. (2001). *Φυσιοπαθολογία της φωνής*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Ζιάβρα, Ν. & Σκεύας, Α. (2009). *Ωτορινολαρυγγολογία-Στοιχεία Ανατομίας, Φυσιολογίας και Παθολογίας*, Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- Καμπανάρου, Μ. (2007). *Διαγνωστικά Θέματα Λογοθεραπείας*, Πάτρα: Έλλην.
- Ladefoged, P., (2007). *Εισαγωγή στη φωνητική* (Μ. Μπαλτατζάνη, Μετάφ.) Αθήνα: Πατάκης.
- Landis, K., Woude J. & Jongsma A. (2010). *Οδηγός σχεδιασμού λογοθεραπευτικής παρέμβασης*, (Δ. Ταφιιάδης, Μετάφ.). Θεσσαλονίκη: Ρόδων.
- Moore, K. (2005). *Κλινική Ανατομία* (Τόμ. Β). (3η έκδ.). (Θ. Δημητρίου, Μετάφ.) Αθήνα: Π.Χ. Πασχαλίδης.
- Μπαμπινιώτης, Γ. (1998). *Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας*. Αθήνα: ΚΕΝΤΡΟ ΛΕΞΙΚΟΛΟΓΙΑΣ Ε.Π.Ε.
- Μπίμπας, Θ. (2008). Φωνητική Παραγωγή: Φυσιολογία, παραλλαγές και παράδοξα. Στο. Πόταγας, Κ. & Ευδοκιμίδης, Ι. (Επιμ.), *Συζητήσεις για τον λόγο στο Αιγινίτιο* (σελ.263-274). Αθήνα: Κοινός Τόπος Ψυχιατρικής, Νευροεπιστημών & Επιστημών του Ανθρώπου
- Νησιώτη Μ. (2007). Η Αξιολόγηση των Διαταραχών Φώνησης και Αντήχησης. Στο Καμπανάρου, Μ., *Διαγνωστικά Θέματα Λογοθεραπείας* (σελ. 259-275), Πάτρα: Έλλην
- Οικονομίδου Μ, *Διαταραχές φώνησης (Πανεπιστημιακές σημειώσεις)*, Δ' εξάμηνο, τμήμα λογοθεραπείας, ΤΕΙ Ηπείρου
- Οικονόμου, Χ. (2012). *Το θεσμικό πλαίσιο παροχών ασθένειας στην Ελλάδα: Ο ρόλος και η λειτουργία του Εθνικού Συστήματος Υγείας*. Αθήνα: Ινστιτούτο Εργασίας Γενικής Συνομοσπονδίας Εργατών Ελλάδας (Ι.Ν.Ε. Γ.Σ.Ε.Ε).
- Οκαλίδου, Α. (2002). *Βαρηκοΐα-κώφωση: Μελέτη της παραγωγής του λόγου και θεραπευτική παρέμβαση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

- Παπακωνσταντίνου, Ν.(1985), *Αγωγή του λόγου*, Εκδόσεις αγαπητού, Αθήνα
 - Πρώτου, Χ. (2003), *Δυσφαγία- Δυσφωνία- Δυσαρθρία*, Εκδόσεις Γιαπούλη, Θεσσαλονίκη
 - Οκαλίδου, Α. (2008). Ομιλία: Ανάπτυξη και διαταραχές τεμαχιακής δομής. Στο Δ. Νικολόπουλος (Επιμ.), *Γλωσσική Ανάπτυξη και Διαταραχές* (σελ. 175- 229). Αθήνα: Τόπος.
 - Σιγανού, Α. (2007). Διδακτικός χρόνος και διδακτέα ύλη: Η αναγκαιότητα της επάρκειας του διδακτικού χρόνου. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 12: 101-113.
 - Σκευάς, Α. (1993), *Επίτομη Ωτορινολαρυγγολογία*, Εκδόσεις Γραφικές τέχνες, Ιωάννινα
 - Φραντζής, Χ. (1998), *Η θεωρητική και πρακτική Ωτορινολαρυγγολογία στα παραϊατρικά Επαγγέλματα*, University studio Press, Θεσσαλονίκη
 - Χελιδόνη, Μ. (2010). *Φωνητικά προβλήματα εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης* (διδακτορική διατριβή).
-

Παράρτημα

Ερωτηματολόγιο για επαγγελματίες χρήστες φωνής στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Οδηγίες: Παρακαλώ όπως να σημειώσετε με ✓ στις απαντήσεις που σας αντιπροσωπεύουν ή απαντήστε γραπτώς όπου χρειάζεται.

A. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Φύλο: Άνδρας Γυναίκα

2. Ηλικία σε έτη: ≤35 ετών 36-49 ≥ 50 ετών

B_1. ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ

1. Εμφανίζετε κάποιες από τις παρακάτω συνήθειες;

Συνήθειες	Ναι	Όχι
1. Κάπνισμα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Κατανάλωση αλκοόλ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Κατανάλωση ροφημάτων που περιέχουν καφεΐνη (π.χ. καφές, τσάι, κ.α.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Λήψη φαρμάκων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B_2. ΙΑΤΡΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

1. Εμφανίσατε ποτέ κάποιες από τις παρακάτω παθολογικές καταστάσεις;

	Ναι	Όχι
1. Λοίμωξη του ανώτερου αναπνευστικού, κρύωμα, ιώσεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Μόλυνση στο λαιμό, στη μύτη, στο αυτί	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Αλλεργική ρινίτιδα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Αναπνευστικές αλλεργίες ή άσθμα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Απόκλιση ρινικού διαφράγματος (στραβό ρινικό διάφραγμα)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ορμονολογικές διαταραχές	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, έλκος του στομάχου ή του δωδεκαδάκτυλου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Άγχος/στρες ή και ανησυχία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Έχετε υποβληθεί ποτέ σε κάποια από τις παρακάτω χειρουργικές επεμβάσεις;

	Ναι	Όχι
1. Χειρουργική επέμβαση στο λαιμό	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Χειρουργική επέμβαση στο θυρεοειδή αδένα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Χειρουργική επέμβαση στο θώρακα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Χειρουργική επέμβαση στην καρδιά	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 5.Ενδοτραχειακή διασωλήνωση ή τραχειοτομή
- 6.Άλλη επέμβαση (προσδιορίστε)

B_3.ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

1.Σημειώστε την ειδικότητά σας.

- 1.Δάσκαλος γενικής αγωγής
- 2.Δάσκαλος ειδικής αγωγής
- 3.Καθηγητής ξένης γλώσσας
- 4.Καθηγητής πληροφορικής
- 5.Καθηγητής θεατρικής αγωγής
- 6.Γυμναστής
- 7.Μουσικός
- 8.Καθηγητής εικαστικών

2.Πόσα είναι τα έτη υπηρεσίας σας σε σχολεία;

- ≤5 έτη
- 6-10 έτη
- 11-20 έτη
- ≥21 έτη

3.Σε ποια/ες τάξη/εις διδάσκετε φέτος;

Α' τάξη Β' τάξη Γ' τάξη Δ' τάξη Ε' τάξη Στ' τάξη

Σε περισσότερες τάξεις

4.Πόσα παιδιά έχει η τάξη στην οποία διδάσκετε;

(Αν διδάσκετε σε παραπάνω από μία τάξεις, σημειώστε την τάξη με τον μεγαλύτερο αριθμό παιδιών).

- ≤10 παιδιά
- 11-20 παιδιά
- ≥21 παιδιά

5.Μιλάτε συχνά σε υψηλή (μεγάλη) ένταση μέσα στην τάξη;

Ναι Όχι

B_4.ΦΩΝΗΤΙΚΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΔΥΣΦΟΡΙΑ

1.Σας έχει παρουσιαστεί ποτέ πρόβλημα με τη φωνή σας;

Ναι Όχι

2.Έχετε παρουσιάσει ποτέ κάποια από τα παρακάτω συμπτώματα στη φωνή ή και στο λαιμό σας;

Συμπτώματα	Ναι	Όχι
1.Βραχνάδα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.Απώλεια φωνής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.Αναπνευστική φωνή	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.Δυσκολία στον υψηλό τόνο φωνής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.Δυσκολία στον χαμηλό τόνο φωνής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.Ξηρότητα του λαιμού	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.Κόμπος στο λαιμό	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.Πονόλαιμος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.Φαγούρα στο λαιμό	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.Ξηρό βήχα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.Εκκρίσεις/φλέγματα στο λαιμό	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.Βήχας με εκκρίσεις/ φλέγματα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.Δυσκολία κατά την ομιλία/ ζορισμένη φωνή	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.Πόνος/δυσκολία κατά την κατάποση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.Άλλο (προσδιορίστε)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.Έχετε δεχθεί βοήθεια από κάποιον επαγγελματία για το πρόβλημα στη φωνή σας;

Ναι Όχι

B_5.ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΦΩΝΗΣ

1.Έχετε προσαρμόσει αναλόγως τον τρόπο διδασκαλίας σας εξαιτίας των προβλημάτων στη φωνή σας;

	Ναι	Όχι
1.Έχω κάνει χρήση άδειας από την υπηρεσία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.Έχω διδάξει λιγότερες ώρες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.Έχω μειώσει τον χρόνο ομιλίας μου μέσα στην τάξη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.Έχω αλλάξει τον τρόπο διεξαγωγής του μαθήματος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.Έχω παραδώσει λιγότερη ύλη στους μαθητές	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Άλλο (προσδιορίστε)

2. Έχετε αλλάξει άποψη για το επάγγελμα του εκπαιδευτικού εξαιτίας των προβλημάτων στη φωνή σας;

Ναι Όχι

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. Έχω αλλάξει ολοκληρωτικά άποψη για το συγκεκριμένο επάγγελμα | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Έχει αυξηθεί η πίεση που νιώθω από την εργασία μου | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Σκέφτομαι να αλλάξω επάγγελμα | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Σκέφτομαι να συνταξιοδοτηθώ γρήγορα | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Άλλο (προσδιορίστε) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

3. Έχουν επηρεάσει τα προβλήματα φωνής την ικανότητά σας για επικοινωνία;

Ναι Όχι

- | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. Η ικανότητα μου για επικοινωνία έχει μειωθεί σημαντικά | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Πολλές φορές αναγκάζομαι να επαναλαμβάνω στους άλλους τα λεγόμενά μου | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Μετά το σχολείο προσπαθώ να μιλώ λιγότερο | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Πολλές φορές οι άλλοι δεν καταλαβαίνουν αυτά που λέω | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Χρησιμοποιώ το τηλέφωνο λιγότερο συχνά από όσο θα ήθελα | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Άλλο (προσδιορίστε) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4. Έχουν επηρεάσει τα προβλήματα φωνής την κοινωνική σας συμπεριφορά;

Ναι Όχι

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. Έχει περιοριστεί η προσωπική και η κοινωνική μου ζωή | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Αποφεύγω κοινωνικές δραστηριότητες και συναναστροφές με άλλα άτομα | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Άλλο (προσδιορίστε) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5. Έχουν επηρεάσει τα προβλήματα φωνής τη συναισθηματική σας κατάσταση;

Ναι Όχι

- | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. Έχει επηρεαστεί συνολικά η συναισθηματική μου κατάσταση | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Νιώθω αναστάτωση | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Νιώθω ντροπή | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Δεν ικανοποιούμαι αρκετά από την απόδοσή μου στην εργασία | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Έχει αλλάξει η προσωπικότητά μου | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Έχει αλλάξει ο τρόπος που βλέπω τον εαυτό μου | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Άλλο (προσδιορίστε) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |