

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΕΡΕΥΝΑ ΠΑΝΩ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ SMARTPHONE ΩΣ
ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΑΚΡΟΑΣΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑ
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΚΟΗΣ**

**STUDY ON SMARTPHONE USE AS MUSIC
LISTENING DEVICES AND ON HEARING
PROBLEMS**

Φοιτητές: Ανδρεοσόπουλος Γιώργος

Δρακουλάκος Παναγιώτης

Εποπτεύουσα καθηγήτρια: Δρ. Σταυρούλα Γεωργοπούλου

ΠΑΤΡΑ 2016



If I could have only one of my senses
then I would choose hearing, Then I
wouldn't feel so all alone.

— *Helen Keller* —

Copyright © Γιώργος Ανδρεοσόπουλος, Παναγιώτης Δρακουλάκος 2016

Copyright © Δρ. Σταυρούλα Γεωργοπούλου 2016

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν την χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τους συγγραφείς.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τους συγγραφείς και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Δυτικής Ελλάδος.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία πραγματοποιήθηκε στο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Δυτικής Ελλάδας, στο τμήμα Λογοθεραπείας στην Πάτρα. Έγινε χρήση ερωτηματολογίου βασισμένου σε μελέτη προηγούμενης έρευνας το οποίο χορηγήθηκε μέσω διαδικτύου.

Ολοκληρώνοντας την εργασία αυτή θα θέλαμε να εκφράσουμε της ευχαριστίες μας και την αμέριστη ευγνωμοσύνη μας στην καθηγήτριά μας, κ. Γεωργοπούλου Σταυρούλα για την εμπιστοσύνη που μας έδειξε και για την πολύτιμη βοήθεια της χωρίς την οποία δεν θα ήταν δυνατή η πραγματοποίηση της εργασίας αυτής. Επίσης, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά όλους τους συμμετέχοντες που δέχτηκαν να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο που τους δόθηκε και να μας βοηθήσουν στην έρευνά μας. Τέλος, οφείλουμε ένα μεγάλο ευχαριστώ στις οικογένειες μας για την ηθική υποστήριξη τους κατά τη διάρκεια εκπόνησης της πτυχιακής εργασίας.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας είναι να μελετηθούν οι συνήθειες των φοιτητών όσον αφορά τα smartphones ως συσκευές ακρόασης μουσικής και η γνώσεις τους σχετικά με τη σωστή χρήση και την υγεία της ακοής. Με αυτόν τον τρόπο θα φανεί αν υπάρχει ανάγκη να γίνουν εκστρατείες ευαισθητοποίησης όσον αφορά την ασφαλή χρήση τους από τους φοιτητές. Περαιτέρω, σχεδιάστηκε ένα ερωτηματολόγιο βασισμένο στο "Survey of College Students on iPod Use and Hearing Health" (Danhauer et al., 2009) για να ερευνηθεί αν οι φοιτητές γνωρίζουν για την ασφαλή χρήση των συσκευών ακρόασης μουσικής. Συγκεντρώθηκε δείγμα 264 φοιτητών κυρίως από τους νομούς Αχαΐας και Αττικής. Το ερωτηματολόγιο αξιολογεί την γνώση για την υγεία της ακοής, τις προτιμήσεις των χρηστών των smartphone και την στάση τους απέναντι στην χρήση των smartphone. Στην συνέχεια εμφανίζονται τα αποτελέσματα της έρευνας τα οποία θα μελετηθούν και θα σχολιαστούν αναλυτικά. Γίνονται συγκρίσεις των στοιχείων της έρευνας οι οποίες συνδυάζονται με πλούσιες βιβλιογραφικές πηγές. Έπειτα, παρουσιάζονται τα τελικά συμπεράσματα της συγκεκριμένης μελέτης. Στις μέρες μας, αρκετοί άνθρωποι χρησιμοποιούν τις συσκευές ακρόασης για να ακούν μουσική για όσο χρονικό διάστημα επιθυμούν. Τα μέρη που μπορεί να χρησιμοποιηθούν οι συσκευές αυτές ποικίλουν. Ωστόσο, ελλοχεύουν ορισμένοι κίνδυνοι για απώλεια ακοής σε κάποιους ακροατές. Ο περιβαλλοντικός θόρυβος, η υψηλή ένταση της μουσικής καθώς και το μεγάλο χρονικό διάστημα ακρόασης είναι ορισμένοι παράγοντες που έχουν κριθεί ένοχοι όσον αφορά τα προβλήματα ακοής.

SUMMARY

The purpose of this research is to study the students' habits with regards to smartphones as music listening devices and their knowledge about their correct use and health of hearing. This will show whether there is a need to make awareness campaigns regarding safe use by students. Furthermore, a questionnaire was designed based on "Survey of College Students on iPod Use and Hearing Health" (Danhauer et al., 2009) to determine whether the students know about the safe use of music listening devices. A sample of 264 university students mostly from the prefectures of Achaia and Attica was collected. The questionnaire assesses the knowledge around health of hearing, preferences of smartphone users and their attitude towards the use of smartphones. In the survey, results are then displayed which will be considered and will be discussed in detail. Comparisons of survey data are combined with rich literature sources. Then, the final conclusions of this study are presented. Nowadays, many people use listening devices to listen to music for as long as they wish. The places that the devices can be used are varied. However, there lurks some risk of hearing loss for some listeners. Environmental noise, high intensity music and long listening times are some factors that have been deemed to contribute in hearing problems.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	3
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	4
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	14
2.2 ερωτηματολόγιο.....	14
2.3. διαδικασία χορηγησης ερωτηματολογιου και αναλυσης δεδομενων.....	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	14
3.1 δημογραφικα στοιχεια.....	19
3.2 γνωση, εμπειριες και στασεις απεναντι στην υγεια της ακοης.....	26
3.3. κατοχη συσκευων ακροασης και προτιμησεις.....	28
3.4. συνηθειες και προτιμησεις χρηστων smartphone.....	40
3.5. στασεις απεναντι στα smartphones και την χρηση τους ως συσκευες ακροασης...55	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ	59
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	61

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Εδώ και πολλά χρόνια οι άνθρωποι χρησιμοποιούν προσωπικές συσκευές ακρόασης μουσικής στην καθημερινότητά τους για να ακούσουν μουσική. Η δημοτικότητα των συσκευών αυτών αυξάνεται όσο περνούν τα έτη όπως σύμφωνα με έρευνες έχει διαπιστωθεί τα τελευταία 25 χρόνια. Στις αρχές της δεκαετίας του '90 οι χρήστες έκαναν χρήση των Walkman, φορητών συσκευών αναπαραγωγής κασετών, τα οποία ήταν και η πιο διαδεδομένη συσκευή ακρόασης μουσικής για την εποχή αυτή. Στις αρχές της νέας χιλιετίας ξεκίνησαν να χρησιμοποιούνται από αρκετά άτομα τα mp3 players τα οποία εκτός από μουσική παρείχαν και αρκετό αποθηκευτικό χώρο για τα ψηφιακά αρχεία που χρησιμοποιούσαν. Το 2007 η πιο δημοφιλής συσκευή mp3 player που χρησιμοποιούνταν ήταν το iPod της αμερικανικής εταιρείας Apple το οποίο έδινε την δυνατότητα στον ακροατή να ακούει τραγούδια για μεγάλα χρονικά διαστήματα χωρίς διακοπές. Στις μέρες μας, λόγω της τεχνολογικής εξέλιξης των κινητών τηλεφώνων σε smartphones (κινητά τηλέφωνα τα οποία είναι ταυτόχρονα και μικροί ηλεκτρονικοί υπολογιστές) και του γεγονότος πως οι περισσότεροι φοιτητές κατέχουν μια τέτοια συσκευή, τα mp3 players έχουν αντικατασταθεί σε μεγάλο βαθμό. Αυτός είναι και ο βασικός λόγος που η παρούσα έρευνα ασχολείται συγκεκριμένα με τα smartphones ως συσκευές ακρόασης μουσικής.

Σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας είναι να μελετηθεί κατά πόσο οι φοιτητές είναι ενήμεροι για την χρήση των smartphone και ποια είναι η στάση τους απέναντι στα smartphone και στις άλλες ακουστικές συσκευές. Αρχικά, θα διερευνηθεί τι γνωρίζουν οι φοιτητές όσον αφορά την υγεία της ακοής. Στην συνέχεια, θα διερευνηθεί ποιες συσκευές προτιμούν περισσότερο να χρησιμοποιούν οι χρήστες. Έπειτα, καταγράφονται οι συνήθειες των ατόμων που χρησιμοποιούν ως αγαπημένη τους συσκευή το smartphone. Τέλος, αναφέρονται οι στάσεις των ανθρώπων απέναντι στην χρήση των smartphone.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Σύμφωνα με προηγούμενες έρευνες οι προσωπικές συσκευές ακρόασης μουσικής που χρησιμοποιούνται τα τελευταία χρόνια δύναται να προκαλέσουν σημαντικά προβλήματα στην ακοή. Έχει κατηγορηθεί σύμφωνα με τους ερευνητές όχι μόνο η δυνατή ένταση αλλά και τα μεγάλα χρονικά διαστήματα που χρησιμοποιούν οι χρήστες τις συσκευές τους. Παρ'όλα αυτά οι συσχετίσεις δεν φαίνονται να είναι απόλυτες. Η ακρόαση μουσικής μέσω προσωπικών συσκευών ακρόασης σε υψηλότερες εντάσεις μπορεί να προκαλέσει ελαφρά προ-κλινική βλάβη στο ακουστικό σύστημα και μια τέτοια συμπεριφορά μπορεί να είναι επικίνδυνα για την ακοή αν συνεχιστεί για χρόνια (Kumar et al., 2009). Οι συμμετέχοντες στην έρευνα αύξαναν το επίπεδο της έντασης της μουσικής από 6 στα 10 dB όταν αυξανόταν ο περιβαλλοντικός θόρυβος. Ωστόσο, αυτές οι μακροπρόθεσμες επιπτώσεις πρέπει να μελετηθούν μέσω νέων πειραμάτων. Σε μία άλλη έρευνα βρέθηκε πως οι χρήστες που άκουγαν λιγότερο από 8 ώρες την εβδομάδα με ένταση μικρότερη από 80 dB βρέθηκαν να έχουν καλύτερη ακοή (Hutchinson et al., 2014). Άλλες μεταβλητές που βρέθηκε να σχετίζονται με τα επίπεδα ακοής περιλαμβάνουν: χρόνια ακρόασης, περιβαλλοντικός θόρυβος και χρήση ωτασπίδων.

Άλλη μελέτη έδειξε πως η πλειοψηφία των νεαρών χρηστών προσωπικών συσκευών ακρόασης βρίσκεται σε χαμηλό κίνδυνο αλλά ακόμη και ανεπαίσθητα ελλείμματα μπορεί να συμβάλουν στην αδιαμφισβήτητη απώλεια ακοής με την παρατεταμένη έκθεση (Mostafarou et al., 1998). Προσθέτουν πως η συνεχής εκπαίδευση των νέων σχετικά με τον κίνδυνο από την έκθεση στον θόρυβο αναψυχής είναι απαραίτητη.

Άλλοι μελετητές έκαναν μια έρευνα σχετικά με τις απόψεις των φοιτητών όσον αφορά την χρήση του iPod. Οι χρήστες ανεβάζουν την ένταση της προσωπικής τους συσκευής όταν βρίσκονται σε θορυβώδη περιβάλλοντα και ακόμη προτιμούν τα ακουστικά κεφαλής (Novaleski et al., 2010). Η αύξηση της έντασης λόγω περιβάλλοντος μπορεί να προκαλέσει προβλήματα ακοής (Hodgetts et al., 2009). Στην ίδια έρευνα βρέθηκε πως οι άντρες άκουγαν σε πολύ δυνατότερη ένταση μουσική από ότι οι γυναίκες. Οι μακροπρόθεσμες ακροάσεις μουσικής είναι αρκετά πιθανό να προκαλέσουν βλάβες στην ακοή (Kim et al., 2009).

Σε μία έρευνα με φοιτητές του πανεπιστημίου του Τορόντο, ηλικίας 18 ως 25 χρονών, βρέθηκε πως οι περισσότεροι από τους φοιτητές προτιμούσαν να ακούν μουσική στο iPod σε χαμηλά επίπεδα έντασης (Fallah et al., 2006). Οι ίδιοι φοιτητές δήλωσαν πως αύξαναν την ένταση της μουσικής τους στο iPod όταν αυξανόταν ο περιβαλλοντικός θόρυβος. Το ανώτατο όριο της έντασης που άκουγε ο κάθε φοιτητής ήταν 105 dB γεγονός που μπορούσε να δημιουργήσει προβλήματα εάν δε περιοριζόταν ο χρόνος ακρόασης.

Πραγματοποιήθηκε μία έρευνα με 150 τελειόφοιτους φοιτητές πανεπιστημίου πάνω στην χρήση των προσωπικών συσκευών ακρόασης (Ahmed et al., 2007). Η πλειοψηφία αυτών των φοιτητών δήλωσε πως ακούει μουσική με την συσκευή τους σε μεσαίο επίπεδο έντασης και μόνο η μειοψηφία αυτών ανέφερε πως χρησιμοποιεί την συσκευή σε δυνατό επίπεδο έντασης. Οι περισσότεροι από τους φοιτητές αυτούς δεν εκθέτουν τους εαυτούς τους σε υπερβολικούς

θορύβους όπως ένα θορυβώδες περιβάλλον εργασίας ή ένα ενοχλητικό επίπεδο έντασης μίας προσωπικής ακουστικής συσκευής. Αυτοί οι φοιτητές που βρέθηκαν να είναι σε κίνδυνο είναι αυτοί που δεν ανησυχούσαν καθόλου για την ακοή τους. Αυτό πολύ πιθανόν να συμβαίνει λόγω ελλιπούς ενημέρωσης.

Σε μία άλλη έρευνα μελετήθηκαν οι συνέπειες της απώλειας ακοής λόγω θορύβου σε παιδιά και ενήλικες (Levey et al., 2012). Πιθανόν να υπάρχει απώλεια ακοής αν τα παιδιά εμφανίζουν συχνά ορισμένες συμπεριφορές όπως το να ζητούν από κάποιον να επαναλάβει κάτι που μόλις είπε. Ακόμη, μία άλλη συμπεριφορά είναι να δυσκολεύονται να κατανοήσουν αυτό που τους λένε. Φαίνονται απρόσεκτοι όταν πρόκειται να εκτελέσουν κάποια δραστηριότητα που απαιτεί καλές ικανότητες ακοής. Είναι πιθανόν να έχουν προβλήματα με συγκεκριμένους ήχους όπως είναι τα στιγμιαία σύμφωνα. Μια άλλη αρνητική συμπεριφορά είναι να εμφανίζονται κουρασμένοι στο τέλος της μέρας και να αποσύρονται από δραστηριότητες που απαιτούν καλές ακουστικές ικανότητες. Υπάρχουν τρόποι ώστε οι νέοι να αποφύγουν τυχόν απώλεια ακοής (Fligor, 2011). Μπορούν να ενημερωθούν για το ποιες είναι οι συνέπειες της απώλειας ακοής (δυσκολίες στην επικοινωνία και την μάθηση). Επιπλέον, καλό είναι να αποφεύγουν την έκθεση σε δυνατούς θορύβους και να χρησιμοποιούν προστατευτικά ακοής όποτε βρίσκονται σε θορυβώδη περιβάλλοντα όπως τα βραδινά κέντρα διασκέδασης. Ακόμη, συνίσταται να χαμηλώνουν την ένταση της τηλεόρασης καθώς και της προσωπικής ακουστικής συσκευής που χρησιμοποιούν.

Επιπλέον διερευνήθηκε το κατά πόσο οι προσωπικές ακουστικές συσκευές μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα ακοής στους νέους (Peng et al., 2007). Στην μελέτη τους κατέληξαν στο γεγονός πως η διάρκεια έκθεσης σε θόρυβο είναι ένας σημαντικός παράγοντας ώστε να εμφανίσει κάποιος βλάβη στην ακοή. Ο κίνδυνος να προκληθεί βλάβη στην ακοή αυξάνεται όσο περισσότερο διαρκεί η έκθεση σε ένα θόρυβο. Στην συνέχεια οι ίδιοι αναφέρουν πως η εκτεταμένη ακουομετρία υψηλής συχνότητας είναι μία ευαίσθητη μέθοδος και μπορεί να ανιχνεύσει βλάβη στην λειτουργία της ακοής από νωρίς.

Σε μία άλλη έρευνα γίνεται λόγος για τα mp3 players και τις αντιλήψεις των εφήβων σχετικά με την δυνατή μουσική (Vogel et al., 2008). Από τους εφήβους που συμμετείχαν ορισμένοι από αυτούς είχαν συσκευές mp3 player ενώ άλλοι δεν είχαν. Στην συνέχεια κάποιοι από αυτούς δήλωσαν πως προτιμούσαν να ακούν μουσική σε δυνατή ένταση για συγκεκριμένους λόγους. Είτε ήθελαν να μειώσουν τον περιβαλλοντικό θόρυβο είτε να απολαύσουν το αγαπημένο τους τραγούδι. Από την άλλη πλευρά αυτοί που άκουγαν μουσική σε χαμηλή ένταση ανέφεραν και για ποιους λόγους το έκαναν αυτό. Χαμήλωναν την ένταση κατά την διάρκεια του ύπνου ή όταν αλλοιωνόταν η ποιότητα του ήχου. Ακόμη, μείωναν την ένταση όταν ήθελαν να πραγματοποιήσουν μία εργασία και όταν οδηγούσαν στο δρόμο προκειμένου να αποφευχθούν ατυχήματα. Οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες δήλωσαν πως ήταν ενήμεροι για τα προβλήματα ακοής που μπορεί να προκαλέσει η δυνατή μουσική. Πάραυτα, αρκετοί ήταν αυτοί που μετά από ακρόαση δυνατής μουσικής ανέφεραν πως είχαν βουητά στο κεφάλι τους. Πολλοί συμμετέχοντες συμφώνησαν στο ότι μία βλάβη στην ακοή μπορεί να αλλάξει την ζωή τους μια για πάντα. Εν τέλει ένα σημείο στο οποίο συμφώνησαν όλοι οι έφηβοι ήταν πως οι κατασκευαστές πρέπει να εγκαταστήσουν ένα όριο ήχου στα mp3 players ώστε οι έφηβοι να μην ξεπερνούν τα όρια και να μην κινδυνεύουν μελλοντικά από βλάβες στην ακοή.

Μια άλλη μελέτη έδειξε πως καλό είναι οι νέοι να προσπαθούν να περιορίζουν την ένταση όποτε ακούν μουσική (Chesky, 2008). Μία άλλη συμβουλή που δίνει στους νέους είναι να μειώσουν το χρόνο έκθεσης σε θορύβους που είναι μεγαλύτεροι από 85 dB. Επιπλέον, τους ενθαρρύνει να περιορίσουν την επαναλαμβανόμενη έκθεση σε δυνατούς θορύβους. Καλό

είναι να αποφεύγουν τους επικίνδυνους περιβαλλοντικούς ήχους και να μην ανεβάζουν μέχρι και το 10 την ένταση στις προσωπικές συσκευές ακρόασης. Μια άλλη συμβουλή που δίνει ο Chesky είναι να ξεκουράζουν τα αυτιά τους οι νέοι ύστερα από έκθεση σε δυνατούς θορύβους. Έτσι καταλήγει στο γεγονός πως εφαρμόζοντας τα παραπάνω οι νέοι δε θα ανησυχούν μελλοντικά για προβλήματα ακοής.

Σε μια άλλη μελέτη διερευνήθηκε το πόσο είναι ενημερωμένοι οι φοιτητές όσον αφορά τις συσκευές ακρόασης (Marchiondo et al., 2015). Έτσι, προσπάθησαν να μελετήσουν αν οι φοιτητές γνωρίζουν για τα όρια της έντασης. Στην έρευνα πήραν μέρος 180 φοιτητές με τις προσωπικές ακουστικές συσκευές τους. Όλοι οι φοιτητές της έρευνας γνώριζαν για τους κινδύνους που ελλοχεύουν στην κακή χρήση των συσκευών ακρόασης. Οι 44 από αυτούς άκουγαν μουσική σε ένταση μεγαλύτερη από 80dB και μόνο το 7% από αυτούς γνώριζαν ότι επρόκειτο για αρκετά δυνατή ένταση. Δηλαδή μόνο ο ένας στους τέσσερις άκουγε σε πολύ δυνατή ένταση μουσική και η συντριπτική πλειοψηφία αυτών (94%) δε γνώριζε για τις πιθανές ακουστικές βλάβες. Έτσι πρέπει να πραγματοποιηθούν και άλλες έρευνες και να παρθούν περισσότερες πληροφορίες όσον αφορά την σωστή χρήση των προσωπικών συσκευών ακρόασης. Πραγματοποιήθηκε μελέτη πάνω στην χρήση των συσκευών ακρόασης από τους νέους (Arehart et al., 2011). Σύμφωνα με την μελέτη αυτή οι ακουστικές συσκευές είναι πολύ πιθανόν να προκαλέσουν βλάβες στην ακοή. Στην συγκεκριμένη έρευνα ένας μικρός αριθμός ατόμων άκουγε μουσική σε τέτοια ένταση που κινδύνευε να εμφανίσει προβλήματα στην ακοή. Το σίγουρο είναι πως χρειάζονται περαιτέρω μελέτες ώστε να εξεταστούν καλύτερα οι σχέσεις των νέων με τις συσκευές ακρόασης.

Οι προσωπικές συσκευές ακρόασης μπορούν να προκαλέσουν απώλεια ακοής (Fligor, 2007). Ο ίδιος πιστεύει πως η διάρκεια ακρόασης μουσικής είναι πιο επικίνδυνη από το επίπεδο της έντασης που επιλέγει να ακούσει το άτομο. Ένας χρήστης θα μπορούσε να ακούσει μουσική με ασφάλεια αν είχε την ένταση στο 60% για 60 λεπτά της ώρας, αναφέρει ο Fligor. Τέλος, δηλώνει πως οι ωτοασπίδες μπορούν να αποτρέψουν βλάβες στην ακοή όταν το άτομο βρίσκεται σε θορυβώδη περιβάλλοντα.

Η συχνή χρήση των mp3 players σε συνδυασμό με την υψηλή ένταση προκαλεί προβλήματα στην ακοή (Raat et al., 2008). Σε μια άλλη μελέτη βρέθηκε πως όλα τα άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα αύξαναν την ένταση της προσωπικής ακουστικής τους συσκευής όταν αυξανόταν ο περιβαλλοντικός θόρυβος (Zhao et al., 2012). Σε διαφορετική έρευνα αναφέρεται πως ο δυνατός θόρυβος είναι πιθανό να προκαλέσει απώλεια ακοής (Hong et al., 2009). Στοχοποιείται η συνεχόμενη έκθεση σε θόρυβο καθώς και η πολύωρη χρήση των συσκευών ακρόασης. Τονίζουν πως προβλήματα στην ακοή μπορεί να προκαλέσει και η υψηλή ένταση.

Μελετητές έκαναν μία έρευνα σε 33 υποκείμενα και βρέθηκε πως οι συμμετέχοντες δυνάμωναν την ένταση της μουσικής τους στη συσκευή τους όταν αυξανόταν ο περιβαλλοντικός θόρυβος (Wash et al., 2013). Σε μια άλλη προσπάθεια μελετήθηκαν 115 υποκείμενα από 18 ως 80 ετών (Ross et al., 2014). Βρήκαν πως οι συμμετέχοντες οι οποίοι άκουγαν λιγότερο από 8 ώρες την εβδομάδα μουσική με ένταση λιγότερη από 80 dB είχαν καλύτερη ακοή από τους υπόλοιπους που δεν είχαν τέτοια όρια. Επίσης, καλύτερη ήταν η ακοή αυτών που χρησιμοποιούσαν ωτοασπίδες κατά την έκθεση τους σε θορυβώδη περιβάλλοντα. Όσοι άκουγαν για αρκετά χρόνια μουσική από τις συσκευές ακρόασης φάνηκε πως επηρέασε την ακοή τους.

Επικίνδυνοι παράγοντες που πιθανόν να προκαλέσουν έλλειμμα ακοής είναι η δυνατή ένταση καθώς και η διάρκεια έκθεσης σε θορύβους (Harrison, 2008). Σε διαφορετική έρευνα μελετήθηκαν οι πιθανές συνέπειες των συσκευών ακρόασης με την συμμετοχή 150 νέων (Tao

et al., 2007). Τα αποτελέσματα της έρευνας προτείνουν πως η μακρόχρονη χρήση των προσωπικών ακουστικών συσκευών μπορεί να προκαλέσει ελλείμματα ακοής. Ακόμη, όπως διαπιστώθηκε, η δυνατή ένταση της μουσικής είναι πολύ πιθανόν να τραυματίσει την ακοή.

Σε μια άλλη μελέτη έγινε προσπάθεια να βρεθούν τα επίπεδα της έντασης που προτιμούν οι νέοι όταν ακούν μουσική στο mp3 τους (Ryan et al., 2007). Βρέθηκε πως οι νέοι αύξαναν την ένταση της μουσικής τους όταν αυξανόταν ο περιβαλλοντικός θόρυβος. Έτσι, αυτό είχε ως αποτέλεσμα να αυξάνεται η πίεση στο τύμπανο του αυτιού. Σε μια άλλη έρευνα οι συμμετέχοντες ήταν ενημερωμένοι σχετικά με τις πιθανές βλάβες που μπορούν να προκληθούν στην ακοή λόγω της λαθεμένης χρήσης των συσκευών ακρόασης (Gilliver et al., 2012). Ακόμη, γνώριζαν και για τις «επικίνδυνες» εντάσεις. Μόνο 1 στους 5 δήλωσε πως ακούει μουσική σε υψηλή ένταση. Διερευνήθηκαν οι ακουστικές συνήθειες μιας μερίδας νέων εκ των οποίων το 88.2% κατείχε mp3 players (Pellegrino et al., 2013). Το 27.4% άκουγε μουσική σε υψηλή ένταση. Ένα μεγάλο ποσοστό της τάξης του 44.6% δήλωσε πως χρησιμοποιούσε το mp3 κατά την οδήγηση. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω φαίνεται πως αυτό το 88.2% των νέων που είχε mp3 player ήταν κατά ένα βαθμό εθισμένο από την συγκεκριμένη ακουστική συσκευή. Αρκετοί από το ποσοστό αυτό άκουγαν μουσική για μεγάλα χρονικά διαστήματα με υψηλή ένταση δίχως διαλλείματα. Σε μία άλλη έρευνα με 374 νέους μελετήθηκαν τα επίπεδα έντασης που προτιμούνται όσον αφορά τις προσωπικές ακουστικές συσκευές (Amir et al., 2012). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες δήλωσαν πως άκουγαν μουσική σε υψηλή ένταση. Επιπλέον, ανέφεραν πως δε γνώριζαν τις συνέπειες της ακρόασης δυνατής μουσικής. Τα υποκείμενα δήλωσαν πως προτιμούν να ακούν μουσική με ένταση 82 dB σε ήσυχο περιβάλλον ενώ όταν υπήρχε θόρυβος αύξαναν τα dB σε 89.

Στην συνέχεια, ερευνήθηκαν 943 μαθητές από την Ολλανδία μέσα από την χορήγηση ερωτηματολογίων (Burdorf et al., 2014). Στόχος ήταν να μελετηθούν η υγεία των φοιτητών όσον αφορά την ακοή και γενικά οι ακουστικές συμπεριφορές τους. Το 60% των μαθητών υπερέβη τα όρια ασφαλείας και εκτέθηκε σε θόρυβο. Το ένα τρίτο από αυτούς εκτέθηκε σε δυνατό θόρυβο χρησιμοποιώντας mp3 players. Το 10% των συμμετεχόντων απέκτησαν μόνιμα προβλήματα ακοής. Έτσι λόγω των μόνιμων προβλημάτων τους εμφάνισαν συμπτώματα κατάθλιψης καθώς και αυτοκτονικές ιδέες. Όσοι ξεπέρασαν τα προβλήματα ακοής τους στην πορεία έγιναν πιο προσεκτικοί. Προκειμένου να αποφευχθούν τα μόνιμα ελλείμματα στην ακοή απαιτούνται να γίνουν προληπτικές μετρήσεις που αφορούν την υγεία της ακοής.

Πραγματοποιήθηκε μία άλλη έρευνα με 27 νέους προκειμένου να βρεθεί ποια είναι η μέγιστη ηχητική πίεση στην οποία εκτίθενται όταν χρησιμοποιούν προσωπικές ακουστικές συσκευές (Santos et al., 2014). Οι νέοι χρησιμοποιούν ακουστικά (earphones) για να μην ενοχλούν τους γύρω με την μουσική τους. Έχουν εμφανιστεί αρκετά είδη ακουστικών στην αγορά. Μία κατηγορία ακουστικών είναι αυτά που έχουν ανθεκτικό υλικό και δεν γίνεται να προσαρμοστούν κατά την εισαγωγή τους στο αυτί του ανθρώπου (IEs). Τα πιο σύγχρονα ακουστικά αποτελούνται από σιλικόνη και ο χρήστης μπορεί να αλλάξει το εξωτερικό περίβλημα των ακουστικών (AIEs). Όπως φάνηκε από την συγκεκριμένη έρευνα τα ανατομικά ακουστικά (AIEs) έχουν υψηλότερα επίπεδα ηχητικής πίεσης από τα απλά ακουστικά (IEs) και αυτό ισχύει για όλες τις συχνότητες.

Έπειτα, έγινε μία προσπάθεια να διερευνηθούν οι ακουστικές συνήθειες 428 φοιτητών που χρησιμοποιούσαν συχνά τα mp3 τους (Krishnamurti, 2010). Οι φοιτητές συμπλήρωσαν ένα διαδικτυακό ερωτηματολόγιο. Οι συγκεκριμένοι τομείς που διερευνήθηκαν ήταν η διάρκεια

χρήσης του mp3 player, τα επίπεδα έντασης καθώς και οι τύποι των ακουστικών. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα η πλειοψηφία των φοιτητών άκουγε μουσική στο mp3 τους λιγότερο από δύο ώρες κάθε μέρα σε χαμηλή ένταση. Περισσότεροι από ένας στους τρεις φοιτητές δήλωσαν πως αισθάνθηκαν πόνο στα αυτιά τους μετά από την χρήση της ακουστικής συσκευής τους. Επιπλέον, ένας στους τρεις φοιτητές ανέφερε πως άκουγε μουσική σε πολύ δυνατή ένταση. Εν τέλει οι φοιτητές έδειξαν ιδιαίτερη προθυμία στο να μειώσουν τα επίπεδα της έντασης, την διάρκεια ακρόασης μουσικής και στο να αγοράσουν ακουστικά που θα προστατεύσουν την ακοή τους.

Σε μια άλλη έρευνα στόχος ήταν να βρεθεί τι γνωρίζουν οι φοιτητές για την υγεία της ακοής (Danhauser et al., 2012). Τους χορηγήθηκε ένα ερωτηματολόγιο με 83 ερωτήσεις. Οι περισσότεροι φοιτητές δήλωσαν πως χρησιμοποιούσαν τα iPod με ασφάλεια. Λίγοι ήταν αυτοί που κινδύνευαν από λαθεμένη χρήση όπως η δυνατή ένταση. Ωστόσο, οι περισσότεροι μαθητές ήθελαν περεταίρω ενημέρωση σχετικά με την υγεία της ακοής, τα σημάδια ελλείμματος ακοής και την πρόληψη της βλάβης της ακοής.

Σε άλλο άρθρο αναφέρεται πως η χρήση προληπτικών αντιοξειδωτικών μπορεί να εμποδίσει την εμφάνιση βλάβης στην ακοή (Gilles et al., 2014). Υπάρχουν ακουστικά τα οποία μειώνουν τον θόρυβο του περιβάλλοντος και εμποδίζουν πιθανές βλάβες της ακοής (Sung et al., 2012). Από όλα τα είδη των ακουστικών τα ακουστικά «ear canal» είναι τα πιο αποτελεσματικά στην μείωση του περιβαλλοντικού θορύβου.

Άλλο άρθρο σχετίζεται με την χρήση των προσωπικών ακουστικών συσκευών από τους νέους (Torre, 2008). Στην έρευνα που έγινε πάνω από το 90% των συμμετεχόντων δήλωσε πως χρησιμοποιούσε ακουστική συσκευή. Οι περισσότεροι από τους μισούς που χρησιμοποιούσαν ακουστική συσκευή ανέφεραν πως άκουγαν μουσική 1 με 3 ώρες κάθε μέρα. Σχεδόν το 90% δήλωσε πως ακούει μουσική σε μεσαία ένταση. Οι άντρες άκουγαν μουσική σε μεγαλύτερη ένταση από ότι οι γυναίκες και οι ώρες ακρόασης τους διαρκούσαν πιο πολύ. Οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες που άκουγαν μουσική χρησιμοποιούσαν ακουστικά.

Ερευνήθηκαν 64 χρήστες των iPod και βρέθηκε πως άκουγαν όλοι μουσική σε χαμηλή ένταση και όχι για μεγάλα χρονικά διαστήματα (Erstein et al., 2010). Οι νέοι δυνάμωναν την ένταση της μουσικής στο iPod πιο πολύ όταν βρισκόντουσαν σε θορυβώδη περιβάλλοντα (Haines et al., 2012). Σε ήσυχο περιβάλλον δεν αύξαναν την ένταση. Το 50% περίπου των υποκειμένων ανέβαζε την ένταση όταν μεγάλωνε ο περιβαλλοντικός θόρυβος. Λιγότερα ήταν τα υποκείμενα που άκουγαν μουσική σε δυνατή ένταση ενώ βρισκόντουσαν σε ήσυχο περιβάλλον.

Σε άλλη έρευνα έγινε προσπάθεια να μελετηθεί η συχνότητα των εμβοών σε χρήστες mp3 players και σε μη χρήστες mp3 players (Figueiredo et al., 2011). Στην έρευνα πήραν μέρος 100 υποκείμενα από 15 ως 30 ετών. Οι 54 από αυτούς χρησιμοποιούσαν ακουστική συσκευή mp3 player ενώ οι 46 όχι. Στην έρευνα βρέθηκε πως τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας ήταν πιο ευαίσθητοποιημένα όσον αφορά την ένταση του ήχου από τα άτομα μικρότερης ηλικίας. Ορισμένοι νέοι λόγω της δυνατής έντασης της μουσικής εμφάνισαν κάποια συμπτώματα όπως ζάλη, υποακοΐα και πληρότητα του αυτιού.

Μια άλλη μελέτη έγινε με την βοήθεια ενός διαδικτυακού ερωτηματολογίου αποτελούμενο από 73 ερωτήσεις που σχετίζονταν με την έκθεση σε δυνατή μουσική (Quintanilla et al., 2009). Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από 2500 υποκείμενα. Το 32% από αυτούς ανέφερε πως είχε προβλήματα ακοής. Το 50% των υποκειμένων δήλωσε πως είχε εμφανίσει εμβοές και απώλεια ακοής μετά από την έκθεση σε δυνατή μουσική. Είναι σημαντικό πως οι

περισσότεροι από τους συμμετέχοντες ανέφεραν πως θα ήταν πιο προσεκτικοί όσον αφορά την ακοή τους αν ήταν πιο ενημερωμένοι σχετικά με την απώλεια της ακοής.

Σε μία άλλη έρευνα σε νέους βρέθηκε πως οι νέοι που υπερέβαιναν συνήθως τις 7 ώρες ακρόασης μουσικής σε μεσαία ένταση την εβδομάδα κινδύνευαν να εμφανίσουν προβλήματα ακοής (Buffe et al., 1986). Μια άλλη μελέτη πραγματοποιήθηκε με 533 νεαρούς άντρες και 167 νέες γυναίκες (Mercier et al., 2002). Τα υποκείμενα ήταν ηλικίας 16 με 25 χρονών και τους χορηγήθηκε ένα ερωτηματολόγιο. Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε πληροφορίες σχετικά με τις ακουστικές συνήθειες των νέων, την ένταση της μουσικής που προτιμούσαν πιο πολύ και πιθανά προβλήματα ακοής. Το 79% των υποκειμένων πήγαινε σε ντίσκο, το 52% σε συναυλίες ροκ και το 35% σε πάρτι. Ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό δήλωσε πως η μουσική στα μέρη αυτά ήταν αρκετά δυνατή. Μόνο ένα 3% δήλωσε πως στα μέρη αυτά η μουσική ήταν χαμηλή. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας το 56,6% των συμμετεχόντων έχουν εκτεθεί σε θόρυβο μεγαλύτερο από 87 dB. Ένα μεγάλο ποσοστό της τάξης του 71% δήλωσε πως είχε εμβοές μετά από ένα μουσικό γεγονός. Εν τέλει ένα 11% από τους 700 συμμετέχοντες εμφάνισε σοβαρά προβλήματα ακοής.

Σε μια άλλη έρευνα εξετάστηκαν οι ακουστικές συνήθειες 33 υποκειμένων που χρησιμοποιούσαν mp3 player σε υπόγειο σιδηρόδρομο του Λονδίνου (Wash et al., 2013). Βρήκαν ότι το 94% των συμμετεχόντων άκουγε μουσική σε δυνατή ένταση λόγω του θορύβου που δημιουργούσε το τρένο. Η σωστή ενημέρωση σχετικά με την υγεία της ακοής θα μπορούσε να έχει αποτρέψει αρκετά προβλήματα ακοής στους νέους (Chung et al., 2005). Στην έρευνα που έκαναν οι ίδιοι βρήκαν πως οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες είχαν εμφανίσει προβλήματα ακοής καθώς και εμβοές.

Σε άλλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε με 1687 νέους ζητήθηκε από τους νέους να συμπληρώσουν ερωτηματολόγια που αφορούσαν τα mp3 players (Ploeg et al., 2011). Από όλους τους συμμετέχοντες το 90% δήλωσε πως ακούει μουσική στη συσκευή μέσω ακουστικών. Ένα 28,6% άκουγε μουσική με 89 dB για περισσότερο από μία ώρα κάθε μέρα. Οι ακροατές που θεωρούνταν πως κινδύνευαν συνήθως δεν ζούσαν με τους δύο γονείς, άκουγαν μουσική σε δυνατή ένταση και δεν είχαν κίνητρα για να προστατέψουν την ακοή τους. Αναφέρουν πως είναι πολύ δύσκολο να επιτευχθεί αλλαγή στις ακουστικές συνήθειες των νέων .

Οι ακουστικές δομές του αυτιού κατασκευάζονται ύστερα από πολύωρες και σε δυνατές εντάσεις ακρόασης (Eavey, 2006). Ο ίδιος τονίζει πως οι κατασκευαστές των mp3 player μπορούν να βοηθήσουν τους ακροατές μειώνοντας τα επίπεδα της έντασης. Παρόλα αυτά εξηγεί πως είναι στο χέρι του εκάστοτε χρήστη. «Είναι σαν να προσπαθείς με το αντιηλιακό να εμποδίσεις τον καρκίνο του δέρματος» αναφέρει. Η απώλεια ακοής λόγω θορύβου μπορεί να αποφευχθεί (Mason, 2006). Ο Mason επισημαίνει πως θα ήταν καλό να δαπανηθούν λεφτά για ένα αξιόλογο ζευγάρι ακουστικών. Υπάρχουν ακουστικά που απομονώνουν την μουσική από τον περιβαλλοντικό θόρυβο και έτσι δεν αναγκάζεται ο χρήστης να δυναμώνει την ένταση όταν αυξάνεται ο περιβαλλοντικός θόρυβος. Τα καλά ακουστικά κεφαλής σου επιτρέπουν να ακούς πιο λεπτομερείς αποχρώσεις της μουσικής χωρίς τις υψηλές συχνότητες που μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα (Garcia, 2007).

Σε μια άλλη έρευνα συμμετείχαν 47 γυναίκες και 41 άντρες φοιτητές της Ιατρικής (Rosanowski et al., 2006). Όλοι οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο που αφορούσε τις ακουστικές τους συνήθειες και συγκεκριμένα τα μέρη διασκέδασής τους. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας οι συμμετέχοντες κατά μέσο όρο πήγαιναν σε

ντίσκο 1,4 φορές το μήνα. Το 25% δεν είχε επισκεφθεί ποτέ ντίσκο. Ένα 35% δήλωσε πως πήγαινε σε ντίσκο μία φορά το μήνα και ένα 32% δύο ή τρεις φορές το μήνα. Ένα 16% ανέφερε πως εμφάνιζε εμβοές μετά από κάθε επίσκεψη στην ντίσκο. Ένα 8% ανέφερε απώλεια ακοής μετά από κάθε επίσκεψη στη ντίσκο. Μόλις ένα 4% δήλωσε πως παρέμεναν οι εμβοές μέχρι το επόμενο πρωί. Οι ίδιοι αναφέρουν ακόμη πως με την μέθοδο των ακουστικών εκπομπών μπορεί να προσδιοριστεί η βλάβη της ακοής των νέων που εκτέθηκαν σε θορυβώδες περιβάλλον.

Φαίνεται λοιπόν από την βιβλιογραφία που υπάρχει πάνω στο θέμα πως οι καθημερινές συνήθειες των χρηστών προσωπικών συσκευών ακρόασης δεν προκαλούν άμεσα σοβαρά ελλείμματα ακοής. Πάραυτα η συνεχής και χρόνια χρήση πάνω από τα ασφαλή όρια οδηγεί τελικώς σε ακουστικές βλάβες και για αυτό το λόγο πρέπει να υφίσταται συνεχής εκπαίδευση και συμβουλευτική σχετικά με την υγεία της ακοής από μικρή ηλικία ώστε να ελαχιστοποιηθούν τα συμβάντα.

Η παρούσα έρευνα βασίζεται στην ήδη υπάρχουσα βιβλιογραφία και τα αποτελέσματά της την επιβεβαιώνουν όπως θα δούμε και παρακάτω λεπτομερώς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

2.1 ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Για την συλλογή των απαραίτητων πληροφοριών κρίθηκε απαραίτητη η χρήση ανώνυμου ερωτηματολογίου καθώς θεωρείται μια από τις καλύτερες μεθόδους ώστε να παρατηρηθούν οι τάσεις και οι απόψεις μιας ομάδας ως προς θέματα όπως η υγεία της ακοής ή η προσωπική υγεία γενικότερα.

Το ερωτηματολόγιο για την έρευνα βασίστηκε στο ερωτηματολόγιο των Danhauer et al. στην εργασία τους “Survey of College Students on iPod Use and Hearing Health” (2009). Κάποια ερωτήματα έμειναν ως έχει (π.χ. «Πόσων ετών είσαι;»), κάποια τροποποιήθηκαν για να ταιριάζουν στα ελληνικά δεδομένα (π.χ. αντί για «What state do you currently live in?» έχουμε «Σε ποιο νομό μένεις αυτόν τον καιρό;») ενώ άλλα δεν χρησιμοποιήθηκαν καθόλου καθώς δεν συμβάδιζαν με τον σκοπό της παρούσας έρευνας (π.χ. «Given your present financial status, do you consider an iPod to be easily affordable?»).

Το ερωτηματολόγιο χωρίζεται σε 5 ενότητες: «Δημογραφικά Στοιχεία», «Γνώσεις, Εμπειρίες και Στάσεις απέναντι στην Υγεία της Ακοής», «Κατοχή Συσκευών Ακρόασης Μουσικής και Προτιμήσεις», «Συνήθειες και Προτιμήσεις Χρηστών Smartphone» και «Στάσεις απέναντι στα Smartphones και τη Χρήση τους ως Συσκευές Ακρόασης». Με εξαίρεση την πρώτη ενότητα και το ερώτημα 19. Οι ερωτήσεις ήταν κλειστού τύπου (μια δυνατή απάντηση).

2.2 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Μετά την μετάφραση και προσαρμογή, το ερωτηματολόγιο δημοσιοποιήθηκε στο διαδίκτυο μέσω της ιστοσελίδας kwiksurveys.com. Διαμέσου του κοινωνικού δικτύου facebook προωθήθηκε μέχρι που συγκεντρώθηκε δείγμα 264 φοιτητών οπότε και έκλεισε το ερωτηματολόγιο. Τα στατιστικά αποτελέσματα, διαγράμματα καθώς και οι συσχετισμοί και οι συγκρίσεις τους πάρθηκαν μέσω των εργαλείων της σελίδας kwiksurveys.com.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ

Στο Κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται και αναλύονται τα αποτελέσματα της έρευνας για κάθε ενότητα του Ερωτηματολογίου.

Πίνακας 1. Δημογραφικά Στοιχεία

1. Πόσων ετών είσαι;

17 ετών ή νεότερος	0 (0%)
18 ετών	4 (2%)
19 ετών	22 (8%)
20 ετών	28 (11%)
21 ετών	29 (11%)
22 ετών	22 (8%)
23 ετών	41 (16%)
24 ετών	21 (8%)
25 ετών	23 (9%)
26 ετών	20 (8%)
27 ετών	12 (5%)
28 ετών	6 (2%)
29 ετών	10 (4%)
30 ετών ή μεγαλύτερος	28 (11%)
ΔΞ/ΔΑ	0 (0%)
Απαντήσεις	260

2. Ποιο είναι το φύλο σου;

Αντρας	96 (37%)
Γυναίκα	165 (63%)
ΔΞ/ΔΑ	0 (0%)
Απαντήσεις	261

3. Σε ποιο νομό μένεις αυτόν τον καιρό;

Αχαΐας	106 (41%)
Αττικής	95 (36%)
Κορινθίας	7 (3%)
Βοιωτίας	5 (2%)
Χανίων	4 (2%)
Αιτωλοακαρνανίας	4 (2%)
Δωδεκανήσου	4 (2%)
Λέσβου	4 (2%)
Ηρακλείου	3 (1%)

Λάρισας	3 (1%)
Εύβοιας	3 (1%)
Κέρκυρας	2 (1%)
Αργολίδας	2 (1%)
Χαλκιδικής	2 (1%)
ΔΞ/ΔΑ	7 (3%)
Άλλο	15 (6%)
Απαντήσεις	261

4. Σε ποιο Ανώτατο Ίδρυμα σπουδάζεις;

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Δυτικής Ελλάδας με συγχώνευση των ΤΕΙ Πατρών και ΤΕΙ Μεσολογγίου	126 (49%)
Πανεπιστήμιο Πατρών	19 (7%)
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πελοποννήσου	15 (6%)
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Δυτικής Μακεδονίας	10 (4%)
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών	10 (4%)
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Αθήνας	9 (4%)
Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο	4 (2%)
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Ιονίων Νήσων	3 (1%)

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Στερεάς Ελλάδας με συγχώνευση των ΤΕΙ Λαμίας και ΤΕΙ Χαλκίδας	3 (1%)
Ιόνιο Πανεπιστήμιο	3 (1%)
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (Ε.Μ.Π)	3 (1%)
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Ηπείρου	3 (1%)
Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών	3 (1%)
Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά Τεχνολογικού Τομέα	3 (1%)
ΔΞ/ΔΑ	29 (11%)
Άλλο	15 (6%)
Απαντήσεις	255

5. Σε ποιο έτος σπουδών βρίσκεσαι;

Προπτυχιακός	105 (41%)
Επί πτυχίω	81 (32%)
Μεταπτυχιακός	34 (13%)
Διδακτορικό	5 (2%)
ΔΞ/ΔΑ	30 (12%)
Απαντήσεις	254

3.1 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όπως φαίνεται και από τον πίνακα 1. οι περισσότεροι φοιτητές ανήκαν στην ηλικιακή ομάδα των 23 ετών με την αμέσως επόμενη μεγαλύτερη ομάδα να δηλώνει 30 ετών ή μεγαλύτεροι. Σε συνδυασμό με τα υπόλοιπα ποσοστά τα οποία διακυμαίνονται ομοιόμορφα μπορούμε να θεωρήσουμε πως έχουμε ένα αντιπροσωπευτικό ηλικιακό δείγμα φοιτητών.

Το 49% των αποκριθέντων δήλωσαν πως φοιτούν στο ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας. Αυτό εξηγείται αν θυμηθούμε τον τρόπο διάδοσης του ερωτηματολογίου (μέσω facebook) καθώς είναι λογικό οι στενότερες και συχνότερες προσωπικές διασυνδέσεις να βρίσκονται εντός του κοινωνικού δικτύου της φοιτητικής σχολής και του ΤΕΙ γενικότερα.

Επίσης, μπορούμε έτσι να δικαιολογήσουμε και το μεγάλο ποσοστό των φοιτητών που μένουν επί του παρόντος στο νομό Αχαΐας με το νομό Αττικής όπου βρίσκονται πολυάριθμα εκπαιδευτικά ιδρύματα να έρχεται δεύτερος με μικρή διαφορά.

Όσον αφορά το φύλο, οι γυναίκες έχουν την πλειοψηφία με 63% ποσοστό έναντι του 37% των αντρών. Πιθανότατα, και αν λάβουμε υπ' όψη πως οι περισσότεροι φοιτητές ανήκαν στο ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, αυτό να οφείλεται στο μεγάλο ποσοστό φοιτητριών στην ΣΕΥΠ και στο Τμήμα Λογοθεραπείας ειδικότερα.

Τελος, βλέπουμε πως οι περισσότεροι φοιτητές είναι προπτυχιακοί ή επί πτυχίω (73%) με ελάχιστους μεταπτυχιακούς ή διδακτορικούς (15%).

Πίνακας 2. Γνώση, Εμπειρίες και Στάσεις απέναντι στην Υγεία της Ακοής

1. Πόσο συχνά βρίσκεσαι σε θορυβώδη περιβάλλοντα (π.χ. συναυλίες, μπαρ/κλαμπ, χώρος εργασίας);

ποτέ	3 (1%)
σπάνια	41 (17%)
μερικές φορές	87 (37%)
συχνά	98 (42%)
πάντα	8 (3%)
ΔΞ/ΔΑ	0 (0%)
Απαντήσεις	235

2. Πιστεύεις πως άτομα με υπάρχοντα ελλείμματα ακοής δεν χρειάζεται να ανησυχούν για τα επίπεδα θορύβου αφού η ζημιά ήδη έχει γίνει;

ναι	18 (8%)
όχι	182 (77%)
ίσως	13 (6%)
δεν γνωρίζω	25 (11%)
ΔΞ/ΔΑ	0 (0%)
Απαντήσεις	235

3. Πιστεύεις πως η χρήση βαμβακιού στα αυτιά μπορεί να προφυλάξει από τη ζημιά που προκαλεί ο θόρυβος;

ναι	27 (12%)
όχι	95 (41%)
ίσως	81 (35%)
δεν γνωρίζω	31 (13%)
ΔΞ/ΔΑ	2 (1%)
Απαντήσεις	233

4. Πιστεύεις πως τα ελλείμματα ακοής λόγω δυνατού θορύβου μπορούν να αποφευχθούν;

ναι	133 (58%)
-----	----------------------------

όχι	37 (16%)
ίσως	48 (21%)
δεν γνωρίζω	15 (6%)
ΔΞ/ΔΑ	2 (1%)
Απαντήσεις	231

5. Πιστεύεις πως το βουητό στα αυτιά είναι ένα σημάδι για υπερβολική έκθεση σε δυνατούς θορύβους;

ναι	167 (72%)
όχι	11 (5%)
ίσως	51 (22%)
δεν γνωρίζω	6 (3%)
ΔΞ/ΔΑ	0 (0%)
Απαντήσεις	232

6. Πόσο συχνά έχεις βουητό στα αυτιά;

ποτέ	24 (10%)
σπάνια	139 (60%)
μερικές φορές	60 (26%)
συχνά	9 (4%)
πάντα	1 (0%)
ΔΞ/ΔΑ	0

	(0%)
Απαντήσεις	232

7. Πιστεύεις ότι το να λέει κάποιος συχνά "ε;" ή "τι;" ή να ζητά επανάληψη ενός λεγόμενου είναι σημάδια ελλείμματος ακοής;

ναι	64 (27%)
όχι	40 (17%)
ίσως	130 (56%)
δεν γνωρίζω	1 (0%)
ΔΞ/ΔΑ	0 (0%)
Απαντήσεις	233

8. Πόσο συχνά λες "ε;" ή "τι;" ή ζητάς από κάποιον να επαναλάβει επειδή δεν τον άκουσες καθαρά;

ποτέ	11 (5%)
σπάνια	84 (36%)
μερικές φορές	98 (42%)
συχνά	38 (16%)
πάντα	3 (1%)
ΔΞ/ΔΑ	0 (0%)

Απαντήσεις	232
------------	-----

9. Το να μην ακούγονται καθαρά οι φωνές των γύρω σου είναι σημάδι ελλείμματος ακοής;

ναι	88 (38%)
όχι	31 (13%)
ίσως	109 (47%)
δεν γνωρίζω	6 (3%)
ΔΞ/ΔΑ	1 (0%)
Απαντήσεις	233

10. Κάθε πόσο δεν σου ακούγονται καθαρά οι φωνές των γύρω σου;

ποτέ	42 (18%)
σπάνια	129 (55%)
μερικές φορές	49 (21%)
συχνά	12 (5%)
πάντα	2 (1%)
ΔΞ/ΔΑ	1 (0%)
Απαντήσεις	233

11. Το να χρειάζεται να δυναμώνεις τον ήχο στην τηλεόραση ή το ραδιόφωνο είναι σημάδι ελλείμματος ακοής;

ναι	96 (41%)
όχι	45 (19%)
ίσως	87 (38%)
δεν γνωρίζω	7 (3%)
ΔΞ/ΔΑ	0 (0%)
Απαντήσεις	232

12. Πόσο συχνά χρειάζεται να δυναμώνεις τον ήχο στην τηλεόραση ή το ραδιόφωνο ώστε να ακούς καλύτερα;

ποτέ	36 (16%)
σπάνια	90 (39%)
μερικές φορές	82 (35%)
συχνά	22 (10%)
πάντα	4 (2%)
ΔΞ/ΔΑ	0 (0%)
Απαντήσεις	231

13. Βαθμολόγησε την ακοή σου από το 1 έως το 10, όπου 1 = η χειρότερη ακοή και 10 = η καλύτερη ακοή

1	1 (0%)
2	0 (0%)
3	1 (0%)
4	3 (1%)
5	6 (3%)
6	6 (3%)
7	40 (17%)
8	91 (39%)
9	66 (28%)
10	19 (8%)
ΔΞ/ΔΑ	0 (0%)
Απαντήσεις	232

3.2 ΓΝΩΣΗ, ΕΜΠΕΙΡΙΕΣ ΚΑΙ ΣΤΑΣΕΙΣ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΗΣ ΑΚΟΗΣ

Οι περισσότεροι φοιτητές (79%) βρίσκονται συχνά ή μερικές φορές σε θορυβώδη περιβάλλοντα το οποίο δεν προκαλεί έκπληξη αν λάβουμε υπ' όψην πως η πιο διαδεδομένη μορφή διασκέδασης στην νεολαία σήμερα είναι τα κλαμπ και συναυλίες. Επιπλέον, στις μεγάλες πόλεις υπάρχει πρόβλημα ηχορρύπανσης ακόμα και σε εργασιακούς χώρους ή οικίες.

Σχετικά με τις γνώσεις γύρω από τα ελλείμματα ακοής και την αποφυγή τους φάνηκε πως οι φοιτητές βρίσκονται σε καλό επίπεδο, πράγμα ελπιδοφόρο. Το 41% δεν πιστεύει πως η χρήση βαμβακιού προφυλάσσει επαρκώς από ακουστική ζημιά με ένα 35% να φαίνεται αβέβαιο σχετικά με την αποτελεσματικότητά του. Πάραυτα, το 58% θεωρεί πως τα ελλείμματα ακοής μπορούν να αποφευχθούν.

Η πλειοψηφία (72%) πιστεύει πως το βουητό στα αυτιά είναι ένα σημάδι κινδύνου. Ελπιδοφόρο είναι το γεγονός πως 60% του δείγματος αναφέρει πως σπάνια έχει βουητό στα αυτιά, με ένα 26% να δηλώνει «μερικές φορές» και μόνο ένα 4% να δηλώνει «συχνά».

Δεν φαίνεται να υπάρχει η αντίληψη πως η παράκληση για επανάληψη ενός λεγόμενου ή το να μην ακούγονται καθαρά οι φωνές των γύρω ατόμων είναι σημάδια ελλείμματος ακοής. Σε αντίθεση με αυτό, ένα 41% πιστεύει πως το να δυναμώνεις τον ήχο του ραδιοφώνου ή της τηλεόρασης είναι όντως σημάδι ελλείμματος ακοής.

Τέλος, φαίνεται πως οι φοιτητές έχουν αυτοπεποίθηση όσον αφορά τις ακουστικές τους ικανότητες καθώς ένα 39% αυτοβαθμολογείται με 8 και ένα 28% με 9.

Πίνακας 3. Κατοχή συσκευών ακρόασης και Προτιμήσεις

1. Είσαι κάτοχος κάποιας συσκευής ακρόασης και αν ναι, ποιας;

walkman	7 (3%)
MP3 player	53 (23%)
υπολογιστής με ακουστικά	77 (34%)
smartphone	175 (77%)
καμία	25 (11%)
άλλη	7 (3%)

ΔΞ/ΔΑ	1 (0%)
Απαντήσεις	228

2. Εάν είσαι κάτοχος, πως απέκτησες την βασική σου ή αγαπημένη σου συσκευή;

μου την έδωσαν, αλλά την διάλεξα	14 (6%)
μου την έδωσαν, αλλά δεν την διάλεξα	16 (7%)
την αγόρασα	168 (75%)
δεν είμαι κάτοχος	21 (9%)
άλλο	4 (2%)
ΔΞ/ΔΑ	2 (1%)
Απαντήσεις	225

3. Τι ποσοστό των φίλων σου χρησιμοποιούν συσκευές ακρόασης;

λιγότερο από 25%	19 (8%)
26-50%	25 (11%)
51-75%	46 (20%)
76-100%	126 (56%)
ΔΞ/ΔΑ	10 (4%)
Απαντήσεις	226

4. Πιστεύεις πως οι κατασκευαστές συσκευών ακρόασης θα πρέπει να ενσωματώνουν όρια έντασης ήχου στις συσκευές ώστε να προλαμβάνουν ελλείμματα ακοής;

ναι	182 (80%)
όχι	14 (6%)
ίσως	29 (13%)
δεν γνωρίζω	2 (1%)
ΔΞ/ΔΑ	1 (0%)
Απαντήσεις	228

3.3 ΚΑΤΟΧΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΚΡΟΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ

Όπως ήταν αναμενόμενο η πλειοψηφία των φοιτητών χρησιμοποιεί το smartphone ως συσκευή ακρόασης μουσικής (77%). Ακολουθούν ο προσωπικός υπολογιστής με ακουστικά (34%) και το mp3 player (23%).

Οι περισσότεροι φοιτητές αγόρασαν οι ίδιοι την συσκευή που χρησιμοποιούν (75%) πράγμα που σημαίνει πως πιθανότατα την προτιμούν από άλλες.

Το ποσοστό του κοινωνικού τους περίγυρου που κατέχει επίσης και χρησιμοποιεί συσκευές ακρόασης μουσικής κυμαίνεται από 51-75% μέχρι 76%-100%, στατιστικές που δείχνουν πόσο ευρεία είναι η χρήση τους μεταξύ των φοιτητών.

Τέλος, η συντριπτική πλειοψηφία (80%) θεωρεί πως οι κατασκευαστές συσκευών ακρόασης μουσικής θα πρέπει να ενσωματώνουν όρια έντασης ήχου στις συσκευές τους ώστε να προλαμβάνονται τα ελλείμματα ακοής. Αυτό πιθανόν να υποδηλώνει μια ανασφάλεια σχετικά με την προσωπική ικανότητα του κάθε ατόμου να θέσει ή και να αντιληφθεί το ίδιο τα απαραίτητα όρια την ώρα της ακρόασης.

Πίνακας 4. Συνήθειες και Προτιμήσεις Χρηστών smartphone

1. Πριν τη χρήση του smartphone σου, ποια συσκευή χρησιμοποιούσες;

walkman	15 (7%)
MP3 player	110 (51%)
υπολογιστής με ακουστικά	37 (17%)
καμία	37 (17%)
άλλη	11 (5%)
ΔΞ/ΔΑ	4 (2%)
Απαντήσεις	214

2. Πως συνηθίζεις να ακούς μουσική με το smartphone;

ακουστικά που μπαίνουν στο αυτί (earbuds)	183 (86%)
ακουστικά κεφαλής (headset)	8 (4%)
άλλο	16 (8%)
ΔΞ/ΔΑ	5 (2%)
Απαντήσεις	212

3. Πόσο καιρό χρησιμοποιείς το smartphone σου;

λιγότερο από 1 χρόνο	20 (9%)
1 με 2 χρόνια	35 (16%)
πάνω από 2 χρόνια	150 (70%)
ΔΞ/ΔΑ	9 (4%)
Απαντήσεις	214

4. Πιστεύεις πως έχεις δυσκολίες στην ακοή;

ναι	12 (6%)
όχι	148 (69%)
ίσως	44 (21%)
δεν γνωρίζω	8 (4%)
ΔΞ/ΔΑ	1 (0%)
Απαντήσεις	213

5. Αν έχεις δυσκολίες στην ακοή, τι τις προκάλεσε;

δεν έχω	128 (62%)
μολύνσεις αυτιού	6 (3%)
πυρετός	1 (0%)
θόρυβος	16 (8%)

τραύμα	0 (0%)
φάρμακα/ναρκωτικά	1 (0%)
γενετική ανωμαλία	0 (0%)
χρήση ακουστικής συσκευής	11 (5%)
άγνωστο	27 (13%)
άλλο	5 (2%)
ΔΞ/ΔΑ	12 (6%)
Απαντήσεις	207

6. Πόσες ημέρες την εβδομάδα ακούς μουσική στο smartphone σου;

1	39 (18%)
2	35 (17%)
3	27 (13%)
4	20 (9%)
5	24 (11%)
6	14 (7%)
7	34 (16%)
ΔΞ/ΔΑ	19 (9%)
Απαντήσεις	212

7. Πόσες ώρες συνεχόμενα ακούς μουσική στο smartphone σου;

λιγότερο από 15 λεπτά	35 (17%)
15 λεπτά με 30 λεπτά	53 (25%)
30 λεπτά με 1 ώρα	66 (31%)
1 με 2 ώρες	37 (17%)
3 με 4 ώρες	6 (3%)
περισσότερο από 4 ώρες	1 (0%)
ΔΞ/ΔΑ	14 (7%)
Απαντήσεις	212

8. Τις ημέρες που χρησιμοποιείς το smartphone σου για να ακούσεις μουσική πόσες ώρες συνολικά το κάνεις;

λιγότερο από 15 λεπτά	23 (11%)
15 λεπτά με 30 λεπτά	43 (20%)
30 λεπτά με 1 ώρα	51 (24%)
1 με 2 ώρες	59 (28%)
3 με 4 ώρες	21 (10%)
περισσότερο από 4 ώρες	2 (1%)
ΔΞ/ΔΑ	13 (6%)
Απαντήσεις	212

9. Πόσες φορές το χρόνο χρησιμοποιείς το smartphone σου για μουσική πάνω από 4 ώρες συνεχόμενα;

μία με τρεις φορές	110 (52%)
τέσσερις με έξι φορές	17 (8%)
εφτά με δέκα φορές	11 (5%)
έντεκα με είκοσι φορές	4 (2%)
εικοσιμία και πάνω	14 (7%)
ΔΞ/ΔΑ	55 (26%)
Απαντήσεις	211

10. Επέλεξε τον αριθμό που ταιριάζει στην ένταση στην οποία ακούς συνήθως μουσική.

1	0 (0%)
2	1 (0%)
3	4 (2%)
4	7 (3%)
5	20 (9%)
6	41 (19%)
7	41 (19%)
8	36 (17%)

9	20 (9%)
10	38 (18%)
ΔΞ/ΔΑ	4 (2%)
Απαντήσεις	212

11. Σε ποια ένταση ακούς γενικά μουσική στο smartphone σου;

πολύ χαμηλή	0 (0%)
χαμηλή	8 (4%)
μέτρια	92 (44%)
δυνατή	71 (34%)
πολύ δυνατή	33 (16%)
ΔΞ/ΔΑ	7 (3%)
Απαντήσεις	211

12. Όταν ακούς τα αγαπημένα σου τραγούδια, ανεβάζεις την ένταση;

ναι	135 (64%)
όχι	23 (11%)
μερικές φορές	53 (25%)
ΔΞ/ΔΑ	1 (0%)
Απαντήσεις	212

13. Όταν βρίσκεσαι σε θορυβώδη περιβάλλοντα, ανεβάζεις την ένταση;

ναι	152 (71%)
όχι	30 (14%)
μερικές φορές	30 (14%)
ΔΞ/ΔΑ	1 (0%)
Απαντήσεις	213

14. Όταν ασκείσαι ή αθλείσαι, ανεβάζεις την ένταση;

	All Data
ναι	83 (39%)
όχι	79 (37%)
μερικές φορές	37 (17%)
ΔΞ/ΔΑ	14 (7%)
Απαντήσεις	213

15. Κατά τη διάρκεια ποιων δραστηριοτήτων ακούς μουσική στο smartphone σου;

μελέτη/διάβασμα	10 (5%)
περπάτημα/τρέξιμο	35 (17%)
οδήγηση	6 (3%)

σκι/σνούμπορντ	2 (1%)
δουλειά	5 (2%)
άσκηση/άθληση	16 (8%)
μάθημα	0 (0%)
ξεκούραση	33 (16%)
μέσα μαζικής μεταφοράς	91 (43%)
άλλο	5 (2%)
ΔΞ/ΔΑ	9 (4%)
Απαντήσεις	212

16. Μπορούν οι άνθρωποι γύρω σου να ακούν τη μουσική από τα ακουστικά σου συνήθως;

ναι	31 (15%)
όχι	98 (46%)
ίσως	60 (28%)
δεν γνωρίζω	20 (9%)
ΔΞ/ΔΑ	4 (2%)
Απαντήσεις	213

17. Οι άνθρωποι γύρω σου (π.χ. οικογένεια, φίλοι) σου λένε να χαμηλώνεις την ένταση;

ποτέ	89 (42%)
σπάνια	74 (35%)
μερικές φορές	31 (15%)
συχνά	13 (6%)
πάντα	5 (2%)
ΔΞ/ΔΑ	1 (0%)
Απαντήσεις	213

18. Τα αυτιά σου βουίζουν μετά τη χρήση του smartphone σου;

ποτέ	116 (55%)
σπάνια	66 (31%)
μερικές φορές	17 (8%)
συχνά	0 (0%)
πάντα	2 (1%)
ΔΞ/ΔΑ	11 (5%)
Απαντήσεις	212

19. Νιώθεις τα αυτιά σου "γεμάτα" ή "βουλωμένα" μετά τη χρήση του smartphone σου;

ποτέ	101 (48%)
σπάνια	64 (30%)
μερικές φορές	30 (14%)
συχνά	5 (2%)
πάντα	1 (0%)
ΔΞ/ΔΑ	10 (5%)
Απαντήσεις	211

20. Μετά τη χρήση του smartphone, χρειάζεται να δυναμώσεις την τηλεόραση ή το ραδιόφωνο ώστε να ακούς καλύτερα;

	All Data
ποτέ	112 (53%)
σπάνια	45 (21%)
μερικές φορές	22 (10%)
συχνά	5 (2%)
πάντα	2 (1%)
ΔΞ/ΔΑ	26 (12%)
Απαντήσεις	212

21. Μετά τη χρήση του smartphone, οι φωνές των γύρω σου ακούγονται πιο χαμηλά ή πιο δύσκολα;

ποτέ	115 (54%)
σπάνια	55 (26%)
μερικές φορές	22 (10%)
συχνά	4 (2%)
πάντα	0 (0%)
ΔΞ/ΔΑ	16 (8%)
Απαντήσεις	212

22. Μετά τη χρήση του smartphone, λες πιο συχνά "ε;" ή "τι;"

ποτέ	101 (48%)
σπάνια	58 (27%)
μερικές φορές	21 (10%)
συχνά	5 (2%)
πάντα	2 (1%)
ΔΞ/ΔΑ	25 (12%)
Απαντήσεις	212

3.4 ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ SMARTPHONE

Όπως φαίνεται από τον πίνακα 4 οι μισοί περίπου φοιτητές (51%) χρησιμοποιούσαν πριν τα smartphone τα mp3 players. Αυτό δείχνει πως οι φοιτητές προτιμούσαν τη συγκεκριμένη συσκευή για να ακούν μουσική. Ένα 17% δηλώνει πως χρησιμοποιούσε υπολογιστή με ακουστικά και μόνο ένα 7% Walkman το οποίο ήδη είχε αρχίσει να εκλείπει από την αγορά.

Η συντριπτική πλειοψηφία των φοιτητών (86%) δηλώνει πως προτιμά να ακούει μουσική με ακουστικά που μπαίνουν στο αυτί (earbuds). Μόνο ένα 4% αναφέρει πως συνηθίζει να ακούει μουσική στο smartphone με ακουστικά κεφαλής, πράγμα αναμενόμενο καθώς είναι πιο μεγάλα και δύσκολο να κουβαληθούν.

Ένα πολύ μεγάλο ποσοστό της τάξης του 70% χρησιμοποιεί το smartphone περισσότερο από 2 χρόνια. Αυτό δείχνει πως τα τελευταία χρόνια οι περισσότεροι φοιτητές προτιμούν τη συγκεκριμένη συσκευή ακρόασης. Ένα 16% χρησιμοποιεί το smartphone του 1 με 2 χρόνια και μόνο ένα 9% χρησιμοποιεί τη συσκευή λιγότερο από ένα χρόνο. Εδώ βλέπουμε το πόσο διαδεδομένη είναι η χρήση των συσκευών αυτών και πόσο έχουν εξαπλωθεί μέσα σε ελάχιστο χρονικό διάστημα.

Πάνω από τους μισούς φοιτητές και συγκεκριμένα ένα 69% πιστεύει πως δεν έχει δυσκολίες στην ακοή. Αυτό είναι ένα αρκετά ευοίωνο στοιχείο. Ένα 21% αναφέρει πως δεν είναι σίγουρο για το αν έχει δυσκολίες στην ακοή του ενώ μόνο ένα 6% πιστεύει πως έχει προβλήματα ακοής. Από αυτό τον μικρό αριθμό των φοιτητών που δηλώνει πως έχει δυσκολίες στην ακοή ένα 8% αναφέρει ως αιτία τον θόρυβο. Ένα 5% εμφάνισε προβλήματα στην ακοή μετά την χρήση ακουστικής συσκευής και ένα 3% από μολύνσεις στο αυτί. Ένα 13% των εχόντων ελλείμματα ακοής αναφέρει πως δε γνωρίζει την αιτία απώλειας της ακοής.

Επιπλέον, θετικό είναι το γεγονός ότι οι περισσότεροι φοιτητές ακούν μουσική στο smartphone τους 1 με 2 ημέρες την εβδομάδα (18% και 17% αντίστοιχα). Αισιόδοξα είναι τα ποσοστά των φοιτητών που χρησιμοποιούν το smartphone τους για να ακούσουν μουσική συνεχόμενες ώρες. Ένα 31% των φοιτητών ακούει συνεχόμενα μουσική 30 λεπτά με 1 ώρα, ένα 25% ακούει 15 λεπτά με 30 λεπτά και ένα 17% ακούει λιγότερο από 15 λεπτά συνεχόμενα. Ευνοϊκό είναι το ποσοστό των φοιτητών που ακούν συνεχόμενα μουσική 3 με 4 ώρες (μόνο 3%). Ένα 28% των φοιτητών δηλώνει πως ακούει μουσική 1 με 2 ώρες συνολικά σε μία μέρα και οι μισοί περίπου (52%) αναφέρουν πως χρησιμοποιούν το smartphone τους για μουσική πάνω από 4 ώρες συνεχόμενα μία με τρεις φορές το χρόνο.

Ελπιδοφόρο είναι το γεγονός πως ένα 44% των φοιτητών ακούει μουσική σε μέτρια ένταση και ένα 34% σε δυνατή ένταση. Σε πολύ δυνατή ένταση ακούει μόνο ένα 16%. Ένα 4% ακούει μουσική σε χαμηλή ένταση.

Ένα μεγάλο ποσοστό (64%) τονίζει πως όταν ακούει τα αγαπημένα του τραγούδια ανεβάζει την ένταση ενώ ένα 11% το αποφεύγει. Επιπλέον, ένα 71% δηλώνει πως ανεβάζει την ένταση όταν βρίσκεται σε θορυβώδη περιβάλλοντα γεγονός που δεν είναι ιδιαίτερα θετικό ενώ μόνο ένα 14% αναφέρει πως δεν ανεβάζει την ένταση όταν βρίσκεται σε θορυβώδη περιβάλλοντα. Το ποσοστό των φοιτητών που όταν αθλείται ανεβάζει την ένταση είναι 39%. Περίπου τόσο είναι και το ποσοστό των φοιτητών που δεν ανεβάζει την ένταση όταν ασκείται (37%). Ένα 43% των φοιτητών δηλώνει πως ακούει μουσική στο smartphone όταν βρίσκεται στα μέσα

μαζικής μεταφοράς και ένα 17% όταν περπατά. Ακόμη, ένα 5% αναφέρει πως ακούει μουσική όταν μελετά και ένα 3% όταν οδηγεί. Ένα 2% δηλώνει πως ακούει μουσική όταν δουλεύει και ένα 1% όταν κάνει σνόουμπορντ.

Ευοίωνο είναι το γεγονός πως οι μισοί περίπου φοιτητές (46%) αναφέρουν ότι οι άνθρωποι γύρω τους δεν μπορούν να ακούσουν τη μουσική από τα ακουστικά, ένα 28% δηλώνει ίσως και ένα 15% αναφέρει πως μπορούν. Ένα 9% τονίζει πως δε γνωρίζει αν οι άνθρωποι μπορούν να ακούσουν την μουσική από τα ακουστικά.

Ένα 42% των φοιτητών αναφέρει πως ποτέ οι άνθρωποι που είναι γύρω τους δεν τους παροτρύνουν να χαμηλώσουν την ένταση της μουσικής. Ένα 35% δηλώνει σπάνια κάτι που σημαίνει πως το 77% ακούει μουσική σε χαμηλή ένταση. Ένα 15% δηλώνει μερικές φορές και ένα 6% αναφέρει συχνά. Μόνο ένα 2% ακούει πάντα μουσική σε υψηλή ένταση και οι φοιτητές αυτοί επισημαίνουν πως οι γύρω τους τους λένε να χαμηλώνουν την ένταση.

Περισσότεροι από τους μισούς φοιτητές (55%) αναφέρουν πως ποτέ δε βουίζουν τα αυτιά τους μετά την χρήση του smartphone τους. Αυτό φανερώνει πως βάζουν την μουσική τους σε χαμηλή ένταση. Επιπλέον, ένα 31% των φοιτητών δηλώνει πως σπάνια βουίζουν τα αυτιά του. Ένα 8% αναφέρει μερικές φορές ενώ μόνο ένα 1% απαντά πως πάντα βουίζουν τα αυτιά του μετά την χρήση του smartphone του και αυτό προφανώς δείχνει πως αυτό το 1% ακούει μουσική σε δυνατή ένταση.

Ελπιδοφόρο είναι το γεγονός πως ένα 48% των φοιτητών δε νιώθει ποτέ βουλωμένα ή γεμάτα τα αυτιά μετά την χρήση του smartphone του. Σπάνια αναφέρει πως είναι βουλωμένα ένα 30% και αυτό αποτελεί επίσης θετικό στοιχείο. Ένα 14% λέει πως μερικές φορές νιώθει βουλωμένα ή γεμάτα τα αυτιά του. Μόνο ένα 2% δηλώνει πως τα αυτιά του είναι βουλωμένα συχνά .

Ένα 53% τονίζει πως ποτέ δε χρειάζεται να δυναμώνει την τηλεόραση ή το ραδιόφωνο ώστε να ακούει καλύτερα μετά την χρήση του smartphone του. Ένα 21% δηλώνει σπάνια και ένα 10% δηλώνει πως μερικές φορές χρειάζεται να δυναμώνει ώστε να ακούει καλύτερα. Ένα μόνο 2% αναφέρει πως δυναμώνει την τηλεόραση ή το ραδιόφωνο συχνά μετά την χρήση του smartphone του γεγονός που προβληματίζει.

Στη συνέχεια ένα 54% των φοιτητών τονίζει πως οι φωνές των γύρω ποτέ δεν ακούγονται πιο χαμηλά ή πιο δύσκολα μετά την χρήση των smartphone κάτι που είναι σαφώς θετικό . Ένα 26% δηλώνει πως σπάνια οι φωνές των γύρω ακούγονται πιο χαμηλά ή πιο δύσκολα μετά την χρήση των smartphone και ένα 10% αναφέρει πως μερικές φορές οι φωνές ακούγονται πιο δύσκολα. Τέλος, χαροποιεί ιδιαίτερα το γεγονός ότι μόνο ένα 2% ακούει συχνά τις φωνές των γύρω πιο δύσκολα μετά την χρήση του smartphone.

Τέλος, ένα 48% των φοιτητών αναφέρει πως μετά την χρήση του smartphone ποτέ δε λέει «ε» ή «τι» δηλαδή περίπου οι μισοί και αυτό είναι ιδιαίτερα αισιόδοξο. Ένα 27% δηλώνει σπάνια και ένα 10% αναφέρει πως μερικές φορές λέει «ε» ή «τι» μετά την χρήση του smartphone. Συχνά λέει «ε» ή «τι» ένα 2%. Μόνο ένα 1% δηλώνει πως πάντα μετά την χρήση της συσκευής λέει «ε» ή «τι».

Πίνακας 5. Στάσεις απέναντι στα Smartphones και τη Χρήση τους ως Συσκευές Ακρόασης

1. Ποια είναι η νεότερη ηλικία που πιστεύεις πως είναι αποδεκτό από τα παιδιά να χρησιμοποιούν smartphone ως συσκευή ακρόασης μουσικής;

μικρότερα από 5 ετών	0 (0%)
5 έως 10 ετών	3 (2%)
11 έως 13 ετών	41 (21%)
14 έως 16 ετών	78 (40%)
μεγαλύτερα από 16 ετών	63 (32%)
δεν γνωρίζω	8 (4%)
ΔΞ/ΔΑ	2 (1%)
Απαντήσεις	195

2. Η χρήση smartphone ως συσκευή ακρόασης μπορεί να είναι επικίνδυνη σε κάποιες περιπτώσεις.

συμφωνώ	124 (64%)
συμφωνώ απόλυτα	34 (18%)
ουδέτερος	33 (17%)
διαφωνώ	0 (0%)
διαφωνώ απόλυτα	0 (0%)

ΔΞ/ΔΑ	2 (1%)
Απαντήσεις	193

3. Το να ακούς μουσική σε δυνατή ένταση μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην ακοή.

συμφωνώ	115 (59%)
συμφωνώ απόλυτα	65 (33%)
ουδέτερος	10 (5%)
διαφωνώ	2 (1%)
διαφωνώ απόλυτα	0 (0%)
ΔΞ/ΔΑ	3 (2%)
Απαντήσεις	195

4. Δεν είναι σημαντικό να ακολουθούμε τις οδηγίες των κατασκευαστών για την ασφαλή χρήση των συσκευών ακρόασης.

συμφωνώ	22 (11%)
συμφωνώ απόλυτα	7 (4%)
ουδέτερος	17 (9%)
διαφωνώ	90 (46%)
διαφωνώ απόλυτα	56 (29%)
ΔΞ/ΔΑ	2

	(1%)
Απαντήσεις	194

5. Επιστημονικές αποδείξεις πως η ακρόαση μουσικής σε δυνατές εντάσεις προκαλεί ζημιά στην ακοή ΔΕΝ θα με έκαναν να αλλάξω το πως χρησιμοποιώ τη συσκευή μου.

συμφωνώ	34 (17%)
συμφωνώ απόλυτα	5 (3%)
ουδέτερος	55 (28%)
διαφωνώ	68 (35%)
διαφωνώ απόλυτα	32 (16%)
ΔΞ/ΔΑ	1 (1%)
Απαντήσεις	195

6. Όλες οι συσκευές ακρόασης θα πρέπει να φέρουν προειδοποιήσεις (όπως στα τσιγάρα) που θα λένε πως η ακρόαση σε δυνατή ένταση μπορεί να προκαλέσει ελλείμματα ακοής.

συμφωνώ	107 (55%)
συμφωνώ απόλυτα	60 (31%)
ουδέτερος	22 (11%)
διαφωνώ	3 (2%)
διαφωνώ απόλυτα	1 (1%)
ΔΞ/ΔΑ	1 (1%)

Απαντήσεις	194
------------	-----

7. Προκειμένου να ελαττώσεις τον κίνδυνο ακουστικής βλάβης, είναι προτιμότερο να χαμηλώνεις την ένταση παρά να περιορίζεις τον χρόνο ακρόασης.

συμφωνώ	116 (60%)
συμφωνώ απόλυτα	39 (20%)
ουδέτερος	23 (12%)
διαφωνώ	5 (3%)
διαφωνώ απόλυτα	2 (1%)
ΔΞ/ΔΑ	8 (4%)
Απαντήσεις	193

8. Πιστεύεις πως τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης υπερβάλλουν σχετικά με το ρίσκο ακουστικής βλάβης από συσκευές ακρόασης;

ναι	22 (11%)
όχι	73 (38%)
ίσως	52 (27%)
δεν γνωρίζω	42 (22%)
ΔΞ/ΔΑ	4 (2%)
Απαντήσεις	193

9. Θα ήθελες περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση συσκευών ακρόασης και τις πιθανότητες ακουστικής βλάβης;

ναι	148 (76%)
όχι	35 (18%)
ΔΞ/ΔΑ	11 (6%)
Απαντήσεις	194

10. Αν θέλεις περισσότερες πληροφορίες, πως θα προτιμούσες να τις αποκτήσεις;

e-mail	15 (8%)
σελίδες στο ίντερνετ	68 (36%)
από γιατρούς, φίλους, οικογένεια, άλλους	37 (19%)
τηλεόραση	16 (8%)
προειδοποιητικές ετικέτες	33 (17%)
έντυπα	10 (5%)
ράδιο	4 (2%)
άλλο	2 (1%)
ΔΞ/ΔΑ	5 (3%)
Απαντήσεις	190

11. Από ποιο από τα παρακάτω άτομα θα ακολουθούσες συμβουλές σχετικά με τη χρήση συσκευών ακρόασης;

γιατρός	45 (23%)
κατασκευαστής	12 (6%)
ακοολόγος	99 (51%)
ειδικός	27 (14%)
οικογένεια	3 (2%)
φίλος	2 (1%)
άλλος	3 (2%)
κανένας	3 (2%)
ΔΞ/ΔΑ	0 (0%)
Απαντήσεις	194

12. Χρησιμοποιείς συσκευή ακρόασης μουσικής;

ναι	163 (84%)
όχι	27 (14%)
ΔΞ/ΔΑ	3 (2%)
Απαντήσεις	193

13. Αν πιστεύεις πως έχεις έλλειμμα ακοής, πιστεύεις πως έχει συμβάλλει η συσκευή σου σε αυτό;

ναι	31 (17%)
όχι	54 (29%)
ίσως	64 (34%)
δεν γνωρίζω	16 (9%)
ΔΞ/ΔΑ	22 (12%)
Απαντήσεις	187

14. Θα προτιμούσες να χαμηλώσεις την ένταση στη συσκευή σου από το να μειώσεις τον χρόνο που ακούς μουσική σε αυτή ώστε να μειώσεις τον κίνδυνο ακουστικής βλάβης;

ναι	143 (74%)
όχι	19 (10%)
ίσως	27 (14%)
δεν γνωρίζω	4 (2%)
ΔΞ/ΔΑ	0 (0%)
Απαντήσεις	193

15. Μερικές φορές επικεντρώνομαι τόσο στη μουσική που ακούω που μπορεί να δημιουργώ κίνδυνο στον εαυτό μου ή στους άλλους (π.χ. Οδήγηση)

συμφωνώ	38 (20%)
συμφωνώ απόλυτα	11 (6%)
ουδέτερος	30 (16%)
διαφωνώ	67 (35%)
διαφωνώ απόλυτα	40 (21%)
ΔΞ/ΔΑ	7 (4%)
Απαντήσεις	193

16. Έχω βρεθεί σε κίνδυνο τουλάχιστον μια φορά την ώρα που ακούω μουσική.

συμφωνώ	45 (24%)
συμφωνώ απόλυτα	8 (4%)
ουδέτερος	26 (14%)
διαφωνώ	67 (35%)
διαφωνώ απόλυτα	39 (20%)
ΔΞ/ΔΑ	6 (3%)
Απαντήσεις	191

17. Ο κύριος λόγος που χρησιμοποιώ την συσκευή μου είναι για να ακούσω μουσική.

συμφωνώ	49 (26%)
συμφωνώ απόλυτα	23 (12%)
ουδέτερος	36 (19%)
διαφωνώ	57 (30%)
διαφωνώ απόλυτα	23 (12%)
ΔΞ/ΔΑ	2 (1%)
Απαντήσεις	190

18. Μερικές φορές χρησιμοποιώ την συσκευή μου γιατί με βοηθά να χαλαρώσω.

συμφωνώ	129 (68%)
συμφωνώ απόλυτα	29 (15%)
ουδέτερος	21 (11%)
διαφωνώ	6 (3%)
διαφωνώ απόλυτα	4 (2%)
ΔΞ/ΔΑ	2 (1%)
Απαντήσεις	191

19. Μερικές φορές χρησιμοποιώ την συσκευή μου για να απομονωθώ από τους γύρω μου.

συμφωνώ	96 (50%)
συμφωνώ απόλυτα	28 (15%)
ουδέτερος	32 (17%)
διαφωνώ	19 (10%)
διαφωνώ απόλυτα	14 (7%)
ΔΞ/ΔΑ	3 (2%)
Απαντήσεις	192

20. Μερικές φορές χρησιμοποιώ τη συσκευή μου γιατί είναι στη μόδα.

συμφωνώ	6 (3%)
συμφωνώ απόλυτα	3 (2%)
ουδέτερος	22 (11%)
διαφωνώ	84 (44%)
διαφωνώ απόλυτα	75 (39%)
ΔΞ/ΔΑ	2 (1%)
Απαντήσεις	192

21. Μερικές φορές χρησιμοποιώ τη συσκευή μου γιατί με βοηθά να συγκεντρωθώ.

συμφωνώ	54 (28%)
συμφωνώ απόλυτα	13 (7%)
ουδέτερος	45 (23%)
διαφωνώ	46 (24%)
διαφωνώ απόλυτα	32 (17%)
ΔΞ/ΔΑ	2 (1%)
Απαντήσεις	192

22. Μερικές φορές χρησιμοποιώ τη συσκευή μου ως ένδειξη αντιδραστικότητας.

συμφωνώ	20 (10%)
συμφωνώ απόλυτα	6 (3%)
ουδέτερος	15 (8%)
διαφωνώ	84 (44%)
διαφωνώ απόλυτα	63 (33%)
ΔΞ/ΔΑ	4 (2%)
Απαντήσεις	192

23. Μερικές φορές χρησιμοποιώ την συσκευή μου για να μην ενοχλώ τους άλλους με την μουσική μου.

συμφωνώ	96 (50%)
συμφωνώ απόλυτα	31 (16%)
ουδέτερος	20 (10%)
διαφωνώ	15 (8%)
διαφωνώ απόλυτα	27 (14%)
ΔΞ/ΔΑ	2 (1%)
Απαντήσεις	191

24. Μερικές φορές χρησιμοποιώ την συσκευή μου επειδή βαριέμαι.

συμφωνώ	108 (56%)
συμφωνώ απόλυτα	29 (15%)
ουδέτερος	33 (17%)
διαφωνώ	13 (7%)
διαφωνώ απόλυτα	7 (4%)
ΔΞ/ΔΑ	2 (1%)
Απαντήσεις	192

25. Μερικές φορές χρησιμοποιώ την συσκευή μου επειδή βολεύει.

συμφωνώ	129 (68%)
συμφωνώ απόλυτα	18 (9%)
ουδέτερος	31 (16%)
διαφωνώ	5 (3%)
διαφωνώ απόλυτα	5 (3%)
ΔΞ/ΔΑ	3 (2%)
Απαντήσεις	191

26. Πόσο ειλικρινά απάντησες τις ερωτήσεις της επισκόπησης;

εντελώς ειλικρινά	187 (96%)
σχεδόν ειλικρινά	7 (4%)
ΔΞ/ΔΑ	1 (1%)
Απαντήσεις	195

3.5 ΣΤΑΣΕΙΣ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΑ SMARTPHONES ΚΑΙ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ ΩΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΑΚΡΟΑΣΗΣ

Όπως φαίνεται από τον πίνακα 5, ένα 40% των φοιτητών δηλώνει πως η νεότερη ηλικία που είναι αποδεκτό από τα παιδιά να χρησιμοποιούν smartphone ως συσκευή ακρόασης μουσικής είναι η ηλικία από 14 ως 16 ετών. Ένα 32% θεωρεί πως η καταλληλότερη νεότερη ηλικία είναι από 16 χρονών και πάνω και ένα 21% λέει από 11 ως 13 χρονών. Είναι θετικό το γεγονός πως μόνο ένα 2% δηλώνει πως η καταλληλότερη νεότερη ηλικία που είναι αποδεκτό από τα παιδιά να χρησιμοποιούν smartphone ως συσκευή ως συσκευή ακρόασης μουσικής είναι η ηλικία από 5 ως 10 ετών.

Στην συνέχεια ένα 64% των φοιτητών συμφωνεί στο ότι η χρήση του smartphone ως συσκευή ακρόασης μπορεί να είναι επικίνδυνη σε κάποιες περιπτώσεις. Αυτό φανερώνει πως μία μεγάλη μερίδα των φοιτητών είναι συνειδητοποιημένη όσον αφορά τη κακή χρήση του smartphone. Ένα 18% συμφωνεί απόλυτα στο ότι το smartphone ως συσκευή ακρόασης μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα σε κάποιες περιπτώσεις και ένα 17% έχει ουδέτερη στάση όσον αφορά την επικυδυνότητα. Σίγουρα είναι ελπιδοφόρο το ότι κανένας φοιτητής δε διαφωνεί πως η χρήση του smartphone ως συσκευή ακρόασης μπορεί να είναι επικίνδυνη σε κάποιες περιπτώσεις. Μόνο ένα 1% δηλώνει πλήρης άγνοια για το θέμα αυτό.

Έπειτα, ένα 59% συμφωνεί πως το να ακούς μουσική σε δυνατή ένταση μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην ακοή και ένα 33% συμφωνεί απόλυτα σε αυτό. Άρα η πλειοψηφία των φοιτητών και συγκεκριμένα ένα 92% των φοιτητών τονίζει πως προτιμά να μην ακούει μουσική σε δυνατή ένταση προκειμένου να μην βλάψει την ακοή του. Ένα 5% κρατά ουδέτερη στάση όσον αφορά την δυνατή ένταση και την απώλεια ακοής ενώ μόνο ένα 1% διαφωνεί πως η δυνατή ένταση της μουσικής μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην ακοή.

Ένα 46% συμφωνεί πως είναι σημαντικό να ακολουθούμε τις οδηγίες των κατασκευαστών για την ασφαλή χρήση των συσκευών ακρόασης και ένα 29% συμφωνεί απόλυτα σε αυτό. Δηλαδή ένα 75% προτιμά να είναι ενημερωμένο πριν χρησιμοποιήσει τις συσκευές ακρόασης. Από την άλλη πλευρά, ένα 11% συμφωνεί πως δεν είναι σημαντικό να ακολουθούμε τις οδηγίες των κατασκευαστών για την ασφαλή χρήση των συσκευών ακρόασης και ένα 4% συμφωνεί απόλυτα σε αυτό. Ουδέτερη στάση κρατεί ένα 9%.

Πρέπει να αναφερθεί πως ένα 35% των φοιτητών υποστηρίζει πως θα άλλαζε το πώς χρησιμοποιεί τη συσκευή του ύστερα από επιστημονικές αποδείξεις ότι η ακρόαση μουσικής σε δυνατές εντάσεις προκαλεί προβλήματα στην ακοή. Στην επόμενη θέση βρίσκονται οι ουδέτεροι με 28%. Αντίθετα ένα 17% δε θα άλλαζε το πώς χρησιμοποιεί τη συσκευή του ούτε μετά από επιστημονικές αποδείξεις πως η ακρόαση μουσικής σε δυνατές εντάσεις προκαλεί ζημιά στην ακοή.

Ένα 55% των φοιτητών συμφωνεί πως όλες οι συσκευές ακρόασης θα πρέπει να φέρουν προειδοποιήσεις που θα λένε πως η ακρόαση σε δυνατή ένταση μπορεί να προκαλέσει ελλείμματα ακοής. Με την άποψη αυτή συμφωνεί απόλυτα ένα 31%. Δηλαδή η συντριπτική πλειοψηφία των φοιτητών και συγκεκριμένα ένα 86% πιστεύει πως είναι καλύτερο οι συσκευές ακρόασης να προειδοποιούν όταν οι χρήστες ανεβάζουν επικίνδυνα την ένταση της μουσικής. Έτσι, θα ξέρουν μέχρι που πρέπει να ανεβάσουν την ένταση ώστε να αποφύγουν ελλείμματα ακοής. Ένα 11% δε συμφωνεί αλλά ούτε διαφωνεί με τις προειδοποιήσεις δηλαδή

έχει ουδέτερη στάση. Μόνο ένα 1% διαφωνεί απόλυτα πως όλες οι συσκευές ακρόασης θα πρέπει να φέρουν προειδοποιήσεις που θα λένε πως η ακρόαση σε δυνατή ένταση μπορεί να προκαλέσει ελλείμματα ακοής .

Στην συνέχεια ένα 60% των φοιτητών συμφωνεί πως για να ελαττώσεις το κίνδυνο ακουστικής βλάβης, είναι προτιμότερο να χαμηλώνεις την ένταση παρά να περιορίζεις τον χρόνο ακρόασης. Ένα 20% συμφωνεί απόλυτα πως είναι καλύτερο να μειώνεις την ένταση παρά να περιορίζεις τον χρόνο ακρόασης. Ένα 80% δηλαδή υποστηρίζει πως η δυνατή ένταση ενδέχεται να προκαλέσει προβλήματα στην ακοή. Ένα 12% έχει ουδέτερη στάση όσον αφορά την θέση αυτή. Μόνο ένα 1% διαφωνεί απόλυτα πως είναι προτιμότερο να μειώνεις την ένταση και θεωρεί πως πρέπει να περιορίζεις τον χρόνο ακρόασης.

Στην ερώτηση για το αν τα μέσα μαζικής ενημέρωσης υπερβάλλουν σχετικά με το ρίσκο ακουστικής βλάβης από συσκευές ακρόασης, ένα 38% των φοιτητών απαντά όχι. Ένα 27% πιστεύει πως ίσως τα μέσα μαζικής ενημέρωσης υπερβάλλουν. Ένα 22% δε γνωρίζει ενώ ένα 11% δηλώνει ότι τα μέσα μαζικής ενημέρωσης υπερβάλλουν σχετικά με το ρίσκο ακουστικής βλάβης από συσκευές ακρόασης.

Ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό των φοιτητών (76%) αναφέρει πως θα ήθελε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την χρήση συσκευών ακρόασης και τις πιθανότητες ακουστικής βλάβης. Αυτό δείχνει πως αρκετοί φοιτητές θέλουν να είναι πλήρως ενημερωμένοι όσον αφορά τις συσκευές ακρόασης που χρησιμοποιούν καθώς και να γνωρίζουν τις πιθανότητες ακουστικής βλάβης. Ένα 18% δηλώνει ότι δε θα ήθελε περισσότερες πληροφορίες .

Ύστερα, ένα 36% δηλώνει πως θα προτιμούσε να αποκτήσει περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την χρήση συσκευών ακρόασης μέσα από σελίδες στο ίντερνετ. Ένα 19% θα προτιμούσε να ενημερωθεί από γιατρούς, οικογένεια και φίλους και ένα 17% θα ήθελε να αποκτήσει περισσότερες πληροφορίες από προειδοποιητικές ετικέτες. Έτσι όπως φαίνεται από τα παραπάνω ποσοστά οι φοιτητές δείχνουν να προτιμούν το διαδίκτυο προκειμένου να πάρουν τις απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με την χρήση των συσκευών ακρόασης.

Στην ερώτηση από ποιο άτομο θα ακολουθούσες συμβουλές σχετικά με την χρήση συσκευών ακρόασης οι μισοί φοιτητές (51%) προτιμούν να ενημερωθούν από ένα ακοολόγο. Ένα 23% προτιμά να συμβουλευτεί ένα γιατρό και ένα 14% δηλώνει πως θέλει να ενημερωθεί από έναν ειδικό. Ένα 6% αναφέρει πως προτιμά τον κατασκευαστή και μόνο ένα 2% προτιμά να συμβουλευτεί την οικογένειά του.

Η συντριπτική πλειοψηφία των φοιτητών (84%) αναφέρει πως χρησιμοποιεί συσκευή ακρόασης ενώ μόνο ένα 14% δηλώνει πως δε χρησιμοποιεί καμία συσκευή ακρόασης.

Στην συνέχεια ένα 34% πιστεύει πως ίσως έχει έλλειμμα ακοής λόγω της συσκευής του και ένα 29% δε πιστεύει πως έχει συμβάλει η συσκευή του σε αυτό. Αντίθετα, ένα 17% απαντά με σιγουριά πως έχει συμβάλει η συσκευή του στο έλλειμμα ακοής. Ένα 9% δηλώνει πως δε γνωρίζει για ποιο λόγο έχει προβλήματα ακοής. Άρα υπάρχει μία μερίδα φοιτητών που αντιμετωπίζει προβλήματα στην ακοή και ευθύνεται γι αυτό η συσκευή ακρόασης.

Στην ερώτηση για το αν το άτομο θα προτιμούσε να μειώσει την ένταση στη συσκευή του από το να μειώσει τον χρόνο που ακούει μουσική ώστε να μειώσει τον κίνδυνο ακουστικής βλάβης ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό απαντά θετικά (74%). Έτσι οι περισσότεροι φοιτητές δείχνουν να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί με τα επίπεδα της έντασης της μουσικής. Ένα 10%

αρνείται να μειώσει την ένταση στη συσκευή του και ένα 14% απαντά πως ίσως να την μειώνει. Μόνο ένα 2% απαντά πως δε γνωρίζει αν θα προτιμούσε να κατεβάσει την ένταση στη συσκευή του από το να μειώσει τον χρόνο που ακούει μουσική ώστε να μειώσει τον κίνδυνο ακουστικής βλάβης.

Ένα 35% διαφωνεί πως δημιουργεί κίνδυνο στον εαυτό του ή στους άλλους λόγω της μουσικής που ακούει (οδήγηση) και ένα 21% αναφέρει πως διαφωνεί απόλυτα. Δηλαδή περισσότεροι από τους μισούς φοιτητές (56%) δηλώνουν πως ακόμη και όταν επικεντρώνονται στην μουσική που ακούνε δεν δημιουργούν προβλήματα στον εαυτό τους ή στους άλλους. Ένα 20% συμφωνεί πως λόγω της μουσικής που ακούει δημιουργεί προβλήματα στον εαυτό ή στους άλλους και ένα 6% συμφωνεί απόλυτα σε αυτό. Ένα 16% δηλώνει ουδέτερο όσον αφορά το θέμα αυτό. Είναι θετικό πάντως το γεγονός πως οι περισσότεροι φοιτητές είναι προσεκτικοί όταν ακούνε μουσική .

Έπειτα, ένα 35% των φοιτητών διαφωνεί πως έχει βρεθεί σε κίνδυνο τουλάχιστον μία φορά την ώρα που ακούει μουσική και ένα 20% διαφωνεί απόλυτα σε αυτό. Δηλαδή ένα 55% δηλώνει πως ακούει μουσική προσεχτικά. Αντίθετα, ένα 24% συμφωνεί πως όντως τουλάχιστον μία φορά έχει κινδυνέψει λόγω της μουσικής και ένα 4% συμφωνεί απόλυτα σε αυτό. Ουδέτερη στάση όσον αφορά το συγκεκριμένο θέμα έχει ένα 14%.

Υστερα, ένα 30% των φοιτητών διαφωνεί στο ότι ο κύριος λόγος που χρησιμοποιεί τη συσκευή του είναι για να ακούσει μουσική και ένα 12% διαφωνεί απόλυτα σε αυτό. Ένα 26% συμφωνεί πως χρησιμοποιεί κυρίως την συσκευή του για να ακούσει μουσική και ένα 12% συμφωνεί απόλυτα σε αυτό. Ένα 19% των φοιτητών δηλώνει ουδέτερο.

Στην συνέχεια, ένα μεγάλο ποσοστό (68%) συμφωνεί πως μερικές φορές χρησιμοποιεί την συσκευή του γιατί το βοηθά να χαλαρώσει και ένα 15% συμφωνεί απόλυτα σε αυτό. Έτσι, ένα 83% των φοιτητών βλέπει την συσκευή του ως ένα μέσο χαλάρωσης και ξεκούρασης. Ένα 11% είναι ουδέτερο και μόνο ένα 2% διαφωνεί απόλυτα πως χαλαρώνει χρησιμοποιώντας την συσκευή του.

Το ποσοστό των φοιτητών που συμφωνεί ότι μερικές φορές χρησιμοποιεί την συσκευή του για να απομονωθεί από τους γύρω του ανέρχεται στο 50%. Ένα 15% των φοιτητών συμφωνεί απόλυτα σε αυτό. Άρα ένα 65% χρησιμοποιεί τη συσκευή για να μην επικοινωνεί με το γύρω περιβάλλον. Ένα 17% των φοιτητών δηλώνει ουδέτερο και ένα 10% διαφωνεί στο ότι χρησιμοποιεί την συσκευή προκειμένου να απομονωθεί από τους γύρω του.

Λίγοι είναι οι φοιτητές που χρησιμοποιούν τη συσκευή τους επειδή είναι στην μόδα. Ένα 3 % συμφωνεί πως χρησιμοποιεί την συσκευή του επειδή είναι στην μόδα και ένα 2% συμφωνεί απόλυτα σε αυτό. Αντίθετα, ένα 44% διαφωνεί με την μόδα και ένα 39% διαφωνεί απόλυτα με αυτή. Δηλαδή η πλειοψηφία των φοιτητών (83%) δεν χρησιμοποιούν την συσκευή τους επειδή είναι στην μόδα. Μια μικρή μερίδα φοιτητών (11%) δηλώνει ουδέτερη.

Ένα 28% των φοιτητών συμφωνεί πως μερικές φορές χρησιμοποιεί την συσκευή του επειδή το βοηθά να συγκεντρωθεί και ένα 7% συμφωνεί απόλυτα σε αυτό. Ένα 23% δηλώνει ουδέτερο και ένα 24% διαφωνεί πως το βοηθάει να συγκεντρωθεί. Απόλυτα διαφωνεί ένα 17% των φοιτητών. Δηλαδή ένα 41% των φοιτητών δεν υποστηρίζει πως η συσκευή το βοηθά να έχει καλύτερη συγκέντρωση. Αντίθετα, ένα 35% χρησιμοποιεί τη συσκευή του επειδή το

βοηθά να συγκεντρωθεί. Οπότε όσον αφορά το θέμα αυτό δεν υπάρχει μεγάλη διαφορά στα αποτελέσματα.

Στην συνέχεια οι περισσότεροι φοιτητές αρνούνται ότι χρησιμοποιούν την συσκευή τους ως ένδειξη αντιδραστικότητας. Συγκεκριμένα, ένα 44% των φοιτητών δηλώνει πως διαφωνεί και ένα 33% διαφωνεί απόλυτα με αυτό. Δηλαδή ένα μεγάλο ποσοστό (77%) δεν βλέπει την συσκευή ως μέσο αντίδρασης. Αντίθετα ένα 10% χρησιμοποιεί την συσκευή του ως ένδειξη αντιδραστικότητας και ένα 3% συμφωνεί απόλυτα με αυτό. Ένα 8% παραμένει ουδέτερο.

Οι περισσότεροι από τους μισούς φοιτητές μερικές φορές χρησιμοποιούν την συσκευή τους για να μην ενοχλούν τους άλλους με την μουσική τους. Συγκεκριμένα, ένα 50% των φοιτητών συμφωνεί και ένα 16% των φοιτητών συμφωνεί απόλυτα με αυτό. Ένα 14% διαφωνεί απόλυτα ενώ ένα 10% δηλώνει ουδέτερο.

Ακόμη, ένα 56% των φοιτητών συμφωνεί ότι χρησιμοποιεί την συσκευή του επειδή βαριέται και ένα 15% συμφωνεί απόλυτα με αυτό. Δηλαδή ένα 71% των φοιτητών χρησιμοποιεί την συσκευή του επειδή πλήττει. Ένα 17% των φοιτητών δηλώνει ουδέτερο και ένα 7% διαφωνεί όσον αφορά το θέμα αυτό. Ένα 4% των φοιτητών διαφωνεί απόλυτα στο ότι χρησιμοποιεί την συσκευή του επειδή βαριέται.

Ένα μεγάλο ποσοστό των φοιτητών (68%) συμφωνεί πως μερικές φορές χρησιμοποιεί την συσκευή του επειδή βολεύει και ένα 9% συμφωνεί απόλυτα με αυτό. Ουδέτερο δηλώνει ένα 16%. Αντίθετα, διαφωνεί απόλυτα μόνο ένα 3% των φοιτητών με την θέση αυτή.

Στην τελευταία ερώτηση της επισκόπησης οι φοιτητές ρωτήθηκαν πόσο ειλικρινά απάντησαν σε όλες τις προηγούμενες ερωτήσεις. Η συντριπτική πλειοψηφία των φοιτητών και συγκεκριμένα ένα 96% δηλώνει πως απάντησε εντελώς ειλικρινά. Μόνο ένα 4% των φοιτητών δηλώνει πως απάντησε σχεδόν ειλικρινά. Αυτό δείχνει πως οι περισσότεροι φοιτητές απάντησαν αυτό ακριβώς που πίστευαν δίχως να επηρεαστούν από άλλους παράγοντες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Αρχικά, θα πρέπει να θέσουμε τον εξής περιορισμό: το δείγμα περιελάμβανε φοιτητές του τμήματος Λογοθεραπείας αλλά και άλλων τμημάτων της Σχολής Επαγγελματιών Υπηρεσιών Υγείας. Θα ήταν συνετό αυτές οι ομάδες να διαχωριστούν από το σύνολο καθώς αναμένεται να έχουν καλύτερη γνώση σχετικά με την ακουστική υγιεινή και τα ελλείμματα ακοής. Παρ'όλα αυτά στην παρούσα εργασία δεν έγινε τέτοιος διαχωρισμός και το δείγμα εξετάζεται ως έχει, συνολικά.

Κατά τα άλλα, δημογραφικά στοιχεία όπως ηλικία και φύλο είναι συγκρίσιμα με αυτά των Danhauer et al. (2009). Για παράδειγμα οι γυναίκες αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων. Όσον αφορά τις ηλικίες, οι ξένοι φοιτητές που απάντησαν ήταν νεότεροι (18-19 ετών ένα 56%) ενώ οι Έλληνες φοιτητές δήλωναν 23 ετών οι περισσότεροι (41%).

Όσον αφορά την ένταση ακρόασης μουσικής βρήκαμε πως οι μισοί περίπου φοιτητές ακούνε μουσική σε δυνατή ή πολύ δυνατή ένταση. Συγκριτικά, σύμφωνα με τους Danhauer et al. (2009) το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων ακούει μουσική σε μέτρια ή δυνατή ένταση και μόνο ένα 3,8% ακούει σε πολύ δυνατή ένταση. Σχετικά με την χρονική διάρκεια ακρόασης βλέπουμε πως οι μισοί περίπου φοιτητές (56%) ακούνε μουσική από 15 λεπτά μέχρι μια ώρα ενώ στην έρευνα των Danhauer et al. (2009) οι περισσότεροι ακούνε μουσική από μισή ώρα μέχρι 2 ώρες. Βλέπουμε λοιπόν πως ενώ οι Έλληνες φοιτητές ξεπερνάνε τα όρια έντασης, δεν τείνουν να επεκτείνουν την διάρκεια ακρόασης και από την άλλη μεριά οι ξένοι φοιτητές τηρούν τα όρια έντασης μα κάνουν χρήση για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

Σχετικά με τις συνήθειες και τις γνώσεις για την υγεία της ακοής βλέπουμε τα εξής: οι Danhauer et al. αναφέρουν πως μόνο ένα 30% βρίσκεται συχνά σε θορυβώδη περιβάλλοντα ενώ οι Έλληνες φοιτητές βρίσκονται στο ποσοστό του 79%, πολύ μεγαλύτερο συγκριτικά και ένα γεγονός που σίγουρα επηρεάζει αρνητικά την ακοή τους. Συνεχίζοντας, οι Αμερικανοί φοιτητές φαίνονται να γνωρίζουν περισσότερα σχετικά με την ακουστική υγιεινή καθώς το 82% πιστεύει πως τα ελλείμματα ακοής μπορούν να αποφευχθούν σε σύγκριση με ένα μικρό 58% των ημεδαπών φοιτητών. Πάραυτα, και οι δυο ομάδες γνωρίζουν πως το βουητό στα αυτιά είναι ένα σημάδι κινδύνου (ποσοστά κοντά στο 75%) και δεν φαίνεται να εμφανίζουν ένα τέτοιο σύμπτωμα (ποσοστά του 60%). Ακόμα, δείχνουν να έχουν αυτοπεποίθηση σχετικά με τις ακουστικές τους δυνατότητες καθώς ποσοστά του 57% για τους ξένους και 67% για τους Έλληνες αυτοβαθμολογούνται με 8 ή 9.

Κάτι που μπορούμε να συσχετίσουμε ανάμεσα στις δύο έρευνες είναι η κατοχή συσκευών. Φαίνεται πως ο παράγοντας αυτός εξαρτάται κυρίως από την εκάστοτε τεχνολογική κατάσταση και τις καταναλωτικές τάσεις των νέων αφού το 2009 η πλειοψηφία των φοιτητών χρησιμοποιούσε το τότε δημοφιλές iPod ενώ σύμφωνα με την δικιά μας έρευνα τα smartphone κυριαρχούν στις παρούσες προτιμήσεις των χρηστών.

Παρά την διαφορά αυτή στο είδος της συσκευής, μπορούμε να συγκρίνουμε κάποιες τάσεις των δύο ομάδων. Παραδείγματος χάρη, οι περισσότεροι δηλώνουν πως η χρήση της συσκευής τους μπορεί σε κάποιες περιπτώσεις να είναι επικίνδυνη (76% έναντι 64%

των Ελλήνων), πως τα δυνατά επίπεδα έντασης μπορούν να βλάψουν την ακοή (86% έναντι 92%) και πως θα έπρεπε οι συσκευές να προειδοποιούν όταν ανεβαίνει επικίνδυνα η ένταση (56% έναντι 86%). Στην τελευταία ερώτηση βλέπουμε κάποια απόκλιση η οποία ίσως να οφείλεται σε πολιτισμικούς παράγοντες. Ένα συγκρίσιμο ποσοστό (65% έναντι 60%) προτιμά να μειώσει την ένταση παρά την διάρκεια ακρόασης για να προστατέψει την ακοή του. Τέλος, ενώ οι περισσότεροι Έλληνες φοιτητές θα επιθυμούσαν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την χρήση συσκευών ακρόασης και τους κινδύνους που ελοχεύουν (76%) μόνο γύρω στο ένα τρίτο των Αμερικανών δηλώνει σύμφωνο (39%).

Όσον αφορά τις συνήθειες των φοιτητών, οι πλειοψηφία δηλώνει πως ακούει μουσική για να χαλαρώσει (75% και 83%), μερικοί για να απομονωθούν από τους γύρω τους (55% και 65%).

Τέλος, σχεδόν όλοι οι φοιτητές και στις δύο έρευνες απάντησαν ειλικρινά στα ερωτηματολόγια που τους χορηγήθηκαν (95% και 96%).

Μέσω των αποτελεσμάτων αλλά και την ανάλυση της βιβλιογραφίας (βλ. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ) δεν φαίνεται να υπάρχει λόγος για ανησυχία σχετικά με την ακουστική υγεία των φοιτητών καθώς οι περισσότεροι δεν ξεπερνούν τα όρια έντασης ή χρόνου ακρόασης και φροντίζουν να αποφεύγουν την επικίνδυνη χρήση των συσκευών τους. Μια μικρότερη ομάδα θα πρέπει ίσως να μεριμνήσει καθώς δηλώνει πως ακούει μουσική πάνω από τα ασφαλή όρια έντασης και πιστεύει πως ίσως ήδη να έχει ελλείμματα ακοής λόγω της χρήσης της ακουστικής συσκευής του. Γενικότερα φαίνεται πως οι ομάδες που είναι πιο πιθανό να παρουσιάσουν ή παρουσιάζουν ελλείμματα είναι αυτές που κάνουν μακροχρόνια και χρόνια χρήση αλλά ταυτόχρονα σε υψηλά επίπεδα έντασης (Danielle et al., 2014). Οι ομάδες αυτές όπως προαναφέρθηκε είναι ολιγάριθμες και το γενικότερο κοινό δεν παρουσιάζει κίνδυνο ή ρίσκο.

Οι γνώσεις των φοιτητών σχετικά με την υγεία και την προστασία της ακοής δείχνουν να βρίσκονται σε καλό επίπεδο, δεδομένου πως δεν υφίσταται κάποια επίσημη μορφή ενημέρωσης ή διαπαιδαγώγησης περί του θέματος. Σίγουρα όμως μια τέτοια πρωτοβουλία στο μέλλον μόνο πλεονεκτήματα θα μπορούσε να αποφέρει και όπως δείχνουν τα αποτελέσματα είναι κάτι που οι φοιτητές θα δέχονταν ευχαρίστως.

Γίνεται ακόμα φανερό πως τα smartphones παίζουν σημαντικό ρόλο στην καθημερινότητα των φοιτητών όχι τόσο ως κινητά τηλέφωνα όσο ως συσκευές αναπαραγωγής μουσικής. Η τάση αυτή θα συνεχίσει να εξαπλώνεται ειδικά μεταξύ των νέων.

Παρά το γεγονός πως οι προηγούμενες έρευνες είχαν επικεντρωθεί στα mp3 players ως συσκευές ακρόασης μουσικής και όχι στα smartphone όπως η παρούσα έρευνα, δεν υπάρχει διαφορά στις μετρήσεις ή στα αποτελέσματα τα οποία έχουν να κάνουν κυρίως με αντικειμενικά ηχητικά και ακουστικά χαρακτηριστικά όπως τα decibel, ο χρόνος έκθεσης στον θόρυβο, η ευαισθησία του αυτιού στις χαμηλότερες ή υψηλότερες συχνότητες, η πληρότητα του αυτιού ή η αίσθηση ελλείμματος στην ακοή.

Το γεγονός πως παρόμοιες τεχνικά αλλά και στον στόχο τους έρευνες, οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί σε διαφορετικές χώρες, με διαφορετικά πολιτισμικά και περιβαλλοντικά υπόβαθρα, καταλήγουν στα ίδια συμπεράσματα, ενισχύει την εγκυρότητά τους και υπογραμμίζει την καθολικότητα του φαινομένου και των αποτελεσμάτων του.

Υπάρχουν ακόμη σημαντικοί τομείς στους οποίους θα μπορούσαν να επικεντρωθούν μελλοντικές έρευνες όπως για παράδειγμα η επιρροή των προσωπικών συσκευών ακρόασης μουσικής στην ψυχολογία του χρήστη (υπάρχει πιθανότητα εθισμού;) ή η διαμόρφωση στις κοινωνικές συνήθειες και η μεταβολή της ενημερότητας σχετικά με την ακουστική υγιεινή. Επίσης, η διαφορά στην αρνητική επίδραση της συσκευής ανάλογα με τον τύπο των ακουστικών (φαίνεται πως ακουστικά που ακυρώνουν τον περιβαλλοντικό θόρυβο είναι πιο ασφαλή). Τέλος, θα ήταν ωφέλιμο να εστιάσουν οι μελλοντικοί ερευνητές πιο πολύ στην ενημέρωση και διαπαιδαγώγηση σχετικά με την υγεία της ακοής καθώς η πρόληψη είναι προτιμότερη από την θεραπεία σε κάθε περίπτωση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Annick, G., Ihtijarevic, B., Wouters, K., Van de Heyniny, P. (2014). Using prophylactic antioxidants to prevent noise-induced hearing damage in young adults: a protocol for a double-blind, randomized controlled trial. *Trials*, 15, 110.
- Brophy, M.M. (2006). For iPod users, a budding problem. (3 May 2006). USA TODAY
- Buffe, P., Cudennec, Y.F., Ben Azzouz, M., Bassoumi, T., Ferron, J.J. (1986). Survey on the harmfulness of listening to music with headphones. *Annales d'Oto-Laryngologie et de Chirurgie Cervico-Faciale*, 103, 351-355.
- Chesky K. (2008). Preventing Music-Induced Hearing Loss. *Music Educators Journal*, 94, 36.
- Chung, J.H., Des Roche, C.M., Meunier, J. et al (2005). Evaluation of noise-induced hearing loss in young people using a web-based survey technique. *Pediatrics*, 115, 861-867.
- Danhauer, J.L., Johnson, C.E., Byrd, A., DeGood, L., Meuel, C., Pecile, A., Koch, L.L. (2009) Survey of College Students on iPod Use and Hearing Health. *Journal of the American Academy of Audiology*, 20, 5-27.
- Danhauer, J.L., Johnson, C.E., Dunne, A.F., Young, M.D., Rotan, S.N., Snelson, T.A., Stockwell, J.S., McLain, M.J. (2012). Survey of High School Students' Perceptions About Their iPod Use, Knowledge of Hearing Health, and Need for Education. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 43, 14-35.
- Danielle, R., Hutchinson, K., Sproat, B., Wagner, S., Alessio, H. (2014). Music Listening Behavior, Health, Hearing and Otoacoustic Emission Levels. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11, 7592-7607.
- Dos Santos, I., Colella-Santos, M.F., do Couto, M.F. (2014). Sound pressure level generated by individual portable sound equipment. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 80, 41-47
- Epstein, M., Marozeau, J., Cleveland, S. (2010). Listening Habits of iPod Users. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 53, 1472-1477.
- Fallah, S., Pichora-Fuller, K. (2006). An acoustical study of iPod use by university students in quiet and noisy situations. *Canadian Acoustics / Acoustique canadienne*, 34, 66-67.
- Figueiredo, R.R., de Azevedo, A.A., de Oliveira, P.M., Vasconcellos, S.P., Rios, A.G., Vanderlei, B. (2011). Incidence of tinnitus in mp3 player users. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 77, 293-298.

- Fligor, B. (2007). Hearing loss and iPods: What happens when you turn them to 11? *Hearing Journal*, 60, 10-16.
- Gilliver, M., Carter, L., Macoun, D., Rosen, J., Williams, W. (2012). Music to whose ears? The effect of social norms on young people's risk perceptions of hearing damage resulting from their music listening behavior. *Noise Health*, 14, 47-51.
- Haines, N.C., Hodgetts, W.E., Ostevik, A.V., Rieger, J.M. (2012). Listening levels of teenage iPod users: does measurement approach matter? *Audiology Research*, 2, e6. Ανάκτηση 8-7-2016, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4630944/>
- Harrison, R.V. (2008). Noise-induced hearing loss in children: A 'less than silent' environmental danger. *Paediatrics & Child Health*, 13, 377-382.
- Hodgetts, W.E., Rieger, J.M., Szarko, R.A. (2007). The Effects of Listening Environment and Earphone Style on Preferred Listening Levels of Normal Hearing Adults Using an MP3 Player. *Ear & Hearing*, 28, 290-297.
- Hodgetts, W.E., Rieger, J.M., Szarko, R.A. (2007). The Effects of Listening Environment and Earphone Style on Preferred Listening Levels of Normal Hearing Adults Using an MP3 Player. *Ear & Hearing*, 28, 290-297.
- Hong, S.M., Myung, G.K., Hyun, J.S., Young, D.K., Chang, I.C., Seung, G.Y. (2009). Hearing Threshold of Korean Adolescents Associated with the Use of Personal Music Players. *Yonsei Medical Journal*, 50, 771-776.
- Hutchinson, M.K., Marchiondo, K., Stephenson, S., Wagner, S., Cramer, I., Wharton, T., Hughes, M., Sproat, B., Alessio, H. (2015). College students' personal listening device usage and knowledge. *International Journal of Audiology*, 54, 384-90.
- Katbamna, B., Flamme, G.A. (2006). Acquired Hearing Loss in Adolescents. *Pediatric Clinics of North America*, 55, 1391-1402.
- Keppler, H., Dhooge, I., Maes, L., D'haenens, W., Bockstael, A., Philips, B., Swinnen, F., Vinck, B. (2010). Short-term auditory effects of listening to an MP3 player. *JAMA Otolaryngology-Head & Neck Surgery*, 136, 538-548.
- Krishnamurti, S. (2010). Survey of College Students' MP3 Listening: Habits, Safety Issues, Attitudes, and Education. *American Journal of Audiology*, 19, 73-83.
- Kumar, A., Mathew, K., Alexander, S.A., Kiran, C. (2009). Output sound pressure levels of personal music systems and their effect on hearing. *Noise Health*, 11, 132-140.
- Levey, S., Fligor, B., Ginocchi, C., Kagimbi, L. (2012). The Effects of Noise-Induced Hearing Loss on Children and Young Adults. *Contemporary Issues In Communication Science And Disorders*, 39, 76-83.
- Liang, M., Zhao, F., French, D., Zheng, Y. (2012). Characteristics of noise-canceling headphones to reduce the hearing hazard for MP3 users. *Journal of the Acoustical Society of America*, 131, 4526-4534.
- Marchiondo, K., Hutchinson, M.K., Stephenson, S., Wagner, S., Cramer, I., Wharton, T., Hughes, M., Sproat, B., Alessio, H. (2015). College students' personal listening device usage and knowledge. *International Journal of Audiology*, 54, 384-90.
- Mercier, V., Hohmann, B.W. (2002). Is Electronically Amplified Music too Loud? What do Young People Think? *Noise Health*, 4, 47-55.
- Mostafapour, S.P., Lahargoue, K., Gates, G.A. (1998). Noise-induced hearing loss in young adults: the role of personal listening devices and other sources of leisure noise. *Laryngoscope*, 108, 1832-1839.

- Muchnik, C., Amir, N., Shabtai, E., Kaplan-Neeman, R. (2012). Preferred listening levels of personal listening devices in young teenagers: self-reports and physical measurements. *International Journal of Audiology*, 51, 287-293.
- Novaleski, C., Benedict, J., Erway, L., Fenton, C., Horan, K., Jacobs, M., Kitko, S., Koch, L., Lolley, E., Marcino, S., Strickler, J. (2010). Survey on Behaviors and Opinions about iPod Use among College Students. *Keystone Journal of Undergraduate Research*, 1, 1-7.
- Pellegrino, E., Lorini, C., Allodi, G., Buonamici, C., Garofalo, G., Bonaccorsi, G. (2013). Music-listening habits with MP3 player in a group of adolescents: a descriptive survey. *Annali di Igiene*, 25, 367-376.
- Peng, J.H., Tao, Z.Z., Huang, Z.W. (2007). Risk of Damage to Hearing from Personal Listening Devices in Young Adults. *The Journal of Otolaryngology*, 36, 181-185.
- Petrescu, N. (2008). Loud Music Listening. *McGill Journal of Medicine*, 11, 169-176.
- Portnuff, C.D., Fligor, B., Arehart, K.H. (2011). Teenage Use of Portable Listening Devices: A Hazard to Hearing? *Journal of the American Academy of Audiology*, 22, 663-677.
- Portnuff, C.D., Fligor, B., Arehart, K.H. (2013). Self-report and long-term field measures of MP3 player use: how accurate is self-report? *International Journal of Audiology*, 52, 33-40.
- Quintanilla-Dieck, MdL., Artunduaga, M.A., Eavey, R.D., (2009). Intentional Exposure to Loud Music: The Second MTV.com Survey Reveals an Opportunity to Educate. *The Journal of Pediatrics*, 155, 550-555.
- Rosanowski, F., Eysholdt, U., Hoppe, U. (2006). Influence of leisure-time noise on outer hair cell activity in medical students. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 80, 25-31.
- Shazia, A., Fallah, S., Garrido, B., Gross, A., King, M., Morrish, T., Pereira, D., Sharma, S., Zaszewska, E., & Pichora-Fuller, K. (2007). Use Of Portable Audio Devices By University Students. *Canadian Acoustics / Acoustique canadienne*, 35, 35-54.
- Torre, P. III. (2008). Young Adults' Use and Output Level Settings of Personal Music Systems. *Ear & Hearing*, 29, 791-799.
- Vogel, I., Brug, J., Van der Ploeg, C.P., Raat, H. (2011). Adolescents risky MP3-player listening and its psychosocial correlates. *Health Education Research*, 26, 254-64.
- Vogel, I., van de Looij-Jansen, P.M., Mieloo, C.L., Burdorf, A., de Waart, F. (2014). Risky Music Listening, Permanent Tinnitus and Depression, Anxiety, Thoughts about Suicide and Adverse General Health. *PLOS ONE*, 9, e98912.
- Vogel, I., Verschuure, H., van der Ploeg, C.P., Brug, J., Raat, H. (2009). Adolescents and MP3 players: too many risks, too few precautions. *Pediatrics*, 123, 953-958.
- Washa, P.S. (2013). Dance, MP3 listening levels on London underground for music and speech. *Applied Acoustics*, 74, 850-855.
- Woo, S.N., Kun, W.K., Sung, D.J., Jae, W.L., Jae, Y.J., Myung, W.S. (2012). Effect of Active Noise Cancelling Earphones on Preferred Listening Level When Listening to Portable Music Players in Noisy Environments. *Korean Journal of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery*, 55, 415-421.