



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΠΜΣ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ**

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

**«Άτομα με προβλήματα ακοής και συμπερίληψη στη γενική
εκπαίδευση»**

Συγγραφέας

Μαρία - Βασιλεία Κανδαλέπα

ΑΜ: 2253

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:

Αγάθη Σταθοπούλου

Αθήνα

Φεβρουάριος, 2024



**UNIVERSITY OF WEST ATTICA
SCHOOL OF PUBLIC HEALTH
DEPARTMENT OF PUBLIC AND COMMUNITY HEALTH
MSc EPIDEMIOLOGY AND HEALTH PROMOTION**

Diploma Thesis

«People with hearing loss and inclusion into mainstream education»

Student name and surname:

Maria – Vasileia Kandalepa

Registration number: 2253

Supervisor: Agathi Stathopoulou

Athens

February, 2024



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΠΜΣ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ

Άτομα με προβλήματα ακοής και συμπερίληψη στη γενική εκπαίδευση

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής συμπεριλαμβανομένου και του Εισηγητή

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι
Εξεταστική Επιτροπή:

A/a	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΔΑ/ ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1	ΑΡΕΤΗ ΛΑΓΙΟΥ	ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ /ΜΕΛΟΣ	
2	ΕΥΑΝΘΙΑ ΣΑΚΕΛΛΑΡΗ	ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ /ΜΕΛΟΣ	
3	ΑΓΑΘΗ ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ	ΕΔΠ /ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ	

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Μαρία - Βασιλεία Κανδαλέπα του Γρηγορίου, με αριθμό μητρώου 2253 φοιτητής/τρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιδημιολογία και Προαγωγή Υγείας» του Τμήματος Δημόσιας και Κοινωνικής Υγείας της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι η αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από εμένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Η Δηλούσα

Μαρία Βασιλεία Κανδαλέπα



Περίληψη

Απώλεια ακοής ονομάζεται η μείωση της ακουστικής ικανότητας η οποία είναι αποτέλεσμα βλάβης σε ένα ή παραπάνω τμήματα του έξω, μέσου ή έσω αυτιού. Ο όρος βαρηκοΐα αναφέρεται στη μειωμένη ακουστική ικανότητα ενός ατόμου ενώ ο όρος κώφωση αναφέρεται στην πλήρη έκπτωση της ακουστικής ικανότητας ενός ατόμου στο ένα ή και τα δύο αυτιά. Σκοπός της παρούσας έρευνας αποτελεί η αναζήτηση ερευνών μέσω της βιβλιογραφικής ανασκόπησης που αναφέρονται στα πλεονεκτήματα που παρουσιάζει η συνεκπαίδευση κωφών και βαρήκοων μαθητών σε σχολεία γενικής εκπαίδευσης με μαθητές τυπικής ανάπτυξης. Τα αποτελέσματα της συστηματικής ανασκόπησης έδειξαν πως τα κωφά και βαρήκοα (κ/β) άτομα που φοιτούν σε γενικά σχολεία αναπτύσσουν καλύτερες γλωσσικές δεξιότητες, επαρκέστερη ομιλία και υψηλότερα επίπεδα κοινωνικών κινήτρων και γνωστικής ενσυναίσθησης συγκριτικά με τα κ/β άτομα που φοιτητούν σε ειδικά σχολεία.

Λέξεις κλειδιά: απώλεια ακοής, κωφοί, βαρήκοοι, κώφωση, εκπαίδευση, συμπερίληψη μαθητές, γενικά σχολεία, ειδικά σχολεία

Abstract

Hearing loss is a reduction in hearing that results from damage to one or more parts of the outer, middle or inner ear. The term hearing loss refers to a person's reduced hearing ability while the term deafness refers to a person's complete loss of hearing in one or both ears. The purpose of this research is to search for studies through literature review that refer to the advantages of co-educating deaf and hard of hearing students in general education schools with typically developing students. The results of the systematic review showed that deaf and hard of hearing individuals attending mainstream schools develop better language skills, more adequate speech and higher levels of social motivation and cognitive empathy compared to deaf and hard of hearing individuals attending special schools.

Key words: deaf, hearing loss, deafness, hard of hearing, education, inclusion, students, mainstream schools, special schools

Πρόλογος

Η ενασχόληση μου το τελευταίο διάστημα ως ειδικό επιστημονικό προσωπικό σε ειδικό νηπιαγωγείο και ειδικό δημοτικό σχολείο ήταν η αφορμή για να ασχοληθώ με το συγκεκριμένο θέμα. Συγκεκριμένα, γεννήθηκε μέσα μου ο προβληματισμός κατά πόσο τα κωφά και βαρήκοα παιδιά θα μπορούσαν να εκπαιδευτούν στα ίδια σχολεία με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα ιδιαίτέρως να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια μου κα. Αγαθή Σταθοπούλου για την εξαιρετική συνεργασία και άμεση επικοινωνία για όλο το διάστημα που διήρκεσε η διπλωματική μου εργασία.

Επίσης, ευχαριστώ θερμά όλους τους καθηγητές του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών και ιδιαίτερως την Καθηγήτρια κα. Λάγιου Αρετή για την αδιάκοπη και εποικοδομητική στήριξη καθώς και για τις γνώσεις που μας μετέδωσε καθ'όλη τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος. Επιπρόσθετα, ευχαριστώ θερμά και την Καθηγήτρια Ευανθία Σακελλάρη ως μέλος της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής.

Τέλος, ευχαριστώ από καρδιάς την οικογένειά μου, τον Ευθύμη, και όλους τους φίλους μου για την στήριξη τους καθ'όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Περιεχόμενα

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	iv
Περίληψη	v
Abstract.....	vi
Πρόλογος.....	vii
Κατάλογος Εικόνων	xi
Κατάλογος Πινάκων	xii
Συντομογραφίες.....	xiii
1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	15
1.1 Εισαγωγή	15
1.2 Ακοή	16
1.3 Εννοιολογική προσέγγιση όρων «κώφωση» και «βαρηκοΐα»	17
1.3.1 Ορισμοί	18
1.3.2 Εκτίμηση της ακουστικής ικανότητας	19
1.4 Αίτια βαρηκοΐας/κώφωσης	22
1.4.1 Ταξινόμηση απώλειας ακοής	22
1.5 Διάγνωση και Αντιμετώπιση Βαρηκοΐας – Κώφωσης.....	23
1.6 Επιδημιολογικά Δεδομένα / Στατιστικά Στοιχεία	25
1.7 Μέθοδοι Επικοινωνίας κωφών/ βαρήκων ατόμων	26
1.7.1 Η Νοηματική Γλώσσα	27
1.8 Παιδιά και απώλεια ακοής.....	28
1.9 Ενήλικες και απώλεια ακοής	28
1.10 Γνωστικό και κοινωνικοσυναισθηματικό προφίλ κωφών και βαρήκων μαθητων	29
1.11 Εκπαίδευση κωφών και βαρήκων ατόμων διεθνώς και στην Ελλάδα..	31
2. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	34

2.1	Σκοπός.....	34
2.2	Ερευνητικά ερωτήματα.....	34
2.3	Μεθοδολογία	34
2.3.1	Καθορισμός κριτηρίων εισαγωγής και αποκλεισμού μιας μελέτης	36
3.	Αποτελέσματα	38
3.1	Η μελέτη των Todorov et al. (2021).....	38
3.2	Η μελέτη των Van der Straaten et al. (2021).....	38
3.3	Η μελέτη των Choi et al. (2020).....	39
3.4	Η μελέτη των Van der Straaten et al. (2020).....	40
3.5	Η μελέτη των Lau et al. (2019).....	41
3.6	Η μελέτη των Jaiyeola & Adeyemo (2018).....	41
3.7	Η μελέτη των Olsson et al. (2017)	42
3.8	Η μελέτη των Netten et al. (2015).....	43
3.9	Η μελέτη των Shaver et al. (2014).....	44
3.10	Η μελέτη των Schick et al. (2013).....	45
4.	Συμπεράσματα	53
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	58

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1. Η Ανατομία του αυτιού.....	4
Εικόνα 2. «Διεθνές Σύμβολο για την Κώφωση και Βαρηκοΐα»: υποδεικνύει άτομο(α) με κώφωση, βαρηκοΐα ή κάποιο βαθμό ακουστικής απώλειας.....	5
Εικόνα 3. Διάγραμμα ροής PRISMA το οποίο απεικονίζει την ακολουθία εύρεσης των αναφορών οι οποίες συμπεριλήφθηκαν στην παρούσα εργασία	23

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1. Βαθμίδες ακουστικής βλάβης του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας.....7

Πίνακας 2. Χαρακτηριστικά μελετών.....33

Συντομογραφίες

	Αγγλική ορολογία	Ελληνική ορολογία
ENΓ	Greek Sign Language	Ελληνική Νοηματική Γλώσσα
κ/β	Deaf / Hearing impaired	Κωφοί / Βαρήκοοι
dB	Decibel	Ντεσιμπέλ
Hz	Hertz	Μονάδα μέτρησης συχνότητας
WHO	World Health Organization	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
ΠΟΥ	World Health Organization	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
ISO	International Organization for Standardization	Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης
ΝΓ	Sign language	Νοηματική Γλώσσα
Κ.Ν.Σ.	Central Nervous System	Κεντρικό Νευρικό Σύστημα
EMR	Eastern Mediterranean Region	Ανατολικής Μεσογείου
AMR	America	Αμερική
EUR	Europe	Ευρώπη
AFR	Africa	Αφρική
SEAR	South East Asia Region	Νοτιοανατολική Ασία
WPR	West Pacific Region	Δυτικού Ειρηνικού
WFD	World Federation of the Deaf	Παγκόσμια Ομοσπονδία Κωφών
ΗΠΑ	United States of America	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
ΥΠΕΠΘ	Ministry of Education, Religion and Sports	Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
MS	Mainstream Version	Επικρατούσα Έκδοση
CISSAR	Code for Instructional Structure and Student Academic Responses	Κώδικας για τη διδακτική δομή και τις ακαδημαϊκές απαντήσεις των μαθητών
Peds QL	Pediatric Quality of Life Questionnaire	Παιδιατρικό Ερωτηματολόγιο Ποιότητας Ζωής
DHH	Deaf & Hard-of-Hearing	Κωφοί & Βαρήκοοι
YQOL - R	Youth Quality of Life Instrument – Research Version	Εργαλείο ποιότητας ζωής των νέων - Ερευνητική έκδοση

YQOL -	Youth Quality of Life –	Ποιότητα ζωής των νέων -
DHH	Deaf and Hard of Hearing	Κωφοί και Βαρήκοοι
CDI	Children’s Depression Inventory	Απογραφή παιδικής κατάθλιψης

1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1.1 Εισαγωγή

Απώλεια ακοής ονομάζεται η μείωση της ακουστικής ικανότητας η οποία είναι αποτέλεσμα βλάβης σε ένα ή παραπάνω τμήματα του έξω, μέσου ή έσω αυτιού. Όταν η απώλεια ακοής είναι μερική ονομάζεται βαρηκοΐα ενώ όταν είναι ολική τότε ονομάζεται κώφωση. Στον ορισμό αυτό συμπεριλαμβάνονται τα άτομα που είτε είναι κωφά είτε παρουσιάζουν προβλήματα ακοής. Τα πρώτα, εκφράζονται με τη νοηματική γλώσσα που είναι και ο κύριος τρόπος επικοινωνίας τους. Στον αντίποδα, η πλειοψηφία των ατόμων που παρουσιάζουν απώλεια ακοής χρησιμοποιούν την υπολειπόμενη ακοή συνδυαστικά με την τεχνολογία βοηθητικής ακοής όπως τα ακουστικά βαρηκοΐας ή εμφυτεύματα κοχλιακά.

Η εκπαίδευση των ατόμων με προβλήματα ακοής είναι εκπαιδευτικό, αλλά και κοινωνικό ζήτημα που απασχολεί εντονότερα τα τελευταία χρόνια τη διεθνή εκπαιδευτική κοινότητα. Στην Ελλάδα, λειτουργούν ειδικά σχολεία κωφών και βαρήκοων στα οποία μαθαίνουν ως πρώτη γλώσσα την Ελληνική Νοηματική Γλώσσα (ΕΝΓ). Ωστόσο οι κωφοί/ βαρήκοοι (κ/β) μαθητές, έχουν την επιλογή να φοιτήσουν και σε γενικά σχολεία. Αξιοσημείωτο να ειπωθεί είναι ότι τα τελευταία χρόνια παρατηρείται η ένταξη ολοένα και περισσότερων κ/β μαθητών στα σχολεία αυτά.

Η συμπερίληψη από τη διεθνή εκπαιδευτική κοινότητα, παρουσιάζεται ως η νεότερη αλλά και η πιο ιδανική μορφή εκπαιδευτικής διαδικασίας και κοινωνικής ένταξης για τους μαθητές. Με την συμπερίληψη, όλες οι ομάδες μαθητών φοιτούν στο ίδιο σχολείο, το οποίο τις περισσόρετες φορές είναι το σχολείο της γειτονιάς τους. Με αυτόν τον τρόπο, ανάλογα με το μαθησιακό προφίλ του κάθε μαθητή και σύμφωνα με τις δυσκολίες και τις ανάγκες που παρουσιάζει, υπάρχει εξιδανικευμένη διδασκαλία η οποία είναι ρυθμισμένη πάνω στις ανάγκες του στο χώρο του σχολείου.

Σκοπός της παρούσας έρευνας υπήρξε η βιβλιογραφική αναζήτηση, με τη μέθοδο της συστηματικής ανασκόπησης ερευνών αναφορικά με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της εκπαίδευσης των κ/β μαθητών σε γενικά σχολεία. Αναλυτικότερα η παρούσα μελέτη, μέσα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση επιχειρεί να αποτυπώσει έρευνες που εστίαζαν σε αξιόπιστα εργαλεία με μετρήσιμους δείκτες της σχολικής επίδοσης και της ψυχοκοινωνικής ανάπτυξης των κ/β μαθητών. Στο

παρόν κεφάλαιο γίνεται η εισαγωγή της έρευνας, τα ερευνητικά ερωτήματα και τη μεθοδολογία αυτής. Το πρώτο κεφάλαιο, αποτελεί το θεωρητικό μέρος και περιλαμβάνει τους ορισμούς «κώφωση» και «βαρηκοΐα», την διάγνωση, τα αίτια, την αντιμετώπισή τους, τις μεθόδους επικοινωνίας μεταξύ των κ/β ατόμων, την εκπαιδευτική διαδικασία, τα επιδημιολογικά δεδομένα καθώς και το γνωστικό και κοινωνικοσυναισθηματικό προφίλ κ/β μαθητών. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται και αναλύονται οι έρευνες της βιβλιογραφικής ανασκόπησης. Τα άρθρα έχουν ταξινομηθεί ανά χρονολογική χρονιά. Τέλος, στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των ερευνών στα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν αρχικά.

1.2 Ακοή

Οι αισθήσεις είναι βιολογικά συστήματα που χρησιμοποιούνται από έναν οργανισμό για την αισθητικότητα, δηλαδή η διαδικασία μέσω της οποίας γίνεται η συλλογή πληροφοριών καθώς και η ανταπόκριση του οργανισμού στα ερεθίσματα που δέχεται. Το μεγαλύτερο μέρος της ανθρώπινης επικοινωνίας είναι η αίσθηση της ακοής, μέσω της οποίας επιτελείται το μεγαλύτερο μέρος της ανθρώπινης επικοινωνίας, το οποίο βασίζεται σε ένα μεγάλο ποσοστό η αντίληψη της ομιλίας.

Η ακοή αποτελεί μία πολυεπίπεδη και σύνθετη λειτουργία που εκτός από το αυτί, περιλαμβάνει και δομές του εγκεφάλου. Για την επίτευξη φυσιολογικής ανάπτυξης της ομιλίας ως απαραίτητη προϋπόθεση τίθεται η φυσιολογική λειτουργία του ακουστικού συστήματος δεδομένου ότι η ακοή αποτελεί το μέσο που διαμορφώνει αργότερα και τον γραπτό λόγο (Piadou et al., 2009).

Οι ήχοι (ακουστική ενέργεια) συλλέγονται από το περιβάλλον μέσω του αυτιού και μετατρέπονται σε μία άλλη μορφή ενέργειας (νευρική ενέργεια) η οποία στην συνέχεια μπορεί να μεταφραστεί από τον εγκέφαλο (Heaward W. L., 2011).

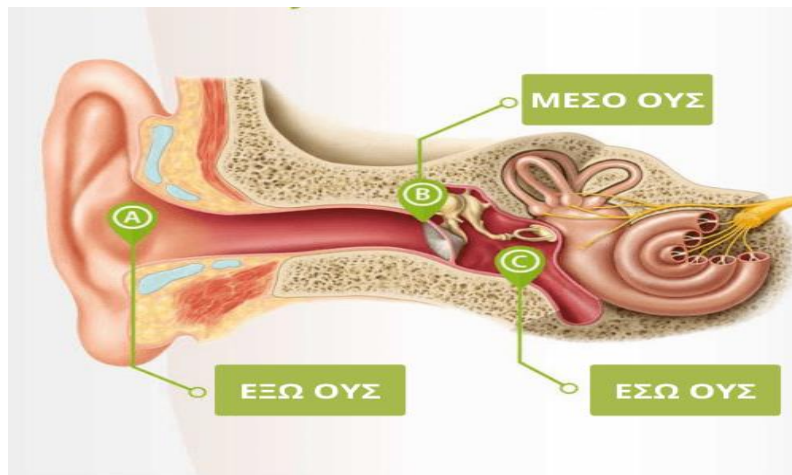
Το υπεύθυνο όργανο της ισορροπίας και της ακοής είναι το αυτί, το οποίο χωρίζεται από τα εξής μέρη:

- Το έξω αυτί, αποτελείται από το εξωτερικό τμήμα του αυτιού και χωρίζεται σε δύο τμήματα, τον έξω ακουστικό πόρο, που οδηγεί προς το εσωτερικό τμήμα του αυτιού και το πτερύγιο, που είναι προσκολλημένο στην πλάγια επιφάνεια του κεφαλιού.
- Το μέσο αυτί, μια κοιλότητα της λιθοειδούς μοίρας του κροταφικού οστού, η οποία βρίσκεται στα πλάγια, χωρίζεται από τον έξω ακουστικό

πόρο με έναν υμένα και με ένα στενό σωλήνα συνδέεται εσωτερικά με τον φάρυγγα.

- Το έσω αυτί, το οποίο αποτελείται από μία σειρά κοιλοτήτων στο εσωτερικό της λιθοειδούς μοίρας του κροταφικού οστού, μεταξύ του έσω ακουστικού πόρου προς τα έσω και του μέσου τμήματος προς τα έξω.

Το εσωτερικό τμήμα του αυτιού μετατρέπει τα μηχανικά σήματα που δέχεται από το μέσο τμήμα – τα οποία ξεκινούν με τη μορφή ήχων που συλλαμβάνονται από το έξω τμήμα - σε ηλεκτρικά σήματα, που μεταφέρουν πληροφορίες στον εγκέφαλο. Το εσωτερικό τμήμα του αυτιού περιέχει, επίσης, υποδοχείς που ανιχνεύουν τις κινήσεις και τη θέση του σώματος (Drake, Vogt & Mitchell 2007).



Εικόνα 1: Η Ανατομία του αυτιού

Τα προβλήματα που εντοπίζονται είτε σε επίπεδο κεντρικού ακουστικού νευρικού συστήματος, είτε σε επίπεδο του αυτιού, πολύ συχνά ενδέχεται να περιορίζουν την επικοινωνία αλλά και την μάθηση οδηγώντας μεταξύ άλλων, σε κάποια ελλείμματα στις γλωσσικές δεξιότητες ή ακόμη και σε καθυστέρηση στην απόκτηση γλώσσας (Delage & Tuller, 2007; Tuller & Delage, 2014; Fitzpatrick et al., 2019).

1.3 Εννοιολογική προσέγγιση όρων «κώφωση» και «βαρηκοΐα»

Υπάρχει μια ανομοιογένεια σε παγκόσμιο επίπεδο στον πληθυσμό με απώλεια ακοής. Συγκεκριμένα, ο πληθυσμός αυτός περιλαμβάνει άτομα με διαφορετικό βαθμό

απόλειας ακοής, που χρησιμοποιούν διαφορετική γλώσσα σε κάθε χώρα ή ανήκουν σε διαφορετικές κουλτούρες (Εικόνα 2).



Εικόνα 2. «Διεθνές Σύμβολο για την Κώφωση και Βαρηκοΐα»: υποδεικνύει άτομο(α) με κώφωση, βαρηκοΐα ή κάποιο βαθμό ακουστικής απώλειας.

Πηγή: https://en.wikipedia.org/wiki/Hearing_loss

Ο συνολικός πληθυσμός των ατόμων που παρουσιάζουν απώλεια ακοής διαχωρίζεται σε υποκατηγορίες ανάλογα με α) το βαθμό της ακουστικής απώλειας, β) την ηλικία εμφάνισης της απώλειας ακοής, γ) την προτιμώμενη γλώσσα επικοινωνίας και δ) ζητήματα αυτοπροσδιορισμού (Meador & Zazove, 2005).

Τα πρώτα γραπτά αρχεία σχετικά με το πώς ακούμε αναφέρονται σε κείμενα στην κλασική ελληνική και ρωμαϊκή λογοτεχνία. Με την πάροδο του χρόνου, η ανάπτυξη πολλών μορφών γνώσης, (συμπεριλαμβανομένης της ιατρικής, της ανατομίας, της φυσιολογίας, της ψυχοφυσικής, της μουσικής και της ακουστικής) η κατανόηση μας έχει υποστεί αναθεωρήσεις σχετικά με την ακοή (Ruben, 2020). Σήμερα, ο κλάδος της επιστήμης που μελετά την φυσιολογία και την παθολογία του ακουστικού συστήματος είναι η ακουολογία, όπου συνδυάζεται η ακουστική, η νευροεπιστήμη και η ψυχολογία. Κλάδος της ακουολογίας είναι η ακουομετρία, ένα διεπιστημονικό πεδίο που κυρίως επικεντρώνεται στη λειτουργία του εσωτερικού αυτιού, αξιολογεί τη λειτουργία της ακοής όσον αφορά τον τόνο, την ισορροπία και την ένταση του ήχου (Angeli, Lin & Liu, 2012).

1.3.1 Ορισμοί

Ως απώλεια ακοής ορίζεται η μειωμένη ακουστική οξύτητα που εντοπίζεται κατά τη διάρκεια της ακουστικής εξέτασης. Η ακοή μετριέται σε ντεσιμπέλ επίπεδο ακοής (dB HL) με ένα κανονικό όριο συχνότητας 0 dB που ορίζει το επίπεδο στο οποίο οι κανονικοί έλεγχοι αντιλαμβάνονται μια έκρηξη τόνου μιας δεδομένης έντασης στο 50% του χρόνου. Μια μέτρηση αυτών των ορίων σε πολλές συχνότητες είναι γνωστή ως ακουόγραμμα. (Alshawabkeh et al, 2021).

Ο όρος βαρηκοΐα αναφέρεται στη μειωμένη ακουστική ικανότητα ενός ατόμου και είναι η τρίτη πιο επικρατούσα χρόνια κατάσταση υγείας μεταξύ των ηλικιωμένων, ενώ με τον όρο κώφωση αναφέρεται η παρουσία πλήρους έκπτωσης της ακουστικής ικανότητας ενός ατόμου στο ένα ή και τα δύο αυτιά. Το άτομο θεωρείται κωφό όταν αφορά και τα δύο αυτιά (Σταγιόπουλος, 2016).

1.3.2 Εκτίμηση της ακουστικής ικανότητας

Ο βαθμός με τον οποίο ορίζεται η ακουστική ικανότητα, διαφέρει μεταξύ παιδιών και ενηλίκων ο οποίος διακρίνεται σε φυσιολογική ακοή, ελαφριά βαρηκοΐα, μέση ή υψηλή βαρηκοΐα με τον τελευταίο βαθμό, να είναι αυτός της κώφωσης (Γιαννακοπούλου, 2018).

Φυσιολογική ακοή 0-15

Στα παιδιά

Ελαφριά: 15 - 30db

Μέση βαρηκοΐα - ήπια: 31 - 50db

Μέση βαρηκοΐα – έντονη: 51 - 80db

Υψηλή: 81 - 100db

Κώφωση: 100db+ db

Στους ενήλικες

Ελαφριά: 27 - 40 db

Μέση βαρηκοΐα – ήπια: 41 - 55db

Μέση βαρηκοΐα – έντονη: 56 - 70db

Υψηλή: 71 - 90db

Κώφωση: 95+ db

Η απώλεια ακοής μπορεί περαιτέρω να χαρακτηριστεί ως χαμηλή συχνότητα (<500Hz), μέση συχνότητα (501 - 2000Hz) ή υψηλή συχνότητα (>2000Hz). (Alshawabkeh et al, 2021). Οι ήχοι που μπορεί να αντιληφθεί το ανθρώπινο αυτί κυμαίνονται μεταξύ 20 έως 20.000 Hertz (Angeli, Lin & Liu, 2012). Συνοψίζοντας, τα dB δηλώνουν την ένταση ενός ήχου ενώ τα Hz τη συχνότητά του (ήχοι υψηλής ή χαμηλής έντασης) (Alshawabkeh et al, 2021).

Ο αριθμός των decibel ορίζει το επίπεδο της ακοής που απαιτείται ώστε το άτομο να λαμβάνει ήχους πάνω από το ακουστικό μηδέν, καθώς τα άτομα με φυσιολογική ακοή μπορούν να αντιληφθούν τον ήχο της ομιλίας σε 0 dB. Η βαρηκοΐα ταξινομείται σε βαθμούς και χωρίζεται σε στάδια ξεκινώντας από πολύ ελαφριά έως βαριά (Φωτιάδου, 2002).

Η βαρηκοΐα μπορεί να ταξινομηθεί ως προς το όργανο που παρουσιάζει την παθολογία καθώς και με την ηλικία έναρξης της απώλειας ακοής. Η βαρηκοΐα μπορεί

να είναι μονόπλευρη ή αμφοτερόπλευρη, δηλαδή η δυσλειτουργία να εντοπίζεται είτε στο ένα αυτί είτε και στα δύο αυτιά. (Fellinger, 2008).

Ανάλογα με τη χρονική περίοδο της ζωής ενός ατόμου στην οποία προκύπτει η ακουστική ανεπάρκεια διαχωρίζεται σε προγλωσσική ή μεταγλωσσική (Tye - Murray, 2012). Ως προγλωσσική θεωρείται η κώφωση που προϋπήρχε από την γέννηση ή όταν αυτή προέκυψε πριν αναπτυχθεί η ομιλούσα γλώσσα μέχρι την ηλικία των 2 - 3 ετών (Fellinger, 2008).

Εάν το άτομο σε κάποιο βαθμό χάσει την ακοή του μετά την κατάκτηση του προφορικού λόγου αλλά πριν αυτή ολοκληρωθεί τότε θεωρείται πως έχει περιγλωσσική βαρηκοΐα. Στην ηλικία των πέντε ετών περίπου τελειώνει το περιγλωσσικό στάδιο (Tye - Murray, 2012) και η μεταγλωσσική, κατά την οποία η βαρηκοΐα/κώφωση προέκυψε μετά την αυθόρμητη κατάκτηση της γλώσσας, δηλαδή μετά την ηλικία των 2 - 3 ετών (Fellinger, 2008).

Οι τρεις τύπους βαρηκοΐας ανάλογα με την εντόπιση της βλάβης διακρίνονται σε: (WHO 2021)

- α. Την αγωγήμη βαρηκοΐα, κατά την οποία ο ήχος δεν μπορεί να περάσει αποτελεσματικά από το εξωτερικό και το μέσο αυτί στο εσωτερικό αυτί. Η αγωγήμη κώφωση είναι συνήθως προσωρινή, αλλά σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να είναι μόνιμη.
- β. Την νευροαισθητηριακή βαρηκοΐα, δηλαδή την απώλεια ακοής στο εσωτερικό αυτί, συνήθως λόγω βλάβης συγγενούς ή επίκτητης. Η νευροαισθητηριακή βαρηκοΐα είναι μόνιμη.
- γ. Την μικτού τύπου βαρηκοΐα, συνδυάζει την αγωγήμη και την νευροαισθητηριακής βαρηκοΐα.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), ο συσχετισμός βαθμού της ακουστικής απώλειας καθώς επίσης της αντίληψης αλλά και της κατανόησης της ομιλίας, η ακουστική απώλεια διακρίνεται στις παρακάτω βαθμίδες που αναφέρονται στον **Πίνακα 1**.

Πίνακας 1. Βαθμίδες ακουστικής βλάβης του ΠΟΥ: οι βαθμίδες 2, 3 και 4 αντιστοιχούν στην ακουστική βλάβη που ισοδυναμεί με αναπηρία.
(Κατά ISO οι ακουομετρικές τιμές για την ακουστική ικανότητα αφορούν εξέταση σε συχνότητες των 500, 1000, 2000, 4000 Hz).

Βαθμίδα ακουστικής βλάβης	Αντίστοιχη ακουομετρική τιμή για την ακουστική ικανότητα (ISO)	Επίδοση	Συστάσεις
0 Καμία βλάβη	25 dB και άνω (για το καλύτερο αυτί)	Μηδενική ή ελάχιστη απώλεια ακοής. Ικανότητα ατόμου να ακούει ψιθύρους	
1 Μικρού βαθμού βαρηκοΐα	26-40 dB (για το καλύτερο αυτί)	Ικανότητα ακοής και επανάληψης λέξεων που προφέρονται με κανονικής έντασης φωνή σε απόσταση 1 μέτρου	Πιθανή χρήση ακουστικού βοηθήματος
2 Μετρίου βαθμού βαρηκοΐα	41-60 dB (για το καλύτερο αυτί)	Ικανότητα ακοής και επανάληψης λέξεων που προφέρονται με αυξημένης έντασης φωνή σε απόσταση 1 μέτρου	Συνήθως γίνεται σύσταση για χρήση ακουστικού βοηθήματος
3 Μεγάλου βαθμού βαρηκοΐα	61-80 dB (για το αυτί με την καλύτερη ακοή)	Ικανότητα ακοής ορισμένων λέξεων όταν φωνάζει κάποιος δίπλα στο το αυτί με την καλύτερη ακοή	Τα ακουστικά βοηθήματα κρίνονται απαραίτητα. Το άτομο πρέπει να διδαχθεί χειλεανάγνωση ή νοηματική γλώσσα (ΝΓ)
4 Πολύ μεγάλου βαθμού βαρηκοΐα, κώφωση	81 dB ή περισσότερο (για το αυτί με την καλύτερη ακοή)	Ανικανότητα για ακοή και κατανόηση ακόμα και μίας δυνατής φωνής / κραυγής	Το ακουστικό βοήθημα πιθανόν να προσφέρει μικρή βοήθεια για την κατανόηση των λέξεων. Είναι απαραίτητο το άτομο να διδαχθεί

1.4 Αίτια βαρηκοΐας/κώφωσης

1.4.1 Ταξινόμηση απώλειας ακοής

Σημαντικές διαστάσεις της ταξινόμησης της απώλειας ακοής είναι η αφετηρία και η σειρά διαδοχικών φάσεων της ακοής. Η έναρξη περιλαμβάνει τόσο την ταχύτητα της απώλειας ακοής όσο και το στάδιο της ζωής στο οποίο εμφανίζεται. Η εξέλιξη αναφέρεται στην πορεία της απώλειας ακοής.

- Ξαφνική απώλεια ακοής: Η γρήγορη και απροσδόκητη απώλεια ακοής (Martin & Clark, 2008).
- Προοδευτική απώλεια ακοής: Η αργή επιδείνωση ακοής με την πάροδο του χρόνου.
- Κυμαινόμενη απώλεια ακοής: Εναλλασσόμενη σε σοβαρότητα
- Σταθερή: Καμία μεταβλητότητα απώλειας ακοής (Shearer & Smith, 2015).

Τα αίτια της κώφωσης και των ακουστικών δυσκολιών εμφανίζουν ποικιλομορφία και τα αίτια διαφοροποιούνται ανάλογα με το αν πρόκειται για συγγενή ή επίκτητη κώφωση (Χριστιανόπουλος, 2012). Η απώλεια ακοής μπορεί να προκύψει σε οποιοδήποτε στάδιο της ζωής. Επίσης, ο πληθυσμός των ατόμων με απώλεια ακοής και άλλες ακουστικές διαταραχές είναι πολύ διαφορετικός.

Συγγενή απώλεια ακοής ονομάζεται όταν ένα άτομο είναι κωφό ή βαρήκοο από τη γέννηση ή τις πρώτες ημέρες της ζωής του. Στην συγκεκριμένη περίπτωση η βαρηκοΐα οφείλεται σε γενετικά αίτια και διακρίνεται σε κληρονομική και περιγεννητική.

Συγκεκριμένα, η κληρονομική οφείλεται οι εμβρυοπάθειες, δηλαδή σε παθήσεις κατά την ενδομήτρια ζωή. Παθήσεις της μητέρας, όπως η τοξοπλάσωση, ο διαβήτης, η λήψη φαρμάκων, η νεφρίτιδα, η πολιομυελίτιδα, οι επιπλοκές της εγκυμοσύνης, η σύφιλη και η έκθεση της μητέρας σε ακτινοβολία, ανήκουν επίσης στην κατηγορία αυτή (Koga, 2004; Moores, 2007).

Η περιγεννητική αναφέρεται σε τραυματικές βλάβες όπως είναι οι κακώσεις του κρανίου, οι μηχανικές κακώσεις του κροταφικού, ο έντονος θορύβος που

προέρχεται από ήχους υψηλής συχνότητας κατά την διάρκεια του τοκετού η προωρότητα η οποία αντιστοιχεί το 6 - 15% των περιπτώσεων της παιδικής κώφωσης, η αδυναμία οξυγόνωσης των εγκεφαλικών κυττάρων (ανοξία ή υποξία) σε έναν τοκετό που διαρκεί παραπάνω από το φυσιολογικό και τέλος, η υπερβολική νάρκωση (Fellinger, 2008).

Η επίκτητη απώλεια ακοής κάποιες φορές χαρακτηρίζεται ως μη γενετική απώλεια και μπορεί να είναι νευροαισθητήρια, αγωγήμη ή μικτή. Η επίκτητη απώλεια ακοής σχετίζεται με μια μεγάλη σειρά από αίτια όπως είναι οι χρόνιες λοιμώξεις, το ακουστικό τραύμα, η επαγγελματική απώλεια ακοής και η γήρανση. Η μηνιγγίτιδα ωστόσο παραμένει το συχνότερο αίτιο μεταγεννητικής κώφωσης στον πληθυσμό της σχολικής ηλικίας. Τέλος, ακουστική απώλεια τύπου αγωγιμότητας μπορεί να προκαλέσουν οι διάφορες ωτίτιδες και ειδικά η εκκριτική ωτίτιδα. Άλλες αιτίες μπορεί να περιλαμβάνουν διαταραχές του εσωτερικού αυτιού, τραυματισμούς στο κεφάλι, και έκθεση σε τοξίνες (Koga, 2004).

Σε συνέχεια των παραπάνω, προκύπτουν η προ-γλωσσική και η μεταγλωσσική απώλεια ακοής. Η πρώτη αναφέρεται σε απώλεια ακοής που συμβαίνει πριν από την ανάπτυξη της ομιλίας, δηλαδή πριν από την ηλικία των 2 ή 3 ετών. Ενώ η δεύτερη, κατά την παιδική ή ενήλικη ζωή, αναπτυχθούν προβλήματα ακοής, τότε ονομάζεται επίκτητη απώλεια ακοής που είναι μεταγλωσσική, επειδή έχει εμφανιστεί μετά την ανάπτυξη της ομιλίας (Angeli, Lin & Liu, 2012).

Αξίζει να σημειωθεί, ότι άγνωστης αιτιολογίας παραμένει ένα σημαντικό ποσοστό περιπτώσεων παιδικής βαρηκοΐας (10 – 40%) καθώς δεν προκύπτει ούτε από την κλινική και εργαστηριακή εξέταση ούτε από το ιστορικό κανένας γνωστός αιτιολογικός παράγοντας (Shearer & Smith, 2015).

1.5 Διάγνωση και Αντιμετώπιση Βαρηκοΐας – Κώφωσης

Σοβαρές επιπτώσεις στην ανάπτυξη του παιδιού έχει η απώλεια της ακοής. Προτιμότερο είναι η διάγνωση και η εκπαιδευτική παρέμβαση να γίνει έγκαιρα. Σε ακουολογικό έλεγχο πρέπει να υποβάλλονται το σύνολο των παιδιών που παρουσιάζουν δυσκολία στην αντίληψη και έκφραση του λόγου. Ιδιαίτερος τα παιδιά με ιστορικό επικινδυνότητας κατά την ενδομήτρια ζωή, τον τοκετό και εφοσόν έχουν προσβληθεί από λοιμώξεις του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (Κ.Ν.Σ.) (American Academy of Pediatrics, 1999).

Σημεία ή καταστάσεις που αποτελούν ένδειξη βαρηκοΐας που πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους οι εκπαιδευτικοί είναι (Φωτιάδου, 2002):

- ✓ Έλλειψη έκφρασης και απάθεια.
- ✓ Καθυστέρηση και διαταραχές της ομιλία.
- ✓ Ευερεθιστότητα, παρορμητικότητα.
- ✓ Απουσία κοινωνικής συμπεριφοράς, μοναχικότητα.
- ✓ Δευτερεύουσα νοητική αναπηρία, λόγω απουσίας πολλών εξωτερικών ερεθισμάτων.
- ✓ Φτωχή αντίληψη εννοιών και φτωχή σκέψη που περιορίζεται μόνο σε πρακτικές έννοιες.
- ✓ Σχολική αποτυχία με δυσκολία στη μνήμη, την αναπαράσταση εικόνων, τις αριθμητικές πράξεις, την ανάγνωση, τη γραμματική και το συντακτικό.

Οι ανιχνευτικές δοκιμασίες (screening tests) ομιλίας και ακοής είναι πολύ χρήσιμες για την εκπαίδευση, κατά τις οποίες αναφέρονται λεκτικά σε χαμηλό τόνο στο παιδί να ξεχωρίσει εικόνες ή τα διάφορα αντικείμενα.

Επιπρόσθετα, γίνεται χρήση καταλόγων με λέξεις και προτάσεις, όπου στη συνέχεια ζητείται από το παιδί να τις επαναλάβει σε χαμηλό τόνο. Μεσώ αυτών ελέγχεται η ικανότητα της εκφραστικής ομιλίας (expressive language), και η εσωτερικής ή αντιληπτικής γλώσσας (inner - receptive language) που αποτελεί ένδειξη ύπαρξης ακοής.

Η ιατρική θεραπεία συνίσταται ανάλογα με τον τύπο της βαρηκοΐας. Συνήθως, κάτι ανατομικό εμποδίζει τον ήχο να φτάσει στο εσωτερικό αυτί, όπως μαζεμένο υγρό, κερί ή κάποια λοίμωξη, οπότε προτείνεται θεραπεία με συνταγογράφηση φαρμάκων ή χειρουργική επέμβαση. Για άτομα με νευροαισθητηριακή βαρηκοΐα, προτείνονται τα ακουστικά βαρηκοΐας καθώς και κοχλιακά εμφυτεύματα (Fellinger, 2008).

Τα ακουστικά βαρηκοΐας τοποθετούνται στο έξω τμήμα του αυτιού και αυξάνουν την υπολειμματική ακοή του βαρήκοου ατόμου. Το μικρόφωνο, ο ενισχυτής και το μεγάφωνο/δέκτης είναι τα τρία βασικά στοιχεία από τα οποία αποτελείται το ακουστικό βαρηκοΐας. Ο ήχος προσπίπτει στο μικρόφωνο, δυναμώνει μέσω του ενισχυτή και εξέρχεται από τον δέκτη. Επιπρόσθετα, με την χρήση του ακουστικού βαρηκοΐας οι ήχοι του περιβάλλοντος δυναμώνουν, με αποτέλεσμα το άτομο να ακούει

συγκεκριμένες συχνότητες προσδίδοντας ευκρίνεια στην ομιλία (Heaward W. L., 2011).

Επιπρόσθετα, τα ακουστικά βαρηκοΐας χωρίζονται σε αναλογικά και ψηφιακά. Τα πρώτα χρησιμοποιούνται ως ενίσχυση ήχων σε όλο το φάσμα των ακουστικών συχνοτήτων. Ο ήχος που εκπέμπουν είναι πολλές φορές ασαφής παρότι ενισχυμένος. Τα ψηφιακά ακουστικά βαρηκοΐας ρυθμίζονται ανάλογα τις ανάγκες ηχητικής ενίσχυσης του κάθε ατόμου και ανάλογα με το ακουστικό προφίλ του κ/β ατόμου που τα χρησιμοποιεί. Το μικροτσίπ προγραμματίζει τα επίπεδα και τις συχνότητες ενίσχυσης στα συγκεκριμένα ακουστικά. Αν και τα ακουστικά αυτά αποτελούνται από συστήματα προηγμένης τεχνολογίας, η απόδοση τους δεν είναι τόσο ισχυρή και γι' αυτό η χρήση τους δεν είναι ευρεία από τους κ/β (Knoors & Marschark, 2015).

Όταν τα ακουστικά βαρηκοΐας δεν παρέχουν αρκετή ενίσχυση η συνιστάμενη θεραπεία είναι τα κοχλιακά εμφυτεύματα. Πρόκειται για μια μικρή ηλεκτρονική συσκευή που τοποθετείται με χειρουργική επέμβαση και μπορεί να βελτιώσει την ακοή των ατόμων με σοβαρή ή μη αναστρέψιμη απώλεια ακοής. Αν και ένα κοχλιακό εμφύτευμα δεν αποκαθιστά την κανονική ακοή, μπορεί να επιτρέψει σε ένα άτομο να ακούσει και να κατανοήσει περισσότερα από ό,τι με ένα ακουστικό βαρηκοΐας (Koga, 2004).

Ωστόσο, η τοποθέτηση κοχλιακού εμφυτεύματος αποτελεί μία επέμβαση μη αναστρέψιμης κατάστασης, καθώς τόσο ο κοχλίας όσο το ακουστικό νεύρο καταστρέφονται εξ ολοκλήρου και τίθενται εκτός λειτουργικότητας και σε περίπτωση απενεργοποίησης ή απόρριψης του εμφυτεύματος από το ακουστικό σύστημα δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί κανένα ακουστικό βαρηκοΐας.

Είναι σημαντικό να ειπωθεί, ότι η ακοή διαφέρει σημαντικά μεταξύ ακουστικού βαρηκοΐας και κοχλιακού εμφυτεύματος, διότι στο ακουστικό βαρηκοΐας ακουστικό ενισχύεται η ένταση του ήχου του περιβάλλοντος, ενώ στο κοχλιακό εμφύτευμα παρακάμπτονται τα σημεία βλάβης του αυτιού, ερεθίζοντας απευθείας το ακουστικό νεύρο, το οποίο μεταφράζει τα σήματα που λαμβάνει ως ήχους (National Institute on Deafness and other Communication Disorders, 2016).

1.6 Επιδημιολογικά Δεδομένα / Στατιστικά Στοιχεία

Σύμφωνα με τον WHO 430 εκατομμύρια άνθρωποι παγκοσμίως χρειάζονται υπηρεσίες αποκατάστασης για την απώλεια ακοής τους (WHO 2021). Αναλυτικότερα, τα παραπάνω στοιχεία κατανέμονται ως εξής: περιοχή Ανατολικής Μεσογείου (EMR):

22,1 εκ. άνθρωποι, Αμερική (AMR): 62,8 εκ. άνθρωποι, Ευρώπη (EUR): 57,3 εκ. άνθρωποι, Αφρική (AFR): 39,7 εκ. άνθρωποι, Νοτιοανατολική Ασία (SEAR): 109,4 εκ. άνθρωποι και τέλος περιοχή Δυτικού Ειρηνικού (WPR): 136,5 εκ. άνθρωποι. Εκτιμάται δε ότι μέχρι το 2050 σχεδόν 2,5 δισεκατομμύρια άνθρωποι προβλέπεται να παρουσιάσουν κάποιο βαθμό απώλειας ακοής και τουλάχιστον 700 εκατομμύρια θα χρειαστούν αποκατάσταση ακοής. Επιπρόσθετα περισσότεροι από 1 δισεκατομμύριο νεαροί ενήλικες κινδυνεύουν να πάθουν μόνιμη απώλεια ακοής που μπορεί να αποφευχθεί λόγω μη ασφαλών πρακτικών ακρόασης (WHO 2023). Το 2020, ο WHO δήλωσε ότι μόνο το 30% των ενηλίκων με απώλεια ακοής είναι άνω των 65 ετών (Alshawabkeh et al., 2021).

1.7 Μέθοδοι Επικοινωνίας κωφών/ βαρήκοων ατόμων

Η επικοινωνία μας καθορίζει ως ανθρώπους και ως κοινωνία. Η ικανότητα αυτής αποτελεί τη βάση για τη λήψη αποφάσεων και την οικοδόμηση σχέσεων. Η επικοινωνία με κωφά άτομα είναι εφικτός στόχος, ακόμη και όταν δεν υπάρχουν διερμηνείς γι' αυτό τα διαθέσιμα εργαλεία που υπάρχουν είναι σημαντικά. Κάθε άτομο είναι μοναδικό και έχει το δικό του σύνολο επικοινωνιακών αναγκών και προτιμήσεων, με βάση το περιβάλλον και το σκοπό για τον οποίο της αλληλεπιδρά. Το πώς θα καθοριστεί ο τρόπος αποτελεσματικής επικοινωνίας είναι μια κοινή προσπάθεια που μοιράζονται τόσο το κωφό όσο και το άτομο με ακοή. Η ευελιξία και η δημιουργικότητα είναι το κλειδί. (Martin & Clark, 2008).

Ωστόσο, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι, μπορούν να χρησιμοποιήσουν διάφορες μεθόδους επικοινωνίας από τα άτομα με απώλεια ακοής, προκειμένου να επικοινωνήσουν (Νικολόπουλος & Παπαδημητρίου, 2008).

Οι βασικότεροι μέθοδοι επικοινωνίας είναι:

α) Προφορική μέθοδος, η οποία ενισχύει την υπολειμματική ακοή (ακουστικό βαρηκοΐας, κοχλιακό εμφύτευμα) αλλά και αξιοποιεί τις οπτικές πληροφορίες που λαμβάνονται μέσω της χειλοανάγνωσης (lipreading).

β) Νοηματική γλώσσα, (sign language) η οποία είναι μια αυτόνομη οπτικοκινητική γλώσσα που έχει δικό της λεξιλόγιο, συντακτικό και γραμματική, αλλά δεν διαθέτει γραφή. Σε αυτή, κυριαρχούν οι κινήσεις του σώματος και οι εκφράσεις του προσώπου.

γ) Σημειολογική μέθοδος στην οποία χρησιμοποιούνται οκτώ σχηματισμοί χεριών που αντιστοιχούν στα σύμφωνα, και τέσσερις διαφορετικές θέσεις στο

πρόσωπο και τον αυχένα, που αντιστοιχούν στα φωνήεντα. Αναπτύχθηκε από τον Orin Cornett το 1966.

δ) Ολική επικοινωνία, περιλαμβάνει την υπολειμματική ακοή σε συνδυασμό με το λεξιλόγιο από τη νοηματική γλώσσα και την αξιοποίηση της χειλοανάγνωσης.

Καθεμιά από τις παραπάνω μεθόδους παρουσιάζει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που επηρεάζουν διαφορετικά το κάθε άτομο. Γι' αυτό κρίνεται απαραίτητη η εξατομίκευση ενός προγράμματος εκπαίδευσης, το οποίο θα είναι προσαρμοσμένο στις ανάγκες αλλά και στις δυνατότητες του κάθε ατόμου. (Νικολόπουλος & Παπαδημητρίου, 2008).

1.7.1 Η Νοηματική Γλώσσα

Η ΕΝΓ θεωρείται η φυσική γλώσσα της κοινότητας των κωφών από την πλειονότητα. Με τους δυο νόμους (2817/14-3-2000 και 3699/2-10-2008), η ελληνική πολιτεία αναγνώρισε την θεσμική παρουσία της στις σχολικές μονάδες των κωφών. Η νομική αναγνώριση της ΕΝΓ αναδείχθηκαν πολλά ζητήματα που αφορούν την γλωσσική πολιτική της πράξης και πιο συγκεκριμένα την υλοποίηση εξαγγελιών, σχεδίων και προγραμμάτων που καθιστούν την ΕΝΓ, γλώσσα διαρκούς παιδαγωγικής και κοινωνικής πρακτικής (Ηργυς & Μακρή, 2011).

Με το πέρασμα των έτων, η νοηματική γλώσσα (ΝΓ) έχει εξελιχθεί σημαντικά. Οι ΝΓ πέρα ότι είναι είναι φυσικές γλώσσες, έχουν γλωσσικές ιδιότητες όπως αντίστοιχα οι ομιλούμενες γλώσσες. Είναι σημαντικό να αποσαφηνιστεί ότι παγκοσμίως υπάρχουν πολλές ΝΓ και όχι μία καθολική νοηματική γλώσσα. Σε κάποιες χώρες χρησιμοποιείται ευρέως πάνω από μία γλώσσα ή διάλεκτο. Επιπρόσθετα, χώρες με την ίδια ομιλούμενη γλώσσα δεν σημαίνει πως έχουν απαραίτητα και την ίδια ΝΓ. Κάποιες χώρες έχουν περισσότερες από μία ΝΓ ή διαλέκτους. Όπως, η Γερμανία αλλά και η Αυστρία, αν και γερμανόφωνες χώρες, δεν έχουν την ίδια ΝΓ. Στον 21ο αιώνα, η διεθνής κοινότητα κωφών είναι ιδιαίτερα ενεργή καθώς προγραμματίζει τακτικά εκδηλώσεις σε διεθνές επίπεδο, όπως το Παγκόσμιο Συνέδριο της Παγκόσμιας Ομοσπονδίας Κωφών (WFD). Επιπρόσθετα χρησιμοποιούνται μέσα κοινωνικής δικτύωσης όπως είναι το Twitter, το Facebook και το YouTube τα οποία αποτελούν σημαντικά μέσα επικοινωνίας για τους κωφούς διεθνώς (WFD, World Federation of the Deaf).

1.8 Παιδιά και απώλεια ακοής

Ένα παιδί μπορεί να αισθάνεται απομονωμένο και «διαφορετικό» από όλους τους άλλους ακόμα και όταν διαγνωστεί εγκαίρως η απώλεια ακοής όταν γίνεται χρήση ακουστικού βαρηκοΐας ή η ιατρική φροντίδα μπορεί να κάνει. Εστιάζοντας λοιπόν, στις προσωπικές δυνάμεις αλλά και στην ενθάρρυνση του παιδιού για την αντιμετώπιση προκλήσεων κάθε είδους είναι απαραίτητο ώστε να εξελιχθεί σε έναν συναισθηματικά υγιή ενήλικα (Αηδονά, 2016). Επιπρόσθετα, η απώλεια ακοής μπορεί να αποτελέσει μεγάλη συναισθηματική πρόκληση για τα παιδιά αφού εξακολουθούν να αναπτύσσουν τις κοινωνικές τους δεξιότητες και τις δεξιότητες αντιμετώπισης, με σοβαρή πιθανότητα της μείωσης της αυτοεκτίμησης και της ικανότητας του παιδιού για αυτοέκφραση. (Jacobsen, Rieffe & Winchstrom, 2016).

Η απώλεια αυτοπεποίθησης που βιώνει ένα παιδί που παλεύει να κατανοήσει τον κόσμο γύρω σε συνδυασμό με την κακή σχολική επίδοση, μπορεί να το οδηγήσει σε μακροχρόνια συναισθηματικά προβλήματα όπως κατάθλιψη, εσωστρέφεια και χαμηλή αυτοεκτίμηση. Σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων κοινωνικής αλληλεπίδρασης έχει η εκπαίδευση των κ/β παιδιών. Οι πρώτες τάξεις του σχολείου είναι η περίοδος που μέσα από κοινά ενδιαφέροντα, χτίζονται οι φιλίες ανάμεσα στους μαθητές, δραστηριοποιούνται μέσω σχολικών προγραμμάτων και οι κ/β μαθητές να διαθέτουν ισότιμα όλα όσα και οι υπόλοιποι μαθητές των σχολείων. (Fitzpatrick et al., 2016).

1.9 Ενήλικες και απώλεια ακοής

Η κύρια επίδραση της απώλειας ακοής των ενηλίκων είναι η εξασθενημένη επικοινωνία, η οποία μπορεί να έχει αρνητικό αντίκτυπο στην αλληλεπίδραση με τους οικείους τους από το στενό οικογενειακό ή φιλικό τους περιβάλλον δημιουργώντας δυσκολίες και στον εργασιακό χώρο που ανήκουν. Επίσης έχει έμμεσες επιπτώσεις στην υγεία, όπως ψυχοκοινωνικές και οικονομικές οι οποίες οδηγούν σε κοινωνική απομόνωση και μειωμένη ποιότητα ζωής. Συγκριτικά με ενήλικες ίδιας ηλικίας με μη μειωμένη ακοή, τα ηλικιωμένα άτομα με απώλεια ακοής έχουν υψηλότερα ποσοστά νοσηλείας, θανάτου, και πτώσεων και αδυναμίας, καθώς και υψηλότερα ποσοστά άνοιας και κατάθλιψης.

Σε κοινωνικό επίπεδο, τα άτομα που παρουσιάζουν απώλεια ακοής επιτυγχάνουν σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα εκπαίδευσης, έχουν υψηλότερα επίπεδα

ανεργίας ή υποαπασχόλησης και χαμηλότερα επίπεδα εισοδήματος από τους ακούοντες. Επιπρόσθετα, το ετήσιο κόστος υγειονομικής περίθαλψης για τους μεσήλικες στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (ΗΠΑ) με απώλεια ακοής είναι σημαντικά υψηλότερο από το αντίστοιχο στους ακούοντες.

Η επίπτωση της γήρανσης στο ακουστικό σύστημα είναι η κύρια αιτία της εμφάνισης απώλειας ακοής σε ενήλικες. Η απώλεια ακοής σε ηλικιωμένα άτομα δεν προκαλείται μόνο από τις εκφυλιστικές επιπτώσεις της γήρανσης στον κοχλία αλλά και από τις συσσωρευμένες επιπτώσεις της έκθεσης σε θόρυβο και ωτοτοξικά φάρμακα. Η απώλεια ακοής που σχετίζεται με την ηλικία (πρεσβυκουσία) είναι συνήθως αμφοτερόπλευρη και συμμετρική και είναι πιο έντονη σε υψηλότερες συχνότητες (≥ 2000 Hz). Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό αυτού του τύπου απώλειας ακοής είναι η μείωση της ικανότητας κατανόησης της ομιλίας, ακόμη και όταν οι ήχοι είναι αρκετά πιο δυνατοί. Συγκεκριμένα, η αισθητηριακή πρεσβυκουσία αναφέρεται στο θάνατο ή τη βλάβη των κοχλιακών αισθητήριων τριχωτών κυττάρων με τη γήρανση και η μεταβολική πρεσβυκουσία αναφέρεται στη μειωμένη λειτουργία των αγγείων ραβδώσεων μέσω μηχανισμών που σχετίζονται με την ηλικία που δεν έχουν προσδιοριστεί πλήρως. (Cunningham & Tucci, 2017)

1.10 Γνωστικό και κοινωνικοσυναισθηματικό προφίλ κωφών και βαρήκοων μαθητών

Η ανάπτυξη κατά τον πρώτο καιρό της ζωής ενός ατόμου είναι μάλλον μια δυναμική διαδικασία που αντανακλά την σχέση των γνωστικών, σωματικών και κοινωνικο-συναισθηματικών λειτουργιών. Οι γνωστικές ικανότητες, (η λογική, η γλώσσα, η μνήμη, η οπτικοποίηση και η αντιληπτική λειτουργία) είναι δεξιότητες καίριες ώστε να επιτευχθεί επιτυχώς η αλληλεπίδραση του ατόμου με το περιβάλλον (Almomani F. et al, 2018).

Στα παιδιά, οι διεργασίες αυτές συμβαίνουν με γρήγορο ρυθμό παρέχοντας μια σημαντική βάση για την προοδευτική εξέλιξη κατά την διάρκεια της ζωής τους. Τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά στα πρώτα τους χρόνια προχωρούν από τις βασικές γνωστικές δεξιότητες σε πιο σύνθετες διαδικασίες. Ως εκ τούτου, η έγκαιρη ανίχνευση παιδιών υψηλού κινδύνου μέσω της αξιολόγησης των γνωστικών ικανοτήτων αυξάνει την πιθανότητα για πρώιμες παρεμβάσεις που μπορούν να παρέχουν μεγαλύτερη πιθανότητα διατήρησης της φυσιολογικής λειτουργίας (Vera - Estay E. Et al., 2016).

Η διαδικασία της γνωστικής ανάπτυξης μπορεί να επηρεαστεί από διάφορους παράγοντες κινδύνου, (κληρονομικότητα, οι γενετικές επιρροές, καθώς και άλλοι περιβαλλοντικοί παράγοντες) που βιώθηκαν κατά την παιδική ηλικία (Almomaní F. et al, 2018). Ορισμένοι κοινωνικοδημογραφικοί παράγοντες όπως η ηλικία, το φύλο, το οικογενειακό εισόδημα, οι διατροφικές συνήθειες, το επίπεδο εκπαίδευσης, το σχολικό περιβάλλον, η έκθεση στη νικοτίνη, ο τόπος κατοικίας και πολιτισμού έχουν αποδειχθεί ότι συσχετίζονται με τις γνωστικές ικανότητες (Thompson & Foster, 2014).

Η ανάπτυξη δεξιοτήτων και ικανοτήτων είναι αλληλένδετη με την γνωστική ανάπτυξη καθώς είναι μια πολυδιάστατη διαδικασία. Η όποια δυσκολία ή καθυστέρηση ανάπτυξης μιας δεξιότητας ή ικανότητας μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη συνολική γνωστική ανάπτυξη σε ένα παιδί. (Ptok, 2011).

Η απώλεια ακοής είναι ένας από τους κρίσιμους τομείς που συνδέονται έντονα με τα γνωστικά ελλείμματα. Η έλλειψη ακοής έχει αναφερθεί ότι έχει αρνητικό πρόσημο στις γνωστικές ικανότητες και συγκεκριμένα, στη νευρογνωστική ανάπτυξη των παιδιών κατά την πρώιμη ανάπτυξη, (Meinzen - Derr, 2011).

Γενικά, η διαταραχή στην ακουστική είσοδο, που βιώνουν τα παιδιά με απώλεια ακοής ανεξαρτήτως βαθμού, μπορεί να επηρεάσει τη φυσιολογική ανάπτυξη των γνωστικών, ψυχοκινητικών και συμπεριφορικών πτυχών και μπορεί αργότερα να οδηγήσει σε αλλαγές στον προγραμματισμό του εγκεφάλου (Ptok, 2011; Almomaní et al, 2018). Σύμφωνα με αυτές τις παρατηρήσεις, τα παιδιά με προβλήματα ακοής αναφέρθηκε ότι είχαν λιγότερη προσοχή και περισσότερες δυσκολίες συμπεριφοράς από τους συνομηλίκους τους με φυσιολογική ακοή (Barker et al., 2009). Επιπλέον, είχαν χαμηλότερες βαθμολογίες από άλλα στην ακαδημαϊκή επίδοση. Επομένως, η απώλεια ακοής έχει αρνητική επίδραση για κάποιους στη γνωστική ικανότητα και κατά συνέπεια στις καθημερινές δραστηριότητες, την αυτοεκτίμηση και την προσωπική αυτονομία τους (AuBuchon et al, 2015; Vera - Estay et al., 2016).

Η κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη παίζει επίσης, κεντρικό ρόλο στην προσωπική και ακαδημαϊκή ανάπτυξη (Woolfolk et al., 2007). Δεδομένου, ότι η παρουσία της κώφωσης έχει επιπτώσεις στην ανάπτυξη του προφορικού λόγου, την κοινωνική εμπλοκή, τις διαδικασίες σκέψης, τη μαθησιακή ικανότητα και την ποιότητα ζωής (Brown & Cornes, 2015). Σε διεθνές επίπεδο, οι μελέτες καταδεικνύουν σε συντριπτικό βαθμό ότι τα κ/β παιδιά παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά κοινωνικο-συναισθηματικών δυσκολιών από τους συνομηλίκους τους με τυπική ακοή (Theunissen, et al., 2014). Επιπλέον, τα κοινωνικο-συναισθηματικά προβλήματα έχουν

μεγαλύτερο αντίκτυπο στην οικογενειακή ζωή, στη μάθηση στην τάξη και στην ικανότητα να τα πάνε καλά με τους άλλους για τους κ/β μαθητές, από ό,τι για τους τυπικούς συμμαθητές τους με τα ίδια προβλήματα (Mekonnen et al., 2015).

Έχουν βρεθεί μικτά αποτελέσματα για την επίδραση του φύλου στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη των κ/β παιδιών, αλλά υπάρχει μια τάση που δείχνει ότι τα αγόρια έχουν υψηλότερα επίπεδα κοινωνικοσυναισθηματικών δυσκολιών σε αντίθεση με τα συνομήλικα κορίτσια (Laugen et al., 2016; Rieffe et al., 2018). Η ηλικία έναρξης, ο εντοπισμός και η παρέμβαση έχουν μικτές σχέσεις με τα μετέπειτα κοινωνικοσυναισθηματικά αποτελέσματα. Θεωρείται ότι η κώφωση που εμφανίζεται αργότερα μπορεί να επηρεάσει την κοινωνικοσυναισθηματική ευημερία, καθώς τα άτομα θρηνούν την απώλεια της ακοής τους (Rieffe et al., 2018). Πράγματι, αρκετές μελέτες έχουν εντοπίσει ότι τα μεταγλωσσικά άτομα παρουσιάζουν υψηλότερα επίπεδα κοινωνικοσυναισθηματικών δυσκολιών από ό,τι τα προγλωσσικά άτομα (Polat, 2003; Theunissen, et al., 2014).

Η επικοινωνιακή ικανότητα και οι γλωσσικές δεξιότητες μπορούν να επηρεάσουν τις σχέσεις μεταξύ συνομηλίκων. Με τη σειρά τους, οι σχέσεις με τους συνομηλίκους μπορούν να έχουν προστατευτική επίδραση στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα κατά την εφηβεία, η οποία μπορεί να είναι ιδιαίτερα δύσκολη για τους κ/β εφήβους, όταν έρχονται στο θέματά όπως η αβεβαιότητα της ταυτότητας και η μειωμένη αυτοεκτίμηση (Terlektsi et al., 2020).

1.11 Εκπαίδευση κωφών και βαρήκων ατόμων διεθνώς και στην Ελλάδα

Η εκπαίδευση των κ/β ατόμων ήταν παγκοσμίως, σε μεγάλο βαθμό, εστιαζόταν στην αποκατάσταση της ακουστικής απώλειας. Ο πρωταρχικός στόχος ήταν να διδαχθούν οι κ/β μαθητές πώς να μιλούν, όσο δύσκολο κι αν ήταν (Kourbetis & Savvallidou, 2006). Η ίδια προσέγγιση εφαρμόστηκε στην ελληνική εκπαίδευση για πολλά χρόνια από το Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού (ΥΠΕΠΘ, 2003).

Το 1981 ψηφίστηκε για πρώτη φορά στην Ελλάδα ο νόμος για την ειδική αγωγή η οποία εντάχθηκε σε ένα δομικό και λειτουργικό σύστημα προσχολικής, πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα το 1985, με το νόμο

1566/1985. Όταν ο νόμος 2817/2000 αναγνώρισε επίσημα την ελληνική νοηματική γλώσσα στη δημόσια εκπαίδευση με αποτέλεσμα οι κωφοί να μπορούν να επικοινωνήσουν περισσότερο μεταξύ τους .

Πέρα από την εκπαίδευση, απαιτείται ένα ευρύ αλλά και ολοκληρωμένο νομοθετικό καθεστώς για την προστασία και τη διευκόλυνση των αναγκών της κοινότητας των κωφών.

Όλοι αυτοί οι κανονισμοί έχουν τεθεί προκειμένου να διασφαλίζονται τα ανάπηρα άτομα ώστε να διεκδικήσουν περισσότερες ευκαιρίες χωρίς διακρίσεις σε όποιο τομέα θέλουν στη ζωή τους. Με αποτέλεσμα να μην νιώθουν απομακρυσμένοι από τους άλλους. (Karampidis, et al.,2021).

Μόλις το 2000, η ΕΝΓ αναγνωρίστηκε ως η επίσημη γλώσσα των κ/β ατόμων (Ν. 2817/2000), και αναπτύχθηκε Πρόγραμμα Σπουδών ΕΝΓ. Έτσι, έγινε ένα σημαντικό βήμα για τη συστηματική διδασκαλία του σε μαθητές και φοιτητές σε όλες τις βαθμίδες της Ελληνικής Εκπαίδευσης.

Βασικός στόχος του Έλληνικού Υπουργείου Παιδείας είναι η παροχή ίσων ευκαιριών σε όλους τους μαθητές. Λαμβάνεται δε ιδιαίτερη μέριμνα ώστε να υπάρχει ισότιμη ένταξη της Ειδικής Αγωγής στο γενικό σχολείο. Υπάρχει επομένως ένα κοινό έργο για την εκπαίδευση για όλους τους μαθητές σε όποια ομάδα κι αν ανήκουν.

Το Προγράμμα Σπουδών της ΕΝΓ ως στόχος δεν έχει μόνο την εκμάθηση της ΕΝΓ ως πρώτης γλώσσας αλλά και την εκμάθηση της Ελληνικής Γλώσσας, κυρίως στη γραπτή της μορφή, ως δεύτερη γλώσσα. Το Πρόγραμμα Σπουδών της ΕΝΓ είναι δομημένο με τέτοιο τρόπο ώστε όλα τα γραμματικά φαινόμενα της ΕΝΓ να διδάσκονται πριν από τη διδασκαλία των αντίστοιχων φαινομένων της Ελληνικής.

Η χρήση της πρώτης γλώσσας για την εκμάθηση της δεύτερης και η συγκριτική ανάλυση των γλωσσικών δομών των γλωσσών θα οδηγήσει στην κατάκτηση των δυο γλωσσών με φυσικό και άνετο τρόπο. (Υπουργείο Παιδείας - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2004).

Ωστόσο, όσον αφορά στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, η διεθνής και η ελληνική βιβλιογραφία έχει δείξει ότι κατά τη φοίτησή τους στο πανεπιστήμιο τα κ/β άτομα αντιμετωπίζουν προβλήματα απόκτησης, κατανόησης και επικοινωνίας πληροφοριών, αφού τα πάντα είναι κατά κύριο λόγο, στην προφορική γλώσσα. Όπως είναι εμφανές, οι προβληματικές διδακτικές και επικοινωνιακές πρακτικές καθυστερούν την ανάπτυξη της ΕΝΓ των κ/β ατόμων και τη γενικότερη εκπαίδευσή τους σε όλα τα επίπεδα

(Πρωτοβάθμια, Δευτεροβάθμια και Ανώτατη Εκπαίδευση), εμποδίζοντας την επαγγελματική τους ανάπτυξη (Giannimis, 2010).

Στην Ελλάδα, η εισαγωγή των κ/β ατόμων στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση σηματοδοτεί την πρώτη σημαντική επαφή τους με το κοινωνικό σύνολο των ακουόντων ατόμων. Σημαντικοί ελληνικοί νόμοι (3404/2005, 2909/2001, 2525/1997) επιτρέπουν την πρόσβαση των ταυτοτήτων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. (Kourbetis & Savvallidou, 2006).

Οι οργανώσεις για τους κωφούς παρέχουν την απαραίτητη επιπλέον βοήθεια και υποστήριξη στις οικογένειες των κωφών, προκειμένου να αποκτήσουν την απαραίτητη εκπαίδευση και να καλλιεργήσουν τις δεξιότητες και τις ικανότητες για την μετέπειτα απασχόλησή τους. Επιπλέον, τους παρέχουν υποστήριξη για κοινωνικοποίηση και ένταξη στην κοινωνία. Από την άλλη πλευρά, αυτήν τη στιγμή η ελληνική εκπαίδευση αντιμετωπίζει την πρόκληση της ένταξης κωφών και ακουόντων ατόμων στο ίδιο σχολείο, προκειμένου να παρέχει ίσες ευκαιρίες στη γνώση, τις σπουδές και την εργασία για όλους (Karampidis, et al.,2021).

2. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

2.1 Σκοπός

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η βιβλιογραφική αναζήτηση, με τη μέθοδο της συστηματικής ανασκόπησης ερευνών αναφορικά με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της εκπαίδευσης των κ/β μαθητών σε γενικά σχολεία.

2.2 Ερευνητικά ερωτήματα

Μετά την ολοκλήρωση της μελέτης στην ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία προέκυψαν τα ακόλουθα διερευνητικά ερωτήματα:

- Ποιο το γνωστικό όφελος κωφών και βαρήκοων μαθητών από τη συνεκπαίδευσή τους με παιδιά τυπικής ανάπτυξης σε σχολεία γενικής εκπαίδευσης.
- -Ποιο το κοινωνικοσυναισθηματικό όφελος κωφών και βαρήκοων από τη συνεκπαίδευσή τους με παιδιά τυπικής ανάπτυξης σε σχολεία γενικής εκπαίδευσης.

2.3 Μεθοδολογία

Για τη συλλογή των ερευνών πραγματοποιήθηκε μελέτη και αναζήτηση με τη χρήση των ηλεκτρονικών βάσεων δεδομένων:

➤ Pubmed

Χρησιμοποιώντας τις παρακάτω λέξεις κλειδιά:

- "deaf children" AND "public school" OR "special education school" OR "inclusive education" OR "deaf students in the educational system"
- "deaf children" AND "public school" OR "special education school" OR "inclusive education" OR "deaf students in the educational system"
- "inclusive education" AND "deaf students"

➤ Scopus

Χρησιμοποιώντας τις παρακάτω λέξεις κλειδιά:

- "deaf children" OR " hearing loss " AND "public school" OR "special education school " OR " inclusive education" OR "deaf students in the educational system"
- "deaf children" OR "hearing loss" AND "public school" OR "special education school" OR "inclusive education" OR "deaf students in the educational system"
- "inclusive education" AND "deaf students"

➤ Google Scholar

Χρησιμοποιώντας τις παρακάτω λέξεις κλειδιά:

- "deaf children" OR "hearing loss" AND "public school" OR "special education school" OR "inclusive education" OR "deaf students in the educational system"
- "deaf children" OR "hearing loss" AND "public school" OR "special education school" OR "inclusive education" OR "deaf students in the educational system"
- "inclusive education" AND "deaf students"

Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν:

1. "Deaf Children" OR "hearing loss" AND "public school" OR "special education school" OR "inclusive education " OR "deaf students in the educational system"
2. "Deaf Children" " OR "hearing loss" AND "public school" OR "special education school" OR "inclusive education " OR "deaf students in the educational system"
3. "Inclusive education" AND "deaf students"

2.3.1 Καθορισμός κριτηρίων εισαγωγής και αποκλεισμού μιας μελέτης

Τα κριτήρια εισαγωγής μελετών ήταν τα ακόλουθα:

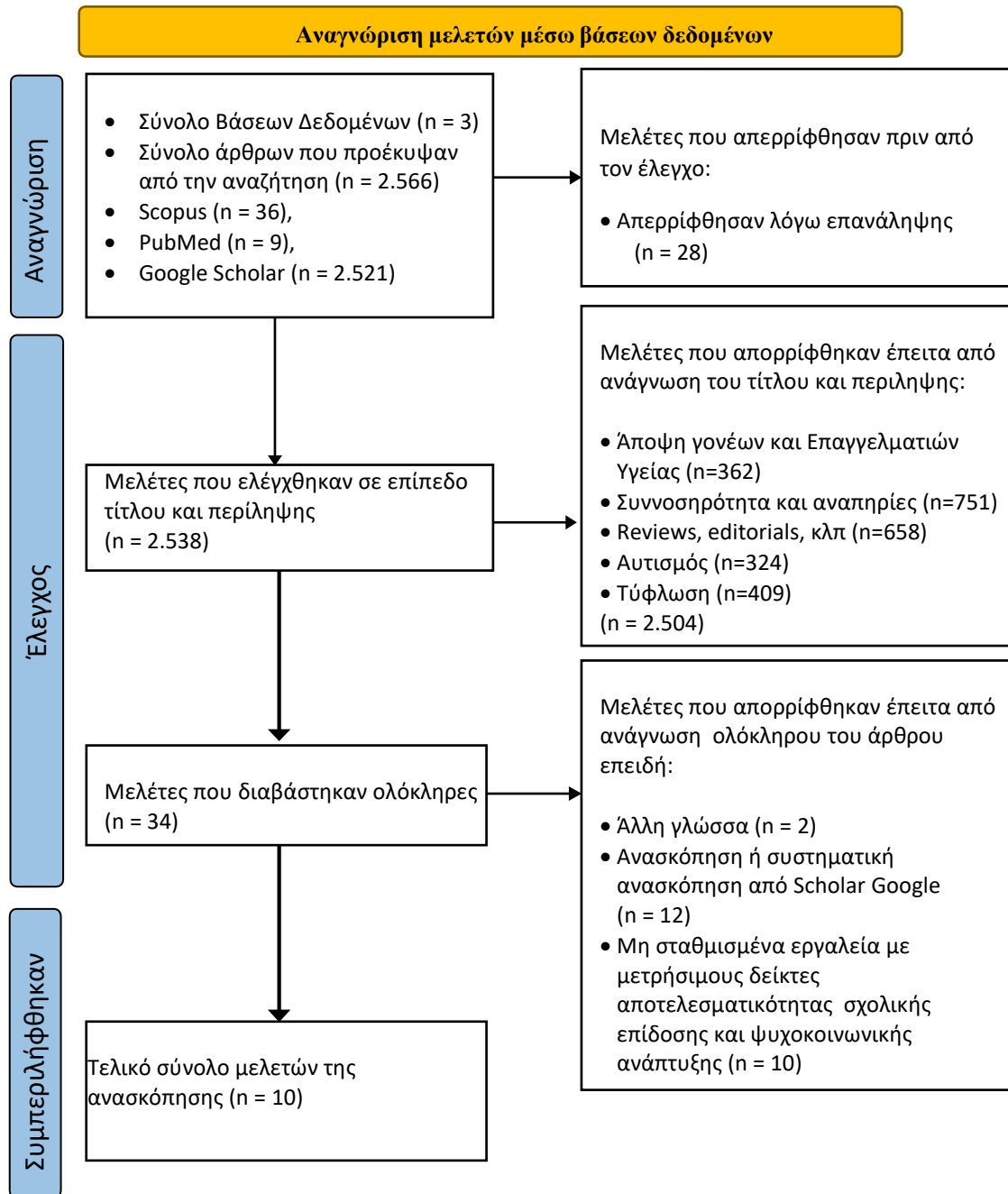
1. Άρθρα γραμμένα στην αγγλική γλώσσα.
2. Πρωτογενείς έρευνες.
3. Το χρονολογικό εύρος για τον εντοπισμό των μελετών ήταν μεταξύ 2011-2023.
4. Έρευνες που αναζητούσαν μετρήσιμους δείκτες αποτελεσματικότητας σχολικής επίδοσης και ψυχοκοινωνικής ανάπτυξης κωφών και βαρήκοων μαθητών μέσω σταθμισμένων εργαλείων.

Αρχικά συμπεριλήφθηκαν συστηματικές ανασκοπήσεις ώστε να εντοπιστούν οι πρωτογενείς έρευνες που εστίαζαν στην ανεύρεση γνωστικών και κοινωνικοσυναισθηματικών πλεονεκτημάτων από τη συνεκπαίδευση κ/β μαθητών σε σχολεία γενικής εκπαίδευσης.

Τα κριτήρια αποκλεισμού μελετών ήταν τα ακόλουθα:

1. Άρθρα ανασκόπησης (reviews), ανακοινώσεις συνεδρίων, κεφάλαια βιβλίων και editorials.
2. Έρευνες που αναφέρονταν σε άτομα με προβλήματα ακοής που παρουσίαζαν συννοσηρότητα και με άλλες νευροαναπτυξιακές διαταραχές ή αισθητηριακές διαταραχές(τύφλωση).
3. Έρευνες που αναφέρονταν σε απόψεις εκπαιδευτικών, γονέων και επαγγελματιών υγείας αναφορικά με την εκπαίδευση των κ/β μαθητών

Διάγραμμα ροής PRISMA 2020 για νέες συστηματικές ανασκοπήσεις, το οποίο περιελάμβανε αναζητήσεις σε βάσεις δεδομένων, μητρώα και άλλες πηγές.



3. Αποτελέσματα

3.1 Η μελέτη των Todorov et al. (2021)

Σε μία μελέτη παρατήρησης από τους Todorov et al. (2021) στην Αυστραλία συγκρίθηκε η δέσμευση για μάθηση των κωφών και βαρήκοων μαθητών που φοιτούν σε γενικά σχολεία και επικοινωνούν χρησιμοποιώντας προφορική και όχι νοηματική γλώσσα έναντι των συμμαθητών τους που έχουν φυσιολογική ακοή. Η παρατηρούμενη δέσμευση αξιολογήθηκε με το Mainstream Version of the Code for Instructional Structure and Student Academic Responses (MS - CISSAR) και η αυτοαναφερόμενη δέσμευση με το Classroom Participation Questionnaire. Στη μελέτη συμμετείχαν 32 παιδιά συνολικά, εκ των οποίων τα 16 είχαν κώφωση ή/και βαρηκοΐα και τα 16 παιδιά είχαν φυσιολογική ακοή. Από τα αποτελέσματα της μελέτης προκύπτει πως η δέσμευση των κ/β παιδιών δεν διέφερε στατιστικά σημαντικά με των παιδιών που είχαν φυσιολογική ακοή όσον αφορά την κατανόηση των δασκάλων, την κατανόηση των μαθητών, τη θετική επίδραση και την αρνητική επίδραση. Όλα τα παιδιά παρακολουθούσαν γενικό σχολείο και η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι τα κωφά και βαρήκοα παιδιά μπορούν να ωφεληθούν εξίσου από τα παιδιά με φυσιολογική ακοή, αφού τα υψηλά ποσοστά δέσμευσης σημαίνουν ότι τα παιδιά αντιλαμβάνονται εξίσου καλά το σχολικό περιβάλλον και τη μάθηση.

3.2 Η μελέτη των van der Straaten et al. (2021)

Άλλη μελέτη διερεύνησε αναδρομικά τις σχολικές επιδόσεις κωφών και βαρήκοων παιδιών σε διαφορετικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα στις Κάτω Χώρες αντλώντας δεδομένα από τη Στατιστική Υπηρεσία της Ολλανδίας. Τα περισσότερα παιδιά έφεραν ακουστικά βαρηκοΐας και λιγότερα παιδιά με κώφωση και βαρηκοΐα έφεραν κοχλιακό εμφύτευμα. Σαν ομάδα ελέγχου χρησιμοποιήθηκαν 3.165.074 παιδιά με φυσιολογική ακοή. Αξιολογήθηκαν οι επιδόσεις των παιδιών στα μαθηματικά και στη γλώσσα. Δεν βρέθηκαν σημαντικά στατιστικές διαφορές μεταξύ των παιδιών με φυσιολογική ακοή και εκείνων με βαρηκοΐα όσον αφορά τις επιδόσεις τους. Συγκεκριμένα, στα μαθηματικά το 74,8% των παιδιών με φυσιολογική ακοή είχαν επιδόσεις στα μαθηματικά πάνω από το μέσο όρο. Αντιστοίχως, τα ποσοστά για τα κωφά και βαρήκοα παιδιά με κοχλιακό εμφύτευμα και ακουστικά βαρηκοΐας ήταν 70,8% και 71,1% αντίστοιχα. Οι επιδόσεις των παιδιών σε τεστ της Γλώσσας ήταν 75%

για τα παιδιά με φυσιολογική ακοή, 62,3% για τα κωφά και βαρήκοα παιδιά που έφεραν κοχλιακό εμφύτευμα και 70,6% για τα παιδιά με ακουστικά βαρηκοΐας. Στα συμπεράσματα η μελέτη υποστήριξε ότι η πλειοψηφία των παιδιών με κώφωση και βαρηκοΐα ήταν σε θέση να παρακολουθήσει σχολεία γενικής εκπαίδευσης και είχαν παρόμοιες επιδόσεις με τους συμμαθητές τους που είχαν φυσιολογική ακοή. Τα αποτελέσματα της αναφερόμενης μελέτης δείχνουν ότι θα πρέπει να παρέχεται επιπλέον καθοδήγηση και προφυλάξεις στους φροντιστές και τους εκπαιδευτικούς για το μέλλον και τις προοπτικές των κωφών και βαρήκοων παιδιών. Αυτό θα τους βοηθήσει να επιλέξουν το πιο κατάλληλο σχολικό περιβάλλον, γενικό ή ειδικό, ώστε τα παιδιά με κώφωση και βαρηκοΐα να φτάσουν στο πλήρες δυναμικό τους (van der Straaten et al., 2021).

3.3 Η μελέτη των Choi et al. (2020)

Στη μελέτη τους οι Choi et al. (2020) αξιολόγησαν την ακαδημαϊκή επίδοση, τις δεξιότητες επικοινωνίας και την ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των κ/β παιδιών που φοιτούν σε γενικά σχολεία στην Κορέα. Η αξιολόγηση των γνώσεων των παιδιών έγινε με ένα δομημένο ερωτηματολόγιο και αφορούσε τη μητρική γλώσσα, τη δεύτερη γλώσσα, την επιστήμη, τα μαθηματικά, την τέχνη, τις κοινωνικές σπουδές, τις επικοινωνιακές δεξιότητες, την αυτοεκτίμηση και τις κοινωνικές σχέσεις. Στη μελέτη συμμετείχαν συνολικά 67 παιδιά με κώφωση και βαρηκοΐα. Τα παιδιά με κώφωση και βαρηκοΐα που ήταν σε γενικό σχολείο είχαν θετική αυτοεκτίμηση και αυτοπεποίθηση και μικρή δυσκολία να συνομιλήσουν σε ήσυχη τάξη. Τα μισά παιδιά (38/67) είχαν υψηλότερη βαθμολογία στη γενική ακαδημαϊκή επίδοση από το μέσο όρο. Τα ακαδημαϊκά επιτεύγματα στη δεύτερη γλώσσα (Αγγλικά), στις κοινωνικές σπουδές και στις επιστήμες ήταν συνήθως χειρότερα από το μέσο όρο. Τα μισά παιδιά είχαν δυσκολία να κατανοήσουν το μάθημα (30/67) ή να συνομιλήσουν με συμμαθητές τους (32/67) σε μια θορυβώδη τάξη. Η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το ήσυχο σχολικό περιβάλλον ακρόασης σε συνδυασμό με κατάλληλη διάταξη των καθισμάτων μέσα στην αίθουσα και οι υποστηρικτικές τεχνολογίες βοηθητικής ακοής όπως ατομικά συστήματα ήχου για ορισμένα παιδιά με κακή αντίληψη ομιλίας είναι απαραίτητα για τη βελτίωση της απόδοσής τους στην τάξη (Choi et al., 2020).

3.4 Η μελέτη των van der Straaten et al. (2020)

Μία διαχρονική μελέτη που διεξήχθη στις Κάτω Χώρες συνέκρινε την ποιότητα ζωής των παιδιών με απώλεια ακοής με εκείνων που παρουσίαζαν φυσιολογική ακοή και διερεύνησε τους παράγοντες που την επηρεάζουν, όπως ο χρόνος, οι γλωσσικές δεξιότητες, ο τύπος της συσκευής ακοής, ο βαθμός κώφωσης και το είδος εκπαίδευσης. Η ποιότητα ζωής των παιδιών διερευνήθηκε με το ερωτηματολόγιο Pediatric Quality of Life (PedsQL™) questionnaire, το οποίο αξιολογεί τη φυσική, συναισθηματική, κοινωνική και σχολική λειτουργία. Επίσης, χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Reynell Developmental Language Scale για να αξιολογηθούν οι δεκτικές και εκφραστικές γλωσσικές δεξιότητες των παιδιών. Στη μελέτη συμμετείχαν 62 παιδιά με κώφωση και βαρηκοΐα. Η αξιολόγηση έγινε σε δύο χρονικά σημεία. Η πρώτη έγινε όταν τα παιδιά ήταν ηλικίας 4 ετών και η δεύτερη αξιολόγηση έγινε στα ίδια παιδιά όταν ήταν ηλικίας 11 ετών. Στη συναισθηματική και σωματική λειτουργία δεν υπήρχε σημαντική στατιστική διαφορά και στα δύο χρονικά σημεία. Όσον αφορά την κοινωνική και σχολική λειτουργία τα παιδιά με κώφωση που παρακολούθησαν ειδικά σχολεία και τα παιδιά με κώφωση που παρακολουθούσαν ειδικά σχολεία και μεταπήδησαν ενδιάμεσα σε γενικά σχολεία είχαν σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες από τα παιδιά με κώφωση που από την αρχή ήταν σε γενικά σχολεία. Ακόμη, η μελέτη βρήκε ότι η σχολική ποιότητα ζωής των παιδιών με κώφωση μειώθηκε με την πάροδο του χρόνου. Οι γλωσσικές δεξιότητες και ο βαθμός κώφωσης δεν επηρέασαν την ποιότητα ζωής με την πάροδο του χρόνου των παιδιών προσχολικής ηλικίας με κώφωση. Η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι τα επίπεδα φυσικής και συναισθηματικής ποιότητας ζωής των παιδιών με κώφωση και βαρηκοΐα ήταν σύμφωνα με αυτά των παιδιών με φυσιολογική ακοή στις ηλικίες 4 και 11 ετών. Τα μισά κωφά και βαρήκοα παιδιά είχαν κατάλληλες γλωσσικές δεξιότητες, γεγονός που τους επέτρεψε να μεταβούν από την ειδική στην γενική εκπαίδευση. Ωστόσο, για καλή κλινική πρακτική, θα πρέπει να λαμβάνουν επιπλέον καθοδήγηση και μακροπρόθεσμη υποστήριξη για σχολικές δραστηριότητες και κοινωνικές αλληλεπιδράσεις. Τα παιδιά σχολικής ηλικίας με κώφωση και βαρηκοΐα μπορεί να χρειάζονται επιπλέον καθοδήγηση για την κοινωνική τους λειτουργία (van der Straaten et al., 2020).

3.5 Η μελέτη των Lau et al. (2019)

Σε άλλη μελέτη παρατήρησης που διεξήχθη στο Χονγκ Κονγκ διερευνήθηκαν τα γλωσσικά αποτελέσματα καντονόφωνων κωφών ή βαρήκοων παιδιών που φοιτούν σε γενικά δημοτικά σχολεία και εξετάστηκε εάν το σύστημα εκπαίδευσης ανταποκρίνεται επί του παρόντος στις ανάγκες αυτών των παιδιών. Η αξιολόγηση των επιδόσεων των παιδιών έγινε με την κλίμακα Hong Kong Cantonese Oral Language Assessment Scale. Στη μελέτη συμμετείχαν 98 κωφοί και βαρήκοοι μαθητές ηλικίας 5 - 17 ετών.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης, το 41% των παιδιών είχε επιτύχει προφορικές γλωσσικές δεξιότητες κατάλληλες για την ηλικία του. Το 18% και το 41% εμφάνισαν ήπια έως μέτρια ή σοβαρή προφορική γλωσσική βλάβη, αντίστοιχα. Ο βαθμός απώλειας ακοής και η χρήση λογοθεραπείας αναγνωρίστηκαν ως σημαντικοί αρνητικοί παράγοντες πρόβλεψης της προφορικής γλωσσικής απόδοσης.

Η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό (59%) παιδιών με κώφωση και βαρηκοΐα που φοιτούσαν σε γενικά δημοτικά σχολεία παρουσίαζαν προβλήματα προφορικής γλωσσικής επάρκειας. Οι ανεπαρκείς ικανότητες στην καντονέζικη ομιλία και οι κακές δεξιότητες αντίληψης του λόγου θα έβαζαν αυτά τα παιδιά σε μειονεκτική θέση στα γενικά σχολεία, γιατί στο Χονγκ Κονγκ τα παιδιά πρέπει να μάθουν να μιλάνε Καντονέζικα, Αγγλικά και Μανδαρινικά και να γράφουν Κινέζικα πριν εισαχθούν στο σχολείο. Στη μελέτη βρέθηκε, επίσης, ότι η μεγαλύτερη διάρκεια παρακολούθησης σε γενικό σχολείο δεν οδήγησε σε σημαντικά καλύτερες γλωσσικές επιδόσεις.

Τέλος, η μελέτη προτείνει ότι ο υψηλός κίνδυνος γλωσσικής βλάβης σε αυτόν τον πληθυσμό πρέπει να παρακινήσει τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής να επανεξετάσουν τις τρέχουσες πολιτικές εκπαίδευσης και να παρέχουν εκπαιδευτική υποστήριξη στα κωφά και βαρήκοα παιδιά DHH (Lau et al., 2019).

3.6 Η μελέτη των Jaiyeola & Adeyemo (2018)

Μία μελέτη που διεξήχθη στη Νιγηρία διερεύνησε την ποιότητα ζωής 110 κωφών και βαρήκοων μαθητών χρησιμοποιώντας το ερωτηματολόγιο Brief version of the WHO Quality of Life. Το ένα τρίτο των μαθητών πήγαιναν σε γενικό σχολείο, ένα

τρίτο σε ειδικό σχολείο και ένα τρίτο σε γενικό σχολείο που είχε όμως ειδικές τάξεις για τα κωφά και βαρήκοα παιδιά (μικτό σχολείο).

Στους μαθητές που πήγαιναν σε ειδικό σχολείο έναντι εκείνων που πήγαιναν σε μικτό σχολείο και έναντι εκείνων που πήγαιναν σε κανονικό σχολείο δεν βρέθηκε σημαντικά στατιστική διαφορά όσον αφορά τη σωματική τους υγεία ($23,4 \pm 3,9$ έναντι $21,6 \pm 3,9$ έναντι $21,8 \pm 4,8$, αντίστοιχα), ενώ τα παιδιά που πήγαιναν σε ειδικό σχολείο είχαν σημαντικά καλύτερη ψυχολογική υγεία ($19,01 \pm 4,2$ έναντι $16,8 \pm 3,3$ έναντι $17,7 \pm 4,1$, $p=0,07$), κοινωνική σχέση ($9,7 \pm 2,3$ έναντι $8,9 \pm 1,7$ έναντι $8,5 \pm 1,9$, $p=0,046$), περιβάλλον ($25,2 \pm 4,7$ έναντι $21,9 \pm 3,9$ έναντι $21,5 \pm 4,5$, $p=0,002$) και συνολική ποιότητα ζωής ($83,8 \pm 10,8$ έναντι $74,2 \pm 10,6$ έναντι $74,5 \pm 11,9$, $p=0,001$). Μάλιστα, σημαντικά μεγαλύτερο ποσοστό κωφών και βαρήκων παιδιών που πήγαιναν σε ειδικό σχολείο είχαν καλή ποιότητα ζωής (48,8%) έναντι εκείνων που πήγαιναν σε μικτό σχολείο (20,9%) και σε γενικό σχολείο (30,2%).

Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η κακή ποιότητα ζωής που βρέθηκε σχεδόν στα τρία πέμπτα του πληθυσμού της μελέτης δείχνει την επίδραση της ακοής στην ποιότητα ζωής των μαθητών. Αυτό υποδηλώνει ότι η απώλεια ακοής επιβάλλει μια σοβαρή πρόκληση στη συνολική ανάπτυξη των νέων. Η μελέτη διαπίστωσε ότι ο τύπος του σχολείου και η κοινωνικοοικονομική τάξη έχουν σχέση με την ποιότητα ζωής των κ/β μαθητών. Η καλύτερη ποιότητα ζωής που βρέθηκε μεταξύ των μαθητών των ειδικών σχολείων στους τομείς του περιβάλλοντος και των κοινωνικών σχέσεων υποδηλώνει ότι η κοινότητα κωφών που δημιουργήθηκε στο ειδικό σχολείο παρείχε μια μορφή προστασίας από το στίγμα και τις διακρίσεις, ενώ προφανώς προώθησε τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των κωφών και βαρήκων μαθητών (Jaiyeola & Adeyemo, 2018).

3.7 Η μελέτη των Olsson et al. (2017)

Σε μελέτη των Olsson et al. (2017) που διεξήχθη στη Σουηδία διερεύνησαν το είδος του σχολείου, ειδικό ή γενικό, που είναι πιο ευνοϊκό για κ/β μαθητές, όσον αφορά την ευημερία τους και την κοινωνική και ακαδημαϊκή τους ένταξη. Χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο με 90 ερωτήσεις και συμπεριέλαβαν 7865 κωφούς και βαρήκους έφηβους μαθητές ηλικίας 13 - 18 ετών.

Οι μαθητές που παρακολουθούσαν γενικό σχολείο έναντι εκείνων που παρακολουθούσαν ειδικό σχολείο είχαν σημαντικά μεγαλύτερη γενική ευημερία (45% έναντι 33%, $p < 0,080$), σημαντικά μικρότερα ποσοστά πολύ καλής αίσθησης (33% έναντι 54%, $p = 0,000$), σημαντικά μικρότερη ικανοποίηση από τη ζωή (37% έναντι 52%, $p = 0,000$), είχαν σημαντικά περισσότερους φίλους στο σχολείο (64% έναντι 31%, $p = 0,000$), έκαναν σημαντικά λιγότερες απουσίες από το σχολείο (9% έναντι 50%, $p = 0,000$), είχαν σημαντικά λιγότερη προθυμία να συμμετέχουν σε συζητήσεις στην τάξη (28% έναντι 38%, $p = 0,000$) και αισθάνονται σημαντικά περισσότερο άνετα να κάνουν ερωτήσεις στο δάσκαλό τους (27% έναντι 19%, $p < 0,05$).

Στα συμπεράσματα της μελέτης αναφέρθηκε ότι ο στόχος πολιτικής για τα σουηδικά σχολεία είναι να ενσωματωθούν όλοι οι μαθητές στα γενικά σχολεία. Οι μαθητές με προβλήματα ακοής χρησιμοποιούν βοηθήματα ακοής, όπως ακουστικά βαρηκοΐας και διάφορα άλλα προκειμένου να συμβαδίσουν με τους μαθητές με φυσιολογική ακοή. Υπάρχει μια συνεχής συζήτηση στη Σουηδία σχετικά με το εάν τα παιδιά με υψηλές ανάγκες βοήθειας πρέπει να φοιτούν στο γενικό υποχρεωτικό σχολείο μαζί με παιδιά χωρίς αναπηρία ή εάν θα πρέπει να μπορούν να φοιτούν σε ειδικά σχολεία με παιδιά που αντιμετωπίζουν τις ίδιες ή παρόμοιες προκλήσεις.

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης παρέχουν κάποια υποστήριξη για τη σημασία των ειδικών σχολείων για κ/β άτομα όσον αφορά τόσο την ακαδημαϊκή όσο και την κοινωνική ένταξη. Το επίπεδο διαβίωσης των ατόμων με αναπηρία δεν θα πρέπει να διαφέρει αλλά να είναι όσο το δυνατόν παρόμοιο με εκείνο του υπόλοιπου πληθυσμού. Στην περίπτωση αυτή η ομαλοποίηση φαίνεται να προωθείται από τη φοίτησή τους στο ειδικό σχολείο (Olsson et al., 2017).

3.8 Η μελέτη των Netten et al. (2015)

Οι Netten et al. (2015) σε μία μελέτη παρατήρησης στις Κάτω Χώρες διερεύνησαν το επίπεδο ενσυναίσθησης σε κ/β (προ)εφήβους και το συνέκριναν με το επίπεδο ενσυναίσθησης εφήβων με κανονική ακοή. Το επίπεδο ενσυναίσθησης αξιολογήθηκε με αυτοαναφορές παιδιών και γονέων και με παρατηρήσεις επαγγελματιών υγείας. Συνολικά συμμετείχαν 122 κωφά και βαρήκοα παιδιά, εκ των οποίων τα 52 παιδιά είχαν κοχλιακά εμφυτεύματα και 70 παιδιά είχαν ακουστικά βαρηκοΐας. Ως ομάδα ελέγχου συμμετείχαν 162 παιδιά με φυσιολογική ακοή. Η μέση ηλικία των παιδιών ήταν 11,9 έτη.

Στη μελέτη βρέθηκαν υψηλότερα επίπεδα γνωστικής ενσυναίσθησης σε κωφά και βαρήκοα παιδιά που φοιτούν σε γενικά σχολεία σε σχέση με εκείνα που φοιτούν σε ειδικά σχολεία, ($F_{HF}(1,102) = 7,89, p < 0,01$). Για τη συναισθηματική ενσυναίσθηση και τα κοινωνικά κίνητρα δεν βρέθηκε σημαντική στατιστική διαφορά ($F_{HF}(1, 102) = 1,61, p = 0,21$ και $F_{HF}(1, 102) = 0,91, p = 0,34$, αντίστοιχα). Επίσης, δεν βρέθηκαν σημαντικές διαφορές στις παρατηρούμενες αντιδράσεις ενσυναίσθησης ούτε στην αναγνώριση συναισθημάτων που αναφέρθηκαν από τους γονείς ή την παρακολούθηση των συναισθημάτων των άλλων συγκρίνοντας τα κωφά και βαρήκοα παιδιά στην γενική και στην ειδική εκπαίδευση όταν διορθώθηκαν για τις γλωσσικές τους δεξιότητες.

Οι ερευνητές προσπάθησαν να δημιουργήσουν επίγνωση των κωφών και βαρήκων ατόμων με μειωμένη ενσυναίσθηση, το οποίο επηρεάζει σοβαρά τις κοινωνικές τους σχέσεις. Οι χαμηλότερες ικανότητες ενσυναίσθησης επηρεάζουν την κοινωνική αλληλεπίδραση ενός παιδιού, όπως για παράδειγμα κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού. Για συνεργατικό παιχνίδι με συνομηλίκους, τα παιδιά πρέπει να μοιράζονται τους στόχους, τις επιθυμίες και τις πεποιθήσεις του άλλου. Το να μην μπορείς να συμπάσχεις με τον άλλον μπορεί να οδηγήσει σε λιγότερη συμμετοχή στο παιχνίδι και τελικά σε κοινωνική απομόνωση των κωφών και βαρήκων παιδιών. Για την κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη των κωφών και βαρήκων παιδιών επωφελούνται από την απόκτηση επαρκών γλωσσικών δεξιοτήτων.

Ωστόσο, χρειάζονται περισσότερα για να αποκτηθούν επαρκείς ικανότητες ενσυναίσθησης. Για αυτό, οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να ευαισθητοποιήσουν τους γονείς σχετικά με τις ικανότητες ενσυναίσθησης. Οι γονείς αλλά και οι δάσκαλοι μπορούν να συμβάλουν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων ενσυναίσθησης με την ενεργή συμμετοχή των κωφών και βαρήκων παιδιών σε καταστάσεις που προκαλούν συναισθήματα ή μιλώντας για συναισθήματα πιο συχνά (Netten et al., 2015).

3.9 Η μελέτη των Shaver et al. (2014)

Οι Shaver et al. (2014) σε μία διαχρονική μελέτη στις ΗΠΑ διερεύνησαν τις διαφορές στα χαρακτηριστικά των μαθητών που φοιτούσαν σε ειδικά σχολεία κωφών και εκείνων που φοιτούσαν σε κανονικά σχολεία.

Καταγράφηκαν τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά, χαρακτηριστικά που σχετίζονται με την αναπηρία και την υγεία, τρόποι και δεξιότητες επικοινωνίας, λειτουργικές και κοινωνικές δεξιότητες, εκπαιδευτικό ιστορικό και οι προσδοκίες γονέων. Συμμετείχαν 870 κωφοί και βαρήκοοι μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ηλικίας 13 - 16 ετών.

Οι μαθητές που φοιτούσαν σε κανονικά έναντι ειδικά σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είχαν στατιστικά σημαντικά περισσότερες πιθανότητες να χρησιμοποιήσουν προφορική γλώσσα (95% έναντι 59%, $p < 0,001$), συνομιλούσαν στατιστικά σημαντικά περισσότερο με άλλα παιδιά (38% έναντι 3%, $p < 0,001$), είχαν σημαντικά στατιστικά λιγότερες πιθανότητες να αναφέρουν ότι δυσκολεύονται πολύ στην ομιλία ή δεν μπορούν να μιλήσουν καθόλου (18% έναντι 70%, $p < 0,001$), ήταν στατιστικά σημαντικά πιο πιθανό να έχουν μικρό πρόβλημα στη συνομιλία (38% έναντι 26%, $p < 0,05$) και είχαν σημαντικά χαμηλότερες λειτουργικές νοητικές δεξιότητες (1% έναντι 7%, $p < 0,05$).

Η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι και οι δύο τύποι σχολείων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης εξυπηρετούν εξίσου καλά τους μαθητές με ένα ευρύ φάσμα αναγκών και ικανοτήτων.

3.10 Η μελέτη των Schick et al. (2013)

Μία διαχρονική μελέτη στις ΗΠΑ διερεύνησε τη σχέση μεταξύ της ποιότητας ζωής και του είδους του σχολείου που παρακολουθούν κωφά και βαρήκοα παιδιά. Χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο Youth Quality of Life Instrument – Research Version (YQOL-R) για την αξιολόγηση της αίσθησης του Εαυτού, τις Κοινωνικές Σχέσεις, τον Πολιτισμό και την Κοινότητα και τη Γενική Ποιότητα Ζωής. Επίσης, χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο Youth Quality of Life – Deaf and Hard of Hearing (YQOL-DHH) για την αξιολόγηση της συμμετοχής, της αυτοαποδοχής και της συνηγορίας και του αντιληπτού στίγματος σε άτομα κωφά και βαρήκοα.

Τέλος, χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Children's Depression Inventory (CDI) για να αξιολογηθεί το επίπεδο κατάθλιψης των παιδιών. Τα δημογραφικά δεδομένα των παιδιών αντλήθηκαν από τις Διεθνείς μελέτες National Longitudinal Study of Adolescent Health και Youth Risk Behavior Survey. Στη μελέτη έλαβαν μέρος 221 κ/β παιδιά 11-18 ετών.

Τα παιδιά που πήγαιναν σε γενικό σχολείο χωρίς πρόγραμμα για κωφά και βαρήκοα παιδιά έναντι εκείνων που πήγαιναν σε γενικό σχολείο με πρόγραμμα για κωφά και βαρήκοα παιδιά έναντι εκείνων που πήγαιναν σε ειδικό σχολείο για κωφά και βαρήκοα παιδιά είχαν στατιστικά σημαντικά καλύτερη ομιλία (83,2% έναντι 52,6% έναντι 6,8%). Χωρίς να υπάρχει σημαντική στατιστική διαφορά, είχαν καλύτερη συνολική ποιότητα ζωής ($82,20 \pm 1,2$ έναντι $76,92 \pm 1,57$ έναντι $80,28 \pm 1,50$), μεγαλύτερη βαθμολογία στην κλίμακα του εαυτού ($77,53 \pm 1,36$ έναντι $72,95 \pm 1,77$ έναντι $74,64 \pm 1,69$), στις σχέσεις ($78,17 \pm 1,33$ έναντι $72,87 \pm 1,71$ έναντι $74,93 \pm 1,65$) και στο περιβάλλον ($86,17 \pm 1,17$ έναντι $82,28 \pm 1,51$ έναντι $85,81 \pm 1,46$).

Οι ερευνητές συνιστούν μεγάλη προσοχή για την επιλογή του κατάλληλου σχολείου των παιδιών που είναι κωφά και βαρήκοα, προτείνοντας ότι τα ειδικά σχολεία δεν φαίνεται να υπερτερούν (Schick et al., 2013).

Τα χαρακτηριστικά των μελετών παρουσιάζονται στον πίνακα 1.

Πίνακας 2. Χαρακτηριστικά μελετών

Συγγραφείς / Έτος	Τύπος Μελέτης	Τόπος διεξαγωγής	Σκοπός	Εργαλείο	Δείγμα	Αποτελέσματα
Engagement of Children who are Deaf or Hard-of-Hearing Attending Mainstream Schools Todorov et al., 2021	Συγχρονική	Αυστραλία	Σύγκριση της σχολικής δεσμευσης των κωφών και βαρήκοων μαθητών που φοιτούν σε γενικά σχολεία και επικοινωνούν χρησιμοποιώντας προφορική γλώσσα, με τους συμμαθητές τους που έχουν φυσιολογική ακοή.	Mainstream Version of the Code for Instructional Structure and Student Academic Reponses (MS-CISSAR): παρατηρούμενη δέσμευση Classroom Participation Questionnaire: αυτοαναφερόμενη δέσμευση	16 παιδιά με κώφωση και βαρηκοΐα 16 παιδιά με φυσιολογική ακοή	Τα κωφά και βαρήκοα παιδιά μπορούν να ωφεληθούν εξίσου από τα παιδιά με φυσιολογική ακοή, αφού τα υψηλά ποσοστά σχολικής δέσμευσης σημαίνουν ότι τα παιδιά αντιλαμβάνονται εξίσου καλά το σχολικό περιβάλλον και τη μάθηση.
The School Career of Children With Hearing Loss in Different Primary Educational Settings—A Large	Διαχρονική	Κάτω Χώρες	Διερεύνηση των σχολικών επιδόσεων κ/β παιδιών σε διαφορετικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα	Δεδομένα από τη Στατιστική Υπηρεσία της Ολλανδίας (www.cbs.nl).	1193 παιδιά με κώφωση και βαρηκοΐα με κοχλιακό εμφύτευμα 8874 κ/β παιδιά με ακουστικά βαρηκοΐας	Η πλειονότητα των παιδιών με κώφωση και βαρηκοΐα ήταν σε θέση να παρακολουθήσει σχολεία γενικής εκπαίδευσης και είχαν παρόμοιες επιδόσεις με τους συμμαθητές τους που είχαν φυσιολογική ακοή

Longitudinal Nationwide Study van der Straaten et al., 2021					3.165.074 παιδιά με φυσιολογική ακοή	
Academic Performance, Communication, and Psychosocial Development of Prelingual Deaf Children with Cochlear Implants in Mainstream Schools Choi et al., 2020	Συγχρονική	Κορέα	Αξιολόγηση ακαδημαϊκής επίδοσης, δεξιοτήτων επικοινωνίας και ψυχοκοινωνικής ανάπτυξης των κ/β παιδιών που φοιτούν σε γενικά σχολεία.	Δομημένο ερωτηματολόγιο για τις ακαδημαϊκές επιδόσεις στη μητρική γλώσσα, τη δεύτερη γλώσσα, τα μαθηματικά, τις κοινωνικές σπουδές, την επιστήμη, την τέχνη, τις επικοινωνιακές δεξιότητες, την αυτοεκτίμηση και τις κοινωνικές σχέσεις.	67 κ/β παιδιά	Τα παιδιά με κώφωση και βαρηκοΐα που ήταν σε γενικό σχολείο είχαν θετική αυτοεκτίμηση και αυτοπεποίθηση και μικρή δυσκολία να συνομιλήσουν σε ήσυχη τάξη. Το ήσυχο σχολικό περιβάλλον ακρόασης σε συνδυασμό με κατάλληλη διάταξη των καθισμάτων μέσα στην αίθουσα και οι υποστηρικτικές τεχνολογίες βοηθητικής ακοής ενισχύουν τις ακαδημαϊκές επιδόσεις των κωφών και βαρήκοων μαθητών στη γενική τάξη.
Quality of life of children with hearing loss in special and mainstream education: A	Διαχρονική	Κάτω Χώρες	Σύγκριση ποιότητας σχολικής ζωής παιδιών με απώλεια ακοής και διερεύνηση παραγόντων που την	Ποιότητα ζωής: Pediatric Quality of Life (PedsQL™) questionnaire. Αξιολογεί τη φυσική, συναισθηματική,	62 παιδιά με κώφωση και βαρηκοΐα ηλικίας 4 και 11 ετών	Κοινωνική και Σχολική λειτουργία: παιδιά με κώφωση που παρακολούθησαν ειδικά σχολεία είχαν σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες από τα παιδιά με

<p>longitudinal study</p> <p>van der Straaten et al., 2020</p>			<p>εξετάζουν, όπως ο χρόνος, οι γλωσσικές δεξιότητες, ο τύπος της συσκευής ακοής, ο βαθμός κώφωσης και το είδος εκπαίδευσης.</p>	<p>κοινωνική και σχολική λειτουργία.</p> <p>Δεκτικές και εκφραστικές γλωσσικές δεξιότητες: Reynell Developmental Language Scale</p>		<p>κώφωση που από την αρχή ήταν σε γενικά σχολεία.</p> <p>Η σχολική ποιότητα ζωής των παιδιών με κώφωση μειώθηκε με την πάροδο του χρόνου και την αύξηση των ακαδημαϊκών απαιτήσεων.</p>
<p>Oral Language Performance of Deaf and Hard-of-Hearing Students in Mainstream Schools</p> <p>Lau et al., 2019</p>	<p>Συγχρονική</p>	<p>Χονγκ Κονγκ</p>	<p>Διερεύνηση των γλωσσικών αποτελεσμάτων των καντονόφωνων κωφών ή βαρήκοων παιδιών που φοιτούν σε γενικά δημοτικά σχολεία και εξέταση εάν το σύστημα ανταποκρίνεται επί του παρόντος στις ανάγκες αυτών των παιδιών.</p>	<p>Hong Kong Cantonese Oral Language Assessment Scale</p>	<p>98 κωφοί και βαρήκοοι μαθητές ηλικίας 5-17 ετών</p>	<p>Ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό (59%) παιδιών με κώφωση και βαρηκοΐα που φοιτούσαν σε γενικά δημοτικά σχολεία παρουσίαζαν προβλήματα προφορικής γλωσσικής επάρκειας. Οι ανεπαρκείς ικανότητες στην καντονέζικη ομιλία και οι κακές δεξιότητες αντίληψης του λόγου θα έβαζαν αυτά τα παιδιά σε μειονεκτική θέση στα γενικά σχολεία, γιατί στο Χονγκ Κονγκ τα παιδιά πρέπει να μάθουν να μιλάνε Καντονέζικα, Αγγλικά και Μανδαρινικά και να γράφουν Κινέζικα πριν εισαχθούν στο σχολείο.</p> <p>Η μεγαλύτερη διάρκεια παρακολούθησης σε γενικό σχολείο δεν οδήγησε σε σημαντικά καλύτερες γλωσσικές επιδόσεις.</p>

Quality of life of deaf and hard of hearing students in Ibadan metropolis, Nigeria Jaiyeola & Adeyemo, 2018	Συγχρονική	Νιγηρία	Διερεύνηση της ποιότητας ζωής κ/β μαθητών	Ερωτηματολόγιο Brief version of the WHO Quality of Life	110 κωφοί και βαρήκοοι μαθητές	Η καλύτερη ποιότητα ζωής που βρέθηκε μεταξύ των μαθητών των ειδικών σχολείων στους τομείς του περιβάλλοντος και των κοινωνικών σχέσεων υποδηλώνει ότι η κοινότητα Κωφών που δημιουργήθηκε στο ειδικό σχολείο παρείχε μια μορφή προστασίας από το στίγμα και τις διακρίσεις, ενώ προφανώς προώθησε τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των κωφών και βαρήκοων μαθητών.
Deaf and hard-of-hearing adolescents' experiences of inclusion and exclusion in mainstream and special schools in Sweden Olsson et al., 2017	Συγχρονική	Σουηδία	Διερεύνηση του είδους του σχολείου, ειδικού ή γενικού, που είναι πιο ευνοϊκό για κωφούς και βαρήκοους μαθητές, όσον αφορά την ευημερία τους και την κοινωνική και ακαδημαϊκή τους ένταξη.	Ερωτηματολόγιο με 90 ερωτήσεις	7865 κωφοί και βαρήκοοι έφηβοι μαθητές ηλικίας 13-18 ετών	Γενικό έναντι ειδικό σχολείο καλύτερα επίπεδα ικανοποίησης από τη ζωή και συμμετοχής στις σχολικές δραστηριότητες.

<p>Low Empathy in Deaf and Hard of Hearing (Pre)Adolescents Compared to Normal Hearing Controls</p> <p>Netten et al., 2015</p>	<p>Συγχρονική</p>	<p>Κάτω Χώρες</p>	<p>Διερεύνηση επιπέδου ενσυναίσθησης σε κ/β (προ) εφήβους σε σύγκριση με εφήβους με κανονική ακοή.</p>	<p>Αυτοαναφορές παιδιών</p>	<p>122 κ/β παιδιά (52 παιδιά με κοχλιακά εμφυτεύματα και 70 παιδιά με συμβατικά ακουστικά βαρηκοΐας)</p> <p>162 παιδιά με φυσιολογική ακοή.</p>	<p>Υψηλότερα επίπεδα γνωστικής ενσυναίσθησης σε κωφά και βαρήκοα παιδιά που φοιτούν σε γενικά σχολεία σε σχέση με εκείνα που φοιτούν σε ειδικά σχολεία.</p> <p>Για τη συναισθηματική ενσυναίσθηση και τα κοινωνικά κίνητρα δεν υπάρχει σημαντική διαφορά.</p>
<p>Who Is Where? Characteristics of Deaf and Hard-of-Hearing Students in Regular and Special Schools</p> <p>Shaver et al., 2014</p>	<p>Διαχρονική</p>	<p>ΗΠΑ</p>	<p>Διερεύνηση διαφορών στα χαρακτηριστικά των μαθητών που φοιτούσαν σε ειδικά σχολεία κωφών και εκείνων που φοιτούσαν σε κανονικά σχολεία.</p>	<p>Δημογραφικά χαρακτηριστικά, χαρακτηριστικά που σχετίζονται με την αναπηρία και την υγεία, τρόποι και δεξιότητες επικοινωνίας, λειτουργικές και κοινωνικές δεξιότητες, εκπαιδευτικό ιστορικό, προσδοκίες γονέων.</p>	<p>870 κωφοί και βαρήκοοι μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ηλικίας 13-16 ετών</p>	<p>Μαθητές που φοιτούσαν σε γενικά ειδικά σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης:</p> <p>περισσότερες πιθανότητες να χρησιμοποιήσουν προφορική γλώσσα συνομιλούσαν περισσότερο με άλλα παιδιά.</p> <p>Χαμηλότερες λειτουργικές νοητικές δεξιότητες.</p>
<p>School Placement and Perceived Quality of Life in Youth Who</p>	<p>Διαχρονική</p>	<p>ΗΠΑ</p>	<p>Διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της ποιότητας ζωής και του είδους του σχολείου που παρακολουθούν</p>	<p>ΥQOL-R: Αίσθηση του Εαυτού, Κοινωνικές Σχέσεις, Πολιτισμός και Κοινότητα, και Γενική Ποιότητα Ζωής.</p>	<p>221 κωφά και βαρήκοα παιδιά ηλικίας 11-18 ετών</p>	<p>Τα παιδιά που πήγαιναν σε γενικό σχολείο χωρίς πρόγραμμα για κωφά και βαρήκοα παιδιά έναντι εκείνων που πήγαιναν σε γενικό σχολείο με πρόγραμμα για κωφά και βαρήκοα παιδιά έναντι εκείνων που πήγαιναν</p>

<p>Are Deaf or Hard of Hearing</p> <p>Schick et al., 2013</p>			<p>κωφά και βαρήκοα παιδιά.</p>	<p>ΥQOL-DHH: Συμμετοχή, Αυτοαποδοχή και Συναγερμία και Αντιληπτό Στίγμα σε άτομα κωφά και βαρήκοα</p> <p>Children's Depression Inventory (CDI): κατάθλιψη παιδιών</p> <p>Δημογραφικά από National Longitudinal Study of Adolescent Health και Youth Risk Behavior Survey</p>		<p>σε ειδικό σχολείο για κωφά και βαρήκοα παιδιά είχαν στατιστικά</p> <ul style="list-style-type: none"> • σημαντικά καλύτερη ομιλία • είχαν καλύτερη συνολική ποιότητα ζωής • μεγαλύτερη βαθμολογία στην κλίμακα του εαυτού
---	--	--	---------------------------------	--	--	---

4. Συμπεράσματα

Σκοπός της παρούσας έρευνας υπήρξε η βιβλιογραφική αναζήτηση με τη μέθοδο της συστηματικής ανασκόπησης ερευνών αναφορικά με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της εκπαίδευσης των κ/β μαθητών σε γενικά σχολεία. Συγκεκριμένα, μέσω της συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης αναζητήθηκαν τα γνωστικά και κοινωνικοσυναισθηματικά οφέλη των κ/β παιδιών κατά την συνεκπαίδευσή τους με παιδιά τυπικής ανάπτυξης σε σχολεία γενικής εκπαίδευσης.

Στη έρευνα των Todorov et al. (2021) φάνηκε πως τα κωφά και βαρήκοα παιδιά μπορούν να ωφεληθούν εξίσου με αυτά που έχουν φυσιολογική ακοή, καθώς παρουσίασαν υψηλά ποσοστά δέσμευσης και συμμετοχής απέναντι στην εκπαιδευτική διαδικασία, αποδεικνύοντας έτσι πως αντιλαμβάνονται εξίσου καλά το σχολικό περιβάλλον και τη μάθηση.

Επιπροσθέτως, σε άλλη μελέτη από τους Van der Straaten et al. (2021) διερευνήθηκαν αναδρομικά οι σχολικές επιδόσεις των κ/β παιδιών σε διαφορετικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα στις Κάτω Χώρες και αξιολογήθηκαν οι επιδόσεις των παιδιών στα μαθηματικά και στη γλώσσα. Το συμπέρασμα ήταν ότι η πλειοψηφία των παιδιών με κώφωση και βαρηκοΐα ήταν σε θέση να παρακολουθήσει σχολεία γενικής εκπαίδευσης και είχαν παρόμοιες επιδόσεις με τους συμμαθητές τους που είχαν φυσιολογική ακοή.

Στη μελέτη των Choi et al. (2020) αξιολογήθηκε η ακαδημαϊκή επίδοση, οι δεξιότητες και η ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των κ/β παιδιών που φοιτούν σε γενικά σχολεία στην Κορέα. Χρησιμοποιήθηκε ένα δομημένο ερωτηματολόγιο που αφορούσε τη μητρική γλώσσα, τη δεύτερη γλώσσα, τα μαθηματικά, τις κοινωνικές σπουδές, την επιστήμη, την τέχνη, τις επικοινωνιακές δεξιότητες, την αυτοεκτίμηση και τις κοινωνικές σχέσεις. Στη μελέτη συμμετείχαν συνολικά 67 παιδιά με κώφωση και βαρηκοΐα.

Η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το ήσυχο σχολικό περιβάλλον ακρόασης σε συνδυασμό με κατάλληλη διάταξη των καθισμάτων μέσα στην αίθουσα και οι υποστηρικτικές τεχνολογίες βοηθητικής ακοής, όπως ατομικά συστήματα ήχου για ορισμένα παιδιά με κακή αντίληψη ομιλίας, είναι απαραίτητα για τη βελτίωση της απόδοσής τους στην τάξη.

Μία διαχρονική μελέτη από τους Van der Straaten et al. (2020) που διεξήχθη στις Κάτω Χώρες, συνέκρινε την ποιότητα ζωής των παιδιών με απώλεια ακοής με εκείνη των παιδιών με φυσιολογική ακοή και διερεύνησε τους παράγοντες που την επηρεάζουν, όπως ο χρόνος, οι γλωσσικές δεξιότητες, ο τύπος της συσκευής ακοής, ο βαθμός κώφωσης και το είδος της εκπαίδευσης. Όσον αφορά την κοινωνική και σχολική λειτουργία τα παιδιά με κώφωση που παρακολούθησαν ειδικά σχολεία και τα παιδιά με κώφωση που παρακολουθούσαν αρχικά ειδικά σχολεία και μεταπήδησαν ενδιάμεσα σε γενικά σχολεία είχαν σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες από τα παιδιά με κώφωση που από την αρχή ήταν σε γενικά σχολεία. Ακόμη, η μελέτη βρήκε ότι η σχολική ποιότητα ζωής των παιδιών με κώφωση μειώθηκε με την πάροδο του χρόνου.

Συμπερασματικά η μελέτη κατέληξε ότι τα επίπεδα φυσικής και συναισθηματικής ποιότητας ζωής των παιδιών με κώφωση και βαρηκοΐα δεν διέφεραν με αυτά των παιδιών με φυσιολογική ακοή στα δύο χρονικά σημεία 4 και 11 ετών. Τέλος, τα μισά από τα παιδιά με κώφωση και βαρηκοΐα είχαν κατάλληλες γλωσσικές δεξιότητες, γεγονός που τους επέτρεψε να μεταβούν από την ειδική στην γενική εκπαίδευση.

Σε άλλη μελέτη παρατήρησης που διεξήχθη στο Χονγκ Κονγκ από τους Lau et al., (2019) διερευνήθηκαν τα γλωσσικά αποτελέσματα καντονόφωνων κωφών ή βαρήκων παιδιών που φοιτούν σε γενικά δημοτικά σχολεία και εξετάστηκε εάν το σύστημα εκπαίδευσης ανταποκρίνεται επί του παρόντος στις ανάγκες των παιδιών αυτών. Η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό (59%) των παιδιών με κώφωση και βαρηκοΐα που φοιτούσαν σε γενικά δημοτικά σχολεία παρουσίαζαν προβλήματα προφορικής γλωσσικής επάρκειας. Στη μελέτη βρέθηκε επίσης, ότι η μεγαλύτερη διάρκεια παρακολούθησης σε γενικό σχολείο δεν οδήγησε σε σημαντικά καλύτερες γλωσσικές επιδόσεις.

Συμπερασματικά, η μελέτη προτείνει ότι ο υψηλός κίνδυνος γλωσσικής βλάβης σε αυτόν τον πληθυσμό πρέπει να παρακινήσει τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής να επανεξετάσουν τις τρέχουσες πολιτικές εκπαίδευσης και να παρέχουν εκπαιδευτική υποστήριξη στα κωφά και βαρήκοα παιδιά DHH (Lau et al., 2019).

Μία μελέτη που διεξήχθη στη Νιγηρία διερεύνησε την ποιότητα ζωής 110 κωφών και βαρήκων μαθητών από τους Jaiyeola & Adeyemo, (2018). Τα αποτελέσματα έδειξαν πως ανάμεσα στους μαθητές που πήγαιναν σε ειδικό σχολείο,

σε μικτό σχολείο και σε γενικό σχολείο δεν βρέθηκε σημαντικά στατιστική διαφορά όσον αφορά τη σωματική τους υγεία. Είναι όμως, αξιοσημείωτο αναφερθεί πως τα παιδιά που πήγαιναν σε ειδικό σχολείο είχαν σημαντικά καλύτερη ψυχολογική υγεία συγκριτικά με τα υπόλοιπα παιδιά που φοιτούσαν σε μικτό ή γενικό σχολείο. Αναλυτικότερα, σημαντικά μεγαλύτερο ποσοστό κ/β παιδιών που πήγαιναν σε ειδικό σχολείο είχαν καλή ποιότητα ζωής (48,8%) έναντι εκείνων που πήγαιναν σε μικτό σχολείο (20,9%) και σε γενικό σχολείο (30,2%).

Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η κακή ποιότητα ζωής που βρέθηκε σχεδόν στα τρία πέμπτα του πληθυσμού της μελέτης δείχνει την επίδραση της ακοής στην ποιότητα ζωής των μαθητών. Η μελέτη διαπίστωσε ότι ο τύπος του σχολείου και η κοινωνικοοικονομική τάξη έχουν σχέση με την ποιότητα ζωής των κ/β μαθητών. Η καλύτερη ποιότητα ζωής που βρέθηκε μεταξύ των μαθητών των ειδικών σχολείων στους τομείς του περιβάλλοντος και των κοινωνικών σχέσεων υποδηλώνει ότι η κοινότητα κωφών που δημιουργήθηκε στο ειδικό σχολείο παρείχε μια μορφή προστασίας από το στίγμα και τις διακρίσεις, ενώ προφανώς προώθησε τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των κωφών και βαρήκοων μαθητών.

Επιπροσθέτως, οι Olsson et al. (2017) στη μελέτη τους που διεξήχθη στη Σουηδία διερεύνησαν εάν το είδος του σχολείου, ειδικό ή γενικό, είναι πιο ευνοϊκό για κωφούς και βαρήκοους μαθητές, σχετικά την ευημερία, την κοινωνική και ακαδημαϊκή τους ένταξη. Στα συμπεράσματα της μελέτης αναφέρθηκε πως ο στόχος της πολιτικής για τα σουηδικά σχολεία είναι η ενσωμάτωση όλων των μαθητών στα γενικά σχολεία δεδομένου ότι μαθητές με προβλήματα ακοής χρησιμοποιούν βοηθήματα ακοής, όπως ακουστικά βαρηκοΐας και διάφορα άλλα προκειμένου να συμβαδίσουν με τους μαθητές με φυσιολογική ακοή.

Μια άλλη μελέτη παρατήρησης στις Κάτω Χώρες από τους Netten et al. (2015) διερεύνησε το επίπεδο ενσυναίσθησης των κ/β (προ)εφήβων και συγκρίθηκε με το επίπεδο ενσυναίσθησης των εφήβων με κανονική ακοή. Η ομάδα μελέτης παιδιών με μέση ηλικία τα 11,9 έτη απαρτίζονταν από 122 κ/β, τα 52 από αυτά είχαν κοχλιακά εμφυτεύματα και τα 70 συμβατικά ακουστικά βαρηκοΐας και τέλος τα 162 παρουσίαζαν φυσιολογική ακοή.

Τα κ/β παιδιά ανέφεραν πιο χαμηλά επίπεδα κοινωνικού κινήτρου και γνωστικής ενσυναίσθησης από τα αντίστοιχα με φυσιολογική ακοή, ανεξάρτητα από

τον χρησιμοποιούμενο τύπο υποβοηθούμενης ακουστικής συσκευής τους. Επιπρόσθετα, τα κ/β παιδιά που χρησιμοποιούν προφορική γλώσσα ή παρακολουθούν γενική εκπαίδευση εμφανίζουν υψηλότερα επίπεδα κοινωνικού κινήτρου και γνωστικής ενσυναίσθησης από τα κ/β παιδιά που εκφράζονται με την ΝΓ ή παρακολουθούν κάποια ειδική εκπαίδευση. Η χαμηλή ενσυναίσθηση επηρεάζει τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις των παιδιών καθώς και η αδυναμία τους να συμπάσχουν μπορεί να οδηγήσει σε λιγότερη συμμετοχή στο παιχνίδι με άλλους, με αποτέλεσμα τα κωφά και βαρήκοα παιδιά να καταλήγουν σε απομόνωση.

Επιπλέον, η κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη των κ/β παιδιών δεν επιτυγχάνεται μόνο με την απόκτηση επαρκών γλωσσικών δεξιοτήτων. Πρέπει να δοθεί μεγαλύτερη προσοχή μέσω προγραμμάτων αποκατάστασης και υποστήριξης της οικογένειας. Οι γονείς και οι δάσκαλοι μπορούν να βοηθήσουν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων ενσυναίσθησης εμπλέκοντας ενεργά τα κωφά και βαρήκοα παιδιά σε καταστάσεις που προκαλούν συναισθήματα ή μιλώντας για τα συναισθήματα πιο συχνά.

Οι Shaver et al. (2014) σε μία διαχρονική μελέτη στις ΗΠΑ διερεύνησαν τις διαφορές στα χαρακτηριστικά των μαθητών που φοιτούσαν σε ειδικά σχολεία κωφών και εκείνων που φοιτούσαν σε κανονικά σχολεία. Καταγράφηκαν τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά, χαρακτηριστικά που σχετίζονται με την αναπηρία και την υγεία, τρόποι και δεξιότητες επικοινωνίας, λειτουργικές και κοινωνικές δεξιότητες, εκπαιδευτικό ιστορικό και οι προσδοκίες γονέων. Η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι και οι δύο τύποι σχολείων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης εξυπηρετούν εξίσου καλά τους μαθητές με ένα ευρύ φάσμα αναγκών και ικανοτήτων.

Τέλος, μία διαχρονική μελέτη στις ΗΠΑ σύμφωνα με τους Schick et al., (2013) διερεύνησε τη σχέση μεταξύ της ποιότητας ζωής και του είδους του σχολείου που παρακολουθούν κ/β παιδιά. Τα παιδιά που πήγαιναν σε γενικό σχολείο χωρίς πρόγραμμα για κ/β παιδιά έναντι εκείνων που πήγαιναν σε γενικό σχολείο με πρόγραμμα για κ/β παιδιά έναντι εκείνων που πήγαιναν σε ειδικό σχολείο για κ/β παιδιά είχαν στατιστικά σημαντικά καλύτερη ομιλία. Χωρίς να υπάρχει σημαντική στατιστική διαφορά, είχαν καλύτερη συνολική ποιότητα ζωής, μεγαλύτερη βαθμολογία στην κλίμακα του εαυτού, στις σχέσεις και στο περιβάλλον. Οι ερευνητές συνιστούν

μεγάλη προσοχή για την επιλογή του κατάλληλου σχολείου των παιδιών που είναι κωφά και βαρήκοα, προτείνοντας ότι τα ειδικά σχολεία δεν φαίνεται να υπερτερούν.

Από τις παραπάνω έρευνες συμπεραίνεται ότι το μεγαλύτερο γνωστικό όφελος από τη συνεκπαίδευση κ/β μαθητών με μαθητές τυπικής ανάπτυξης είναι η ανάπτυξη της γνωστικής κατανόησης και η καλύτερη γλωσσική επάρκεια και στον αντιληπτικό και στον εκφραστικό λόγο.

Σε κοινωνικοσυναισθηματικών επίπεδο διαφαίνονται υψηλότερα επίπεδα αυτοεκτίμησης, ανάπτυξης κοινωνικών δεξιοτήτων και αίσθηση του ανήκειν στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο.

Συμπερασματικά, καταλήγουμε στο ότι η ένταξη των κ/β μαθητών σε σχολείο γενικής εκπαίδευσης προάγει τους μαθητές αυτούς γνωστικά και κοινωνικοσυναισθηματικά.

Αδιαμφισβήτητα, οι σύγχρονες εκπαιδευτικές πολιτικές προάγουν το μοντέλο της συνεκπαίδευσης σε ένα σχολείο χωρίς αποκλεισμούς που αγκαλιάζει την ποικιλομορφία και διασφαλίζει ισότιμες ευκαιρίες σε όλους τους μαθητές.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αηδονά, Σ., 2016. *Η ποιότητα ζωής στα βαρήκοα - κωφά άτομα μετά την κοχλιακή εμφύτευση* Διδακτορική διατριβή. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο

Γιαννακοπούλου, Λ., 2018. *Βαθμός αυτοεκτίμησης εφήβων με προβλήματα ακοής – Μία συστηματική ανασκόπηση*. Διπλωματική εργασία. Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο

Ήργυς, Α., Μακρή, Ο., (2011). *Από τον Γλωσσικό Σχεδιασμό στην Γλωσσική Πολιτική της Πράξης. Μια ξεχωριστή αναλυτική ματιά στην Ελληνική Νοηματική Γλώσσα*. Πρακτικά συνεδρίου από 2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ειδικής Αγωγής. Η Ειδική Αγωγή Αφετηρία Εξελίξεων στην Επιστήμη και στην Πράξη. Φορέας διεξαγωγής: Εταιρεία Ειδικής Παιδαγωγικής Ελλάδος; σε συνεργασία με τον Τομέα Παιδαγωγικής του Φ.Π.Ψ. Τμήματος του Ε.Κ.Π.Α. 15-18 Απριλίου 2010. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.

Νικολόπουλος, Θ., Παπαδημητρίου, Ν. 2008. Βαρηκοΐα – Κώφωση. Στο Δ. Νικολόπουλος επιμ. *Επίδραση στην ανάπτυξη της προφορικής επικοινωνίας - Αποκατάσταση με ακουστικά βαρηκοΐας και κοχλιακά εμφυτεύματα Γλωσσική Ανάπτυξη και Διαταραχές*. Αθήνα: Εκδόσεις Τόπος. σ. 27: 22 - 29

Σταγιόπουλος, Β. Π., 2016. *Η ανάπτυξη του λόγου παιδιών με μεγάλο βαθμού βαρηκοΐα που χρησιμοποιούν κοχλιακό εμφύτευμα, σε σύγκριση με παιδιά που χρησιμοποιούν ακουστικά βαρηκοΐας*. Διδακτορική Διατριβή [Online]. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο. Διαθέσιμο στο:

<https://freader.ekt.gr/eadd/index.php?doc=37687&lang=el>

Evidence, 2003. Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού [online] Available at: https://archeia.moec.gov.cy/mc/656/odigos_kofon.pdf [Accessed at 19th October 2023]

Evidence, 2004. Υπουργείο Παιδείας - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο [online] Available at: <https://prosvasimo.iep.edu.gr/docs/pdf/Analytika-Programmata-Eidikhs-Agwghs-kai-Ekpaideushs/A.P.S.-Ellhnikhs-Nohmatikhs-Glwssas.pdf> [Accessed at 24th October 2023]

Φωτιάδου, Ε., 2002. *Διδασκαλία ρυθμικής και χορού σε κωφά παιδιά: επίδραση στην κίνηση και τη συμπεριφορά*. Διδακτορική Διατριβή. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο.

Χριστιανόπουλος, Κ., 2012. *Κλινικό εγχειρίδιο ψυχιατρικής παιδιών και εφήβων*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Προμηθεύς. σ. 198 - 200

Almomani F, Al-sheyab N, Al-momani O, Alqhazo M., 2018. Memory and potential correlates among children in Jordan. *L. BMC Psychiatry*. 18(127):1727–32.

Alshawabkeh, A.A., Woolsey, M.L. and Kharbat, F.F., 2021. Using online information technology for deaf students during COVID-19: *A closer look from experience*, *Heliyon*, 7(5), p. e06915. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06915>

American Academy of Pediatrics, 1999. *Task force of newborn and infant hearing: Newborn and infant hearing loss: Detection and intervention*. *Pediatrics* [online] Διαθέσιμο στο: <https://publications.aap.org/pediatrics/article-abstract/103/2/527/62124/Newborn-and-Infant-Hearing-Loss-Detection-and?redirectedFrom=fulltext> [Πρόσβαση στις 1 Οκτωβρίου 2023].

Angeli S., Lin X., Liu X. Z 2012. Genetics of Hearing and Deafness. *The Anatomical Record*, 11: 1812–1829. doi: <https://doi.org/10.1002/ar.22579>

AuBuchon AM, Pisoni DB, Kronenberger WG. 2015. Verbal processing speed and executive functioning in long-term cochlear implant users. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 1:151-62. doi:https://doi.org/10.1044/2014_JSLHR-H-13-0259

Barker DH, Quittner AL, Fink NE, Eisenberg LS, Tobey EA, Niparko JK; and The CdaCI Investigative Team 2009. Investigative Team. Predicting behavior problems in deaf and hearing children: the influences of language, attention, and parent-child communication. *Development and Psychopathology*. 2:373-92. doi: <https://doi.org/10.1017/S0954579409000212>

Brown, P. M., & Cornes, A. 2015. Mental health of Deaf and Hard-of-Hearing adolescents: What the Students Say. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 1:75-81. doi: <https://doi.org/10.1017/S0954579409000212>

Choi, J.E., Hong, S.H. and Moon, I.J. 2020. Academic Performance, Communication, and Psychosocial Development of Prelingual Deaf Children with Cochlear Implants in Mainstream Schools. *Journal of Audiology & Otology*. 2: 61–70. doi: <https://doi.org/10.7874/jao.2019.00346>

Cunningham, L.L. and Tucci, D.L. 2017. Hearing Loss in Adults. *The New England Journal of Medicine*. 25:2465–2473. doi:<https://org/doi/10.1056/NEJMra1616601>

Delage H, Tuller L. 2007. Language development and mild-to-moderate hearing loss: Does language normalize with age? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 5: 1300–1313. doi: [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2007/091\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2007/091))

Drake, R., Wayne Vogl, Adam W. Mitchell, 2007. M. Gray’s Anatomy. Στο Π. Ν. Σκανδαλάκης, επιμ. *Ανατομία*. Αθήνα: Π.Χ. Πασχαλίδης. σ.854-855.

Fellinger, J., et al. 2008. Mental health and quality of life in deaf pupils. *European child & adolescent psychiatry*. 7: 414–423. doi: <https://doi.org/10.1007/s00787-008-0683-y>

Fitzpatrick, S.E. et al. 2016. Aggression in autism spectrum disorder: presentation and treatment options. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 12:1525–1538. doi: <https://doi.org/10.2147/NDT.S84585>

Giavrimis, P. 2010. *Issues of pedagogy and school psychology*. Athens: Sideris. Greek government. 2000. Greek Government official website. Retrieved from e-nomothesia: [online] Διαθέσιμο στο: <https://www.e-nomothesia.gr/kat-ekpaideuse/n-2817-2000.html> [Πρόσβαση στις 12 Οκτωβρίου 2023].

Piadou, V., Bamiou, D.E., Kaprinis, S., Kandylis, D., and Kaprinis, G. 2009. Auditory processing disorders in children suspected of learning disabilities a need for screening? *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 73:1029–1034. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2009.04.004>

Heaward W. L., 2011. Παιδιά με Ειδικές Ανάγκες. Στο Α. Δαβάζογλου & Κ. Κόκκινος, επιμ. *Μία εισαγωγή στην Ειδική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Εκδόσεις Τόπος, σ. 358-359, 374-379

Jaiyeola, M.T., Adeyemo, A.A. 2018. Quality of life of deaf and hard of hearing students in Ibadan metropolis, Nigeria. *PLoS ONE*. 1: e0190130. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190130>

Karampidis, K., Trigoni, A., Papadourakis, G. 2021. Communication challenges in inclusive education faced by deaf and non-deaf people. *National Report Hellenic Mediterranean University*. p. 12

Κnoors, H., & Marschark, M. 2015. Διδασκαλία κωφών και βαρηκόων. Στο Β. Λαμπροπούλου, Α. Οκαλίδου, Κ. Χατζηκακού, επιμ. *Αναπτυξιακή και ψυχολογική προσέγγιση*. Translated from Χ. Λυμπεροπούλου. Αθήνα: Πεδίο. σ.177-178.

Koga, K. 2004. The hearing mechanism: A guide for laymen. In J. Suzuki, T. Kobayashi, & K. Koga, Eds. *An invisible disability: How can you live with a hearing impairment Hearing Impairment*. Japan: Springer. p.8-13

Kourbetis, V., Savvallidou, F. 2006. Access of Deaf Students to Higher Education: Interpreting the challenge. *Journal of Educational and Social Research*. p:3-4

Lau T. H.M., Lee K.Y.S., Lam E.Y.C., Lam J.H.S., Yiu C.K.M., Tang G.W.L. 2019. Oral Language Performance of Deaf and Hard-of-Hearing Students in Mainstream Schools. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 24, 448–458. doi: <https://doi.org/10.1093/deafed/enz012>

Laugen, N. J., Jacobsen, K. H., Rieffe, C., & Wichstrøm, L. 2016. Predictors of psychosocial outcomes in hard-of-hearing preschool children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 21, 259-267. doi: <https://doi.org/10.1093/deafed/enw005>

Martin, N.F., Clark, G.J., 2008. *Ακουολογία* Στο Ν. Τρίμμηϋ, επιμ. Translated from Ε. Γερμπάνα, Γ. Λινάρδου. Αθήνα: ΕΛΛΗΝ. σ. 212-216

Meador, H. E., Zazove, P. 2005. Health care interactions with deaf culture. *The Journal of the American Board of Family Practice* 18, 218-22. doi: <https://doi.org/10.3122/jabfm.18.3.218>

Meinzen-Derr J, Wiley S, Choo DI. 2011. Impact of early intervention on expressive and receptive language development among young children with permanent hearing

loss. *American Annals of the Deaf*. 155, 580-591. doi: <https://doi.org/10.1353/aad.2011.0010>

Mekonnen, M., Hannu, S., Elina, L., & Matti, K. 2015. Socio - emotional problems experienced by deaf and hard of hearing students in Ethiopia. *Deafness & Education International*. 17, 155-162. doi: <https://doi.org/10.1179/1557069X15Y.0000000002>

Moore, D., 2007. Εκπαίδευση και Κώφωση: Στο Α. Ζώνιου - Σιδέρη, Ε. Ντεροπούλου – Ντέρου, επιμ. *Ψυχολογική προσέγγιση, αρχές και πρακτικές*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα. σ.184-188

Evidence, 2016. National Institute on Deafness and Other Communication Disorders [online] Available at: <https://www.nidcd.nih.gov/health/cochlear-implants> [Accessed at 20th October 2023]

Netten, A.P., Rieffe C., Theunissen S.C.P.M., Soede W., Dirks E., Briare J.J., Frijns J.H.M. 2015. Low Empathy in Deaf and Hard of Hearing (Pre) Adolescents Compared to Normal Hearing Controls. *PLoS ONE*. 10:e0124102. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0124102>

Olsson, S., Dag, M. and Kullberg, C. 2018. Deaf and hard-of-hearing adolescents experiences of inclusion and exclusion in mainstream and special schools in Sweden. *European Journal of Special Needs Education*. 33,495–509. doi: <https://doi.org/10.1080/08856257.2017.1361656>

Polat, F. 2003. Factors Affecting Psychosocial Adjustment of Deaf Students. *Journal of Deaf Studies And Deaf Education*. 8,325-339. doi: <https://doi.org/10.1093/deafed/eng018>

Ptok M. 2011. Early detection of hearing impairment in newborns and infants. *Deutsches Ärzteblatt International*. 108,426-31. doi: <https://doi.org/10.3238/arztebl.2011.0426>

Rieffe, C., Broekhof, E., Eichengreen, A., Kouwenberg, M., Veiga, G., da Silva, B. M. S., Frijns, J. H. M. 2018. Friendship and Emotion Control in Pre-Adolescents With or Without Hearing Loss. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 23, 209-218. doi: <https://doi.org/10.1093/deafed/eny012>

- Ruben, R.J. 2020. The Developing Concept of Tonotopic Organization of the Inner Ear. *JARO: Journal of the Association for Research in Otolaryngology*. 21,1–20. doi: <https://doi.org/10.1007/s10162-019-00741-3>
- Schick, B. Skalicky A., Edwards T., Kushalnagar P., Topolski T., Patrick D. 2013. School Placement and Perceived Quality of Life in Youth Who Are Deaf or Hard of Hearing. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 18, 47–61. doi: <https://doi.org/10.1093/deafed/ens039>
- Shaver, D.M., Marschark M., Newman L., Marder C. 2014. Who is where? Characteristics of deaf and hard-of-hearing students in regular and special schools. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 19, 203–219. doi: <https://doi.org/10.1093/deafed/ent056>
- Shearer A.E., Richard J., Smith H. 2015. Massively parallel sequencing for genetic diagnosis of hearing loss: the new standard of care. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*. 153, 175–82. doi: <https://doi.org/10.1177/0194599815591156>
- Terlektsi, E., Kreppner, J., Mahon, M., Worsfold, S., & Kennedy, C. R. 2020. Peer Relationship Experiences Of Deaf And Hard-Of-Hearing Adolescents. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 25, 153-166. doi: <https://doi.org/10.1093/deafed/enz048>
- Theunissen, S. C. P. M., Rieffe, C., Netten, A. P., Briaire, J. J., Soede, W., Schoones, J. W., & Frijns, J. H. M. 2014. Psychopathology and its risk and protective factors in hearing-impaired children and adolescents: a systematic review. *Journal of the American Medical Association Pediatrics*. 168, 170-177. doi: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.3974>
- Thompson R.B., Foster B.J. 2014. Socioeconomic status and parent-child relationships predict metacognitive questions to preschoolers. *Journal of Psycholinguistic Research*. 43, 315-33. doi: <https://doi.org/10.1007/s10936-013-9256-4>
- Todorov, M., Galvin K., Klieve S., Rickards F. 2021. Engagement of Children who are Deaf or Hard-of-Hearing Attending Mainstream Schools. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 26, 395–404. doi: <https://doi.org/10.1093/deafed/enab003>
- Tuller L., Delage H. 2014. Mild-to-moderate hearing loss and language impairment: How are they linked? *Lingua*. 139,80-101 <https://doi.org/10.1016/j.lingua.2013.10.009>

Tye - Murray, N. 2012. *Θεμελιώδεις Αρχές Ακουστικής Αποκατάστασης: Παιδιά, Ενήλικες και Μέλη της Οικογένειας τους*. Στο Ν. Τρίμμης επιμ. Translated from Γ. Λινάρδου. Αθήνα: Π. Χ. Πασχαλίδης. σ. 210-212

van der Straaten, T. F. K., Rieffe, C., Soede, W., Netten, A. P., Dirks, E., Oudesluis-Murphy, A. M., Dekker, F. W., Böhringer, S., & Frijns, J. H. M. 2020. Quality of life of children with hearing loss in special and mainstream education: A longitudinal study. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2019.109701>

van der Straaten, T. F. K., Briaire, J. J., Dirks, E., Soede, W., Rieffe, C., & Frijns, J. H. M. 2021. The School Career of Children With Hearing Loss in Different Primary Educational Settings - A Large Longitudinal Nationwide Study. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 26, 405–416. doi: <https://doi.org/10.1093/deafed/enab008>

Vera - Estay E, Seni AG, Champagne C, Beauchamp MH. 2016. All for One: Contributions of Age, Socioeconomic Factors, Executive Functioning, and Social Cognition to Moral Reasoning in Childhood. *Frontiers in Psychology*. 7, 227. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00227>

Evidence, 2019. *World Federation of the Deaf, World Association Sign Language Interpreters, WFD-WASLI Frequently Asked Questions about International Sign*. [Online] Available at: <https://wfdeaf.org/wp-content/uploads/2019/06/FAQ-on-IS-June-17-2019-FINAL-included-IS.pdf> Accessed at: 30 September 2023

Evidence, 2023. *World Health Organization, World Hearing Day 2023: Ear and hearing care for all! Let's make it a reality* [Online] Available at: <https://www.who.int/europe/news-room/events/item/2023/03/03/default-calendar/world-hearing-day-2023--ear-and-hearing-care-for-all!-let-s-make-it-a-reality> Accessed at: 21 September 2023

Evidence, 2021. *World Health Organization, Deafness and hearing loss*. [Online] Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss> Accessed at: 30 September 2023

Evidence, 2021. *World Health Organization, World Report on Hearing - Executive Summary Report*. [Online] Available at:

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240021570> Accessed at: 30 September 2023

Woolfolk, A. E. W. Hughes, M., & Walkup, V. 2007. *Psychology in Education*. London: Pearson Education.