

ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΜΟΥΣΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ ΣΕ ΟΜΑΔΑ
ΠΑΙΔΙΩΝ ΗΛΙΚΙΑΣ 7-11 ΕΤΩΝ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΟΔΗΓΙΣΜΟΥ

ΠΤΥΧΙΑΚΟ ΜΑΘΗΜΑ Ι



Τζιώτζιου Ευαγγελία

Διδάσκουσα: Ετμεκτσόγλου Ιωάννα

A.M. 2013019

Εξάμηνο: Θ'

Περιεχόμενα

Abstract	2
Εισαγωγή.....	3
Ακουστική οικολογία: Βασικοί εκπρόσωποι, έννοιες και ορισμοί.....	4
Βασική ορολογία.....	5
Ηχοτοπίο.....	5
Θόρυβος.....	6
Ηχορύπανση	6
Hi-fi & Lo-fi.....	7
Σχιζοφωνία (Schizophonia).....	7
Ο R. Murray Schafer και το έργο του στην εκπαίδευση	7
Πρακτικό Μέρος.....	10
Επίλογος-Συμπεράσματα	14
Βιβλιογραφία.....	15
Παράρτημα:	17

Abstract

Η οικολογία είναι η επιστήμη που μελετά τις σχέσεις όλων των οργανισμών μεταξύ τους και με το περιβάλλον στο οποίο ζουν (Truax, 1999). Ο ήχος αποτελεί ένα χαρακτηριστικό στοιχείο του περιβάλλοντος (αστικού ή φυσικού). Η ακουστική οικολογία προσεγγίζει το ηχητικό περιβάλλον και τα ζητήματα ή άλλες ιδιαιτερότητές του δημιουργικά, προτρέποντάς μας να αντιληφθούμε τους ήχους του ως μια μορφή μουσικής σύνθεσης (Ετμεκτσόγλου, 2014). Πώς όμως η ακουστική οικολογία μπορεί να συσχετιστεί με την εκπαίδευση; Η δουλειά που ανέθετε ο Schafer στους μαθητές του, περιελάμβανε ηχοπεριπάτους, ηχογραφήσεις, μελέτη ορολογίας κ.ά

Στην παρούσα εργασία εξετάζεται η εισαγωγή της ακουστικής οικολογίας σε παιδιά από το σώμα ελληνικού οδηγισμού Κέρκυρας, με σκοπό την ευαισθητοποίηση τους σχετικά με το περιβάλλον μέσω διάφορων δραστηριοτήτων, όπως ακροάσεων, αυτοσχεδιασμών, συνθέσεων και κατασκευής μουσικών οργάνων με «άχρηστα» υλικά. Τα μαθήματα πραγματοποιήθηκαν σε εβδομαδιαία βάση και ο διαθέσιμος χρόνος σε κάθε συνάντηση ήταν κατά μέσο όρο σαράντα πέντε λεπτά. Στις δραστηριότητες συμμετείχαν οχτώ έως δέκα παιδιά ηλικίας μεταξύ επτά και έντεκα ετών. Ο τόπος όπου διεξάγονταν, άλλοτε ήταν στο εσωτερικό του σώματος ελληνικού οδηγισμού (σαν υπόγειο τούνελ) και άλλοτε στον εξωτερικό χώρο αυτού (αυλή σχολείου). Στην εργασία περιγράφονται τόσο η προσέγγιση όσο και οι δυσκολίες υλοποίησης του προγράμματος στο παρόν πλαίσιο.

Λέξεις κλειδιά: Ακουστική οικολογία, εκπαίδευση, ενεργητική-παθητική ακρόαση, ηχοτοπίο, Music—Instruction and study, Music in education, Soundscapes (Music), Sound--Study and teaching

Εισαγωγή

Το περιβάλλον είναι το σύνολο των συνθηκών, στις οποίες ζει και αναπτύσσεται ένας οργανισμός. Επιπλέον, μπορεί να οριστεί ως το σύνολο των φυσικών και ανθρωπογενών παραγόντων και στοιχείων, τα οποία βρίσκονται σε αλληλεπίδραση και αλληλεξάρτηση και επηρεάζουν την οικολογική ισορροπία, την ποιότητα της ζωής και την υγεία του ανθρώπου (Truax, 1999). Οι ανθρώπινες επεμβάσεις επιβαρύνουν το περιβάλλον έχοντας ως αποτέλεσμα τη διατάραξη της ισορροπίας του, την αλλοίωση των φυσικών του διεργασιών και την υποβάθμιση της ποιότητας της ανθρώπινης ζωής.

Η ακουστική οικολογία στοχεύει στο να εξετάσει τις σχέσεις μεταξύ ανθρώπου-περιβάλλοντος επηρεάζοντας, άμεσα ή έμμεσα την συνείδηση του και την αντιμετώπιση του προς αυτό (Χατζηγιαννίδης, 2007). Η επιστήμη αυτή μας προτρέπει να αντιληφθούμε τους ήχους γύρω μας, αντιμετωπίζοντάς τους σαν μια μουσική σύνθεση,¹ της οποίας δημιουργός είναι ο άνθρωπος.

Ο ήχος αποτελεί ένα χαρακτηριστικό στοιχείο του περιβάλλοντος. Κάθε υλικό παράγει τον δικό του ήχο και κάθε παραγόμενος ήχος διαμορφώνεται ανάλογα με το περιβάλλον διάδοσής του (Παπακωνσταντίνου, 2013-2014). Ο ήχος επηρεάζει τις ζωές των ανθρώπων με διάφορους τρόπους, προκαλώντας τους συναισθήματα, καθιστά δυνατή την προφορική επικοινωνία με τους γύρω τους, ειδοποιεί για την ανάγκη πληροφόρησης και προειδοποιεί για κίνδυνο. (Ετμεκτσόγλου, 2003). Υπάρχει, δυστυχώς και η αρνητική πλευρά. Στις μέρες μας, κάποιες φορές ο ήχος ενοχλεί τον άνθρωπο (βλέπε ενότητα: θόρυβος- ηχορύπανση). Η αντίληψη του ήχου αποτελεί βασική αίσθηση σε πολλούς οργανισμούς και πραγματοποιείται μέσω της ακοής. (ό.π.).

Ορμώμενος από την παραπάνω διαπίστωση, ο Tomatis,² ανέπτυξε τη «Μέθοδο Tomatis ή Ακουστικό-Ψυχο-Φωνολογία» για την εκπαίδευση του αυτιού στην αποκωδικοποίηση των ήχων. Η μέθοδος αυτή έχει στόχο να βελτιώσει την λειτουργία του αυτιού, ως ένα όργανο ακρόασης, κατανόησης και επικοινωνίας. Ο Tomatis ανέδειξε τη διαφορά ανάμεσα στην ακοή και στην ακρόαση. Η ακοή είναι η παθητική λήψη ήχων· μιας και το αυτί μας κατακλύζεται από ήχους συνεχώς δεν μπορούμε να τους αντιληφθούμε όλους, πάρα μόνον αν εστιάσουμε σε αυτούς. Ακροώμαι, ή έχω ενεργητική ακρόαση σημαίνει ότι το αυτί έχει τη δυνατότητα να εστιάσει την ακουστική του προσοχή και να επιλέξει συνειδητά τι θα ακούσει (Tomatis, 2018.) Παράδειγμα: Σε μία πόλη που κατακλύζεται από πολλούς ήχους, φυσικούς και μη, αν κάποιος που ακροάται παρατηρήσει κάτι που τον εντυπωσίασε

¹ Η σύνθεση ηχοτοπίου είναι μια μορφή ηλεκτροακουστικής μουσικής, η οποία μας δίνει τη δυνατότητα να ακροαστούμε φανταστικούς ήχους, καθώς και ήχους που αναφέρονται σε καταστάσεις και συνθήκες έξω από την ανθρώπινη εμπειρία και αντίληψη. Συνθέσεις ηχοτοπίου έχουν γίνει από τον Schafer και τους συνεργάτες του στα πλαίσια του W.S.P. Truax, B. (χ.χ.). *Soundscape Composition*. Retrieved from <https://www.sfu.ca/~truax/scomp.html>

² Alfred A. Tomatis (1920-2001): Γάλλος διεθνούς φήμης ωτορινολαρυγγολόγος, ο οποίος αντιλαμβανόμενος την σπουδαιότητα του αυτιού, αφιέρωσε ένα μεγάλο μέρος της ζωής του στην μελέτη της επίδρασης των λειτουργιών του αυτιού, στην ανθρώπινη ανάπτυξη, στην ανάπτυξη του λόγου και της ομιλίας. Κέντρο Ακουστικό-Ψυχο-Φωνολογίας, Tomatis. (χ.χ.) *Ακουστικό-Ψυχο-Φωνολογία*. Ανακτήθηκε 8 Ιανουαρίου, 2018, από <https://www.tomatis-center.gr/i-methodos-tomatis/%CE%B1%CE%BA%CE%BF%CF%85%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%BF-%CF%88%CF%85%CF%87%CE%BF-%CF%86%CF%89%CE%BD%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1/>

όπως ένα αγαπημένο του τραγούδι από μουσικούς του δρόμου, θα στρέψει την προσοχή του σε αυτούς.

Ο Schafer ασχολήθηκε ιδιαίτερα με την σχέση του ανθρώπου με το ακουστικό περιβάλλον και το έργο του επεκτάθηκε με μεγάλη αποτελεσματικότητα στην εκπαίδευση στοχεύοντας μέσω δραστηριοτήτων να βοηθήσει τα παιδιά να γίνουν καλύτεροι ακροατές, κριτικοί και να αναπτύξουν τη δημιουργικότητά τους μέσα σε ένα ηχητικό περιβάλλον (Schafer, 2011·1992).

Βασισμένη στο έργο του Schafer (και όχι μόνο) στο πλαίσιο αυτό, σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η βιωματική εισαγωγή των παιδιών στο αντικείμενο της ακουστικής οικολογίας. Στο πρώτο μέρος της εργασίας γίνεται μία εισαγωγή στις ιδέες της ακουστικής οικολογίας και στα θέματα που αποτελούν το κυρίως αντικείμενο της. Αναλύεται η έννοια του ηχοτοπίου καθώς επίσης και άλλες βασικές έννοιες της ακουστικής οικολογίας. Στη συνέχεια παρουσιάζεται η ακουστική οικολογία στην εκπαίδευση, οι αρχές διδασκαλίας του Schafer και οι εφαρμογές των δραστηριοτήτων μου στο σώμα ελληνικού οδηγισμού. Μέσα από αυτό, προσπάθησα με βιωματικό τρόπο να βοηθήσω τα παιδιά να αντιληφθούν τη σημασία της ακουστικής οικολογίας και να ευαισθητοποιηθούν ως προς το ηχητικό περιβάλλον.

Ακουστική οικολογία: Βασικοί εκπρόσωποι, έννοιες και ορισμοί

Για την εποχή που έδρασε ο Schafer η ακουστική οικολογία (acoustic ecology) αποτελούσε μία γοργά αναπτυσσόμενη επιστήμη, η οποία μελετά τη σχέση ανάμεσα στον ήχο, τα έμβια όντα και το περιβάλλον τους (Schafer, 1994/1977, p. 205).

Η συγκεκριμένη προσέγγιση οδήγησε τον Schafer στη δημιουργία μιας ερευνητικής ομάδας στο πανεπιστήμιο Simon Fraser στο Βανκούβερ του Καναδά, η οποία τη δεκαετία του 1960, ίδρυσε το πρόγραμμα «Παγκόσμιο Πρότζεκτ Καταγραφής Ηχοτοπίων» (εφεξής WSP). Η αρχική ομάδα του WSP αποτελείτο μεταξύ άλλων, από τους R. Murray Schafer, Barry Truax, Hildegard Westerkamp, Bruce Davies και Peter Huse. Στόχος της ερευνητικής ομάδας ήταν η διερεύνηση λύσεων προκειμένου να είναι ένα ηχοτοπίο (βλέπε βασικοί όροι και ορισμοί: ηχοτοπίο) ισορροπημένο οικολογικά, αναπτύσσοντας την αρμονική σχέση μεταξύ ανθρώπου και περιβάλλοντος. Πρακτικές εφαρμογές αυτής της προσέγγισης συμπεριλαμβάνουν εκπαιδευτικές δραστηριότητες προσανατολισμένες στα ηχοτοπία και την ηχητική ρύπανση, (βλέπε βασικοί όροι και ορισμοί: ηχορύπανση) καθώς και την ηχογράφιση και τη συλλογή φωτογραφιών από ηχοτοπία σε διεθνές επίπεδο με έμφαση στα ηχητικά ορόσημα, τους απειλούμενους ήχους και τα ηχητικά περιβάλλοντα. Το ερευνητικό αυτό έργο οδήγησε στη δημιουργία της Παγκόσμιας Βιβλιοθήκης Ηχοτοπίων (World Soundscape Project Tape Library (βλέπε <https://www.sfu.ca/sonic-studio/srs/index2.html>)).

Η ακουστική οικολογία σαν επιστήμη έχει απασχολήσει πέραν του κλάδου της μουσικής, εκπαιδευτικούς και επιστήμονες διαφόρων χώρων όπως η βιοακουστική, η βιολογία, η αρχιτεκτονική, η ανθρωπολογία, η ψυχολογία, η παιδαγωγική, η μουσική κλπ (Παπαρηγόπουλος, Ετμεκτσόγλου 2014). Το 1993 δημιουργήθηκε το Παγκόσμιο Φόρουμ Ακουστικής Οικολογίας (εφεξής WFAE), έτσι ώστε μέλη αυτής της ένωσης να έχουν την δυνατότητα να μοιράζονται ιδέες για τα ηχητικά τοπία παγκοσμίως (Ετμεκτσόγλου, 2014).

Τέλος, η εισαγωγή της τόσο στην εκπαίδευση όσο και σε διάφορους άλλους τομείς, εμπλουτίζει τις ακουστικές εμπειρίες των ακροατών, αναπτύσσει την

αντιληπτική τους ικανότητα στην ακρόαση και παραγωγή ήχων, μέσω ηχοπεριπάτων, συνθέσεων και ακροάσεων ηχοτοπίων (Ετμεκτσόγλου, 2014, Ιούνιος).

Βασική ορολογία

Στην συγκεκριμένη ενότητα θα παρουσιαστούν συνοπτικά οι κυριότεροι ορισμοί που αναφέρονται στον τομέα την ακουστικής οικολογίας.

Ηχοτοπίο

Ο όρος αναφέρεται στο σύνολο των ήχων που παράγονται σε ένα οικοσύστημα, οι οποίοι είναι είτε φυσικοί (όπως η μουσική, η ανθρώπινη ομιλία, οι ήχοι των ζώων, οι ήχοι των καιρικών και γεωλογικών φαινομένων) είτε τεχνητοί (όπως η μουσική, αλλά και οι ήχοι που παράγονται από τα μέσα μεταφοράς, τις βιομηχανίες κ.τ.λ.). Στην ακουστική οικολογία, το ηχοτοπίο αποτελεί ένα μοντέλο για την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο αλληλεπιδρούν οι οργανισμοί με τους ποικίλους (φυσικούς ή όχι) ήχους που παράγει το περιβάλλον τους (Truax, 1999).

Εισάγει στη μελέτη του περιβάλλοντος τους ήχους του, που καταγράφονται και αναλύονται, προκειμένου να μελετηθεί η πολύπλοκη περιβαλλοντική, κοινωνική, ψυχολογική και αισθητική, επίδραση που ασκούν στους οργανισμούς των οικοσυστημάτων. Για το λόγο αυτό, ο ιδρυτής της ακουστικής οικολογίας εμπλούτισε την έννοια του με την κατηγοριοποίηση των επιμέρους ήχων που το συνιστούν (Schafer, 1994/1977).

Έτσι σύμφωνα με εκείνον ένας ήχος σε ένα ηχοτοπίο μπορεί να γίνεται αντιληπτός ως:

- ένα ηχητικό γεγονός (sound event): Αναφέρεται σε έναν ήχο που ακούγεται κάποια συγκεκριμένη χρονική στιγμή σε έναν συγκεκριμένο χώρο και αποτελεί μέρος του ηχοτοπίου (για παράδειγμα ο ήχος που κάνουν τα πέταλα του αλόγου σε ένα λιθόστρωτο).
- ένα βασικό ήχο (keynote sound): Αναφέρεται σε έναν ήχο που ακούγεται σχετικά συχνά σε μία κοινωνία ώστε να δημιουργεί το υπόβαθρο πάνω στο οποίο γίνονται αντιληπτοί οι υπόλοιποι ήχοι. Μιλώντας μουσικά είναι η τονικότητα ενός ηχοτοπίου (π.χ. ο μόνιμος ήχος των κυμάτων σε μια παραθαλάσσια πόλη).
- ένα ηχητικό σήμα (sound signal): Αναφέρεται σε ήχους που έλκουν την προσοχή σε ένα ηχοτοπίο (όπως π.χ., η σειρήνα ενός περιπολικού ή ο ήχος ενός μηνύματος που έφθασε στο κινητό μας). Ήχους που τους ακούμε συνειδητά και φέρουν κάποιο συγκεκριμένο μήνυμα.
- ένα ηχώσημο (soundmark): Αναφέρεται σε ένα μοναδικό ή χαρακτηριστικό ήχο μίας κοινωνίας, με πολιτισμική και ιστορική αξία για ένα συγκεκριμένο μέρος (λ.χ. η καμπάνα του Bing Ben στην Αγγλία).
- ένα ήχο υποβάθρου (background sound): Αναφέρεται σε έναν συνεχόμενο ήχο, ο οποίος, να μεν γίνεται αντιληπτός από το αυτί μας, αλλά δεν «πρωταγωνιστεί» σε αυτό. Παράδειγμα, ο συνεχόμενος ήχος της βροχής είναι ήχος υποβάθρου αν εκείνη την στιγμή ακουστεί ένας κεραυνός.
- ένα ήχο προσκηνίου ή επιφάνειας (foreground sound): Αναφέρεται ίσως σε έναν στιγμιαίο ήχο, τον οποίο ακούμε με ιδιαίτερη προσοχή και λειτουργεί ως «πρωταγωνιστής» στο αυτί μας. Στην περίπτωση αυτή, σύμφωνα με το παραπάνω παράδειγμα, ως ήχος προσκηνίου είναι ο κεραυνός.

Ο Schafer (1994/1977) σε μία από τις επιμέρους έρευνές του για το ηχητικό περιβάλλον για να ομαδοποιήσει τους ήχους χρησιμοποίησε 6 κατηγορίες:

1. **Φυσικοί Ήχοι:** ήχοι που αναφέρονται στο νερό, στον αέρα, στη γη, στη φωτιά κ.ά.
2. **Ανθρώπινοι Ήχοι:** ήχοι που αναφέρονται στη φωνή, στο σώμα και στην ένδυση.
3. **Μηχανικοί Ήχοι:** ήχοι που αναφέρονται στις μηχανές, στην βιομηχανία και στον εξοπλισμό, στην μεταφορά μηχανημάτων, στα μηχανικά εργαλεία κ.ά.
4. **Ήχοι και Κοινωνία:** ήχοι που αναφέρονται στα ηχοτοπία μιας πόλης, στα λιμάνια, στα εργοστάσια και στα γραφεία, στα πάρκα και στους κήπους κ.ά.
5. **Ησυχία και Σιωπή**
6. **Ήχοι ως Σήματα:** ήχοι που αναφέρονται στα κουδούνια και στις καμπάνες, στα τηλέφωνα, στα συστήματα προειδοποίησης, στα σφυρίγματα και στις κόρνες κ.ά.

Παρόλο που δημιουργήσε τις παραπάνω κατηγορίες ήχων για να τον βοηθήσουν στην έρευνα του ηχοτοπίου, και ο ίδιος παραδέχθηκε ότι οι κατηγορίες που επέλεξε δεν είναι οι μόνες πιθανές. Κάποιος μπορεί να τις διαφοροποιήσει ανάλογα με τα ενδιαφέροντα του και την έρευνα που θα πραγματοποιήσει για το ηχοτοπίο. (Schafer, 1994/1977)

Λαμβάνοντας υπόψη την παραδοχή του Schafer υπάρχει η δυνατότητα να διαιρεθούν οι ήχοι στις παρακάτω κατηγορίες (στο Ετμεκτσόγλου, 2014):

- Τους μηχανικούς ήχους ή ήχους τεχνολογίας: αναφέρονται σε ήχους των οποίων η ηχητική πηγή είναι η μηχανή.
- τους βιολογικούς ήχους: αναφέρονται σε ήχους που παράγονται από οποιονδήποτε ζωντανό οργανισμό, δηλαδή είτε από τον άνθρωπο, είτε από άλλο ζώο είτε από φυτό, όπως ομιλία, πουλιά, ζώα κ.ά.
- και τους γεωφυσικούς ήχους: αναφέρονται σε ήχους που παράγονται από τα φυσικά φαινόμενα, όπως ο άνεμος, ο σεισμός, τα κύματα της θάλασσας κ.λπ

Θόρυβος

Οι δυσάρεστοι ή ανεπιθύμητοι ήχοι ονομάζονται θόρυβος (Truax, 1999). Ο ορισμός αυτός από μόνος του περιέχει και ένα είδος υποκειμενικότητας, αφού το επίπεδο ενόχλησης διαφέρει από άνθρωπο σε άνθρωπο (ό.π.). Για παράδειγμα, ο ήχος ενός αεροπλάνου μπορεί να προκαλεί ιδιαίτερη ευχαρίστηση στο μηχανικό που το σχεδίασε, αλλά ίσως προκαλεί φριχτή ενόχληση σ' εκείνους, των οποίων οι κατοικίες βρίσκονται κοντά στο αεροδρόμιο. Παρ' όλα αυτά ένας ήχος δεν χρειάζεται να είναι δυνατός για να είναι ενοχλητικός, για παράδειγμα μία βρύση που στάζει.

Ηχορύπανση

Μια ανισορροπία σε ένα ηχοτοπίο οφειλόμενη σε παρεμβαίνοντα ή ενοχλητικό ήχο οποιουδήποτε είδους. Ο παρεμβαίνων ήχος δεν είναι απαραίτητο να είναι εξαιρετικά δυνατός (με βάση την μέτρησή του από ντεσιμπελόμετρο για παράδειγμα), αλλά πρέπει να έχει χαρακτηριστικά τα οποία να επηρεάζουν αρνητικά την αίσθηση ισορροπίας ενός ηχοτοπίου» (Truax, 1999). Παράδειγμα ας φανταστούμε ότι είμαστε με έναν φίλο μας στο δάσος και αφουγκραζόμαστε τους ήχους του αλλά δίνουμε προσοχή στο κελάηδισμα ενός πτηνού. Εάν εκείνη την ώρα περάσει ένα αεροπλάνο, τρομάξει το πουλί και σταματήσει το κελάηδισμά του, τότε ο ήχος του δυνατός ή μη μάλλον θα μας ενοχλήσει και θα τον θεωρήσουμε ηχορύπανση διότι χαλάει την ισορροπία του ηχοτοπίου.

Hi-fi & Lo-fi

Τα ηχοτοπία χωρίζονται σε Hi-fi (High-fidelity: υψηλής πιστότητας), και σε Lo-fi (Low-fidelity: χαμηλής πιστότητας). Το πρώτο αναφέρεται στα φυσικά ηχοτοπία (χωριό, δάσος κ.ά.) και το δεύτερο στα τεχνητά (πόλεις, λιμάνια κ.ά.) (Schafer, 1994/1977).

Σε ένα Hi-fi ηχοτοπίο, οι ήχοι μπορούν να ακουστούν πιο καθαρά λόγω του χαμηλού επιπέδου θορύβου του περιβάλλοντος. Παράδειγμα: Σε ένα δάσος, το κελάηδημα ενός πουλιού, το νερό που κυλά κ.ά., μπορούν να ακουστούν χωρίς παρεμβολές από άλλους ήχους. (βλέπε ηχητικό παράδειγμα: <https://soundlikenoise.org/2013/10/13/listening-to-lo-fi-and-hi-fi-acoustic-environments/>)

Σε αντίθεση με το παραπάνω, σε ένα Lo-fi ηχοτοπίο μιας πόλης, λόγω του υψηλού επιπέδου θορύβου του περιβάλλοντος (μέσα μαζικής μεταφοράς, μηχανικοί ήχοι κ.ά.), οι φυσικοί ήχοι δεν γίνονται αντιληπτοί με ακρίβεια και πολλές φορές κάνουν δύσκολη την επικοινωνία. (βλέπε ηχητικό παράδειγμα: <https://www.sfu.ca/sonic-studio/handbook/Lo-Fi.html>)

Σχιζοφωνία (Schizophonia)

Ο σύνθετος αυτός όρος προέρχεται από τις ελληνικές λέξεις σχίζο- που σημαίνει διαχωρισμένος και «φων» που σχετίζεται με τον ήχο (φωνή). Ο όρος αυτός έχει αποδοθεί από τον Schafer και αναφέρεται στην διάσπαση ενός αυθεντικού ήχου και στην ηλεκτροακουστική αναπαραγωγή του σε ένα ηχοτοπίο. Χρησιμοποιεί τη συγκεκριμένη «νευρώδη» λέξη για να δραματοποιήσει την ασυνήθιστη επίδραση αυτής της ανάπτυξης του εικοστού αιώνα.

Αρχικά, όλοι οι ήχοι ήταν αυθεντικοί και συνέβαιναν μια συγκεκριμένη στιγμή σε ένα συγκεκριμένο μέρος. Η ανθρώπινη φωνή ταξίδευε μόνο μέχρι εκεί που μπορούσε κάποιος να φωνάξει. Οι ήχοι ήταν μοναδικοί. Πλέον λόγω της τεχνολογίας, κάθε ήχος μπορεί να αποθηκευτεί και να διαδοθεί/διακινηθεί σε όλο τον κόσμο, έχοντας διασπαστεί από την πηγή του. (Schafer, 1969· Schafer, 1994/1977). Για παράδειγμα, είμαστε με ένα φίλο μας και κάνουμε μια βόλτα στα καντούνια της Κέρκυρας για να γνωρίσουμε καλύτερα το μέρος. Είναι πολύ πιθανόν να ακουστεί από τα σπίτια μουσική ή μια τηλεόραση να μεταδίδει ειδήσεις, ενώ παράλληλα μπορεί να περάσει ένας διαφημιστής από το δρόμο και με το προ-ηχογραφημένο μήνυμά του, σε δυνατή ένταση, να ταράξει την ηρεμία του κόσμου. Παρατηρούμε λοιπόν πως οι ήχοι από τεχνολογικές πηγές παρεμβαίνουν στο εν λόγω φυσικό περιβάλλον και πιθανόν το διαταράσσουν. Ένα τέτοιο ηχοτοπίο, όπου οι ήχοι παύουν να είναι άρρηκτα δεμένοι με τους μηχανισμούς παραγωγής τους, καλείται Σχιζοφωνικό (ό.π.).

Ο R. Murray Schafer και το έργο του στην εκπαίδευση

Ο R. Murray Schafer θεωρείται πρωτοπόρος του πεδίου της ακουστική οικολογίας. Είναι Καναδός συνθέτης, γεννήθηκε το 1933 στην Sarnia, του Ontario και μεγάλωσε στο Toronto. Έχει αναγνωριστεί διεθνώς όχι μόνο για τα επιτεύγματά του ως συνθέτης αλλά και ως εκπαιδευτικός, οικολόγος, μελετητής και εικαστικός καλλιτέχνης. Αφού έλαβε άδεια άσκησης επαγγέλματος στο πιάνο το 1952 από το Royal College of Music του Λονδίνου, ακολούθησε περαιτέρω σπουδές στο Royal Conservatory of Music και στο Πανεπιστήμιο του Toronto. Μετά το τέλος του κύκλου των σπουδών του το 1955, ασχολήθηκε με τη λογοτεχνία, την φιλοσοφία, τη μουσική και την δημοσιογραφία. Το 1963-65 άρχισε να διδάσκει στο Memorial

University και στη συνέχεια έγινε μέλος του μουσικού τμήματος του πανεπιστημίου Simon Fraser (εφεξής SFU), όπου και δίδαξε μέχρι το 1975 (Gray, 2005).

Στο SFU, με επιχορηγήσεις από την UNESCO και το Donner Canadian Foundation, ίδρυσε το πρόγραμμα «World Soundscape Project» για τη μελέτη των σχέσεων μεταξύ ανθρώπων και του ακουστικού τους περιβάλλοντος (ό.π.). Στο βιβλίο του «*The Tuning of the World*» (1994/1977), κατέγραψε τα συμπεράσματα του προγράμματος αυτού και την μελέτη που πραγματοποίησε για την ακουστική οικολογία.

Είχε περάσει μεγάλο μέρος της ζωής του, εστιάζοντας στις επιπτώσεις που θα μπορούσαν να έχουν οι τεχνολογικοί και οι φυσικοί ήχοι στους ανθρώπους. Για αυτό το λόγο τα τελευταία 30 με 40 χρόνια αποφάσισε να ζήσει κοντά στη φύση την οποία αγαπούσε, με σκοπό να εξοικειωθεί με τους ήχους της· ήχοι οι οποίοι αποτέλεσαν έμπνευση για τις συνθέσεις του (Schafer, 2013). Η έννοια του ηχοτοπίου ενώνει το μεγαλύτερο μέρος του μουσικού και δραματικού έργου του, καθώς και τις εκπαιδευτικές και πολιτισμικές θεωρίες του (Schafer, 2012).

Αφιέρωσε σημαντικό μέρος της δραστηριότητάς του στη μουσική εκπαίδευση και συνέβαλε στην περαιτέρω διάδοση των ιδεών της ακουστικής οικολογίας. Συγκεκριμένα, η ακουστική οικολογία εισήχθη στον χώρο της εκπαίδευσης από τον Schafer, έχοντας ως στόχο να ενθαρρύνει τα παιδιά για να σκεφτούν πώς μπορούν τα ίδια να δημιουργήσουν τη δική τους μουσική, ακόμη και από την αρχή της μουσικής τους εκπαίδευσης. Ο ίδιος δίδαξε σε σχολεία, ακουστική οικολογία και μουσική μέσω ευφάνταστων δραστηριοτήτων (μουσική δημιουργία, ανάλυση του ήχου και ακρόαση των συνθέσεων), έτσι ώστε η μουσική εκπαίδευση να γίνει πιο δημιουργική για τα παιδιά. Έτσι και ο κάθε δάσκαλος θα πρέπει να προσεγγίζει τα μαθήματα του με τη δική του προσωπικότητα. Στο έργο του Schafer όπως αναφέρεται στο βιβλίο του *The thinking ear: Complete Writing on Music Education* (1986), η μουσική εκπαίδευση επικεντρώνεται σε τρία πεδία:

1. Την προσπάθεια ανακάλυψης οποιαδήποτε δημιουργικών δυνατοτήτων μπορεί να διαθέτουν τα παιδιά για να δημιουργήσουν τη δική τους μουσική.
2. Την εισαγωγή των μαθητών όλων των ηλικιών στους ήχους του περιβάλλοντος: την αντιμετώπιση του παγκοσμίου μουσικού τοπίου ως μία μουσική σύνθεση της οποίας ο άνθρωπος είναι ο κύριος συνθέτης και την πραγματοποίηση γόνιμης κριτικής, η οποία θα οδηγήσει στην βελτίωση της μουσικής σύνθεσης.
3. Την ανακάλυψη ενός συνδέσμου ή ενός χώρου συγκέντρωσης όπου όλες οι τέχνες μπορούν να συναντηθούν και να αναπτυχθούν αρμονικά μαζί.

Στα παραπάνω μπορεί να προστεθεί και ένα τέταρτο πεδίο, το οποίο διερευνά τους τρόπους με τους οποίους οι ανατολικές φιλοσοφίες μπορούν να εφαρμοστούν στην κατάρτιση των καλλιτεχνών και μουσικών της Δύσης (ό.π.).

Λαμβάνοντας υπόψη τα πεδία που προαναφέρθηκαν, οι τρεις βασικές αρχές του Schafer, τις οποίες εισάγει στους μαθητές του είναι: 1) ο *καθαρισμός αυτιού* (*ear cleaning*), 2) το *ηχοτοπίο* (*soundscape*), και 3) η *σύνθεση των τεχνών* (*synthesis of the arts*).

1) Καθαρισμός του αυτιού (Ear Cleaning)

Μέσω αυτής οι μαθητές παρακινούνται να παρατηρήσουν και να ακούσουν ήχους από το περιβάλλον τους, καθώς και ήχους που οι ίδιοι παράγουν μέσα σε αυτό. Αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για κάθε μουσική ακρόαση και αναπαραγωγή να

ακούει κάποιος με σαφήνεια και ακρίβεια, προκειμένου να μπορεί να συμμετάσχει σε μουσικές δραστηριότητες. Η εν λόγω ικανότητα, θεωρείται η πρώτη διαδικασία στη μουσική εκπαίδευση, καθώς στοχεύει στην αντίληψη ήχων του περιβάλλοντος, στην ανάλυση και τέλος στην ακριβή μίμηση αυτών (Schafer, 1986, Schafer, 1967).

Για να γίνει πιο κατανοητή η έννοια του ανωτέρου όρου, παρατίθεται μια ενδεικτική δραστηριότητα για τον θόρυβο όπως περιγράφεται από τον Schafer.

Δραστηριότητα:

Ο δάσκαλος ζητάει από ένα παιδί να διαβάσει το παρακάτω κείμενο με φυσιολογική ομιλία. Κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης ζητάει από τα υπόλοιπα παιδιά να μπερδέψουν τον αναγνώστη χρησιμοποιώντας φωνητικά ξεσπάσματα (γέλια, ομιλίες, χειροκροτήματα, κραυγές κ.ά.). Στόχος της δραστηριότητας είναι να κατανοήσουν την έννοια του θορύβου. Όπως αναφέρει ο συγγραφέας:

«Η φωνή μου κατά διαστήματα θα μπερδεύεται από φωνές δυνατότερες και περισσότερο χαοτικές από την ανάγνωσή μου. Άλλες στιγμές αυτός ο θόρυβος θα σταματά και η φωνή μου θα ακούγεται ως μοναδικός ήχος μέσα στην αίθουσα. Ο ήχος που δημιουργούν οι άλλοι είναι θόρυβος διότι είναι ανεπιθύμητος προς μία ουσιαστική κατανόηση της ανάγνωσής μου. Για αυτό το λόγο σε θεατρικά έργα, αναγνώσεις ποίησης, συναυλίες και διαλέξεις, το κοινό παρακαλείται να παραμένει ήσυχο.» (Schafer, 1967, p.6).

Στο βιβλίο του Schafer *Ear Cleaning*, αναφέρονται τέτοιου είδους δραστηριότητες με θέματα όπως η σιωπή, ο μουσικός τόνος, η χροιά, η ένταση, η μελωδία, η υφή, ο ρυθμός και το μουσικό ηχοτοπίο, έχοντας ως στόχο την ακρόαση.

2) Το ηχοτοπίο (Soundscape)

Ηχοτοπίο είναι οι ήχοι που ακούγονται σε ένα πραγματικό ή φανταστικό τοπίο (μουσική σύνθεση), όπως τους ακούν και τους καταλαβαίνουν ομάδες ανθρώπων ή άλλων ζώων από διάφορα μέρη του κόσμου (Ετμεκτσόγλου, 2014). Στόχος των μαθημάτων του είναι η εστίαση της ακρόασης στους ήχους του περιβάλλοντος.

Παρακάτω παρατίθεται μια ενδεικτική δραστηριότητα για το ηχοτοπίο.

Δραστηριότητα:

Αρχικά, ζητείται από τους μαθητές να ορίσουν από μόνοι τους την έννοια του Ηχοτοπίου. Αφού ακουστούν οι απόψεις όλων, ο δάσκαλος τους εξηγεί την ακριβή έννοια. Τους ζητά να πάρουν ένα κομμάτι χαρτί και να καταγράψουν για δέκα λεπτά όλους τους ήχους που ακούνε. Στο τέλος τα παιδιά εξετάζουν τους καταλόγους τους και διακρίνουν τα εξής:

- Πόσους από τους ήχους που γράψατε έγιναν από εσάς τους ίδιους;
- Πόσοι ήχοι έγιναν μέσα στην αίθουσα και πόσοι έξω από αυτήν;
- Σε τι απόσταση ακούσατε τον πιο μακρινό ήχο;
- Πόσοι είναι οι ήχοι της τεχνολογίας και πόσοι της φύσης;
- Πόσοι από αυτούς ήταν ευχάριστοι και πόσοι δυσάρεστοι;

Ο κάθε ένας θα έχει μια διαφορετική λίστα, γιατί η ακρόαση είναι πολύ προσωπική. Αυτή η απλή άσκηση μπορεί να γίνει οπουδήποτε από οποιοδήποτε. Καλό θα ήταν η δραστηριότητα αυτή να δοκιμαστεί αρκετές φορές και σε άλλους περιβάλλοντες χώρους (Schafer, 2011).

3) Η σύνθεση των τεχνών (Synthesis of the arts)

Ως σύνθεση των τεχνών ορίζεται ο συνδυασμός διαφόρων μορφών τέχνης όπως η μουσική, το θέατρο και τα εικαστικά. Ο δάσκαλος οφείλει, μέσω δημιουργικών δραστηριοτήτων, να κατευθύνει τους μαθητές του σε αυτή και όχι να ακολουθεί τις παραδοσιακές μορφές τέχνης (Schafer, 1986). Για να επιτευχθεί αυτό, καλό θα ήταν να μην αντιμετωπίζει την κάθε μορφή τέχνης μεμονωμένα, αλλά ως

αλληλοσυμπληρούμενη. Οι μαθητές από τη μεριά τους καλούνται να δημιουργήσουν πρωτότυπες και αυθεντικές μουσικές συνθέσεις με σημείο αναφοράς τη δημιουργικότητα, τη φαντασία και τις αισθήσεις τους.

Παρακάτω παρατίθεται μία ενδεικτική δραστηριότητα για τη σύνθεση των τεχνών.

Δραστηριότητα:

Ο δάσκαλος παρουσιάζει στους μαθητές του μία εικόνα ενός λιβαδιού και τους ζητάει να την επενδύσουν με μουσική και κίνηση. Χωρίζει την τάξη σε τέσσερις ομάδες και η κάθε μία αναλαμβάνει τη δικιά της σύνθεση ξεχωριστά. Δίνονται περίπου δέκα λεπτά στους μαθητές για να επιλέξουν τον ήχο και την κίνηση τους.

Καλούνται να φανταστούν κάτι που θα μπορούσαν να ακούσουν σε ένα τέτοιο περιβάλλον και να επιλέξουν ένα μουσικό όργανο το οποίο ηχεί και μοιάζει με ότι έχουν φανταστεί. Θα πρέπει να επινοήσουν έναν τρόπο έκφρασης του προσώπου ή κινήσεων του σώματος καθώς παίζουν το όργανο που αναπαριστά την επιλογή τους. Το συνολικό αποτέλεσμα της από κοινού σύνθεσης είναι η αναδημιουργία του ηχοτοπίου μέσω μιας μουσικής σύνθεσης, εικαστικής τέχνης και θεάτρου.

Στο τέλος ολόκληρη η τάξη παρουσιάζει το κομμάτι με το δάσκαλο, ο οποίος βρίσκεται στο ρόλο του μαέστρου. Μετά από κάθε παρουσίαση, ο δάσκαλος θέτει κάποια ερωτήματα σε όλους τους μαθητές όπως: Τι σας άρεσε σχετικά με την παρουσίαση; Ποια συναισθηματική κατάσταση σας δημιούργησε; Η παρουσίαση απέκτησε περισσότερο ενδιαφέρον με την χρήση των ήχων και της κίνησης; Αν ναι με ποιόν τρόπο; (Schafer, 2011)

Οι δραστηριότητες τις οποίες έχει καταγράψει ο Schafer στα δύο του βιβλία (*Hearing* και *A Sound Education*) έχουν σχεδιαστεί για εκπαιδευτικούς, για μουσικοπαιδαγωγούς και για παιδιά πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ό.π.). Ως μουσικός, πιστεύει πως με την κατάκτηση των τριών παραπάνω βασικών αρχών, ο μαθητής θα είναι σε θέση να αντιληφθεί με πιο αποτελεσματικό τρόπο τους ήχους που τον περιβάλλουν, με στόχο την δημιουργικότητα (Schafer, 1992).

Πρακτικό Μέρος

Η πρακτική άσκηση στο πλαίσιο του μαθήματος Πτυχιακή Ι, πραγματοποιήθηκε στο Σώμα Ελληνικού Οδηγισμού (εφεξής ΣΕΟ). Στόχος μου ήταν να βοηθήσω τα παιδιά να αντιληφθούν τη σημασία της ακουστικής οικολογίας, να ευαισθητοποιηθούν ως προς το ηχητικό περιβάλλον ακούγοντας ήχους της φύσης και της πόλης, να ανακαλύψουν τους ήχους του σώματός τους, να αυτοσχεδιάσουν, να συνθέσουν και να δημιουργήσουν μέσω της φαντασίας τους.

Ο Οδηγισμός είναι μία παγκόσμια, αυτόνομη, ανεξάρτητη οργάνωση με παιδαγωγικό χαρακτήρα που απευθύνεται σε παιδιά και νέους, ηλικίας 5-17 ετών. Στόχος της είναι τα παιδιά να αποκτήσουν εμπειρίες, εμπιστοσύνη στον εαυτό τους, ικανότητες, το δικό τους προσωπικό σύστημα αξιών, κριτική σκέψη, να προστατεύουν το φυσικό περιβάλλον κ.ά. Οι υπεύθυνοι της οργάνωσης, υποστηρίζουν πως με την κατάκτηση των παραπάνω προσόντων, τα παιδιά θα μπορέσουν να δώσουν νόημα και κατεύθυνση στη ζωή τους. Το σύνολο των δραστηριοτήτων βασίζεται στο ομαδικό πνεύμα, στη βιωματική εκπαίδευση, σε δημιουργικές δραστηριότητες που πολλές φορές προτείνουν τα ίδια τα παιδιά, σε προγράμματα για να ενισχύσουν την ζωή κοντά στη φύση και να τα ευαισθητοποιήσουν ως προς το περιβάλλον (Σώμα Ελληνικού Οδηγισμού, 2018)

Το **Οδηγικό Παιδαγωγικό Πρόγραμμα** είναι προσαρμοσμένο στις ανάγκες κάθε ηλικίας. Για το λόγο αυτό χωρίζονται σε τέσσερις ηλικιακές κατηγορίες: (ό.π.)

1. Τα **Αστέρια**, κορίτσια και αγόρια 5 έως 7 ετών
2. Τα **Πουλιά**, κορίτσια και αγόρια 7 έως 11 ετών
3. Τους **Οδηγούς**, κορίτσια και αγόρια 11 έως 14 ετών
4. Τους **Μεγάλους Οδηγούς**, κορίτσια και αγόρια 14 έως 17 ετών

Αναλυτικότερα, στο πλαίσιο της πτυχιακής εργασίας ασχολήθηκα με το σμήνος και συγκεκριμένα με τον κλάδο των πουλιών. Είναι μία ομάδα που αποτελείται από δέκα τουλάχιστον παιδιά ηλικίας επτά έως έντεκα. Το σμήνος συναντάται στην *εστία* του μία φορά κάθε βδομάδα, η συγκέντρωση διαρκεί δύο ώρες και μπορεί να πραγματοποιηθεί εντός ή εκτός αυτής. Η εστία είναι ένας χώρος που βρίσκεται στις εγκαταστάσεις του 1^{ου} Δημοτικού σχολείου Κερκύρας και εξασφαλίζει άνεση στις ασχολίες, και ένα χαρούμενο, ασφαλές περιβάλλον. Τα πουλιά σε μία συγκέντρωση μπορούν να παίζουν, να τραγουδήσουν, να συζητήσουν, να δημιουργήσουν, κ.ά. Η ομάδα ακολουθεί ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα με μια κεντρική ιδέα (π.χ. φύση, θέατρο, φιλία, μουσική κ.λπ) έχοντας ως στόχο τα παιδιά να γνωρίσουν καινούργια πράγματα και να αναπτύξουν τις δεξιότητες τους.

Το πρόγραμμα ξεκινάει με το *άνοιγμα* που διαρκεί γύρω στα πέντε έως δέκα λεπτά. Το άνοιγμα μπορεί να είναι ένα ζωηρό παιχνίδι, ένας χορός ή ένα τραγούδι. Το κυρίως μέρος διαρκεί εβδομήντα έως ενενήντα λεπτά και αποτελείται από παιχνίδια, τραγούδια, εργαστήρια και ώρα *Προόδου*³. Στη συνέχεια, ακολουθεί ο *κύκλος κουβέντας* που διαρκεί δέκα έως δεκαπέντε λεπτά. Μέσα σε αυτή την ώρα όλο το σμήνος συζητά και αποφασίζει θέματα που το απασχολούν και έτσι δίνεται η ευκαιρία να ακουστεί η γνώμη των πουλιών. Τέλος, στο *κλείσιμο* της συγκέντρωσης, το οποίο διαρκεί λιγότερο από πέντε λεπτά, τραγουδούν και δίνεται στα παιδιά κάποιου είδους αναμνηστικό (χειροτεχνίες, βεβαίωση καλής απόδοσης ανάλογα με την επιτυχία τους καθενός στο θέμα εργασίας που τους ανατέθηκε) (ό.π.).

Η ομάδα «των αρχηγών» έθεσε ως κεντρική ιδέα του φετινού προγράμματος την ακουστική οικολογία. Στην πρώτη συνάντηση έγινε αρχικά μια γνωριμία με τα παιδιά και στη συνέχεια τους μίλησα για την έννοια του ήχου, την αντίληψη αυτού μέσω της ακοής και την σημασία της ακουστικής οικολογίας. Μέσω αυτής, τα παιδιά μαθαίνουν να εκτιμούν τους ήχους, να τους αναγνωρίζουν, να παίζουν, να δημιουργούν και να συνθέτουν, στόχοι πάνω στους οποίους στηρίχτηκαν και οι δραστηριότητές μου. Στην επιλογή των δραστηριοτήτων μου με βοήθησαν τα εκπαιδευτικά βιβλία του Schafer (*Hearsing, A Sound Education*) και η καθηγήτρια μου Ιωάννα Ετμεκτσόγλου.

Παρ' όλα αυτά από την πρώτη κιόλας στιγμή αντιμετώπισα κάποιες δυσκολίες ως προς τη συμπεριφορά των παιδιών. Διάφοροι παράγοντες, όπως η διάσπαση προσοχής τους κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων και οι μεταξύ τους συνομιλίες περιόριζαν τη δυνατότητα λειτουργικότητας της εφαρμογής τους. Λόγω των παραπάνω παραγόντων, καταναλώναμε περισσότερο χρόνο από όσο χρειαζόταν σε μια μόνο δραστηριότητα και αυτό είχε ως αποτέλεσμα, αρκετές φορές να μην υλοποιούνται κάποιες από αυτές που ετοίμαζα. Ο διαθέσιμος χρόνος που είχα στην αρχή ήταν περιορισμένος, λόγω του ότι ακολουθούσαμε και το πρόγραμμα δραστηριοτήτων των οδηγών. Το εν λόγω πρόγραμμα να μεν στόχευε στην αντίληψη και στην κατανόηση των ήχων, αλλά κάποιες από τις δραστηριότητες, δεν ήταν εφικτό να πραγματοποιηθούν τόσο αποτελεσματικά, πιθανώς λόγω της μικρής

³ Περιλαμβάνει δραστηριότητες όπου στοχεύουν στην ολοκληρωμένη ανάπτυξη των παιδιών (ψυχική, σωματική και πνευματική).

ηλικίας των παιδιών ή και της ελλιπούς προσαρμογής στο ηλικιακό επίπεδο. Για παράδειγμα, στον ηχητικό περίπατο τα παιδιά έδειχναν σαν να μην μπορούσαν να αντιληφθούν το νόημα και την αναγκαιότητα της σιωπηλής ακρόασης. Όμως, παρά τις δυσχέρειες κατάφεραν να καταγράψουν αρκετούς από τους ήχους, γεγονός το οποίο με ικανοποίησε.

Ένα ακόμη πρόβλημα το οποίο αντιμετώπισα κατά την διάρκεια των συγκεντρώσεων ήταν αυτό του χώρου, κυρίως στο εσωτερικό της εστίας, μιας και στον ίδιο χώρο έπρεπε να συνυπάρχουν και άλλες ομάδες, οι οποίες όμως ανεξάρτητα η μια από την άλλη ακολουθούσαν το δικό τους πρόγραμμα. Για αυτό τον λόγο, ο συγκεκριμένος χώρος θεωρώ πως δεν πληρούσε τις κατάλληλες προϋποθέσεις για την λειτουργικότητα κάποιων δραστηριοτήτων, οι οποίες είχαν ως στόχο την προσεκτική ακρόαση και την συγκέντρωση στο ηχητικό ερέθισμα. Αντιμετωπίζοντας τη δυσκολία του χώρου προσπάθησα να προσαρμόσω τις δραστηριότητες βάσει αυτού αλλά και βάσει της εκάστοτε διάθεσης και των προτιμήσεων των παιδιών, ώστε να είναι πιο αποτελεσματικές. Εφάρμοσα δραστηριότητες οι οποίες περιείχαν περισσότερη ενέργεια όπως παιχνίδια σε ομάδες, συνεργασίας, ψυχαγωγίας, εμπιστοσύνης και αυτοσχεδιασμού. Στην περίπτωση που κάποιες από αυτές δεν μπορούσαν να πραγματοποιηθούν και να αποδοθούν σωστά, αναζητούσα εναλλακτικές λύσεις. Ο χρόνος των δραστηριοτήτων μου συγκριτικά με αυτόν των αρχικών συγκεντρώσεων αυξήθηκε, με αποτέλεσμα να σχηματίζω καλύτερη εικόνα για την εξέλιξή τους και να παρατηρώ καλύτερα τις αντιδράσεις των παιδιών.

Σε δραστηριότητες που αφορούσαν τον ρυθμό, τα παιδιά χρησιμοποίησαν τη φαντασία τους και πρότειναν κινήσεις με μιμητικό χαρακτήρα. Δημιουργήσαμε ρυθμικά μοτίβα σε λέξεις, συνδυάζοντας και ηχητικές κινήσεις του σώματος. Στα ρυθμικά χτυπήματα με ηχώ, εστιάσαμε στην ακριβή ακρόαση, στις γρήγορες αντιδράσεις και στη μνήμη. Ακόμα, κατασκευάσαμε μουσικά όργανα με άχρηστα υλικά και με αυτά συνοδεύσαμε τραγούδια, αυτοσχεδιάσαμε και συνθέσαμε. Το μουσικό αποτέλεσμα αυτών των αυτοσχεδιασμών, μπορεί να μην ήταν πολύ ευχάριστο, από μουσικής πλευράς, όμως φάνηκε ότι ικανοποιούσε μια δυνατή επιθυμία των παιδιών να δημιουργήσουν. Στο παραπάνω χρησιμοποίησα και ήχους της φωνής και με τη σωστή καθοδήγηση φτιάξαμε έναν μουσικό κανόνα. Επίσης, κάποιες από τις δραστηριότητες στηρίχτηκαν στην ενεργητική ακρόαση, στον ηχητικό συντονισμό, στην τονική ακρίβεια, στην εσωτερική ακοή, στην ανάπτυξη της δεξιότητας της σιωπής, στον κινητικό συντονισμό και στην κατανόηση λειτουργίας ηχητικών σημάτων. Σε αυτές τις δραστηριότητες δεν ανταποκρίθηκαν από την πρώτη στιγμή αλλά με αρκετές επαναλήψεις υπήρξαν προοπτικές βελτίωσης.

Με ικανοποίησε ιδιαίτερα το γεγονός ότι κατάφερα να επιτύχω τον στόχο μου, στον οποίο θεωρώ πως δεν συμπεριλαμβανόταν μόνο η υλοποίηση των δραστηριοτήτων και η εκμάθηση των όσο διδάχτηκαν, αλλά και η εξέλιξη των παιδιών που παρατήρησα από το πρώτο μάθημα μέχρι το τελευταίο όσον αφορά το ομαδικό τους πνεύμα, τον αλληλοσεβασμό και την ευγένεια.

Για να γίνει αντιληπτή η έννοια της ακουστικής οικολογίας, επέλεξα να εφαρμόσω δραστηριότητες οι οποίες θα οδηγούσαν τα παιδιά με βιωματικό τρόπο στο στόχο αυτό. Έτσι, όλες οι δραστηριότητές μου είχαν ως σημείο αναφοράς την ικανότητα των παιδιών να αντιλαμβάνονται και να διαχωρίζουν τους ήχους, να εστιάζουν στην προσεκτική ακρόαση, δηλαδή να μάθουν να ακούν από τους πιο σιγανούς ως τους πιο δυνατούς ήχους, να δημιουργούν με αυτούς και τέλος να κατανοήσουν το πόσο σημαντικό είναι να ακούμε. Αυτές οι δραστηριότητες έχουν ως

αποτέλεσμα, τα παιδιά να γνωρίσουν τον «κόσμο» της ακουστικής οικολογίας στην πράξη και όχι απλά ως μια θεωρία.

Δραστηριότητες:

Παιχνίδια γνωριμίας: στόχοι: [εμπιστοσύνη, συνεργασία, ψυχαγωγία, ακριβή ακρόαση, γρήγορες αντιδράσεις, μνήμη, τονική ακρίβεια].

- με λένε, είμαι, και μ' αρέσει σε ζευγάρια (γνωριμία, μουσικές προτιμήσεις)
- συνοδεία ονόματος με γιουκαλίλι και ρυθμικό μοτίβο

Στην αρχή τα παιδιά με την καθοδήγηση του «αρχηγού» της ομάδας, αντιμετώπισαν τη συγκεκριμένη δραστηριότητα με αδιαφορία διότι δεν τους κινούσε το ενδιαφέρον. Για να γίνει η δραστηριότητα περισσότερο δημιουργική και διασκεδαστική, σκέφτηκα να χρησιμοποιήσω συνοδεία με γιουκαλίλι και κάποιο ρυθμικό μοτίβο. Τα παιδιά ανταποκρίθηκαν επιτυχώς και συνεργάστηκαν.

Αισθήσεις-αυτί:

- Ακούω κάτι που αρχίζει από... [ενεργητική ακρόαση, ψυχαγωγία] (Schafer, 2011)
- Σήκω-κάτσε αθόρυβα [αυτοσυγκέντρωση, μείωση του θορύβου στο ηχητικό περιβάλλον της εστίας, ανάπτυξη της δεξιότητας της σιωπής] (ό.π.)
- Περάστε αθόρυβα το χαρτί στον διπλανό [ανάπτυξη της δεξιότητας της σιωπής προσοχή, μείωση του θορύβου στο ηχητικό περιβάλλον της εστίας] (ό.π.)
- Όλοι οι ήχοι που ακούς: Καταγράψτε-ταξινομήστε σε φυσικούς, ανθρώπινους, τεχνολογικούς, κ.λπ [ενεργητική ακρόαση] (ό.π.)
- Φέρε πίσω τον τόνο με κλειστά τα μάτια και εξέλιξη σε ομάδες [τονικό ύψος, εσωτερική ακοή, συνεργασία στην ομάδα] (ό.π.)
- Δύο ακροάματα από ηχογραφήσεις τραγουδιών σε διαφορετικές δεκαετίες του 20^{ου} αιώνα, με στόχο την αντίληψη των διαφορών στην ποιότητα του ήχου. [ενεργητική ακρόαση]

Στις τελευταίες συγκεντρώσεις ασχοληθήκαμε με τον ήχο και τον τρόπο με τον οποίο τον αντιλαμβανόμαστε. Στις παραπάνω δραστηριότητες τα παιδιά ήταν πιο δεκτικά και υπάκουα. Περιείχαν περισσότερη ενέργεια όπως παιχνίδια σε ομάδες, συνεργασίας, ψυχαγωγίας, εμπιστοσύνης και αυτοσχεδιασμού. Η ψυχολογία των παιδιών άλλαξε προς το καλύτερο και η ώρα τους πέρασε ευχάριστα.

Εξερεύνηση, Σχεδιάζοντας ήχους:

- Μουσική με στόμα σε κανόνα/ομάδες (γλώσσα/φωνή): σφυρίζω, λόξυγκας, χαχανίζω, ροχαλίζω [φωνητική «γυμναστική», μουσική σύνθεση, πειραματισμοί, συνεργασία ομάδας] (Schafer, 2011)
- Αντικατοπτρισμοί [συνεργασία, απόδοση του σχήματος φωνητικά] (ό.π.)
- Ο περίπατος της νότας: περιγραφή περιπάτου και σχεδιασμός διαδρομής σε φύλλο χαρτί από τους μαθητές [απόδοση του σχήματος φωνητικά, δραματοποίηση] (ό.π.)
- Ηχητικός χάρτης: βρες τη διαδρομή για το δέντρο και το όργανο με τα μάτια κλειστά μέσα από ηχητικά εμπόδια, βασισμένη στη δραστηριότητα του Schafer (ό.π.) «διαδρομή με εμπόδια» [ενεργητική ακρόαση, εξερεύνηση, αντίστιξη]
- Κατασκευή μουσικών οργάνων με άχρηστα υλικά (π.χ. μαράκες). Συνοδεία τραγουδιών, αυτοσχεδιασμοί και σύνθεση [ηχητικό αποτέλεσμα, τονική ακρίβεια, πειραματισμοί για να βρουν καινούργιους ήχους, αυτοσχεδιασμός και σύνθεση]

Οι παραπάνω δραστηριότητες, εισάγουν τα παιδιά στη μουσική σύνθεση και στον αυτοσχεδιασμό. Έτσι όπως χρησιμοποίησα τη συγκεκριμένη «μουσική με στόμα σε

κανόνα/ομάδες», δεν είχα θέσει κάποιον αρχικό στόχο γιατί ήθελα να παρατηρήσω πρώτα τη συμπεριφορά και τις αντιδράσεις των παιδιών, έτσι ώστε ο στόχος να προκύψει μέσα από αυτές. Εξερευνήσαμε τους ήχους μέσω των λέξεων και η φωνητική απόδοση που προέκυψε π.χ. χαχανίζω: χα-χα-χα, προκάλεσε γέλιο στα παιδιά. Στη συνέχεια, δημιούργησα έναν μουσικό κανόνα χρησιμοποιώντας κάποιες ηχο-λέξεις. Ήταν λίγο δύσκολο στην αρχή αλλά επαναλαμβάνοντας την κατάφεραν να βγάλουν ένα σωστό αποτέλεσμα.

Πίνακας μουσικού κανόνα:

Χα-χα-χα	Χα-χα-χα	Χα-χα-χα	Χα-χα-χα	Χα-χα-χα
	Γαβ-γαβ-γαβ	Γαβ-γαβ-γαβ	Γαβ-γαβ-γαβ	Γαβ-γαβ-γαβ
		Ααααααα	Ααααααα	Ααααααα
			Πφφφ-πφφφ	Πφφφ-πφφφ

Τραγούδια:

- Η γάτα μας η Ρόζη με συνοδεία γιουκαλίλι [συγχρονισμός, τονική ακρίβεια, μνήμη] (Δον ηχώτες, 2016)
- Βατσιτσέλο-βατσιτσό με συνοδεία γιουκαλίλι [συγχρονισμός, τονική ακρίβεια, μνήμη, μιμητικές κινήσεις]⁴

Οι «αρχηγοί» των παιδιών μοίρασαν χαρτιά με στίχους των τραγουδιών. Την πρώτη φορά τα τραγουδήσαμε διαβάζοντας τους στίχους. Την δεύτερη φορά όμως, τους κρύψαμε προσπαθώντας να τα μάθουμε απέξω. Υπήρξε συγχρονισμός και τα παιδιά τραγουδούσαν με κέφι.

Επίλογος-Συμπεράσματα

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία, εξέτασα τη σημασία της ακουστικής οικολογίας, τη βασική της ορολογία και τις επιστήμες τις οποίες συνδυάζει. Εστίασα τον ρόλο αυτής στην εκπαίδευση και πιο συγκεκριμένα στο πλαίσιο του Σώματος Ελληνικού Οδηγισμού. Οι εφαρμογές των δραστηριοτήτων μου, στηρίχτηκαν στον ήχο και στο περιβάλλον, έννοιες οι οποίες αποτελούν βασικές αρχές της ακουστικής οικολογίας.

Προσπάθησα να προσεγγίσω το θέμα ενσωματώνοντας σε αυτό τη μουσική δημιουργία, τη φαντασία και τη διασκέδαση. Μέσω της έρευνας μου στόχευσα στην αφύπνιση των παιδιών ως προς το περιβάλλον και τους ήχους που ακροώνται μέσα από αυτό, στη σημαντικότητα των ήχων και στην επιρροή που έχουν στην ποιότητα της ανθρώπινης ζωής.

Κατά την άποψη μου, θεωρώ πως ο κλάδος της ακουστικής οικολογίας θα μπορούσε να ενταχθεί στο σχολικό πρόγραμμα και να τον προσεγγίσουμε είτε μέσω των μαθημάτων της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είτε μέσω του μαθήματος της μουσικής. Με την ένταξη αυτή, τα μαθήματα θα γίνουν περισσότερο βιωματικά και τα παιδιά θα αποκτήσουν οικολογική συνείδηση.

Εν κατακλείδι, ναι μεν ο όρος της ακουστικής οικολογίας μπορεί για αρχή να θεωρηθεί δυσνόητος, όμως, αν κάποιος τον μελετήσει θα κατανοήσει πως αποτελεί μεγάλο μέρος της καθημερινής μας ζωής.

⁴Αντλήθηκε από την ομάδα μουσικοπαιδαγωγικών δράσεων «Ανέβα μήλο- Κατέβα ρόδι».

Βιβλιογραφία

1. Ετμεκτσόγλου, Ι. (2014). *Βασική ορολογία Ακουστικής Οικολογίας για παιδιά και ενήλικες: το ηχοτόπιο & οι σημασίες των ήχων του*. Ανακτήθηκε από <http://akouse.gr/wp/wp-content/uploads/2015/11/akouseOrologia.pdf>
2. Ετμεκτσόγλου, Ι. (2003, Νοέμβριος). *Η επίδραση των ήχων της φύσης στον άνθρωπο: Μια θεωρητική προσέγγιση με εκπαιδευτικές προεκτάσεις*. Σεμινάριο Κ.Π.Ε Ποροΐων, Σέρρες.
3. Ετμεκτσόγλου, Ι. (2014, Ιούνιος). *Εκπαίδευση στην Ακουστική Οικολογία για Παιδιά και Νέους με έμφαση σε θέματα Αισθητικής και Ηθικής του Ηλεκτρονικά Διαμεσολαβημένου Ήχου*. Ακουστική οικολογία και εκπαίδευση. Ανακοίνωση στο 3^ο Συνέδριο Ακουστικής Οικολογίας, Αθήνα: Ελληνική εταιρία ακουστικής οικολογίας. Ανακτήθηκε από <https://akousedu.files.wordpress.com/2015/04/praktika-3o-sunedrio-akoustikis-oikologias.pdf>
4. Κέντρο ακουστικο-ψυχο-φωνολογίας, Tomatis. (χ.η.). *Ακουστικο-Ψυχο-Φωνολογία*. Ανακτήθηκε 8 Ιανουαρίου, 2018, από <https://www.tomatis-center.gr/i-methodos-tomatis/%CE%B1%CE%BA%CE%BF%CF%85%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%BF-%CF%88%CF%85%CF%87%CE%BF-%CF%86%CF%89%CE%BD%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1/>
5. Παπακωνσταντίνου, Γ. (2013-2014). *Αστικά ηχοτοπία*. Ανακτήθηκε από <http://eclass.uth.gr>
6. Παπαρηγόπουλος, Ετμεκτσόγλου. (2014, Ιούνιος). *Πρόλογος*. Ακουστική οικολογία και εκπαίδευση. Ανακοίνωση στο 3^ο Συνέδριο Ακουστικής Οικολογίας, Αθήνα: Ελληνική εταιρία ακουστικής οικολογίας. Ανακτήθηκε από <https://akousedu.files.wordpress.com/2015/04/praktika-3o-sunedrio-akoustikis-oikologias.pdf>
7. Σώμα Ελληνικού Οδηγισμού, *Η ζωή στο σμήνος*, Ανακτήθηκε 29 Ιανουαρίου, 2018, από <http://www.seo.gr>
8. Χατζηγιαννίδης, Γ. (2007, Νοέμβριος-Δεκέμβριος). *Μελέτη των χωροχρονικών μεταβολών της μορφολογίας του ηχοτοπίου στη λιμνοθάλασσα Αντινιότη*. Ανακοίνωση στο 1^ο Συνέδριο Ακουστικής Οικολογίας, Κέρκυρα.
9. Gray, S. John (2005). *R. Murray Schafer: Biography*. Retrieved from <https://www.musiccentre.ca/node/37315/biography>
10. Schafer, R. M. (2011). *ΑκουΛαλείται: 75 ασκήσεις μουσικής ακρόασης και δημιουργίας* (μτφ. Δ. Τσαγκαράκη). Αθήνα: Orpheus. (έτος έκδοσης πρωτοτύπου 2005)
11. Schafer, R. M. (1992). *A Sound Education: 100 Exercises in Listening and Sound-Making*. Canada: arcana editions.
12. Schafer, R. M. (2012). *Biography*. Retrieved from <http://philmultic.com/composers/schafer.html>
13. Schafer, R. M. (1967). *Ear Cleaning*. Canada, BMI Canada Ltd
14. Schafer, R. M. (2013, October 20). *The Musical Mind #2: R. Murray Schafer, Composer* [Video file]. Retrieved from

<https://www.youtube.com/watch?v=a6LsvEt952Q&list=RDa6LsvEt952Q&t=4>

15. Schafer, R. M. (1969). *The New Soundscape*. Canada, BMI Canada Ltd
16. Schafer, R. M. (1994/1977). *The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World*. Rochester, Vermont: Destiny Books
17. Schafer, R.M. (1986). *The thinking ear: Complete Writing on Music Education*. Toronto: Arcana Editions
18. Truax, B. (1999). *Handbook for Acoustic Ecology*. Retrieved from <https://www.sfu.ca/sonic-studio/handbook/index.html>
19. Δον ηχώτες, Rossini, G., Κέρζελη, Κ. (μουσική) και Ετμεκτσόγλου, Ι., Καρακίδου, Μ., Λύγδα, Γ., Μαυρουδή, Κ., Νταμάνη, Α. Σπανού, Γ. Κιαχίδου, Σ. (στιχουργοί). (2016). *Γάτα Ρόζη*, [Video file]. Ανακτήθηκε από <https://www.youtube.com/watch?v=PdC-4MLhydQ>

Παράρτημα:

- Ο σκύλος με το κόκαλο [*συγκέντρωση σε ηχητικό ερέθισμα, ανάπτυξη της δεξιότητας της σιωπής, συνεργασία*]

Ένα παιδί κάθεται κάτω με τα γόνατά του έχοντας τα μάτια του κλειστά και χρησιμοποιώντας μόνο την ακοή του. Τα υπόλοιπα παιδιά πρέπει να κάνουν ησυχία ώστε το παιδί-σκύλος να ακούσει τον ήχο του «κόκαλου». Για κόκαλο μπορούμε να βάλουμε κλειδιά ή κάποιο άλλο μικρό αντικείμενο. Σκοπός του παιχνιδιού είναι να σύρουν το «κόκαλο» μέχρι τη γραμμή που έχουμε ορίσει. Αν ο «σκύλος» ακούσει τον ήχο των κλειδιών φωνάζει «σε άκουσα ή σε έπιασα» και το παιδί που χάνει αποχωρεί από το παιχνίδι. Τη θέση του «σκύλου» στον επόμενο γύρο την επιλέγει ο δάσκαλος. Το παιχνίδι ολοκληρώνεται μέχρι να αποχωρήσει και το τελευταίο παιδί.

- Ντο-ρε/Ρε-ντο: Βασισμένο στο παιχνίδι «Κόκαλο Ξεκόκαλο» [*ανάπτυξη τονικής αντίληψης (διαστήματα ανιόντα και κατιόντα), τονική ακρίβεια, κατανόηση λειτουργίας ηχητικών σημάτων, συνεργασία στην ομάδα*] (προσωπική επικοινωνία με τη κ. Ιωάννα Ετμεκτσόγλου)

Ορίζεται ένας χώρος μέσα στον οποίο θα παιχτεί το παιχνίδι, περιγραφικά. Η «μάννα» μετράει από το ένα έως το δέκα και μετά αρχίζει να κυνηγάει τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας. Όταν η μάννα πλησιάζει πολύ ένα παιδί και αυτό φοβάται ότι θα το πιάσει, τραγουδάει γρήγορα το μουσικό διάστημα π.χ. Ντο-ρε και μένει ακίνητο ώστε να μην το πιάσει. Για να μπορέσει να ξαναμπει στο παιχνίδι και να αρχίσει να τρέχει πάλι, πρέπει να το ακουμπήσει ένα άλλο παιδί τραγουδώντας του το μουσικό διάστημα ανάποδα, δηλαδή ρε-ντο. Ο διαιτητής ακούει και αν το μουσικό διάστημα του ξυπνήματος δεν είναι σωστό επεμβαίνει στο παιχνίδι δείχνοντας μία κάρτα που σημαίνει ότι τελικά δεν μπορεί να βγει από την ακινησία το παιδί και πρέπει να περιμένει για άλλον συμπαίκτη του να το ξυπνήσει. Ο τελευταίος στην ομάδα που τρέχει δεν μπορεί να τραγουδήσει το ηχητικό σήμα και να ακινητοποιηθεί προσωρινά, γιατί δεν υπάρχει άλλος να τον βγάλει από την ακινησία. Μπορεί μόνο να ξυπνήσει κάποιον άλλον αν δεν τον πιάσει η «μάννα». Αυτός που θα πιαστεί τελικά από τη «μάννα», γίνεται «μάννα» για τον επόμενο γύρο του παιχνιδιού.

- Αγαλματάκια- ένα, δύο, τρία, κόκκινο φως: [*ανάπτυξη της δεξιότητας της σιωπής, προσεκτική ακρόαση, κινητικός συντονισμός, ανάπτυξη αυτοελέγχου*] (προσωπική επικοινωνία με τη κ. Ιωάννα Ετμεκτσόγλου)

Η «μάννα» στέκεται με γυρισμένο το σώμα προς τον τοίχο και λέει δυνατά: “Ένα, δύο, τρία, κόκκιμο φως”. Οι συμμετέχοντες ξεκινούν όλοι από τη γραμμή αφετηρίας, στο άλλο άκρο του χώρου από τη «μάννα». Όση ώρα η «μάννα» είναι γυρισμένη στον τοίχο μπορούν να μετακινούνται προς αυτή αλλά μόλις πει το «κόκκινο φως» και γυρίσει, πρέπει όλοι να παραμένουν στο σημείο που σταμάτησαν, σιωπηλοί σαν αγάλματα. Η «μάννα» μετράει σιωπηλά με τα δάκτυλά της. Κάθε φορά που γυρίζει μετράει και περισσότερους αριθμούς για τη σιωπή (π.χ. την πρώτη φορά 5, την δεύτερη δέκα, την τρίτη δεκαπέντε κλπ), ενώ ακούει προσεκτικά μήπως κάνει θόρυβο κάποιος από την ομάδα. Τα μέλη της ομάδας επιτρέπεται να κινηθούν χωρίς όμως να μετατοπίσουν τα πόδια τους και χωρίς να κάνουν ήχο. Όποιος κάνει ήχο, βγαίνει από το παιχνίδι. Το παιχνίδι επαναλαμβάνεται μέχρι κάποιος, ενώ έχει γυρισμένο το κεφάλι της η «μάννα» καταφέρει να περάσει τη γραμμή τερματισμού. Τότε όλοι τρέχουν για να περάσουν τη γραμμή χωρίς να τους ακουμπήσει η «μάννα». Ο πρώτος τον οποίον θα ακουμπήσει έξω από τη γραμμή θα πάρει το ρόλο της «μάννας».