



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΣ

**Η Επίδραση της Μουσικής Υπόκρουσης κατά τη Διάρκεια του
Διαλείματος στη Διάθεση και στη Συγκέντρωση
Μαθητών/Μαθητριών και Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας
Εκπαίδευσης στη Διδακτική Πράξη**

Μαρία Τσαλίκη

Επιβλέπουσα: Λελούδα Στάμου, Καθηγήτρια

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2023

Η έγκριση διδακτορικής διατριβής από το Τμήμα Μουσικής Επιστήμης και Τέχνης της Σχολής Κοινωνικών, Ανθρωπιστικών Επιστημών και Τεχνών του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, δεν υποδηλώνει την αποδοχή των γνωμών του συγγραφέα (Ν. 5343/1932, άρθρο 202, παρ.2).

i. Πρόλογος – Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της παρούσας διδακτορικής διατριβής ολοκληρώνεται για εμένα ένας κύκλος σπουδών στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας και συγκεκριμένα στο Τμήμα Μουσικής Επιστήμης και Τέχνης ο οποίος ξεκίνησε το 2001 όταν εισήλθα ως πρωτοετής προπτυχιακή φοιτήτρια. Στα είκοσι αυτά χρόνια που ακολούθησαν κανένα από τα ακαδημαϊκά μου επιτεύγματα στη Μουσική Παιδαγωγική δεν θα ήταν εφικτά αν δεν είχα την υποστήριξη, την εμπιστοσύνη και την καθοδήγηση της κ. Λήδας Στάμου την οποία ευχαριστώ από τα βάθη της καρδιάς μου. Για την ολοκλήρωση των σπουδών μου όμως χρειάστηκα συχνά τη βοήθεια και τη στήριξη των ανθρώπων του οικογενειακού μου περιβάλλοντος, η οποία υπήρξε αμέριστη και πολλαπλή. Ευχαριστώ τη μητέρα μου, η οποία εκτός από την πίστη της σε εμένα και τη φροντίδα που μου προσέφερε, αφιέρωσε πολλές ώρες προσωπικής εργασίας τόσο παρέχοντάς μου χρόνο για να εργαστώ μακριά από περισπασμούς, όσο και στην αποδελτίωση των δεδομένων που συλλέχθηκαν στην παρούσα διατριβή. Ευχαριστώ τον πατέρα μου γιατί πάντα είναι δίπλα μου να με υποστηρίξει σε κάθε ακαδημαϊκό ή επαγγελματικό εγχείρημα με κάθε διαθέσιμο τρόπο και μέσο. Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στον σύντροφό μου Κωνσταντίνο Θεολόγη γιατί μέσα από την αγάπη του και τον ενισχυτικό του λόγο με βοήθησε να πιστέψω στις ικανότητές μου και να βρω δύναμη μέσα μου όταν την έκρυβε η απογοήτευση και η κούραση. Ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω ακόμη σε όλους και όλες τους/τις συναδέλφους μου στο 11^ο Δημοτικό Σχολείο Καλαμαριάς, τους δύο υποδιευθυντές Νίκο Αυγουλά και Σωτήρη Παυλίδη και στη διευθύντρια Μαρία Καπόγιαννη, οι οποίοι υπήρξαν εξαιρετικά υποστηρικτικοί και πρόθυμοι να διευκολύνουν και να συμμετέχουν στην υλοποίηση της πειραματικής παρέμβασης. Χωρίς αυτούς δεν θα ήταν δυνατή η υλοποίησή της. Τέλος, χρωστώ ένα ευχαριστώ στην κόρη μου για την υπομονή που έκανε κάθε φορά που ήθελε να παίξουμε κι εγώ της έλεγα ότι «η μαμά κάνει την εργασία της για το Πανεπιστήμιο όπως εσύ κάνεις τις δικές σου για το σχολείο». Αυτός είναι και ο λόγος που της αφιερώνω αυτή τη διδακτορική διατριβή.

ii. Αφιέρωση

Στη Βερονίκη

Για όλες τις ώρες που αφιέρωσα στη διατριβή και τις στέρησα από εκείνη

iii. Περιεχόμενα

I.	ΠΡΟΛΟΓΟΣ – ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	3
II.	ΑΦΙΕΡΩΣΗ	4
III.	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	5
IV.	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ – ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	7
V.	ΠΕΡΙΛΗΨΗ	8
VI.	ABSTRACT	10
VII.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	12
1	ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΛΑΙΣΙΩΣΗ – ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΈΡΕΥΝΕΣ	15
	1.1 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΗΣ ΑΚΡΟΑΣΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΤΟΜΟΥ	15
	1.2. ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΡΟΑΣΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΣΤΟ ΑΤΟΜΟ	17
	1.3. ΑΚΡΟΑΣΗ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΑ	21
	1.4. ΟΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΡΟΑΣΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΣΕ ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΛΗΠΤΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ.....	33
	1.5. Η ΑΚΡΟΑΣΗ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΩΣ ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΜΕ ΆΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	38
	<i>1.5.1. ΑΚΡΟΑΣΗ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΩΣ ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</i>	46
	<i>1.5.2. ΑΚΡΟΑΣΗ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΩΣ ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΣΤΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</i>	49
	<i>1.5.3. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΙΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΩΣ ΥΠΟΒΑΘΡΟ</i>	54
	1.6 ΣΥΝΟΨΗ ΤΟΥ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ	58
2	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ	63
	2.1. ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	63
	2.2. ΔΕΙΓΜΑ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ	65
	2.3. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΑΚΡΟΑΣΗΣ	69
	2.4. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ.....	80
	2.5. ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ	86

3	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	87
3.1	ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ - ΔΕΙΓΜΑ	87
3.2	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ 1Α ΚΑΙ 1Β.....	91
3.3	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΥΠΟΘΕΣΗ 2.....	128
4	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	146
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	166
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	182
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α : 1. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΘΕΣΗΣ (ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ)	182
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ	213
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ.....	224
	<i>ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΕΝΤΥΠΟ - ΦΟΡΜΑ ΣΥΝΑΙΝΕΣΗΣ (ΓΙΑ ΓΟΝΕΙΣ).....</i>	<i>224</i>
	<i>ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΕΝΤΥΠΟ - ΦΟΡΜΑ ΣΥΝΑΙΝΕΣΗΣ.....</i>	<i>225</i>
	<i>(ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ).....</i>	<i>225</i>
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: ΆΔΕΙΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ ΣΕ ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ...	226

iv. Κατάλογος Πινάκων – Διαγραμμάτων

Πίνακας 1	Φύλο Εκπαιδευτικών	88
Πίνακας 2	Φύλο Εκπαιδευόμενων	89
Πίνακας 3	Ηλικία Εκπαιδευόμενων	89
Πίνακας 4	Ηλικία Εκπαιδευόμενων Μέση Τιμή και Τυπική Απόκλιση	90
Πίνακας 5	Κατανομή Εκπαιδευόμενων Ανά Τάξη	90
Πίνακες 6	Διάθεση Εκπαιδευόμενων ANOVA	93-96
Πίνακες 7,8	Διάθεση t-test Εξαρτημένων Δειγμάτων	98
Πίνακες 9,10,11	ANOVA Εξοικείωση Διάθεση	99-100
Πίνακες 12,13,14	ANOVA Τέμπο Διάθεση	100-101
Πίνακες 15, 16	Friedman Εκπαιδευτικοί Διάθεση	102
Πίνακας 17	Wilcoxon Sign Rank Εκπαιδευτικοί Διάθεση	103
Πίνακας 18	Συσχετίσεις	105
Πίνακες 19-22	Ετοιμότητα ANOVA	106-109
Πίνακες 23-26	Θετικότερη Διάθεση Εκπαιδευτικοί για Εκπαιδευόμενους	109-112
Πίνακες 27-30	Συγκέντρωση ANOVA	128-131
Πίνακες 31-32	Συγκέντρωση t-test Εξαρτημένων Δειγμάτων	132-133
Πίνακες 33-36	ANOVA Τέμπο Δημοφιλής Συγκέντρωση	134-135
Πίνακες 37-40	ANOVA Τέμπο Μη Δημοφιλής Συγκέντρωση	136-137
Πίνακες 41-43	ANOVA Εκπαιδευτικοί για Συγκέντρωση	137-138
Πίνακες 44-47	ANOVA Εκπαιδευτικοί για Δυσκολία Συγκέντρωσης	139-141
Πίνακες 48-51	ANOVA Εκπαιδευτικοί για Διαφορές στη Συγκέντρωση	142-144
Διάγραμμα 1	Φύλο Εκπαιδευτικών	88
Διάγραμμα 2	Ηλικία Εκπαιδευόμενων	89
Διάγραμμα 3	Κατανομή Εκπαιδευόμενων Ανά Τάξη	91
Διάγραμμα 4	Μέσες Τιμές Διάθεσης	97
Διάγραμμα 5	Μέσες Τιμές Συγκέντρωσης	131

v. Περίληψη

Η μουσική έχει την ιδιότητα να προκαλεί συναισθηματικές αντιδράσεις στους ακροατές. Οι αντιδράσεις αυτές εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες, οι οποίοι σχετίζονται με τα προσωπικά χαρακτηριστικά του ατόμου, το περιβάλλον του, τις συνθήκες στις οποίες λαμβάνει χώρα η ακρόαση, καθώς και με τα χαρακτηριστικά της μουσικής προς ακρόαση. Η ακρόαση μουσικής μπορεί να συμβαίνει ακούσια ή εκούσια. Συχνά η μουσική χρησιμοποιείται ως υπόβαθρο σε ποικίλα περιβάλλοντα με στόχο να υποβάλει σε συγκεκριμένη διάθεση τους ακροατές. Το τέμπο (ταχύτητα) της μουσικής και η εξοικείωση των ακροατών με τα μουσικά κομμάτια αναδεικνύονται από τη σχετική βιβλιογραφία ως παράγοντες που επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο επιδρά η μουσική υπόκρουση στους ακροατές. Στο σχολικό περιβάλλον στην Ελλάδα δεν έχουν διερευνηθεί οι πιθανές επιδράσεις της μουσικής υπόκρουσης κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων στον συναισθηματικό και αντιληπτικό τομέα. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθούν οι επιδράσεις των διαφορετικών - ως προς το τέμπο και τον βαθμό εξοικείωσης των ακροατών με αυτήν - κατηγοριών μουσικής υπόκρουσης, στη διάθεση εκπαιδευόμενων και εκπαιδευτικών καθώς και στη συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων στο μάθημα που έπεται του διαλείμματος με μουσική υπόκρουση. Για το σκοπό αυτό σχεδιάστηκε μία οιονεί πειραματική παρέμβαση διάρκειας 5 εβδομάδων, η οποία υλοποιήθηκε σε ένα δημόσιο σχολείο πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στον αστικό ιστό της Θεσσαλονίκης. Στο δείγμα συμμετείχαν 214 μαθητές και μαθήτριες ηλικίας 7-12 ετών και 16 εκπαιδευτικοί. Κατά τη διάρκεια των 5 εβδομάδων της πειραματικής παρέμβασης πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις που αφορούσαν τη συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων και τη διάθεση των εκπαιδευόμενων και των εκπαιδευτικών κατά την έναρξη του μαθήματος που ακολουθούσε μετά το διάλειμμα με μουσική υπόκρουση. Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν χωρίς μουσική στην αρχή της πειραματικής παρέμβασης, με αργή (<80bpm) μη δημοφιλή μουσική, με αργή δημοφιλή μουσική, με μέτριου τέμπο (80-120bpm) μη δημοφιλή και δημοφιλή μουσική αντίστοιχα, με γρήγορη (>120bpm) μη δημοφιλή και δημοφιλή μουσική αντίστοιχα και χωρίς

μουσική στο τέλος της πειραματικής παρέμβασης. Οι μετρήσεις διάθεσης πραγματοποιήθηκαν με συντομευμένες εκδοχές των κλιμάκων PANAS (Ebesutani et al., 2012), ενώ οι μετρήσεις της συγκέντρωσης πραγματοποιήθηκαν μέσω μίας χρονομετρημένης δοκιμασίας εντοπισμού 6 γραμμάτων (6-letter cancelation test) (Pradhan & Nagendra, 2008). Τα δεδομένα από τις προαναφερθείσες μετρήσεις αναλύθηκαν στατιστικά μέσω του προγράμματος SPSS. Για τη διερεύνηση των πιθανών επιδράσεων της πειραματικής παρέμβασης, συλλέχθηκαν επίσης ποιοτικά δεδομένα μέσω ατομικών συνεντεύξεων, ομαδικών συζητήσεων, ημερολογίου της ερευνήτριας και ανοιχτών ερωτήσεων που συμπεριλήφθηκαν για τον σκοπό αυτό στα ατομικά ερωτηματολόγια μέτρησης της διάθεσης. Στα ποιοτικά δεδομένα εφαρμόστηκε θεματική ανάλυση και ανάλυση περιεχομένου. Τα αποτελέσματα των στατιστικών αναλύσεων έδειξαν ότι οι μετρήσεις της διάθεσης εκπαιδευτικών και εκπαιδευόμενων, οι οποίες πραγματοποιήθηκαν κατόπιν έκθεσης σε διαφορετικές κατηγορίες μουσικής υπόκρουσης εμφανίζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές. Συγκεκριμένα, τη θετικότερη διάθεση δηλώνουν να έχουν οι εκπαιδευόμενοι κατόπιν διαλείμματος με αργή δημοφιλή μουσική υπόκρουση ενώ οι εκπαιδευτικοί με γρήγορη δημοφιλή μουσική. Επιπρόσθετα, στατιστικά σημαντικές διαφορές καταγράφονται μεταξύ των αποτελεσμάτων των δοκιμασιών συγκέντρωσης στις οποίες υποβλήθηκαν οι εκπαιδευόμενοι στο μάθημα που έπεται του διαλείμματος με μουσική υπόκρουση. Οι υψηλότερες τιμές στις δοκιμασίες συγκέντρωσης εμφανίστηκαν κατόπιν διαλείμματος με γρήγορη δημοφιλή μουσική υπόκρουση. Τα ποιοτικά ευρήματα επιβεβαιώνουν τα ποσοτικά αποτελέσματα. Παρότι η έρευνα έχει αρκετούς περιορισμούς λόγω των συνθηκών υλοποίησής της, προσθέτει σημαντικά ευρήματα στη βιβλιογραφία του σχετιζόμενου επιστημονικού πεδίου και προτείνει κατευθύνσεις για τον τρόπο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί η μουσική ως υπόκρουση κατά τα σχολικά διαλείμματα προς όφελος της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

vi. Abstract

Music has the ability to evoke intense emotional responses to the listener. The factors that mediate these effects are multiple according to prior research and are related to the individual characteristics of the listener, the circumstances where music listening occurs and the features of the music. Music listening may occur willingly or not, in various everyday settings. Music is often used as background in order to induce a certain mood to the listener. Tempo of the musical pieces along with the degree of the listener's familiarity with the musical material seem to be crucial for the effects of background music listening. In Greece there is no prior research on the effect of background music during school breaks regarding emotion and cognition. We aim to investigate how the various categories of background music during school breaks – varying in tempo and degree of familiarity - may affect the mood of educators and students and the focus of attention of students at the lesson following the break with background music. Thus, we implemented a quasi-experimental 5-week research intervention in a primary public school in Thessaloniki, Greece. Participants were 214 students 7-12 years old and 16 educators. We measured the mood of the participants using a shortened version PANA Scales (Ebesutani et al., 2012) and the focus of attention with a Six Letter Cancellation Test (Pradhan & Nagendra, 2008), both adopted in Greek, in the beginning of the lesson following a break with background music. We also gathered qualitative data for further inquiry via open-ended questions, focus groups, interviews and researcher's notes in the form of a diary. Quantitative data were processed via SPSS Research software, while qualitative data underwent thematic and content analysis. Measurements took place in the absence of background music during school breaks in the beginning and in the end of our intervention, with slow (<80bpm) unfamiliar and familiar music, with medium tempo (80-120bpm) unfamiliar and familiar music and with fast (>120bpm) unfamiliar and familiar music, accordingly. Results showed that the variation of participants' mood was statistically significant when exposed to different categories of background music. The most positive mood for the students was reported with slow familiar background music, while the most positive mood for the educators was

reported after being exposed to fast familiar background music. The variation of the scores in the focus of attention test was also statistically significant. The highest scores, after exposure to the various categories of background music, were reported after the students listened to fast familiar background music. Qualitative findings confirm most of the quantitative results. Although our research has some limitations due to the circumstances of its implementation, it contributes with new findings in the research of the field and offers valuable insight as to how music can be used in school breaks.

vii. Εισαγωγή

Η ανάγκη για την εκπόνηση της παρούσας διατριβής γεννήθηκε μέσα από την προσωπική εμπειρία και πρακτική. Ο χώρος του σχολείου, ένας χώρος από τον οποίο περνάμε όλοι ως μαθητές, έγινε για εμένα στη συνέχεια της ζωής μου ο χώρος εργασίας μου. Παρότι σπούδασα μουσική από μικρή ηλικία και εξειδικεύτηκα στην μελέτη ενός οργάνου, πάντα με γοήτευε η δύναμη που ασκούσε η μουσική στους μη μουσικούς, μέσω της ακρόασης, για ψυχαγωγία ή ακόμα και μέσω της ακούσιας ακρόασης. Αυτή την ισχυρή επίδραση που είχε η ακρόαση μουσικής - που δεν άνηκε στα είδη που σπούδαζα αλλά στα είδη που αγαπούσα να ακούω ή που μου θύμιζαν πρότερες εμπειρίες – στην διάθεση και την ψυχολογία μου, ήθελα να την κατανοήσω βαθύτερα. Αυτή η ανάγκη αποτέλεσε την αφορμή να ανατρέξω στις έρευνες του σχετικού επιστημονικού πεδίου ώστε να μπορέσω να καταλάβω μέσα από ποιους μηχανισμούς μπορεί η μουσική να επιδρά στη διάθεσή μου, να με παρηγορεί όταν είμαι θλιμμένη, να με ξεσηκώνει και να θέλω να χορέψω ή να με βοηθά να αποβάλλω την ένταση της κάθε ημέρας. Αναζητώντας απαντήσεις αναρωτήθηκα αν η μουσική, καθώς χρησιμοποιείται συχνά σε εργασιακά και εμπορικά περιβάλλοντα, θα μπορούσε να έχει μία θέση και στον πολυσύνθετο και ιδιαίτερο χώρο του σχολείου, με στόχο να βελτιώσει ορισμένες πτυχές της σχολικής καθημερινότητας. Ανατρέχοντας στις έρευνες σχετικά με τις χρήσεις της ακρόασης μουσικής και συγκεκριμένα τις χρήσεις της ως υπόβαθρο στην καθημερινότητα του ατόμου διαπίστωσα ότι θα μπορούσαν να προκύψουν πιθανά οφέλη από την ενσωμάτωσή της ως μουσική υπόκρουση στο σχολικό περιβάλλον. Διατύπωσα λοιπόν την υπόθεση ότι η μουσική ως υπόκρουση κατά τη διάρκεια του σχολικού διαλείμματος μπορεί να επηρεάσει τη διάθεση εκπαιδευτικών και μαθητών για την εκπαιδευτική διαδικασία που έπεται του διαλείμματος. Θεώρησα επίσης πιθανό να επηρεάζει τους εκπαιδευόμενους και στον αντιληπτικό τομέα καθώς η βιβλιογραφία με αφορμή το «Φαινόμενο Μότσαρτ» ανέδειξε αντίστοιχα ευρήματα. Αφού συζήτησα την ιδέα αυτής της διερεύνησης με την επιβλέπουσά μου κ. Λήδα Στάμου προχωρήσαμε μαζί στο σχεδιασμό της έρευνας για να διαπιστώσουμε αν επιβεβαιώνονται ή απορρίπτονται οι παραπάνω υποθέσεις.

Στο θεωρητικό υπόβαθρο της παρούσας εργασίας παρουσιάζουμε σύντομα και ενδεικτικά επιστημονικά ευρήματα που σχετίζονται με τις επιδράσεις της ακρόασης μουσικής στο άτομο. Στη συνέχεια, εστιάζουμε συγκεκριμένα στις συναισθηματικές αντιδράσεις που προκαλεί η ακρόαση μουσικής, καθώς η έρευνά μας πρωταρχικά θέλει να διερευνήσει τις πιθανές επιδράσεις της στη διάθεση του σχολικού πληθυσμού, αλλά και στις έρευνες που σχετίζονται με το «Φαινόμενο Μότσαρτ» οι οποίες αποκαλύπτουν πιθανές επιδράσεις της ακρόασης μουσικής στον αντιληπτικό τομέα. Στην πορεία, εξειδικεύουμε ακόμη περισσότερο τα ερευνητικά ευρήματα που παρουσιάζουμε, καθώς επιθυμούμε να εστιάσουμε στα ευρήματα που αφορούν την ακρόαση μουσικής ως υπόβαθρο ή υπόκρουση – όροι οι οποίοι θα χρησιμοποιηθούν εναλλακτικά μεταξύ τους στην παρούσα εργασία για να περιγράψουν την ακρόαση μουσικής παράλληλα με την εκτέλεση άλλων διεργασιών ή δραστηριοτήτων. Στο πλαίσιο αυτό, παρουσιάζουμε τα ευρήματα ερευνών που αφορούν την επίδραση της μουσικής υπόκρουσης σε χώρους εργασίας και σε σχολεία συγκεκριμένα, καθώς αποτελεί στον χώρο υλοποίησης της έρευνάς μας. Δυστυχώς εντοπίσαμε λιγιστές έρευνες οι οποίες πραγματοποιήθηκαν σε σχολικά περιβάλλοντα με ανήλικο πληθυσμό. Οι περισσότερες έρευνες για τις επιδράσεις της μουσικής υπόκρουσης έχουν πραγματοποιηθεί σε εργαστήρια και χρησιμοποιούν ως δείγμα φοιτητές. Ανατρέχοντας στη βιβλιογραφία, εντοπίσαμε και παρουσιάζουμε, επίσης, τους παράγοντες που εμφανίζονται ως καθοριστικοί για την επίδραση που έχει η μουσική υπόκρουση στο άτομο.

Παρότι αντιληφθήκαμε από την αρχή τις δυσκολίες και τα εμπόδια που θα συναντούσαμε στην υλοποίηση μιας πειραματικής παρέμβασης σε ένα ζωντανό σχολικό περιβάλλον, αποφασίσαμε να προχωρήσουμε την παρέμβασή μας σε πραγματικές συνθήκες εντός του σχολικού χώρου στον οποίο εργαζόμαστε ως εκπαιδευτικός και αναζητήσαμε το μέγιστο δυνατό αριθμό συμμετεχόντων στο πλαίσιο αυτό. Το δείγμα της έρευνάς μας αποτέλεσαν οι μαθητές και οι μαθήτριες από την Γ΄, Δ΄, Ε΄ και ΣΤ΄ τάξη του συγκεκριμένου δημοτικού σχολείου (από τους οποίους αρνήθηκαν μόνο 3) καθώς και όσοι εκπαιδευτικοί επιθυμούσαν να συμμετέχουν. Αποφασίσαμε να αποκλείσουμε

τις μικρότερες τάξεις γιατί θεωρήσαμε ότι λόγω των μικρών ηλικιών των παιδιών σε αυτές τις τάξεις (Α΄ και Β΄ τάξη δημοτικού) θα ήταν δύσκολο να ανταποκριθούν στις δοκιμασίες στις οποίες χρειάζεται να διαβάζουν κείμενο και να το κατανοούν ώστε να απαντήσουν. Αρχικά σκεφτήκαμε την υλοποίηση στο σχολείο αυτό ως πιλοτική με σκοπό να επεκτείνουμε την έρευνα και σε άλλα σχολεία σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας, ώστε να έχουμε μεγαλύτερο και αντιπροσωπευτικότερο δείγμα. Ωστόσο, αυτό δεν κατέστη εφικτό λόγω μη εύρεσης σχετικής χρηματοδότησης.

Στο δεύτερο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας παρουσιάζεται ο σχεδιασμός και η υλοποίηση της έρευνας. Βασικός σκοπός της έρευνάς μας αποτελεί η διερεύνηση της επίδρασης διαφορετικών κατηγοριών μουσικής υπόκρουσης κατά το διάλειμμα α) στη διάθεση εκπαιδευόμενων και εκπαιδευτικών και β) στη συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων της σχολικής μονάδας στην οποία πραγματοποιήσαμε την παρέμβαση. Η συγκέντρωση επιλέχθηκε ως μία αντιληπτική λειτουργία η οποία είναι καθοριστική για τη μαθησιακή διαδικασία. Η μουσική χρησιμοποιήθηκε ως υπόκρουση κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων, και όχι κατά τη διάρκεια των μαθημάτων, για να αποφύγουμε την ταυτόχρονη έκθεση των συμμετεχόντων σε βαρύ αντιληπτικό φορτίο και για να αποφύγουμε την απόσπαση προσοχής από τη μαθησιακή διαδικασία. Επίσης, το διάλειμμα ως μέρος του ωρολόγιου σχολικού προγράμματος έχει το ρόλο της ξεκούρασης και της αποφόρτισης από την μαθησιακή διαδικασία για τους εκπαιδευόμενους και από την εργασία τους για τους εκπαιδευτικούς. Αποτελεί, συνεπώς, χρόνο στον οποίο δεν απαιτείται κάποια άλλη παράλληλη δραστηριότητα επιβαλλόμενη από το σχολικό πλαίσιο η οποία θα μπορούσε να διαταραχθεί με την ταυτόχρονη ακρόαση μουσικής.

Καθώς από τη βιβλιογραφία αναδύθηκαν ως σημαντικότεροι οι παράγοντες του τέμπο και της εξοικείωσης με τα μουσικά ερεθίσματα για την επίδραση που έχει η μουσική υπόκρουση στο άτομο, επιλέξαμε να κατηγοριοποιήσουμε τη μουσική που χρησιμοποιήθηκε στην πειραματική παρέμβαση σύμφωνα με αυτούς τους δύο παράγοντες. Κατηγοριοποιήσαμε τη μουσική ως προς το τέμπο σε αργή (<80bpm), μέτριου τέμπο (80-120bpm) και γρήγορη (>120bpm) και ως προς την εξοικείωση των συμμετεχόντων με αυτή

σε δημοφιλή και μη δημοφιλή. Υποθέσαμε ότι μουσική που θα διέφερε ως προς αυτούς τους δύο παράγοντες θα είχε διαφορετική επίδραση στη διάθεση και τη συγκέντρωση των συμμετεχόντων. Για να επιβεβαιώσουμε ή να απορρίψουμε τις ερευνητικές υποθέσεις, όπως διαμορφώθηκαν στο παραπάνω πλαίσιο, υλοποιήσαμε μία οιοονεί-πειραματική παρέμβαση διάρκειας 5 εβδομάδων, η οποία περιγράφεται διεξοδικά στο δεύτερο κεφάλαιο της παρούσας διατριβής.

Στο τρίτο κεφάλαιο αναφέρονται τα ποσοτικά και ποιοτικά ευρήματα που προέκυψαν από τις μετρήσεις και τις υπόλοιπες καταγραφές. Η ανάλυση των ποσοτικών δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το πρόγραμμα SPSS ενώ τα ποιοτικά δεδομένα αναλύθηκαν τόσο θεματικά όσο και ως προς το περιεχόμενο. Τα αποτελέσματα των στατιστικών αναλύσεων επιβεβαιώνουν τις ερευνητικές μας υποθέσεις και αποκαλύπτουν ποιες κατηγορίες μουσικής υπόκρουσης κατά το διάλειμμα εμφανίζουν θετικότερες επιδράσεις στους συμμετέχοντες. Τα ποιοτικά ευρήματα επιβεβαιώνουν τα στατιστικά αποτελέσματα και αποσαφηνίζουν ορισμένα ευρήματα που φαίνονται αντιφατικά.

Στο κεφάλαιο των Συμπερασμάτων ερμηνεύουμε τα ευρήματα αυτά και τα συζητάμε σε συνάρτηση με την υπάρχουσα βιβλιογραφία. Επίσης, στο κεφάλαιο των Συμπερασμάτων αναφερόμαστε στους περιορισμούς της έρευνας αλλά και στην προσφορά της στο πεδίο. Στα Παραρτήματα παρατίθενται όλα τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και οι φόρμες συναίνεσης που συμπληρώθηκαν από τους συμμετέχοντες και άλλα έγγραφα που χρησιμοποιήθηκαν στις διαδικασίες υλοποίησης της έρευνας.

1 Θεωρητική πλαισίωση – Αναφορά σε προηγούμενες έρευνες

1.1 Λειτουργίες της ακρόασης μουσικής στην καθημερινότητα του ατόμου

Η ακρόαση μουσικής είναι μία από τις πιο συχνές ανθρώπινες δραστηριότητες και είναι διάχυτη στην καθημερινότητα του σύγχρονου ατόμου είτε πραγματοποιείται ακούσια είτε εκούσια (North et al., 2004 · Rentfrow et al., 2011 · Schellenberg, 2015). Η τεχνολογική πρόοδος έχει επιτρέψει την ευρεία χρήση της μουσικής σε διαφορετικά περιβάλλοντα μέσω ποικίλων

μέσων αναπαραγωγής. Η ακρόαση μουσικής δεν πραγματοποιείται μόνο ως κύρια και αποκλειστική δραστηριότητα αλλά χρησιμοποιείται από τον άνθρωπο ως παράλληλη δραστηριότητα για να επιτύχει διάφορους στόχους. Η χρηστική της λειτουργία στην καθημερινότητα θα μπορούσε να θεωρηθεί ακόμη και πανανθρώπινο πολιτισμικό χαρακτηριστικό (North & Hargreaves, 2008, σ141). Οι έρευνες των Schäfer et al. (2012) καθώς και των Boer & Fischer (2011) δείχνουν ότι δεν υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των λειτουργιών που επιτελεί η ακρόαση μουσικής σε άτομα με διαφορετικά πολιτισμικά υπόβαθρα στην καθημερινότητά τους και αυτό αφορά ιδιαίτερα τη μουσική που το άτομο προτιμά. Μουσική που ανήκει στις προτιμήσεις του κάθε ατόμου φαίνεται να έχει παρόμοιες λειτουργίες και χρήσεις πανανθρώπινα (Schäfer et al., 2012). Οι λειτουργίες που επιτελεί η ακρόαση μουσικής στην καθημερινότητα του ατόμου αφορούν ειδικότερα τον αντιληπτικό, τον συναισθηματικό και τον κοινωνικό τομέα (Hargreaves & North, 1999). Οι ερευνητές αναφέρουν ότι οι κοινωνικές λειτουργίες της μουσικής εκφράζονται με τρεις τρόπους για το άτομο: τη διαχείριση της προσωπικής ταυτότητας, τις διαπροσωπικές σχέσεις και τη διάθεση. Οι Boer & Fischer (2011) στην μελέτη τους για την ακρόαση μουσικής σε διαφορετικά πολιτισμικά περιβάλλοντα υποστηρίζουν ότι διαπολιτισμικά αναδεικνύονται δέκα βασικές λειτουργικές χρήσεις της μουσικής στις οποίες περιλαμβάνονται η μουσική ως υπόκρουση, η μουσική για χορό, η διαχείριση των συναισθημάτων, η συγκέντρωση, η ενίσχυση της κοινωνικής και της οικογενειακής συνοχής, η διαμόρφωση της πολιτισμικής ταυτότητας, η διαμόρφωση αξιών και η επικοινωνία πολιτικών στάσεων. Όπως υποστηρίζουν οι ερευνητές (Boer & Fischer, 2011), οι λειτουργίες μπορούν να χωριστούν σε ατομικές, κοινωνικές και πολιτισμικές. Το συναίσθημα που βιώνει το άτομο όταν ακούει μουσική επηρεάζεται σημαντικά τόσο από το κοινωνικό πλαίσιο στο οποίο πραγματοποιείται η ακρόαση μουσικής όσο και από το προσωπικό υπόβαθρο (Sloboda & Juslin, 2011, σ175). Συνεπώς η ακρόαση μουσικής μπορεί να επιδρά τόσο στο άτομο μεμονωμένα όσο και σε μία ομάδα ή κοινότητα.

1.2. Επιδράσεις της ακρόασης μουσικής στο άτομο

Η ακρόαση μουσικής συχνά πραγματοποιείται με στόχους εξωμουσικούς και αυτό συμβαίνει γιατί φαίνεται να επιδρά τόσο στον ψυχισμό και την αντίληψη όσο και στη φυσιολογία του ατόμου. Οι επιδράσεις της μουσικής στην ανθρώπινη ψυχολογία και φυσιολογία θεωρούνται σημαντικές από τις προϊστορικές ακόμη κοινωνίες σύμφωνα με τον Thaut (2015). Στην ανασκόπησή του σχετικά με τη χρήση της μουσικής ως θεραπευτική πρακτική από την προϊστορία μέχρι το πρόσφατο παρελθόν, ο Thaut (2015) αναφέρει ότι η μουσική αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι των λατρευτικών τελετών και χρησιμοποιείται τόσο με στόχο τον κατευνασμό των στοιχείων της φύσης ή των πνευμάτων όσο και με στόχο την ίαση των ανθρώπων, καθώς οι θεραπευτικές πρακτικές και η λατρεία ήταν απόλυτα συνυφασμένες στις πρώτες κοινωνίες (σ. 147). Η μουσική «χορηγείται» ως φάρμακο από τα αρχαία χρόνια (Horden, 2017). Παρότι δεν είναι ξεκάθαρο αν η μουσική χρησιμοποιούνταν με στόχο τον κατευνασμό των πνευμάτων, τα οποία στη συνέχεια θα πραγματοποιούσαν την ίαση στο ασθενές άτομο, ή την απευθείας ίαση του ατόμου μέσω της επίδρασής της, είναι αρκετά ασφαλές να συμπεράνουμε ότι η έκθεση του ασθενούς σε μουσική θεωρούνταν σημαντικό κομμάτι της θεραπευτικής διαδικασίας. Όπως αναφέρει ο Thaut (2015), στους αρχαίους πολιτισμούς των Αιγυπτίων και των Βαβυλωνίων, για τους οποίους γνωρίζουμε περισσότερα καθώς υπάρχουν γραπτά τεκμήρια, η χρήση της μουσικής ως θεραπευτική πρακτική ήταν διαδεδομένη και σε στενή επαφή με τις λατρευτικές πρακτικές (σ.148). Από την Εβραϊκή παράδοση, χαρακτηριστικό είναι το βιβλικό παράδειγμα της ίασης του βασιλιά Σαούλ από τη λύρα του Δαβίδ (Παλαιά Διαθήκη, Βασιλείων Α', κεφ 16, στρ.14-23). Στην αρχαιοελληνική μυθολογία (Schoen – Nazzaro, 1978) αλλά και στους αρχαίους Έλληνες φιλοσόφους (Pauwels et al., 2014) εντοπίζονται πολλές αναφορές στις επιδράσεις της μουσικής στο σώμα και στην ψυχή. Αρχαίοι Έλληνες φιλόσοφοι όπως ο Πυθαγόρας, ο Πλάτωνας και ο Αριστοτέλης εμβάθυναν στις επιδράσεις της μουσικής στην ψυχή και στη διαμόρφωση του χαρακτήρα και της ηθικής του ατόμου και υποστήριζαν ότι συγκεκριμένα χαρακτηριστικά της μουσικής μπορούν να επιδράσουν με θετικό ή αρνητικό τρόπο στην ψυχή του ατόμου

(Schoen – Nazzaro, 1978 · Stamou, 2002 · Thaut, 2015 · Woerther, 2008). Ειδικότερα ο Αριστοτέλης υπογραμμίζει την δύναμη της μουσικής να υποβάλει το άτομο σε έντονες συναισθηματικές καταστάσεις και εστιάζει στα οφέλη της συναισθηματικής κάθαρσης από τα αρνητικά συναισθήματα που μπορεί να βιώσει το άτομο μέσω της μουσικής (Thaut, 2015). Επίσης, υπάρχουν αναφορές ότι ο Πυθαγόρας χρησιμοποιούσε κατάλληλες μουσικές συνθέσεις ώστε να θεραπεύσει συγκεκριμένες παθήσεις του σώματος, του πνεύματος και της ψυχής (Thaut, 2015). Κατά τον Αριστοτέλη, διαφορετικοί ρυθμοί και αρμονίες μπορούν να έχουν διαφορετική επίδραση στην ψυχή και συγκεκριμένα στη διαμόρφωση του ήθους των ακροατών γι αυτό ο φιλόσοφος θεωρεί απαραίτητη την προσεκτική επιλογή των ρυθμών και των αρμονιών στις οποίες εκτίθενται οι νέοι κατά την εκπαίδευσή τους (Woerther, 2008).

Σύμφωνα με την ερευνήτρια Schoen – Nazzaro (1978), στη συγκριτική μελέτη της για τις απόψεις του Πλάτωνα και του Αριστοτέλη σχετικά με τους σκοπούς της μουσικής, επισημαίνει ότι και οι δύο φιλόσοφοι υπογραμμίζουν την ηδονική αξία της μουσικής, δηλαδή ότι η ακρόαση μουσικής μας προσφέρει ευχαρίστηση. Επιπρόσθετα, παρατηρεί ότι θεωρούν πως η ευχαρίστηση που θα νιώσει ο ακροατής εξαρτάται από το πόσο κατάλληλη είναι η συγκεκριμένη μουσική για το συγκεκριμένο άτομο. Η ίδια ερευνήτρια αναφέρει ότι και οι δύο φιλόσοφοι υποστηρίζουν ότι η μουσική έχει την ιδιότητα να διώχνει τα αρνητικά συναισθήματα και να επαναφέρει την ισορροπία στην ψυχή. Επιπροσθέτως, αναφέρει ότι είναι πιθανό η ακατάλληλη μουσική να δημιουργήσει ψυχική ανισορροπία στον ακροατή. Αυτό βασίζεται στην κυρίαρχη πεποίθηση και των δύο φιλοσόφων ότι η μουσική μιμείται διάφορες συναισθηματικές καταστάσεις και εκεί ακριβώς εντοπίζεται η μεγάλη επιδραστική της ιδιότητα, αυτή του να υποβάλει τον ακροατή σε συγκεκριμένες συναισθηματικές καταστάσεις. Σύμφωνα με την ίδια συγκριτική μελέτη (Schoen – Nazzaro, 1978), ο Αριστοτέλης αναφέρει και επιδράσεις της μουσικής στο γνωστικό και αντιληπτικό τομέα των παιδιών και αυτές αφορούν κυρίως την προετοιμασία των παιδιών για μάθηση. Συνεπώς, στην αρχαιότητα επικρατούσε η άποψη ότι η μουσική έχει σημαντική επίδραση στο

συναισθηματικό κόσμο του ατόμου αλλά και στην γνωστική και αντιληπτική του ικανότητα.

Κατά την Ρωμαϊκή αυτοκρατορία, σύμφωνα με τον Thaut (2015) υπάρχουν τεκμήρια ότι ορισμένοι ιατροί χρησιμοποιούσαν την ακρόαση μουσικής με θεραπευτικούς στόχους, κυρίως για ψυχικές ασθένειες και για τη διαχείριση του πόνου (σ.150). Για τα επόμενα 1500 περίπου χρόνια δεν γίνεται γνωστή κάποια νέα θεωρία ή πρακτική που να σχετίζεται με τις θεραπευτικές χρήσεις της μουσικής ενώ μετά το 1700 αναδύονται νέες θεωρήσεις και απόψεις για τις επιδράσεις της μουσικής στο άτομο, οι οποίες εμπλουτίζονται και επιβεβαιώνονται μετά την εγκαθίδρυση των επιστημών μέσω της έρευνας γενικότερα και ειδικότερα τις τελευταίες δεκαετίες με τη συνδρομή των νευροεπιστημών (σ.155-156).

Εξαιτίας των επιδράσεων που φαίνεται να έχει η ακρόαση της μουσικής στο άτομο, τα τελευταία χρόνια αυξάνονται οι έρευνες γύρω από τη χρήση της στη βελτίωση της ποιότητας ζωής του ατόμου αλλά και σε θεραπευτικές παρεμβάσεις (Chanda & Levitin, 2013). Πολλές έρευνες αναφέρουν ως οφέλη της χρήσης της ακρόασης μουσικής σε κλινικά ή καθημερινά περιβάλλοντα τη μείωση του άγχους και του πόνου, την υποβολή θετικής διάθεσης καθώς και την υποβοήθηση της κοινωνικοποίησης και της επικοινωνίας (Batt-Rawden, 2010 · Chanda & Levitin, 2013 · Goarke & Hogan, 2016 · Kim & Stegemann, 2016 · Siedliecki & Good, 2006). Η ακρόαση μουσικής φαίνεται επίσης να βοηθά σημαντικά στην πλαστικότητα του εγκεφάλου αλλά και στην απελευθέρωση νευροδιαβιβαστών όπως η σεροτονίνη και η ντοπαμίνη (Altenmüller & Schlaug, 2015), οι οποίοι είναι άμεσα συνδεδεμένοι με το σύστημα επιβράβευσης του εγκεφάλου. Η ιδιότητα αυτή της μουσικής να επιδρά σε τμήματα του εγκεφάλου την καθιστά ένα πολλά υποσχόμενο θεραπευτικό εργαλείο σε περιπτώσεις ασθενειών που σχετίζονται με την εγκεφαλική λειτουργία και την απεξάρτηση από ουσίες (Altenmüller & Schlaug, 2015 · Chanda & Levitin, 2013 · Stamou et al., 2016). Οι Pawels et al. (2014) αναφέρουν ότι υπάρχει διαρκώς αυξανόμενη βιβλιογραφία που δείχνει ότι η ακρόαση μουσικής της προτίμησης του ατόμου έχει θετική επίδραση στην καρδιακή και τη νευρολογική λειτουργία. Οι ίδιοι ερευνητές (Pawels et al.,

2014) αναφέρουν επίσης μελέτες που χρησιμοποίησαν τις απεικονιστικές μεθόδους pet και fmri, οι οποίες δείχνουν ότι η χαρούμενη διεγερτική μουσική και η μελαγχολική χαλαρωτική μουσική ενεργοποιούν διαφορετικές περιοχές του εγκεφάλου. Στα αντίστοιχα συμπεράσματα καταλήγει και η έρευνα των Wilkins et al. (2014) η οποία έδειξε ότι όταν οι συμμετέχοντες άκουγαν μουσική που τους άρεσε ή το αγαπημένο τους τραγούδι συγκεκριμένα, ενεργοποιούνταν δίκτυα στον εγκέφαλο τα οποία δεν ενεργοποιούνταν όταν άκουγαν μουσική που δεν τους άρεσε. Τα δίκτυα που ενεργοποιούνται στην περίπτωση ακρόασης προτιμώμενης μουσικής φαίνεται να σχετίζονται με προσωπικές αναμνήσεις και αναστοχασμούς (Wilkins et al., 2014). Σύμφωνα με τους ερευνητές (Wilkins et al., 2014) η ενεργοποίηση αυτών των δικτύων δε φαίνεται να σχετίζεται με χαρακτηριστικά της μουσικής ή της προσωπικότητας των ατόμων αλλά μόνο με το αν η μουσική ανήκε στις προτιμήσεις των συμμετεχόντων. Οι Pawels et al. (2014) υποστηρίζουν ότι βιοχημικά η ακρόαση μουσικής φαίνεται να μειώνει την έκκριση κορτιζόλης και μέσω αυτού να βοηθά στη διαχείριση των αλλαγών διάθεσης. Επίσης, φαίνεται να βοηθά στην απελευθέρωση ντοπαμίνης, η οποία όταν βρίσκεται σε υψηλά επίπεδα στα υγιή άτομα βελτιώνει την αντίληψη και την προσοχή (Pawels et al., 2014). Επιπρόσθετα, αναφέρουν ότι η ακρόαση μουσικής μπορεί να βοηθήσει το άτομο να απομακρύνει από το μυαλό του δυσάρεστες σκέψεις ή εμπειρίες. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρουν ότι η ακρόαση μουσικής με την οποία το άτομο είναι εξοικειωμένο και δείχνει προτίμηση σε αυτήν οδηγεί στη μείωση της αίσθησης δυσφορίας από ασθένειες και σε βελτίωση της αίσθησης ευεξίας (Pawels et al., 2014). Τέλος, υποστηρίζουν ότι η ακρόαση προτιμώμενης μουσικής μπορεί να προκαλέσει συναισθήματα τα οποία σχετίζονται με αυξημένη διέγερση, η οποία προκαλεί αύξηση της απόδοσης σε ορισμένες αντιληπτικές λειτουργίες και ότι η υποβοηθούμενη διέγερση χρησιμοποιείται επιτυχημένα σε διάφορα κλινικά περιβάλλοντα. Συνεπώς, η μουσική που ανήκει στις προτιμήσεις του ατόμου φαίνεται να μπορεί να παίζει έναν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στη βελτίωση της διάθεσης και της απόδοσης του σε ορισμένες διεργασίες. Σύμφωνα με τους Chin & Rickard (2014), η μουσική χρησιμοποιείται και ως μέσο για την αυτορρύθμιση της συναισθηματικής

κατάστασης του ατόμου σε όλες τις ηλικιακές ομάδες. Όπως προσθέτουν οι ερευνητές (Chin & Rickard, 2014) η μουσική συχνά χρησιμοποιείται στη διαχείριση του άγχους, για να δημιουργηθεί θετικότερη διάθεση και για να δημιουργηθεί η κατάλληλη ατμόσφαιρα – δηλαδή για τη διαμόρφωση του ηχητικού περιβάλλοντος. Η έρευνα των Goarke και Hogan (2016) αναδεικνύει την προσαρμοσμένη ακρόαση μουσικής ως ένα σημαντικό παράγοντα για την βελτίωση της συναισθηματικής κατάστασης τόσο σε νεαρά άτομα όσο και σε ηλικιωμένους και εστιάζει στη δύναμή της να προσφέρει εμπειρίες ευδαιμονίας υπογραμμίζοντας την ηδονική της αξία.

Οι επιδράσεις τη μουσικής στη φυσιολογία του ατόμου είναι μετρήσιμες και ενδεικτικά αφορούν αλλαγές στον ρυθμό του καρδιακού παλμού, τον ρυθμό της αναπνοής, την αρτηριακή πίεση, τη θερμοκρασία του δέρματος, τις κινητικές λειτουργίες, τα αντανακλαστικά, τις βιοχημικές διεργασίες, στη μυϊκή συστολή (Bernardi et al., 2009 · Chanda & Levitin, 2013 · Hodges, 2011 · Juslin & Sloboda, 2011) και την ενεργοποίηση συγκεκριμένων περιοχών του εγκεφάλου με όλα όσα συνεπάγεται (Altenmüller & Schlaug, 2015 · Lai et al., 2009 · Pauwels et al., 2014 · Wilkins et al., 2014). Οι μετρήσεις αυτών των επιδράσεων πραγματοποιούνται με εξειδικευμένο ιατρικό ή ερευνητικό εξοπλισμό, συνεπώς οι περισσότερες έρευνες που αφορούν τις επιδράσεις στο σώμα και τη λειτουργία του πραγματοποιούνται σε εργαστηριακά περιβάλλοντα. Αρκετές από τις έρευνες που καταγράφουν τις αντιδράσεις στη φυσιολογία του ατόμου συνεκτιμούν και τα συναισθήματα που γεννά η ακρόαση μουσικής ως παράγοντα που επηρεάζει ή προκαλεί τις σωματικές αντιδράσεις (Hodges, 2011). Τα συναισθήματα που προκαλούνται μέσω της ακρόασης μουσικής φαίνονται να επηρεάζουν σημαντικά μεταξύ άλλων και την λειτουργία του εγκεφάλου (Koelsch, 2010).

1.3. Ακρόαση μουσικής και συναισθήματα

Η μουσική μπορεί να εγείρει έντονα συναισθήματα και μπορεί να επηρεάζει τη συναισθηματική κατάσταση των ακροατών, ακόμα και να τη διαμορφώνει (Juslin & Sloboda, 2011). Η ιδιότητα της μουσικής να επιδρά στη συναισθηματική κατάσταση του ατόμου είναι η ισχυρότερη επιδραστική της δυνατότητα και αυτή που γεννά τις περισσότερες λειτουργίες της στην

καθημερινότητα. Η χρήση της ακρόασης μουσικής σε ποικίλα περιβάλλοντα εξυπηρετεί μία ποικιλία λειτουργιών και συνήθως γίνεται με σκοπό να επιδράσει η μουσική στην ψυχολογία του ατόμου, προκαλώντας συγκεκριμένη διάθεση ή μεταβάλλοντας τα επίπεδα της συναισθηματικής διέγερσης (Gavin, 2006 · Groarke & Hogan, 2016 · Juslin & Laukka, 2004). Οι λόγοι που τα παιδιά, οι νέοι και οι ενήλικες ακούν εκούσια μουσική είναι κυρίως συναισθηματικοί, σύμφωνα με έρευνες οι οποίες δείχνουν ότι το συνηθέστερο κίνητρο για την ακρόαση μουσικής είναι η διαχείριση των συναισθημάτων και η αλλαγή της διάθεσης (Juslin & Laukka, 2004 · Juslin & Sloboda, 2011 · Κοκκίδου & Τσακίριδου, 2006 · Lamont et. al., 2003 · Saarikallio, 2009 · Saarikallio & Erkkila, 2007 · Shiffriss, Bodner & Palgi, 2015 · Woody, 2004). Ως λόγοι ακρόασης μουσικής, τόσο ως κύρια δραστηριότητα όσο και ως υπόβαθρο ενώ τα άτομα επιτελούν παράλληλες δραστηριότητες, αναδεικνύονται η αλλαγή συναισθηματικής κατάστασης, η έκφραση συναισθημάτων, η εκτόνωση, η χαλάρωση, η διασκέδαση και η παρηγοριά (Juslin & Sloboda, 2011). Πληθώρα ερευνών δείχνει ότι τα θετικά συναισθήματα κυριαρχούν κατά την ακρόαση μουσικής είτε αυτή λαμβάνει χώρα ακούσια είτε εκούσια (Sloboda & Juslin, 2011, σ.177) και με τον τρόπο αυτό αναδεικνύεται η ηδονική της αξία. Η ευτυχία είναι το συναίσθημα που συναντάμε συχνότερα στη βιβλιογραφία που σχετίζεται με την ακρόαση μουσικής και φαίνεται να αποτελεί μία από τις παγκόσμιες σταθερές της μουσικής και του συναισθήματος διαπολιτισμικά (Becker, 2011).

Όσον αφορά συγκεκριμένα την ηλικιακή ομάδα των εφήβων, η έρευνα των Saarikallio και Erkkila (2007) δείχνει ότι η μουσική μπορεί να αλλάξει τα επίπεδα της ενέργειάς τους. Πιο συγκεκριμένα, η μουσική φαίνεται να έχει ιδιαίτερα έντονο αντίκτυπο στη βελτίωση της διάθεσής τους όπως αυτή δηλώθηκε απ' όλους τους συμμετέχοντες (Saarikallio & Erkkila, 2007). Σύμφωνα με τους Miranda & Claes (2009), η μουσική αποτελεί για τους εφήβους σημαντική πηγή ευχαρίστησης και ψυχαγωγίας ενώ ο χρόνος που αφιερώνουν στην ακρόασή της καθημερινά αγγίζει τις δύο με τρεις ώρες. Στην έρευνά τους (Miranda & Claes, 2009) φανερώνεται ότι συχνά οι έφηβοι ακούν μουσική παρασυρόμενοι από τις κοινωνικές τους συναναστροφές με συνέπεια

να γίνονται κοινωνοί της εκάστοτε μουσικής υποκουλτούρας και όλων των συναφών συμπεριφορών, προτύπων, ταυτοτήτων και ενδιαφερόντων. Όπως υποστηρίζουν οι ερευνητές (Miranda & Claes, 2009), οι διαδικασίες αυτές ενισχύουν την αίσθηση του «ανήκειν» στους εφήβους και της αποδοχής από τους συνομηλίκους. Κατά συνέπεια, οι μουσικές προτιμήσεις αλληλεπιδρούν σημαντικά με την κοινωνική ζωή των εφήβων. Εξαιτίας της τεχνολογικής επέλασης των τελευταίων ετών, οι έφηβοι παγκοσμίως στον δυτικό κόσμο γίνονται συμμετοχοί μίας παγκόσμιας κυρίαρχης κουλτούρας ανεξαρτήτως αν γνωρίζονται μεταξύ τους ή όχι, υιοθετώντας τις αντίστοιχες κοινωνικές ταυτότητες .

Οι ερευνητές (Miranda & Claes, 2009) προσθέτουν ότι σε προσωπικό επίπεδο, η ακρόαση μουσικής αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους μηχανισμούς διαχείρισης των συναισθημάτων και της καθημερινότητας για τους έφηβους. Αναφέρουν επίσης ότι η ακρόαση μουσικής ως μηχανισμός διαχείρισης μπορεί να λειτουργεί ως μέσο διαφυγής από αρνητικές διαθέσεις, ως σημείο ταύτισης και παρηγοριάς με τα προσωπικά ζητήματα και ως κάθαρση από τα αρνητικά συναισθήματα. Τέλος υποστηρίζουν ότι είναι πιθανό, οι έφηβοι να ακούν την αγαπημένη τους μουσική ώστε να αποφύγουν να σκεφτούν για τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν με τους γονείς, τους φίλους ή το σχολείο. Η έρευνα των Ter Bogt et al. (2011) η οποία πραγματοποιήθηκε σε δείγμα 997 Ολλανδών ηλικιών 12-29 έδειξε ότι οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούν την ακρόαση μουσικής στην καθημερινότητά τους κατά κύριο λόγο για να βελτιώσουν ή να διαχειριστούν τη διάθεσή τους, ενώ οι παράγοντες φύλο, ηλικία, μορφωτικό και κοινωνικό επίπεδο δεν επιδρούν στον τρόπο και στις λειτουργίες που έχει η ακρόαση μουσικής στην καθημερινότητα των ατόμων. Η μελέτη των Krause et al. (2023) έδειξε ότι η ακρόαση μουσικής χρησιμοποιείται συχνά ως μηχανισμός ώστε τα άτομα να ανταπεξέλθουν στο στρες της καθημερινότητας. Στην έρευνα των Ziv et al. (2011) η ακρόαση μουσικής (Μικρή Νυχτερινή Μουσική), η οποία χαρακτηρίζεται από τους ερευνητές ως ικανή να προκαλέσει θετικά συναισθήματα, αύξησε το αίσθημα της ελπίδας σε συμμετέχοντες οι οποίοι μόλις είχαν λάβει αποτελέσματα που έλεγαν ότι απέτυχαν σε μία δοκιμασία. Συνεπώς, η μουσική μπορεί να

ενισχύσει τα θετικά συναισθήματα μετά από ένα αρνητικό βίωμα.

Συνοψίζοντας, ανεξάρτητα από την ηλικία, είναι εμφανές ότι η ακρόαση μουσικής μπορεί να επιδράσει στη συναισθηματική κατάσταση του ατόμου, είτε αυτή λαμβάνει χώρα ακούσια, είτε εκούσια.

Η έντονη επίδραση που φαίνεται να έχει η μουσική στη συναισθηματική κατάσταση του ατόμου γέννησε το ερευνητικό πεδίο (ως κλάδο της ψυχολογίας της μουσικής) που μελετά τη σχέση της μουσικής με το συναίσθημα (Juslin & Sloboda, 2011). Στις έρευνες του συγκεκριμένου επιστημονικού πεδίου έχουν χρησιμοποιηθεί ή διαμορφωθεί κατάλληλα ψυχομετρικά εργαλεία ώστε να διερευνήσουν τις επιδράσεις της ακρόασης μουσικής στον συναισθηματικό τομέα. Οι Juslin & Sloboda (2011) επιμελήθηκαν έναν συλλογικό τόμο με τίτλο “Handbook of music and emotion” στον οποίο συνεισφέρουν πολλοί ερευνητές μελετώντας τη σχέση μουσικής και συναισθήματος από διαφορετικές οπτικές. Ως συναισθηματική κατάσταση (affect) ορίζεται η γενικότερη έννοια που αφορά τα συναισθήματα και αποτελεί μία έννοια «ομπρέλα», η οποία εμπεριέχει οποιαδήποτε αναφερόμενη κατάσταση αξιολογούμενη ως θετική ή αρνητική και η οποία συναντάται στην ελληνική βιβλιογραφία ως θυμικό. Ως συναίσθημα (emotion) ορίζεται η βραχύχρονη και έντονη συναισθηματική αντίδραση σε ένα συγκεκριμένο ερέθισμα. Το συναίσθημα εμπεριέχει τις παρακάτω συνιστώσες οι οποίες πυροδοτούνται σχεδόν ταυτόχρονα: υποκειμενική αίσθηση, φυσιολογική διέγερση, έκφραση, τάση για δράση προς συγκεκριμένη κατεύθυνση και ρύθμιση. Τα συναισθήματα προκαλούνται από συγκεκριμένα ερεθίσματα και διαρκούν από λεπτά έως λίγες ώρες. Ο όρος διάθεση (mood) χρησιμοποιείται για να δηλώσει συγκεκριμένη συναισθηματική κατάσταση μεγαλύτερης διάρκειας (από ώρες έως μέρες) αλλά μικρότερης έντασης από ένα συναίσθημα, η οποία όμως δεν εστιάζει σε ένα συγκεκριμένο ερέθισμα ούτε συνοδεύεται απαραίτητα από άλλες αντιδράσεις ή συμπεριφορές. Ο όρος υποκειμενική αίσθηση (feeling) ορίζεται ως το υποκειμενικό βίωμα του συναισθήματος και αποτελεί μία από τις συνιστώσες του. Συνήθως μετριέται μέσω λεκτικής αυτοαναφοράς. Ως διέγερση (arousal) ορίζεται ως η φυσιολογική ενεργοποίηση του αυτόνομου νευρικού συστήματος και αποτελεί συνιστώσα του συναισθήματος η οποία συχνά αποτυπώνεται και

στην υποκειμενική αίσθηση που προκύπτει από το συναίσθημα. Οι προαναφερόμενες έννοιες της συναισθηματικής κατάστασης, του θυμικού, της διάθεσης, της διέγερσης, του συναισθήματος και της υποκειμενικής αίσθησης χρησιμοποιούνται στην παρούσα έρευνα με τον τρόπο που ορίστηκαν παραπάνω (Juslin & Sloboda, 2011, σ. 41- 42). Συγκεκριμένα οι όροι «συναισθηματική κατάσταση» και «διάθεση» θα χρησιμοποιούνται ως ταυτόσημοι και εναλλακτικά μεταξύ τους.

Για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της ακρόασης μουσικής και των συναισθημάτων που μπορούν να προκληθούν από αυτήν, έχουν αναπτυχθεί διάφορα θεωρητικά μοντέλα. Σε κάθε θεωρητικό μοντέλο τα συναισθήματα, τα χαρακτηριστικά τους και οι συνιστώσες τους ορίζονται με διαφορετικό τρόπο. Συνεπώς από κάθε μοντέλο απορρέουν και τα αντίστοιχα εργαλεία μέτρησης. Όπως αναφέρουν οι Sloboda & Juslin (2011), οι θεωρίες που αφορούν τη γέννηση των συναισθημάτων χωρίζονται σε δύο βασικές προσεγγίσεις: την κατηγορική και την προσέγγιση των συναισθηματικών διαστάσεων. Στην περίπτωση της κατηγορικής προσέγγισης τα διαφορετικά μοντέλα θεωρούν ότι τα συναισθηματικά επεισόδια ανήκουν σε συγκεκριμένες διακριτές κατηγορίες. Ένα τέτοιο παράδειγμα αποτελεί η θεωρία των βασικών συναισθημάτων, η οποία υποστηρίζει ότι όλες οι συναισθηματικές καταστάσεις εμπίπτουν σε διακριτές κατηγορίες συναισθημάτων οι οποίες είναι καθολικές, παγκόσμιες και έμφυτες στον άνθρωπο, κατηγορίες οι οποίες εξυπηρετούν εξελικτικές διαδικασίες, έχουν διακριτές λειτουργίες οι οποίες σχετίζονται με την επιβίωση του ατόμου, εμφανίζονται σε πρώιμα στάδια της ανθρώπινης ανάπτυξης και εκδηλώνονται με ξεχωριστές εκφράσεις του προσώπου και της φωνής (Sloboda & Juslin, 2011). Στον αντίποδα βρίσκονται τα θεωρητικά μοντέλα των συναισθηματικών διαστάσεων τα οποία θεωρούν ότι όλα τα συναισθήματα μπορούν να περιγραφούν σύμφωνα με την τοποθέτησή τους σε ένα φάσμα συναισθηματικών διαστάσεων (Sloboda & Juslin, 2011, σ.159). Στο πλαίσιο της θεωρητικής προσέγγισης των συναισθημάτων μέσω συναισθηματικών διαστάσεων έχουν προταθεί μοντέλα μίας (διέγερσης), δύο (ευχαρίστησης και διέγερσης) ή τριών (ευχαρίστησης, διέγερσης και δυναμικής) διαστάσεων. Σύμφωνα με τους Sloboda & Juslin (2011), επικρατέστερο θεωρείται το

δισδιάστατο μοντέλο του Russel (1980), το οποίο ονομάζεται Circumplex Model of Affect (Κυκλικό Μοντέλο των Συναισθημάτων) και υποστηρίζει ότι όλα τα συναισθήματα μπορούν να εντοπιστούν στο χώρο ενός κύκλου, ο οποίος χωρίζεται σε τέσσερα τεταρτημόρια από δύο κάθετους άξονες. Οι δύο άξονες, οι οποίοι τέμνονται κάθετα στο κέντρο του κύκλου, αντιπροσωπεύουν ένα διπολικό συνεχές των δύο συνιστωσών διαστάσεων του συναισθήματος - της ευχαρίστησης και της διέγερσης. Το μοντέλο αυτό υποστηρίζει ότι όλα τα συναισθήματα αντιπροσωπεύονται από σημεία τομής των δύο αυτών διαστάσεων (Zentner & Eerola, 2011). Ο κάθετος άξονας αφορά τη διέγερση και εκτείνεται στα άκρα του από την υπνηλία έως την απόλυτη ενεργητικότητα ενώ ο οριζόντιος άξονας αφορά το πόσο ευχάριστα ή δυσάρεστα βιώνει ένα συναίσθημα το άτομο με το ένα άκρο να δηλώνει την απόλυτη δυσαρέσκεια ενώ το άλλο άκρο να δηλώνει την απόλυτη ευχαρίστηση. Το μοντέλο αυτό εφαρμόζεται συνήθως σε έρευνες που χρησιμοποιούν την αυτοαναφορά για τη μέτρηση του συναισθήματος (Eerola & Vuoskoski, 2011).

Τα δεδομένα που συλλέγονται στην επιστημονική έρευνα αναφορικά με τα συναισθήματα χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες: στην αυτοαναφορά, στην παρατήρηση της συμπεριφοράς μέσω της οποίας εκδηλώνονται και στην καταγραφή των σωματικών αντιδράσεων που προκαλούν (Sloboda & Juslin, 2011). Τα εργαλεία αυτοαναφοράς χρησιμοποιούνται συχνότερα και συστηματικότερα στις σχετικές έρευνες (Sloboda & Juslin, 2011, σ.154). Οι κλίμακες μέτρησης συναισθημάτων οι οποίες χρησιμοποιούν την αυτοαναφορά προκύπτουν από τα αντίστοιχα θεωρητικά μοντέλα (Zentner & Eerola, 2011). Οι Eerola και Vuoskoski (2013) παρουσιάζουν μία εμπειριστατωμένη ανασκόπηση των μοντέλων, των μεθόδων και των μουσικών ερεθισμάτων τα οποία χρησιμοποιούνται στην έρευνα για τη μουσική και το συναίσθημα, και παρατηρούν ότι η αυτοαναφορά ως μέσο συλλογής δεδομένων είναι «η ακρογωνιαία λίθος» στις σχετικές έρευνες και η αξιοπιστία της δεν έχει αμφισβητηθεί. Συνήθως οι κλίμακες που χρησιμοποιούνται είναι δομημένες ως κλίμακες Likert (Eerola & Vuoskoski, 2013) οι οποίες εκφράζουν είτε τον βαθμό συμφωνίας ή έντασης του βιώματος ψυχικών διαθέσεων και συναισθημάτων, είτε έχουν τη μορφή λίστας από την οποία οι συμμετέχοντες

οφείλουν να επιλέξουν ποια συναισθήματα βίωσαν (Zentner & Eerola, 2011). Στις έρευνες που χρησιμοποιούν εργαλεία αυτοαναφοράς είναι πιθανό να ζητηθούν από τους συμμετέχοντες ελεύθερες λεκτικές αυτοαναφορές συναισθηματικών καταστάσεων ή αντιδράσεων, για να αποφευχθεί ο περιορισμός των προεπιλεγμένων συναισθημάτων που εμπεριέχονται στις σταθμισμένες κλίμακες (Zentner & Eerola, 2011). Παρόλα αυτά, έχει παρατηρηθεί ότι τα επίθετα ή οι χαρακτηρισμοί των συναισθημάτων που δηλώνουν ελεύθερα οι συμμετέχοντες αλληλοκαλύπτονται από αυτά που εμφανίζονται στα σταθμισμένα εργαλεία μέτρησης (Zentner & Eerola, 2011). Οι ανοιχτές ερωτήσεις αυτοαναφοράς όμως αποτελούν αναντικατάστατο εργαλείο για την ευρύτερη καταγραφή και κατανόηση των συναισθηματικών αντιδράσεων που προκαλεί η μουσική, συνεπώς οι ερευνητές προτείνουν τη χρήση τόσο κλειστών όσο και ανοικτών τύπων ερωτήσεων αυτοαναφοράς (Zentner & Eerola, 2011). Σε μία προγενέστερη έρευνα ανασκόπησης (Eerola & Vuoskoski, 2013), οι Eerola & Vuoskoski (2011) καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι αναφορικά με τα θεωρητικά μοντέλα που σχετίζονται με τα συναισθήματα και την ακρόαση μουσικής, το μοντέλο δύο διαστάσεων που προτείνει ο Russel (1980) είναι αυτό που λειτουργεί αποτελεσματικότερα, παρότι αρκετοί ερευνητές προσπάθησαν να προτείνουν πιο λεπτομερή και σύνθετα μοντέλα για την προσέγγιση του φαινομένου. Ένα σημείο στο οποίο δέχτηκε κριτική το μοντέλο του Russel για τη χρήση του στην έρευνα σχετικά με τη μουσική και τα συναισθήματα είναι το γεγονός ότι είναι πιθανό το άτομο να βιώνει ταυτόχρονα τόσο ευχάριστα όσο και δυσάρεστα συναισθήματα οπότε η διάσταση της ευχαρίστησης δε θα έπρεπε να είναι διπολική (Sloboda & Juslin, 2011, σ.159). Για το λόγο αυτό, μία εναλλακτική προσέγγιση του μοντέλου προτάθηκε από τους Watson & Tellegen (1985) οι οποίοι δημιούργησαν τις κλίμακες θετικού και αρνητικού θυμικού δομημένες σε κλίμακες Likert (PANAScales) ώστε να μπορεί να δηλώνει το άτομο τόσο αρνητικά όσο και θετικά συναισθήματα ταυτόχρονα (Watson, Clark & Tellegen, 1988). Οι κλίμακες αυτές χρησιμοποιούνται σε πολλές έρευνες και έχουν δημιουργηθεί τόσο συντομευμένες εκδοχές τους (Ebesutani, 2012) όσο και σταθμισμένες εκδοχές κατάλληλες για παιδιά (Laurent & al., 1999). Ως

προς το χρόνο κατά τον οποίο λαμβάνονται οι μετρήσεις αυτοαναφοράς, η πιο συχνή προσέγγιση είναι να υπάρξει μία μοναδική μέτρηση μετά την έκθεση στο ερέθισμα και την πυροδότηση του συναισθήματος (Zentner & Eerola, 2011). Όπως αναφέρουν οι Zentner & Eerola (2011), η ταυτόχρονη καταγραφή της συναισθηματικής κατάστασης ή αντίδρασης κατά την έκθεση σε ένα μουσικό ερέθισμα είναι πιθανό να επιβαρύνει διανοητικά τους συμμετέχοντες και να μην μπορέσουν να ανταποκριθούν στη διαδικασία αξιόπιστα (σ.381).

Παρότι η αυτοαναφορά χρησιμοποιείται συχνότερα από άλλες μεθόδους, ο Västfjäll (2011) υποστηρίζει ότι τα εργαλεία μέτρησης που βασίζονται στην αυτοαναφορά είναι πιθανό να επηρεάζονται από προσωπικές προκαταλήψεις του ατόμου και γι' αυτό το λόγο προτείνει την παράλληλη χρήση εργαλείων τα οποία προσφέρουν έμμεσα πληροφορίες για τις συναισθηματικές αντιδράσεις του ατόμου σε ένα μουσικό ερέθισμα. Όπως ορίστηκε και περιγράφηκε παραπάνω, το συναίσθημα εμπεριέχει ταυτόχρονες φυσιολογικές, συμπεριφορικές και αντιληπτικές αντιδράσεις (Sloboda & Juslin, 2011). Στο πλαίσιο αυτό, είναι δυνατό να παρατηρήσουμε τάσεις ή συμπεριφορές, κινητικές ή άλλες, οι οποίες μαρτυρούν έμμεσα την πυροδότηση συναισθημάτων μέσω της μουσικής. Οι έμμεσες αυτές ενδείξεις συναισθηματικής αντίδρασης είναι πιθανό να διαφέρουν από άτομο σε άτομο ή να επηρεάζονται από το πλαίσιο στο οποίο λαμβάνει χώρα η ακρόαση οπότε οι αντιδράσεις να διαφέρουν ακόμα και για το ίδιο άτομο όταν αυτό εκτίθεται σε ένα μουσικό ερέθισμα σε διαφορετικά περιβάλλοντα και συνθήκες (Västfjäll, 2011). Άλλωστε, σύνθετες σκέψεις και συμπεριφορές που αφορούν το τι νόημα έχει η μουσική, για ποιο λόγο δημιουργήθηκε, πώς την αντιλαμβανόμαστε και πώς θα ήταν κατάλληλο να εκφράσουμε την αντίδρασή μας σε ένα μουσικό ερέθισμα μεσολαβούν πριν την επικοινωνία της συναισθηματικής αντίδρασης από το άτομο (Becker, 2011). Συνεπώς, οι μελέτες σχετικά με τις συναισθηματικές αντιδράσεις προκαλούμενες από μουσικά ερεθίσματα σε εργαστηριακές συνθήκες δεν μπορούν να αποτυπώσουν τις αντίστοιχες αντιδράσεις σε μουσικά ερεθίσματα που λαμβάνει χώρα σε πραγματικά καθημερινά περιβάλλοντα, διότι τα ίδια τα περιβάλλοντα και οι συνθήκες μπορούν να επηρεάσουν τις αντιδράσεις αυτές. Διαφαίνεται, κατά συνέπεια,

σημαντικό να συμπεριλαμβάνονται στις σχετικές έρευνες μετρήσεις τόσο των άμεσων (με αυτοαναφορά) όσο και των έμμεσων (με παρατήρηση και καταγραφή συμπεριφορών) εκδηλώσεων των συναισθημάτων με αντίστοιχα εργαλεία σε πραγματικά περιβάλλοντα και συνθήκες. Έτσι είναι δυνατό να κατανοήσουμε καλύτερα την πυροδότηση των συναισθηματικών αντιδράσεων που προκαλούνται από τα μουσικά ερεθίσματα. Οι Sloboda & Juslin (2011, σ.173-174) παρατηρούν ότι οι συναυλίες παραδοσιακής ή δημοφιλούς μουσικής θα μπορούσαν να αποτελέσουν ένα ιδανικό περιβάλλον για τη μελέτη συμπεριφορών που προκύπτουν από τα συναισθήματα που διεγείρει η μουσική σε πραγματικές συνθήκες. Η έρευνα στο συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο έχει αμελήσει να μελετήσει συστηματικά συμπεριφορές που απαντώνται σε αφθονία σε μουσικές εκδηλώσεις όπως το χειροκρότημα ή άλλες εκδηλώσεις αρέσκειας και δυσαρέσκειας, πιθανώς γιατί οι περισσότερες έρευνες λαμβάνουν χώρα σε εργαστηριακές συνθήκες. Κατ' επέκταση, οι ερευνητές προτείνουν ότι θα ήταν χρήσιμο να υλοποιηθούν μελέτες σχετικά με τις συμπεριφορικές αντιδράσεις που προκαλούνται από την ακρόαση μουσικής σε πραγματικές καθημερινές συνθήκες. Η σημαντικότητα της διερεύνησης της επίδρασης της μουσικής στα πραγματικά περιβάλλοντα όπως αυτή βιώνεται από το άτομο στην καθημερινότητά του υπογραμμίζεται και από τους North και Hargreaves (2008, σ.138), καθώς η ακρόαση μουσικής είναι κάτι που απολαμβάνουμε μέσα στην ροή της καθημερινής ζωής. Συνοπτικά, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι αρκετοί ερευνητές (Juslin & Sloboda, 2011 · North & Hargreaves, 2008 · Västfjäll, 2011) υπογραμμίζουν την ανάγκη να υπάρξουν περισσότερες έρευνες σε πραγματικές, καθημερινές συνθήκες ακρόασης μουσικής, επειδή η συναισθηματική αντίδραση του ατόμου στο μουσικό ερέθισμα επηρεάζεται μεταξύ άλλων από το περιβάλλον και τις συνθήκες στις οποίες λαμβάνει χώρα η ακρόαση. Επιπρόσθετα, υπογραμμίζουν τη σημασία της διερεύνησης της πυροδότησης των συναισθημάτων και με άλλα ερευνητικά εργαλεία ταυτόχρονα επιπλέον της αυτοαναφοράς. Επίσης, είναι προτιμότερο να χρησιμοποιούνται τόσο ανοιχτές ερωτήσεις όσο και κλειστές για τις μετρήσεις αυτοαναφοράς, ώστε οι ερευνητές να μπορούν να εκμεταλλευτούν τα πλεονεκτήματα της κάθε μεθόδου (Zentner & Eerola, 2011).

Η ιδιότητα της μουσικής να εγείρει συναισθηματικές αντιδράσεις οδήγησε στη χρήση της ως εργαλείο μεταβολής της διάθεσης συμμετεχόντων σε έρευνες που μελετούν την επίδραση που μπορεί να έχει η αλλαγή συναισθηματικής κατάστασης στη συμπεριφορά ή τις επιδόσεις του ατόμου σε αντιληπτικές λειτουργίες. Η διαδικασία που χρησιμοποιείται ονομάζεται Music Mood Induction Procedure (Διαδικασία Υποβολής Διάθεσης Μέσω της Μουσικής) (Västfjäll, 2001). Όπως αναφέρουν οι Kreutz et al. (2008), η μουσική χρησιμοποιείται στην έρευνα του πεδίου υποβολής διάθεσης με στόχο να επηρεάσει την συνεπακόλουθη συμπεριφορά του ατόμου. Οι Palazzi et al. (2019), στη συστηματική τους ανασκόπηση σχετικά με την επίδραση της υποβολής συναισθημάτων μέσω της μουσικής στη λήψη αποφάσεων, καταλήγουν ότι η μουσική μπορεί να επηρεάσει τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων και ότι μπορεί να προάγει κοινωνικά θετική συμπεριφορά. Επιπρόσθετα, παρατηρούν ότι μουσική προς ακρόαση που επιλέγεται από τους συμμετέχοντες προκαλεί θετικότερα και εντονότερα συναισθήματα συγκριτικά με τυχαία επιλεγμένη μουσική. Ο Västfjäll (2001) παρουσίασε μία εμπεριστατωμένη ανασκόπηση των ερευνών που χρησιμοποιούν την διαδικασία υποβολής διάθεσης μέσω της μουσικής εστιάζοντας στα μουσικά ερεθίσματα, στα εργαλεία μέτρησης και στις ερευνητικές στρατηγικές με σκοπό να συμβάλει στην έρευνα του σχετικού γνωστικού πεδίου για τη μουσική και το συναίσθημα. Από την ανασκόπηση αυτή (Västfjäll, 2001) γίνεται εμφανές ότι, ενώ χρησιμοποιούνται διάφορα μουσικά είδη στις σχετικές έρευνες, δεσπόζει η χρήση της κλασικής μουσικής. Όπως αναφέρει ο ίδιος ερευνητής (Västfjäll, 2001), τα μουσικά ερεθίσματα επιλέγονται σύμφωνα με ορισμένα μουσικά χαρακτηριστικά τους ώστε να στοχεύσουν στη δημιουργία συγκεκριμένης διάθεσης. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι το τέμπο (ταχύτητα), ο τρόπος (μείζων - ελάσσων), το τονικό ύψος, η ένταση, ο ρυθμός και η αρμονία. Από τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά, ο τρόπος και το τέμπο είναι αυτά που συνήθως καθορίζουν την επιλογή των μουσικών ερεθισμάτων ανά κατηγορία διάθεσης (Västfjäll, 2001, σ.176). Όσον αφορά τη διάρκεια της έκθεσης των συμμετεχόντων στα μουσικά ερεθίσματα, παρότι ορισμένες έρευνες χρησιμοποιούν ένα μόνο μουσικό ερέθισμα, για να πετύχει η υποβολή

συγκεκριμένης διάθεσης φαίνεται ότι χρειάζεται περισσότερος χρόνος έκθεσης στην κατάλληλη μουσική άρα χρειάζεται έκθεση του ακροατή σε μία σειρά ερεθισμάτων τα οποία να προκαλούν την σκοπούμενη διάθεση (Västfjäll, 2001, σ. 181). Αναφορικά με τα εργαλεία μέτρησης, χρησιμοποιούνται εργαλεία αυτοαναφοράς, συμπεριφοράς, αντίληψης και φυσιολογίας, ώστε να επιβεβαιωθεί η επιτυχία υποβολής διάθεσης μέσω της μουσικής - εργαλεία τα οποία συχνά συνδυάζονται μεταξύ τους. Στις μετρήσεις έχει παρατηρηθεί ότι η μουσική μπορεί να επιφέρει αλλαγές και στις δύο διαστάσεις του συναισθήματος (σύμφωνα με το κυκλικό μοντέλο του Russel το οποίο προαναφέρθηκε), τη διέγερση και την ευχαρίστηση (σ.187). Οι αντίστοιχες έρευνες έχουν δείξει πως η μουσική είναι ικανή να υποβάλει το άτομο σε θετική, αρνητική ή ουδέτερη διάθεση (Kreutz et al., 2008).

Για τη βαθύτερη κατανόηση του φαινομένου της πυροδότησης συναισθημάτων από την ακρόαση μουσικής είναι σημαντικό να αναφερθούμε στους υποβόσκοντες μηχανισμούς (Juslin & Västfjäll, 2008). Με ποιον τρόπο γεννιούνται τα συναισθήματα μέσω της μουσικής; Η απάντηση δεν είναι απλή και βρίσκεται ακόμα υπό συζήτηση στην επιστημονική κοινότητα. Η πιο εμπεριστατωμένη μελέτη επί του ζητήματος των μηχανισμών που βρίσκονται πίσω από την πυροδότηση συναισθημάτων μέσω της μουσικής εκπονήθηκε από τους Juslin, Liljeström, Västfjäll και Lundqvist (2011) προτείνοντας συνολικά 7 μηχανισμούς οι οποίοι φαίνεται ότι διαμεσολαβούν στη γέννηση συναισθημάτων όταν ένα άτομο εκτίθεται σε ένα μουσικό ερέθισμα. Οι 7 αυτοί μηχανισμοί είναι γνωστοί με το ακρωνύμιο BRECVEM και οι ερευνητές (Juslin et al., 2011) υποστηρίζουν ότι τουλάχιστον ένας από αυτούς πυροδοτείται όταν γεννιέται ένα συναίσθημα κατά την έκθεση ενός ατόμου σε ένα μουσικό ερέθισμα. Ακολουθεί μία σύντομη περιγραφή τους όπως παρουσιάζονται στο 22ο κεφάλαιο του Handbook of Music and Emotion (Juslin et al., 2011, σ1178-1185):

(α) *Εγκεφαλικά Αντανακλαστικά*: Πρόκειται για αντανακλαστικές αυτόματες αντιδράσεις σε ηχητικά ερεθίσματα του περιβάλλοντος τα οποία ανάλογα με τα ηχητικά συμβάντα ενεργοποιούν το κεντρικό νευρικό σύστημα και επιδρούν στα επίπεδα διέγερσης.

(β) Ρυθμική Αφομοίωση: Πρόκειται για τον συγχρονισμό ενός σωματικού ρυθμού με τον ρυθμό ή τον παλμό ενός μουσικού ερεθίσματος. Αρκετές έρευνες που μελετούν τις επιδράσεις της ακρόασης μουσικής στη φυσιολογία του ατόμου έχουν αναδείξει την ιδιότητα της μουσικής να επιβάλλει τον ρυθμό της στον καρδιακό παλμό ή στον ρυθμό της αναπνοής ενός ακροατή.

(γ) Αξιακή Εξάρτηση: Πρόκειται για την πυροδότηση ενός συναισθήματος κατά την ακρόαση ενός μουσικού ερεθίσματος το οποίο όμως εξαρτάται από ένα άλλο ερέθισμα, αρνητικό ή θετικό, με το οποίο συνδυάζεται. Αυτός ο μηχανισμός μπορεί να πυροδοτηθεί ακόμα και αν το άτομο δεν έχει συνείδηση της αλληλεξάρτησης των ερεθισμάτων. Επίσης μπορεί να πυροδοτηθεί ακόμα και αν μετά από ορισμένες εκθέσεις στα συνδυασμένα ερεθίσματα αποσυρθεί το μη μουσικό ερέθισμα.

(δ) Συναισθηματική Μετάδοση: Πρόκειται για την μεταφορά ενός συναισθήματος το οποίο ο ακροατής θεωρεί ότι εμπεριέχεται στη μουσική, στον ίδιο και τη μετατροπή του σε βίωμα για τον ακροατή.

(ε) Εικονική Αναπαράσταση: Το συναίσθημα γεννιέται εξαιτίας των εικόνων που γεννά η μουσική στον ακροατή όταν ακούει το μουσικό έργο, προκύπτει δηλαδή από τον συνδυασμό μουσικής και εικόνας.

(στ) Επεισοδιακή Μνήμη: Το συναίσθημα πυροδοτείται επειδή η μουσική θυμίζει στον ακροατή μία προσωπική του εμπειρία – ανάμνηση.

(ζ) Μουσική Προσδοκία: Το συναίσθημα πυροδοτείται επειδή κάποιο στοιχείο της μουσικής παραβιάζει, καθυστερεί ή επιβεβαιώνει την προσδοκία του ακροατή σχετικά με την εξέλιξη του μουσικού έργου.

Παρατηρώντας τους παραπάνω μηχανισμούς μπορούμε να διακρίνουμε ότι οι συναισθηματικές αντιδράσεις μπορεί να σχετίζονται με φυσιολογικές – σωματικές αντιδράσεις, με αντιληπτικούς μηχανισμούς, με τα προσωπικά βιώματα του ακροατή αλλά και με καθαρά μουσικά χαρακτηριστικά του ερεθίσματος που πυροδοτεί το συναίσθημα. Συνεπώς, θα μπορούσαμε να συμπεράνουμε ότι αλλαγές σε αντιληπτικές διεργασίες και σε συμπεριφορές κατόπιν ακρόασης μουσικής είναι πιθανό να οφείλονται στα συναισθήματα που γεννά η μουσική στο άτομο. Ο χώρος και οι συνθήκες που λαμβάνει χώρα η ακρόαση μουσικής αναδεικνύονται από την επιστημονική έρευνα ως

καθοριστικά για την συναισθηματική αντίδραση του ατόμου οπότε είναι σημαντικό οι επιδράσεις αυτές να διερευνώνται σε πραγματικές συνθήκες και καθημερινά περιβάλλοντα (Juslin et al., 2008).

1.4. Οι επιδράσεις της ακρόασης μουσικής σε γνωστικές και αντιληπτικές διεργασίες

Η ακρόαση μουσικής φαίνεται ότι δεν επιδρά μόνο στη διάθεση, αλλά μπορεί να προσφέρει οφέλη που σχετίζονται με τη βελτίωση γνωστικών και αντιληπτικών ικανοτήτων. Οι επιδράσεις αυτές μελετήθηκαν αρκετά τις τελευταίες δεκαετίες κυρίως με αφορμή την πολυσυζητημένη έρευνα των Raucher, Shaw, Levine και Ky (1993) η οποία συνέδεσε την βραχύχρονη βελτίωση της χωροταξικής ικανότητας σε δείγμα ενηλίκων φοιτητών με την ακρόαση μιας σονάτας του Mozart και γέννησε το «Φαινόμενο Mozart». Παρότι η ιδέα ξεκίνησε από τον Γάλλο Alfred Tomatis (1991) και το δοκίμιό του «Γιατί Mozart;», το «Φαινόμενο Mozart» έφτασε να χρησιμοποιείται ως όρος για την αναφορά σε οποιοδήποτε είδος ευεργετικής επίδρασης οποιασδήποτε μουσικής στην τριάδα σώμα-νους-πνεύμα, σχετικά με τη θεραπεία του σώματος, την ενδυνάμωση του νου και την απελευθέρωση του δημιουργικού πνεύματος (Selman, 2007). Οι εμπλεκόμενοι μηχανισμοί, όμως, δε φαίνονται να είναι ξεκάθαροι και αυτό έχει οδηγήσει κάποιους ερευνητές να υποστηρίζουν ότι η μουσική δεν είναι ευθέως υπεύθυνη γι' αυτή την επίδραση, αλλά υπεύθυνη είναι μάλλον η αυξομείωση των επιπέδων διέγερσης και η αλλαγή στη διάθεση που προκαλεί η ακρόασή της (Gonzalez, Smith, Stockwell & Horton, 2003). Πράγματι, αλλαγές και στις δύο διαστάσεις της συναισθηματικής κατάστασης – της ευχαρίστησης και της διέγερσης (σύμφωνα με το μοντέλο του Russel, 1980) επιδρούν σημαντικά στις αντιληπτικές λειτουργίες (Schellenberg et al., 2007).

Η επιστημονική έρευνα δείχνει ότι για να κατανοήσουμε τη λειτουργία του εγκεφάλου οφείλουμε να συνεκτιμούμε στοιχεία που αφορούν τόσο την αντίληψη όσο και τη διάθεση του ατόμου καθώς αυτά αλληλεπιδρούν (Mitchell & Phillips, 2007). Οι περισσότερες σχετικές έρευνες εστιάζουν στην παθολογία αντιληπτικών λειτουργιών ή διαθέσεων και πραγματοποιούνται σε κλινικά περιβάλλοντα, παρότι είναι εμφανές ότι ακόμα και μικρές αλλαγές της

συναισθηματικής κατάστασης ενός φυσιολογικού ατόμου στην καθημερινότητά του μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά τις αντιληπτικές και εκτελεστικές του λειτουργίες (Mitchell & Phillips, 2007). Οι εκτελεστικές λειτουργίες ορίζονται ως «μία ομάδα αλληλοσχετιζόμενων δεξιοτήτων απαραίτητων για την εμπρόθετη και προσανατολισμένη σε ένα στόχο συμπεριφορά», θεωρούνται υψηλότερες και απαιτητικότερες από τις γνωστικές λειτουργίες και ως κυριότερες αναφέρονται η έναρξη ή αναστολή μίας συμπεριφοράς, η επαγωγική σκέψη, ο σχεδιασμός στόχων, η επίλυση προβλημάτων, η προσαρμοστικότητα και η συγκράτηση πληροφοριών στη μνήμη (Τάνταρος & Νικολάου, 2009, σ. 361). Σε αντίθεση με τις έρευνες που εστιάζουν στην παθολογία ή πραγματοποιούνται σε κλινικά περιβάλλοντα, η ανασκόπηση των Mitchell & Phillips (2007) ασχολείται με τη διερεύνηση της επίδρασης των φυσιολογικών εναλλαγών της διάθεσης του ατόμου σε εκτελεστικές λειτουργίες και καταλήγουν ότι πράγματι η θετική ή αρνητική διάθεση μπορεί να επηρεάσει ορισμένες από αυτές.

Ο Schellenberg (2015) θεωρεί ότι εξαιτίας της επίδρασης που έχει η μουσική στη συναισθηματική κατάσταση του ατόμου και της ικανότητάς της να προκαλεί θετικές αλλαγές στη διάθεση (Sloboda & Juslin, 2011), μπορεί έμμεσα να βοηθά στη βελτίωση των επιδόσεων σε δοκιμασίες που απαιτούν αντιληπτικές διεργασίες και εκτελούνται μετά από ακρόαση μουσικής. Για να υποστηρίξει το συμπέρασμα αυτό βασίζεται στα ευρήματα δύο σχετικών μελετών τις οποίες εκπόνησε με τους συνεργάτες του. Η πρώτη (Nantais & Schellenberg, 1999) δείχνει ότι τόσο η ακρόαση μουσικής του Schubert όσο και του Mozart σε σύγκριση με την απουσία ακρόασης μουσικής πριν την υποβολή σε δοκιμασία χωροταξικής ικανότητας προκαλούν βελτίωση της επίδοσης στη σχετική δοκιμασία. Επίσης, στην ίδια έρευνα συγκρίνεται η επίδραση που μπορεί να έχει η ακρόασης αφήγησης μιας ιστορίας και η επίδραση της ακρόασης της σονάτας του Mozart πριν από την εκτέλεση της δοκιμασίας. Τα ευρήματα δείχνουν ότι όσοι προτιμούσαν να ακούν την αφήγηση της ιστορίας είχαν καλύτερη επίδοση με αυτήν τη συνθήκη ενώ όσοι προτιμούσαν να ακούν τη μουσική του Mozart είχαν καλύτερη επίδοση στη δοκιμασία μετά την ακρόαση μουσικής. Συνεπώς, ο ερευνητής συμπεραίνει ότι δεν ήταν

συγκεκριμένα η μουσική του Mozart υπεύθυνη για τη βελτίωση της επίδοσης των συμμετεχόντων στη δοκιμασία χωροταξικής ικανότητας αλλά οποιοδήποτε ερέθισμα μπορεί να προκαλέσει αύξηση των επιπέδων της διέγερσης και βελτίωση της διάθεσης των συμμετεχόντων πριν τη δοκιμασία. Αντίστοιχα ευρήματα και μάλιστα σε παιδιά έφερε στην επιφάνεια η έρευνα των Ivanov & Geake (2003) όπου το «Φαινόμενο Mozart» επιβεβαιώθηκε τόσο για τη μουσική του Mozart όσο και για μία τοκάτα του Bach. Η δεύτερη μελέτη στην οποία αναφέρεται ο Schellenberg (Thompson, Schellenberg, & Husain, 2001) αφορά τη σύγκριση της επίδρασης της μουσικής του Mozart, η οποία είναι γρήγορου τέμπο και θεωρείται ότι εμπεριέχει και προκαλεί αντίστοιχα θετικά συναισθήματα, και της μουσικής από το Adagio του Albinioni, η οποία είναι αργού τέμπο και θεωρείται ότι επικοινωνεί συναισθήματα θλίψης. Οι μετρήσεις που αφορούσαν τη συναισθηματική κατάσταση των συμμετεχόντων έδειξαν ότι μετά την ακρόαση της μουσικής του Mozart η διέγερση των συμμετεχόντων αυξήθηκε και η διάθεση βελτιώθηκε ενώ μετά την ακρόαση της μουσικής του Albinioni η διέγερσή τους μειώθηκε και η διάθεσή τους δηλώθηκε ως αρνητικότερη. Μετά τη μουσική του Albinioni δεν παρατηρήθηκε βελτίωση στην επίδοση της δοκιμασίας χωροταξικής ικανότητας, ενώ μετά τη μουσική του Mozart το «Φαινόμενο Mozart» επιβεβαιώθηκε. Κατά συνέπεια, η βελτίωση στη χωροταξική ικανότητα αποδόθηκε στην αλλαγή των επιπέδων διάθεσης και διέγερσης που προκλήθηκε από την ακρόαση της μουσικής. Για να κατανοήσουν καλύτερα οι ερευνητές ποια χαρακτηριστικά της σονάτας του Mozart είναι εκείνα που προκαλούν την αύξηση της διέγερσης και τη βελτίωση της διάθεσης προχώρησαν σε μία ακόμη μελέτη (Husain, Thompson, & Schellenberg, 2002) όπου δημιούργησαν και χρησιμοποίησαν τέσσερις διαφορετικές εκδοχές της σονάτας αυτής αλλάζοντας το τέμπο (αργό – γρήγορο) και τον τρόπο (μείζων – ελάσσων). Στη συνέχεια, οι ερευνητές μέτρησαν τα επίπεδα διάθεσης και διέγερσης πριν και μετά την ακρόαση σε κάθε μία από τις τέσσερις εκδοχές. Τα ευρήματα δείχνουν ότι το τέμπο επηρεάζει τα επίπεδα της διέγερσης και ότι γρηγορότερο τέμπο προκαλεί αύξηση των επιπέδων της διέγερσης. Το τέμπο δεν φάνηκε να επηρεάζει τις μετρήσεις για τη διάθεση. Επίσης, η έρευνα (Husain, Thompson, &

Schellenberg, 2002) έδειξε ότι ο τρόπος επηρέασε τη διάθεση των συμμετεχόντων αλλά όχι τη διέγερση.

Στη συνέχεια, για να ελέγξουν οι ερευνητές αν η βελτίωση σε αντιληπτικές διεργασίες αφορά και άλλες δεξιότητες εκτός από την χωροταξική ικανότητα πραγματοποίησαν δύο πειράματα, ένα με ενήλικες και ένα με παιδιά στον Καναδά και στην Ιαπωνία αντίστοιχα (Schellenberg et al., 2007). Στην πρώτη περίπτωση μετρήθηκαν οι επιδόσεις σε χρονομετρημένες δοκιμασίες μέτρησης της ευφυΐας (IQ subtests) οι οποίες δεν είχαν σχέση με τη χωροταξική ικανότητα όπως η αρχική έρευνα για το «Φαινόμενο Mozart». Στην περίπτωση των παιδιών (5 ετών) μετρήθηκε η δημιουργικότητα. Η πρώτη έρευνα έδειξαν ότι η ακρόαση μουσικής πριν τη διενέργεια των δοκιμασιών βελτίωσε τις επιδόσεις των ενηλίκων στη χρονομετρημένη δοκιμασία ανεύρεσης μοτίβων συμβόλων όταν επηρεαζόταν κυρίως τα επίπεδα διέγερσης από τη μουσική, ενώ έδειξε ότι επηρέασε το βαθμό ευχαρίστησης των συμμετεχόντων ακόμα και όταν δεν είχε αντίκτυπο σε αντιληπτικές διεργασίες. Στη δεύτερη πειραματική παρέμβαση η ακρόαση μουσικής πραγματοποιήθηκε ως υπόβαθρο την ώρα του γεύματος ενώ πριν και μετά τα νήπια κλήθηκαν να φιλοτεχνήσουν από μία ζωγραφιά. Οι ζωγραφιές χρησιμοποιήθηκαν για να αξιολογηθεί η δημιουργικότητά τους πριν και μετά την ακρόαση μουσικής. Οι διαφορετικές ακροάσεις περιλάμβαναν κλασική μουσική και δημοφιλή παιδικά τραγούδια. Τα παιδικά τραγούδια φάνηκε να προκάλεσαν εντονότερη συναισθηματική διέγερση στα νήπια και αυτό είχε ως αποτέλεσμα την βελτίωση των δεικτών δημιουργικότητας σε σχέση με την ακρόαση κλασικής μουσικής. Επιπροσθέτως, στις δύο διαφορετικές επιλογές κλασικής μουσικής αργού και γρήγορου τέμπο, η κλασική μουσική γρήγορου τέμπο είχε θετικότερη επίδραση στη δημιουργικότητα αν όχι τόσο θετική όσο τα δημοφιλή παιδικά τραγούδια. Οι ερευνητές (Schellenberg et al., 2007) συμπεραίνουν ότι η επίδραση της ακρόασης μουσικής στις αντιληπτικές λειτουργίες δεν αφορά μόνο τη χωροταξική ικανότητα ούτε αποκλειστικά τη μουσική του Mozart. Η μουσική που φαίνεται να επηρεάζει την συναισθηματική διέγερση είναι αυτή που μπορεί να βελτιώσει διάφορες αντιληπτικές λειτουργίες ανεξάρτητα από το είδος της. Ως μουσική με τα επιθυμητά αποτελέσματα στη συναισθηματική

διέγερση φαίνεται να είναι η δημοφιλής μουσική γρήγορου τέμπο, οπότε η πιθανή επίδρασή της εξαρτάται και από την καταλληλότητα των μουσικών ερεθισμάτων ανά ηλικία αλλά και από τις ιδιαιτερότητες της ομάδας των ακροατών. Το τέμπο όμως διαφαίνεται ως ένα παγκόσμιο μουσικό χαρακτηριστικό το οποίο μπορεί να μεσολαβεί στις επιδράσεις της ακρόασης μουσικής στις αντιληπτικές διεργασίες που επιτελεί το άτομο μετά την ακρόαση και μπορεί να το αντιληφθεί το άτομο ανεξάρτητα από το πολιτισμικό υπόβαθρο (Schellenberg et al., 2007).

Διευρύνοντας τις έρευνες σε παιδιά, οι ερευνητές παρατήρησαν ότι το «φαινόμενο Mozart» μεγεθυνόταν, ως προς μία δοκιμασία χωροταξικής ικανότητας και πιο συγκεκριμένα αναδίπλωσης χαρτιού, όταν παιδιά ηλικίας 10-11 ετών άκουγαν δημοφιλή μουσική συγκριτικά με τη μουσική του Mozart ή συγκριτικά με μία ηχογραφημένη συζήτηση σχετική με το πείραμα (Schellenberg & Hallam, 2006). Οι ερευνητές συμπέραναν ότι η ακρόαση μουσικής που απολαμβάνουν περισσότερο οι ακροατές και κατ' επέκταση τους υποβάλει σε θετικότερη διάθεση πριν την δοκιμασία, είναι αυτή που οδηγεί σε καλύτερες γνωσιακές και αντιληπτικές επιδόσεις. Ο Schellenberg (2015) καταλήγει ότι πιο ευεργετικά για τις αντιληπτικές διεργασίες που ακολουθούν είναι εκείνα τα ερεθίσματα που προκαλούν στον ακροατή μία ιδεατή συναισθηματική κατάσταση. Η έρευνα των Carr & Rickard (2016) έδειξε ότι οι συμμετέχοντες που εκτέθηκαν σε μουσική που απολάμβαναν είχαν καλύτερες επιδόσεις σε μνημονική δοκιμασία. Πιο συγκεκριμένα, οι συμμετέχοντες που εκτέθηκαν σε μουσική που επέλεξαν οι ίδιοι φαίνεται να βίωσαν ισχυρότερη συναισθηματική διέγερση και μεγαλύτερη ευχαρίστηση από όσους εκτέθηκαν σε μουσική που δεν επιλέχθηκε από τους ίδιους ή σε απουσία μουσικής και αυτό είχε ως συνέπεια να θυμούνται καλύτερα τις εικόνες στις οποίες εκτέθηκαν μετά την ακρόαση και τις οποίες κλήθηκαν να ανακαλέσουν σε σχετική δοκιμασία. Οι ερευνητές (Carr & Rickard, 2016) επισημαίνουν επίσης ότι παρατηρήθηκαν αλλαγές τόσο στη διάσταση της ευχαρίστησης όσο και στη διάσταση της διέγερσης σε όσους εκτέθηκαν σε προτιμώμενη μουσική, ενώ σε όσους εκτέθηκαν σε μουσικό ερέθισμα το οποίο δεν είχαν επιλέξει παρατηρήθηκε αύξηση μόνο στα επίπεδα της διέγερσης. Συνεπώς, η βελτίωση

αντιληπτικών και γνωστικών δεξιοτήτων φαίνεται να οφείλεται στη βελτίωση της συναισθηματικής κατάστασης και όχι σε απευθείας επίδραση στους αντιληπτικούς μηχανισμούς του ατόμου.

1.5. Η ακρόαση μουσικής ως υπόβαθρο παράλληλα με άλλες δραστηριότητες

Μία από τις πιο συχνές και σημαντικές λειτουργίες της μουσικής στον δυτικό κόσμο αποτελεί η χρήση της μουσικής ως υπόβαθρο κατά την εκτέλεση ποικίλων παράλληλων δραστηριοτήτων (Boer & Fischer, 2011 · Getz et al., 2012 · Schellenberg, 2015). Η μουσική ως υπόβαθρο μπορεί να χρησιμοποιείται για την υποβολή συγκεκριμένης διάθεσης και για τη δημιουργία ενός ευχάριστου περιβάλλοντος (North et al., 2004 · Saarikallio & Erkkila, 2007) επειδή έχει την ιδιότητα να προκαλεί έντονες συναισθηματικές αντιδράσεις (Juslin & Sloboda, 2011). Η έρευνα των Getz et al., (2012) δείχνει ότι η χρήση μουσικής ως υπόβαθρο στην καθημερινότητα συνδέεται με θετικότερη συναισθηματική κατάσταση σε Νοτιοαφρικανούς εφήβους 12-17 ετών. Όπως αναφέρουν οι North & Hargreaves (2008), «η μουσική είναι πολύ περισσότερα από ένα απλό υπόβαθρο – βοηθά στη διαρκή αναδόμηση των στόχων των παράλληλων δραστηριοτήτων - μπορεί να θεωρηθεί ως διαδικασία και όχι ως αντικείμενο» (σ. 142). Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα για τον τρόπο με τον οποίο ένα μουσικό ερέθισμα μπορεί να αλληλεπιδράσει με μία παράλληλη δραστηριότητα εμφανίζεται στην έρευνα των Hanser et al. (2015). Σύμφωνα με αυτή, τα συναισθήματα που προκαλούνται από ένα οπτικό ερέθισμα μπορούν είτε να ενισχυθούν είτε να αποδυναμωθούν αν το άτομο εκτεθεί ταυτόχρονα σε ένα ακουστικό ερέθισμα το οποίο αντίστοιχα συνάδει ή έρχεται σε αντίθεση με το οπτικό ερέθισμα ως προς το συναίσθημα που μεταδίδουν αμφότερα. Η έρευνα των Hanser et al. (2015) έδειξε ότι η μουσική ως υπόβαθρο επηρεάζει σημαντικά τον τρόπο με τον οποίο οι συμμετέχοντες αντιλήφθηκαν τις εκφράσεις του προσώπου ατόμων που είδαν σε εικόνες. Όταν η μουσική που χρησιμοποιήθηκε ως υπόβαθρο κατατασσόταν στην κατηγορία ήρεμη ή θλιμμένη, οι συμμετέχοντες έκριναν ως πιο συμπαθητικές και καλοσυνάτες τις εικόνες προσώπων που έκλαιγαν σε σχέση με την απουσία μουσικής ως υπόβαθρο. Με ήρεμη μουσική ως υπόβαθρο, οι συμμετέχοντες

βρήκαν επίσης πιο ελκυστικές τις εν λόγω εικόνες. Οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι η διάθεση που εμπεριέχει ένα μουσικό ερέθισμα το οποίο χρησιμοποιείται ως ηχητικό υπόβαθρο μπορεί να προσδώσει επιπλέον νοήματα στα οπτικά ερεθίσματα με τα οποία συνυπάρχει. Θεωρούν πως η θλιμμένη μουσική η οποία συνδυάζεται με το οπτικό ερέθισμα ενός προσώπου που κλαίει προσδίδει επιπλέον την πληροφορία ότι τα δάκρυα είναι δάκρυα θλίψης και λύπης ενώ η ήρεμη μουσική μπορεί να προσδώσει στην ίδια εικόνα δακρύων νόημα απολύτρωσης ή συγκίνησης. Συνεπώς η μουσική μπορεί να προσδώσει νοηματικό πλαίσιο στα ταυτόχρονα οπτικά ερεθίσματα. Κατ' επέκταση, οι ερευνητές (Hanser et al., 2015) υποστηρίζουν ότι η κατάλληλη μουσική ως υπόβαθρο μπορεί να ενισχύσει την ενσυναίσθηση και την κοινωνική συνοχή.

Αντίστοιχα ευρήματα έρχονται στο φως από την έρευνα των Arriaga et al. (2014), η οποία έδειξε ότι η μουσική ως υπόβαθρο μπορεί να επηρεάσει το άτομο ως προς τα παράλληλα ερεθίσματα στα οποία θα στρέψει την προσοχή του. Όταν η μουσική υπόκρουση συνάδει ως προς τη διάθεση που προκαλεί με το ερέθισμα τότε η προσοχή του ατόμου εστιάζεται στα αντίστοιχα ερεθίσματα. Η μουσική ως υπόβαθρο ενίσχυσε το συναισθηματικό βίωμα προς την αντίστοιχη κατεύθυνση (Arriaga et al., 2014). Οι συμμετέχοντες εστίασαν περισσότερη ώρα σε εικόνες που παρουσίαζαν ευχάριστες καταστάσεις όταν εκτέθηκαν σε μουσική που προκαλεί χαρά ενώ αντίστοιχα εστίασαν περισσότερο σε εικόνες οι οποίες αφορούσαν δυσάρεστες καταστάσεις όταν εκτέθηκαν σε μουσική που προκαλεί θλίψη. Χαρακτηριστικό παράδειγμα για το βαθμό στον οποίο η μουσική ως υπόβαθρο μπορεί να επηρεάσει τον τρόπο με τον οποίο βιώνει το άτομο μία σωματική εμπειρία αποτελεί η έρευνα των Kantono et al. (2016) η οποία έδειξε ότι η μουσική ως υπόβαθρο μπορεί να επηρεάσει τον βαθμό απόλαυσης που δηλώνουν οι συμμετέχοντες της έρευνας κατά την κατανάλωση διαφόρων γεύσεων παγωτού. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρουν οι North & Hargreaves (2008), η μουσική ως υπόβαθρο μπορεί να επηρεάσει τη συμπεριφορά και την εμπειρία του ατόμου καθώς υπάρχει διαρκής αλληλεπίδραση μεταξύ της μουσικής και του περιβάλλοντος στο οποίο λαμβάνει χώρα η ακρόαση (σ.91).

Η επιλογή της μουσικής ως υπόβαθρο μπορεί να γίνεται από το άτομο που εκτελεί την παράλληλη δραστηριότητα (όπως κατά την οδήγηση, τις δουλειές του σπιτιού, το διάβασμα) ή να γίνεται από τους υπεύθυνους των χώρων στους οποίους πραγματοποιείται αυτή η παράλληλη δραστηριότητα (όπως γυμναστήρια, καταστήματα εστίασης, εμπορικά καταστήματα). Όπως αναφέρουν οι ερευνητές Dalton και Behm (2007), ο σύγχρονος άνθρωπος συναντά συχνά ως ηχητικό υπόβαθρο στην καθημερινότητά του τόσο μουσική όσο και θορύβους, ένα υπόβαθρο που συνοδεύει διάφορες άλλες δραστηριότητες όπως τη δουλειά, την οδήγηση, την άθληση και τον ύπνο, συνεπώς είναι σημαντικό να αναλογιστούμε και να διερευνήσουμε πώς αυτό το ηχητικό υπόβαθρο μπορεί να επιδρά στην εκτέλεση αυτών των δραστηριοτήτων.

Η ποιοτική έρευνα της Gavin (2006) μελετά την επίδραση που μπορούν να έχουν ακούσια επεισόδια ακρόασης μουσικής ως υπόβαθρο στη συμπεριφορά και τη διάθεση των συμμετεχόντων στα πλαίσια των καθημερινών τους δραστηριοτήτων. Η ερευνήτρια ζήτησε από τους συμμετέχοντες να κρατούν ημερολόγιο σχετικά με τα περιστατικά όπου εκτέθηκαν σε ακούσια μουσική ακρόαση ως υπόβαθρο κατά τις καθημερινές τους δραστηριότητες (σε εμπορικά καταστήματα, χώρους εστίασης κτλ) και προχώρησε σε θεματική ανάλυση των κειμένων. Από την έρευνά της (Gavin, 2006) αναδεικνύεται η σημαντικότητα του πλαισίου στο οποίο λαμβάνει χώρα η ακρόαση. Οι συμμετέχοντες αναφέρουν την καταλληλότητα των μουσικών ερεθισμάτων για τον εκάστοτε χώρο ως σημαντική για την επίδραση στη συμπεριφορά τους. Επίσης, η μεγάλη ένταση της μουσικής φάνηκε ότι μπορεί να λειτουργήσει αρνητικά για την εμπειρία που συνοδεύει ακόμα και αν το μουσικό ερέθισμα ανήκει στις προτιμήσεις των ακροατών. Σε γενικές γραμμές, όταν τα μουσικά ερεθίσματα ανήκαν στις προτιμήσεις των συμμετεχόντων η εμπειρία της παράλληλης δραστηριότητας θεωρούνταν θετική. Η ακρόαση μουσικής παράλληλα με άλλες δραστηριότητες φαίνεται να επηρεάζει επίσης την αίσθηση του ατόμου για τη ροή του χρόνου (Droit-Volet et al., 2013). Η ευχάριστη μουσική φαίνεται να δίνει την αίσθηση στον ακροατή ότι ο χρόνος περνά γρηγορότερα (Droit-Volet et al., 2013). Η έρευνα των Droit-Volet et al.

(2013) ανέδειξε το τέμπο ως σημαντικότερο παράγοντα για τη διαστρέβλωση της αίσθησης του χρόνου με το πιο αργό τέμπο να δίνει την αίσθηση ότι ο χρόνος κυλά γρηγορότερα ενώ το αυξημένο τέμπο να δίνει την αίσθηση ότι ο χρόνος κυλά πιο αργά. Ο βαθμός ευχαρίστησης που εκφράζουν οι συμμετέχοντες φαίνεται να σχετίζεται και αυτός με τη διαστρέβλωση της αίσθησης του χρόνου με την ευχάριστη μουσική να δίνει την αίσθηση ότι ο χρόνος κυλά γρηγορότερα. Συνεπώς, η μουσική ως υπόβαθρο μπορεί να επιδράσει στον τρόπο που βιώνει το άτομο διάφορα περιστατικά.

Μία από τις πιο συχνές χρήσεις της τυχαίας ακρόασης μουσικής ως υπόβαθρο στην καθημερινότητα του ατόμου είναι στα εμπορικά καταστήματα όπου ο στόχος είναι άμεσα συνδεδεμένος με την αγοραστική συμπεριφορά των πελατών. Η μετα-ανάλυση των Garlin & Owen (2006) συνοψίζει τις επιδράσεις της μουσικής ως υπόβαθρο στον εμπορικό τομέα και αναδεικνύει εκείνα τα χαρακτηριστικά της μουσικής που φαίνεται να διαδραματίζουν σημαντικότερο ρόλο στην επίδραση που έχει η μουσική ως υπόκρουση σε εμπορικά περιβάλλοντα. Τα ευρήματα της μετα – ανάλυσης δείχνουν (Garlin & Owen, 2006) : (α) ότι η εξοικείωση και η προτίμηση με ένα μουσικό ερέθισμα έχει θετική επίδραση στην αγοραστική συμπεριφορά του πελάτη, (β) η ύπαρξη της μουσικής, είτε ανήκει στις προτιμήσεις του πελάτη είτε όχι, φαίνεται να έχει θετική επίδραση στην ικανοποίηση που δηλώνει από την αγοραστική εμπειρία (γ) η εξοικείωση με τα μουσικά ερεθίσματα, το αργό τέμπο και η χαμηλής έντασης μουσική έχει ως αποτέλεσμα ο πελάτης να περνάει οριακά περισσότερο χρόνο στο εμπορικό κατάστημα σε σχέση με καταστήματα όπου η μουσική είναι γρήγορη, δυνατή ή λιγότερο δημοφιλής (δ) όσο πιο γρήγορο το τέμπο, η ένταση και όσο λιγότερο δημοφιλής η μουσική τόσο πιο αργά θεωρούν οι πελάτες ότι κυλάει ο χρόνος – κάτι που σχετίζεται με τον χρόνο αναμονής εξυπηρέτησης στο κατάστημα και (ε) το τέμπο της μουσικής φαίνεται να έχει τη μεγαλύτερη επίδραση στη διέγερση που δηλώνουν οι συμμετέχοντες. Συνεπώς, η κατάλληλη μουσική μπορεί να βελτιώσει την αγοραστική εμπειρία και να αυξήσει τα έσοδα ενός εμπορικού καταστήματος (Garlin & Owen, 2006). Επιπρόσθετα, η δημοφιλής μουσική ενισχύει τα θετικά συναισθήματα οπότε επηρεάζει την αγοραστική συμπεριφορά και κατ'

επέκταση ο πελάτης αφήνει περισσότερα χρήματα στο εμπορικό κατάστημα (Petruzzellis et al., 2015)

Όταν απουσιάζει η μουσική ως υπόβαθρο σε διάφορους χώρους, τα άτομα εκτίθενται στους τυχαίους ήχους του περιβάλλοντός τους. Η παρατεταμένη έκθεση σε ηχητικό περιβάλλον που απαρτίζεται από θορύβους είναι συχνό φαινόμενο για τα άτομα που κατοικοεδρεύουν σε αστικά περιβάλλοντα. Στα συμπεράσματα της συστηματικής ανασκόπησης που εκπόνησαν οι Dalton και Behm (2007), αναφέρουν ότι τόσο η μουσική όσο και ο θόρυβος ως ηχητικό υπόβαθρο κατά τη διάρκεια διάφορων δραστηριοτήτων επιδρούν στις δραστηριότητες αυτές και στις επιδόσεις των ατόμων που τις κάνουν. Ενώ ο θόρυβος φαίνεται να επιδρά κυρίως αρνητικά, η μουσική μπορεί να λειτουργήσει τόσο βοηθητικά όσο και διασπαστικά σε ορισμένες αντιληπτικές διεργασίες (Dalton & Behm, 2007). Πιο συγκεκριμένα, όπως αναφέρουν οι ίδιοι ερευνητές (Dalton & Behm, 2007), ο θόρυβος μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα του νυχτερινού ύπνου, οπότε οδηγεί σε έλλειψη συγκέντρωσης κατά τις δραστηριότητες της επόμενης ημέρας. Γενικότερα, ο έντονος και συνεχόμενος θόρυβος φαίνεται να επιδρά αρνητικά στη συγκέντρωση και στην κατανόηση (Dalton & Behm, 2007). Οι ίδιοι ερευνητές επισημαίνουν ότι οι επιδράσεις της μουσικής διαφοροποιούνται σύμφωνα με την έντασή της, την ταχύτητά της (τέμπο) και τις προτιμήσεις του ακροατή. Προσθέτουν επίσης (Dalton & Behm, 2007) ότι η μεγάλης έντασης μουσική μπορεί να έχει διασπαστικό ρόλο στην συγκέντρωση και την προσοχή, ενώ μουσική οποιασδήποτε έντασης μπορεί να λειτουργήσει διασπαστικά σε δραστηριότητες κατανόησης. Η διασπαστική αυτή επίδραση της μουσικής μπορεί όμως να λειτουργήσει θετικά σε δυσάρεστες καταστάσεις, όπως σε ένα μποντιλιάρισμα, όπου βοηθά το άτομο να αποφορτιστεί από το στρες και τα αρνητικά συναισθήματα (Dalton & Behm, 2007). Η μέτρια διεγερτική μουσική φαίνεται να βοηθά τη συγκέντρωση και την προσοχή σύμφωνα με τους Dalton και Behm (2007), όμως το τι ορίζεται ως μέτρια διεγερτική μουσική διαφέρει από άτομο σε άτομο. Σε αντίστοιχα συμπεράσματα αναφορικά με την οδήγηση οδηγεί και η έρευνα των Wiesenthal και συνεργατών (2000), η οποία έδειξε ότι η ακρόαση αγαπημένης μουσικής κατά τη διάρκεια της οδήγησης σε έντονη

κίνηση είχε ως αποτέλεσμα το άτομο που οδηγεί να είναι λιγότερο επιθετικό και να αισθάνεται λιγότερο στρες. Αναφορικά με την επίδραση της έντασης της μουσικής στην χαλάρωση και τη μείωση του στρες, η έρευνα των Staum & Brotons (2000), έδειξε ότι η ακρόαση χαμηλής έντασης μουσικής προτιμάται σημαντικά περισσότερο σε σχέση με την μέτριας ή δυνατής έντασης μουσική από τους συμμετέχοντες. Η γρήγορη μουσική φαίνεται να βοηθά το άτομο να αυξήσει την ταχύτητα στην οποία εκτελεί μια εργασία, όμως είναι πιθανό να κάνει περισσότερα λάθη σε αυτή (Dalton & Behm, 2007). Συνεπώς η μουσική ως υπόβαθρο μπορεί να επηρεάσει τις επιδόσεις ή τη συμπεριφορά σε παράλληλες δραστηριότητες και σε αντιληπτικές διεργασίες.

Μερικές αντιληπτικές διεργασίες στις οποίες φαίνεται να επιδρά η μουσική υπόκρουση αφορούν την αναγνωστική ικανότητα του ατόμου, μνημονικές διεργασίες ή τη συγκέντρωση του ατόμου στην παράλληλη δραστηριότητα. Οι Thompson et al. (2012) πραγματοποίησαν μια σειρά ερευνών ώστε να μελετήσουν την επίδραση που έχει η μουσική ως υπόβαθρο στην αναγνωστική ικανότητα του ατόμου. Οι παράγοντες ένταση και τέμπο της μουσικής ήταν αυτές που διερευνήθηκαν ως προς τις επιδράσεις τους στις εν λόγω έρευνες (Thompson et al., 2012). Τα ευρήματα έδειξαν ότι η μουσική ως υπόβαθρο υποβάθμιζε την αναγνωστική ικανότητα των συμμετεχόντων μόνο όταν ήταν γρήγορη και δυνατή ταυτόχρονα. Στις υπόλοιπες συνθήκες μουσικής υπόκρουσης, όπως και σε σύγκριση με την απουσία μουσικής, δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση στην αναγνωστική ικανότητα. Οι ερευνητές (Thompson et al., 2012) συμπεραίνουν ότι η ακρόαση μουσικής ως υπόβαθρο επιδρά θετικά στη διάθεση και τη συναισθηματική διέγερση του ατόμου συνεπώς ισοσταθμίζει ορισμένες από τις αρνητικές επιδράσεις σε παράλληλες εργασίες που απαιτούν υψηλά επίπεδα συγκέντρωσης. Είναι πιθανό, όμως, να έχει διασπαστική επίδραση σε διανοητικά απαιτητικές παράλληλες δραστηριότητες όταν η μουσική αντιπαραβάλλει έντονα ερεθίσματα μέσω του συνδυασμού της αυξημένης έντασης και του γρήγορου τέμπο.

Η μετα-ανάλυση των Kämpfe et al. (2011) αφορά έρευνες που πραγματοποιήθηκαν για να διερευνήσουν τις επιδράσεις της μουσικής ως υπόβαθρο σε μη μουσικές παράλληλες δραστηριότητες σε δείγματα ενηλίκων.

Τα ευρήματά τους (Kämpfe et al., 2011) δείχνουν ότι η μουσική ως υπόβαθρο επιδρά στη συναισθηματική κατάσταση και στη συμπεριφορά του ατόμου θετικά. Μία έρευνα που έρχεται από την Σιγκαπούρη (Chew et al., 2016) υπερθεματίζει στη βιβλιογραφία που υποστηρίζει ότι η μουσική δεν λειτουργεί αρνητικά στην απόδοση σε παράλληλες γνωστικές δραστηριότητες και αναδεικνύει τον παράγοντα της εξοικείωσης με τα μουσικά ερεθίσματα ως ενισχυτικό για μνημονικές διεργασίες.

Ένας τομέας στον οποίο χρησιμοποιείται ιδιαίτερα η μουσική ως υπόβαθρο είναι η φυσική δραστηριότητα οπότε υπάρχει πληθώρα ευκαιριών για διερεύνηση των επιδράσεων της μουσικής ως υπόβαθρο στη φυσιολογία και την κινητική συμπεριφορά του ατόμου. Η ακρόαση μουσικής φαίνεται να επιδρά σημαντικά στην κινητική συμπεριφορά του ατόμου (Park et al., 2019). Ήδη από την εποχή των Ολυμπιακών Αγώνων κατά την αρχαιότητα υπάρχουν τεκμήρια που δείχνουν ότι ορισμένοι αγώνες όπως του πεντάθλου διεξάγονταν υπό την υπόκρουση αυλητών ενώ σήμερα, τα αθλητικά γεγονότα συχνά συνοδεύονται από τραγούδια και ιαχές των οπαδών και κατά την τηλεοπτική αναμετάδοσή τους, πλαισιώνονται με μουσική με στόχο τη δημιουργία της κατάλληλης ατμόσφαιρας και παλμού στους θεατές (Bateman, 2014). Η χρήση της ακρόασης μουσικής μεταξύ των αθλούμενων αποτελεί κοινή πρακτική και έχει ως βασικό στόχο τη δημιουργία κατάλληλης διάθεσης για το στάδιο άθλησης στο οποίο βρίσκονται, την ενεργοποίηση και την αυξομείωση των επιπέδων διέγερσης (Bishop, Karageorghis και Loizou, 2007 · Haluk & Turchian, 2009 · Karageorghis & Priest, 2012 · Laukka & Quick, 2013 · Stevens & Lane, 2001). Έρευνες έχουν δείξει ότι η ακρόαση μουσικής κατά την άθληση μπορεί να βοηθήσει τους αθλούμενους να βελτιώσουν τις επιδόσεις τους σε διάφορα αθλήματα όταν η ακρόαση πραγματοποιείται τόσο κατά την προετοιμασία – προθέρμανση (Chtourou, Chaouachi, Hammouda, Chamari, & Souissi, 2012a · Chtourou, Jarraya, Aloui, Hammouda, & Souissi 2012b · Jarraya, Chtourou, Aloui, Hammouda, Chamari, Chaouachi, & Souissi, 2012 · Karageorghis, Cheek, Simpson και Bigliassi, 2018) όσο και παράλληλα με την κύρια αθλητική δραστηριότητα (Biagini et al., 2012 · Crust & Clough, 2006 · Edworthy & Waring, 2006 · Ferguson, Carbonneau, & Chambliss, 1994 ·

Jarraya & Jarraya, 2017 · Tate et al., 2012 · Terry et al., 2011 · Terry et al., 2012 · Waterhouse, Hudson, & Edwards, 2010 · Yu, 2014). Η ευεργετική επίδραση της ακρόασης μουσικής κατά την άθληση μπορεί επίσης να αφορά την μείωση του αισθήματος της δυσφορίας, του στρες και της κόπωσης από την αθλητική δραστηριότητα και τη δημιουργία θετικότερης διάθεσης στους ασκούμενους συνεπώς συμβάλει στην ευεξία και τη βελτίωση της αθλητικής εμπειρίας (Biagini et al., 2012 · Bigliassi, Karageorghis, Nowicky, Wright, & Orgs, 2017 · Bigliassi, Karageorghis, Bishop, Nowicky, & Wright, 2018 · Clark, Baker & Taylor, 2016 · Digelidis, Karageorghis, Papapavlou & Papaioannou, 2014 · Dyrlund & Wininger, 2008 · Edworthy & Waring, 2006 · Hayakawa et al., 2000 · Jones, Karageorghis & Ekkekakis, 2014 · Lane, Davis, & Devonport, 2011 · Lim et al., 2014 · Schie, Stewart, Becker & Rogers, 2008 · Waterhouse, Hudson, & Edwards, 2010 · Yamasita et al., 2006). Οι σχετικές έρευνες αναδεικνύουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά της μουσικής τα οποία επηρεάζουν το μέγεθος της ευεργετικής επίδρασης της μουσικής στους αθλούμενους και αυτά είναι το τέμπο και η ένταση της μουσικής (Chtourou et al., 2012a · Chtourou et al., 2012b · Edworthy & Waring, 2006 · Jarraya et al., 2012 · Karageorghis, Cheek, Simpson και Bigliassi, 2018 · Terry et al., 2012 · Yu, 2014).

Επιπροσθέτως, καθοριστικό ρόλο στη βελτίωση της διάθεσης των αθλούμενων και του βιώματος μιας θετικότερης εμπειρίας άθλησης φαίνεται να παίζει ο βαθμός στον οποίο η μουσική που αναπαράγεται ανήκει στις προτιμήσεις των αθλούμενων (Clark et al., 2016 · Dyrlund & Wininger, 2008 · Lane, Davis, & Devonport, 2011 · Lee et al., 2017 · Yamashita et al., 2006). Επίσης, ο βαθμός εξοικείωσης με ένα μουσικό ερέθισμα φαίνεται να επηρεάζει την κινητική συμπεριφορά του ατόμου σύμφωνα με τους Park et al. (2019). Συνεπώς, κατάλληλη μουσική ως υπόβαθρο μπορεί να βοηθήσει τόσο στην βελτίωση της απόδοσης των αθλούμενων όσο και στη θετικότερη στάση τους απέναντι στην άσκηση και να προσφέρει μία θετικότερη αθλητική εμπειρία (Stork & Ginis, 2017 · Τσαλίκη, 2021) αλλά και να υποβοηθήσει άτομα σε κλινικά περιβάλλοντα να επανέλθουν σε φυσική δραστηριότητα (Hutchinson,

Karageorghis, & Jones, 2014 · Hutchinson, Karageorghis, & Black, 2017 · Park et al., 2019).

1.5.1. Ακρόαση μουσικής ως υπόβαθρο στο χώρο εργασίας

Η ακρόαση μουσικής ως υπόβαθρο μέσα από διαφορετικούς μηχανισμούς όπως αυτοί προαναφέρθηκαν φαίνεται ότι μπορεί να επηρεάσει παράλληλες δραστηριότητες οπότε ο αντίκτυπός της στην εργασιακή απόδοση και συμπεριφορά απασχόλησε την επιστημονική έρευνα με στόχο την βελτίωση της απόδοσης στην εργασία ή της εργασιακής εμπειρίας. Οι Kämpfe et al. (2011) στη μετα-ανάλυσή τους υποστηρίζουν ότι η μουσική ως υπόβαθρο μπορεί να αποσπάσει την προσοχή από κύριες εργασίες οδηγώντας σε μείωση της απόδοσης σε αυτές, ιδιαίτερα σε εργασίες που απαιτούν υψηλή συγκέντρωση. Αντιθέτως, για την εκτέλεση αυτόματων εργασιών στις οποίες δεν απαιτείται υψηλή συγκέντρωση της προσοχής, η μουσική ως υπόβαθρο μπορεί να έχει σημαντικά οφέλη εξαιτίας της διέγερσης που προκαλεί. Οι Furnham & Stephenson (2007) υποστηρίζουν ότι η διασπαστική ικανότητα της μουσικής μπορεί να λειτουργήσει θετικά στο χώρο εργασίας σε βαρετές, επαναλαμβανόμενες εργασίες οι οποίες δεν απαιτούν έντονη διανοητικά ενασχόληση βοηθώντας τους εργαζόμενους να έχουν θετικότερη διάθεση και να εργάζονται περισσότερο χωρίς αίσθημα κόπωσης. Αντίθετα, μπορεί να λειτουργήσει αρνητικά αποσπώντας την προσοχή από κάποια εργασία που χρειάζεται έντονη συγκέντρωση και σύνθετες διανοητικές διεργασίες (Furnham & Stephenson, 2007). Ως προς την επίδραση της μουσικής στη συγκέντρωση του ατόμου, η έρευνα των Mori et al. (2014) φέρνει στο φως διαφορετικά ευρήματα από αυτά των Furnham & Stephenson (2007).

Οι Mori et al. (2014) υποστηρίζουν ότι η διακύμανση των επιπέδων συγκέντρωσης συμβαίνει απρόβλεπτα αλλά συχνά φαίνεται να επηρεάζεται και από εξωγενείς περιβαλλοντικούς παράγοντες. Για να διερευνήσουν αν η μουσική ως εξωγενής παράγοντας μπορεί να επηρεάσει τη συγκέντρωση πραγματοποίησαν μία μελέτη εκθέτοντας τους συμμετέχοντες σε τρεις διαφορετικές συνθήκες ακρόασης (ή μη) μουσικής ενώ τους υπέβαλαν σε μία δοκιμασία μέτρησης της συγκέντρωσής τους. Η έρευνά τους (Mori et al., 2014) έδειξε ότι οι συμμετέχοντες είχαν υψηλότερα επίπεδα συγκέντρωσης όταν

άκουγαν μουσική της προτίμησής τους, ενώ αμέσως χαμηλότερες επιδόσεις εμφάνισαν όταν άκουγαν μουσική με την οποία δεν ήταν εξοικειωμένοι. Οι χαμηλότερες επιδόσεις εμφανίστηκαν κατά τη συνθήκη όπου οι συμμετέχοντες απάντησαν στη δοκιμασία συγκέντρωσης χωρίς μουσική υπόκρουση. Επίσης, κατά τη συνθήκη όπου οι συμμετέχοντες άκουγαν μουσική την οποία είχαν επιλέξει προέβησαν σε μικρότερο αριθμό λαθών κατά τη διεξαγωγή της δοκιμασίας συγκέντρωσης. Η έρευνα αυτή (Mori et al., 2014) αναδεικνύει τη μουσική ως ένα παράγοντα που μπορεί να επιδράσει στη συγκέντρωση του ατόμου θετικά και την εξοικείωση με το μουσικό ερέθισμα ως καθοριστική για τη βελτίωση των επιπέδων συγκέντρωσης του ατόμου όταν αυτή οφείλεται στη μουσική. Αρκετοί ερευνητές (Lai et al., 2009 · Shih et al., 2009) υποστηρίζουν ότι η μουσική μπορεί να βελτιώσει τη συγκέντρωση του ατόμου μέσα από τις αλλαγές που προκαλεί στην ηλεκτρική δραστηριότητα του εγκεφάλου. Το εγκεφαλογράφημα μπορεί και καταγράφει την ηλεκτρική δραστηριότητα του εγκεφάλου και την αποτυπώνει σε κυματομορφές για αυτό είναι γνωστή και ως εγκεφαλικά κύματα. Τα κύματα που εκπέμπει ο εγκέφαλος του ατόμου χωρίζονται σε τέσσερις κατηγορίες (α, β, θ, δ) και σχετίζονται με το βαθμό δραστηριότητας του ατόμου και την κατάσταση διέγερσής του (Lai et al., 2009). Σύμφωνα με τη δραστηριότητα που καταγράφεται στο εγκεφαλογράφημα οι ερευνητές μπορούν να εντοπίσουν τα επίπεδα συγκέντρωσης του ατόμου (Lai et al., 2009). Οι Lai et al (2009) προτείνουν ένα σύστημα το οποίο επιλέγει μουσικά ερεθίσματα από μία δοσμένη λίστα μουσικής με στόχο να βοηθά χρήστες να διατηρούν τη συγκέντρωσή τους σε παράλληλες δραστηριότητες. Για να επιτευχθεί αυτό, το σύστημα που δημιούργησαν (Lai et al., 2009) εντοπίζει τη δραστηριότητα των κυμάτων του εγκεφάλου και φροντίζει να τα διατηρεί σε κατάσταση συγκέντρωσης μέσα από τις μουσικές επιλογές. Το σύστημα καταλήγει να δημιουργήσει μία εξατομικευμένη λίστα μουσικής για κάθε χρήστη ώστε να τον βοηθά να διατηρεί τη συγκέντρωσή του.

Η Lesiuk (2005) αναφέρει ότι η αρνητική διάθεση και το στρες επηρεάζουν τη δημιουργικότητα και ότι τα ήπιας έντασης θετικά συναισθήματα επηρεάζουν θετικά τον τρόπο με τον οποίο ο νους αντιλαμβάνεται και

οργανώνει τις σκέψεις του και κατ' επέκταση τη δημιουργικότητα του ατόμου. Η ίδια ερευνήτρια (Lesiuk, 2005) υποστηρίζει ότι η ευεργετική επίδραση της μουσικής στην εκτέλεση ορισμένων εργασιών μπορεί να αποδοθεί στη θετικότερη διάθεση που μπορεί να δημιουργήσει. Όταν η μουσική υποβάλλει το άτομο σε θετικότερη διάθεση και αυξημένη διέγερση τότε το άτομο μπορεί να έχει καλύτερες επιδόσεις σε μη μουσικές δραστηριότητες ενώ, αντίστοιχα, υψηλά επίπεδα διέγερσης ή άγχους μπορούν να προκαλέσουν μείωση της αντιληπτικής ικανότητας. Η Lesiuk (2005) προσθέτει ότι η θετική διάθεση μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερη απόδοση στην επίλυση προβλημάτων. Στην έρευνά της έδειξε ότι η ακρόαση μουσικής κατά τη διάρκεια της εργασίας προκάλεσε θετικότερη διάθεση σε προγραμματιστές και καλύτερη απόδοση στην εργασία τους (Lesiuk, 2005). Όταν η μουσική αποσύρθηκε οι μετρήσεις της διάθεσης ήταν σημαντικά χαμηλότερες. Επίσης, όταν επανήλθε η μουσική οι προγραμματιστές δήλωσαν θετικότερη διάθεση σε σχέση με τη βδομάδα απόσυρσης της μουσικής. Οι προγραμματιστές μπορούσαν να επιλέξουν οι ίδιοι τη μουσική που θα ακούν ως υπόβαθρο κατά την εργασία τους. Η ερευνήτρια (Lesiuk, 2005) συμπεραίνει ότι η μουσική μπορεί να βελτιώσει τη διάθεση των εργαζομένων και αυτό έχει ως αποτέλεσμα την καλύτερη οργάνωση και σύνθεση των σκέψεων και των ιδεών τους, οδηγώντας σε καλύτερη εργασιακή απόδοση και περισσότερη δημιουργικότητα. Όταν η μουσική αποσύρθηκε ο χρόνος που χρειαζόταν οι εργαζόμενοι για να ολοκληρώσουν ορισμένες εργασίες αυξήθηκε και ξεπέρασε τον προβλεπόμενο για αυτές χρόνο. Η ακρόαση μουσικής βοήθησε τους εργαζόμενους να κρατήσουν πιο ενεργητικούς ρυθμούς και να διαχειριστούν πιο αποτελεσματικά τον χρόνο εργασίας. Η πιλοτική έρευνα των Shih et al. (2009) αναφορικά με τη χρήση της μουσικής σε χώρους εργασίας για τη βελτίωση της απόδοσης των εργαζομένων έδειξε ότι όσοι συμμετέχοντες εκτέθηκαν σε ακρόαση μουσικής ως υπόβαθρο πριν τις δοκιμασίες μέτρησης της συγκέντρωσης είχαν καλύτερες επιδόσεις τόσο από όσους συμμετείχαν στις δοκιμασίες χωρίς μουσική στο υπόβαθρο όσο και από όσους άκουγαν μουσική παράλληλα με τη συμπλήρωση των δοκιμασιών. Συνεπώς, η ακρόαση μουσικής υπό όρους μπορεί να βελτιώσει την απόδοση των εργαζομένων και την εργασιακή εμπειρία.

1.5.2. Ακρόαση μουσικής ως υπόβαθρο στο σχολικό περιβάλλον

Το σχολείο αποτελεί τόσο χώρο εργασίας για το προσωπικό και τους εκπαιδευτικούς όσο και χώρο μάθησης και κοινωνικοποίησης για τους εκπαιδευόμενους. Είναι ένας χώρος στον οποίο δε συνηθίζεται να υπάρχει μουσική ως υπόβαθρο σε αντίθεση με άλλα περιβάλλοντα της καθημερινότητας. Η επιστημονική έρευνα όμως φέρνει στο φως σημαντικά ευρήματα τα οποία μπορούν να μας καθοδηγήσουν ώστε να χρησιμοποιήσουμε τη μουσική ως υπόβαθρο προς όφελος της σχολικής κοινότητας. Η έρευνα των Hallam, Price και Katsarou (2002), η οποία πραγματοποιήθηκε με παιδιά 10-12 ετών στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση δείχνει ότι η μουσική επηρεάζει την απόδοση σε παράλληλες δραστηριότητες μέσω της διάθεσης και της διέγερσης που προκαλεί. Πιο συγκεκριμένα, η έρευνα έδειξε ότι η μουσική που χαρακτηρίστηκε ως ήρεμη και χαλαρωτική από τους συμμετέχοντες οδήγησε σε καλύτερες επιδόσεις σε αριθμητικές και μνημονικές εργασίες σε σχέση με τη συνθήκη όπου δεν υπήρχε μουσική ως υπόβαθρο. Επιπροσθέτως, μουσική που θεωρήθηκε δυσάρεστη, διεγερτική ή επιθετική, εμπόδισε την απόδοση σε εργασίες που σχετίζονται με τη μνήμη και επηρέασε αρνητικά τη συμπεριφορά των συμμετεχόντων.

Αντίστοιχα ευρήματα έρχονται στο φως από την έρευνα των Perlovsky et al. (2013) όπου μουσική η οποία χαρακτηρίστηκε ευχάριστη και χαλαρωτική συσχετίστηκε με καλύτερη απόδοση σε τεστ υπό συνθήκες στρες σε σύγκριση με αδιάφορη ή δυσάρεστη μουσική. Επίσης, θετικές αλλαγές στη διάθεση μαθητών και μαθητριών 11-12 ετών φαίνεται να βοηθούν την προσοχή και άλλες αντιληπτικές διεργασίες στη σχολική τάξη (Schmidt et al., 2016). Ως εκ τούτου, τα επίπεδα ευχαρίστησης και διέγερσης που προκαλούνται από ένα μουσικό ερέθισμα φαίνεται να επηρεάζουν γνωστικές και αντιληπτικές διεργασίες των νεαρών ατόμων. Οι Ivanov & Geake (2003) πραγματοποίησαν μία έρευνα με μαθητές και μαθήτριες των μεγάλων τάξεων του δημοτικού σχολείου με στόχο να διερευνήσουν την ύπαρξη του «Φαινομένου Mozart» σε πραγματικές σχολικές συνθήκες. Η έρευνά τους έδειξε ότι πράγματι κατόπιν ακρόασης μουσικής του Mozart οι μαθητές και οι μαθήτριες σημείωσαν καλύτερες επιδόσεις σε ένα κατάλληλα προσαρμοσμένο τεστ χωροταξικής

ικανότητας για την ηλικία τους σε σχέση με συμμαθητές τους οι οποίοι δεν εκτέθηκαν σε κάποιο ηχητικό υπόβαθρο πέρα από τους ήχους που ακούγονται μέσα σε ένα σχολείο. Το ενδιαφέρον σημείο στην έρευνα αυτή (Ivanov & Geake, 2003) είναι ότι ίδια ευρήματα ήρθαν στο φως για την ομάδα των μαθητών οι οποίοι άκουσαν μία τοκάτα του Bach αντί για τη γνωστή σονάτα του Mozart. Οι μαθητές και οι μαθήτριες που συμμετείχαν στην έρευνα είχαν καλύτερες επιδόσεις στο τεστ χωροταξικής ικανότητας είτε είχαν ακούσει Mozart είτε είχαν ακούσει Bach συγκριτικά με τη συνθήκη έκθεσης σε ήχους σχολικής καθημερινότητας. Τα ευρήματα αυτά υπερθεματίζουν στους ισχυρισμούς ότι δεν είναι η μουσική του Mozart που ευθύνεται για τη βελτίωση των επιδόσεων στις συγκεκριμένες δοκιμασίες αλλά η αλλαγή στα επίπεδα διάθεσης και διέγερσης που προκαλείται από την ύπαρξη μουσικής υπόκρουσης.

Μία από τις πιο σημαντικές παραμέτρους για την επιτυχία της διδασκαλίας – μάθησης αποτελεί η συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ως συγκέντρωση ορίζεται η ικανότητα του ατόμου να εστιάζει την προσοχή του και να επιστρατεύει τις ικανότητές του και τις γνώσεις του επιλεκτικά για τη διεκπεραίωση συγκεκριμένων εργασιών χωρίς να αποσπάται από άλλα παράλληλα ερεθίσματα ή συμβάντα (Bester & Brand, 2013 · Cohen, 2013). Όταν το άτομο είναι απόλυτα συγκεντρωμένο μπορεί να απομνημονεύσει σύνθετες έννοιες ενώ όταν η συγκέντρωση απουσιάζει, το άτομο δεν προσλαμβάνει νέα γνώση τόσο αποτελεσματικά, με ορισμένους ερευνητές να υποστηρίζουν ότι η επίτευξη της μάθησης θεωρείται αδύνατη χωρίς συγκέντρωση (Mori et al., 2014). Η συγκέντρωση μπορεί να θεωρηθεί ως μία εκτελεστική λειτουργία γιατί εξαρτάται από τον μηχανισμό αναστολής (Schmidt et al., 2016), ο οποίος είναι υπεύθυνος για την προσαρμογή του ατόμου στις συνθήκες του περιβάλλοντός του και για τον έλεγχο της συμπεριφοράς του (Schmidt et al., 2016 · Τάνταρος & Νικολάου, 2009). Η συγκέντρωση προϋποθέτει επίσης ανεπτυγμένη μνήμη εργασίας (Schmidt et al., 2016 · Τάνταρος & Νικολάου, 2009) και θεωρείται καθοριστική για την μάθηση και την ακαδημαϊκή εξέλιξη των παιδιών (Mori et al., 2014 · Schmidt et al., 2016). Η έρευνα των Schmidt et al. (2016) έδειξε ότι η θετικότερη

διάθεση η οποία προκαλείται από μία δραστηριότητα που προηγείται μίας δοκιμασίας συγκέντρωσης μπορεί να βελτιώσει την απόδοση στη δοκιμασία συγκέντρωσης για μαθητές και μαθήτριες Ε΄ Δημοτικού (ηλικίας 11 και 12 ετών). Η δοκιμασία συγκέντρωσης στην οποία υποβλήθηκαν οι συμμετέχοντες στην έρευνα των Schmidt et al. (2016) είναι μία δοκιμασία ακύρωσης γραμμάτων επί χάρτου.

Οι Mendes et al. (2021) παρουσιάζουν μία συστηματική ανασκόπηση των ερευνών που αφορούν την επίδραση της μουσικής στη συγκέντρωση του ατόμου. Στην ανασκόπηση τους συμπεριλαμβάνουν έρευνες που πραγματοποιήθηκαν με ακρόαση μουσικής σε υγιή άτομα και μετρήθηκε η απόδοσή τους σε δοκιμασίες συγκέντρωσης με στόχο τη διερεύνηση της επίδρασης που είχε η ακρόαση μουσικής στην απόδοσή τους σε αυτές. Οι ερευνητές καταλήγουν ότι όταν πραγματοποιείται ακρόαση μουσικής πριν ή κατά τη διάρκεια μίας δοκιμασίας συγκέντρωσης, οι συμμετέχοντες αποδίδουν καλύτερα συγκριτικά με αντίστοιχες συνθήκες σιωπής. Επίσης παρατηρούν ότι η επίδραση της μουσικής στη συγκέντρωση επηρεάζεται από τα επίπεδα διάθεσης και συναισθηματικής διέγερσης των συμμετεχόντων όπως και από το βαθμό στον οποίο απολαμβάνουν ή προτιμούν τη μουσική. Ένα επιπλέον εύρημα (Mendes et al., 2021) αποτελεί η διαπίστωση ότι η μουσική βελτιώνει την συγκέντρωση περισσότερο όταν ανήκει στις προτιμήσεις των ακροατών. Επίσης, οι ίδιοι ερευνητές παρατηρούν ότι μουσική χωρίς λόγια έχει θετικότερη επίδραση συγκριτικά με μουσική που έχει στίχους. Επιπρόσθετα, επισημαίνουν (Mendes et al., 2021) ότι οι περισσότερες έρευνες πραγματοποιήθηκαν σε εργαστηριακές συνθήκες οπότε είναι δύσκολο να εξαχθούν συμπεράσματα για τις αντίστοιχες επιδράσεις σε πραγματικά περιβάλλοντα όπως είναι το σπίτι, το σχολείο ή ο χώρος εργασίας. Στην ίδια ανασκόπηση (Mendes et al., 2021) οι ερευνητές καταλήγουν ότι είναι πασιφανές πως η ακρόαση μουσικής επιδρά στα επίπεδα προσοχής και συγκέντρωσης.

Υπάρχουν έρευνες που δείχνουν ότι διαφορετικές προσωπικότητες αντιδρούν με διαφορετικό τρόπο συναισθηματικά απέναντι σε ίδια ερεθίσματα και εφόσον η μουσική επιδρά στη διάθεση θα επιδρά κατ' επέκταση και στη συμπεριφορά του ατόμου (Furnham & Stephenson, 2007). Θα ήταν συνεπώς

αναμενόμενο να παρατηρηθούν διαφορές στις επιδόσεις σε δοκιμασίες διαφόρων ειδών κατά την έκθεση ατόμων με διαφορετικά στοιχεία προσωπικότητας στην ίδια μουσική. Η έρευνα των Furnham & Stephenson (2007) διαψεύδει τον ισχυρισμό αυτό. Η μουσική που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα επιλέχθηκε ως μη δημοφιλής για τη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα (11-12 ετών), οπότε θεωρήθηκε ότι οι συμμετέχοντες δεν ήταν εξοικειωμένοι με τα συγκεκριμένα μουσικά ερεθίσματα τα οποία χρησιμοποιήθηκαν ως υπόβαθρο. Επίσης, η μουσική χωρίστηκε σε κατηγορίες σύμφωνα με τα συναισθήματα που εκφράζει. Δεν παρατηρήθηκε διαφορά στις επιδόσεις στις δοκιμασίες κατανόησης κειμένου, μνήμης, αριθμητικής και λεκτικού συλλογισμού μεταξύ των διαφορετικών τύπων προσωπικότητας σε συσχέτιση με τη συναισθηματική χροιά του μουσικού έργου. Τα μουσικά ερεθίσματα είχαν την ίδια επίδραση σε συμμετέχοντες που ανήκουν σε διαφορετικούς τύπους προσωπικότητας. Το εύρημα αυτό είναι σημαντικό καθώς αφορά την επίδραση που είναι πιθανό να έχει η μουσική όταν θα αναπαράγεται για ένα μεγάλο σύνολο μαθητών και όχι εξατομικευμένα. Η παραπάνω έρευνα μας δείχνει ότι μπορούμε να επιτύχουμε κοινά οφέλη μέσω συλλογικών ακροάσεων παρά τον μεγάλο αριθμό ακροατών οι οποίοι είναι πιθανό διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους ως προς τα στοιχεία των προσωπικότητά τους.

Η ακρόαση μουσικής ως υπόβαθρο φαίνεται ότι μπορεί να λειτουργήσει επίσης ως μέσο διαχείρισης της τάξης για τον εκπαιδευτικό σύμφωνα με την έρευνα των Cluphf και MacDonald (2003). Οι ερευνητές μελέτησαν μέσω μίας πιλοτικής έρευνας την επίδραση κλασικής μουσικής και συγκεκριμένα μουσικής του Mozart στη συμπεριφορά των μαθητών και στη διευκόλυνση της αφοσίωσής τους στο μάθημα μετά το διάλειμμα. Τα αποτελέσματα της συστηματικής παρατήρησης έδειξαν ότι μειώθηκε σημαντικά ο χρόνος που χρειάστηκαν οι μαθητές για να αφοσιωθούν στη διαδικασία του μαθήματος και ότι μειώθηκαν οι παρατηρήσεις που χρειάστηκε να κάνει ο εκπαιδευτικός για να επαναφέρει τους μαθητές στη ρουτίνα της τάξης. Οι ερευνητές συμπεραίνουν ότι το μουσικό υπόβαθρο κλασικής μουσικής στη σχολική τάξη κατά τη διάρκεια μεταβατικών περιόδων του σχολικού ωρολογίου προγράμματος ενδυναμώνει το μαθησιακό περιβάλλον, καθώς οι μαθητές

καταφέρνουν να αφοσιωθούν πιο γρήγορα στο μάθημα, μειώνοντας έτσι τον διδακτικό χρόνο που χάνεται. Παράλληλα, έρευνα που εξέτασε την επίδραση της μουσικής σε φαινόμενα σχολικού εκφοβισμού (bullying) έδειξε ότι η χρήση ήρεμης (χαλαρωτικής) μουσικής κατά τη διάρκεια του διαλείμματος, σε συνδυασμό με άλλες παρεμβάσεις, μπορούν να δημιουργήσουν θετική ατμόσφαιρα στο σχολείο και να μειώσουν την επιθετική συμπεριφορά (Ziv & Dolev, 2013).

Η αναπαραγωγή μουσικής ως υπόβαθρο κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων θα μπορούσε να υπερκεράσει τους θορύβους στους οποίους εκτίθενται τα παιδιά όταν προαυλίζονται σε σχολεία που εδρεύουν σε αστικά περιβάλλοντα. Αναφορικά με τις επιδράσεις του θορύβου ως ηχητικό υπόβαθρο σε δραστηριότητες που εκτελούν παιδιά, έρευνες επιβεβαιώνουν και σε αυτήν την ηλικιακή ομάδα τις διασπαστικές επιδράσεις του και την υποβάθμιση γνωστικών και αντιληπτικών λειτουργιών όπως και την πρόσκληση αίσθησης δυσφορίας και απογοήτευσης (Clark & Paunovic, 2018). Πιο συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε ότι η μακροχρόνια έκθεση σε θορυβώδες περιβάλλον μπορεί να προκαλέσει μειωμένες ικανότητες κατανόησης κειμένου και μνημονικών δεξιοτήτων (Stansfeld et al., 2005). Στην έρευνα των Hygge et al. (2002), η αλλαγή της τοποθεσίας ενός αεροδρομίου εξέθεσε τους μαθητές ενός σχολείου στους θορύβους του νέου αεροδρομίου ενώ απομάκρυνε αυτούς τους θορύβους από το σχολείο της περιοχής όπου βρισκόταν αρχικά το αεροδρόμιο. Σε σύνολο 326 παιδιών, με τα οποία πραγματοποιήθηκε η μελέτη, φάνηκε ότι η μακροχρόνια μνήμη και οι δεξιότητες ανάγνωσης επηρεάστηκαν αρνητικά μετά τη μεταφορά του αεροδρομίου για τους μαθητές της νέας περιοχής ενώ βελτιώθηκαν για τους μαθητές της αρχικής τοποθεσίας του αεροδρομίου. Η βραχυχρόνια μνήμη επίσης βελτιώθηκε για τους μαθητές από τους οποίους απομακρύνθηκε ο θόρυβος του αεροδρομίου ενώ για τους μαθητές της νέας περιοχής του αεροδρομίου επηρεάστηκε αρνητικά η αντίληψη του λόγου.

Οι Foraster et al. (2022) αναφέρουν ότι η ηχορύπανση που δημιουργείται από την κυκλοφορία των οχημάτων είναι η συχνότερη πηγή θορύβου στα αστικά περιβάλλοντα και συχνά τα παιδιά εκτίθενται σε αυτή στα σχολεία όπου φοιτούν. Η έρευνά τους (Foraster et al., 2022), η οποία

πραγματοποιήθηκε με δείγμα 2.680 παιδιών ηλικίας 7-10 ετών στην περιοχή της Βαρκελώνης (Καταλονία) μελετά την επίδραση που έχει ο θόρυβος από την κυκλοφορία των οχημάτων στην ανάπτυξη συγκεκριμένων γνωστικών και αντιληπτικών δεξιοτήτων των παιδιών. Οι ερευνητές μελετούν την επίδραση του θορύβου των διερχόμενων οχημάτων στη βελτίωση της προσοχής και των μνημονικών διεργασιών, οι οποίες θεωρούνται σημαντικές για την μαθησιακή διαδικασία και τη διδακτική πράξη και ως δεξιότητες καλλιεργούνται και ωριμάζουν από τα 6 έως τα 10 έτη (Foraster et al., 2022). Τα ευρήματά τους έδειξαν ότι η προσοχή και η μνήμη έχουν πιο αργή βελτίωση, κατά τη διάρκεια ενός έτους, για τα παιδιά που εκτίθενται σε περισσότερους θορύβους που προέρχονται από την κυκλοφορία των οχημάτων στο σχολικό περιβάλλον. Η αντίστοιχη έκθεση στους θορύβους της κυκλοφορίας στο οικιακό περιβάλλον δεν φαίνεται να επηρεάζει την ανάπτυξη των συγκεκριμένων δεξιοτήτων σύμφωνα με την ίδια έρευνα. Συνεπώς, οι ερευνητές συμπεραίνουν ότι η έκθεση στους θορύβους της κυκλοφορίας των οχημάτων επιδρά αρνητικά στην ανάπτυξη των συγκεκριμένων γνωστικών και αντιληπτικών δεξιοτήτων στα παιδιά 7-10 ετών τα οποία διαμένουν στη συγκεκριμένη περιοχή. Συνοψίζοντας τα προαναφερθέντα ευρήματα μπορούμε να καταλήξουμε ότι το ηχητικό υπόβαθρο στο οποίο εκτίθεται η εκπαιδευτική κοινότητα κατά τη σχολική καθημερινότητα επιδρά στην εκτέλεση παράλληλων εργασιών και στις δεξιότητες που καλλιεργούνται στα πλαίσια του σχολείου. Αναφορικά με τη μουσική, οι επιδράσεις στις παράλληλες δραστηριότητες επηρεάζονται συνήθως από την ταχύτητα και την ένταση των μουσικών ερεθισμάτων και από τις προτιμήσεις του ακροατή. Μέσα από τις προαναφερθείσες παρατηρήσεις συμπεραίνουμε ότι το ηχητικό υπόβαθρο μπορεί να επηρεάσει τη διάθεση των εκπαιδευόμενων και του προσωπικού του σχολείου αλλά και την επίδοσή τους σε ορισμένες δραστηριότητες.

1.5.3. Παράγοντες που επηρεάζουν τις επιδράσεις της μουσικής ως υπόβαθρο

Παρότι οι επιδράσεις της ακρόασης μουσικής φαίνονται να είναι εξατομικευμένες, υπάρχουν έρευνες οι οποίες υποστηρίζουν ότι υπάρχουν επιδράσεις της ακρόασης μουσικής οι οποίες δεν επηρεάζονται από την

προτίμηση του ατόμου στη μουσική ή από εξωμουσικούς παράγοντες αλλά προκαλούνται από συγκεκριμένα χαρακτηριστικά της μουσικής. Ειδικότερα, στην έρευνά των Bernardi et al. (2009) παρατηρήθηκε ότι αντιδράσεις στη φυσιολογία του ατόμου οι οποίες προκαλούνται από μουσικά ερεθίσματα και φαίνεται να μην επηρεάζονται από εξωμουσικούς παράγοντες αφορούν το καρδιαγγειακό σύστημα, την αναπνοή και τη νευροφυσιολογία. Ένα σημαντικό εύρημα είναι ότι ο ρυθμός της αναπνοής φαίνεται να αυξάνεται όταν τα άτομα εκτίθενται σε μουσική γρηγορότερου τέμπο. Επίσης, η παραπάνω έρευνα (Bernardi et al., 2009) έδειξε ότι η καρδιαγγειακή και η αναπνευστική ροή αντικατοπτρίζουν την εκφραστική ροή της μουσικής όσον αφορά τις αλλαγές στις δυναμικές. Επιπρόσθετα, φάνηκε ότι οι ενδογενείς καρδιαγγειακοί ρυθμοί συγχρονίζονται με μουσικές φράσεις και κατ' αυτόν τον τρόπο η μουσική μπορεί να βοηθήσει στη ρύθμισή τους. Αυτή η επίδραση παρατηρήθηκε ανεξάρτητα από την προσαρμογή της αναπνοής, γεγονός που επιτρέπει στους ερευνητές να συμπεράνουν ότι ορισμένες από τις επιδράσεις της μουσικής στο άτομο οφείλονται στο συγχρονισμό που υφίστανται οι καρδιαγγειακοί ρυθμοί κατά την ακρόαση μουσικής με τις μουσικές φράσεις. Οι ερευνητές (Bernardi et al., 2009) υποστηρίζουν ότι η μουσική μπορεί να υποβάλλει τον ακροατή σε καρδιαγγειακές και αναπνευστικές αλλαγές χωρίς να γίνονται αντιληπτές από το άτομο και δεν επηρεάζονται από εξωγενείς παράγοντες όπως η προτίμηση, το πολιτιστικό υπόβαθρο ή οι πρότερες μουσικές εμπειρίες του ατόμου και εμφανίζονται σε όλα τα άτομα του δείγματος. Συνεπώς, το τέμπο εμφανίζεται στην έρευνα των Bernardi et al. (2009) ως ένας παράγοντας που μπορεί να επηρεάσει τις φυσιολογικές αντιδράσεις του ατόμου σε ένα μουσικό ερέθισμα. Όπως αναφέρουν οι Schellenberg et al. (2007) το τέμπο φαίνεται να επιδρά περισσότερο στη συναισθηματική διάσταση της διέγερσης και είναι μία συνεχής και καθολική μεταβλητή.

Στη μετα-ανάλυση των ερευνών που πραγματοποιήθηκαν για να διερευνηθούν τις επιδράσεις της μουσικής ως υπόβαθρο σε μη μουσικές παράλληλες δραστηριότητες σε δείγματα ενηλίκων Kämpfe et al. (2011), ο παράγοντας που εμφανίζεται να παίζει σημαντικό ρόλο στην επίδραση της μουσικής ως υπόβαθρο είναι το τέμπο. Το γρηγορότερο τέμπο συνήθως

προκαλεί γρηγορότερη συμπεριφορά (Kämpfe et al., 2011). Οι Kuribayashi & Nittono (2015) αναφέρουν ότι υπάρχουν ενδείξεις στη βιβλιογραφία ότι μουσική ή ήχοι γρήγορου τέμπο η οποίοι χρησιμοποιούνται ως υπόβαθρο μπορούν να επιταχύνουν τον ρυθμό εκτέλεσης παράλληλων δραστηριοτήτων όπως της ζωγραφικής, του περπατήματος, της ανάγνωσης, του τρεξίματος ή του φαγητού. Οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι η επιτάχυνση εκτέλεσης των παράλληλων δραστηριοτήτων εξαιτίας της μουσικής ή των ήχων μπορεί να οφείλεται είτε στο συγχρονισμό των κινήσεων του ατόμου με τον ρυθμό της μουσικής είτε (εμμέσως) στην αύξηση των επιπέδων της συναισθηματικής διέγερσης που προκαλείται από τη γρηγορότερη μουσική. Οι προηγούμενες έρευνες από αυτήν των Kuribayashi & Nittono (2015) έχουν χρησιμοποιήσει μόνο αργή απέναντι σε γρήγορη μουσική και δεν έχουν μελετήσει την επίδραση που μπορεί να έχουν οι μεταβολές του τέμπο. Στη συγκεκριμένη έρευνα (Kuribayashi & Nittono, 2015), οι συμμετέχοντες, οι οποίοι ήταν προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές ενός Ιαπωνικού πανεπιστημίου, κλήθηκαν να εκτελέσουν μία απλή άσκηση ιχνογραφίας με στυλό σε χαρτί καθώς ακούν ήχους τυμπάνων διαφορετικών ταχυτήτων ενώ στη συνέχεια κλήθηκαν επίσης να αναφέρουν τη συναισθηματική τους κατάσταση ως προς τη διέγερση και την ευχαρίστηση. Οι διαφορετικές ταχύτητες στις οποίες εκτέθηκαν ήταν 30, 60, 120, 180 και 240 bpm σε αύξουσα και φθίνουσα σειρά. Πραγματοποιήθηκε επίσης μέτρηση χωρίς έκθεση σε ηχητικό υπόβαθρο. Τα αποτελέσματα αποκάλυψαν ότι όταν οι συμμετέχοντες εκτέθηκαν σε ήχους αυξανόμενου τέμπο, ο ρυθμός εκτέλεσης της παράλληλης δραστηριότητας αυξανόταν επίσης χωρίς όμως να έχει στατιστικά σημαντική αύξηση μεταξύ των ταχυτήτων από 120 έως 240 bpm. Αντίθετα, κατά την έκθεση σε ήχους μειούμενου τέμπο δεν παρατηρήθηκε αλλαγή στο ρυθμό εκτέλεσης της παράλληλης δραστηριότητας. Όσον αφορά τη συναισθηματική διέγερση, οι ερευνητές εντόπισαν αύξηση των επιπέδων της κατά την αύξηση της ταχύτητας των ήχων και μείωσή της κατά την μείωση της ταχύτητας η οποία όμως δεν επιδρά στο ρυθμό εκτέλεσης της παράλληλης δραστηριότητας. Αναφορικά με τα συναισθήματα ικανοποίησης, οι συμμετέχοντες δήλωσαν θετικότερα συναισθήματα όταν ήταν εκτεθειμένοι σε ήχους ταχύτητας 60 και 120 bpm. Σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν στα

προηγούμενα κεφάλαια αλλά και στην παραπάνω παράγραφο για το ρόλο του τέμπο στις επιδράσεις της ακρόασης μουσικής μπορούμε να θεωρήσουμε το τέμπο ως έναν από τους καθοριστικούς και πανανθρώπινους παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τις αντιδράσεις σε ένα μουσικό ερέθισμα.

Ένας ακόμη παράγοντας που αναδύεται από τις έρευνες των σχετικών πεδίων ως καθοριστικός για τις αντιδράσεις του ατόμου σε ένα μουσικό ερέθισμα είναι η εξοικείωση με αυτό. Στην έρευνα των Kreutz et al. (2008), η οποία πραγματοποιήθηκε με ενήλικες, παρατηρήθηκε ότι όταν οι συμμετέχοντες ήταν εξοικειωμένοι με το μουσικό ερέθισμα, τότε η ακρόαση μουσικής επιδρούσε ισχυρότερα υποβάλλοντας τον ακροατή εντονότερα στην προσδοκώμενη συναισθηματική κατάσταση. Οι ερευνητές προτείνουν ως καταλληλότερα για νεαρότερες ηλικίες σε αντίστοιχες έρευνες πιο δημοφιλή είδη μουσικής όπως η ποπ και η ροκ μουσική. Η έρευνα των Teo et al. (2008) επιβεβαιώνει την ισχυρή συσχέτιση της εξοικείωσης με ένα μουσικό ερέθισμα με τον βαθμό προτίμησης που εκφράζεται για αυτό από μαθητές και μαθήτριες δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Ο Droe (2006) επιβεβαιώνει επίσης τη συσχέτιση της εξοικείωσης με την προτίμηση όσον αφορά τη μουσική για μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Σύμφωνα με την Peretz (2011), για τους ενήλικες υπάρχουν σημαντικά ευρήματα στην επιστημονική έρευνα που δείχνουν ότι οι συναισθηματικές αντιδράσεις στη μουσική καθορίζονται από τις προηγούμενες εμπειρίες. Ως ακροατές μας αρέσει ό,τι ήδη ξέρουμε οπότε και στη μουσική προτιμούμε ό,τι ήδη γνωρίζουμε ακόμα και αν δεν συνειδητοποιούμε αυτή τη συσχέτιση (Peretz, 2011). Οι North & Hargreaves (2008) υποστηρίζουν ότι η εξοικείωση με ένα μουσικό ερέθισμα επηρεάζει τα επίπεδα διέγερσης που προκαλεί και κατ' επέκταση αυτή επηρεάζει την προτίμηση προς αυτό. Η έρευνα της Tseliga (2005) αναδεικνύει την εξοικείωση με ένα μουσικό ερέθισμα ως καθοριστική για τη συναισθηματική αντίδραση σε αυτό, ειδικότερα όσον αφορά το πολιτισμικό υπόβαθρο του ακροατή. Υποστηρίζει ότι το πολιτισμικό υπόβαθρο αποτελεί έναν καθοριστικό παράγοντα για τη διαμόρφωση της προσωπικής ταυτότητας του ατόμου και μπορεί να διαμορφώσει τις προσωπικές ή τις συλλογικές συνδηλώσεις και συνεκδοχές που θα ακολουθήσουν της έκθεσης σε ένα μουσικό ερέθισμα

καθώς και τα αντιληπτικά πλαίσια πρόσληψής του από το άτομο. Επιπροσθέτως, εκτός από τα χαρακτηριστικά των μουσικών ερεθισμάτων, η συναισθηματική επίδραση της ακρόασης μουσικής επηρεάζεται σημαντικά από παράγοντες που σχετίζονται με το πολιτισμικό υπόβαθρο και η επιρροή τους αποτυπώνεται στις μουσικές εμπειρίες και τις μουσικές προτιμήσεις του ατόμου (Boer & Fischer, 2011). Έρευνες δείχνουν επίσης ότι αυξάνονται οι επιδόσεις σε αντιληπτικές διεργασίες όταν το άτομο ακούει μουσική που προτιμά (Schellenberg et al., 2007). Η εξοικείωση με τη μουσική προς ακρόαση, η προτίμηση και οι προηγούμενες εμπειρίες του ατόμου με συγκεκριμένα μουσικά ερεθίσματα ευθύνονται σε μεγαλύτερο βαθμό από ότι το είδος μουσικής για την υποβολή θετικότερης διάθεσης στο άτομο (Lesiuk, 2005). Οι North et al. (2019), βασιζόμενοι στο μοντέλο των δύο διαστάσεων (ευχαρίστηση και διέγερση) για τις συναισθηματικές αντιδράσεις σε ένα μουσικό ερέθισμα, πραγματοποίησαν μία έρευνα χρησιμοποιώντας 204.506 αντικείμενα ακρόασης τα οποία εμφανίστηκαν στα charts ραδιοφωνικών αναμεταδόσεων και πωλήσεων στις Ηνωμένες Πολιτείες. Η έρευνά τους έδειξε ότι το πόσο δημοφιλές είναι ένα ερέθισμα σχετίζεται με την ευχαρίστηση και τη διέγερση που προκαλεί. Επίσης, η ίδια έρευνα έδειξε ότι το τέμπο σχετίζεται με την διέγερση που προκαλεί το μουσικό ερέθισμα.

1.6 Σύνοψη του θεωρητικού υποβάθρου

Η ακρόαση μουσικής συνοδεύει τον άνθρωπο σε πολλές εκφάνσεις της καθημερινότητάς του και εξυπηρετεί διαφορετικές λειτουργίες με αρκετές από αυτές να είναι πανανθρώπινες (Boer & Fischer, 2011 · North & Hargreaves, 2008 · North et al., 2004 · Rentfrow et al., 2011 · Schäfer et al., 2012 · Schellenberg, 2015). Από την Αρχαιότητα έχουν παρατηρηθεί οι πολλαπλές επιδράσεις της ενώ χρησιμοποιείται συχνά και ως φάρμακο (Horden, 2017 · Pauwels et al., 2014 · Schoen – Nazzaro, 1978 · Stamou, 2002 · Thaut, 2015 · Woerther, 2008). Τις τελευταίες δεκαετίες η επιστημονική έρευνα επιβεβαιώνει τα οφέλη της ακρόασης μουσικής στο άτομο τόσο στην καθημερινότητά του όσο και σε κλινικά περιβάλλοντα και το γεγονός αυτό οδηγεί στην αυξανόμενη χρήση της για την ενίσχυση της ευζωίας (Altenmüller & Schlaug, 2015 · Batt-Rawden, 2010 · Chanda & Levitin, 2013 · Chin & Rickard, 2014 · Goarke &

Hogan, 2016 · Pauwels et al., 2014 · Siedliecki & Good, 2006 · Stamou et al., 2016). Οι νευροεπιστήμες, η μουσική ψυχολογία αλλά και πολλά ακόμη επιστημονικά πεδία αναδεικνύουν τις πολλαπλές και πολυσύνθετες επιδράσεις της ακρόασης μουσικής στο άτομο και τις επιμέρους λειτουργίες του. Στον τομέα της φυσιολογίας έχουν καταγραφεί επιδράσεις στο σώμα (όπως στον καρδιακό ρυθμό, στην αρτηριακή πίεση, στον ρυθμό της αναπνοής κ.ο.κ) (Bernardi et al., 2009 · Chanda & Levitin, 2013 · Hodges, 2011 · Juslin & Sloboda, 2011) και στην εγκεφαλική λειτουργία (Altenmüller & Schlaug, 2015 · Koelsch, 2010 · Lai et al., 2009 · Pauwels et al., 2014 · Wilkins et al., 2014). Όσον αφορά τον ψυχισμό, η μουσική έχει την ιδιότητα να εγείρει έντονες συναισθηματικές αντιδράσεις (Gavin, 2006 · Groarke & Hogan, 2016 · Juslin & Laukka, 2004 · Juslin & Sloboda, 2011 · Κοκκίδου & Τσακίριδου, 2006 · Kreutz et al., 2008 · Lamont et. al., 2003 · Saarikallio, 2009 · Saarikallio & Erkkila, 2007 · Shiffriss, Bodner & Palgi, 2015 · Woody, 2004) και αυτό έχει ως αποτέλεσμα να επιδρά μέσω των συναισθημάτων που προκαλεί τόσο στο σώμα και στις συμπεριφορές του ατόμου (Juslin & Sloboda, 2011 · Ter Bogt et al., 2011 · Västfjäll, 2011) όσο και στον γνωστικό και αντιληπτικό τομέα. Η δύναμη της ακρόασης μουσικής να εγείρει έντονες συναισθηματικές αντιδράσεις φαίνεται να είναι η ισχυρότερη επιδραστική της δυνατότητα. Οι τρόποι με τους οποίους μπορεί να χρησιμοποιηθεί αυτή η ιδιότητα προς όφελος άλλων λειτουργιών οδηγούν την επιστημονική κοινότητα να αναζητά τους παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τις συναισθηματικές αντιδράσεις των ατόμων στην ακρόαση μουσικής αλλά και να διερευνήσουν τους μηχανισμούς που τις πυροδοτούν (Juslin & Sloboda, 2011).

Η γέννηση του «Φαινομένου Mozart» αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιων ερευνών και εργαλειοποίησης της μουσικής με στόχο την επίτευξη καλύτερων γνωστικών και αντιληπτικών επιδόσεων (Raucher, Shaw, Levine & Ky, 1993 · Selman, 2007 · Tomatis, 1991 · Västfjäll, 2011). Η βελτίωση των επιδόσεων όμως σε αντιληπτικές και γνωστικές διεργασίες φαίνεται εν τέλει να σχετίζεται με τις μεταβολές στη διάθεση και την συναισθηματική διέγερση του ατόμου και όχι με κάποιον απευθείας μηχανισμό που να επιδρά στην αντίληψη του ατόμου (Gonzalez, Smith, Stockwell &

Horton, 2003 · Mitchell & Phillips, 2007 · Perlovsky et al., 2013 · Schellenberg, 2015 · Schmidt et al., 2016). Η ευχαρίστηση και η διέγερση που προκαλούνται από ένα μουσικό ερέθισμα αποτελούν βασικές συνιστώσες του συναισθήματος σύμφωνα με ένα από τα επικρατέστερα μοντέλα που αφορά τα συναισθήματα – το Κυκλικό Μοντέλο των Συναισθημάτων (Russel, 1980 · Sloboda & Juslin, 2011 · Västfjäll, 2011 · Zentner & Eerola, 2011). Οι διαστάσεις αυτές φαίνονται να επηρεάζονται εκτός από το χώρο και τις συνθήκες στις οποίες λαμβάνει χώρα η μουσική ακρόαση, από την εξοικείωση του ακροατή με το μουσικό ερέθισμα και τον βαθμό προτίμησής του προς αυτό και από το τέμπο, δηλαδή την ταχύτητα της μουσικής. Η εξοικείωση φαίνεται να προκαλεί μεγαλύτερη ευχαρίστηση άρα θετικότερη εμπειρία (Carr & Rickard, 2016 · Schellenberg & Hallam, 2006) και το γρηγορότερο τέμπο φαίνεται να αυξάνει τα επίπεδα της διέγερσης (Husain, Thompson, & Schellenberg, 2002 · Thompson, Schellenberg, & Husain, 2001).

Συχνά στην καθημερινότητα του ατόμου η μουσική έχει τον ρόλο του υποβάθρου ώστε να συνοδεύει παράλληλες δραστηριότητες (Boer & Fischer, 2011 · Getz et al., 2012 · Schellenberg, 2015). Η μουσική ως υπόβαθρο μπορεί να επιλέγεται ή όχι από τον ακροατή, όμως και στις δύο περιπτώσεις φαίνεται να μπορεί να επιδρά στη συμπεριφορά, την αντίληψη και τη συναισθηματική κατάσταση του ατόμου (Arriaga et al., 2014 · Dalton & Behm, 2007 · Droit-Volet et al., 2013 · Garlin & Owen, 2006 · Gavin, 2006 · Getz et al., 2012 · Hanser et al., 2015 · Kantono et al., 2016 · North et al., 2004 · North & Hargreaves, 2008 · Park et al., 2019 · Saarikallio & Erkillä, 2007 · Staum & Brotons, 2000 · Wiesenthal et al., 2000). Σε τομείς όπως η φυσική άσκηση ή τα εμπορικά περιβάλλοντα και οι χώροι εστίασης, η δημοφιλής μουσική ή μουσική που ανήκει στις προτιμήσεις του ακροατή φαίνεται να δημιουργεί θετικότερα συναισθήματα στο άτομο και κατ' επέκταση να βελτιώνει την εμπειρία της παράλληλης δραστηριότητας (Clark et al., 2016 · Dyrland & Wininger, 2008 · Garlin & Owen, 2006 · Gavin, 2006 · Lane, Davis, & Devonport, 2011 · Lee et al., 2017 · Petruzzelis et al., 2015 · Yamashita et al., 2006). Το τέμπο μπορεί να επηρεάσει σε ορισμένες περιπτώσεις την αίσθηση του χρόνου, τη συμπεριφορά των ακροατών και τον ρυθμό εκτέλεσης της

παράλληλης δραστηριότητας (Dalton και Behm, 2007 · Droit-Volet et al., 2013 · Garlin & Owen, 2006). Επίσης, στον τομέα αυτό αναδεικνύεται ως σημαντικός παράγοντας για την επίδραση της μουσικής ως υπόβαθρο η ένταση (Dalton και Behm, 2007 · Garlin & Owen, 2006 · Gavin, 2006 · Staum & Brotons, 2000 · Thompson et al., 2012) η οποία μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τον ακροατή αν είναι πολύ δυνατή. Στον τομέα της άθλησης επίσης το τέμπο και η ένταση της μουσικής μπορούν να έχουν σημαντικές επιδράσεις στην αθλητική εμπειρία (Chtourou et al., 2012a · Chtourou et al., 2012b · Edworthy & Waring, 2006 · Jarraya et al., 2012 · Karageorghis, Cheek, Simpson και Bigliassi, 2018 · Terry et al., 2012 · Yu, 2014). Όσον αφορά την επίδραση της μουσικής ως υπόβαθρο σε παράλληλες αντιληπτικά ή γνωστικά απαιτητικές διεργασίες, οι έρευνες δείχνουν ότι η βελτίωση της διάθεσης και της διέγερσης μέσω της μουσικής μπορούν να λειτουργήσουν αντισταθμιστικά στην πιθανή υποβάθμιση της αντιληπτικής ικανότητας του ατόμου που μπορεί να προκύψει από το μεγάλο αντιληπτικό φόρτο λόγω της παράλληλης ακρόασης μουσικής (Chew et al., 2016 · Kämpfe et al., 2011 · Thompson et al., 2012).

Εφόσον η μουσική ως υπόβαθρο αποτελεί μία καθημερινή πρακτική και μπορεί να έχει οφέλη για το άτομο, είναι αναμενόμενο ότι πραγματοποιούνται έρευνες που ασχολούνται με τα πιθανά οφέλη και τις πιθανές επιβαρύνσεις της πρακτικής αυτής στους εργασιακούς χώρους. Τα ευρήματα σχετικών ερευνών στον εργασιακό τομέα δείχνουν ότι η ακρόαση μουσικής ως υπόβαθρο μπορεί να έχει οφέλη για το εργατικό δυναμικό βελτιώνοντας τη διάθεση των εργαζόμενων, το ρυθμό διεκπεραίωσης εργασιών και τη δημιουργικότητά τους (Furnham & Stephenson, 2007 · Kämpfe et al., 2011 · Lesiuk, 2005) όμως είναι πιθανό να υποβαθμίζει για ορισμένους εργαζόμενους την ικανότητά τους να ανταπεξέλθουν σε εργασίες που απαιτούν υψηλή συγκέντρωση (Furnham & Stephenson, 2007 · Kämpfe et al., 2011). Η συγκέντρωση των εργαζομένων είναι όμως πιθανό και να βοηθηθεί από την ύπαρξη μουσικού υποβάθρου (Lai et al., 2009 · Mori et al., 2014). Επιπρόσθετα, οι έρευνες δείχνουν ότι αν προηγηθεί η ακρόαση μουσικής και ακολουθήσει μία εργασία απαιτητική ως προς την συγκέντρωση τότε η απόδοση βελτιώνεται (Shih et al., 2009). Ο ρόλος της εξοικείωσης και της προτίμησης για τα μουσικά ερεθίσματα στις έρευνες

που αφορούν την εργασία αναδεικνύεται ως καθοριστικός για την επίδραση που έχει η μουσική ως υπόβαθρο στους εργαζόμενους (Lesiuk, 2005 · Mendes et al., 2021).

Το σχολείο είναι ένας χώρος που λειτουργεί ως χώρος εργασίας για το προσωπικό και τους εκπαιδευτικούς και ως χώρος μάθησης και κοινωνικοποίησης για τους εκπαιδευόμενους. Παρότι η ακρόαση μουσικής ως υπόβαθρο δεν αποτελεί συνήθη πρακτική στα σχολικά περιβάλλοντα οι έρευνες δείχνουν ότι η συστηματική της χρήση θα μπορούσε να έχει οφέλη για τη σχολική κοινότητα οπότε θα ήταν χρήσιμη η επιστημονική διερεύνηση αυτής της πρακτικής. Για να επιλεγεί η κατάλληλη μουσική προς χρήση στα σχολικά περιβάλλοντα ως υπόβαθρο οφείλουμε να λάβουμε υπόψιν τα ευρήματα από έρευνες σε σχετιζόμενα πεδία ώστε να προβλέψουμε τους παράγοντες που είναι πιθανό να επηρεάσουν την επίδραση που θα έχει αυτή η πρακτική στα μέλη της σχολικής κοινότητας (Cluphf & MacDonald, 2003 · Hallam, Price και Katsarou, 2002 · Hygge et al., 2002 · Ivanov & Geake, 2003 · Mendes et al., 2021 · Perlovsky et al., 2013 · Schellenberg et al., 2007 · Schellenberg & Hallam, 2006 · Schmidt et al., 2016 · Stansfeld et al., 2005 · Ziv & Dolev, 2013). Η βιβλιογραφία αναδεικνύει δύο παράγοντες οι οποίοι φαίνονται να επηρεάζουν σημαντικά και πανανθρώπινα τις εμπειρίες μουσικής υπόκρουσης και αυτοί είναι το τέμπο της μουσικής (Bernardi et al., 2009 · Chtourou et al., 2012a · Chtourou et al., 2012b · Dalton και Behm, 2007 · Droit-Volet et al., 2013 · Edworthy & Waring, 2006 · Garlin & Owen, 2006 · Husain, Thompson, & Schellenberg, 2002 · Jarraya et al., 2012 · Karageorghis, Cheek, Simpson και Bigliassi, 2018 · Kämpfe et al., 2011 · Kuribayashi & Nittono, 2015 · North et al., 2019 · Schellenberg et al., 2007 · Terry et al., 2012 · Thompson, Schellenberg, & Husain, 2001 · Västfjäll, 2011 · Yu, 2014) και η εξοικείωση των ακροατών με το μουσικό ερέθισμα (Boer & Fischer, 2011 · Carr & Rickard, 2016 · Clark et al., 2016 · Dyrland & Wininger, 2008 · Garlin & Owen, 2006 · Gavin, 2006 · Kreutz et al., 2008 · Lane, Davis, & Devonport, 2011 · Lee et al., 2017 · Lesiuk, 2005 · North et al., 2019 · Park et al., 2019 · Petruzzellis et al., 2015 · Schellenberg & Hallam, 2006 · Tseliga, 2005 · Yamashita et al., 2006). Η εξοικείωση με ένα μουσικό ερέθισμα σχετίζεται

στενά με την προτίμηση προς αυτό (Droe, 2006 · North & Hargreaves · Peretz, 2011 · Teo et al. 2008). Άλλοι παράγοντες που αναδεικνύονται ως σημαντικοί από τη βιβλιογραφία και επηρεάζουν τις επιδράσεις που μπορεί να επιφέρει ένα μουσικό ερέθισμα είναι η ένταση της μουσικής (Dalton και Behm, 2007 · Garlin & Owen, 2006 · Gavin, 2006 · Staum & Brotons, 2000 · Thompson et al., 2012), ο χώρος και οι συνθήκες στις οποίες λαμβάνει χώρα η ακρόαση μουσικής (North & Hargreaves, 2008), το κοινωνικό πλαίσιο (Becker, 2011 · Juslin et al., 2008 · Juslin & Sloboda, 2011 · Västfjäll, 2011) και η καταλληλότητα των ερεθισμάτων (North & Hargreaves, 2008) σύμφωνα με τη λειτουργία που επιτελεί η μουσική τη δεδομένη στιγμή.

2 Σχεδιασμός Και Υλοποίηση Της Έρευνας

2.1. Σκοπός και Ερευνητικές Υποθέσεις

Λαμβάνοντας υπόψιν τα βιβλιογραφικά ευρήματα όπως παρουσιάστηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια, διατυπώνεται η υπόθεση ότι η ακρόαση μουσικής ως υπόβαθρο στο χώρο του σχολείου μπορεί να βελτιώσει τη διάθεση των εμπλεκόμενων μελών, είτε είναι εκπαιδευόμενοι είτε εκπαιδευτικοί. Για να αποφευχθεί η πιθανότητα η μουσική να αλληλεπιδράσει με παράλληλες διαδικασίες διδασκαλίας - μάθησης διερευνάται η επίδρασή της όταν αυτή χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων. Με αυτόν τον τρόπο η παρέμβαση αφορά το σύνολο των μελών της σχολικής κοινότητας και μπορεί να λειτουργήσει ως μία κοινή μουσική εμπειρία. Η ακρόαση μουσικής, ακόμα και όταν συμβαίνει ακούσια, πριν από μία απαιτητική αντιληπτικά εργασία φαίνεται ότι μπορεί να βελτιώσει την επίδοση στην εργασία που έπεται της ακρόασης (Husain, Thompson, & Schellenberg, 2002 · Shih et al., 2009 · Thompson, Schellenberg & Husain, 2001). Συνεπώς, διατυπώνεται η υπόθεση ότι η ακρόαση μουσικής κατά τη διάρκεια του διαλείμματος είναι πιθανό να έχει οφέλη σε μία καθοριστική για τη μάθηση και την εργασία υψηλή αντιληπτική διεργασία – τη συγκέντρωση. Για να ελεγχθούν οι δύο αυτές υποθέσεις, δηλαδή ότι η ακρόαση μουσικής ως υπόβαθρο κατά το διάλειμμα μπορεί να επηρεάσει τη διάθεση εκπαιδευόμενων και εκπαιδευτικών όπως και να ενισχύσει τη συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων στο μάθημα που έπεται της

ακρόασης, υλοποιήθηκε η παρούσα οιοική – πειραματική έρευνα. Σκοπός της έρευνας ήταν να διερευνήσει τις επιδράσεις διαφορετικών κατηγοριών μουσικής ως υπόβαθρο – οι οποίες διαφοροποιούνται ως προς το τέμπο και ως προς τον βαθμό εξοικείωσης των ακροατών με τα συγκεκριμένα μουσικά κομμάτια - κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων σε ένα δημοτικό σχολείο, στη διάθεση εκπαιδευτικών και εκπαιδευόμενων και στη συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων στο μάθημα που έπεται του διαλείμματος. Απώτερος στόχος ήταν να μπορέσουν να προταθούν καλές πρακτικές για τη χρήση της μουσικής ως υπόβαθρο στο σχολικό περιβάλλον κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων.

Στο πλαίσιο αυτό διαμορφώθηκαν οι παρακάτω ερευνητικές υποθέσεις:

1. α. Οι διαφορετικές κατηγορίες μουσικής υπόκρουσης (ως προς το τέμπο και την εξοικείωση) κατά τη διάρκεια του διαλείμματος επιδρούν στη διάθεση των εκπαιδευόμενων κατά την έναρξη του μαθήματος που έπεται της ακρόασης.

β. Οι διαφορετικές κατηγορίες μουσικής υπόκρουσης κατά τη διάρκεια του διαλείμματος επιδρούν στη διάθεση των εκπαιδευτικών κατά την έναρξη του μαθήματος που έπεται της ακρόασης.

2. Οι διαφορετικές κατηγορίες μουσικής υπόκρουσης κατά τη διάρκεια του διαλείμματος επιδρούν στη συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων κατά την έναρξη του μαθήματος που έπεται της ακρόασης.

Ως διάθεση ορίζεται η συναισθηματική κατάσταση στην οποία βρίσκονται οι συμμετέχοντες (βλ. κεφ. 1.3 της παρούσης - Juslin & Sloboda, 2011). Εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιείται και ο όρος συναισθηματική κατάσταση ή θυμικό (Γείτονα, 2018). Ως συγκέντρωση ορίζεται η ικανότητα του ατόμου να εστιάσει την προσοχή του και τις ικανότητές του σε συγκεκριμένες εργασίες και να τις φέρει εις πέρας χωρίς περισπασμούς από παράλληλα ερεθίσματα (βλ. κεφ. 1.5.2 της παρούσης - Bester & Brand, 2013 · Cohen, 2013). Η μουσική κατηγοριοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα με κριτήριο το τέμπο και την εξοικείωση των ακροατών με αυτήν (δηλαδή το πόσο δημοφιλής είναι). Όσο πιο δημοφιλές είναι ένα μουσικό ερέθισμα τόσο πιθανότερο θεωρείται οι συμμετέχοντες να είναι εξοικειωμένοι με αυτό (North & Haregraves · Peretz, 2011 · Teo et al. 2008). Οι διαφορετικές κατηγορίες

μουσικής που χρησιμοποιήθηκαν είναι 6 και προκύπτουν από τους πιθανούς συνδυασμούς τριών κατηγοριών διαφορετικού τέμπο: αργό (<80bpm), μέτριο (80-120bpm), γρήγορο (>120bpm) και των δύο κατηγοριών του βαθμού εξοικείωσης με τα μουσικά ερεθίσματα: δημοφιλής ή μη δημοφιλής μουσική.

2.2. Δείγμα και Ερευνητικά Εργαλεία

Δείγμα της παρούσας έρευνας αποτέλεσαν οι μαθητές και μαθήτριες των τάξεων Γ'-Δ'-Ε'-ΣΤ' του σχολείου στο οποίο υλοποιήθηκε η έρευνα και οι δάσκαλοι των τάξεων Α'-ΣΤ' καθώς και οι εκπαιδευτικοί ειδικών μαθημάτων και παράλληλης στήριξης, οι οποίοι επιθυμούσαν να συμμετέχουν στην έρευνα. Ο τελικός αριθμός των συμμετεχόντων ήταν 16 εκπαιδευτικοί και 214 εκπαιδευόμενοι/ες. Η έρευνα υλοποιήθηκε σε αστικό δημοτικό σχολείο της Ανατολικής Θεσσαλονίκης, στο οποίο η ερευνήτρια εργαζόταν ως εκπαιδευτικός μουσικής. Με βάση τα δημογραφικά στοιχεία που συλλέχθηκαν, τόσο στο εκπαιδευτικό προσωπικό όσο και στο μαθητικό δυναμικό δεν συμπεριλαμβάνονταν άτομα που να ανήκουν σε κοινωνικά ευπαθείς ομάδες όπως πρόσφυγες, ρομά ή άλλες. Στο δείγμα διαφαίνεται ομοιογένεια ως προς το πολιτισμικό υπόβαθρο και τον τόπο διαμονής των ατόμων καθώς όλοι διαμένουν στην Ανατολική Θεσσαλονίκη σε κοντινή απόσταση από το σχολείο διεξαγωγής της έρευνας, ενώ όλα τα άτομα που συμμετείχαν ήταν Έλληνες υπήκοοι.

Για την ποσοτικοποίηση των εννοιών που σχετίζονται με τα συναισθήματα και κατά συνέπεια την επιλογή των κατάλληλων εργαλείων, στην παρούσα έρευνα επιλέχθηκε το Κυκλικό Μοντέλο των Συναισθημάτων του Russel (1980). Το μοντέλο αυτό θεωρεί ότι όλα τα συναισθήματα μπορούν να περιγραφούν χρησιμοποιώντας τις δύο συναισθηματικές διαστάσεις της ευχαρίστησης και της διέγερσης και το οποίο όπως προαναφέρθηκε (Κεφ. 1.4 της παρούσης) είναι το επικρατέστερο στην έρευνα που αφορά τα συναισθήματα που προκαλούνται από τη μουσική (Eerola & Vuoskoski, 2011 · Sloboda & Juslin, 2011). Μία εναλλακτική προσέγγιση του μοντέλου του Russel από του Watson & Tellegen οδήγησε στη δημιουργία των κλιμάκων PANAS - Positive and Negative Affect Scales (Watson, Clark & Tellegen, 1988), οι οποίες στην ελληνική βιβλιογραφία απαντώνται ως κλίμακες θετικού

και αρνητικού θυμικού (Γείτονα, 2018). Οι κλίμακες PANAS βασίζονται στην αυτοαναφορά καθότι είναι η συνηθέστερη μέθοδος για τη λήψη δεδομένων στην έρευνα που αφορά τη μουσική και τα συναισθήματα (Lundqvist & al., 2009) και δομούνται σε κλίμακες Likert. Οι αρχικές κλίμακες μέτρησης PANAS (Watson, Clark & Tellegen, 1988) αποτελούνται από 20 επίθετα, 10 εκ των οποίων εκφράζουν θετικά και 10 αρνητικά συναισθήματα και οι συμμετέχοντες καλούνται να δηλώσουν το βαθμό συμφωνίας τους με κάθε ένα από αυτά τα συναισθήματα. Οι κλίμακες αυτές, όπως αναφέρονται στην έρευνα των Watson, Clark και Tellegen (1988), διέπονται από εσωτερική συνέπεια, αξιοπιστία και εγκυρότητα ενώ χαρακτηρίζονται από ευαισθησία στις εναλλαγές της διάθεσης όταν αναφέρονται σε καταγραφές συναισθηματικής κατάστασης που αφορούν σε δεδομένες στιγμές ή σύντομα χρονικά διαστήματα. Οι κλίμακες PANAS δημιουργήθηκαν αρχικά για ενήλικες με στόχο την αυτοαναφορά συναισθηματικής κατάστασης, αλλά στη συνέχεια διαμορφώθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν επίσης σε παιδιά με τη χρήση 27 επιθέτων (Laurent & al., 1999) οπότε το τεστ ονομάστηκε PANAS-C. Μία πιο σύντομη εκδοχή τόσο από την αρχική όσο και από την PANAS-C προτείνεται προς χρήση από τους Ebesutani και συνεργάτες (2012) με τη χρήση 10 επιθέτων (5 θετικού και 5 αρνητικού συναισθήματος) τόσο για παιδιά όσο και για ενήλικες (με δείκτες εσωτερικής συνέπειας Cronbach's $\alpha = 0.86$ για τα θετικά συναισθήματα και $\alpha = 0.82$ για τα αρνητικά στα παιδιά, ενώ αντίστοιχα στους ενήλικες 0.86 και 0.83). Οι κλίμακες PANAS έχουν χρησιμοποιηθεί επίσης από ερευνητές για μετρήσεις σε σχέση με την υποβολή διάθεσης μέσω μουσικής (Getz et al., 2012 · Lesiuk, 2005 · Palmiero & al., 2016). Οι κλίμακες PANAS εμφανίζονται στη βιβλιογραφία να είναι ένα αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο για τη μέτρηση της συναισθηματικής κατάστασης στα παιδιά και τους εφήβους 9-17 ετών (Getz et al., 2012) καθώς και σε άτομα διαφορετικών εθνοτήτων (Thompson, 2007). Οι κλίμακες αυτές έχουν προσαρμοστεί στα ελληνικά σε διάφορες έρευνες (ενδεικτικά: Jovanović et al., 2022 · Moraitou & Efklides, 2009 · Sideridis, 2007). Επίσης, έχουν χρησιμοποιηθεί (στην εκδοχή PANAS-C) σε έρευνα σε σχολεία Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα (Γείτονα, 2018) όπου ελέγχθηκαν για την αξιοπιστία

και την εσωτερική τους συνέπεια (με δείκτη Cronbach's $\alpha = 0.78$ για το θετικό θυμικό και $\alpha = 0.85$ για το αρνητικό). Για τη μέτρηση της διάθεσης στην παρούσα έρευνα, ως κύριο (ποσοτικό) ερευνητικό εργαλείο χρησιμοποιήθηκε η ελληνική εκδοχή των κλιμάκων PANAS όπως αναφέρεται στη Γείτονα (2018) από την οποία αφαιρέθηκαν 17 επίθετα, σύμφωνα με τις συντομευμένες εκδοχές των κλιμάκων PANAS ξένων ερευνητών (Ebesutani et al., 2012 · Thompson, 2007). Στο ερωτηματολόγιο αυτό οι συμμετέχοντες (τόσο μαθητές όσο και εκπαιδευτικοί) κλήθηκαν να δηλώσουν τον βαθμό συμφωνίας με 10 επίθετα, τα οποία δηλώνουν συναισθηματική κατάσταση, σε πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert. Πραγματοποιήθηκαν δοκιμαστικές εφαρμογές του εργαλείου πριν την έναρξη της παρέμβασης και στο δείγμα της έρευνάς μας ο δείκτης αξιοπιστίας Cronbach's α είναι 0,77 για το θετικό θυμικό και 0,74 για το αρνητικό θυμικό, οπότε η αξιοπιστία του εργαλείου θεωρείται ικανοποιητική. Το ερωτηματολόγιο που μοιράστηκε στους συμμετέχοντες εμπεριέχει επίσης τμήματα για συλλογή δημογραφικών στοιχείων και ορισμένες ανοικτές ερωτήσεις (Παράρτημα Α). Στο ερωτηματολόγιο προς συμπλήρωση από τους εκπαιδευτικούς έχει προστεθεί ένα ξεχωριστό τμήμα προς συμπλήρωση μετά το πέρας των πρώτων 15' του μαθήματος που έπεται του διαλείμματος με μουσική υπόκρουση και αφορά την άποψή τους για τη διάθεση και την ετοιμότητα των εκπαιδευόμενων για μάθηση.

Για τη μέτρηση της συγκέντρωσης των μαθητών και μαθητριών στην αρχή του μαθήματος που έπεται διαλείμματος με μουσική υπόκρουση, χρησιμοποιήθηκε μία σύντομη χρονομετρημένη δοκιμασία διάρκειας 90''. Η δοκιμασία αυτή βασίζεται στα «Digit Cancellation Tests» (Hatta et al., 2012) - δηλαδή δοκιμασίες διαγραφής ψηφίων - μία κατηγορία δοκιμασιών οι οποίες χρησιμοποιούνται συχνά στην επιστημονική έρευνα για τη μέτρηση της συγκέντρωσης ή της προσοχής μαθητών (Benjamin, 2016 · Hatta et al., 2012 · Pradhan & Nagendra, 2008 · Sarang & Telles, 2007 · Shum et al., 1990). Το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα βασίστηκε στην εκδοχή του Six Letter Cancellation Test που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα των Pradhan & Nagendra (2008). Πρόκειται για έναν πίνακα ο οποίος είναι φτιαγμένος από 14 στήλες και 22 σειρές ανακατεμένων γραμμάτων. Στο επάνω μέρος της

σελίδας δίνονται 6 γράμματα-κλειδιά. Κατά τη δοκιμασία αυτή, οι συμμετέχοντες καλούνται να διαγράψουν μέσα σε 90'' όσα περισσότερα μπορούν να εντοπίσουν από τα 6 γράμματα-κλειδιά. Η βαθμολογία της δοκιμασίας προκύπτει από το άθροισμα των σωστών διαγραφών και την αφαίρεση των λανθασμένων διαγραφών από το σύνολο των σωστών. Οι περισσότερες δοκιμασίες που χρησιμοποιούνται στην επιστημονική έρευνα για τη μέτρηση της συγκέντρωσης σε παιδιά έχουν ως στόχο τον εντοπισμό κάποιας διαταραχής (Mendes et al., 2021). Όταν πρόκειται για μετρήσεις συγκέντρωσης σε φυσιολογικά άτομα χρησιμοποιούνται συχνά δοκιμασίες που απαιτούν τον εντοπισμό ψηφίων ή συμβόλων ή γραμμάτων από ένα πλήθος (Mendes et al., 2021) Δεν εντοπίστηκαν παρόμοιες δοκιμασίες σταθμισμένες στον ελληνικό μαθητικό πληθυσμό για τη μέτρηση της συγκέντρωσης παιδιών χωρίς να αποσκοπούν στον εντοπισμό κάποιας διαταραχής, οπότε προσαρμόσαμε τη δοκιμασία εντοπισμού των 6 γραμμάτων από την ξενόγλωσση εκδοχή της (Benjamin, 2016 · Pradhan & Nagendra, 2008) και ελέγξαμε την αξιοπιστία της στο συγκεκριμένο δείγμα (Παράρτημα Β). Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας της δοκιμασίας συγκέντρωσης στο δείγμα της έρευνάς μας πραγματοποιήθηκε δοκιμασία ελέγχου – επανελέγχου η οποία μας έδειξε ισχυρή αξιοπιστία ($r=0,99$, $p=0,01$). Για να διασταυρώσουμε αν η επίδραση που είναι πιθανόν να δείχνουν οι δοκιμασίες συγκέντρωσης γίνεται αντιληπτή από τους εκπαιδευτικούς, προσθέσαμε στο ερωτηματολόγιο που δόθηκε στους εκπαιδευτικούς σχετικές ερωτήσεις ώστε να δηλώσουν αν θεώρησαν ότι εμφανίστηκε επίδραση στη συγκέντρωση των εκπαιδευομένων. Στα Παραρτήματα Α και Β παρουσιάζονται όλες οι διαφορετικές εκδοχές των ερωτηματολογίων και των δοκιμασιών συγκέντρωσης οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν, καθώς διαφοροποιήθηκε η σειρά εμφάνισης των ερωτήσεων κάθε φορά που διανεμήθηκαν ώστε να αποφευχθεί πιθανή εξοικείωση των συμμετεχόντων με τη σειρά εμφάνισης των ερωτήσεων.

Για τη συλλογή ποιοτικών δεδομένων πραγματοποιήθηκαν δημόσιες συζητήσεις τόσο με εκπαιδευτικούς όσο και με εκπαιδευόμενους (μέρος του δείγματος) οι οποίες καταγράφηκαν μέσω σημειώσεων της ερευνήτριας. Επίσης, πραγματοποιήθηκαν ατομικές ημιδομημένες συνεντεύξεις με τους

εκπαιδευτικούς – μία πρακτική που συστήνεται για την έρευνα στα σχολικά περιβάλλοντα (Μάγος, 2005). Η συλλογή ποιοτικών δεδομένων πραγματοποιήθηκε επίσης μέσω σημειώσεων με τη μορφή ερευνητικού ημερολογίου από την ερευνήτρια. Για να επιτύχουμε μία ευρύτερη κατανόηση των επιδράσεων της παρέμβασης προστέθηκαν επίσης ως ξεχωριστό τμήμα στα ερωτηματολόγια μέτρησης της διάθεσης ορισμένες ερωτήσεις ανοικτού σχολιασμού ώστε να μην περιορίζονται οι συμμετέχοντες στην λεκτική τους αυτοαναφορά από τις λέξεις των κλειστών ερωτηματολογίων (Zentner & Eerola, 2011). Η χρήση ερευνητικού ημερολογίου κρίθηκε απαραίτητη όπως και τα υπόλοιπα ποιοτικά εργαλεία που ζητούν σχόλια και παρατηρήσεις από τους συμμετέχοντες πέρα από την αυτοαναφορά των συναισθημάτων τους, ώστε να εντοπιστούν πιθανές συμπεριφορές ή άλλες σωματικές και κινητικές αντιδράσεις οι οποίες δεν αποκαλύπτονται από τα κλειστού τύπου ερωτηματολόγια. Οι αντιδράσεις αυτές είναι πιθανό να αποτελούν εκδηλώσεις των συναισθηματικών αντιδράσεων στα μουσικά ερεθίσματα ή να αποκαλύπτουν παράγοντες οι οποίοι δε συμπεριλαμβάνονται στις κλειστού τύπου ερωτήσεις και είναι πιθανό να επηρεάζουν τις μεταβλητές που μελετάμε. Αυτή η πρακτική προτείνεται στις έρευνες που διερευνούν τις συναισθηματικές αντιδράσεις σε μουσικά ερεθίσματα ώστε να αποφεύγονται οι περιορισμοί της αυτοαναφοράς ως μεθόδου συλλογής δεδομένων (Zentner & Eerola, 2011). Η ποιοτική διερεύνηση της παρέμβασης μπορεί να ρίξει φως σε πτυχές που δεν καλύπτουν τα σταθμισμένα εργαλεία και να φανερώσει χρήσιμα στοιχεία που μπορούν να αξιοποιηθούν σε μελλοντικές αντίστοιχες παρεμβάσεις.

2.3. Επιλογή των Αντικειμένων Ακρόασης

Η επιλογή των μουσικών κομματιών τα οποία χρησιμοποιήθηκαν ως μουσική υπόκρουση κατά το διάλειμμα, βασίστηκε στις ενδείξεις της βιβλιογραφίας όπως αυτή παρουσιάστηκε στο πρώτο μέρος της παρούσας διατριβής αλλά και σε μία πρότερη ερευνητική διερεύνηση στον μαθητικό πληθυσμό του σχολείου στο οποίο πραγματοποιήθηκε η παρούσα έρευνα (Τσαλίκη, 2017). Η βιβλιογραφία αναδεικνύει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά της μουσικής τα οποία φαίνεται να επηρεάζουν τις συναισθηματικές αντιδράσεις του ατόμου στα μουσικά ερεθίσματα. Το τέμπο της μουσικής

αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες που μπορούν να καθορίσουν τις επιδράσεις που έχει η μουσική στο άτομο και κατ' επέκταση στη συμπεριφορά του και τις επιδόσεις του σε παράλληλες μη μουσικές δραστηριότητες (Bernardi et al., 2009 · Chtourou et al., 2012a · Chtourou et al., 2012b · Dalton και Behm, 2007 · Droit-Volet et al., 2013 · Edworthy & Waring, 2006 · Garlin & Owen, 2006 · Husain, Thompson, & Schellenberg, 2002 · Jarraya et al., 2012 · Karageorghis, Cheek, Simpson και Bigliassi, 2018 · Kämpfe et al., 2011 · Kuribayashi & Nittono, 2015 · North et al., 2019 · Schellenberg et al., 2007 · Terry et al., 2012 · Thompson, Schellenberg, & Husain, 2001 · Västfjäll, 2011 · Yu, 2014). Όπως προαναφέρθηκε υπάρχουν ενδείξεις ότι το γρηγορότερο τέμπο μπορεί να αυξήσει τη διέγερση του ατόμου (Husain, Thompson, & Schellenberg, 2002 · Kämpfe et al., 2011 · Kuribayashi & Nittono, 2015 · Västfjäll, 2001) η οποία αποτελεί μία από τις δύο συνιστώσες του συναισθήματος σύμφωνα με το μοντέλο του Russel, οπότε να επηρεάσει τη συναισθηματική του κατάσταση. Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξε και η έρευνά μας (Τσαλίκη, 2017), η οποία πραγματοποιήθηκε δύο χρόνια νωρίτερα στο ίδιο σχολείο και αφορούσε τις συναισθηματικές αντιδράσεις που προκάλεσαν συγκεκριμένα μουσικά ερεθίσματα σε μαθητές 10-12 ετών και τις συσχετίσεις τους με τις μουσικές τους προτιμήσεις και με ορισμένα μουσικά χαρακτηριστικά. Η πρότερη αυτή διερεύνηση πραγματοποιήθηκε δύο χρόνια νωρίτερα, στα πλαίσια μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, οπότε μέρος των συμμετεχόντων της πρότερης έρευνας συμμετείχαν και στην παρούσα. Πιο συγκεκριμένα, η προγενέστερη έρευνά μας (Τσαλίκη 2017) έδειξε ότι το γρηγορότερο τέμπο ενός μουσικού ερεθίσματος αύξησε τις τιμές της συναισθηματικής διάστασης της διέγερσης στους συμμετέχοντες. Ένα από τα σημαντικότερα ευρήματα της προαναφερθείσας έρευνας (Τσαλίκη, 2007) είναι ότι η συναισθηματική αντίδραση των ακροατών φαίνεται να επηρεάστηκε από το τέμπο των μουσικών ερεθισμάτων και από την εξοικείωση που είχαν οι ακροατές με αυτά. Συνεπώς, θεωρήθηκε χρήσιμο να διερευνηθεί στην παρούσα έρευνα, αν μουσική με διαφορετικό τέμπο μπορεί να έχει διαφορετική επίδραση στους ακροατές. Για το λόγο αυτό κατηγοριοποιήθηκαν τα μουσικά ερεθίσματα

ως προς το τέμπο σε τρεις κατηγορίες, αυτά που έχουν αργό (<80 bpm), αυτά που έχουν μέτριο (80-120bpm) και αυτά που έχουν γρήγορο τέμπο (>120bpm).

Η κατηγοριοποίηση της μουσικής σύμφωνα με τα μουσικά είδη αποφεύχθηκε στην παρούσα έρευνα, διότι θεωρήθηκε ότι μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα στην ερευνητική διαδικασία καθώς θεωρήθηκε πιθανό η οριοθέτηση μεταξύ των διαφόρων μουσικών ειδών να μην είναι κοινή για όλους τους συμμετέχοντες (Rentfrow et al., 2011). Επίσης, το είδος δεν φαίνεται να έχει κάποια επιρροή στον τρόπο που αντιδρά το άτομο σε ένα μουσικό ερέθισμα (Wilkins et al., 2014). Οι Rentfrow και συνεργάτες (2012), προτείνουν την κατηγοριοποίηση της μουσικής σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά ή τις ποιότητες των μουσικών ερεθισμάτων με στόχο την άμβλυνση των προβλημάτων που δημιουργούνται από την κατηγοριοποίηση σε μουσικά είδη. Ένα από τα βασικά προβλήματα που δημιουργούνται με τη συμπερίληψη μουσικών ειδών ως μεταβλητών είναι ότι στις διάφορες έρευνες κατηγοριοποιούνται ποικιλοτρόπως τα διάφορα στυλ μουσικής, οπότε είναι δύσκολο να συγκριθούν στη συνέχεια τα αποτελέσματά τους εφόσον η κατηγοριοποίηση μπορεί να διαφέρει (Rentfrow et al., 2011). Σε ορισμένες έρευνες η κατηγοριοποίηση των αντικειμένων ακρόασης πραγματοποιείται με βάση τα συναισθήματα που εμπεριέχουν ή που προκαλούν στον ακροατή (Västfjäll, 2001). Στην παρούσα έρευνα, καθότι στόχος είναι η διερεύνηση της συναισθηματικής αντίδρασης των ακροατών στα αντικείμενα ακρόασης, θα μπορούσε να θεωρηθεί προκατάληψη να τα κατηγοριοποιήσουμε εξ αρχής σύμφωνα με τα συναισθήματα που θεωρούμε ότι προκαλούν.

Όσον αφορά τα μουσικά ερεθίσματα που χρησιμοποιούνται στις σχετικές έρευνες, παρατηρείται δυσανάλογα συχνότερη χρήση της κλασικής μουσικής σε σχέση με άλλα μουσικά είδη, γεγονός που αποτελεί περιορισμό ο οποίος καλό θα ήταν να αμβλυνθεί (Eerola & Vuoskoski, 2012). Με στόχο να επιτευχθεί μελέτη των συναισθημάτων που γεννά η μουσική η οποία θα ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα και στις καθημερινές εμπειρίες του ατόμου, οι ερευνητές Eerola & Vuoskoski (2012) προτείνουν να χρησιμοποιείται μουσική από ένα μεγαλύτερο εύρος μουσικών ειδών και να συνάδουν οι μουσικές επιλογές με τα μουσικά ερεθίσματα στα οποία εκτίθενται

οι συμμετέχοντες στην καθημερινότητά τους. Ακολουθώντας την υπόδειξη αυτή, στην παρούσα έρευνα επιλέχθηκαν αντικείμενα ακρόασης από διάφορα μουσικά είδη. Πιο συγκεκριμένα, επιλέχθηκαν κομμάτια κλασικής μουσικής, κομμάτια που ανήκουν σε δημοφιλή είδη μουσικής όπως η ποπ και η ροκ, κομμάτια τζαζ μουσικής και κομμάτια κινηματογραφικής μουσικής. Επιλέχθηκαν επίσης κομμάτια ελληνικής λαϊκής και παραδοσιακής μουσικής, καθότι αντιπροσωπεύουν το πολιτισμικό υπόβαθρο των συμμετεχόντων και είναι εξαιρετικά πιθανό οι συμμετέχοντες να εκτίθενται σε αυτά τα είδη μουσικής στην καθημερινότητά τους (Teo et al. 2008 · Tseliga, 2005).

Σύμφωνα με την έρευνα των Wilkins et al. (2014), ο τρόπος που αντιδρά ο εγκέφαλος σε ένα μουσικό ερέθισμα δεν φαίνεται να επηρεάζεται από το είδος της μουσικής αλλά από το εάν αυτή ανήκει στις προτιμήσεις του ατόμου ή όχι. Η προτίμηση του ατόμου για ένα αντικείμενο ακρόασης φαίνεται ως ο καθοριστικότερος παράγοντας για την ευχαρίστηση που βιώνει το άτομο ακούγοντάς το (Pawels et al., 2014), ένα συμπέρασμα το οποίο επιβεβαιώθηκε και από την προγενέστερη έρευνά μας για μέρος του δείγματός μας (Τσαλίκη, 2017). Οι προτιμήσεις στη μουσική, αν και φαίνονται να καθορίζονται από τα προσωπικά βιώματα και το υπόβαθρο του καθενός και να είναι εξατομικευμένες, ταυτόχρονα μπορεί να εξαρτώνται από παράγοντες που δεν έχουν να κάνουν με την προσωπικότητα των ακροατών (North & Hargreaves, 2008). Εφόσον στην έρευνά μας η ακρόαση γίνεται συλλογικά και αφορά μία πολύ συγκεκριμένη συνθήκη- αυτή του διαλείμματος στο σχολικό περιβάλλον – οφείλουμε να λάβουμε υπόψιν τις προτιμήσεις του δείγματος ώστε να μεγιστοποιήσουμε τα οφέλη της παρέμβασης. Οι μουσικές προτιμήσεις του δείγματός μας όπως αυτές διερευνήθηκαν δύο χρόνια νωρίτερα (Τσαλίκη, 2017) φαίνονται να συνάδουν με τις μουσικές προτιμήσεις του ευρύτερου μαθητικού πληθυσμού στην Ελλάδα όπως αυτές αναδεικνύονται από τις έρευνες των Κοκκίδου & Τσακιρίδου (2006) και Στάμου (2006). Τα ευρήματα των προαναφερθέντων ερευνών συγκλίνουν στην ξεκάθαρη προτίμηση των παιδιών για τη δημοφιλή (ποπ) μουσική.

Όπως προαναφέρθηκε στο κεφάλαιο 1.9, η προτίμηση σχετίζεται σημαντικά με την εξοικείωση με ένα μουσικό ερέθισμα αφενός γιατί προτιμάμε

αυτό που ήδη γνωρίζουμε (Droe, 2006 · Peretz, 2011), αφετέρου γιατί η εξοικείωση με ένα μουσικό ερέθισμα επηρεάζει τη διέγερση που προκαλεί στους ακροατές και η διέγερση φαίνεται να επηρεάζει με τη σειρά της την προτίμηση προς αυτό (North & Hargreaves, 2008). Αντίστοιχα ευρήματα εντοπίστηκαν και στη διερεύνηση των μουσικών προτιμήσεων του συγκεκριμένου μαθητικού πληθυσμού, στην πρότερη έρευνα που πραγματοποιήθηκε (Τσαλίκη, 2017). Στην έρευνά μας (Τσαλίκη, 2007) οι μαθητές δήλωσαν εξοικειωμένοι με αντικείμενα ακρόασης που χρησιμοποιήθηκαν και συμπεριλαμβάνονται στα σχολικά διδακτικά πακέτα, είτε αυτά ανήκαν στην ελληνική είτε στην ξένη δισκογραφία.

Καθώς πρόκειται για συλλογική ακρόαση σε έναν συγκεκριμένο χώρο ο οποίος έχει ορισμένους περιορισμούς, αλλά αφορά και ένα μεγάλο, ετερόκλητο ηλικιακά και κοινωνικά πλήθος, η έννοια της προτίμησης και της εξοικείωσης προσεγγίστηκε μέσω του βαθμού στον οποίο τα αντικείμενα ακρόασης είναι δημοφιλή ή άγνωστα στους ακροατές. Ο βαθμός στον οποίο θεωρήθηκε στην παρούσα έρευνα δημοφιλές ένα μουσικό ερέθισμα ορίστηκε από την κατάταξη των αντικειμένων ακρόασης στη σελίδα της Ένωσης Ελλήνων Παραγωγών Ηχογραφημάτων¹, η οποία αποτελεί το Ελληνικό τμήμα της Διεθνούς Ομοσπονδίας Φωνογραφικής Βιομηχανίας (International Federation of Phonographic Industry – IFPI). Ως δημοφιλή επιλέχθηκαν αντικείμενα ακρόασης τα οποία εμφανίζονται μέσα στην κατάταξη των πρώτων 20 δημοφιλέστερων albums κατά την 9^η εβδομάδα του ημερολογιακού έτους 2019, ενώ ως κριτήριο για να χαρακτηριστεί ένα μουσικό έργο μη δημοφιλές ορίστηκε η απουσία του από τις κατατάξεις, τόσο κατά την προαναφερθείσα εβδομάδα όσο και διαχρονικά από τις κατατάξεις που αφορούν την ελληνική αγορά. Η κατάταξη (τα λεγόμενα charts) έχει χρησιμοποιηθεί σε σχετικές έρευνες ως ένδειξη για το πόσο δημοφιλή είναι τα αντικείμενα ακρόασης (North et al., 2019) ενώ είναι αρκετά σύνηθες στην πρόσφατη και τρέχουσα επιστημονική έρευνα να χρησιμοποιούνται διαδικτυακές βάσεις δεδομένων ή εφαρμογές για την κατηγοριοποίηση ή την επιλογή μουσικής (Eaton et. al.,

¹ http://www.ifpi.gr/charts_el.html κατά την εβδομάδα 9/2019

2014 · Koch & Soto, 2016 · Van den Bosch et. al., 2013 · Van der Zwaag, et. al. 2011). Ένα άλλο κριτήριο με το οποίο επιλέχθηκε το πόσο δημοφιλές θεωρείται ένα αντικείμενο ακρόασης είναι το αν εμφανίζεται ως υλικό στα σχολικά διδακτικά πακέτα καθώς στην προγενέστερη διερεύνηση (Τσαλίκη, 2017) οι μαθητές είχαν δηλώσει εξοικειωμένοι με αντικείμενα ακρόασης τα οποία συμπεριλαμβανόταν στα διδακτικά πακέτα. Οι λίστες αναπαραγωγής ανά κατηγορία μουσικής διαμορφώθηκαν ως εξής:

A. Αργή – Μη Δημοφιλής Μουσική

1. Ρεμπούτσικα, Ε. (2006). Θάλασσα από Ηλιοτρόπια. *Το αστέρι και η ευχή*. Warner. (4:16)
2. Casella (2014). Notturmo and Tarantella (5:18), Op.54: No1 Notturmo. *Casella: Complete Music for Cello and Piano*. Brilliant Classics.
3. Lloyd, D., Nir Tibor, N. (2019). Never go back [Song]. *Exident*. Arista. (2:55)
4. Lynch, G., Pilson, J., Brown, M., Don Dokken, D. (1984). Alone Again [Song]. *Tooth and Nail*. Elektra Records. (4:05)
5. Morning. *LiQWYD*. <https://soundcloud.com/liqwyd>. Creative Commons — Attribution 3.0 Unported — CC BY 3.0. (2:55)
6. Piaf, E., M. Monnot, arr. R. Galliano, P. (2007). L' hymne a l' Amour. *If you love me*. C.A.M. Jazz. (7:29)
7. Sarasate, P. (2009). Nocturne – Serenade Op.45. *Sarasate: Music for Violin & Orchestra I*. Naxos. (6:22)
8. Syncoop (Παραδοσιακό). Berati/Pogonisos. *International Folkdancing with the Dutch*. The Orchard Music. (3:23)

B. Αργή - Δημοφιλής Μουσική

1. Λοΐζος, Μ. (1971). Το ζεϊμπέκικο της Ευδοκίας. *Ευδοκία*. Minos. (Διδακτικό Πακέτο Μαθήματος Μουσικής για την Ε΄ Δημοτικού) (3:33)
2. Χατζιδάκις, Μ. (1964). Κονσέρτο. *Το Χαμόγελο της Τζοκόντα*. Minos – EMI. (Διδακτικό Πακέτο Μαθήματος Μουσικής για την Ε΄ Δημοτικού) (3:34)
3. Hartman, J. & Graham, R. (2016). Human [Song]. *Human*. Sony · Columbia. (3:19)

4. Mercury, F. (1975/2011). Bohemian Rhapsody Ballad Version [Song]. *A night at the Opera*. EMI · Elektra · Parlophone · Hollywood. Ανακτήθηκε από <https://www.youtube.com/watch?v=Y77efjXcKKY>. (3:23)
5. Pink Floyd (1975). Wish you were here [Song]. *Wish You Were Here*. Harvest. (5:47)
6. Rodgers & Hammerstein, arr. Monet, V. et al. (2019). Seven Rings [Song]. *Thank U, Next*. Republic Records.
7. Tchaikovsky, P.I. Η Λίμνη των Κύκνων. *Διδακτικό Πακέτο Μαθήματος Μουσικής για τη Γ' και Δ' Δημοτικού*. (2:57).
8. Vivaldi, A. Χειμώνας – Largo. *Διδακτικό Πακέτο Μαθήματος Μουσικής για την Α' Δημοτικού*. (2:39)

Γ. Μέτριον Τέμπο – Μη Δημοφιλής Μουσική

1. Bentley, D. (1970). In A Broken Dream [Song]. *Doing Fine*. Young Blood International, GNP Crescendo. (3:32)
2. Cui, C. (1890). String Quartet No 2, Op. 45 – Vivace Non Troppo. (4:44)
3. De Oliveira, R.T. (1977). Romaria [Song]. *Elis*. Warner Chappell Music, Inc. (4:05)
4. Galliano, R. (2007). La Libert Est Une Fleur. *If you love me*. C.A.M. Jazz. (2:32)
5. Lantsias, S. (1999). Innocence. *Return*. Warner Music Italy. (4:33)
6. Leonhardt, G. (1971). Septieme Ordre: L' Adolescente. *Couperin: Pieces de Clavecin*. Deutche Harmonia Mundi. (0:36).
7. Makina (2019). Rafaga de Dub. <https://soundcloud.com/makinamakina...> Creative Commons — Attribution-ShareAlike 3.0 Unported — CC BY-SA 3.0 (4:48)
8. Ruess, N., Moore, A., Harris, S. (2019). Walk Me Home [Song]. *Hurts 2B Human*. Fbr Music · Bearvon Music · Harris123 Publishing. (2:58)
9. Τσιαμούλης, Χ. (2010). Μαχούρ Σεμάι. *Πολιτική Ζυγιά – Κονσέρτο στην Ουπρέχτη*. MusicBox International. (4:37)

Δ. Μέτριον Τέμπο – Δημοφιλής Μουσική

1. Πλιάτσικας, Φ. (2018). *Γιατί* [Song]. Digital Single. Panic Records. (4:07)
2. Χατζιδάκις, Μ. (1962/1998). Κάθε Κήπος. *15 Εσπερινοί*. EMI. (2:47)

3. Lady Gaga (2018) *Shallow* [Song]. (Single). Interscope. (3:36)
4. Mancini, H. (1963). The Pink Panther Theme. Διδακτικό Πακέτο Μαθήματος Μουσικής για την Ε΄ Δημοτικού. (2:38)
5. May, B. (1977). We Will Rock You. *News of the World*. Διδακτικό Πακέτο Μαθήματος Μουσικής για την Ε΄ Δημοτικού. (2:04)
6. Saint-Saens, C. (1886). Ο Ελέφαντας. *To Καρναβάλι των Ζώων*. Διδακτικό Πακέτο Μαθήματος Μουσικής για την Α΄ Δημοτικού. (1:38)
7. Tchaikovsky, P.I. (1892). Ο Χορός Της Ζαχαρένιας Νεράιδας. Η Σουίτα του Καρνοθραύστη. Διδακτικό Πακέτο Μαθήματος Μουσικής για την Α΄ Δημοτικού. (2:06)
8. Queen (1989). I Want It All [Song]. *The Miracle*. Parlophone. (4:02)
9. Williams, J. (1963). Star Wars Theme. *Diamond Head*. Διδακτικό Πακέτο Μαθήματος Μουσικής για την Γ΄ και Δ΄ Δημοτικού. (0:58)

Ε. Γρήγορη Μη Δημοφιλής Μουσική

1. (Παραδοσιακό) Συρτός Μακεδονίας. *Τα Χάλκινα Της Γουμένισσας*. FM Records. (5:32)
2. Basurto, A., Lovelace, M. (2009). You Be The Hero [Song]. *Side Effects of You*. CD Baby. (3:48)
3. Citizen Soldier (2017). Soldier [Song]. *Caroline*. (3:12)
4. Culture Code & Rabinik (2018). *Love Somebody* (feat. Linney) [Song]. Jam Records. (3:44)
5. Galliano, R. (2006). Fou Rire. Luz Negra. Timeless Music Editions – Editions Milan Music. (4:07)
6. (Liszt, F.) Wurtz K. (2006). Zwei Konzertetüden (S.145) - 2. Gnomenreigen. *Klara Wurtz Plays Romantic Piano Music*. Brilliant Classics. (2:47)
7. Mingus, C. (1963). Hora Decubitus. *Mingus Mingus Mingus Mingus Mingus*. UMG. (1:32)
8. Piazzola, A. arr. Sexteto Mayor (1999). Milonga Picaresca. *Tango Pasion*. AIS Productions. (1:33)

9. Von Koch, E. (1943). Nordiskt Capriccio. *Koch: Saxophone Concerto & Other Works*. Naxos. (6:41)

ΣΤ. Γρήγορη Δημοφιλής Μουσική

1. Badelt, K., Zimmer, H. (2003). He's A Pirate. *The Pirates of the Caribbean: The Curse of the Black Pearl*. Walt Disney.
2. Coltrane, J. (1961). My Favorite Things. *My Favorite Things*. Atlantic Records.
3. Jonas Brothers (2019). Sucker [Song]. *Music From Chasing Happiness*. Republic Records.
4. Khachaturian, A. (1942). Ο Χορός Των Σπαθιών. *Διδακτικό Πακέτο Για το Μάθημα της Μουσικής Α' Δημοτικού*.
5. Maroon 5 (2017). Girls like you [Song]. *Red Pill Blues*. 222 Interscope.
6. Mozart, W.A. (1783). Rondo Alla Turca. *Διδακτικό Πακέτο Για το Μάθημα της Μουσικής Α' Δημοτικού*.
7. Queen (1985). One Vision [Song]. *A Kind of Magic*. EMI.
8. Valens, R. (1958). La Bamba [Song]. *Ritchie Valens*. Del-Fi. Διδακτικό Πακέτο για το Μάθημα της Μουσικής – Μουσικό Ανθολόγιο.
9. (Παραδοσιακό) Γλυκερία (1989). Δω Στα Λιανοχορταρούδια [Τραγούδι]. *Βόλτα Στην Ελλάδα*. Lyra.
10. Χατζιδάκις, Μ. (1961). Εμβατήριο. *Η Αλίκη στο Ναυτικό*. Lyra. Διδακτικό Πακέτο Μαθήματος Μουσικής για την Ε' Δημοτικού.

Όπου ήταν δυνατόν να επιλέχθηκαν μουσικά έργα στα οποία οι εκπαιδευόμενοι και οι εκπαιδευτικοί είναι πιθανό να έχουν εκτεθεί στα πλαίσια των μαθημάτων (Β. Αργή Δημοφιλής Μουσική - κομμάτια 1,2, 7 και 8 όπως αριθμούνται και καταγράφονται παραπάνω, Δ. Μέτριου Τέμπο Δημοφιλής Μουσική - κομμάτια 4, 5,6,7,9 και ΣΤ. Γρήγορη Δημοφιλής Μουσική – κομμάτια 4, 6, 8, 10) ώστε να εξασφαλιστεί η εξοικείωσή τους με αυτά. Επίσης, στα μουσικά είδη που το επέτρεψαν χρησιμοποιήσαμε ορχηστρική μουσική ώστε να αποφύγουμε την πιθανή επιρροή των στίχων στην επίδραση που πιθανόν να προκαλέσουν τα μουσικά ερεθίσματα στους συμμετέχοντες. Αυτός ο παράγοντας όμως δεν ελέγχθηκε καθολικά σε όλα τα αντικείμενα ακρόασης οπότε υπάρχει η πιθανότητα να υπήρξε επίδραση των στίχων των τραγουδιών

που χρησιμοποιήθηκαν, η οποία στα πλαίσια της παρούσας έρευνας δεν καταγράφηκε. Επιπρόσθετα, επιλέχθηκαν αρκετά τραγούδια του συγκροτήματος Queen στις λίστες δημοφιλούς μουσικής λόγω της πρόσφατης κυκλοφορίας της ταινίας *Bohemian Rhapsody* (2018) καθώς η πρόσφατη επιτυχημένη προβολή της ταινίας ήταν πιθανό να ενίσχυσε την εξοικείωση του δείγματος με τα τραγούδια του συγκροτήματος (B4, Δ5, Δ8, ΣΤ7). Στα ίδια πλαίσια χρησιμοποιήθηκαν και μουσικά θέματα διάσημων ταινιών (Δ4, Δ9, ΣΤ1). Το αντικείμενο ακρόασης ΣΤ2 αποτελεί μία ιδιαίτερη περίπτωση καθώς το επιλέξαμε ως δημοφιλές όχι τόσο για την επιτυχία του δίσκου του Coltrane, ο οποίος θεωρείται κορυφαίος για τους λάτρεις της jazz, αλλά επειδή το τραγούδι *Seven Rings* (το οποίο ανήκει στην pop μουσική και αποτελεί αντικείμενο ακρόασης στην έρευνά μας στη λίστα αργής δημοφιλούς μουσικής – B6) ήταν εξαιρετικά δημοφιλές σύμφωνα με τα προαναφερθέντα charts την περίοδο που διεξήχθη η έρευνά μας και βασίζεται στο ίδιο μουσικό θέμα με το κομμάτι του Coltrane με τίτλο “*My Favorite Things*”, το οποίο πρωτοακούστηκε στην ταινία «*Η Μελωδία της Ευτυχίας*».

Τα αντικείμενα ακρόασης που επιλέχθηκαν δεν υπέστησαν καμία επεξεργασία όσον αφορά το τέμπο ή άλλες μουσικές παραμέτρους ώστε να διασφαλιστεί η οικολογική εγκυρότητα² δηλαδή να ανταποκρίνονται οι μετρήσεις όσο γίνεται σε πραγματικές συνθήκες ακρόασης. Στόχος μας ήταν να διατηρήσουμε τις συνθήκες ακρόασης στην έρευνά μας όσο το δυνατόν πιο κοντά στις πραγματικές συνθήκες ακρόασης της καθημερινότητας αποφεύγοντας να χρησιμοποιήσουμε μουσική ειδικά σχεδιασμένη για ερευνητικούς σκοπούς η οποία θα μας βοηθούσε να αποκλείσουμε την επιρροή άλλων χαρακτηριστικών της μουσικής στην αντίδραση που προκαλεί το μουσικό ερέθισμα, αλλά δεν θα είχε αντίκρισμα στο πραγματικό μουσικό βίωμα. Υπογραμμίζεται άλλωστε από αρκετούς ερευνητές ότι η οικολογική εγκυρότητα απαιτεί να γίνουν περισσότερες μελέτες σε καθημερινά περιβάλλοντα υπό πραγματικές συνθήκες, ώστε οι επιδράσεις της ακρόασης μουσικής προς διερεύνηση να ανταποκρίνονται στο πραγματικό βίωμα του

² Μετάφραση του όρου “ecological validity” στο Ευκλείδη, Α., Κάντας, Α., Λεονταρή, Α., ΜΕΟ της ΕΛΨΕ (2003). Γλωσσάρι. *Ψυχολογία*, 10 (4, Παράρτημα), 183-225.

ατόμου καθότι οι συνθήκες στις οποίες λαμβάνει χώρα η ακρόαση επηρεάζουν την αντίδραση του ατόμου στα μουσικά ερεθίσματα (Juslin & Sloboda, 2011 · North & Hargreaves, 2008 · Västfjäll, 2011). Σ' αυτά τα πλαίσια επιλέξαμε τα αντικείμενα ακρόασης να ακούγονται ολόκληρα και όσα έχουν στίχους να μην εμφανίζονται σε αποκλειστικά ορχηστρική εκδοχή, αν και προτιμήθηκαν τα ορχηστρικά έργα όπου ήταν δυνατό.

Τα αντικείμενα ακρόασης αναπαράχθηκαν από συσκευή iPad Air με το πρόγραμμα Μουσική, σε τυχαία σειρά, στον προαύλιο χώρο και από συσκευή iPhone 5 με το ίδιο πρόγραμμα στο χώρο του γραφείου των εκπαιδευτικών. Το ηχοσύστημα στο οποίο αναπαράχθηκαν ήταν αυτό το οποίο προϋπήρχε στους εξωτερικούς χώρους του σχολείου, ενώ για τους εσωτερικούς χώρους χρησιμοποιήθηκαν φορητά ηχεία. Στα πλαίσια της διατήρησης της οικολογικής εγκυρότητας επιλέξαμε την υλοποίηση της έρευνας στον φυσικό χώρο του σχολείου, ο οποίος όμως ηχητικά είχε ορισμένους περιορισμούς. Το ηχοσύστημα του σχολείου από το οποίο αναπαράχθηκαν τα αντικείμενα ακρόασης δεν έχει την ίδια εμβέλεια σε όλα τα σημεία της αυλής οπότε υπήρχαν σημεία στα οποία αν προαυλιζόνταν μαθητές δε μπορούσαν να ακούσουν τη μουσική. Σε διάφορα σημεία της αυλής η ένταση με την οποία άκουγαν οι μαθητές τα αντικείμενα ακρόασης διέφερε λόγω της απόστασης από τα ηχεία τα οποία βρίσκονται κρεμασμένα στην όψη του κτιρίου. Συνεπώς, ο παράγοντας της έντασης ο οποίος αναδεικνύεται από τη βιβλιογραφία ως σημαντικός στη μουσική που χρησιμοποιείται ως υπόβαθρο και στον αντίκτυπο που έχει στον ακροατή (Dalton και Behm, 2007 · Garlin & Owen, 2006 · Gavin, 2006 · Staum & Brotons, 2000 · Thompson et al., 2012) δεν ήταν απόλυτα υπό τον έλεγχό μας. Επιπρόσθετα, το σχολείο βρίσκεται σε διασταύρωση με κεντρική οδική αρτηρία της πόλης οπότε το προαύλιο είναι διαρκώς εκτεθειμένο σε έντονους θορύβους που προέρχονται από τα οχήματα που κινούνται στη λεωφόρο. Το κοινωνικό πλαίσιο και ο χώρος που λαμβάνει χώρα η έρευνα είναι παράγοντες οι οποίοι φαίνεται να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στις συναισθηματικές αντιδράσεις που προκαλεί ένα μουσικό ερέθισμα (Becker, 2011 · Juslin et al., 2008 · Juslin & Sloboda, 2011 · North & Hargreaves, 2008 · Västfjäll, 2011). Στην παρούσα έρευνα οι παράγοντες αυτοί

είναι προκαθορισμένοι καθώς αφορούν συγκεκριμένα το χώρο και τα μέλη της σχολικής κοινότητας του συγκεκριμένου σχολείου στο οποίο πραγματοποιήθηκε η έρευνα. Τα μέλη της κοινότητας αυτής διαμένουν στην ίδια γειτονιά και παρουσιάζουν σε γενικές γραμμές ομοιογένεια ως προς το πολιτισμικό και το οικονομικό υπόβαθρο. Συνεπώς η επιλογή των αντικειμένων ακρόασης έγινε με γνώμονα το κοινό τοπικό υπόβαθρο των συμμετεχόντων.

2.4. Ερευνητική Στρατηγική

Οι μαθητές και μαθήτριες των τάξεων Γ'-Δ'-Ε'-ΣΤ' και οι δάσκαλοι των τάξεων Α'-ΣΤ' καθώς και οι εκπαιδευτικοί ειδικών μαθημάτων και παράλληλης στήριξης οι οποίοι επιθυμούσαν να συμμετέχουν στην έρευνα, κλήθηκαν να συμπληρώσουν το σύντομο ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς PANAS στην ελληνόγλωσση εκδοχή της Γείτονα (2018) για τη μέτρηση της διάθεσης όπως προσαρμόστηκε σε συνοπτική εκδοχή από την ερευνήτρια - το οποίο εφεξής θα ονομάζεται ερωτηματολόγιο διάθεσης (Παράρτημα Α) - 2 φορές την εβδομάδα, για κάθε μία από τις 5 εβδομάδες της πειραματικής παρέμβασης. Ο χρόνος συμπλήρωσης υπολογίστηκε περίπου στα 3' κάθε φορά. Επίσης οι μαθητές και οι μαθήτριες κλήθηκαν να φέρουν εις πέρας μία δοκιμασία συγκέντρωσης διάρκειας 90'', αμέσως μετά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου διάθεσης (Παράρτημα Β). Καθώς οι εκπαιδευόμενοι και οι εκπαιδευτικοί επέστρεφαν στις τάξεις από το διάλειμμα έβρισκαν στα θρανία και την έδρα αντίστοιχα τα ερωτηματολόγια διάθεσης και τις δοκιμασίες συγκέντρωσης διανεμημένα από την ερευνήτρια. Σε κάθε τμήμα υπήρχαν υπεύθυνοι μαθητές και μαθήτριες για τη χρονομέτρηση των δοκιμασιών συγκέντρωσης. Τα παιδιά που είχαν αυτή την αρμοδιότητα ήταν δύο σε κάθε τμήμα ώστε αν απουσίαζε κάποιο από το δύο να μη δημιουργούνταν πρόβλημα στη διεξαγωγή της μέτρησης. Η αρμοδιότητά τους ήταν να πατούν ένα κουμπί στη συσκευή χρονομέτρησης κατά την έναρξη της δοκιμασίας συγκέντρωσης. Η λήξη σήμαινε αυτόματα με επαναλαμβανόμενο μονότονο ήχο από το χρονόμετρο στα 90'' οπότε τα παιδιά δε χρειαζόταν να ελέγχουν το χρονόμετρο κατά τη διάρκεια της συμπλήρωσης της δοκιμασίας. Συνεπώς τα παιδιά που ήταν υπεύθυνα για να θέσουν σε λειτουργία το χρονόμετρο συμμετείχαν κανονικά στη διαδικασία συμπλήρωσης των δοκιμασιών. Μετά το πέρας της συμπλήρωσης των δοκιμασιών και των

ερωτηματολογίων, τα παιδιά αυτά είχαν επίσης την αρμοδιότητα της συγκέντρωσης των ερωτηματολογίων και των δοκιμασιών συγκέντρωσης σε ένα συγκεκριμένο φάκελο, τον οποίο η ερευνήτρια συνέλεγε από τα τμήματα στο τέλος της ημέρας. Πριν την έναρξη της παρέμβασης πραγματοποιήθηκαν δοκιμαστικές εφαρμογές των εργαλείων και των διαδικασιών ώστε να εξοικειωθούν οι συμμετέχοντες με τη διαδικασία και να εξασφαλιστεί ότι τα παιδιά που είχαν παραπάνω αρμοδιότητες δεν επιφορτίζονταν επιβαρυντικά και μπορούσαν να ανταπεξέλθουν τόσο στη συμπλήρωση των δοκιμασιών και των ερωτηματολογίων όσο και στις επιπλέον αρμοδιότητες.

Οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν ατομικά, σε ημιδομημένη συνέντευξη, να απαντήσουν σε ερωτήσεις σχετικά με την προσωπική τους διάθεση αλλά και τη διάθεση και τη συγκέντρωση των μαθητών τους κατά τη διδακτική πράξη που έπεται του διαλείμματος με μουσική (ή με την απουσία της μουσικής), την πρώτη, την τρίτη και την πέμπτη εβδομάδα της εφαρμογής της πειραματικής παρέμβασης, εκτός του διδακτικού αλλά εντός του εργασιακού τους ωραρίου. Στα πλαίσια της συνέντευξης ζητήθηκε η γνώμη τους για την πιθανή επίδραση της μουσικής υπόκρουσης και άλλες σχετικές εμπειρίες που πιθανώς να είχαν.

Μέρος του δείγματος των εκπαιδευτικών και των μαθητών κλήθηκαν να συμμετέχουν σε ομαδικές δημόσιες συζητήσεις σχετικά με τα προαναφερθέντα ερωτήματα την πρώτη, τρίτη και πέμπτη εβδομάδα της παρέμβασης. Πιο συγκεκριμένα, οι μαθητές πραγματοποιούσαν τις ομαδικές συζητήσεις στην αρχή του εβδομαδιαίου μαθήματος μουσικής (το οποίο διδάσκει η ερευνήτρια), ημέρα Τετάρτη. Οι εκπαιδευτικοί πραγματοποίησαν τις ομαδικές συζητήσεις κατά τη διάρκεια του δεύτερου και τρίτου διαλείμματος, ημέρες Τρίτη και Παρασκευή.

Η εφαρμογή της πειραματικής παρέμβασης διήρκησε πέντε εβδομάδες. Κατά τη διάρκεια κάθε εβδομάδας της παρέμβασης συλλέγονταν δεδομένα 2 φορές μέσω των ερωτηματολογίων διάθεσης (Παράρτημα Α) και των δοκιμασιών συγκέντρωσης (Παράρτημα Β). Επιπροσθέτως, κατά τη συνολική διάρκεια των 5 εβδομάδων εφαρμογής της παρέμβασης συλλέχθηκαν 3 φορές δεδομένα μέσω ατομικών συνεντεύξεων με εκπαιδευτικούς. Την πρώτη εβδομάδα πραγματοποιήθηκε συλλογή δεδομένων χωρίς μουσική στο

διάλειμμα (2 μετρήσεις), στη συνέχεια ακολούθησε η συλλογή δεδομένων για 3 εβδομάδες (6 μετρήσεις) κατά τις οποίες ακουγόταν μουσική από τα ηχεία του σχολείου στο πρώτο διάλειμμα διάρκειας 20' και στη συνέχεια επαναλήφθηκαν μετρήσεις χωρίς να ακούγεται μουσική κατά τη διάρκεια του διαλείμματος (1 μέτρηση – η δεύτερη ήταν αδύνατον να πραγματοποιηθεί λόγω έκτακτων αλλαγών στον σχολικό προγραμματισμό). Στα υπόλοιπα διαλείμματα του σχολικού προγράμματος ακουγόταν επίσης η επιλεγμένη μουσική χωρίς όμως να πραγματοποιούνται μετρήσεις κατά την είσοδο των εκπαιδευόμενων και των εκπαιδευτικών στην τάξη. Κάθε εβδομάδα όπου οι μετρήσεις γινόταν με την ακρόαση μουσικής κατά το διάλειμμα, τα αντικείμενα ακρόασης επιλέχθηκαν σύμφωνα με την ταχύτητά τους δηλαδή το τέμπο τους (αργό, μέτριο, γρήγορο). Την πρώτη εβδομάδα με μουσική υπόκρουση κατά το διάλειμμα, η μουσική που ακούστηκε ήταν αργού τέμπο, τη δεύτερη εβδομάδα μέτριου τέμπο και την τρίτη εβδομάδα γρήγορου τέμπο. Κατά την πρώτη μέτρηση στη διάρκεια της εβδομάδας η μουσική που ακουγόταν ήταν μη δημοφιλής ενώ κατά τη δεύτερη μέτρηση ήταν δημοφιλής.

Οι μαθητές, οι μαθήτριες και οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να συμπληρώσουν τα ερωτηματολόγια μέτρησης της διάθεσης δύο φορές κάθε εβδομάδα στην αρχή της ώρας του μαθήματος που έπεται του 1ου διαλείμματος του σχολικού προγράμματος. Οι μαθητές και οι μαθήτριες αμέσως μετά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου κλήθηκαν να συμπληρώσουν επιπροσθέτως τη δοκιμασία συγκέντρωσης. Στο ερωτηματολόγιο διάθεσης για τους εκπαιδευτικούς υπήρχε επιπλέον μία ερώτηση στην οποία καλούνται να απαντήσουν πόσο έτοιμοι αισθάνονται για το μάθημα. Επίσης, στο ερωτηματολόγιο των εκπαιδευτικών υπάρχει ένα τμήμα με ερωτήσεις που αφορούν την άποψή τους για τη συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων κατά τα πρώτα 15' του μαθήματος. Οι εκπαιδευτικοί καλούνταν να απαντήσουν αυτό το τμήμα του ερωτηματολογίου αφού είχε ολοκληρωθεί η διδακτική ώρα που ακολουθούσε του διαλείμματος. Οι ερωτήσεις αυτές εμπεριέχονται στο ερωτηματολόγιο διάθεσης των εκπαιδευτικών ως ξεχωριστό τμήμα και είχε διευκρινιστεί στους εκπαιδευτικούς κατά τη δοκιμαστική εφαρμογή των εργαλείων τότε θα έπρεπε

να συμπληρώσουν το συγκεκριμένο τμήμα. Η συνολική διάρκεια του διδακτικού χρόνου που αφιερώθηκε στη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων δεν ξεπέρασε τα 10'-12' εβδομαδιαίως, κατ' επέκταση τα 50'-60' για όλη τη διάρκεια των 5 εβδομάδων της εφαρμογής της πειραματικής παρέμβασης. Τα δεδομένα τα οποία συλλέχθηκαν από τα ερωτηματολόγια διάθεσης και τις δοκιμασίες συγκέντρωσης αναλύθηκαν στατιστικά, ενώ τα δεδομένα των συνεντεύξεων και των δημόσιων συζητήσεων αναλύθηκαν με ποιοτικές μεθόδους ανάλυσης δεδομένων.

Συνοπτικά το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των 5 εβδομάδων της πειραματικής παρέμβασης διαμορφώνεται ως εξής:

1^η βδομάδα – Μετρήσεις χωρίς μουσική υπόκρουση: Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου διάθεσης πραγματοποιήθηκε από τους εκπαιδευόμενους και τους εκπαιδευτικούς της σχολικής μονάδας κατά την έναρξη της 3^{ης} διδακτικής ώρας μετά από το πρώτο διάλειμμα διάρκειας 20', ημέρα Δευτέρα και ημέρα Πέμπτη. Επίσης, αμέσως μετά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, οι μαθητές και οι μαθήτριες κλήθηκαν να συμπληρώσουν τη δοκιμασία συγκέντρωσης διάρκειας 90''. Την Τρίτη πραγματοποιήθηκαν δημόσιες συζητήσεις κατά το 2^ο και 3^ο διάλειμμα με ομάδες εκπαιδευτικών. Την Τετάρτη πραγματοποιήθηκαν σύντομες δημόσιες συζητήσεις με ομάδες εκπαιδευόμενων κατά την ώρα του μαθήματος της μουσικής και την Παρασκευή πραγματοποιήθηκαν δημόσιες συζητήσεις με ομάδες εκπαιδευόμενων στο μάθημα της μουσικής και ομάδες εκπαιδευτικών κατά τη διάρκεια του 2^{ου} και 3^{ου} διαλείμματος, όπως επίσης και ατομικές συνεντεύξεις με τους εκπαιδευτικούς μετά τη λήξη του πρωινού κύκλου μαθημάτων (1:15μ.μ.). Οι δημόσιες συζητήσεις και οι ατομικές συνεντεύξεις κατά την πρώτη εβδομάδα αφορούσαν την περιγραφή της συναισθηματικής κατάστασης των εκπαιδευόμενων και των εκπαιδευτικών όταν εισέρχονται για μάθημα στην τάξη μετά το διάλειμμα, το βαθμό συγκέντρωσης και ετοιμότητας από άποψη διάθεσης για τη μαθησιακή διαδικασία αλλά και τις απόψεις μαθητών και εκπαιδευτικών για την πιθανότητα της χρήσης μουσικής υπόκρουσης κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων.

2^η εβδομάδα – Μετρήσεις με μουσική υπόκρουση σε αργό τέμπο: Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου διάθεσης πραγματοποιήθηκε από τους εκπαιδευόμενους και τους εκπαιδευτικούς κατά την έναρξη της 3^{ης} διδακτικής ώρας μετά από το πρώτο διάλειμμα διάρκειας 20' κατά το οποίο ακούγεται μουσική σε αργό τέμπο από διάφορα μουσικά είδη, ημέρα Δευτέρα και ημέρα Πέμπτη. Ακολούθησε η συμπλήρωση της δοκιμασίας συγκέντρωσης από τους εκπαιδευόμενους. Τις ημέρες Δευτέρα, Τρίτη και Τετάρτη η μουσική υπόκρουση ήταν μη δημοφιλής ενώ την Πέμπτη και την Παρασκευή η μουσική υπόκρουση είναι δημοφιλής.

3^η εβδομάδα – Μετρήσεις με μουσική υπόκρουση σε μέτριο τέμπο: Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου διάθεσης πραγματοποιήθηκε από τους εκπαιδευόμενους και τους εκπαιδευτικούς κατά την έναρξη της 3^{ης} διδακτικής ώρας μετά από το πρώτο διάλειμμα διάρκειας 20' κατά το οποίο ακούγεται μουσική σε μέτριο τέμπο από διάφορα μουσικά είδη, ημέρα Δευτέρα και ημέρα Πέμπτη. Αμέσως μετά, ακολούθησε η συμπλήρωση της δοκιμασίας συγκέντρωσης από τους εκπαιδευόμενους. Τις ημέρες Δευτέρα, Τρίτη και Τετάρτη η μουσική υπόκρουση ήταν μη δημοφιλής ενώ την Πέμπτη και την Παρασκευή η μουσική υπόκρουση ήταν δημοφιλής. Την Τρίτη και την Παρασκευή πραγματοποιήθηκαν δημόσιες συζητήσεις κατά το 2^ο και 3^ο διάλειμμα με ομάδες εκπαιδευτικών. Την Τετάρτη και την Παρασκευή πραγματοποιήθηκαν δημόσιες συζητήσεις με ομάδες εκπαιδευόμενων κατά την ώρα του μαθήματος της μουσικής, ενώ την Παρασκευή πραγματοποιήθηκαν επίσης ατομικές συνεντεύξεις με εκπαιδευτικούς μετά τη λήξη του πρωινού κύκλου μαθημάτων (1:15μ.μ.). Οι δημόσιες συζητήσεις και οι ατομικές συνεντεύξεις κατά την τρίτη εβδομάδα αφορούσαν την μέχρι στιγμής αποτίμηση της χρήσης μουσικής υπόκρουσης κατά τη διάρκεια του διαλείμματος, όσον αφορά την επίδραση που αυτή είχε στη διάθεση και τη συγκέντρωση των συμμετεχόντων – εκπαιδευτικών και εκπαιδευόμενων- στο μάθημα που έπεται του διαλείμματος με μουσική.

4^η εβδομάδα - Μετρήσεις με μουσική υπόκρουση σε γρήγορο τέμπο: Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου διάθεσης όπως και οι δοκιμασίες συγκέντρωσης πραγματοποιήθηκαν κατά την έναρξη της 3^{ης} διδακτικής ώρας μετά από το πρώτο διάλειμμα διάρκειας 20' κατά το οποίο ακούγεται μουσική σε γρήγορο τέμπο από διάφορα μουσικά είδη, ημέρα Δευτέρα και ημέρα Πέμπτη. Αντίστοιχα, τις ημέρες Δευτέρα, Τρίτη και Τετάρτη η μουσική υπόκρουση ήταν μη δημοφιλής ενώ την Πέμπτη και την Παρασκευή η μουσική υπόκρουση ήταν δημοφιλής.

5^η εβδομάδα - Μετρήσεις με απουσία μουσικής υπόκρουσης: Η συμπλήρωση ερωτηματολογίων και δοκιμασιών πραγματοποιείται μόνο τη Δευτέρα (δεν κατέστη δυνατή η συλλογή δεδομένων κατά την τελευταία Πέμπτη λόγω έκτακτων αλλαγών στον σχολικό προγραμματισμό). Την Τρίτη πραγματοποιήθηκαν δημόσιες συζητήσεις κατά το 2^ο και 3^ο διάλειμμα με ομάδες εκπαιδευτικών. Την Τετάρτη πραγματοποιήθηκαν σύντομες δημόσιες συζητήσεις με ομάδες εκπαιδευόμενων κατά την ώρα του μαθήματος της μουσικής και την Παρασκευή πραγματοποιήθηκαν δημόσιες συζητήσεις με ομάδες εκπαιδευόμενων στο μάθημα της μουσικής και ομάδες εκπαιδευτικών κατά τη διάρκεια του 2^{ου} και 3^{ου} διαλείμματος, όπως επίσης και ατομικές συνεντεύξεις με τους εκπαιδευτικούς μετά τη λήξη του πρωινού κύκλου μαθημάτων (1:15μ.μ.). Οι δημόσιες συζητήσεις και οι ατομικές συνεντεύξεις κατά την τελευταία εβδομάδα αφορούν την συνολική αποτίμηση της χρήσης μουσικής υπόκρουσης κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων, από όλους του συμμετέχοντες. Οι συμμετέχοντες ενθαρρύνονται να εκφράσουν ελεύθερα σχόλια, προτροπές, συμβουλές και περιγραφές σχετικών με την πειραματική παρέμβαση περιστατικών ή σκέψεων.

Το παραπάνω χρονοδιάγραμμα διαμορφώθηκε σύμφωνα με τις ιδιαίτερες συνθήκες της σχολικής μονάδας και χρησιμοποιήθηκε πιλοτικά. Σε περίπτωση διεξαγωγής της έρευνας σε περισσότερες σχολικές μονάδες θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν όλοι οι πιθανοί συνδυασμοί στη σειρά εμφάνισης των

κατηγοριών μουσικής υπόκρουσης (π.χ. τη δεύτερη εβδομάδα να υπάρχει μουσική υπόκρουση σε μέτριο τέμπο και η εμφάνιση των μη δημοφιλών αποσπασμάτων θα προηγείται των δημοφιλών κ.ο.κ.) ώστε να ελαχιστοποιηθεί το ενδεχόμενο η σειρά εμφάνισης των κατηγοριών μουσικής να επηρεάζει τις μετρήσεις. Κατά την υλοποίηση της πειραματικής παρέμβασης, λόγω της διεξαγωγής της έρευνας σε πραγματικές συνθήκες, υπήρξαν ορισμένες ανομοιογένειες στις συνθήκες των διαλειμμάτων, οι οποίες, αν και είχαν προβλεφθεί ως ένα βαθμό, δεν ήταν δυνατόν να εξαλειφθούν. Κατά τις μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν την 3^η εβδομάδα της πειραματικής παρέμβασης την ημέρα που ακουγόταν ως υπόκρουση στο διάλειμμα δημοφιλής μέτριου τέμπο μουσική, οι καιρικές συνθήκες διέφεραν από τις υπόλοιπες μέρες και κατ' επέκταση από τις υπόλοιπες μετρήσεις. Ο καιρός ήταν βροχερός και αυτό είχε ως συνέπεια να μην πραγματοποιείται προαυλισμός κατά το διάλειμμα αλλά εκπαιδευτικοί και εκπαιδευόμενοι να περνούν το διάλειμμα μέσα στο σχολικό κτίριο. Τοποθετήθηκαν συσκευές αναπαραγωγής ήχου σε διάφορα μέρη του σχολικού κτιρίου, όμως σε αρκετά σημεία παρατηρήθηκε έλλειψη δυνατότητας ακρόασης της μουσικής από τους εκπαιδευόμενους. Συνεπώς, λιγότεροι συμμετέχοντες ήταν πραγματικά εκτεθειμένοι στη συγκεκριμένη μουσική υπόκρουση και οι συνθήκες φασαρίας και αντήχησης εντός του κτιρίου είναι πιθανό να επηρεάζουν τις επιδράσεις της συγκεκριμένης μουσικής υπόκρουσης. Επίσης, ως προς το ηχοσύστημα του σχολείου, το οποίο χρησιμοποιήθηκε για την ακρόαση μουσικής ως υπόβαθρο στα υπόλοιπα διαλείμματα, τα οποία πραγματοποιήθηκαν σε εξωτερικό χώρο, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η εμβέλειά του αφορά το μεγαλύτερο μέρος του σχολικού προαύλιου χώρου. Υπήρχαν όμως τμήματα στο προαύλιο γύρω από το πίσω μέρος του κτιρίου, αν και περιορισμένα, στα οποία ο ήχος δεν έφτανε, οπότε ορισμένοι συμμετέχοντες κατά την παραμονή τους σε εκείνα τα τμήματα της αυλής είναι πιθανόν να μην εκτέθηκαν στη μουσική υπόκρουση.

2.5. Ζητήματα Δεοντολογίας

Το ΙΕΠ γνωμοδότησε θετικά (πράξη 12/28-03-2019) και δόθηκε η απαραίτητη έγκριση από το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων (Φ15/22491/62026/Δ1/ 18-04-2019) για την πραγματοποίηση της έρευνας εντός

του σχολείου (Παράρτημα Δ). Για τη συμμετοχή του ανήλικου πληθυσμού στην έρευνα εξασφαλίστηκε συναίνεση από τους γονείς/κηδεμόνες με το ενημερωτικό έντυπο – φόρμα συναίνεσης, το οποίο παρατίθεται στο Παράρτημα Γ1 και το οποίο ενημερώνει διεξοδικά για τους σκοπούς της έρευνας, τις διαδικασίες που ακολουθήθηκαν, τους λόγους για τους οποίους είναι σημαντική η συμμετοχή τους αλλά και το δικαίωμα των συμμετεχόντων να αποσυρθούν οποιαδήποτε στιγμή το επιθυμούν από τη διαδικασία ή να μη συμμετέχουν καθόλου σε αυτήν. Για όλα τα παραπάνω ενημερώθηκαν επιπροσθέτως προφορικά οι ανήλικοι συμμετέχοντες και τους δόθηκε η ευκαιρία να κάνουν ερωτήσεις στην ερευνήτρια για περαιτέρω διευκρινήσεις. Αντίστοιχο ενημερωτικό έντυπο – φόρμα συναίνεσης υπέγραψαν και οι ενήλικες συμμετέχοντες/ουσες (εκπαιδευτικοί) (Παράρτημα Γ2). Η προστασία των προσωπικών δεδομένων των συμμετεχόντων/ουσών διασφαλίστηκε σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Η συλλογή και η διαχείριση των δεδομένων έγινε αποκλειστικά από την ερευνήτρια και δεν υπάρχει καμία δημοσιοποίηση με οποιονδήποτε τρόπο των στοιχείων ή άλλων ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων των συμμετεχόντων. Τα ερωτηματολόγια τα οποία συμπληρώθηκαν από τους συμμετέχοντες και τις συμμετέχουσες ήταν ανώνυμα και κωδικοποιημένα. Όλα τα δεδομένα τα οποία συλλέχθηκαν στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας, μεταχειρίζονται ως απολύτως απόρρητα, ενώ θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά σε αυτήν και για τους σκοπούς της όπως αυτοί αναφέρονται στο έντυπο συναίνεσης. Στη συνέχεια, ένα έτος μετά την ολοκλήρωση της έρευνας και της συγγραφής των αποτελεσμάτων της, όλα τα δεδομένα θα καταστραφούν με ευθύνη της ερευνήτριας.

3 Αποτελέσματα

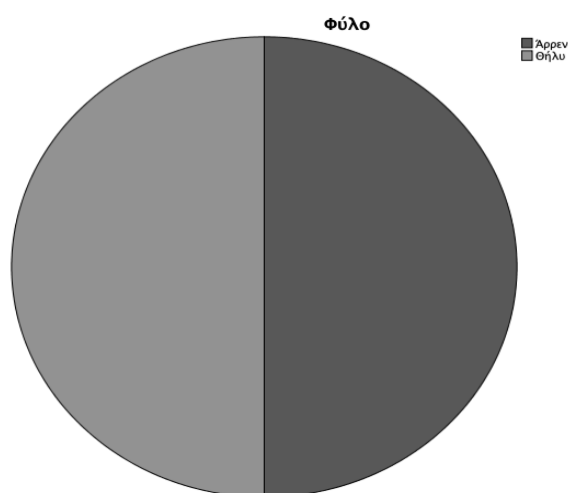
3.1 Περιγραφική Στατιστική - Δείγμα

Στην έρευνα συμμετείχαν 16 εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης της σχολικής μονάδας, εκ των οποίων 8 γυναίκες και 8 άνδρες (πίνακας 1 και διάγραμμα 1). Επίσης, συμμετείχαν 214 παιδιά (εκπαιδευόμενοι/ες), εκ των οποίων το 46,7% είναι κορίτσια, το 43,9% αγόρια (πίνακας 2) και το 9,3% δεν δήλωσε το φύλο του, ηλικίας 7-12 ετών (πίνακας 3 και διάγραμμα 2) - με μέση

τιμή τα 9,84 έτη και τυπική απόκλιση 1,267 (πίνακας 4), τα οποία φοιτούν στις τάξεις Δ' - ΣΤ' με ποσοστά όπως φαίνονται στον πίνακα 5 και στο διάγραμμα 3 (Γ' - 28,6%, Δ' - 27,3%, Ε' - 21,6% και ΣΤ' -22,5%) . Στην έρευνα συμμετείχαν 61 μαθητές της Γ' τάξης, 58 μαθητές της Δ' τάξης, 46 μαθητές της Ε' τάξης και 48 μαθητές της ΣΤ' τάξης ενώ ένας μαθητής δεν δήλωσε σε ποια τάξη φοιτεί.

Πίνακας 1 Φύλο Εκπαιδευτικών

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Άρρεν	8	50.0	50.0	50.0
Θήλυ	8	50.0	50.0	100.0
Total	16	100.0	100.0	



Διάγραμμα 1. Φύλο

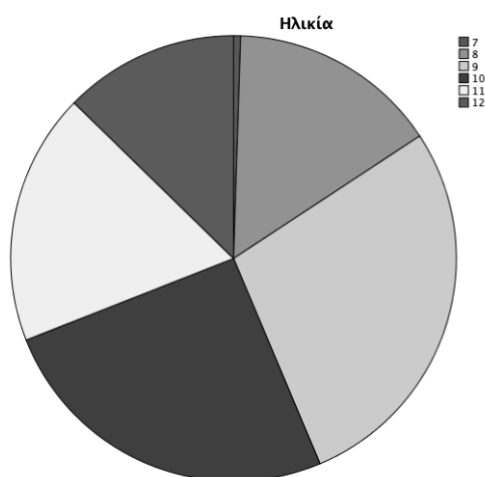
Εκπαιδευτικών

Πίνακας 2 Φύλο Εκπαιδευόμενων

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Θήλυ	100	46.7	51.5	51.5
Άρρεν	94	43.9	48.5	100.0
Total	194	90.7	100.0	
Missing System	20	9.3		
Total	214	100.0		

Πίνακας 3 Ηλικία Εκπαιδευόμενων

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	7	1	.5	.5	.5
	8	30	14.0	15.2	15.7
	9	55	25.7	27.9	43.7
	10	50	23.4	25.4	69.0
	11	36	16.8	18.3	87.3
	12	25	11.7	12.7	100.0
	Total	197	92.1	100.0	
Missing	System	17	7.9		
Total		214	100.0		



Διάγραμμα 2 . Ηλικία Εκπαιδευόμενων

Πίνακας 4. Ηλικία Εκπαιδευόμενων Μέση Τιμή και Τυπική Απόκλιση

Descriptive Statistics

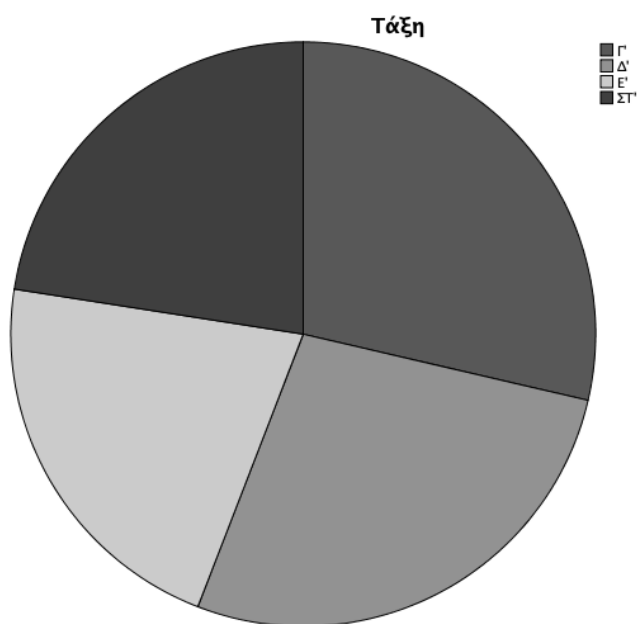
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
						Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Statistic									

Ηλικία	197	7	12	9.84	1.267	.173	.173	-.913	.345
Valid N (listwise)	197								

Πίνακας 5. Κατανομή Εκπαιδευόμενων Ανά Τάξη

		Τάξη			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Γ'	61	28.5	28.6	28.6
	Δ'	58	27.1	27.2	55.9
	Ε'	46	21.5	21.6	77.5
	ΣΤ'	48	22.4	22.5	100.0
	Total	213	99.5	100.0	
Missing	System	1	.5		
Total		214	100.0		

Διάγραμμα 3. Κατανομή Εκπαιδευόμενων Ανά Τάξη



3.2. Ερευνητικές Υποθέσεις 1α και 1β

3.2.1. Στατιστική Ανάλυση

Για την επαλήθευση ή απόρριψη της πρώτης ερευνητικής υπόθεσης, δηλαδή ότι η διαφορετική μουσική υπόκρουση κατά το διάλειμμα επηρεάζει τη συναισθηματική κατάσταση των εκπαιδευόμενων (1α) κατά την έναρξη του μαθήματος που έπεται του διαλείμματος με μουσική, πραγματοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων (One Way Repeated Measures ANOVA) της μεταβλητής της συναισθηματικής κατάστασης. Για την περίπτωση των εκπαιδευτικών (1β) χρησιμοποιήθηκε το αντίστοιχο μη παραμετρικό κριτήριο καθότι παραβιαζόταν τα κριτήρια κανονικότητας της κατανομής των διαφορών. Πραγματοποιήθηκαν συνολικά 8 μετρήσεις με διαφορετικές συνθήκες μουσικής υπόκρουσης. Συνοπτικά, οι διαφορετικές συνθήκες με σειρά υλοποίησης των μετρήσεων είναι οι εξής:

1. Χωρίς μουσική πριν την έναρξη των μετρήσεων με μουσική
2. Αργή, μη δημοφιλής μουσική
3. Αργή, δημοφιλής μουσική
4. Μέτριου τέμπο, μη δημοφιλής μουσική

5. Μέτριου τέμπο, δημοφιλής μουσική³
6. Γρήγορη, μη δημοφιλής μουσική
7. Γρήγορη, δημοφιλής μουσική
8. Χωρίς μουσική μετά την ολοκλήρωση των μετρήσεων με μουσική

Επίσης μετρήθηκε η άποψη των εκπαιδευτικών ως προς τη διάθεση των μαθητών τους κατά την έναρξη του μαθήματος και στην πορεία του, μετά από 15'. Οι εκπαιδευτικοί συμπλήρωσαν κανονικά το ερωτηματολόγιο διάθεσης για τους ίδιους και κατέγραψαν τις απόψεις τους για τη διάθεση και τη συγκέντρωση των μαθητών τους στην αρχή της διδακτικής ώρας στην οποία πραγματοποιήθηκαν οι μετρήσεις. Στη συνέχεια, οι εκπαιδευτικοί ανέφεραν τις απόψεις τους για τη διάθεση των εκπαιδευόμενων κατά τα πρώτα 15' του μαθήματος, συμπληρώνοντας το αντίστοιχο τμήμα του ερωτηματολογίου μετά το πέρας της διδακτικής ώρας στην οποία πραγματοποιήθηκαν οι μετρήσεις, με στόχο να συλλεχθούν επιπλέον δεδομένα τα οποία θα μπορούσαν να μας βοηθήσουν να εμβαθύνουμε στις πιθανές επιδράσεις της μουσικής υπόκρουσης στη διάθεση των εκπαιδευόμενων μέσα από την παρατήρηση της συμπεριφοράς τους από τους εκπαιδευτικούς. Επίσης, μετρήθηκε με αυτοαναφορά η ετοιμότητα των εκπαιδευτικών να ξεκινήσουν την εκπαιδευτική διαδικασία, στα πλαίσια της συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου διάθεσης, κατά την έναρξη της διδακτικής ώρας στην οποία πραγματοποιήθηκαν οι μετρήσεις.

(1α) Η μονοπαραγοντική ανάλυση διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων (One-Way Repeated measures ANOVA) με διόρθωση Greenhouse-Geisser έδειξε ότι η διάθεση των εκπαιδευόμενων διέφερε στατιστικά σημαντικά μετά το διάλειμμα με διαφορετικές συνθήκες μουσικής υπόκρουσης ($F(6.260, 1183.145)=4.054, p<0.005$). Υλοποιήθηκαν πολλαπλές συγκρίσεις με διόρθωση LSD οι οποίες αποκάλυψαν ότι η συναισθηματική κατάσταση χωρίς μουσική υπόκρουση στο διάλειμμα κατά την πρώτη μέτρηση ήταν στατιστικά

³ Κατά τις μετρήσεις με μέτριου τέμπο δημοφιλή μουσική οι καιρικές συνθήκες δεν επέτρεψαν τον προαυλισμό κατά το διάλειμμα οπότε η αναπαραγωγή της μουσικής πραγματοποιήθηκε εντός του σχολικού κτιρίου στους χώρους του οποίου παρέμειναν εκπαιδευτικοί και εκπαιδευόμενοι κατά το διάλειμμα. Σε όλα τα υπόλοιπα διαλείμματα η αναπαραγωγή μουσικής κατά το διάλειμμα πραγματοποιήθηκε στην αυλή του σχολείου.

σημαντικά θετικότερη σε σχέση με τη διάθεση που ανέφεραν οι εκπαιδευόμενοι/ες μετά από μετρίου τέμπο δημοφιλή μουσική υπόκρουση κατά τη διάρκεια του διαλείμματος (13.421±6.04 έναντι 10.416±8.87), με γρήγορο τέμπο δημοφιλή μουσική (13.421±6.04 έναντι 12.139±7.53) και χωρίς μουσική στο τέλος της παρέμβασης (13.421±6.04 έναντι 11.584±7.79). Επίσης, η διάθεση που αναφέρθηκε μετά από έκθεση σε υπόκρουση αργής δημοφιλούς μουσικής κατά το διάλειμμα είναι επίσης στατιστικά σημαντικά θετικότερη από αυτήν που αναφέρθηκε με μετρίου τέμπο δημοφιλή μουσική υπόκρουση (13.568±5.77 έναντι 10.416±8.87), με γρήγορο τέμπο δημοφιλή μουσική (13.568±5.77 έναντι 12.139±7.53) και χωρίς μουσική στο τέλος της παρέμβασης (13.568±5.77 έναντι 11.584±7.79). Διακύμανση υπήρξε επίσης κατά τις υπόλοιπες μετρήσεις στο δείγμα μας όπως φαίνεται στο διάγραμμα 4. Στο διάγραμμα αυτό φαίνεται ότι η διάθεση των εκπαιδευόμενων κατά τις μετρήσεις με μη δημοφιλή μουσική βρίσκεται περίπου στα ίδια επίπεδα (αργό τέμπο - 12.567±6.07, μέτριο τέμπο -12.657±6.78, γρήγορο τέμπο - 12.563±7.02). Οι πρώτη μέτρηση χωρίς μουσική υπόκρουση (13.421±6.04) καθώς και η μέτρηση με αργή δημοφιλή μουσική (13.568±5.77) έχουν υψηλότερες τιμές από τις υπόλοιπες, με την μέτρηση με αργή δημοφιλή μουσική να έχει την υψηλότερη τιμή. Χαμηλότερη τιμή στη μέτρηση της διάθεσης των εκπαιδευόμενων εμφανίζει η μέτρηση με μέτριο τέμπο δημοφιλή μουσική (10.416±8.87), γεγονός που ίσως αρχικά να φαίνεται παράξενο. Αξίζει όμως σε αυτό το σημείο να αναφερθεί ότι κατά την πραγματοποίηση των μετρήσεων με μέτριο τέμπο δημοφιλή μουσική, οι συνθήκες τους διαλείμματος που προηγήθηκε των μετρήσεων ήταν διαφορετικές από τις άλλες ημέρες καθώς, όπως προαναφέρθηκε κατά την περιγραφή της υλοποίησης της πειραματικής παρέμβασης, οι εκπαιδευόμενοι δεν προαυλίστηκαν αλλά έμειναν εντός του σχολικού κτιρίου λόγω βροχής.

**Πίνακας 6 – Μέση Τιμή και Τ.Α.
Εκπαιδευόμενων**

	Mean	Std. Deviation	N
Panas1	13.4211	6.04232	190
Panas2	12.5684	6.07127	190

Panas3	13.5684	5.76645	190
Panas4	12.6579	6.78731	190
Panas5	10.4158	8.86947	190
Panas6	12.5632	7.02028	190
Panas7	12.1368	7.53280	190
Panas8	11.5842	7.79301	190

Πίνακας 6.1 - Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: Panas

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon ^b		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
Music	.668	75.180	27	.000	.894	.928	.143

Πίνακας 6.2 - Estimates

Measure: Panas

Music	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	13.421	.438	12.556	14.286
2	12.568	.440	11.700	13.437
3	13.568	.418	12.743	14.394
4	12.658	.492	11.687	13.629
5	10.416	.643	9.147	11.685
6	12.563	.509	11.559	13.568
7	12.137	.546	11.059	13.215
8	11.584	.565	10.469	12.699

Πίνακας 6.3 - Tests of Within-Subjects Effects

Measure: Panas

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Music Sphericity Assumed	1366.292	7	195.185	4.054	.000	.021
Music Greenhouse-Geisser	1366.292	6.260	218.257	4.054	.000	.021
Music Huynh-Feldt	1366.292	6.498	210.270	4.054	.000	.021

	Lower-bound	1366.292	1.000	1366.292	4.054	.045	.021
Error(Mu sic)	Sphericity Assumed	63699.95 8	1323	48.148			
	Greenhouse- Geisser	63699.95 8	1183.14 5	53.840			
	Huynh-Feldt	63699.95 8	1228.08 2	51.869			
	Lower-bound	63699.95 8	189.000	337.037			

Pairwise Comparisons

Measure: Panas

(I) Music	(J) Music	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig. ^b	95% Confidence Interval for Difference ^b	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	.853	.614	.166	-.358	2.063
	3	-.147	.600	.806	-1.330	1.035
	4	.763	.626	.224	-.472	1.998
	5	3.005*	.779	.000	1.469	4.541
	6	.858	.639	.181	-.403	2.118
	7	1.284*	.646	.048	.011	2.558
	8	1.837*	.729	.013	.398	3.276
2	1	-.853	.614	.166	-2.063	.358
	3	-1.000	.564	.078	-2.113	.113
	4	-.089	.681	.896	-1.433	1.254
	5	2.153*	.757	.005	.660	3.646
	6	.005	.672	.994	-1.320	1.331
	7	.432	.637	.499	-.825	1.689
	8	.984	.693	.157	-.382	2.351
3	1	.147	.600	.806	-1.035	1.330
	2	1.000	.564	.078	-.113	2.113
	4	.911	.637	.155	-.346	2.167
	5	3.153*	.790	.000	1.595	4.710
	6	1.005	.663	.131	-.303	2.313
	7	1.432*	.654	.030	.142	2.721
	8	1.984*	.679	.004	.644	3.324

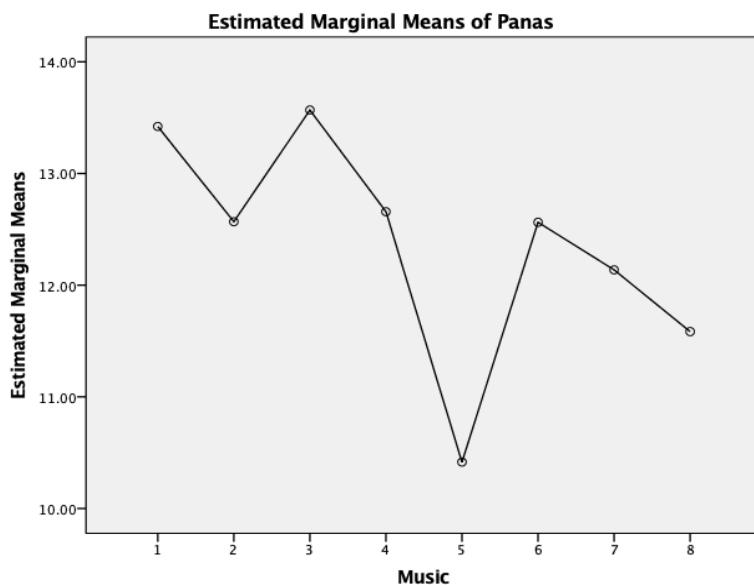
4	1	-.763	.626	.224	-1.998	.472
	2	.089	.681	.896	-1.254	1.433
	3	-.911	.637	.155	-2.167	.346
	5	2.242*	.831	.008	.603	3.882
	6	.095	.691	.891	-1.268	1.458
	7	.521	.731	.477	-.922	1.964
	8	1.074	.779	.170	-.463	2.610
	5	1	-3.005*	.779	.000	-4.541
2		-2.153*	.757	.005	-3.646	-.660
3		-3.153*	.790	.000	-4.710	-1.595
4		-2.242*	.831	.008	-3.882	-.603
6		-2.147*	.737	.004	-3.601	-.693
7		-1.721*	.799	.033	-3.298	-.144
8		-1.168	.858	.175	-2.862	.525
6		1	-.858	.639	.181	-2.118
	2	-.005	.672	.994	-1.331	1.320
	3	-1.005	.663	.131	-2.313	.303
	4	-.095	.691	.891	-1.458	1.268
	5	2.147*	.737	.004	.693	3.601
	7	.426	.751	.571	-1.054	1.907
	8	.979	.796	.220	-.591	2.548
	7	1	-1.284*	.646	.048	-2.558
2		-.432	.637	.499	-1.689	.825
3		-1.432*	.654	.030	-2.721	-.142
4		-.521	.731	.477	-1.964	.922
5		1.721*	.799	.033	.144	3.298
6		-.426	.751	.571	-1.907	1.054
8		.553	.789	.485	-1.005	2.110
8		1	-1.837*	.729	.013	-3.276
	2	-.984	.693	.157	-2.351	.382
	3	-1.984*	.679	.004	-3.324	-.644
	4	-1.074	.779	.170	-2.610	.463
	5	1.168	.858	.175	-.525	2.862
	6	-.979	.796	.220	-2.548	.591
	7	-.553	.789	.485	-2.110	1.005

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the

b. Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

Διάγραμμα 4



Συνεπώς η ερευνητική υπόθεση 1α, η οποία υποστηρίζει ότι οι διαφορετικές κατηγορίες μουσικής υπόκρουσης ως προς το τέμπο και την εξοικείωση κατά τη διάρκεια του διαλείμματος επιδρούν στη συναισθηματική κατάσταση των εκπαιδευόμενων κατά την έναρξη του μαθήματος που έπεται της ακρόασης, επιβεβαιώνεται.

Στη συνέχεια εφαρμόστηκε κριτήριο t για εξαρτημένα δείγματα (Paired Samples t-test) για να εξεταστεί αν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ της διάθεσης που δηλώνουν οι εκπαιδευόμενοι όταν εκτέθηκαν σε δημοφιλή ή μη μουσική όταν τα αντικείμενα ακρόασης είχαν ίδιο τέμπο (Πίνακας 7). Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη διάθεση των εκπαιδευόμενων μεταξύ των μετρήσεων που έγιναν με μουσική ίδιου τέμπο αλλά και με απουσία μουσικής (Πίνακας 8). Συγκεκριμένα οι διαφορές εντοπίστηκαν μεταξύ των δύο μετρήσεων με απουσία μουσικής ($t=2.518, p<0.05$) όπου στην αρχή της παρέμβασης είχαν θετικότερη διάθεση (13.42 ± 6.04) σε σχέση με το τέλος (11.58 ± 7.79). Επίσης στατιστικά σημαντική διαφορά εντοπίστηκε στις μετρήσεις με μουσική αργού

τέμπο στη διάθεση των συμμετεχόντων όταν αυτή ήταν άγνωστη στους ακροατές σε σχέση με τη δημοφιλή μουσική στο ίδιο τέμπο ($t=-2.183, p<0.05$) με θετικότερη διάθεση να εμφανίζεται κατά την ακρόαση δημοφιλούς μουσικής αργού τέμπο (13.68 ± 5.65) σε σχέση με την άγνωστη (12.49 ± 6.08). Επίσης, στατιστικά σημαντική διαφορά εντοπίστηκε μεταξύ των δύο μετρήσεων μουσικής μέτριου τέμπο ($t=2.607, p<0.05$) όπου κατά την ακρόαση δημοφιλούς μουσικής εμφανίστηκαν χαμηλότερες τιμές στη διάθεση των ακροατών (10.43 ± 8.80) συγκριτικά με τη μη δημοφιλή μουσική (12.58 ± 6.80). Ανάμεσα στις δύο μετρήσεις γρήγορου τέμπο δεν εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στις τιμές της διάθεσης ($t=0.487, p=0.627$).

Πίνακας 7 - Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Panas2	12.4951	204	6.07952	.42565
	Panas3	13.6863	204	5.64985	.39557
Pair 2	Panas4	12.5773	194	6.80420	.48851
	Panas5	10.4330	194	8.80521	.63218
Pair 3	Panas6	12.4800	200	6.91946	.48928
	Panas7	12.1300	200	7.46133	.52760
Pair 4	Panas1	13.4211	190	6.04232	.43836
	Panas8	11.5842	190	7.79301	.56536

Πίνακας 8 - Paired Samples Test

		Paired Differences					
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper	
t	df						

Pai r 1	Panas2 - Panas3	- 1.191 18	- 7.79211	.54556	- 2.26686	-.11549	- 2.18 3	203	.030
Pai r 2	Panas4 - Panas5	2.144 33	11.4552 4	.82244	.52221	3.76645	2.60 7	193	.010
Pai r 3	Panas6 - Panas7	.3500 0	10.1697 9	.71911	- 1.06806	1.76806	.487	199	.627
Pai r 4	Panas1 - Panas8	1.836 84	10.0543 3	.72942	.39800	3.27569	2.51 8	189	.013

Για να εξεταστεί αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση στις μετρήσεις της διάθεσης όταν η μουσική είναι μη δημοφιλής αλλά έχει διαφορετικό τέμπο υλοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων (Πίνακες 9-10-11) η οποία έδειξε ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μετρήσεων της διάθεσης σε διαφορετικού τέμπο μη δημοφιλή μουσική υπόκρουση ($F=0.024$, $p=0.976$). Αντιθέτως όταν η μουσική ήταν δημοφιλής η διαφορά των μετρήσεων της διάθεσης ήταν στατιστικά σημαντική μεταξύ των διαφορετικών τέμπο ($F=10.468$, $p<0.001$) σύμφωνα με την μονοπαραγοντική ανάλυση διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων με διόρθωση Greenhouse-Geisser (Πίνακες 13α, 13β). Στη συνέχεια εφαρμόστηκε το τεστ πολλαπλών συγκρίσεων LSD (Πίνακας 14) το οποίο αποκάλυψε ότι υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μετρήσεων της διάθεσης στις διαφορετικές συνθήκες τέμπο. Πιο συγκεκριμένα, οι συμμετέχοντες εμφάνισαν θετικότερη διάθεση κατά την μέτρηση με αργή δημοφιλή μουσική (13.69 ± 5.65), λιγότερο θετική κατά τη μέτρηση με γρήγορη δημοφιλή μουσική (12.17 ± 7.42) και ακόμα χαμηλότερες μετρήσεις διάθεσης κατά τη μέτρουι τέμπο δημοφιλή μουσική (10.43 ± 8.73) (Πίνακας 12).

Πίνακας 9 - Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Panas2	12.4278	6.14231	194
Panas4	12.5773	6.80420	194
Panas6	12.5052	6.99907	194

Πίνακας 10 - Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: MEASURE_1

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon ^b		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
Tempo	.999	.167	2	.920	.999	1.000	.500

Πίνακας 11 - Tests of Within-Subjects Effects

Measure: MEASURE_1

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
Tempo	Sphericity Assumed	2.168	2	1.084	.024	.976
	Greenhouse-Geisser	2.168	1.998	1.085	.024	.976
	Huynh-Feldt	2.168	2.000	1.084	.024	.976
	Lower-bound	2.168	1.000	2.168	.024	.876
	Error(Tempo)	Sphericity Assumed	17100.498	386	44.302	
Error(Tempo)	Greenhouse-Geisser	17100.498	385.664	44.340		
	Huynh-Feldt	17100.498	386.000	44.302		
	Lower-bound	17100.498	193.000	88.604		

Πίνακας 12 - Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Panas3	13.6863	5.64985	204
Panas5	10.4265	8.72850	204
Panas7	12.1716	7.41686	204

Πίνακας 13α - Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: MEASURE_1

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon ^b		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
Tempo	.941	12.212	2	.002	.945	.953	.500

Πίνακας 13β – Tests - of Within Subjects Effects

Measure: MEASURE_1

Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Tempo	Sphericity Assumed	1085.690	2	542.845	10.468	.000
	Greenhouse-Geisser	1085.690	1.889	574.689	10.468	.000
	Huynh-Feldt	1085.690	1.906	569.506	10.468	.000
	Lower-bound	1085.690	1.000	1085.690	10.468	.001
Error(Temp)	Sphericity Assumed	21054.310	406	51.858		
	Greenhouse-Geisser	21054.310	383.503	54.900		
	Huynh-Feldt	21054.310	386.993	54.405		
	Lower-bound	21054.310	203.000	103.716		

Πίνακας 14 - Pairwise Comparisons

Measure: MEASURE_1

(I) Tempo	(J) Tempo	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^b	95% Confidence Interval for Difference ^b	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	3.260*	.750	.000	1.782	4.738
	3	1.515*	.621	.016	.290	2.739
2	1	-3.260*	.750	.000	-4.738	-1.782
	3	-1.745*	.760	.023	-3.244	-.246
3	1	-1.515*	.621	.016	-2.739	-.290
	2	1.745*	.760	.023	.246	3.244

Ανακεφαλαιώνοντας τα αποτελέσματα των μετρήσεων παρατηρούμε ότι όταν διαφοροποιείται το τέμπο μεταξύ δημοφιλών αντικειμένων ακρόασης

υπάρχει στατιστικά σημαντική διακύμανση στη διάθεση των εκπαιδευόμενων. Όταν η μουσική είναι μη δημοφιλής στους συμμετέχοντες, δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διακύμανση στις μετρήσεις της διάθεσης που πραγματοποιούνται με διαφορετικού τέμπο μουσική. Σε αργά και μέτριου τέμπο αντικείμενα ακρόασης παρατηρείται στατιστικά σημαντική διακύμανση στις μετρήσεις της διάθεσης ανάλογα με το αν η μουσική είναι δημοφιλής ή όχι. Όταν η μουσική έχει γρήγορο τέμπο δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική διακύμανση στη διάθεση των εκπαιδευόμενων είτε τα μουσικά ερεθίσματα είναι δημοφιλή είτε όχι. Αξίζει να σημειωθεί ότι θετικότερη διάθεση δηλώνουν οι συμμετέχοντες όταν τα αντικείμενα ακρόασης ανήκουν στην κατηγορία αργής δημοφιλούς μουσικής ενώ αρνητικότερη όταν η μέτρηση πραγματοποιήθηκε με μέτριου τέμπο δημοφιλή μουσική, η οποία συνέπεσε με διάλειμμα εντός του σχολικού κτιρίου λόγω βροχής.

(1β) Για τις μετρήσεις της διάθεσης των εκπαιδευτικών υλοποιήθηκε το μη παραμετρικό κριτήριο Friedman, καθότι οι μετρήσεις είχαν σημαντικές παραβιάσεις στην κανονικότητα της κατανομής τους. Το κριτήριο αυτό έδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μετρήσεων της διάθεσης των εκπαιδευτικών στις διαφορετικές κατηγορίες μουσικής υπόκρουσης ($\chi^2(7)=16.146, p=0.024$).

Πίνακας 15 - Ranks

	Mean Rank
PanasEd1	4.53
PanasEd2	5.13
PanasEd3	4.22
PanasEd4	4.06
PanasEd5	3.53
PanasEd6	4.66
PanasEd7	6.31
PanasEd8	3.56

Πίνακας 16 - Test

Statistics^{a,b}

N	16
---	----

Chi-Square	16.146
df	7
Asymp. Sig.	.024

- a. Some or all exact significances cannot be computed because there is insufficient memory.
- b. Friedman Test

Στη συνέχεια υλοποιήθηκε το μη παραμετρικό κριτήριο Wilcoxon Sign Rank για να εντοπιστούν οι στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των μετρήσεων (Πίνακας 17).

Πίνακας 17 - Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum	Percentiles		
						25th	50th (Median)	75th
PanasEd1	16	11.9375	3.33604	4.00	19.00	11.2500	12.0000	13.7500
PanasEd2	16	11.6875	5.09534	-3.00	17.00	10.2500	13.0000	15.0000
PanasEd3	16	10.5313	6.87379	-12.00	20.00	9.1250	12.0000	14.7500
PanasEd4	16	11.5000	3.44480	4.00	20.00	10.2500	11.5000	12.7500
PanasEd5	16	9.8750	6.00971	-9.00	17.00	8.0000	10.0000	13.7500
PanasEd6	16	11.8750	4.19325	.00	20.00	10.2500	12.0000	14.7500
PanasEd7	16	13.9375	2.74393	8.00	20.00	13.2500	14.0000	15.0000
PanasEd8	16	10.5625	3.84654	4.00	18.00	9.0000	11.0000	11.7500

	PanasEd2 - PanasEd1	PanasEd3 - PanasEd1	PanasEd4 - PanasEd1	PanasEd5 - PanasEd1	PanasEd6 - PanasEd1	PanasEd7 - PanasEd1
Z	-.344 ^b	-.599 ^c	-.371 ^c	-1.091 ^c	-.395 ^b	-1.716 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.731	.549	.711	.275	.693	.086

	PanasEd8 - PanasEd1	PanasEd3 - PanasEd2	PanasEd4 - PanasEd2	PanasEd5 - PanasEd2	PanasEd6 - PanasEd2	PanasEd7 - PanasEd2
Z	-1.167 ^c	-1.082 ^c	-.694 ^c	-1.664 ^c	-.031 ^b	-1.794 ^b
Asymp. Sig. (2- tailed)	.243	.279	.488	.096	.975	.073

	PanasEd8 - PanasEd2	PanasEd4 - PanasEd3	PanasEd5 - PanasEd3	PanasEd6 - PanasEd3	PanasEd7 - PanasEd3	PanasEd8 - PanasEd3
Z	-1.027 ^c	-.031 ^c	-.650 ^c	-.947 ^b	-2.461 ^b	-.866 ^c
Asymp. Sig. (2- tailed)	.304	.975	.516	.344	.014	.387

	PanasEd5 - PanasEd4	PanasEd6 - PanasEd4	PanasEd7 - PanasEd4	PanasEd8 - PanasEd4	PanasEd6 - PanasEd5	PanasEd7 - PanasEd5
Z	-.854 ^c	-.415 ^b	-2.236 ^b	-.724 ^c	-1.132 ^b	-2.435 ^b
Asymp. Sig. (2- tailed)	.393	.678	.025	.469	.258	.015

	PanasEd8 - PanasEd5	PanasEd7 - PanasEd6	PanasEd8 - PanasEd6	PanasEd8 - PanasEd7
Z	-.104 ^b	-1.829 ^b	-1.071 ^c	-2.879 ^c
Asymp. Sig. (2- tailed)	.917	.067	.284	.004

Τα αποτελέσματα του Wilcoxon Sing Rank Test έδειξαν στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μετρήσεων 3 -7, 4-7, 5-7, και 7-8 δηλαδή εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μετρήσεων όταν η μουσική ανήκε στην κατηγορία γρήγορου τέμπο δημοφιλούς μουσικής και των μετρήσεων με αργή δημοφιλή μουσική υπόκρουση, μέτρια και μη δημοφιλή, μέτρια και δημοφιλή και χωρίς μουσική στο τέλος της παρέμβασης. Πράγματι η διάμεσος κατά την 7^η μέτρηση ήταν 14 ενώ κατά την 3^η, 4^η, 5^η και 8^η

αντίστοιχα 12, 11.5, 10 και 11. Η γρήγορη και δημοφιλής μουσική υπόκρουση κατά το διάλειμμα φαίνεται να προκάλεσε στατιστικά σημαντικά θετικότερη διάθεση στους εκπαιδευτικούς. Συνεπώς, η ερευνητική υπόθεση 1β, η οποία υποστηρίζει ότι οι διαφορετικές κατηγορίες μουσικής υπόκρουσης κατά τη διάρκεια του διαλείμματος επιδρούν στη διάθεση των εκπαιδευτικών κατά την έναρξη του μαθήματος που έπεται της ακρόασης, επιβεβαιώνεται. Πιο συγκεκριμένα, η γρήγορη και δημοφιλής μουσική υπόκρουση ήταν αυτή που προκάλεσε θετικότερα συναισθήματα στους εκπαιδευτικούς.

Αναφορικά με τις υπόλοιπες σχετιζόμενες μετρήσεις, η ετοιμότητα των εκπαιδευτικών για την εκπαιδευτική διαδικασία μετά από διάλειμμα με μουσική υπόκρουση φαίνεται να σχετίζεται με την διάθεσή τους. Για τη διερεύνηση της συσχέτισης υλοποιήθηκε το κριτήριο Kendall's tau-b (για το δείγμα των 16 εκπαιδευτικών) και έδειξε ισχυρή και στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της ετοιμότητας των δασκάλων και της διάθεσής τους ($\tau_b=0.660$, $p=0.018$).

Πίνακας 18 - Συσχετίσεις

			PanasEd	Ετοιμότητα Δασκάλου
Kendall's tau_b	PanasEd	Correlation Coefficient	1.000	.660*
		Sig. (2-tailed)	.	.018
		N	16	10
		Ετοιμότητα Δασκάλου	.660*	1.000
		Correlation Coefficient	.018	.
		Sig. (2-tailed)	10	10
		N		

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Εντοπίζεται στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των διαφορετικών συνθηκών μουσικής υπόκρουσης και στη διάθεση που αναφέρουν οι εκπαιδευτικοί ότι βρίσκονται οι μαθητές τους όταν ξεκινά το μάθημα (Πίνακας 19), όπως έδειξε η μονοπαραγοντική ανάλυση διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων (Πίνακας 20 -21) που υλοποιήθηκε ($F(7,105)=2.793$, $p<0.05$). Μετά την υλοποίηση πολλαπλών συγκρίσεων LSD

(Πίνακας 22), φαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν καταλληλότερη για μάθημα τη συναισθηματική κατάσταση στην οποία θεωρούν ότι βρίσκονται οι εκπαιδευόμενοι κατά την 7^η μέτρηση, δηλαδή με δημοφιλή γρήγορη μουσική υπόκρουση. Κατά τη μέτρηση αυτή εμφανίζεται η υψηλότερη μέση τιμή (4 ± 0.516) και διαφέρει στατιστικά σημαντικά από τις μετρήσεις με αργή μη δημοφιλή μουσική (3.375 ± 0.719), με μέτριου τέμπο μη δημοφιλή μουσική (3.31 ± 0.79), με μέτριου τέμπο δημοφιλή μουσική (3.375 ± 0.72) και χωρίς μουσική στο τέλος της παρέμβασης (3.4 ± 0.61).

Πίνακας 19 - Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Ετοιμότητα Διάθεσης ΠΧ	3.6875	.60208	16
Ετοιμότητα Διάθεσης ΑΑ	3.3750	.71880	16
Ετοιμότητα Διάθεσης ΑΔ	3.7500	.68313	16
Ετοιμότητα Διάθεσης ΜΑ	3.3125	.79320	16
Ετοιμότητα Διάθεσης ΜΔ	3.3750	.71880	16
Ετοιμότητα Διάθεσης ΓΑ	3.6875	.60208	16
Ετοιμότητα Διάθεσης ΓΔ	4.0000	.51640	16
Ετοιμότητα Διάθεσης ΜΧ	3.4000	.61101	16

Πίνακας 20 - Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: MEASURE_1

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon ^b		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
Μουσική	.169	22.111	27	.750	.686	1.000	.143

Πίνακας 21 - Tests of Within-Subjects Effects

Measure: MEASURE_1

Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Μουσική	Sphericity Assumed	6.657	7	.951	2.793	.011
	Greenhouse-Geisser	6.657	4.804	1.386	2.793	.025
	Huynh-Feldt	6.657	7.000	.951	2.793	.011
	Lower-bound	6.657	1.000	6.657	2.793	.115
	Err. (Μουσική)					
Err. (Μουσική)	Sphericity Assumed	35.758	105	.341		
	Greenhouse-Geisser	35.758	72.064	.496		
	Huynh-Feldt	35.758	105.000	.341		
	Lower-bound	35.758	15.000	2.384		

Πίνακας 22 - Pairwise Comparisons

Measure: MEASURE_1

(I) Μουσική	(J) Μουσική	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^b	95% Confidence Interval for Difference ^b	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	.313	.198	.136	-.110	.735
	3	-.063	.193	.751	-.474	.349
	4	.375	.202	.083	-.055	.805
	5	.313	.198	.136	-.110	.735
	6	.000	.158	1.000	-.337	.337
	7	-.313	.198	.136	-.735	.110
	8	.288	.240	.250	-.224	.799
	2	1	-.313	.198	.136	-.735
3		-.375	.221	.111	-.847	.097
4		.063	.213	.774	-.393	.518
5		.000	.158	1.000	-.337	.337
6		-.313	.218	.173	-.778	.153
7		-.625*	.202	.007	-1.055	-.195
8		-.025	.193	.899	-.437	.387
3		1	.063	.193	.751	-.349
	2	.375	.221	.111	-.097	.847

	4	.438	.258	.110	-.112	.987
	5	.375	.239	.138	-.135	.885
	6	.063	.143	.669	-.243	.368
	7	-.250	.194	.216	-.663	.163
	8	.350	.185	.078	-.044	.744
4	1	-.375	.202	.083	-.805	.055
	2	-.063	.213	.774	-.518	.393
	3	-.438	.258	.110	-.987	.112
	5	-.063	.232	.791	-.557	.432
	6	-.375	.202	.083	-.805	.055
	7	-.688*	.198	.003	-1.110	-.265
	8	-.087	.266	.747	-.655	.480
5	1	-.313	.198	.136	-.735	.110
	2	.000	.158	1.000	-.337	.337
	3	-.375	.239	.138	-.885	.135
	4	.063	.232	.791	-.432	.557
	6	-.313	.218	.173	-.778	.153
	7	-.625*	.239	.020	-1.135	-.115
	8	-.025	.206	.905	-.463	.413
6	1	.000	.158	1.000	-.337	.337
	2	.313	.218	.173	-.153	.778
	3	-.063	.143	.669	-.368	.243
	4	.375	.202	.083	-.055	.805
	5	.313	.218	.173	-.153	.778
	7	-.313	.151	.055	-.633	.008
	8	.288	.194	.159	-.126	.701
7	1	.313	.198	.136	-.110	.735
	2	.625*	.202	.007	.195	1.055
	3	.250	.194	.216	-.163	.663
	4	.688*	.198	.003	.265	1.110
	5	.625*	.239	.020	.115	1.135
	6	.313	.151	.055	-.008	.633
	8	.600*	.200	.009	.174	1.026
8	1	-.288	.240	.250	-.799	.224
	2	.025	.193	.899	-.387	.437
	3	-.350	.185	.078	-.744	.044

4	.087	.266	.747	-.480	.655
5	.025	.206	.905	-.413	.463
6	-.288	.194	.159	-.701	.126
7	-.600*	.200	.009	-1.026	-.174

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the

b. Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

Επίσης, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ διαφορετικών συνθηκών μουσικής υπόκρουσης στη διάθεση που αναφέρουν οι εκπαιδευτικοί ότι βρίσκονται οι εκπαιδευόμενοι μετά από 15' μαθήματος σύμφωνα με τη μονοπαραγοντική ανάλυση διακύμανσης (Πίνακες 24-25) με διόρθωση Greenhouse-Geisser ($F(4.201, 58.816)=14.245, p<0.005$). Υλοποιήθηκαν πολλαπλές συγκρίσεις (LSD – Πίνακας 26) οι οποίες αποκάλυψαν ότι η διακύμανση μεταξύ των μετρήσεων εμφανίζει στατιστικά σημαντικές διαφορές. Συγκεκριμένα, στατιστικά σημαντικά θετικότερη διάθεση αναφέρουν οι εκπαιδευτικοί για τους εκπαιδευόμενους κατά τη μέτρηση με γρήγορη δημοφιλή μουσική (4.8 ± 0.41) σε σχέση με όλες τις μετρήσεις εκτός από αυτές που έγιναν με αργή δημοφιλή μουσική και μέτριου τέμπο άγνωστη μουσική (Πίνακας 23). Ακολουθεί η μέτρηση με αργή δημοφιλή μουσική (4.53 ± 0.91) η οποία εμφανίζει στατιστικά σημαντικές διαφορές με όλες τις μετρήσεις εκτός από αυτήν με γρήγορη δημοφιλή μουσική και αυτήν με μέτριου τέμπο μη δημοφιλή μουσική (4.4 ± 0.74). Οι μετρήσεις χωρίς μουσική εμφανίζουν τις χαμηλότερες μετρήσεις διάθεσης και δε διαφέρουν στατιστικά σημαντικά μεταξύ τους ($2.93\pm 0.70, 3\pm 0.53$).

Πίνακας 23 - Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Θετικότερη Διάθεση ΠΧ	2.9333	.70373	15
Θετικότερη Διάθεση ΑΑ	3.0000	1.06904	15
Θετικότερη Διάθεση ΑΔ	4.5333	.91548	15
Θετικότερη Διάθεση ΜΑ	4.4000	.73679	15

Θετικότερη Διάθεση ΜΔ	3.4000	.91026	15
Θετικότερη Διάθεση ΓΑ	3.4667	.83381	15
Θετικότερη Διάθεση ΓΔ	4.8000	.41404	15
Θετικότερη Διάθεση ΜΧ	3.0000	.53452	15

Πίνακας 24 - Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: MEASURE_1

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon ^b		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
Μουσική	.020	45.063	27	.021	.600	.890	.143

Πίνακας 25 - Tests of Within-Subjects Effects

Measure: MEASURE_1

Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Μουσική	Sphericity Assumed	61.592	7	8.799	14.245	.000
	Greenhouse-Geisser	61.592	4.201	14.661	14.245	.000
	Huynh-Feldt	61.592	6.227	9.891	14.245	.000
	Lower-bound	61.592	1.000	61.592	14.245	.002
Error(Μουσική)	Sphericity Assumed	60.533	98	.618		
	Greenhouse-Geisser	60.533	58.816	1.029		
	Huynh-Feldt	60.533	87.177	.694		
	Lower-bound	60.533	14.000	4.324		

Πίνακας 26 - Pairwise Comparisons

Measure: MEASURE_1

(I)	(J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^b	95% Confidence Interval for Difference ^b	
					Lower Bound	Upper Bound
Μουσική	Μουσική					

1	2	-.067	.384	.865	-.890	.757
	3	-1.600*	.321	.000	-2.288	-.912
	4	-1.467*	.274	.000	-2.054	-.880
	5	-.467	.336	.187	-1.188	.254
	6	-.533	.322	.120	-1.223	.157
	7	-1.867*	.215	.000	-2.328	-1.405
	8	-.067	.228	.774	-.556	.423
	2	1	.067	.384	.865	-.757
3		-1.533*	.336	.000	-2.254	-.812
4		-1.400*	.289	.000	-2.021	-.779
5		-.400	.400	.334	-1.258	.458
6		-.467	.350	.204	-1.217	.284
7		-1.800*	.262	.000	-2.362	-1.238
8		.000	.293	1.000	-.628	.628
3		1	1.600*	.321	.000	.912
	2	1.533*	.336	.000	.812	2.254
	4	.133	.322	.685	-.557	.823
	5	1.133*	.322	.003	.443	1.823
	6	1.067*	.345	.008	.328	1.806
	7	-.267	.206	.217	-.709	.176
	8	1.533*	.291	.000	.910	2.157
	4	1	1.467*	.274	.000	.880
2		1.400*	.289	.000	.779	2.021
3		-.133	.322	.685	-.823	.557
5		1.000*	.309	.006	.338	1.662
6		.933*	.300	.008	.289	1.577
7		-.400	.190	.054	-.808	.008
8		1.400*	.254	.000	.854	1.946
5		1	.467	.336	.187	-.254
	2	.400	.400	.334	-.458	1.258
	3	-1.133*	.322	.003	-1.823	-.443
	4	-1.000*	.309	.006	-1.662	-.338
	6	-.067	.182	.719	-.456	.323
	7	-1.400*	.273	.000	-1.985	-.815
	8	.400	.190	.054	-.008	.808
	6	1	.533	.322	.120	-.157
2		.467	.350	.204	-.284	1.217
3		-1.067*	.345	.008	-1.806	-.328

	4	-.933*	.300	.008	-1.577	-.289
	5	.067	.182	.719	-.323	.456
	7	-1.333*	.252	.000	-1.874	-.793
	8	.467*	.215	.048	.005	.928
7	1	1.867*	.215	.000	1.405	2.328
	2	1.800*	.262	.000	1.238	2.362
	3	.267	.206	.217	-.176	.709
	4	.400	.190	.054	-.008	.808
	5	1.400*	.273	.000	.815	1.985
	6	1.333*	.252	.000	.793	1.874
	8	1.800*	.200	.000	1.371	2.229
8	1	.067	.228	.774	-.423	.556
	2	.000	.293	1.000	-.628	.628
	3	-1.533*	.291	.000	-2.157	-.910
	4	-1.400*	.254	.000	-1.946	-.854
	5	-.400	.190	.054	-.808	.008
	6	-.467*	.215	.048	-.928	-.005
	7	-1.800*	.200	.000	-2.229	-1.371

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the

b. Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

Συνεπώς, υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των μετρήσεων για τη συναισθηματική κατάσταση των εκπαιδευόμενων όπως τις αναφέρουν οι εκπαιδευτικοί, οπότε επιβεβαιώνεται και από τις απόψεις των εκπαιδευτικών η πρώτη (1α) ερευνητική υπόθεση που θεωρεί ότι η διάθεση των εκπαιδευόμενων επηρεάζεται από τις διαφορετικές κατηγορίες μουσικής υπόκρουσης ή την απουσία της.

3.2.2. Ποιοτικά Ευρήματα

Με στόχο τη βαθύτερη κατανόηση των πιθανών επιδράσεων της μουσικής υπόκρουσης στη διάθεση των εκπαιδευόμενων και των εκπαιδευτικών αλλά και τον εντοπισμό πιθανών επιδράσεων σε άλλες αντιληπτικές ή ψυχοκινητικές λειτουργίες, συλλέχθηκαν ποιοτικά δεδομένα τόσο μέσω ανοικτών ερωτήσεων στα ερωτηματολόγια διάθεσης (εκπαιδευτικοί

και εκπαιδευόμενοι - βλ. Παράρτημα Α), όσο και μέσω ατομικών συνεντεύξεων (με τους εκπαιδευτικούς) και ομάδων συζήτησης (με τους εκπαιδευτικούς και τους εκπαιδευόμενους). Στα ποιοτικά δεδομένα εφαρμόστηκε θεματική ανάλυση και ανάλυση περιεχομένου.

Θεματική Ανάλυση

Οι δύο ερωτήσεις ανοικτού τύπου στα ερωτηματολόγια μέτρησης της διάθεσης αφορούν αφενός περιστατικά που μπορεί να συνέβησαν κατά το διάλειμμα και να επηρέασαν τη διάθεση των εκπαιδευόμενων και αφετέρου ελεύθερα σχόλια σε σχέση με τη μουσική υπόκρουση του διαλείμματος. Όλες οι απαντήσεις στην ερώτηση «Συνέβη κάτι στο διάλειμμα που σε έκανε να αισθανθείς όπως περιγράφεις παραπάνω;» υποβλήθηκαν σε θεματική ανάλυση από την οποία αναδύθηκαν οι παρακάτω πέντε θεματικές: (α) συμβάντα στο παιχνίδι κατά τη διάρκεια του διαλείμματος («Στο κυνηγητό η Μ. δεν ήθελε να κυνηγάει και θύμωσε και μας χάλασε το παιχνίδι», «Ο Γ. δεν ήθελε να πάρουμε στην ομάδα τον αδερφό μου και αυτός στεναχωρέθηκε», «πέρασα τέλεια στο διάλειμμα γιατί παίζαμε το αγαπημένο μου παιχνίδι»), (β) συμπλοκή ή όχι με κάποιο φίλο/φίλη («η καλύτερή μου φίλη στο διάλειμμα παρεξηγήθηκε μαζί μου και αυτό με έκανε να στεναχωρηθώ πολύ», «μάλωσα με την Ε. και την Ζ. γιατί δεν μου έδιναν πίσω τα πράγματα που τους είχα δώσει δανεικά»), (γ) η επίδραση της μουσικής υπόκρουσης κατά το διάλειμμα («η μουσική με έκανε να αισθάνομαι όπως περιγράφω», «έπαιζε μουσική και ήταν τέλεια», «άκουσα το αγαπημένο μου τραγούδι», «η μουσική μου θύμισε την κατσικήνωση») (δ) αναφορά συναισθηματικής κατάστασης («βαριέμαι», «είμαι θυμωμένος») και (ε) απρόσμενα γεγονότα όπως επισκέψεις από φοιτητές, έντομα, ζώακια και καιρικά φαινόμενα («έβρεχε και ήταν χάλια», «ο καιρός», «ήρθαν οι φοιτητές στο διάλειμμα και χαρήκαμε πολύ», «είδα μία τεράστια σαρανταποδαρούσα», «πέρασε απ έξω η μαμά της Μ. με το σκυλάκι και το χαιδέψαμε», «ήρθαν δύο πασχαλίτσες στο χέρι μου», «είχε τέλεια μέρα», «η βροχή»). Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι οι εκπαιδευόμενοι επιβεβαιώνουν ότι η συναισθηματική τους κατάσταση επηρεάζεται από απρόσμενα γεγονότα όπως η αλλαγή του καιρού ή οι επισκέψεις ατόμων στο χώρο του σχολείου. Από τα ευρήματα

φαίνεται ότι οι εκπαιδευόμενοι δηλώνουν ότι η μουσική επηρέασε τον τρόπο που αισθάνονται, οπότε επιβεβαιώνουν την ερευνητική υπόθεση 1α.

Τα ευρήματα που προκύπτουν από τις απαντήσεις των εκπαιδευόμενων στην ερώτηση «Θες να σχολιάσεις κάτι για τη μουσική που ακουγόταν στο διάλειμμα;» μπορούν να καταταχθούν σε τρεις θεματικές: (α) Έκφραση προτίμησης ή δυσαρέσκεια για τη μουσική υπόκρουση κατά το διάλειμμα (β) Περιγραφή της επίδρασης που είχε η μουσική υπόκρουση κατά το διάλειμμα και (γ) Αισθητικές κρίσεις σχετικά με τη μουσική υπόκρουση κατά το διάλειμμα.

Η πρώτη θεματική αφορά την έκφραση προτίμησης ή δυσαρέσκειας απέναντι στη μουσική που ακούγονταν κατά το διάλειμμα. Η προτίμηση αυτή εκφράστηκε με τέσσερις διαφορετικούς τρόπους. Καταγράφηκαν σχόλια με τις εκφράσεις «μου άρεσε» ή «δεν μου άρεσε» συνοδευόμενα από ποσοτικά επιρρήματα ή συγκεκριμένες επιλογές (όπως «μου άρεσε πολύ», «μου άρεσε λίγο», «δεν μου άρεσε καθόλου», «μου άρεσε το δεύτερο τραγούδι», «δεν μου άρεσε η πρώτη μουσική»), με εκφράσεις σύγκρισης με προηγούμενες ακροάσεις (όπως «η μουσική σήμερα ήταν καλύτερη/χειρότερη από άλλες φορές»), σχόλια συσχέτισης με τις προσωπικές προτιμήσεις (όπως «η μουσική δεν είναι καθόλου του γούστου μου», «είναι η αγαπημένη μου μουσική») και τέλος σχόλια στα οποία ζητούν συγκεκριμένα μουσικά ακούσματα βασισμένα στις προτιμήσεις τους (όπως «να βάλετε το Shallow», «να βάλετε Justin Bieber»).

Η δεύτερη θεματική κατηγορία αφορά την καταγραφή της επίδρασης που είχε η ακρόαση της συγκεκριμένης μουσικής κατά το διάλειμμα. Τα σχόλια αυτής της θεματικής κατηγορίας αφορούν πιο συγκεκριμένα τα συναισθήματα ή τις φυσιολογικές αντιδράσεις που τους προκάλεσε η μουσική (όπως «με έκανε να χορεύω», «με γέμισε ενέργεια», «με έκανε χαρούμενη», «μου έφτιαξε τη διάθεση», «με βοήθησε να συγκεντρωθώ», «με ταλαιπώρησε», «μάλωσα με μια φίλη μου και τα τραγούδια με έκαναν να αισθανθώ καλύτερα», «τα αγόρια χόρευαν ζεϊμπέκικο») και πρότερες εμπειρίες που τους θύμιζε (όπως «λατρεύω την ταινία», «είναι η αγαπημένη μουσική της μαμάς μου»).

Η τρίτη θεματική κατηγορία σχολίων αφορά αισθητικές κρίσεις και χαρακτηρισμούς της μουσικής. Τα σχόλια εδώ αφορούν πιο συγκεκριμένα την ένταση της μουσικής (όπως «ήταν δυνατή», «σιγανή», «δεν άκουγα», «την ήθελα πιο δυνατά»), τα μουσικά χαρακτηριστικά (όπως «είχε έντονο ρυθμό», «ήταν αργή», «μελωδική»), το μουσικό είδος (όπως «η μουσική ήταν ροκ», «ήταν κλασική», «ήταν χριστουγεννιάτικη»), τα συναισθήματα που θεωρούν οι εκπαιδευόμενοι ότι περιέχει η μουσική (όπως «η μουσική ήταν ήρεμη», «κεφάτη», «δραστήρια», «λυπητερή», «πονηρή»), εικόνες που τους έφερε η μουσική στο μυαλό (όπως «κηδεία», «πόλεμος», «κρητικό γλέντι»), το βαθμό στον οποίο η μουσική που ακούστηκε είναι δημοφιλής ή όχι (όπως «ήταν γνωστή», «πολύ γνωστή», «αυτά που ακούν τα παιδιά») και γενικές αισθητικές κρίσεις (όπως «ήταν ωραία», «χάλια», «φανταστική», «υπέροχη», «απαίσια»).

Η παρουσία θεματικής σχολίων που αφορά την επίδραση στη συναισθηματική κατάσταση των εκπαιδευόμενων επιβεβαιώνει την ερευνητική υπόθεση 1α η οποία υποστηρίζει ότι η μουσική υπόκρουση κατά το διάλειμμα μπορεί να αλλάξει τη συναισθηματική κατάσταση των εκπαιδευόμενων. Παρακάτω παρουσιάζονται τα σχόλια των εκπαιδευόμενων ανά θεματική κατηγορία για κάθε μία από τις μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν με διαφορετικές κατηγορίες μουσικής υπόκρουσης:

A. Αργή Μη Δημοφιλής Μουσική

(α) Έκφραση Προσωπικής Προτίμησης και Πρότερων Εμπειριών: «Μου άρεσε πολύ η μουσική», «Δε μου άρεσε που είχε κλαρίνα και όπερα», «θα ήθελα κάτι πιο νέο», «θα ήθελα κάτι πιο γνωστό», «να μην είναι τόσο αργή», «δεν είχα ακούσει κάτι παρόμοιο», «θα ήθελα να βάζετε τραγούδια που να ξέρουμε», «δε μου άρεσε το είδος», «προτιμώ άλλο είδος», «θα ήθελα άλλο», «μου άρεσαν ορισμένα κομμάτια» (12 αναφορές), «η μουσική δε μου άρεσε καθόλου» (10 αναφορές), «δεν άκουσα τίποτα».

(β) Επίδρασεις της Μουσικής: «Με ταλαιπωρούσε», «Μου προκάλεσε νεύρα», «Εγώ και οι φίλοι μου δε δώσαμε σημασία», «έπαιζαν πολλές και διαφορετικές και με κούρασαν» «ήθελα να τα σπάσω όλα», «ένιωθα ευτυχισμένη, χαρούμενη, γεμάτη ενέργεια» (3 αναφορές), «με χαλάρωσε –

ήταν χαλαρωτική» (19 αναφορές), «Με έκανε να ξεχάσω», «δίνει ενέργεια», «ανακουφιστική», «δε με πείραξε»

(γ) Αισθητικές Κρίσεις και Χαρακτηρισμοί: «Ήταν δυνατή όταν πλησίαζα στην πόρτα» (4 αναφορές), «ήταν υπέροχη», «ήταν πολύ ωραία» (77 αναφορές), «ήταν φανταστική», «ήταν τέλεια», «ήταν λυπητερή» (2 αναφορές), «ήταν αρμονική», «για όλα τα γούστα», «ήταν μελωδική», «ήταν ήρεμη και μετά με ενέργεια», «διαφορετικές μουσικές», «ρομαντική», «ήρεμη» (8 αναφορές), «ήταν απαίσια λες και πέθανε ο γιος του και μετά άρχισαν τα λαϊκά λες και ήμασταν Κρητικοί», «λίγο χαζομάρα», «ήταν πάρα πολύ χάλια», «η μουσική ήταν χαρούμενη ή περίεργη», «αστεία», «ήταν λίγο τσιγγάνικη», «κεφάλτα», «βαρετή» (6 αναφορές), «το καθένα είχε άλλο ρυθμό. Το πρώτο σαν κηδεία, η δεύτερη σαν πόλεμος, η τρίτη μια κλασική να βάζουν στα εστιατόρια».

B. Αργή Δημοφιλής Μουσική

(α) Έκφραση Προσωπικής Προτίμησης και Πρότερων Εμπειριών: «Μου άρεσε πάρα πολύ» (19 αναφορές), «Μου άρεσε ένα συγκεκριμένο τραγούδι» (21 αναφορές), «δεν μου άρεσε», «δεν άκουσα τίποτα» (5 αναφορές), «θέλω να είναι πιο νέα τραγούδια» (4 αναφορές), «θέλω αγγλικά τραγούδια», «να βάλετε Justin Bieber», «μου άρεσε επειδή την ήξερα», «μου αρέσουν τα μελαγχολικά τραγούδια», «λίγο πιο δυνατά» (2 αναφορές), «ήταν μια από τις αγαπημένες μου μουσικές», «θα ήθελα πιο χαρούμενη» (2 αναφορές), «τη θέλω πιο ροκ», «πιο πολλή pop» (6 αναφορές).

(β) Επιδράσεις της Μουσικής: «Με χαλάρωσε τόσο πολύ» (7 αναφορές), «Μαλώσαμε με μια φίλη μου κατά τα τραγούδια με έκαναν να αισθανθώ πολύ καλύτερα», «τα παιδιά είναι πιο ήρεμα όταν ακούνε μουσική», «χαρά», «μου έδωσαν ενέργεια τα τραγούδια» (2 αναφορές), «ήταν ηρεμιστική» (7 αναφορές), «με έκανε να νιώθω σαν στο σπίτι μου», «με έκανε χαρούμενη» (4 αναφορές), «ενθαρρυντική», «μου έφτιαξαν τη διάθεση».

(γ) Αισθητικές Κρίσεις και Χαρακτηρισμοί: «Ήταν πολύ cool», «Ήταν πάρα πολύ ωραία / υπέροχη / τέλεια / φανταστική/ εντυπωσιακή» (75 αναφορές), «ήταν Χριστουγεννιάτικη», «ήταν ευχάριστη», «δεν ήταν ροκ», «ήταν πάρα πολύ δυνατή», «πολύ βαρετή», «είναι χάλια» (2 αναφορές),

«ακουγόταν λίγο» (4 αναφορές), «ήταν γνωστή μουσική» (5 αναφορές), «μοντέρνα», «κεφάτη», «ήταν ήρεμη και έγινε ξεφαντωτική», «ταίριαζε με το παιχνίδι που παίζαμε», «μέτρια» (4 χαρακτηρισμοί), «ήταν ροκ», «διαχρονική», «ακουγόταν μια δυνατά μια χαμηλά», «πιο ωραία από άλλες φορές» (4 παρατηρήσεις).

Γ. Μέτριου Τέμπο Μη Δημοφιλής Μουσική

(α) Έκφραση Προσωπικής Προτίμησης και Πρότερων Εμπειριών: «μου άρεσε» (7 αναφορές), «θα ήθελα να ήταν πιο ενεργητική», «μου άρεσαν συγκεκριμένα τραγούδια», «δεν είναι του γούστου μου αλλά δε θα με πείραζε να παίζει», «την ήθελα πιο δυνατά», «την ήθελα λίγο πιο ροκ», «δεν μου άρεσε» (15 αναφορές), «δεν άκουσα» (19 αναφορές), «θέλω πιο ξεσηκωτική μουσική», ζητούν συγκεκριμένα τραγούδια («Shallow» και τραγούδια από συγκεκριμένους καλλιτέχνες της ποπ) (6 αναφορές)

(β) Επιδράσεις της Μουσικής: «χαλαρωτική», «με έκανε να αισθανθώ ωραία»

(γ) Αισθητικές Κρίσεις και Χαρακτηρισμοί: «Υπέροχη / Τέλεια / Όμορφη» (50 αναφορές), «Απαλή», «cool», «ευχάριστη», «ήρεμη» (7 αναφορές), «δεν είχε σταθερό ρυθμό», «μέτρια» (3 αναφορές), «ήταν περίεργη» (3 αναφορές), «πολύ ενεργή», «αδιάφορη», «κεφάτη», «ήταν πιο ωραία από τις προηγούμενες», «ήταν όπως την προηγούμενη φορά», «πολύ δυνατή», «χάλια».

Δ. Μέτριου Τέμπο Δημοφιλής Μουσική

(α) Έκφραση Προσωπικής Προτίμησης και Πρότερων Εμπειριών: «Μου άρεσε πολύ» (21 αναφορές), «δεν άκουσα – είχε φασαρία» (16 αναφορές), «δεν μου άρεσε» (6 αναφορές), «θέλω πιο δυνατά», «θέλω αγγλικά τραγούδια/ξεσηκωτικά τραγούδια/συγκεκριμένα τραγούδια» (10 αναφορές), «θέλω πιο χαρούμενα», «η αγαπημένη μουσική της μαμάς μου», «αδιάφορη αλλά μου άρεσε», «ο ροζ πάνθηρας», «αναμνήσεις», «μου άρεσε ένα συγκεκριμένο τραγούδι/ήταν το αγαπημένο μου» (10 αναφορές), «λατρεύω την ταινία».

(β) Επιδράσεις της Μουσικής: «με τον καιρό αλλάζει η διάθεσή μου», «ήμουν πολύ χαρούμενη που άκουσα αυτά τα τραγούδια», «τραγουδήσαμε και περάσαμε τέλεια», «με έκανε να αισθανθώ πως θέλω να χορέψω».

(γ) Αισθητικές Κρίσεις και Χαρακτηρισμοί: «Cool», «ήταν τέλεια/ωραία» (55 αναφορές), «ήταν δυνατά στην αρχή», «δεν ήταν τόσο ωραία όσο τις άλλες φορές», «η μουσική ήταν πολύ πονηρή», «ήρεμη», «κεφάλτη», «δραστήρια», «μέτρια» (2 αναφορές), «στην αρχή ήταν βαριά και ύστερα χαρωπή», «μυστηριώδης», «η πιο ωραία που ακούσαμε στο σχολείο», «λίγο βαρετή», «δυναμική».

Ε. Γρήγορη Μη Δημοφιλής Μουσική:

(α) Έκφραση Προσωπικής Προτίμησης και Πρότερων Εμπειριών: «Μου άρεσε» (8 αναφορές), «θέλω πιο πολλά τραγούδια με λόγια», «δεν άκουγα» (9 αναφορές), «θα προτιμούσα ροκ», «δεν μου άρεσε» (10 αναφορές), «θα ήθελα ποπ» (2 αναφορές), «Θέλω Justin Bieber / Shawn Mendez / Ξημερώματα» (7 αναφορές), «δε μου αρέσει η λαϊκή», «δεν μου άρεσε το είδος», «μπα».

(β) Επιδράσεις της Μουσικής: «μόνο ευχάριστα συναισθήματα», «αναστατωτική», «χόρευα» (3 αναφορές), «χαλαρωτική» (3 αναφορές), «τα αγόρια χόρευαν ζεϊμπέκικο» (3 αναφορές).

(γ) Αισθητικές Κρίσεις και Χαρακτηρισμοί: «Ήταν πολύ ωραία/τέλεια/φανταστική/καλή/ σούπερ» (48 αναφορές), «τα προηγούμενα ήταν καλύτερα», «ήταν ήρεμη» (5 αναφορές), «γεμάτη», «παράξενη», «λες και διοργανώναμε γιορτή στο χωριό», «μέτρια» (3 αναφορές), «πολύ δυνατή»,

ΣΤ. Γρήγορη Δημοφιλής Μουσική

(α) Έκφραση Προσωπικής Προτίμησης και Πρότερων Εμπειριών: «Μου άρεσε πολύ» (14 αναφορές), «ήταν από τις αγαπημένες μου» (7 αναφορές), «μου άρεσε συγκεκριμένο τραγούδι» (9 αναφορές), «θα προτιμούσα ορχήστρες και λιγότερα ραπ», «δε μου άρεσε ένα συγκεκριμένο τραγούδι», «θέλω να βάλετε Justin Bieber/ποπ» (7 αναφορές), «δε μου άρεσε καθόλου», «δεν άκουσα» (5 αναφορές).

(β) Επιδράσεις της Μουσικής: «χαλαρωτική» (2 αναφορές), «τραγουδάμε», «ευχάριστα συναισθήματα», «με έκανε να συγκεντρωθώ», «δεν μου έκανε εντύπωση»,

(γ) Αισθητικές Κρίσεις και Χαρακτηρισμοί: «Ωραία / τέλεια / όμορφη / υπέροχη μουσική» (65 αναφορές), «δυνατή», «γνωστή» (7 αναφορές), «μελωδική», «κλασική», «η πρώτη ήταν παλιά η δεύτερη καινούρια», «ήρεμη»,

«χαρούμενη», «η πρώτη ήταν ροκ και μετά απλή», «παράξενη», «καλή ήταν», «δραστήρια», «ήταν πιο ωραία τα τραγούδια αυτή τη φορά», «κεφάτη», «ήταν η μουσική που ακούνε τα παιδιά πλέον», «διαφορετική», «χάλια», «αδιάφορη» (3 αναφορές),

Z. Χωρίς Μουσική Αφού Ολοκληρώθηκε Η Παρέμβαση

(α) Έκφραση Προσωπικής Προτίμησης και Πρότερων Εμπειριών: «Μου άρεσε» (5 αναφορές), «Μου άρεσαν οι προηγούμενες μέρες/τα προηγούμενα διαλείμματα με μουσική» (3 αναφορές), ζητούν να ακούσουν συγκεκριμένα κομμάτια (5 αναφορές)

(β) Επιδράσεις της Μουσικής:-

(γ) Αισθητικές Κρίσεις και Χαρακτηρισμοί: «Δεν είχε μουσική» (45 αναφορές), «ήρεμη», «ήταν τέλεια» (5 αναφορές), «ήταν ωραίες μουσικές» (8 αναφορές).

Σε αυτή τη μέτρηση ορισμένοι εκπαιδευόμενοι απάντησαν στην ερώτηση ως προς τη μουσική αναφερόμενοι στις προηγούμενες μέρες και όχι στην τρέχουσα κατά την οποία δεν ακούστηκε μουσική στο διάλειμμα.

Ανάλυση Περιεχομένου

Σχετικά με τις καταγραφές των σχολίων στην πορεία της παρέμβασης, τα σχόλια των εκπαιδευόμενων φθίνουν, δηλαδή στις πρώτες μετρήσεις σχολιάζουν περισσότεροι εκπαιδευόμενοι σε σχέση με τις τελευταίες. Πιο συγκεκριμένα, στην μέτρηση με αργή μη δημοφιλή μουσική εμφανίστηκαν 178 σχόλια ενώ με δημοφιλή μουσική του ίδιου τέμπο εμφανίστηκαν 217 σχόλια (τα σχόλια εμφανίζονται περισσότερα από τον αριθμό συμμετεχόντων γιατί ο κάθε συμμετέχοντας μπορούσα να προσθέσει ελεύθερα όσα σχόλια ήθελε οπότε δεν αντιστοιχεί ένα σχόλια ανά συμμετέχοντα αλλά περισσότερα). Αντίστοιχα, με μέτριου τέμπο μη δημοφιλή μουσική οι συνολικές καταγραφές σχολίων ήταν 131 ενώ με δημοφιλή μουσική του ίδιου τέμπο 143. Με γρήγορη μη δημοφιλή μουσική καταγράφηκαν 113 σχόλια ενώ με γρήγορη δημοφιλή μουσική 131. Κατά την τελευταία μέτρηση χωρίς μουσική καταγράφηκαν 71 σχόλια. Μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι καταγράφονται αρκετά περισσότερα σχόλια κατά τις μετρήσεις με δημοφιλή μουσική συγκριτικά με τις μετρήσεις με

μη δημοφιλή μουσική ίδιου τέμπο. Επιπροσθέτως, αναφορικά με το περιεχόμενο των απαντήσεων, καταγράφεται ξεκάθαρη προτίμηση των μεγαλύτερων σε ηλικία εκπαιδευόμενων προς την ποπ (δημοφιλή) μουσική μέσω των σχολίων τους για τα μουσικά είδη αλλά και των μουσικών που ζητούν να μπουν προς ακρόαση κατά το διάλειμμα. Σε όλες τις μετρήσεις, ανεξαιρέτως, καταγράφονται περισσότερες θετικές στάσεις απέναντι στη μουσική που ακουγόταν ως υπόκρουση στο διάλειμμα σε σχέση με ουδέτερες ή αρνητικές στάσεις. Τα περισσότερα θετικά σχόλια καταγράφονται με αργή και δημοφιλή μουσική (150). Τα θετικά σχόλια είναι αριθμητικά περισσότερα κατά την ακρόαση δημοφιλούς μουσικής για οποιοδήποτε τέμπο σε σχέση με τις μη δημοφιλείς μουσικές (με αργή μουσική, δημοφιλή και μη - 150 έναντι 118, με μέτριου τέμπο μουσική, δημοφιλή και μη 91 έναντι 64, με γρήγορη μουσική, δημοφιλή και μη - 103 έναντι 60) και τα αρνητικά σχόλια αντίστοιχα αρκετά μειωμένα (4 έναντι 25, 8 έναντι 19, 4 έναντι 14). Κατά την απόσυρση της μουσικής τα σχόλια φανερώνουν μόνο θετικές στάσεις απέναντι στην ακρόαση μουσικής στα διαλείμματα και αφορούν τη συνολική παρέμβαση. Ορισμένα σχόλια αφορούν τις μουσικές που θα ήθελαν να ακούσουν οι εκπαιδευόμενοι μελλοντικά στα διαλείμματα. Ως προς το περιεχόμενο των απαντήσεων ανά κατηγορία μουσικής, στις μετρήσεις με μη δημοφιλή μουσική, σχόλια που ανήκουν στη θεματική υποκατηγορία (της πρώτης θεματικής κατηγορίας) των συσχετισμών με πρότερες εμπειρίες απουσιάζουν. Τα μόνα σχόλια που εμπίπτουν σε αυτήν την κατηγορία καταγράφηκαν με την ακρόαση αργής μη δημοφιλούς μουσικής και ήταν τα εξής: «Δεν είχα ακούσει κάτι παρόμοιο», «θα ήθελα κάτι πιο γνωστό» και «θα ήθελα να βάζετε τραγούδια που να ξέρουμε». Επίσης, δεν καταγράφηκαν σχόλια στην θεματική κατηγορία των αισθητικών κρίσεων και χαρακτηρισμών της μουσικής ως προς το αν είναι γνωστή ή άγνωστη όταν η μουσική προς ακρόαση ήταν μη δημοφιλής. Αντιθέτως, όταν η μουσική που ακουγόταν στο διάλειμμα ήταν δημοφιλής υπήρχαν αρκετά σχόλια (8 για την αργού, 3 για την μέτριου και 15 για τη γρήγορου τέμπο μουσική) τόσο ως προς τη συσχέτιση της μουσικής με τις προτιμήσεις και τις πρότερες εμπειρίες των εκπαιδευόμενων («Ήταν μια από τις αγαπημένες μου μουσικές», «Μου άρεσε επειδή την ήξερα», «λατρεύω την

ταινία», «ο ροζ πάνθηρας») όσο και ως προς τον χαρακτηρισμό της μουσικής ως «γνωστή» ή ως «η μουσική που ακούνε τα παιδιά». Ως προς τον τέμπο, το μόνο σχόλιο που αφορά την ταχύτητα της μουσικής αναφέρθηκε με αργή μη δημοφιλή μουσική και ήταν το «θα ήθελα η μουσική να μην ήταν τόσο αργή». Αρκετά σχόλια αφορούσαν την ένταση όποια κατηγορία μουσικής και αν ακουγόταν στο διάλειμμα. Λίγοι μαθητές αναφέρουν ότι δεν άκουγαν μουσική σε κάθε μέτρηση. Αξιοσημείωτο, όμως, είναι ότι μόνο κατά τη μέτρηση με μέτριου τέμπο δημοφιλή μουσική αναφέρθηκε από τους εκπαιδευόμενους ότι επειδή είχε πολλή φασαρία δεν μπορούσαν να ακούσουν τη μουσική (16 αναφορές).

Θεματική Ανάλυση

Σε αντίστοιχες θεματικές κινούνται και τα ευρήματα από τις ομαδικές συζητήσεις με τους εκπαιδευόμενους κατά την πρώτη, τρίτη και τελευταία εβδομάδα της παρέμβασης. Οι θεματικές που προέκυψαν αφορούν την έκφραση των προσωπικών προτιμήσεών τους, τόσο ως προς της μουσική που θα ήθελαν να παίζει στα διαλείμματα όσο και σε συσχέτιση με αυτές που ακούστηκαν κατά την παρέμβαση. Αναφέρθηκαν, επίσης, σε πρότερες εμπειρίες που είχαν αναφορικά με τη μουσική που άκουσαν και σε εικόνες και συναισθήματα που τους γεννήθηκαν στο μυαλό με αφορμή τη μουσική. Οι εκπαιδευόμενοι σχολίασαν τα διάφορα μουσικά είδη που ακούστηκαν και εξέφρασαν απορίες για το πώς ονομάζονται ορισμένα από αυτά. Αναφέρθηκαν επιπροσθέτως στα σχόλιά τους στην ένταση της μουσικής σε διάφορα σημεία της αυλής ή του κτιρίου. Οι θεματικές αυτές ταυτίζονται με τις θεματικές που αναφέρθηκαν στα ατομικά σχόλια μέσω του ερωτηματολογίου οι οποίες είναι: (α) έκφραση προτιμήσεων για τα μουσικά ερεθίσματα (β) επιδράσεις της μουσικής στους ακροατές (γ) έκφραση αισθητικών κρίσεων και χαρακτηρισμών για τα μουσικά ερεθίσματα. Γενικότερα, έδειξαν μεγάλο ενθουσιασμό για τη διαδικασία της έρευνας αλλά και για την ακρόαση μουσικής στο διάλειμμα, ακόμα και όταν αυτή δεν ταίριαζε με τα προσωπικά τους γούστα. Πολλοί μαθητές και μαθήτριες εξέφρασαν την απογοήτευσή τους όταν αποσύρθηκε η μουσική και ζήτησαν επανειλημμένα να συνεχιστεί η ακρόαση μουσικής κατά τα διαλείμματα.

Αναφορικά με τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών στην ερώτηση ανοικτού τύπου του ερωτηματολογίου διάθεσης (βλ. Παράρτημα Α, 2.1 και 2.2) όπου τους ζητείται να σχολιάσουν ή να εκφράσουν τις σκέψεις τους, καταγράφηκε μία φθίνουσα αριθμητική πορεία στα σχόλια. Στην πρώτη μέτρηση με μουσική στο διάλειμμα καταγράφηκαν τα περισσότερα σχόλια, ενώ στη συνέχεια τα σχόλια μειώθηκαν. Κατά τις καταγραφές χωρίς μουσική στην αρχή της παρέμβασης τα σχόλια των εκπαιδευτικών ήταν δύο: «Η διαδικασία λειτουργεί θετικά στη συγκέντρωση» και «παρατηρώ διάσπαση προσοχής». Με αργή μη δημοφιλή μουσική υπόκρουση τα σχόλια των εκπαιδευτικών ήταν 7 (τα περισσότερα): «Η συνέχιση θα βελτιώσει τη διάθεση των μαθητών», «Κάποιοι μαθητές ήταν αναστατωμένοι και μιλούσαν», «ένας μαθητής είπε ότι δεν του άρεσε η μουσική», «δύο μαθητές ήθελαν να απέχουν», «δεν παρατήρησα κάποια αλλαγή στη συμπεριφορά των παιδιών, ούτε ανέφεραν κάτι για τη μουσική», «οι μαθητές τηρούν τη χρονομέτρηση και τους όρους του τεστ», «όλοι οι μαθητές της τάξης είπαν ότι άκουγαν με χαρά τη μουσική που έπαιζε». Κατά τις μετρήσεις με αργή δημοφιλή μουσική τα σχόλια ήταν δύο: «Σήμερα τους άρεσε πολύ η μουσική στο διάλειμμα, περισσότερο από τις άλλες μέρες», «να βάζετε περισσότερο κλασικό ροκ όπως σήμερα». Κατά τις μετρήσεις με μέτριου τέμπο μη δημοφιλή μουσική τα σχόλια ήταν 3: «Συνέχισε, τα αποτελέσματα είναι ενθαρρυντικά», «τα παιδιά σήμερα ήταν λίγο αναστατωμένα λόγω Πρωταπριλιάς. Επίσης, είχαν διαφωνήσει στο παιχνίδι που έπαιζαν. Εμένα προσωπικά μια δυσάρεστη είδηση μου χάλασε τη διάθεση», «άργησαν περισσότερο στη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων». Με μέτριου τέμπο δημοφιλή μουσική οι καταγραφές ήταν 3: «Η μουσική που ακούνε οι μαθητές στο διάλειμμα επέδρασε θετικά στη διάθεσή μου», «Τα παιδιά είναι πιο ήρεμα και πιστεύω πως οφείλεται στη μουσική που είχε στο διάλειμμα. Μου έκανε εντύπωση πως δεν έτρεχαν στον επάνω όροφο όπως συνηθίζουν σε μέρες κακοκαιρίας», «οι μαθητές έχουν εξοικειωθεί περισσότερο με τη διαδικασία των ερωτηματολογίων». Με γρήγορη μη δημοφιλή μουσική το σχόλιο ήταν ένα: «είναι μια διαφορετική, πιο κεφάτη και με ενεργητική διάθεση μέρα», ενώ με δημοφιλή μουσική γρήγορου τέμπο οι καταγραφές ήταν δύο: «τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν την 5^η ώρα» και «Η αλλαγή καιρού

έφερε δυσκολία μαθητών στη συγκέντρωση». Στις μετρήσεις στο τέλος της παρέμβασης χωρίς μουσική υπόκρουση κατά το διάλειμμα τα σχόλια ήταν δύο: «όσα παιδάκια άκουγαν τη μουσική έλεγαν ότι τους άρεζε» και «τυπική μέρα». Ως προς τις θεματικές στις οποίες κατατάσσονται τα σχόλιά τους, αυτές αφορούν (α) τη διαδικασία της συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων και των τεστ συγκέντρωσης από τους εκπαιδευόμενους (όπως αν καθυστερούσαν, αν υπήρξε αναστάτωση ή αν ακολουθήθηκε σωστά η διαδικασία) (β) παρατηρήσεις των εκπαιδευτικών για τη συμπεριφορά των εκπαιδευόμενων όταν μπαίνουν στην τάξη ή και κατά το διάλειμμα σε συνδυασμό με πιθανούς παράγοντες που μπορεί να επηρέασαν αυτή τη συμπεριφορά όπως για παράδειγμα το ότι μία ημέρα υπήρξε αναστάτωση λόγω πρωταπριλιάς και σχετικών αστείων περιστατικών (γ) σχόλια εκπαιδευομένων σχετικά με την μουσική που άκουσαν στο διάλειμμα (δ) προτάσεις για ακροάσεις κατά το διάλειμμα (ε) αυτοαναφορά της προσωπικής τους συναισθηματικής κατάστασης.

Ανάλυση Περιεχομένου

Όσον αφορά το περιεχόμενο των σχολίων, είναι θετικότερα τις ημέρες με δημοφιλή μουσική αργού και μέτριου τέμπο και τις ημέρες αυτές αναφέρεται από τους εκπαιδευτικούς θετικότερη διάθεση τόσο για τους ίδιους όσο και για τους εκπαιδευόμενους. Οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι στους εκπαιδευόμενους άρεσε περισσότερο η αργού τέμπο δημοφιλής μουσική. Οι προτάσεις των εκπαιδευτικών για μουσικές προς ακρόαση αφορούν συγκεκριμένα μουσικά είδη (κλασική ροκ). Η εμφάνιση της θεματικής σχετικά με την προσωπική τους συναισθηματική κατάσταση και η διαφοροποίηση της διάθεσης που αναφέρουν ως προς το πρόσωπό τους αλλά και οι παρατηρήσεις τους για τη διάθεση των εκπαιδευόμενων με τα διαφορετικά είδη μουσικής υπόκρουσης κατά το διάλειμμα επιβεβαιώνει τόσο την ερευνητική υπόθεση 1α όσο και την ερευνητική υπόθεση 1β, ότι δηλαδή η διαφορετική μουσική υπόκρουση είναι ικανή να επηρεάσει τη διάθεση εκπαιδευτικών και εκπαιδευόμενων.

Οι ατομικές συνεντεύξεις και οι ομαδικές συζητήσεις με τους εκπαιδευτικούς ρίχνουν φως σε περισσότερες πτυχές της πειραματικής

παρέμβασης. Στις αρχικές συνεντεύξεις πριν την έναρξη των διαλειμμάτων με μουσική υπόκρουση, γίνεται εκτενής αναφορά από τους εκπαιδευτικούς στις πιθανές επιδράσεις της μουσικής τόσο στη διάθεση όσο και στη συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων. Όλοι οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν ότι επιλέγουν να έχουν μουσική ως υπόβαθρο σε μία πληθώρα καθημερινών δραστηριοτήτων όπως η οδήγηση, η άθληση και οι δουλειές του σπιτιού. Οι λόγοι που αναφέρουν οι εκπαιδευτικοί για την ακρόαση μουσικής στην καθημερινότητά τους είναι για βελτίωση της διάθεσης, για χαλάρωση, για ψυχαγωγία, για παρέα και για συγκέντρωση. Όλοι οι εκπαιδευτικοί έχουν θετική στάση απέναντι στην πειραματική παρέμβαση με εξαίρεση έναν εκπαιδευτικό ο οποίος κρατά ουδέτερη στάση απέναντι στην παρέμβαση γιατί θεωρεί ότι δεν θα δώσουν σημασία οι εκπαιδευόμενοι στη μουσική υπόκρουση. Οι υπόλοιποι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι έχουν θετική στάση απέναντι στην ύπαρξη μουσικής υπόκρουσης κατά τα διαλείμματα, δίνουν ως αιτιολογία τις πεποιθήσεις ότι (1)η μουσική μας γεμίζει ενέργεια, (2)αν είναι κατευναστική, ποιοτική, καλή και κατάλληλη μπορεί να έχει ευεργετικά αποτελέσματα, (3)η μουσική αρέσει στους μαθητές, (4)θα μειώσει την ένταση, (5)θα βοηθήσει τη συνεργασία και την επικοινωνία, (6)θα βελτιώσει τη διάθεση, (7)η κατάλληλη μουσική θα βοηθήσει τη συγκέντρωση, (8)θα προετοιμάσει ψυχολογικά τους συμμετέχοντες για το μάθημα που έπεται, (9)θα βελτιώσει την ψυχολογία και την ευεξία, (10)θα βοηθήσει στην εκτόνωση, (11)η μουσική εμψυχώνει, (12)η μουσική μας κάνει πιο χαρούμενους και ευτυχισμένους, (13)η μουσική μπορεί να δημιουργήσει καλό κλίμα, (14)θα βοηθήσει στην ομαλότερη διεξαγωγή των διαλειμμάτων και (15)θα βοηθήσει να μειώσουν οι εκπαιδευόμενοι την ένταση της φωνής τους κατά τα διαλείμματα. Μπορούμε να κατηγοριοποιήσουμε αυτές τις απαντήσεις σε αυτές που αφορούν πιθανές επιδράσεις της μουσικής υπόκρουσης σε αντιληπτικές διεργασίες όπως η συγκέντρωση (2,7), σε αυτές που αφορούν επιδράσεις στο συναίσθημα και στην ψυχολογία του ατόμου (1,3,4,6,8,9,10,11,12) και σε αυτές που αφορούν επιδράσεις στη συμπεριφορά των εκπαιδευόμενων (5,13,14,15). Όπως παρατηρείται, οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τις θετικές επιδράσεις της μουσικής υπόκρουσης αφορούν κυρίως επιδράσεις στον συναισθηματικό τομέα και τη βελτίωση της διάθεσης.

Στην ερώτηση για το αν οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι η μουσική υπόκρουση μπορεί να επηρεάσει τη διάθεση των εκπαιδευόμενων απάντησαν όλοι θετικά εκτός από έναν ο οποίος ανέφερε ότι η επίδραση στη διάθεση των εκπαιδευόμενων θα επηρεαστεί από το αν η μουσική υπόκρουση θα ανήκει στις προτιμήσεις τους. Αναφορικά με το αν πιστεύουν ότι θα επηρεάσει τη διάθεση των εκπαιδευτικών, απάντησαν όλοι θετικά εκτός από δύο, οι οποίοι θεωρούν ότι η επίδραση της μουσικής υπόκρουσης στη διάθεση των εκπαιδευτικών θα επηρεαστεί από το είδος της μουσικής που θα ακούγεται και από άλλα γεγονότα που μπορεί να συμβούν στο σχολείο. Αναφορικά με την πιθανή επίδραση της μουσικής υπόκρουσης κατά το διάλειμμα στη συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων, οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι θα είναι θετική και ένας ανέφερε ότι μπορεί να είναι θετική λόγω της θετικότερης διάθεσης που θα έχουν ακούγοντας μουσική κατά το διάλειμμα. Μόνο ένας εκπαιδευτικός ανέφερε ότι είναι πιθανό σε έναν μικρό αριθμό μαθητών η μουσική κατά το διάλειμμα να λειτουργήσει διασπαστικά.

Αναφορικά με τα μουσικά είδη που θα επέλεγαν οι εκπαιδευτικοί προς ακρόαση στο γραφείο των δασκάλων αναφέρουν την απαλή κλασική, τη χαλαρή τζαζ, την ορχηστρική, χαλαρωτική μουσική, ποπ και μουσική σύμφωνα με τις προτιμήσεις των παρευρισκόμενων. Όσοι αναφέρουν συγκεκριμένα μουσικά είδη τονίζουν την ανάγκη για μουσική που θα δημιουργεί ευχάριστα συναισθήματα. Ένας εκπαιδευτικός αναφέρει ότι δε θα ήθελε μουσική στο γραφείο λόγω των διαφορετικών προτιμήσεων των παρευρισκόμενων ενώ ένας ακόμα δήλωσε ότι δεν θα ήθελε μουσική στο γραφείο για να μην εμποδίζονται οι συνομιλίες μεταξύ των συναδέλφων. Αναφορικά με τη μουσική που θα διάλεγαν για να ακούγεται στην αυλή ως υπόκρουση στο διάλειμμα, οι εκπαιδευτικοί θα επέλεγαν μέτρια διεγερτική μουσική, ποπ, χαρούμενη, κλασική, κινηματογραφική, χαλαρωτική, ορχηστρική, ροκ, ελληνική, γρήγορη, τζαζ, παιδικά, ήρεμη και μουσική που θα δημιουργεί χαρά. Ένας εκπαιδευτικός δεν θα επέλεγε να βάλει μουσική κατά τα διαλείμματα. Στις επιλογές των εκπαιδευτικών τόσο για το γραφείο όσο και για την αυλή μπορούμε να διακρίνουμε την ανάγκη για μουσική που θα προκαλέσει μέτρια διέγερση ή ηρεμία και ευχάριστα συναισθήματα.

Το ενδεχόμενο η μουσική υπόκρουση κατά το διάλειμμα να έχει θετική επίδραση στη διάθεση των εκπαιδευόμενων αποτέλεσε κυρίαρχη πεποίθηση επίσης κατά τις ομαδικές συζητήσεις με τους εκπαιδευτικούς, οι οποίες στράφηκαν γύρω από αυτές τις απόψεις και τις πεποιθήσεις τους για τις ευεργετικές επιδράσεις της μουσικής στην ψυχή και το μυαλό. Επιπροσθέτως, συζητήθηκαν πρότερες εμπειρίες των εκπαιδευτικών που αφορούσαν τη χρήση της μουσικής κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων σε σχολεία που είχαν εργαστεί στο παρελθόν. Συζητήθηκαν επίσης προτάσεις για μουσικές επιλογές οι οποίες ταυτίζονται με αυτές που αναφέρθηκαν κατά τις ατομικές συνεντεύξεις.

Στις συνεντεύξεις που πραγματοποιήθηκαν με τους εκπαιδευτικούς κατά την 3^η εβδομάδα υλοποίησης της πειραματικής παρέμβασης οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι διατηρούν θετική στάση για την παρέμβαση και σχολιάζουν την ένταση της μουσικής υπόκρουσης, δηλαδή ότι σε κάποια σημεία της αυλής δεν ακουγόταν η μουσική ενώ αλλού θα ήθελαν μέτρια ένταση. Δύο εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι θα προτιμούσαν χαμηλότερη ένταση στο γραφείο και ένας ανέφερε ότι θα προτιμούσε να επιλέγει ο ίδιος τη μουσική. Ως προς την επίδραση που θεωρούν ότι έχει μέχρι εκείνη τη στιγμή η παρέμβαση στη διάθεση των εκπαιδευτικών, αναφέρουν ότι έχει θετική επίδραση στη διάθεσή τους. Ένας εκπαιδευτικός αναφέρει ότι η μουσική επιδρούσε θετικά μόνο όταν του άρεσε. Ως προς την επίδραση που παρατήρησαν οι εκπαιδευτικοί στη διάθεση των εκπαιδευόμενων αναφέρουν ότι ήταν θετική, με τους μαθητές να είναι πιο ήρεμοι και χαρούμενοι και ορισμένοι να έχουν καλύτερη συμπεριφορά στο διάλειμμα. Ένας εκπαιδευτικός δεν παρατήρησε επίδραση στη διάθεση των μαθητών. Ως προς τα μουσικά είδη αναφέρουν ότι θα ήθελαν δημοφιλή ακούσματα και όχι άγνωστα ενώ επαναλαμβάνουν την προτροπή για ορχηστρική και κλασική μουσική προσθέτοντας και τη μουσική του Μάνου Χατζιδάκι συγκεκριμένα. Στις ομαδικές συζητήσεις αναδείχθηκε το ζήτημα της έντασης της μουσικής στους διάφορους χώρους του σχολείου. Επίσης συζητήθηκαν ζητήματα διαδικαστικά της πειραματικής παρέμβασης και αναφέρθηκαν ως πιο ευχάριστες εμπειρίες οι μέρες στις οποίες η μουσική υπόκρουση εμπειρείχε δημοφιλή μουσική.

Στις συνεντεύξεις που πραγματοποιήθηκαν μετά την ολοκλήρωση της πειραματικής παρέμβασης, η αξιολόγηση που έκαναν οι εκπαιδευτικοί είναι μόνο θετική. Όλοι θεωρούν ότι θα ήταν καλό να μονιμοποιηθεί η χρήση της μουσικής υπόκρουσης στα διαλείμματα. Επίσης θεωρούν ότι η μουσική κατά τα διαλείμματα επηρέασε θετικά τη διάθεση τόσο των εκπαιδευόμενων όσο και των εκπαιδευτικών, ειδικότερα όταν αυτή άνηκε στις προτιμήσεις τους και τους δημιουργούσε θετικά συναισθήματα. Ως ανατροφοδότηση, καταθέτουν σχόλια ως προς την ένταση της μουσικής και την ποιότητα του ήχου σε ορισμένα σημεία του σχολικού χώρου για τη βελτίωση της εφαρμογής της παρέμβασης. Επίσης, ένας εκπαιδευτικός προτείνει να προτιμάται η κλασική και δημοφιλής μουσική. Στις ομαδικές συζητήσεις στο τέλος της πειραματικής παρέμβασης έγινε αποτίμηση της παρέμβασης και συζητήθηκαν πιθανές βελτιώσεις. Η ανατροφοδότηση αφορούσε την ένταση της μουσικής στο χώρο του γραφείου των εκπαιδευτικών αλλά και σε διάφορα σημεία της αυλής. Επίσης, αναφέρθηκε η ξεκάθαρη προτίμηση στα δημοφιλή μουσικά ακούσματα από οποιοδήποτε μουσικό είδος και αν προέρχονταν.

Οι παρατηρήσεις από το ημερολόγιο της ερευνήτριας συνάδουν με τα ευρήματα από τα υπόλοιπα ποιοτικά εργαλεία συλλογής δεδομένων. Αυτό που καταγράφεται έντονα είναι ο ενθουσιασμός των εκπαιδευόμενων για τη διαδικασία της έρευνας. Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι σχολιάζουν αυθόρμητα όποτε συναντούν την ερευνήτρια στο χώρο του σχολείου για τα μουσικά ερεθίσματα που άκουσαν στο διάλειμμα και ζητούν επισταμένως «παραγγελιές», δηλαδή ζητούν να ακούγονται συγκεκριμένα τραγούδια της αρεσκείας τους. Μία σημαντική παρατήρηση που δεν αποκαλύφθηκε με άλλο μέσο καταγραφής είναι ότι τις περισσότερες φορές που η ερευνήτρια επισκέφτηκε το γραφείο των εκπαιδευτικών κατά το διάλειμμα στο οποίο πραγματοποιούνταν η ακρόαση μουσικής και αφού είχε ήδη ξεκινήσει την αναπαραγωγή της μουσικής στο αντίστοιχο ηχοσύστημα με το χτύπημα του κουδουνιού, έβρισκε την ένταση της μουσικής χαμηλωμένη ή κλειστή. Οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί αρκετές φορές επέλεξαν να κλείσουν ή να χαμηλώσουν αισθητά τη μουσική.

3.3. Ερευνητική Υπόθεση 2

3.3.1. Στατιστική Ανάλυση

Για την επαλήθευση ή απόρριψη της δεύτερης ερευνητικής υπόθεσης, δηλαδή ότι η διαφορετική μουσική υπόκρουση κατά το διάλειμμα επηρεάζει την συγκέντρωση των παιδιών κατά την έναρξη του μαθήματος που έπεται του διαλείμματος με μουσική, πραγματοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων (One Way Repeated Measures ANOVA) της μεταβλητής της συγκέντρωσης, η οποία μετρήθηκε με το τεστ αποκλεισμού 6 γραμμάτων, στις 8 διαφορετικές προαναφερθείσες συνθήκες. Επίσης μετρήθηκε η άποψη των εκπαιδευτικών ως προς τη συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων τόσο κατά την έναρξη του μαθήματος όσο και 15' μετά την έναρξη του στις προαναφερθείσες συνθήκες. Η μονοπαραγοντική ανάλυση διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων (One-Way Repeated measures ANOVA) με διόρθωση Huynh-Feldt (Πίνακες 28-29) έδειξε ότι η συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων διέφερε στατιστικά σημαντικά μετά το διάλειμμα με διαφορετικές συνθήκες μουσικής υπόκρουσης ($F(6.862, 1269.558)=37.631, p<0.005$).

Πίνακας 27 - Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Συγκ. - Χωρίς Μουσική Πριν	44.3925	14.73850	186
Συγκ. - Αργή Άγνωστη	49.9731	20.17396	186
Συγκ. - Αργή Δημοφιλής	52.4839	16.22718	186
Συγκ. - Μέτρια Άγνωστη	55.2204	18.35270	186
Συγκ. - Μέτρια Δημοφιλή	56.3602	18.37402	186
Συγκ. - Γρήγορη Άγνωστη	58.2043	18.62289	186
Συγκ. - Γρήγορη Δημοφιλή	63.0054	20.43883	186
Συγκ. - Χωρίς Μουσική Μετά	69.8871	20.25868	186

Πίνακας 28 - Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: Συγκέντρωση

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon ^b		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
Μουσική	.786	43.913	27	.021	.942	.980	.143

Πίνακας 29 - Tests of Within-Subjects Effects

Measure: Συγκέντρωση

Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Μουσική	Sphericity Assumed	80101.441	7	11443.063	37.631	.000
	Greenhouse-Geisser	80101.441	6.593	12149.317	37.631	.000
	Huynh-Feldt	80101.441	6.862	11672.382	37.631	.000
	Lower-bound	80101.441	1.000	80101.441	37.631	.000
Error(Μουσική)	Sphericity Assumed	393795.309	1295	304.089		
	Greenhouse-Geisser	393795.309	1219.720	322.857		
	Huynh-Feldt	393795.309	1269.558	310.183		
	Lower-bound	393795.309	185.000	2128.623		

Πίνακας 30 - Pairwise Comparisons

Measure: Συγκέντρωση

(I) Μουσική	(J) Μουσική	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^b	95% Confidence Interval for Difference ^b	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-5.581*	1.658	.001	-8.852	-2.309
	3	-8.091*	1.451	.000	-10.953	-5.230
	4	-10.828*	1.687	.000	-14.155	-7.501
	5	-11.968*	1.671	.000	-15.265	-8.671
	6	-13.812*	1.636	.000	-17.039	-10.585
	7	-18.613*	1.668	.000	-21.904	-15.322
	8	-25.495*	1.802	.000	-29.050	-21.939

2	1	5.581*	1.658	.001	2.309	8.852
	3	-2.511	1.752	.153	-5.967	.945
	4	-5.247*	1.903	.006	-9.002	-1.493
	5	-6.387*	1.905	.001	-10.145	-2.629
	6	-8.231*	1.927	.000	-12.034	-4.429
	7	-13.032*	1.951	.000	-16.881	-9.184
	8	-19.914*	1.761	.000	-23.389	-16.439
	3	1	8.091*	1.451	.000	5.230
2		2.511	1.752	.153	-.945	5.967
4		-2.737	1.650	.099	-5.992	.519
5		-3.876*	1.702	.024	-7.234	-.519
6		-5.720*	1.713	.001	-9.101	-2.340
7		-10.522*	1.806	.000	-14.084	-6.959
8		-17.403*	1.727	.000	-20.811	-13.995
4		1	10.828*	1.687	.000	7.501
	2	5.247*	1.903	.006	1.493	9.002
	3	2.737	1.650	.099	-.519	5.992
	5	-1.140	1.846	.538	-4.783	2.503
	6	-2.984	1.938	.125	-6.806	.839
	7	-7.785*	1.944	.000	-11.621	-3.949
	8	-14.667*	1.905	.000	-18.424	-10.909
	5	1	11.968*	1.671	.000	8.671
2		6.387*	1.905	.001	2.629	10.145
3		3.876*	1.702	.024	.519	7.234
4		1.140	1.846	.538	-2.503	4.783
6		-1.844	1.806	.309	-5.408	1.720
7		-6.645*	1.874	.000	-10.343	-2.947
8		-13.527*	2.018	.000	-17.508	-9.546
6		1	13.812*	1.636	.000	10.585
	2	8.231*	1.927	.000	4.429	12.034
	3	5.720*	1.713	.001	2.340	9.101
	4	2.984	1.938	.125	-.839	6.806
	5	1.844	1.806	.309	-1.720	5.408
	7	-4.801*	1.976	.016	-8.699	-.903
	8	-11.683*	1.875	.000	-15.382	-7.984
	7	1	18.613*	1.668	.000	15.322
2		13.032*	1.951	.000	9.184	16.881
3		10.522*	1.806	.000	6.959	14.084

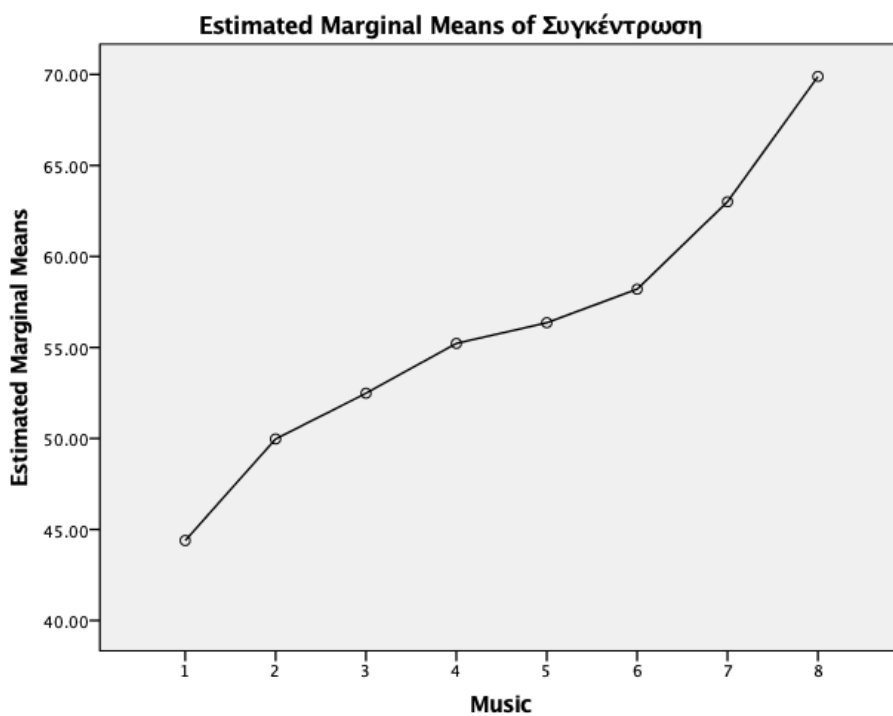
	4	7.785*	1.944	.000	3.949	11.621
	5	6.645*	1.874	.000	2.947	10.343
	6	4.801*	1.976	.016	.903	8.699
	8	-6.882*	1.945	.001	-10.719	-3.045
8	1	25.495*	1.802	.000	21.939	29.050
	2	19.914*	1.761	.000	16.439	23.389
	3	17.403*	1.727	.000	13.995	20.811
	4	14.667*	1.905	.000	10.909	18.424
	5	13.527*	2.018	.000	9.546	17.508
	6	11.683*	1.875	.000	7.984	15.382
	7	6.882*	1.945	.001	3.045	10.719

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the

b. Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

Παρατηρείται άνοδος των επιπέδων συγκέντρωσης από κάθε μέτρηση στην επόμενη όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 5.



Υλοποιήθηκαν πολλαπλές συγκρίσεις (LSD – Πίνακας 30) οι οποίες αποκάλυψαν ότι οι μετρήσεις χωρίς μουσική υπόκρουση κατά το διάλειμμα στην αρχή της πειραματικής παρέμβασης και στο τέλος της, μετά την ολοκλήρωση των μετρήσεων με μουσική υπόκρουση, διαφέρουν στατιστικά σημαντικά από όλες τις υπόλοιπες. Η αρχική μέτρηση χωρίς μουσική υπόκρουση εμφανίζει τη χαμηλότερη μέση τιμή (44.39 ± 14.74) και η τελευταία μέτρηση, η οποία πραγματοποιήθηκε επίσης χωρίς μουσική υπόκρουση κατά το διάλειμμα, εμφανίζει την υψηλότερη τιμή (63.89 ± 20.26). Όσον αφορά τις μετρήσεις κατόπιν διαλείμματος με μουσική υπόκρουση, οι υψηλότερες τιμές – οι οποίες διέφεραν στατιστικά σημαντικά από όλες τις υπόλοιπες μετρήσεις με μουσική υπόκρουση – παρατηρήθηκαν με γρήγορη δημοφιλή μουσική υπόκρουση (63 ± 20.44). Στη συνέχεια υλοποιήθηκαν κριτήρια t εξαρτημένων δειγμάτων ώστε να διερευνηθεί αν υπάρχουν στατιστικές διαφορές μεταξύ των μετρήσεων με αντικείμενα ακρόασης ίδιου τέμπο τα οποία διαφέρουν ως προς τον βαθμό εξοικείωσης (Πίνακες 31-32). Οι συγκρίσεις έδειξαν ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στις μετρήσεις συγκέντρωσης που πραγματοποιήθηκαν με δημοφιλή ή άγνωστη μουσική στην κατηγορία του γρήγορου τέμπο μόνο ($t = -2.620$, $p < 0.05$) με τις μετρήσεις στη δημοφιλή μουσική να είναι υψηλότερες (63 ± 20.44 έναντι 58.20 ± 18.62). Επίσης αναδείχθηκε η στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ της πρώτης και της τελευταίας μέτρησης χωρίς μουσική ($t = -14.435$, $p < 0.01$) η οποία είχε αναδειχθεί και με τις πολλαπλές συγκρίσεις στα πλαίσια της μονοπαραγοντικής ανάλυσης διακύμανσης.

Πίνακας 31 - Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Συγκ. - Χωρίς Μουσική Πριν	44.2116	189	14.70554	1.06967
	Συγκ. - Χωρίς Μουσική Μετά	70.1217	189	20.23324	1.47175
Pair 2	Συγκ. - Αργή Άγνωστη	50.0788	203	19.71138	1.38347
	Συγκ. - Αργή Δημοφιλής	52.8768	203	16.21879	1.13834

Pair 3	Συγκ. - Μέτρια Άγνωστη	55.0000	193	18.15845	1.30707
	Συγκ. - Μέτρια Δημοφιλή	56.5337	193	18.12371	1.30457
Pair 4	Συγκ. - Γρήγορη Άγνωστη	58.6030	199	18.60211	1.31867
	Συγκ. - Γρήγορη Δημοφιλή	63.5628	199	20.37390	1.44427

Πίνακας 32 - Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Pair 1	Συγκ. - Χωρίς Μουσική Πριν - Συγκ. - Χωρίς Μουσική Μετά	-	24.67658	1.79496	-	-	-	-	
		25.91005			29.45090	22.36921	14.435	188	.000
Pair 2	Συγκ. - Αργή Άγνωστη - Συγκ. - Αργή Δημοφιλής	-	23.79957	1.67040	-6.09169	.49563	-	-	-
		2.79803					1.675	202	.095
Pair 3	Συγκ. - Μέτρια Άγνωστη - Συγκ. - Μέτρια Δημοφιλή	-	24.99250	1.79900	-5.08202	2.01466	-	-	-
		1.53368					-.853	192	.395

Pair	Συγκ. -								
4	Γρήγορη								
	Άγνωστη -	-	26.6997						
	Συγκ. -	4.9598	6	1.89270	-8.69223	-1.22737	-	198	.009
	Γρήγορη	0					2.620		
	Δημοφιλή								

Στη συνέχεια υλοποιήθηκε μονοπαραγοντική ανάλυση διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων μεταξύ των μετρήσεων συγκέντρωσης με δημοφιλή μουσική διαφορετικού τέμπο και των μετρήσεων με μη δημοφιλή μουσική διαφορετικού τέμπο ώστε να εξεταστεί αν ο παράγοντας τέμπο επηρεάζει στατιστικά σημαντικά τις μετρήσεις συγκέντρωσης εντός της ίδιας κατηγορίας μουσικής ως προς την εξοικείωση. Η μονοπαραγοντική ανάλυση διακύμανσης των μετρήσεων συγκέντρωσης με μη δημοφιλή μουσική ως προς το τέμπο έδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των μετρήσεων (Πίνακας 34 – 35) ($F=9.504$, $p<0.01$). Η εφαρμογή πολλαπλών συγκρίσεων LSD (Πίνακας 36) έδειξε στατιστικά σημαντικές ($p<0.05$) χαμηλότερες μετρήσεις συγκέντρωσης με αργού τέμπο μουσική (50.19 ± 19.95) συγκριτικά με την μέτριου τέμπο μουσική (54.96 ± 18.12) και τη γρήγορου τέμπο μουσική (58.32 ± 18.58). Η μέτριου τέμπο μη δημοφιλής μουσική και η γρήγορου τέμπο μη δημοφιλής δεν έδωσαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις μετρήσεις συγκέντρωσης ($p=0.078$).

Πίνακας 33 - Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Συγκ. - Αργή Άγνωστη	50.1856	19.94907	194
Συγκ. - Μέτρια Άγνωστη	54.9639	18.11831	194
Συγκ. - Γρήγορη Άγνωστη	58.3196	18.58410	194

Πίνακας 34 - Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: Συγκέντρωση

	df	Sig.	Epsilon ^b
--	----	------	----------------------

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square			Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
Τεμπο	.999	.129	2	.937	.999	1.000	.500

Πίνακας 35 - Tests of Within-Subjects Effects

Measure: Συγκέντρωση

Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Τεμπο	Sphericity Assumed	6483.186	2	3241.593	9.504	.000
	Greenhouse-Geisser	6483.186	1.999	3243.777	9.504	.000
	Huynh-Feldt	6483.186	2.000	3241.593	9.504	.000
	Lower-bound	6483.186	1.000	6483.186	9.504	.002
	Error(Τεμπο)	Sphericity Assumed	131656.148	386	341.078	
	Greenhouse-Geisser	131656.148	385.740	341.308		
	Huynh-Feldt	131656.148	386.000	341.078		
	Lower-bound	131656.148	193.000	682.156		

Πίνακας 36 - Pairwise Comparisons

Measure: Συγκέντρωση

(I) Τεμπο	(J) Τεμπο	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^b	95% Confidence Interval for Difference ^b	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-4.778*	1.853	.011	-8.434	-1.123
	3	-8.134*	1.876	.000	-11.835	-4.433
2	1	4.778*	1.853	.011	1.123	8.434
	3	-3.356	1.896	.078	-7.094	.383
3	1	8.134*	1.876	.000	4.433	11.835
	2	3.356	1.896	.078	-.383	7.094

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the

b. Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

Η μονοπαραγοντική ανάλυση διακύμανσης πολλαπλών μετρήσεων που πραγματοποιήθηκε εντός της κατηγορίας της δημοφιλούς μουσικής με διαφορετικά τέμπο (Πίνακες 38 – 39) έδειξε ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη διακύμανση των μετρήσεων ($F=20.326$, $p<0.01$). Η εφαρμογή πολλαπλών συγκρίσεων LSD (Πίνακας 40) αποκάλυψε ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ όλων των κατηγοριών τέμπο δημοφιλούς μουσικής. Όσο πιο γρήγορο το τέμπο της δημοφιλούς μουσικής, τόσο υψηλότερες μετρήσεις καταγράφηκαν στις δοκιμασίες συγκέντρωσης (Πίνακας 37).

Πίνακας 37 - Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Συγκ. - Αργή Δημοφιλή	52.6915	16.18253	201
Συγκ. - Μέτρια Δημοφιλή	56.7861	18.17661	201
Συγκ. - Γρήγορη Δημοφιλή	63.5522	20.23113	201

Πίνακας 38 - Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: Συγκέντρωση

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon ^b		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
Τέμπο	.985	3.060	2	.216	.985	.995	.500

Πίνακας 39 - Tests of Within-Subjects Effects

Measure: Συγκέντρωση

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Τέμπο Sphericity Assumed	12093.562	2	6046.781	20.326	.000
Greenhouse-Geisser	12093.562	1.970	6139.062	20.326	.000

	Huynh-Feldt	12093.562	1.989	6079.058	20.326	.000
	Lower-bound	12093.562	1.000	12093.562	20.326	.000
Error(Τεμπο)	Sphericity Assumed	118995.104	400	297.488		
	Greenhouse-Geisser	118995.104	393.987	302.028		
	Huynh-Feldt	118995.104	397.876	299.076		
	Lower-bound	118995.104	200.000	594.976		

Πίνακας 40 - Pairwise Comparisons

Measure: Συγκέντρωση

(I) Τεμπο	(J) Τεμπο	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^b	95% Confidence Interval for Difference ^b	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-4.095*	1.615	.012	-7.279	-.910
	3	-10.861*	1.747	.000	-14.305	-7.416
2	1	4.095*	1.615	.012	.910	7.279
	3	-6.766*	1.795	.000	-10.305	-3.227
3	1	10.861*	1.747	.000	7.416	14.305
	2	6.766*	1.795	.000	3.227	10.305

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the

b. Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

Οι δηλώσεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με τη συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων στην αρχή του μαθήματος δεν δείχνουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανά κατηγορία μουσικής υπόκρουσης σύμφωνα με την μονοπαραγοντική ανάλυση διακύμανσης που πραγματοποιήθηκε ($F(7,105)=1.226$, $p=0.295$) (Πίνακες 41, 42, 43).

Πίνακας 41 - Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Συγκ. Μαθ. - ΠΧ	3.4375	.81394	16
Συγκ. Μαθ. - ΑΑ	3.0000	.73030	16
Συγκ. Μαθ. - ΑΔ	3.4375	.72744	16
Συγκ. Μαθ. - ΜΑ	3.3125	.87321	16
Συγκ. Μαθ. - ΜΔ	3.2500	.68313	16

Συγκ. Μαθ. - ΓΑ	3.4375	.72744	16
Συγκ. Μαθ. - ΓΔ	3.5625	.81394	16
Συγκ. Μαθ. - ΜΧ	3.4375	.62915	16

Πίνακας 42 - Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: ΣυγκΕτοιμ1

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon ^b		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
Music	.089	30.178	27	.331	.657	.984	.143

Πίνακας 43 - Tests of Within-Subjects Effects

Measure: ΣυγκΕτοιμ1

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Music Sphericity Assumed	3.344	7	.478	1.226	.295	.076
Greenhouse-Geisser	3.344	4.600	.727	1.226	.307	.076
Huynh-Feldt	3.344	6.885	.486	1.226	.296	.076
Lower-bound	3.344	1.000	3.344	1.226	.286	.076
Error(Music)	Sphericity Assumed	40.906	105	.390		
	Greenhouse-Geisser	40.906	69.001	.593		
	Huynh-Feldt	40.906	103.272	.396		
	Lower-bound	40.906	15.000	2.727		

Αντιθέτως, οι αναφορές των εκπαιδευτικών σχετικά με την συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων μετά από 15' μαθήματος εμφανίζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές σύμφωνα με την μονοπαραγοντική ανάλυση διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων με διόρθωση Greenhouse-Geisser που υλοποιήθηκε ($F(7,105)=2.579, p=0.048$) (Πίνακες 45, 46). Η υλοποίηση πολλαπλών συγκρίσεων LSD (Πίνακας 47) έδειξε ότι οι

εκπαιδευτικοί αναφέρουν πως οι εκπαιδευόμενοι συγκεντρώθηκαν με μεγαλύτερη δυσκολία κατά την μέτρηση με μέτρια μη δημοφιλή μουσική υπόκρουση (2.94 ± 1.06), διαφορά στατιστικά σημαντική με όλες τις άλλες μετρήσεις εκτός από την μέτρηση με αργή μη δημοφιλή μουσική (2.37 ± 1.02) (Πίνακας 44).

Πίνακας 44 - Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Δυσκολία Συγκέντρωσης ΠΧ	2.1875	.83417	16
Δυσκολία Συγκέντρωσης ΑΑ	2.3750	1.02470	16
Δυσκολία Συγκέντρωσης ΑΔ	2.3750	.71880	16
Δυσκολία Συγκέντρωσης ΜΑ	2.9375	1.06262	16
Δυσκολία Συγκέντρωσης ΜΔ	2.0625	.68007	16
Δυσκολία Συγκέντρωσης ΓΑ	2.3125	1.01448	16
Δυσκολία Συγκέντρωσης ΓΔ	2.1250	.50000	16
Δυσκολία Συγκέντρωσης ΜΧ	2.0000	.63246	16

Πίνακας 45 - Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: Συγκ151

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon ^b		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
Music	.017	50.442	27	.005	.555	.773	.143

Πίνακας 46 - Tests of Within-Subjects Effects

Measure: Συγκ151

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Music Sphericity Assumed	9.719	7	1.388	2.579	.017	.147

	Greenhouse-Geisser	9.719	3.884	2.503	2.579	.048	.147
	Huynh-Feldt	9.719	5.410	1.797	2.579	.029	.147
	Lower-bound	9.719	1.000	9.719	2.579	.129	.147
Error(Music)	Sphericity Assumed	56.531	105	.538			
	Greenhouse-Geisser	56.531	58.253	.970			
	Huynh-Feldt	56.531	81.145	.697			
	Lower-bound	56.531	15.000	3.769			

Πίνακας 47 - Pairwise Comparisons

Measure: Συγκ151

(I) Music	(J) Music	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^b	95% Confidence Interval for Difference ^b	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-.188	.368	.617	-.971	.596
	3	-.188	.306	.549	-.839	.464
	4	-.750*	.296	.023	-1.380	-.120
	5	.125	.202	.544	-.305	.555
	6	-.125	.328	.708	-.823	.573
	7	.063	.213	.774	-.393	.518
	8	.188	.228	.423	-.298	.673
2	1	.188	.368	.617	-.596	.971
	3	.000	.258	1.000	-.550	.550
	4	-.563	.341	.120	-1.290	.165
	5	.313	.350	.386	-.434	1.059
	6	.063	.249	.806	-.469	.594
	7	.250	.214	.261	-.206	.706
	8	.375	.239	.138	-.135	.885
3	1	.188	.306	.549	-.464	.839
	2	.000	.258	1.000	-.550	.550
	4	-.563*	.223	.023	-1.038	-.087
	5	.313	.237	.206	-.192	.817
	6	.063	.232	.791	-.432	.557
	7	.250	.144	.104	-.058	.558

	8	.375	.239	.138	-.135	.885
4	1	.750*	.296	.023	.120	1.380
	2	.563	.341	.120	-.165	1.290
	3	.563*	.223	.023	.087	1.038
	5	.875*	.315	.014	.204	1.546
	6	.625*	.287	.046	.014	1.236
	7	.813*	.245	.005	.290	1.335
	8	.938*	.266	.003	.371	1.504
	5	1	-.125	.202	.544	-.555
2		-.313	.350	.386	-1.059	.434
3		-.313	.237	.206	-.817	.192
4		-.875*	.315	.014	-1.546	-.204
6		-.250	.323	.451	-.938	.438
7		-.063	.193	.751	-.474	.349
8		.063	.232	.791	-.432	.557
6		1	.125	.328	.708	-.573
	2	-.063	.249	.806	-.594	.469
	3	-.063	.232	.791	-.557	.432
	4	-.625*	.287	.046	-1.236	-.014
	5	.250	.323	.451	-.438	.938
	7	.188	.188	.333	-.212	.587
	8	.313	.218	.173	-.153	.778
	7	1	-.063	.213	.774	-.518
2		-.250	.214	.261	-.706	.206
3		-.250	.144	.104	-.558	.058
4		-.813*	.245	.005	-1.335	-.290
5		.063	.193	.751	-.349	.474
6		-.188	.188	.333	-.587	.212
8		.125	.155	.432	-.205	.455
8		1	-.188	.228	.423	-.673
	2	-.375	.239	.138	-.885	.135
	3	-.375	.239	.138	-.885	.135
	4	-.938*	.266	.003	-1.504	-.371
	5	-.063	.232	.791	-.557	.432
	6	-.313	.218	.173	-.778	.153
	7	-.125	.155	.432	-.455	.205

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the

b. Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

Επίσης, όσον αφορά την άποψη των εκπαιδευτικών για το αν παρατηρήθηκε διαφοροποίηση στη συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων μετά τα διαλείμματα με μουσική υπόκρουση, εμφανίζονται στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των μετρήσεων, σύμφωνα με την μονοπαραγοντική ανάλυση διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων που υλοποιήθηκε ($F(7,105)=2.614, p=0.016$) (Πίνακες 49, 50, 51).

Πίνακας 48 - Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Διαφορά Συγκ ΠΧ	2.5625	1.03078	16
Διαφορά Συγκ ΑΑ	2.8125	.98107	16
Διαφορά Συγκ ΑΔ	2.0625	.44253	16
Διαφορά Συγκ ΜΑ	2.3125	.60208	16
Διαφορά Συγκ ΜΔ	2.6875	.87321	16
Διαφορά Συγκ ΓΑ	3.0000	.81650	16
Διαφορά Συγκ ΓΔ	2.3125	.60208	16
Διαφορά Συγκ ΜΧ	2.6625	.59652	16

Πίνακας 49 - Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: ΔιαφΣυγκ

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon ^b		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
Μουσική	.078	31.783	27	.263	.634	.934	.143

Πίνακας 50 - Tests of Within-Subjects Effects

Measure: ΔιαφΣυγκ

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Μουσική Sphericity Assumed	10.457	7	1.494	2.614	.016	.148

	Greenhouse-Geisser	10.457	4.440	2.355	2.614	.038	.148
	Huynh-Feldt	10.457	6.538	1.599	2.614	.018	.148
	Lower-bound	10.457	1.000	10.457	2.614	.127	.148
Error(Μουσική)	Sphericity Assumed	60.008	105	.572			
	Greenhouse-Geisser	60.008	66.603	.901			
	Huynh-Feldt	60.008	98.074	.612			
	Lower-bound	60.008	15.000	4.001			

Πίνακας 51 - Pairwise Comparisons

Measure: ΔιαφοράΣυγκέντρωσης

(I) Μουσική	(J) Μουσική	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^b	95% Confidence Interval for Difference ^b	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-.250	.310	.432	-.910	.410
	3	.500	.258	.072	-.050	1.050
	4	.250	.250	.333	-.283	.783
	5	-.125	.328	.708	-.823	.573
	6	-.438	.302	.168	-1.082	.207
	7	.250	.323	.451	-.438	.938
	8	-.100	.311	.752	-.763	.563
2	1	.250	.310	.432	-.410	.910
	3	.750*	.310	.029	.090	1.410
	4	.500	.258	.072	-.050	1.050
	5	.125	.386	.751	-.698	.948
	6	-.188	.277	.509	-.778	.403
	7	.500	.258	.072	-.050	1.050
	8	.150	.290	.613	-.468	.768
3	1	-.500	.258	.072	-1.050	.050
	2	-.750*	.310	.029	-1.410	-.090
	4	-.250	.194	.216	-.663	.163
	5	-.625*	.221	.013	-1.097	-.153
	6	-.938*	.213	.001	-1.393	-.482
	7	-.250	.194	.216	-.663	.163

	8		-.600*	.208	.011	-1.044	-.156
4	1		-.250	.250	.333	-.783	.283
	2		-.500	.258	.072	-1.050	.050
	3		.250	.194	.216	-.163	.663
	5		-.375	.256	.164	-.921	.171
	6		-.688*	.299	.036	-1.325	-.050
	7		.000	.183	1.000	-.389	.389
	8		-.350	.269	.213	-.924	.224
	5	1		.125	.328	.708	-.573
2			-.125	.386	.751	-.948	.698
3			.625*	.221	.013	.153	1.097
4			.375	.256	.164	-.171	.921
6			-.313	.313	.333	-.979	.354
7			.375	.239	.138	-.135	.885
8			.025	.259	.924	-.528	.578
6		1		.438	.302	.168	-.207
	2		.188	.277	.509	-.403	.778
	3		.938*	.213	.001	.482	1.393
	4		.688*	.299	.036	.050	1.325
	5		.313	.313	.333	-.354	.979
	7		.688*	.237	.011	.183	1.192
	8		.337	.206	.121	-.101	.776
	7	1		-.250	.323	.451	-.938
2			-.500	.258	.072	-1.050	.050
3			.250	.194	.216	-.163	.663
4			.000	.183	1.000	-.389	.389
5			-.375	.239	.138	-.885	.135
6			-.688*	.237	.011	-1.192	-.183
8			-.350	.206	.110	-.789	.089
8		1		.100	.311	.752	-.563
	2		-.150	.290	.613	-.768	.468
	3		.600*	.208	.011	.156	1.044
	4		.350	.269	.213	-.224	.924
	5		-.025	.259	.924	-.578	.528
	6		-.337	.206	.121	-.776	.101
	7		.350	.206	.110	-.089	.789

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the

b. Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

Κατά συνέπεια, σύμφωνα με τα προαναφερθέντα αποτελέσματα των στατιστικών αναλύσεων, επιβεβαιώνεται η ερευνητική υπόθεση 2, δηλαδή ότι οι διαφορετικές συνθήκες μουσικής υπόκρουσης κατά το διάλειμμα επηρεάζουν τη συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων, τόσο από τα αποτελέσματα στις δοκιμασίες συγκέντρωσης όσο και σύμφωνα με τις απόψεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με τη συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων.

3.3.2. Ποιοτικά Ευρήματα

Στις απαντήσεις των εκπαιδευόμενων στις ανοιχτές ερωτήσεις του ερωτηματολογίου διάθεσης εντοπίζεται μία θεματική σχετικά με τις επιδράσεις της μουσικής στους συμμετέχοντες. Σε αυτήν την κατηγορία εμφανίζεται ένα σχόλιο εκπαιδευόμενου το οποίο αναφέρει ότι «η μουσική με έκανε να συγκεντρωθώ». Είναι το μοναδικό σχόλιο εκπαιδευόμενου το οποίο αφορά την συγκέντρωση και εντοπίζεται κατά την ακρόαση δημοφιλούς μουσικής γρήγορου τέμπο. Κατά τις ομαδικές συζητήσεις με τους εκπαιδευόμενους δεν εντοπίστηκαν σχόλια σχετικά με τη συγκέντρωσή τους. Στις απαντήσεις των εκπαιδευτικών στις ανοιχτές ερωτήσεις του ερωτηματολογίου διάθεσης εντοπίζεται στην πρώτη μέτρηση, χωρίς μουσική, ένα σχόλιο το οποίο αναφέρει ότι «η διαδικασία (της συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων) λειτουργεί θετικά στη συγκέντρωση» και ένα ακόμη σχόλιο το οποίο αναφέρει «παρατηρώ διάσπαση προσοχής». Στη μέτρηση με γρήγορη δημοφιλή μουσική εντοπίζεται ένα σχόλιο αναφορικά με τη συγκέντρωση το οποίο αναφέρει ότι «η αλλαγή του καιρού έφερε δυσκολία των μαθητών στη συγκέντρωση».

Στις ατομικές συνεντεύξεις με τους εκπαιδευτικούς, οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν ότι πιστεύουν πως η μουσική υπόκρουση μπορεί να λειτουργήσει θετικά στην συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων είτε ως απευθείας επίδραση είτε μέσω της βελτίωσης της διάθεσης των εκπαιδευόμενων η οποία μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερη συγκέντρωση. Στην πορεία της πειραματικής

παρέμβασης, στις συνεντεύξεις οι οποίες πραγματοποιήθηκαν κατά την τρίτη εβδομάδα, δύο εκπαιδευτικοί παρατηρούν θετική επίδραση της μουσικής υπόκρουσης κατά το διάλειμμα στη συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων και ένας παρατηρεί ότι δεν υπάρχει επίδραση. Οι υπόλοιποι εκπαιδευτικοί δεν αναφέρονται στις πιθανές επιδράσεις στη συγκέντρωση. Ομοίως και στις συνεντεύξεις μετά την ολοκλήρωση της πειραματικής παρέμβασης υπάρχει αναφορά από έναν εκπαιδευτικό στη βελτίωση της συγκέντρωσης των εκπαιδευόμενων ενώ οι υπόλοιποι δεν αναφέρονται στις πιθανές επιδράσεις της πειραματικής παρέμβασης στη συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων. Κατά τις ομαδικές συζητήσεις της πρώτης εβδομάδας με τους εκπαιδευτικούς γίνονται αναφορές στην πιθανότητα η μουσική υπόκρουση να βοηθήσει στην συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων. Οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν ότι για να επιτευχθεί αυτό χρειάζεται η κατάλληλη μουσική την οποία χαρακτηρίζουν ως «μέτρια», «ήπια», «ήρεμη», «κλασική» και «ορχηστρική». Στις υπόλοιπες ομαδικές συζητήσεις με τους εκπαιδευτικούς δεν αναφέρθηκε το ζήτημα της συγκέντρωσης των εκπαιδευόμενων. Στο ημερολόγιο της ερευνήτριας δεν υπάρχουν καταγραφές που να αφορούν το ζήτημα της συγκέντρωσης.

4 Συμπεράσματα

Ξεκινώντας από τη διερεύνηση της πρώτης (1^α) ερευνητικής υπόθεσης, η οποία υποστηρίζει ότι η διάθεση των εκπαιδευόμενων μπορεί να επηρεαστεί από τη μουσική υπόκρουση που ακούγεται στα διαλείμματα, τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι η υπόθεση αυτή επιβεβαιώνεται. Οι μετρήσεις με τις κλίμακες PANAS (ερωτηματολόγιο διάθεσης), οι οποίες καταγράφουν την συναισθηματική κατάσταση των εκπαιδευόμενων μετά από ένα διάλειμμα με μουσική υπόκρουση, διαφέρουν στατιστικά σημαντικά μεταξύ τους κατά την ακρόαση των διαφορετικών κατηγοριών μουσικής. Επίσης, τα ποιοτικά δεδομένα επιβεβαιώνουν τις έντονες συναισθηματικές αντιδράσεις και μεταβολές στη διάθεση που προκάλεσε η μουσική στους εκπαιδευόμενους. Οι παρατηρήσεις των εκπαιδευτικών για τη διάθεση των εκπαιδευόμενων επιβεβαιώνουν ότι η διάθεση των εκπαιδευόμενων μεταβάλλεται όταν η μουσική που ακούγεται στο διάλειμμα διαφοροποιείται ως προς το τέμπο και

ως προς το βαθμό εξοικείωσης των ακροατών με αυτήν. Εμβαθύνοντας στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων, αξίζει να αναφερθούμε με λεπτομέρεια στις μεταβολές που παρατηρούνται μεταξύ των μετρήσεων με διαφορετικές κατηγορίες μουσικής ή κατά την απουσία της και να σχολιάσουμε τα αποτελέσματα των στατιστικών αναλύσεων σε συνδυασμό με τα ποιοτικά ευρήματα και σε διάλογο με τη σχετική βιβλιογραφία.

Σχετικά με τις μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν κατόπιν διαλείμματος χωρίς μουσική υπόκρουση, παρατηρήθηκε ότι κατά την πρώτη μέτρηση στην αρχή της παρέμβασης αναφέρθηκε από τους συμμετέχοντες στατιστικά σημαντικά θετικότερη διάθεση σε σχέση με τη μέτρηση χωρίς μουσική στο τέλος της παρέμβασης (σύμφωνα με το κριτήριο t εξαρτημένων δειγμάτων). Αρχικά αυτή η απόκλιση θα μπορούσε να αποδοθεί στον ενθουσιασμό που έδειξαν οι εκπαιδευόμενοι για τη διαδικασία της έρευνας, η οποία καταγράφηκε τόσο στις ομαδικές συζητήσεις όσο και στο ημερολόγιο της ερευνήτριας. Οι καταγραφές στο ημερολόγιο της ερευνήτριας αφορούν τυχαίες ανεπίσημες συζητήσεις με τους εκπαιδευόμενους και τη συμπεριφορά που εκδήλωσαν κατά την υλοποίηση της παρέμβασης. Ο ενθουσιασμός για τη διαδικασία της ερευνητικής παρέμβασης μπορεί να γίνει αντιληπτός από το γεγονός ότι οι εκπαιδευόμενοι έγραφαν περισσότερα ελεύθερα σχόλια στην αρχή της παρέμβασης, τα οποία στην πορεία της φαίνεται να μειώνονται αριθμητικά. Οι απαντήσεις στις ερωτήσεις ανοικτού τύπου όταν αποσύρθηκε η μουσική αφορούν αιτήματα για νέες ακροάσεις μουσικής, γεγονός που αποκαλύπτει ότι οι εκπαιδευόμενοι επιζητούσαν την συνέχιση της αναπαραγωγής μουσικής κατά τα διαλείμματα. Είναι χαρακτηριστικό ότι οι μαθητές και οι μαθήτριες ρωτούσαν επανειλημμένα μετά την ολοκλήρωση της πειραματικής παρέμβασης αν θα ήταν δυνατό να βάλουμε ξανά μουσική. Επίσης, εξέφρασαν έντονα την απογοήτευσή τους για την απόσυρση της μουσικής στις τελευταίες ομαδικές συζητήσεις. Η κούραση που πιθανώς να επήλθε από την επαναλαμβανόμενη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων όπως και η απογοήτευση των εκπαιδευόμενων κατά την απόσυρση της μουσικής είναι πιθανό να οδήγησαν σε αναφορά αρνητικότερων διαθέσεων από τους εκπαιδευόμενους στο τέλος της παρέμβασης.

Ένα αξιοσημείωτο και ταυτόχρονα απρόσμενο εύρημα -αν το δούμε αποκομμένο από τις συνθήκες από τις οποίες προέκυψε - είναι ότι οι εκπαιδευόμενοι ανέφεραν με (στατιστικά σημαντική) διαφορά την αρνητικότερη διάθεση μετά την ακρόαση μέτριου τέμπο δημοφιλούς μουσικής. Σύμφωνα με την προαναφερθείσα βιβλιογραφία αλλά και τα ευρήματα της παρούσας έρευνας αναφορικά με τα δημοφιλή αντικείμενα ακρόασης, θα περιμέναμε η μέτριου τέμπο δημοφιλής μουσική να έχει θετικότερο αντίκτυπο στους συμμετέχοντες. Η προκαταρκτική έρευνα που διεξήγαμε στα πλαίσια μεταπτυχιακής διατριβής (Τσαλίκη, 2017) έδειξε ότι η μέτριου τέμπο δημοφιλής μουσική προκαλούσε θετικότερη διάθεση στους εκπαιδευόμενους και υψηλότερη διέγερση ενώ δηλώθηκε ως προτιμώμενη από τους συμμετέχοντες 9-12 ετών. Αξίζει να σημειωθεί ότι η προκαταρκτική έρευνα στην οποία αναφερόμαστε διεξήχθη στο ίδιο σχολείο με την παρούσα. Όμως, κατά την υλοποίηση της παρούσας πειραματικής παρέμβασης προέκυψε μία σημαντική αλλαγή στις συνθήκες τους διαλείμματος την ημέρα που πραγματοποιήθηκαν οι μετρήσεις με μέτριου τέμπο δημοφιλή μουσική. Λόγω καιρικών συνθηκών, οι εκπαιδευόμενοι αναγκάστηκαν να περάσουν το διάλειμμα εντός του σχολείου και όχι στην αυλή όπως συνέβη σε όλα τα υπόλοιπα διαλείμματα μετά τα οποία πραγματοποιήθηκαν οι μετρήσεις. Η αλλαγή των καιρικών συνθηκών αναφέρθηκε από πολλούς μαθητές ως απάντηση στην ανοικτή ερώτηση «Συνέβη κάτι στο διάλειμμα που σε έκανε να αισθανθείς όπως περιγράφεις παραπάνω;». Η απογοήτευση των μαθητών που δεν κατάφεραν να προαυλιστούν στο συγκεκριμένο διάλειμμα φαίνεται να καταγράφηκε στις μετρήσεις διάθεσης και να αποτυπώθηκε στα αποτελέσματα μέσω των κλιμάκων PANAS. Ένα ακόμα τεχνικό θέμα που προέκυψε τη συγκεκριμένη μέρα είναι ότι λόγω της μεταφοράς του διαλείμματος στους εσωτερικούς κοινόχρηστους χώρους του σχολείου, αρκετοί μαθητές δεν άκουγαν τη μουσική υπόκρουση ή την άκουγαν σε πολύ χαμηλή ένταση. Κατά το διάλειμμα στους εσωτερικούς χώρους, η μουσική αναπαράχθηκε στον έναν όροφο του κτηρίου από φορητό ηχοσύστημα το οποίο τοποθετήθηκε στην τομή των δύο κάθετων διαδρόμων του ορόφου και στο ισόγειο από τα ηχεία της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων η οποία ήταν ανοιχτή για τους μαθητές. Η

μουσική διαχεόταν και στον υπόλοιπο χώρο του ισογείου αλλά σε χαμηλότερη ένταση. Λόγω του μεγάλου πλήθους ατόμων στους εσωτερικούς κοινόχρηστους χώρους του σχολείου υπήρχε σημαντικά περισσότερη φασαρία από ότι συνήθως. Η ερευνήτρια κατέγραψε στο ημερολόγιό της ότι αρκετοί μαθητές πλησίαζαν στο χώρο που ακουγόταν η μουσική γιατί ήθελαν να την ακούν. Παρόλα αυτά καταγράφηκαν σε αυτή μόνο τη μέτρηση αναφορές των εκπαιδευόμενων σχετικά με το ότι δεν άκουγαν τη μουσική γιατί είχε φασαρία (16 αναφορές). Δεν υπήρξε αναφορά για φασαρία στο διάλειμμα σε οποιαδήποτε άλλη κατηγορία μουσικής υπόκρουσης οπότε μπορούμε να θεωρήσουμε ότι το ηχοσύστημα που χρησιμοποιήθηκε στον εξωτερικό χώρο ήταν επαρκές για τους σκοπούς της παρέμβασης (καθώς όλα τα υπόλοιπα διαλείμματα πραγματοποιήθηκαν στον εξωτερικό χώρο). Επίσης, τα σχόλια των εκπαιδευόμενων σχετικά με τη μουσική υπόκρουση τη συγκεκριμένη μέρα ήταν ως επί τω πλείστω θετικά και δείχνουν την εξοικείωσή τους με τη μουσική («Ήταν γνωστά τραγούδια», «λατρεύω την ταινία», «άκουσα το αγαπημένο μου τραγούδι», «ο ροζ πάνθηρας», «η πιο ωραία που ακούσαμε στο σχολείο» κ.α.). Άλλωστε καταγράφηκαν περισσότερες θετικές στάσεις απέναντι στη μουσική με τη δημοφιλή μουσική μέτριου τέμπο (91) έναντι της μη δημοφιλούς του ίδιου τέμπο (64) και λιγότερες αρνητικές (8 έναντι 19 αντίστοιχα) ως απαντήσεις στην ανοικτή ερώτηση ελεύθερου σχολιασμού για τη μουσική που ακούστηκε. Υπήρξε επίσης η επισήμανση ενός εκπαιδευτικού σχετικά με τη συμπεριφορά των μαθητών κατά το διάλειμμα τη συγκεκριμένη ημέρα, η οποία ανέφερε ότι «τα παιδιά είναι πιο ήρεμα και πιστεύω οφείλεται στη μουσική που είχε στο διάλειμμα. Μου έκανε εντύπωση το γεγονός πως δεν έτρεχαν στον επάνω όροφο όπως συνηθίζουν σε μέρες κακοκαιρίας». Επιπρόσθετα, το γεγονός ότι τα απρόσμενα συμβάντα αναδείχθηκαν ως θεματική κατηγορία στις απαντήσεις των εκπαιδευόμενων στις ανοικτές ερωτήσεις αναφορικά με το τι επηρέασε την συναισθηματική τους κατάσταση, όπως η επίσκεψη ατόμων στο σχολείο ή η αλλαγή του καιρού, δείχνει ότι αυτά μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά τη διάθεσή τους. Λαμβάνοντας υπόψιν τα ποιοτικά ευρήματα που σχετίζονται με τις μετρήσεις διάθεσης με τις χαμηλότερες τιμές, μπορούμε να αποδώσουμε την αρνητικότερη διάθεση στις ιδιαίτερες συνθήκες διεξαγωγής

του διαλείμματος και όχι στην επίδραση της μουσικής που συνόδευε το διάλειμμα. Για να έχουμε ασφαλέστερα συμπεράσματα θα ήταν καλό οι μετρήσεις να επαναληφθούν με μέτριου τέμπο δημοφιλή μουσική σε κανονικές συνθήκες προαυλισμού αλλά και με όλες τις υπόλοιπες κατηγορίες μουσικής υπόκρουσης σε συνθήκες διαλείμματος εντός του σχολικού χώρου, κάτι που ήταν αδύνατο να υλοποιηθεί στα πλαίσια της παρούσας έρευνας λόγω περιορισμένου χρόνου. Επίσης, είναι σημαντικό να φροντίσουμε σε μελλοντικές μελέτες για τη βέλτιστη ποιότητα και ένταση αναπαραγωγής της μουσικής στους κλειστούς χώρους για να έχουμε αντιπροσωπευτικότερες μετρήσεις. Ειδικότερα ο παράγοντας της έντασης φαίνεται να έπαιξε σημαντικό ρόλο στο βίωμα των εκπαιδευόμενων τόσο ως προς την ένταση της μουσικής όσο και ως προς την ένταση των θορύβων. Καθότι οι εσωτερικοί χώροι του σχολείου δημιουργούσαν έντονη αντήχηση, καθώς και εξαιτίας του συνωστισμού στους χώρους αυτούς, η ένταση της φασαρίας ήταν μεγάλη και σε πολλά σημεία υπερέκαλυπτε τη μουσική, γεγονός που αναφέρθηκε από τους εκπαιδευόμενους. Η βιβλιογραφία αναδεικνύει την αρνητική επίδραση που έχει η έκθεση του ατόμου σε συνεχόμενους και έντονους θορύβους (Dalton & Behm, 2007), ενώ η μουσική φαίνεται ότι μπορεί να λειτουργήσει αντισταθμιστικά στους θορύβους και στην αποφόρτιση από τα αρνητικά συναισθήματα (Dalton & Behm, 2007). Οι αρνητικές επιπτώσεις του θορύβου επιβεβαιώνονται και στην ηλικιακή ομάδα των παιδιών από σχετιζόμενες έρευνες (Clark & Paunovic, 2018 · Foraster et al., 2022 · Hygge et al., 2002 · Stansfeld et al., 2005). Συνεπώς, είναι πιθανό η έκθεση σε μεγάλης έντασης θορύβους κατά το διάλειμμα να δημιούργησε αρνητικά συναισθήματα στους εκπαιδευόμενους.

Για να αναδείξουμε τον ρόλο που πιθανώς να παίζει η εξοικείωση με τα μουσικά ερεθίσματα, πραγματοποιήσαμε συγκρίσεις μεταξύ των διαθέσεων που ανέφεραν οι εκπαιδευόμενοι με ίδιου τέμπο μουσική, δημοφιλή ή μη. Οι συγκρίσεις έδειξαν ότι κατά την ακρόαση δημοφιλούς μουσικής αργού τέμπο οι εκπαιδευόμενοι δήλωσαν στατιστικά σημαντικά θετικότερη διάθεση σε σχέση με την ακρόαση μη δημοφιλούς μουσικής ίδιου τέμπο. Στη σύγκριση των μετρήσεων με μη δημοφιλή και δημοφιλή μουσική μέτριου τέμπο εμφανίστηκε

και πάλι στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση, όμως λόγω της συνθήκης που περιγράφηκε στην προηγούμενη παράγραφο είναι θεμιτό να μην προχωρήσουμε σε συμπεράσματα σε σχέση με την επίδραση της μουσικής βασιζόμενοι στις μετρήσεις της διάθεσης, καθότι πιθανώς να αποτυπώνουν την αλλαγή των περιβαλλοντικών συνθηκών της παρέμβασης. Αναφορικά με τις μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν με μουσική γρήγορου τέμπο, η σύγκριση των μετρήσεων με δημοφιλή ή μη μουσική δεν έδειξε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση. Είναι πιθανό να μην υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των μετρήσεων γρήγορης μουσικής εξαιτίας της κόπωσης που είναι πιθανό να επήλθε στους συμμετέχοντες μετά από τρεις εβδομάδες εφαρμογής της πειραματικής παρέμβασης. Η κόπωση από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων είναι άλλωστε εμφανής, όπως προαναφέρθηκε, στην ποσότητα των απαντήσεων των εκπαιδευόμενων στις ανοιχτές ερωτήσεις των ερωτηματολογίων η οποία μειώνεται όσο η παρέμβαση εξελίσσεται. Θα ήταν ενδιαφέρον να μελετηθεί η πιθανή επίδραση της ακρόασης μουσικής με διαφορετική σειρά έκθεσης των συμμετεχόντων στα μουσικά ερεθίσματα, ώστε να εξαλειφθεί ο παράγοντας της σειράς εμφάνισης των μουσικών ερεθισμάτων, ο οποίος πιθανώς να επηρεάζει έμμεσα τις μετρήσεις τις διάθεσης μέσω της κόπωσης ή και της μείωσης του ενθουσιασμού για τη συμμετοχή στην έρευνα. Τα ποιοτικά ευρήματα, άλλωστε, δείχνουν ότι οι μαθητές απόλαυσαν περισσότερο τη δημοφιλή σε σχέση με τη μη δημοφιλή μουσική γρήγορου τέμπο, καθώς εξέφρασαν περισσότερες θετικές στάσεις γι' αυτήν και λιγότερες αρνητικές (103 θετικές για τη δημοφιλή έναντι 60 για τη μη δημοφιλή και 4 αρνητικές έναντι 14 αντίστοιχα). Αντίστοιχα είναι τα ποιοτικά ευρήματα από τις παρατηρήσεις των εκπαιδευτικών για τη διάθεση των εκπαιδευόμενων. Οι εκπαιδευτικοί κατέγραψαν θετικά σχόλια για τη διάθεση των εκπαιδευόμενων τις ημέρες που η μουσική ήταν δημοφιλής όταν το τέμπο ήταν αργό και μέτριο. Συμπερασματικά, η δημοφιλής μουσική φαίνεται να προκαλεί θετικότερες διαθέσεις στους εκπαιδευόμενους σύμφωνα με τα ποιοτικά ευρήματα. Η στατιστική ανάλυση επιβεβαιώνει αυτόν τον ισχυρισμό στο συγκεκριμένο δείγμα παιδιών για την αργού τέμπο μουσική, ενώ τα ποιοτικά δεδομένα το επιβεβαιώνουν για μουσική οποιουδήποτε τέμπο. Το

συμπέρασμα αυτό συνάδει με πολλές έρευνες του κλάδου οι οποίες επιβεβαιώνουν την θετική επίδραση της εξοικείωσης με ένα μουσικό ερέθισμα στη διάθεση στην οποία υποβάλλει τον ακροατή (Boer & Fischer, 2011 · Carr & Rickard, 2016 · Clark et al., 2016 · Dyrland & Wininger, 2008 · Garlin & Owen, 2006 · Gavin, 2006 · Kreutz et al., 2008 · Lane, Davis, & Devonport, 2011 · Lee et al., 2017 · Lesiuk, 2005 · North et al., 2019 · Park et al., 2019 · Petruzzellis et al., 2015 · Schellenberg & Hallam, 2006 · Tseliga, 2005 · Yamashita et al., 2006).

Οι στατιστικά σημαντικές διαφορές οι οποίες εμφανίστηκαν μεταξύ των μετρήσεων διάθεσης όταν η μουσική ήταν δημοφιλής ή μη δημοφιλής αντίστοιχα, ανάμεσα στις κατηγορίες μουσικής ίδιου τέμπο, αλλά και οι παρατηρήσεις που καταγράφηκαν από τα ποιοτικά εργαλεία και ενισχύουν αυτές τις διαφοροποιήσεις, έχουν πολλαπλές ερμηνείες. Αρχικά, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι οι διαφορές αυτές είναι ένδειξη του επιτυχημένου διαχωρισμού των αντικειμένων ακρόασης κατά το σχεδιασμό της έρευνας σε δημοφιλή και μη δημοφιλή, αναδεικνύοντας ότι η εξοικείωση με το μουσικό ερέθισμα επηρεάζει τη συναισθηματική αντίδραση του ατόμου σε αυτή. Το γεγονός ότι οι εκπαιδευόμενοι ήταν εξοικειωμένοι με τα αντικείμενα ακρόασης τα οποία κατηγοριοποιήθηκαν ως δημοφιλή αποτυπώνεται στις απαντήσεις τους στις ανοιχτές ερωτήσεις σχετικά με τη μουσική που ακουγόταν στο διάλειμμα. Οι εκπαιδευόμενοι δήλωσαν για τα δημοφιλή αντικείμενα ακρόασης ότι «η μουσική ήταν γνωστή», «ήταν μια από τις αγαπημένες μου μουσικές», «ήταν το αγαπημένο μου τραγούδι» και «διαχρονική μουσική» ενώ για τα μη δημοφιλή το μόνο σχόλιο που αναφέρθηκε ήταν «Δεν έχω ακούσει κάτι παρόμοιο». Επίσης, δεν αποτυπώθηκε συσχέτιση με πρότερες εμπειρίες τους για τα μη δημοφιλή αντικείμενα ακρόασης. Συνεπώς, συμπεραίνουμε ότι ο διαχωρισμός των αντικειμένων ακρόασης σε δημοφιλή και μη δημοφιλή ήταν επιτυχημένος και ανταποκρινόταν στο βαθμό εξοικείωσης των εκπαιδευόμενων με τα μουσικά ερεθίσματα. Σε ένα δεύτερο επίπεδο, παρατηρώντας τις απαντήσεις των εκπαιδευόμενων στην ανοικτή ερώτηση που αφορά τον ελεύθερο σχολιασμό για τη μουσική που αναπαράχθηκε, μπορούμε να διακρίνουμε ότι η εξοικείωση με τα μουσικά ερεθίσματα συχνά σχετίζεται με

τις προτιμήσεις τους. Στα σχόλια με δημοφιλή μουσική υπόκρουση εντοπίζονται πάντα απαντήσεις στις οποίες οι εκπαιδευόμενοι αναφέρουν ότι ορισμένα από τα αντικείμενα ακρόασης είναι «τα αγαπημένα τους» ή «ένα από τα αγαπημένα τους». Χαρακτηριστική είναι μία από τις απαντήσεις που καταγράφηκε με αργή δημοφιλή μουσική η οποία αναφέρει ότι η μουσική «μου άρεσε επειδή την ήξερα». Σε αυτήν την φράση αποτυπώνεται και η συσχέτιση της εξοικείωσης με την προτίμηση η οποία αναφέρεται από πολλούς ερευνητές στη βιβλιογραφία (Droe, 2006 · North & Hargreaves, 2008 · Peretz, 2011 · Teo et al., 2008). Συνεπώς, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η μουσική που επιλέχθηκε ως δημοφιλής ήταν μουσική που πιθανότατα άνηκε στις προτιμήσεις των εκπαιδευόμενων.

Αν παρατηρήσουμε το Διάγραμμα 4, μπορούμε να διακρίνουμε ότι οι μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν με μη δημοφιλή μουσική έχουν περίπου ίδιες τιμές στις μετρήσεις της διάθεσης (2,4,6). Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων από αυτές τις τρεις μετρήσεις με μη δημοφιλή μουσική δείχνει ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ τους όταν μεταβάλλεται ο παράγοντας του τέμπο. Αντίστοιχα, αναφορικά με τα ποιοτικά ευρήματα, δεν παρατηρείται διαφοροποίηση στο περιεχόμενο των απαντήσεων στις ερωτήσεις ανοικτού τύπου μεταξύ των τριών κατηγοριών διαφορετικού τέμπο μη δημοφιλούς μουσικής. Παρατηρείται μόνο μείωση στον αριθμό των σχολίων που καταγράφονται (178-131-113). Συνεπώς, η μη δημοφιλής μουσική οποιουδήποτε τέμπο φαίνεται ότι έχει παρόμοια επίδραση στη διάθεση των εκπαιδευόμενων και διαφοροποιείται από την επίδραση που φαίνεται να έχει η δημοφιλής μουσική οποιουδήποτε τέμπο στο συγκεκριμένο δείγμα.

Κατά τη σύγκριση των μετρήσεων με δημοφιλή μουσική μεταξύ διαφορετικών τέμπο μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι υπάρχει μεγάλη διακύμανση η οποία επιβεβαιώνεται και ως στατιστικά σημαντική από την ανάλυση των ποσοτικών δεδομένων. Στην έρευνά μας και σύμφωνα με τη στατιστική ανάλυση των μετρήσεων, ο παράγοντας του τέμπο αναδεικνύεται σημαντικός μόνο για τα δημοφιλή αντικείμενα ακρόασης στις μετρήσεις της διάθεσης των εκπαιδευόμενων όπως αυτή αναφέρεται από τους ίδιους. Θετικότερη επίδραση στη διάθεση των εκπαιδευόμενων μεταξύ δημοφιλών

αντικειμένων ακρόασης έχουν τα αργά μουσικά ερεθίσματα (<80bpm). Ακολουθούν αυτά του γρήγορου τέμπο (>120bpm) και έπονται του μέτριου τέμπο (80-120bpm). Το εύρημα αυτό συνάδει με την έρευνα των Kuribayashi & Nittono (2015) σε Ιάπωνες φοιτητές, που έδειξε ότι οι συμμετέχοντες ανέφεραν θετικότερες διαθέσεις με μουσικά ερεθίσματα 60bpm και 120bpm αν και στη συγκεκριμένη έρευνα το δείγμα ήταν νεαροί ενήλικες και όχι παιδιά.

Στην έρευνά μας, ως θετικότερη καταγράφεται η διάθεση των εκπαιδευόμενων όταν εκτέθηκαν σε αργού τέμπο δημοφιλή μουσική, όπως παρουσιάζεται στην στατιστική ανάλυση των ποσοτικών δεδομένων αλλά και από τις σχετικές αναφορές στα ποιοτικά ευρήματα, καθότι με την αργή δημοφιλή μουσική υπόκρουση καταγράφηκαν οι περισσότερες θετικές στάσεις απέναντι στα μουσικά ερεθίσματα (150) και οι λιγότερες αρνητικές (4). Αξίζει να δούμε αυτό το εύρημα σε αντιπαραβολή με τις παρατηρήσεις των εκπαιδευτικών. Τα σχόλια των εκπαιδευτικών για τη διάθεση των εκπαιδευόμενων στις ανοικτές ερωτήσεις του ερωτηματολογίου αναφέρονται στην προτίμηση που έδειξαν οι μαθητές μόνο όταν η μουσική ήταν αργή και δημοφιλής και συγκεκριμένα δήλωσαν ότι: «Σήμερα τους άρεσε πολύ η μουσική στο διάλειμμα, περισσότερο από τις άλλες μέρες». Στα σχόλια των υπόλοιπων μετρήσεων παρατηρείται μία γενική αναφορά στο τέλος της παρέμβασης στις μετρήσεις χωρίς μουσική, όπου ένας εκπαιδευτικός αναφέρει ότι «όσα παιδάκια άκουγαν τη μουσική έλεγαν ότι τους άρεζε» και μία ειδική αναφορά δυσαρέσκειας κατά τη μέτρηση με αργή μη δημοφιλή μουσική («ένας μαθητής είπε ότι δεν του άρεσε η μουσική»). Κατά συνέπεια, η αργή δημοφιλής μουσική συγκεντρώνει τις θετικότερες κρίσεις ως κατηγορία μουσικής από τους εκπαιδευόμενους, οι οποίοι δηλώνουν τόσο την προτίμησή τους σε αυτή (όπως αποτυπώνεται στα σχόλια εκπαιδευτικών και εκπαιδευόμενων), όσο και στατιστικά σημαντικά θετικότερη διάθεση (όπως φανερώνει η στατιστική ανάλυση). Συνεπώς, είναι θεμιτό να συμπεράνουμε ότι οι θετικότερες διαθέσεις που δηλώνουν οι εκπαιδευόμενοι σχετίζονται με την προτίμηση που δείχνουν προς αυτήν την κατηγορία μουσικής. Το συμπέρασμα αυτό συνάδει με τη σχετική βιβλιογραφία η οποία υποστηρίζει ότι η προτιμώμενη μουσική μπορεί να προκαλέσει θετικά συναισθήματα και θετικές αλλαγές στη διάθεση (Garlin

& Owen, 2006 · Gavin, 2006 · Kreutz et al., 2008 · Pauwels et al., 2014 · Petruzzellis et al., 2015 · Schellenberg & Hallam, 2006 · Teo et al., 2008 · Thomas, 2016 · Wilkins et al., 2014).

Τα ποσοτικά ευρήματα σχετικά με τη διάθεση των εκπαιδευτικών επιβεβαιώνουν ότι οι διαφορετικές κατηγορίες μουσικής υπόκρουσης προκαλούν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις μετρήσεις διάθεσης. Στην περίπτωση των εκπαιδευτικών, όμως, είναι η γρήγορη δημοφιλής μουσική που φαίνεται να τους προκαλεί τη θετικότερη διάθεση. Οι μετρήσεις με μέτριου τέμπο δημοφιλή μουσική ήταν αυτές με τις χαμηλότερες τιμές ως προς τις μετρήσεις της διάθεσης, όπως συνέβη και για τους εκπαιδευόμενους. Η διαφορά που παρατηρείται μεταξύ ενήλικων εκπαιδευτικών και ανήλικων εκπαιδευόμενων εμφανίζεται ως προς το τέμπο. Οι εκπαιδευόμενοι φαίνεται να αισθάνονται θετικότερα με αργή δημοφιλή μουσική ενώ οι εκπαιδευτικοί με γρήγορη δημοφιλή μουσική. Η διαφοροποίηση αυτή είναι πιθανό να εξηγείται αν λάβουμε υπόψιν μας την επίδραση που φαίνεται να έχει το τέμπο στην συναισθηματική κατάσταση του ατόμου όπως αναδεικνύεται στις σχετικές έρευνες. Όπως προαναφέρθηκε, το τέμπο φαίνεται να επιδρά πιο σημαντικά στη συναισθηματική διάσταση της διέγερσης (Husain, Thompson, & Schellenberg, 2002 · Kämpfe et al., 2011 · Kuribayashi & Nittono, 2015 · Västfjäll, 2001). Η μουσική χρησιμοποιείται συχνά στην καθημερινότητα με στόχο το άτομο να φτάσει ακριβώς σε εκείνα τα επίπεδα διέγερσης που θεωρεί ιδανικά ώστε να εκτελέσει επιτυχημένα τις διάφορες δραστηριότητες (North & Hargreaves, 2008, σ.95). Για τους εκπαιδευτικούς η διάθεσή τους για μάθημα έχει ισχυρή συσχέτιση με την ετοιμότητα που νιώθουν για την εκτέλεση της εργασίας τους – δηλαδή να ξεκινήσουν το μάθημα, όπως φαίνεται από τη στατιστική ανάλυση ($r=0.660$, $p=0.018$). Μπορούμε να συμπεράνουμε ότι το τέμπο της μουσικής επιδρά στη συναισθηματική κατάσταση των εκπαιδευτικών αυξάνοντας τα επίπεδα διέγερσής τους και τους βοηθά να αισθάνονται έτοιμοι, άρα και θετικότερα, για την εκτέλεση της εργασίας τους. Όπως υποστηρίζουν οι North & Hargreaves (2000), «οι μουσικές προτιμήσεις αλληλεπιδρούν με τις συνθήκες στις οποίες λαμβάνει χώρα η ακρόαση και οι επιλογές των ατόμων αντιπροσωπεύουν την προσπάθειά τους να βελτιστοποιήσουν την ανταπόκρισή

τους σε αυτές». Υπό αυτό το πρίσμα, είναι πιθανό οι εκπαιδευτικοί να αισθάνονται τη βελτιστοποίηση των επιπέδων διέγερσης που χρειάζονται για να ανταποκριθούν στις συνθήκες εργασίας τους μέσω της ακρόασης γρήγορης δημοφιλούς μουσικής οπότε να αναφέρουν θετικότερες διαθέσεις. Η διέγερση, άλλωστε, αποτελεί μία από τις δύο συνιστώσες της συναισθηματικής κατάστασης σύμφωνα με το μοντέλο του Russell (1980) στο οποίο βασίζονται και οι κλίμακες με τις οποίες καταγράφουμε τη διάθεση των συμμετεχόντων. Η διδασκαλία είναι μία απαιτητική διανοητικά και αντιληπτικά εργασία για τους εκπαιδευτικούς και σύμφωνα με τη βιβλιογραφία η αυξημένη διέγερση φαίνεται να βοηθά στην απόδοση σε αντιληπτικές εργασίες (Chew et al., 2016 · Furnham & Stephenson, 2007 · Gonzalez, Smith, Stockwell & Horton, 2003 · Kämpfe et al., 2011 · Lesiuk, 2005 · Mitchell & Phillips, 2007 · Perlovsky et al., 2013 · Schellenberg, 2015 · Schmidt et al., 2016 · Shih et al., 2009 · Thompson et al., 2012). Τα ποιοτικά ευρήματα από τις απαντήσεις στα ερωτηματολόγια δεν περιέχουν στοιχεία που να δείχνουν την προτίμηση προς τη δημοφιλή γρήγορη μουσική ούτε που να παραπέμπουν σε αυξημένη διέγερση. Οι συνεντεύξεις, όμως, με τους εκπαιδευτικούς καθώς και οι ομαδικές συζητήσεις αναδεικνύουν τον παράγοντα της εξοικείωσης με τα μουσικά ερεθίσματα ως καθοριστικό για την επιτυχία της πειραματικής παρέμβασης σύμφωνα με τη γνώμη των εκπαιδευτικών. Επίσης αναδεικνύουν τη σαφή προτίμηση προς τα δημοφιλή αντικείμενα ακρόασης τόσο για τους ίδιους όσο και για τους εκπαιδευόμενους. Συνεπώς, οι θετικότερες διαθέσεις των εκπαιδευτικών οι οποίες καταγράφονται στα ποσοτικά δεδομένα κατόπιν ακρόασης δημοφιλούς γρήγορης μουσικής είναι πιθανό να οφείλονται στο συνδυασμό της αυξημένης διέγερσης που προκαλεί το γρήγορο τέμπο και απαιτείται για την ανταπόκριση των εκπαιδευτικών στα καθήκοντά τους και στη θετικότερη διάθεση που τους προκαλούν τα δημοφιλή αντικείμενα ακρόασης.

Η διαφοροποίηση που παρατηρείται στις δηλώσεις των διαθέσεων των εκπαιδευόμενων - οι οποίες είναι θετικότερες με αργή δημοφιλή μουσική – σε σχέση με αυτές των εκπαιδευτικών, είναι πιθανό να οφείλονται στο διαφορετικό ρόλο που έχει ένας εκπαιδευόμενος στο χώρο του σχολείου σε

σχέση με τον εκπαιδευτικό. Για τον εκπαιδευόμενο η ακρόαση μουσικής δεν αλληλεπιδρά με την εργασιακή του εμπειρία αλλά με τη συνθήκη του διαλείμματος, η οποία περιέχει παιχνίδι, κοινωνικοποίηση και χαλάρωση ενώ έπεται η διαδικασία του μαθήματος όπου και πάλι ο ρόλος του καθενός είναι διαφορετικός. Είναι πιθανό οι εκπαιδευόμενοι να αισθάνονται πιο ευχάριστα με χαμηλότερα επίπεδα διέγερσης και εξ αιτίας αυτού να δηλώνουν θετικότερες διαθέσεις με την αργή δημοφιλή μουσική. Αν παρατηρήσουμε τα ευρήματα σε σχέση με την άποψη των εκπαιδευτικών για τη διάθεση των εκπαιδευόμενων, θα δούμε ότι οι εκπαιδευτικοί καταγράφουν ως καταλληλότερη την διάθεση που έχουν οι εκπαιδευόμενοι μετά από διάλειμμα με γρήγορου τέμπο δημοφιλή μουσική υπόκρουση. Μάλιστα, η άποψη των εκπαιδευτικών ότι η διάθεση που έχουν οι μαθητές μετά από ακρόαση γρήγορης δημοφιλούς μουσικής είναι καταλληλότερη παραμένει στατιστικά σημαντική και επιβεβαιώνεται από τις μετρήσεις ανατροφοδότησης μετά το πέρας των πρώτων 15' του μαθήματος. Αυτή η διαφοροποίηση στα ευρήματα μεταξύ των δηλωθέντων διαθέσεων από τους εκπαιδευόμενους (οι οποίες είναι θετικότερες με αργού τέμπο δημοφιλή μουσική) και των αναφερόμενων ως καταλληλότερων διαθέσεων για το μάθημα από την πλευρά των εκπαιδευτικών (οι οποίες είναι μετά από ακρόαση γρήγορου τέμπο δημοφιλή μουσική), μπορεί να ερμηνευθεί, αν λάβουμε υπόψιν ότι το τέμπο μπορεί να επηρεάσει πιο έντονα τη συναισθηματική διάσταση της διέγερσης και αυτή στη συνέχεια να επηρεάσει την απόδοση των εκπαιδευόμενων στο μάθημα και στις αντιληπτικές διεργασίες που απαιτεί. Εφ' όσον το γρηγορότερο τέμπο φαίνεται στη βιβλιογραφία να προξενεί αυξημένη διέγερση (Husain, Thompson, & Schellenberg, 2002 · Schellenberg & Hallam, 2006 · Schellenberg et al., 2007 · Thompson, Schellenberg, & Husain, 2001), είναι πιθανό να αύξησε τη διέγερση στους εκπαιδευόμενους με αποτέλεσμα να βελτίωσε την επίδοσή τους στο μάθημα. Αξίζει να αναφερθεί ότι αμέσως χαμηλότερες τιμές στις μετρήσεις των παρατηρήσεων των εκπαιδευτικών για την καταλληλότερη και θετικότερη διάθεση των εκπαιδευόμενων έχουν οι μετρήσεις με αργού τέμπο δημοφιλή μουσική. Συνεπώς, αποτυπώνεται ως ένα βαθμό και σε αυτές τις μετρήσεις η θετικότερη διάθεση που δήλωσαν να έχουν οι εκπαιδευόμενοι στις μετρήσεις με αργή δημοφιλή μουσική.

Η ερμηνεία των ευρημάτων σχετικά με τη διάθεση των εκπαιδευόμενων και των εκπαιδευτικών μέσω του μηχανισμού της διέγερσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την ερμηνεία των ευρημάτων αναφορικά με τη συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων. Τα ποσοτικά ευρήματα δείχνουν ότι η απόδοση των εκπαιδευόμενων στις δοκιμασίες συγκέντρωσης βελτιώνεται στην πορεία της παρέμβασης και οι μετρήσεις αυξάνονται με στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις. Όσο το τέμπο της μουσικής αυξάνεται τόσο βελτιώνεται και η απόδοση στις δοκιμασίες συγκέντρωσης. Από τις πολλαπλές συγκρίσεις μεταξύ των διαφορετικών κατηγοριών μουσικής προκύπτει ότι μεταξύ δημοφιλούς και μη δημοφιλούς μουσικής ίδιου τέμπο εντοπίζεται στατιστικά σημαντική αύξηση στις μετρήσεις με γρήγορο τέμπο. Οι μετρήσεις με γρήγορη δημοφιλή μουσική είναι στατιστικά σημαντικά υψηλότερες από αυτές με ίδιου τέμπο μη δημοφιλή μουσική. Στις άλλες κατηγορίες τέμπο δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφορά που να προκύπτει από το βαθμό εξοικείωσης με τα μουσικά ερεθίσματα. Επίσης, στις πολλαπλές συγκρίσεις μεταξύ μετρήσεων με μουσικά ερεθίσματα μη δημοφιλούς μουσικής διαφορετικών τέμπο παρατηρείται ότι στατιστικά σημαντικά χαμηλότερες μετρήσεις από τις υπόλοιπες συνθήκες καταγράφονται με αργή μη δημοφιλή μουσική. Η μέτριο και γρήγορου τέμπο μη δημοφιλής μουσική δεν οδήγησε σε στατιστικά σημαντικές διαφορές στις μετρήσεις συγκέντρωσης. Μεταξύ των διαφορετικών τέμπο στη δημοφιλή μουσική παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε όλες τις μετρήσεις. Όσο πιο γρήγορη η δημοφιλής μουσική τόσο υψηλότερες μετρήσεις καταγράφονται στις δοκιμασίες συγκέντρωσης. Όταν η μουσική υπόκρουση κατά το διάλειμμα είναι γρήγορη και δημοφιλής, εμφανίζονται οι υψηλότερες βαθμολογίες στις δοκιμασίες συγκέντρωσης σε σχέση με τις υπόλοιπες μετρήσεις μετά από διάλειμμα με μουσική. Το εύρημα αυτό συνάδει με την παρατήρηση των εκπαιδευτικών ότι οι εκπαιδευόμενοι βρίσκονται στην καταλληλότερη διάθεση για μάθημα κατόπιν ακρόασης δημοφιλούς γρήγορης μουσικής, εφόσον θεωρήσουμε τη συγκέντρωση ως σημαντική για τη συμμετοχή των εκπαιδευόμενων στο μάθημα (Mori et al., 2014). Επιπρόσθετα, στα σχόλια των εκπαιδευόμενων σχετικά με τα μουσικά ερεθίσματα καταγράφεται ένα μοναδικό σχόλιο που αφορά τη συγκέντρωση και εντοπίζεται

στις μετρήσεις με γρήγορη δημοφιλή μουσική . Το σχόλιο αναφέρει «η μουσική με έκανε να συγκεντρωθώ» και κατά συνέπεια επιβεβαιώνει το εύρημα της στατιστικής ανάλυσης ως προς την υψηλότερη καταγεγραμμένη συγκέντρωση μετά από διάλειμμα με μουσική υπόκρουση. Οι υψηλότερες επιδόσεις στις δοκιμασίες συγκέντρωσης δεν αντιστοιχούν στην κατηγορία μουσικής με την οποία δηλώθηκε η θετικότερη διάθεση από τους εκπαιδευόμενους. Δεν μπορούμε, συνεπώς, να αποδώσουμε τις υψηλότερες βαθμολογίες στις δοκιμασίες συγκέντρωσης στη θετικότερη διάθεση των εκπαιδευόμενων. Η θεώρηση όμως ότι το αυξημένο τέμπο σε συνδυασμό με την εξοικείωση με τα μουσικά ερεθίσματα είναι πιθανό να προκάλεσε αυξημένη διέγερση στους εκπαιδευόμενους και κατ' επέκταση να ενίσχυσε τη συγκέντρωσή τους, μπορεί να ερμηνεύσει τα παραπάνω ευρήματα.

Αναφορικά με τις βαθμολογίες στις δοκιμασίες συγκέντρωσης μετά από διάλειμμα χωρίς μουσική υπόκρουση, η στατιστική ανάλυση δείχνει ότι οι μετρήσεις πριν και μετά την παρέμβαση διαφέρουν στατιστικά σημαντικά και εμφανίζουν την ελάχιστη και τη μέγιστη τιμή αντίστοιχα. Το εύρημα αυτό ίσως αποτελεί ένδειξη ότι μετά από επτά χορηγήσεις της δοκιμασίας συγκέντρωσης, αν και κάθε φορά παρουσιαζόταν παραλλαγμένη, είναι πιθανό να υπήρξε μεγάλη εξοικείωση των εκπαιδευόμενων με το εργαλείο μέτρησης. Για να αποφύγουμε την εξοικείωση με το εργαλείο μέτρησης θα μπορούσαν, είτε να εφαρμοστούν διαφορετικά εργαλεία, είτε παραλλαγές του αρχικού εργαλείου με μεγαλύτερες διαφοροποιήσεις, είτε να πραγματοποιηθούν λιγότερες χορηγήσεις του ίδιου εργαλείου στο ίδιο δείγμα. Αυτό θα απαιτούσε έναν διαφορετικό σχεδιασμό της παρέμβασης και εφαρμογή της σε περισσότερα σχολεία, κάτι που δεν κατέστη δυνατό στα πλαίσια της παρούσας διατριβής εξαιτίας χρονικών και οικονομικών περιορισμών. Σε μία μελλοντική διερεύνηση, θα μπορούσε η πειραματική παρέμβαση να λάβει χώρα σε περισσότερα σχολεία, να χρησιμοποιηθούν περισσότερα εργαλεία μέτρησης της συγκέντρωσης, να πραγματοποιηθεί η παρέμβαση για μεγαλύτερη χρονική διάρκεια ώστε οι εφαρμογές των εργαλείων να απέχουν χρονικά και οι συμμετέχοντες να εκτίθενται στα μουσικά ερεθίσματα και την απόσυρση μουσικής με διαφορετική σειρά, ώστε να αποφευχθεί η πιθανή επίδραση της

αυξανόμενης εξοικείωσης με τα εργαλεία μέτρησης, όπως και η πιθανή επίδραση της συγκεκριμένης σειράς εναλλαγής μεταξύ των διαφορετικών κατηγοριών μουσικής (αυξανόμενου τέμπο και εκ περιτροπής ως προς την εξοικείωση). Συνεπώς, δεν είναι ασφαλές να καταλήξουμε σε κάποιο συμπέρασμα αναφορικά με τη συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων κατά την απουσία μουσικής υπόκρουσης στο διάλειμμα.

Τα ποιοτικά ευρήματα δείχνουν ότι οι εκπαιδευόμενοι εστιάζουν σε μεγαλύτερο βαθμό στο πώς τους έκανε η μουσική να αισθανθούν και όχι στο αν τους βοήθησε να συγκεντρωθούν στο μάθημα ή αν τους βοήθησε να βελτιώσουν τις επιδόσεις τους. Τα σχόλια που αφορούν τα συναισθήματα που τους γέννησε η μουσική είναι πολλά ενώ αυτά που αφορούν τη συγκέντρωση ή άλλες γνωστικές λειτουργίες είναι ελάχιστα. Αντιπαραβάλλοντας τους μηχανισμούς που μεσολαβούν στην πυροδότηση των συναισθημάτων από τη μουσική όπως αυτοί παρουσιάζονται από τους Juslin et al. (2011) με τα ποιοτικά ευρήματα από τα σχόλια των εκπαιδευόμενων στην ερώτηση που αφορά τον ελεύθερο σχολιασμό της μουσικής υπόκρουσης, μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι ορισμένοι από τους μηχανισμούς αυτούς είναι έκδηλοι στα σχόλια των εκπαιδευόμενων. Οι μηχανισμοί (α) Εγκεφαλικά Αντανακλαστικά και (β) Ρυθμική Αφομοίωση όπως αυτοί περιγράφονται στο κεφάλαιο 1.4 της παρούσας διατριβής αφορούν μεγέθη που θα χρειάζονται εξειδικευμένο εξοπλισμό για να μετρηθούν. Ο μηχανισμός (γ) που αφορά την Αξιακή Εξάρτηση αφορά τις προσωπικές εμπειρίες του καθενός και θα ήταν δύσκολο να καταγραφεί αυθόρμητα από τους συμμετέχοντες, όμως, σχόλια όπως «με έκανε να αισθανθώ σαν το σπίτι μου» ίσως να φανερώσουν την αξιακή εξάρτηση ως υποβόσκοντα μηχανισμό. Ο μηχανισμός της συναισθηματικής μετάδοσης (δ) φαίνεται ότι ενεργοποιήθηκε καθώς οι εκπαιδευόμενοι αναφέρουν στα σχόλιά τους για τη μουσική «με χαλάρωσε – ήταν χαλαρωτική», «ήταν ηρεμιστική – ήταν ήρεμη», «μου έδωσαν ενέργεια τα τραγούδια», «με έκανε χαρούμενη», «μου έφτιαξαν τη διάθεση», «ήθελα να τα σπάσω όλα». Ο μηχανισμός της Εικονικής Αναπαράστασης (ε) αναδύθηκε πολλαπλά καθώς οι μαθητές ανέφεραν εικόνες που τους έφερε στο μυαλό η μουσική και πώς αυτές τους έκαναν να αισθανθούν όπως «ήταν απαίσια λες και

πέθανε ο γιος του», «το πρώτο σαν κηδεία, το δεύτερο σαν πόλεμος, η τρίτη μια κλασική να βάζουν στα εστιατόρια». Ο μηχανισμός της Επεισοδιακής Μνήμης (στ) επίσης φανερώνεται από τα σχόλια των εκπαιδευόμενων καθώς συσχετίζουν τη μουσική που άκουσαν με προσωπικές τους εμπειρίες. Σχόλια που αναδεικνύουν την ύπαρξη αυτού του μηχανισμού είναι «άρχισαν τα λαϊκά λες και ήμασταν Κρητικοί», «ο ροζ πάνθηρας», «λες και διοργανώναμε γιορτή στο χωριό», «λατρεύω την ταινία», «αναμνήσεις». Όσον αφορά τον μηχανισμό της Μουσικής Προσδοκίας (ζ), είναι ένας μηχανισμός ο οποίος προϋποθέτει προσήλωση στην ακρόαση και είναι εξατομικευμένος σύμφωνα με τις μουσικές εμπειρίες του ατόμου, οπότε θα ήταν δύσκολο να αποτυπωθεί η ύπαρξή του στα πλαίσια της παρούσας έρευνας όπου η μουσική είχε ρόλο υποβάθρου και αφορούσε μεγάλο πλήθος ατόμων.

Ένα ακόμα σημαντικό στοιχείο το οποίο έρχεται στο φως μέσα από τα ποιοτικά ευρήματα και το οποίο εντοπίζεται παράλληλα στη βιβλιογραφία είναι αυτό της καταλληλότητας της μουσικής προς ακρόαση για το χώρο και τις συνθήκες στις οποίες πραγματοποιείται, δηλαδή το αν η μουσική ταιριάζει με την περίσταση στην οποία ακούγεται. Τα σχόλια που φανερώνουν την καταλληλότητα ως παράγοντα σημαντικό για την επίδραση της ακρόασης μουσικής είναι σχόλια όπως «ταίριαζε με το παιχνίδι που παίζαμε» και άλλα που αφορούν συνθήκες συνδεδεμένες με συγκεκριμένα αντικείμενα ακρόασης όπως «κλασική όπως σε εστιατόριο». Η καταλληλότητα φαίνεται να επηρεάζει την προτίμηση για ένα μουσικό ερέθισμα μία δεδομένη στιγμή σε δεδομένες συνθήκες, καθώς το περιβάλλον αλληλεπιδρά διαρκώς με τη μουσική εμπειρία του ακροατή και διαμορφώνει την αντίδρασή του σε αυτήν, όπως υποστηρίζουν οι North & Hargreaves (2008) - θεώρηση με την οποία συνάδουν τα ευρήματά μας. Επιπρόσθετα, οι διαφορετικές λειτουργίες της μουσικής αναδεικνύονται μέσα από αντίστοιχα σχόλια όπως «με έκανε να θέλω να χορέψω», «μουσική για γλέντι», «τα αγόρια χόρευαν». Ο συνδυασμός της άποψης των συμμετεχόντων για την καταλληλότητα και τις λειτουργίες των διαφόρων ειδών μουσικής τους οδηγούν σε σχόλια όπως «θέλω πιο ξεσηκωτική (μουσική)», «θα ήθελα πιο χαρούμενη (μουσική)», «θέλω πιο νέα τραγούδια». Τα προαναφερθέντα σχόλια συνηγορούν στην άποψη των North & Hargreaves

(2008) ότι τα άτομα τείνουν να επιλέγουν τη μουσική που θα τους φέρει σε μία ιδεατή συναισθηματική κατάσταση για τη δραστηριότητα που θέλουν να εκτελέσουν ή τη συνθήκη στην οποία βρίσκονται.

Προσπαθώντας να προσφέρουμε μία απάντηση μέσω της έρευνάς μας στο ερώτημα «ποια θα ήταν η καταλληλότερη μουσική προς ακρόαση ως υπόβαθρο;» για τη συγκεκριμένη σχολική μονάδα στην οποία πραγματοποιήθηκε η πειραματική παρέμβαση, βρισκόμαστε μπροστά σε ένα νέο ερώτημα – «καταλληλότερη ως προς τι;». Ποιους στόχους επιθυμούμε να επιτύχουμε με την ακρόαση μουσικής κατά τα σχολικά διαλείμματα; Η παρούσα μελέτη μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι (για το συγκεκριμένο δείγμα) η θετικότερη διάθεση δε σημαίνει απαραίτητα μεγαλύτερη συγκέντρωση ή βέλτιστα γνωστικά οφέλη για τους εκπαιδευόμενους. Καθώς εμείς προσπαθήσαμε να διερευνήσουμε την επίδραση της ακρόασης μουσικής κατά το διάλειμμα στη συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων, η οποία αποτελεί μία σημαντική δεξιότητα για τη μάθηση όπως υποστηρίχθηκε παραπάνω, και όχι την απόδοση σε συγκεκριμένους γνωστικούς τομείς, δε θα ήταν θεμιτό βασιζόμενοι στην παρούσα έρευνα να γενικεύσουμε τα ευρήματα που σχετίζονται με την επίδραση της ακρόασης μουσικής στη συγκέντρωση στις γενικότερες επιδόσεις στα μαθήματα. Κατ' επέκταση θα ήταν ενδιαφέρον να μελετηθεί μελλοντικά αν υπάρχει επίδραση στην απόδοση των εκπαιδευόμενων και στα μαθησιακά τους αποτελέσματα από την ακρόαση μουσικής και αν αυτά σχετίζονται ή όχι με τη βελτίωση της διάθεσης. Είναι συνεπώς σημαντικό να αποφασιστεί στο παιδαγωγικό πλαίσιο της σχολικής μονάδας τι στόχους επιθυμούμε να επιτελέσει η ακρόαση μουσικής κατά τα διαλείμματα. Θέλουμε οι εκπαιδευόμενοι να αισθάνονται ευχάριστα ή να αποδίδουν καλύτερα στα μαθήματα; Για τους εκπαιδευτικούς οι απαντήσεις φαίνονται πιο ξεκάθαρες καθότι η μουσική που τους βοηθά να αποδώσουν καλύτερα στην εργασία τους είναι και αυτή που φαίνεται να τους προκαλεί θετικότερη διάθεση στο συγκεκριμένο εργασιακό πλαίσιο.

Η παρούσα μελέτη έχει αρκετούς περιορισμούς καθώς πρόκειται για μία οιονεί – πειραματική έρευνα, η οποία πραγματοποιήθηκε στον πληθυσμό μίας σχολικής μονάδας οπότε τα αποτελέσματά της δε μπορούν να γενικευθούν για

το σύνολο του ελληνικού πληθυσμού. Επιπρόσθετα, εξαιτίας των πραγματικών συνθηκών υλοποίησης της πειραματικής παρέμβασης ήταν αδύνατον να ελεγχθούν ορισμένοι παράγοντες όπως οι καιρικές συνθήκες, τα απρόοπτα συμβάντα ή η ομοιογένεια της έντασης σε όλους τους χώρους της σχολικής μονάδας,, συνεπώς δεν πραγματοποιήθηκαν όλες οι μετρήσεις υπό τις ίδιες συνθήκες. Παρότι οι προαναφερθέντες παράγοντες είναι πιθανό - όπως εξηγήσαμε παραπάνω - να επηρέασαν τα αποτελέσματα των μετρήσεων, ενίσχυσαν την οικολογική εγκυρότητα της έρευνας και ταυτόχρονα ανέδειξαν ενδιαφέροντα ευρήματα προς μελλοντική περαιτέρω διερεύνηση, όπως στην περίπτωση του μη προαυλισμού. Θα ήταν χρήσιμο μελλοντικά να διερευνηθεί η επίδραση της ακρόασης μουσικής όταν οι εκπαιδευόμενοι περνούν το διάλειμμά τους σε εσωτερικούς χώρους, με όλες τις διαφορετικές κατηγορίες μουσικής και όχι μόνο με μία όπως προέκυψε με την έρευνά μας, ώστε να αποσαφηνιστεί η επίδραση του χώρου διεξαγωγής τους διαλείμματος στα αποτελέσματα της παρέμβασης. Επίσης, λόγω του περιορισμένου χρόνου για την υλοποίηση της παρέμβασης και με στόχο να μη διαταραχθεί η ομαλή λειτουργία της σχολικής μονάδας, δεν ήταν δυνατόν να ελέγξουμε διαφορετικές σειρές έκθεσης των συμμετεχόντων στα μουσικά ερεθίσματα ώστε να εξασφαλίσουμε ότι η σειρά εναλλαγής τους δεν θα επηρεάζει τα αποτελέσματα των μετρήσεων. Ως εκ τούτου, θα είχε ενδιαφέρον σε μελλοντικές έρευνες να εξεταστεί αν ο παράγοντας της σειράς εμφάνισης των μουσικών ερεθισμάτων μεταβάλλει την επίδραση που εμφανίζεται από την ακρόαση μουσικής κατά το διάλειμμα στη διάθεση και τη συγκέντρωση των συμμετεχόντων. Η έρευνά μας αποτελεί, ωστόσο, μία πιλοτική διερεύνηση ενός φαινομένου το οποίο δεν έχει μελετηθεί ξανά σε σχολικό περιβάλλον στην Ελλάδα, υλοποιήθηκε υπό πραγματικές συνθήκες της καθημερινής ζωής, επιβεβαιώνει παλαιότερες έρευνες, μας δίνει πολύτιμες ενδείξεις για τον ρόλο που θα μπορούσε να παίζει η ακρόαση μουσικής κατά τα σχολικά διαλείμματα στο ελληνικό σχολείο, ενώ ταυτόχρονα προσφέρει ευρήματα που χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης. Επιπρόσθετα, η έρευνά μας αναδεικνύει για άλλη μια φορά την δύναμη της ακρόασης μουσικής να επιδρά στη συναισθηματική κατάσταση του ατόμου ως μία από τις σημαντικότερες λειτουργίες της. Μελλοντικές έρευνες θα

μπορούσαν να βοηθήσουν στην βαθύτερη κατανόηση του φαινομένου των επιδράσεων της ακρόασης μουσικής στο χώρο του σχολείου ως υπόβαθρο κατά τα διαλείμματα και να εφαρμοστούν σε αντιπροσωπευτικά δείγματα από όλη την Ελλάδα ή και το εξωτερικό ώστε να υπάρχει η δυνατότητα γενίκευσης των αποτελεσμάτων.

Συνοψίζοντας τα ευρήματα της παρούσας έρευνας καταλήγουμε ότι όλες οι ερευνητικές υποθέσεις επιβεβαιώθηκαν. Οι διαφορετικές κατηγορίες μουσικής ως προς το τέμπο και ως προς το βαθμό εξοικείωσης των ακροατών με τα μουσικά ερεθίσματα επηρεάζουν τόσο τη συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων στο μάθημα που ακολουθεί του διαλείμματος με μουσική όσο και τη διάθεση εκπαιδευτικών και εκπαιδευόμενων. Θετικότερη διάθεση δηλώνουν οι εκπαιδευόμενοι κατόπιν ακρόασης αργού τέμπο δημοφιλούς μουσικής και αμέσως ακολουθεί η γρήγορου τέμπο δημοφιλής μουσική. Η μέτριου τέμπο δημοφιλής μουσική συνέπεσε με τη συνθήκη όπου έβρεχε κατά το διάλειμμα οπότε οι συμμετέχοντες δεν προαυλίστηκαν και αυτό επηρέασε σημαντικά τη διάθεσή τους, οπότε δεν είναι ασφαλές να βγάλουμε συμπεράσματα από τις μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν με αυτή τη συνθήκη. Τα ποιοτικά ευρήματα άλλωστε δείχνουν ότι η μέτριου τέμπο δημοφιλής μουσική είχε θετικό αντίκτυπο στη διάθεση των συμμετεχόντων παρότι οι μετρήσεις διάθεσης με κλίμακες PANAS δείχνουν το αντίθετο. Σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις δηλώθηκε θετικότερη διάθεση όταν η μουσική ήταν δημοφιλής σε σχέση με τη μη δημοφιλή μουσική αντίστοιχου τέμπο. Συνεπώς, αναδεικνύεται ο σημαντικός ρόλος που παίζει το να είναι η μουσική προς ακρόαση δημοφιλής ώστε να δημιουργεί θετικότερες διαθέσεις στους συμμετέχοντες. Όσον αφορά τον παράγοντα του τέμπο, καταλήγουμε ότι η αύξηση της διέγερσης που πιθανώς προκαλείται από τα γρηγορότερα μουσικά ερεθίσματα είναι αυτή που καθορίζει την επίδραση που έχουν στους συμμετέχοντες τα μουσικά ερεθίσματα. Η επίδραση αυτή είναι εμφανής στις μετρήσεις συγκέντρωσης των εκπαιδευόμενων, στη διάθεση και την ετοιμότητα των εκπαιδευτικών και στις αναφορές των εκπαιδευτικών για τη διάθεση και τη συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων. Η γρήγορου τέμπο δημοφιλής μουσική φαίνεται να δημιουργεί καταλληλότερα επίπεδα διέγερσης ώστε να αποδώσουν

στη μαθησιακή διαδικασία καλύτερα τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι εκπαιδευόμενοι. Συνεπώς, μπορούμε να καταλήξουμε ότι η καταλληλότερη μουσική για να ενισχύσει τη μαθησιακή διαδικασία δεν είναι απαραίτητα και αυτή που δημιουργεί θετικότερες διαθέσεις στους εκπαιδευόμενους. Οι εκπαιδευόμενοι έδειξαν ενθουσιασμό για τη συμμετοχή τους στην έρευνα και για τη διαδικασία υλοποίησής της, ενώ αντιμετώπισαν πολύ θετικά την ακρόαση μουσικής κατά τα διαλείμματα. Οι εκπαιδευτικοί επίσης αξιολόγησαν θετικά την πειραματική παρέμβαση μετά το πέρας της. Θα μπορούσαμε, κατά συνέπεια, να συμπεράνουμε ότι η έρευνα είχε γενικά θετικό αντίκτυπο στη σχολική μονάδα. Οι επιδράσεις της ακρόασης μουσικής σε ένα χώρο πολυσύνθετο και πολυσυλλεκτικό όπως είναι τα σχολεία παραμένουν ένα πολυπαραγοντικό και περίπλοκο πεδίο προς διερεύνηση. Παρότι η παρούσα μελέτη ενέχει περιορισμούς οι οποίοι προαναφέρθηκαν, η προσφορά της στο πεδίο παραμένει σημαντική καθώς προσθέτει νέα ευρήματα στην παρούσα βιβλιογραφία σχετικά με τις επιδράσεις της ακρόασης μουσικής ως υπόβαθρο σε πραγματικές συνθήκες και ανοίγει δρόμους για περαιτέρω διερεύνηση των επιδράσεων της ακρόασης μουσικής στο χώρο του σχολείου.

Βιβλιογραφία

- Altenmüller, E., & Schlaug, G. (2015). Apollo's gift: new aspects of neurologic music therapy. *Progress in brain research*, 217, 237-252.
- Arriaga, P., Esteves, F., & Feddes, A. R. (2014). Looking at the (mis) fortunes of others while listening to music. *Psychology of Music*, 42(2), 251-268.
- Bateman, A. (2014). Introduction: sport, music, identities. *Sport in Society*, 17(3), 293-302.
- Batt-Rawden, K. B. (2010). The benefits of self-selected music on health and well-being. *The Arts in Psychotherapy*, 37(4), 301-310.
- Becker, J. (2011). Exploring the Habitus of Listening – Anthropological Perspectives. In Juslin, P.N. & Sloboda, J. (Eds.) *Handbook of Music and Emotion: Theory, Research, Applications* (253-320). Oxford University Press.
- Benjamin, M. (2016). *Emotion as a mediator between music exposure and task performance* (Doctoral dissertation).
<http://hdl.handle.net/20.500.12648/772>
- Bernardi, L., Porta, C., Casucci, G., Balsamo, R., Bernardi, N. F., Fogari, R., & Sleight, P. (2009). Dynamic interactions between musical, cardiovascular, and cerebral rhythms in humans. *Circulation*, 119(25), 3171-3180.
- Bester, G., & Brand, L. (2013). The effect of technology on learner attention and achievement in the classroom. *South African Journal of Education*, 33(2).
- Biagini, M. S., Brown, L. E., Coburn, J. W., Judelson, D. A., Statler, T. A., Bottaro, M. & Longo, N. A. (2012). Effects of self-selected music on strength, explosiveness, and mood. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 26(7), 1934-1938.
- Bigliassi, M., Karageorghis, C. I., Bishop, D. T., Nowicky, A. V. & Wright, M. J. (2018). Cerebral effects of music during isometric exercise: An fMRI study. *International Journal of Psychophysiology*, 133, 131-139.
- Bigliassi, M., Karageorghis, C. I., Nowicky, A. V., Wright, M. J. & Orgs, G. (2017). Effects of auditory distraction on voluntary movements:

- exploring the underlying mechanisms associated with parallel processing. *Psychological Research*, 1-14.
- Bishop, D. T., Karageorghis, C. I. & Loizou, G. (2007). A grounded theory of young tennis players' use of music to manipulate emotional state. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 29(5), 584-607.
- Boer, D. & Fischer, R. (2011). The functions of music-listening across cultures: The development of a scale measuring personal, social and cultural functions of music. In Deutsch, F., Boehnke, M., Kühnen, U., & Boehnke, K. (eds.), *Rendering borders obsolete: Cross-cultural and cultural psychology as an interdisciplinary, multi-method endeavor* (pp. 207-220). Proceedings from the 19th International Congress of the International Association for Cross-Cultural Psychology. Bremen: Jacobs University.
- Carr, S. M., & Rickard, N. S. (2016). The use of emotionally arousing music to enhance memory for subsequently presented images. *Psychology of Music*, 44(5), 1145-1157.
- Chanda, M. L., & Levitin, D. J. (2013). The neurochemistry of music. *Trends in cognitive sciences*, 17(4), 179-193.
- Chew, A. S. Q., Yu, Y. T., Chua, S. W., & Gan, S. K. E. (2016). The effects of familiarity and language of background music on working memory and language tasks in Singapore. *Psychology of Music*, 44(6), 1431-1438.
- Chin, T., & Rickard, N. S. (2014). Emotion regulation strategy mediates both positive and negative relationships between music uses and well-being. *Psychology of Music*, 42(5), 692-713.
- Chtourou, H., Chaouachi, A., Hammouda, O., Chamari, K., & Souissi, N. (2012a). Listening to music affects diurnal variation in muscle power output. *International Journal of Sports Medicine*, 33(01), 43-47.
- Chtourou, H., Jarraya, M., Aloui, A., Hammouda, O., & Souissi, N. (2012b). The effects of music during warm-up on anaerobic performances of young sprinters. *Science & Sports*, 27(6), 85-88.
- Clark C. & Paunovic K. (2018). WHO Environmental Noise Guidelines for the European Region: A Systematic Review on Environmental Noise and

- Cognition. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(2). <https://doi.org/10.3390/ijerph15020285>
- Clark, I. N., Baker, F. A. & Taylor, N. F. (2016). The modulating effects of music listening on health-related exercise and physical activity in adults: a systematic review and narrative synthesis. *Nordic Journal of Music Therapy*, 25(1), 76-104.
- Cluphf, D., MacDonald, J. (Spring 2003). Effects of classical background music on the on-task behavior of elementary student during transition periods: A pilot study. *Illinois Schools Journal*, 82(2), 14-27.
- Cohen, R. A. (2013). *The Neuropsychology of Attention*. Springer Science & Business Media.
- Crust, L. & Clough, P. J. (2006). The influence of rhythm and personality in the endurance response to motivational asynchronous music. *Journal of Sports Sciences*, 24(2), 187-195.
- Dalton, B. H., & Behm, D. G. (2007). Effects of noise and music on human and task performance: A systematic review. *Occupational ergonomics*, 7(3), 143-152.
- Digelidis, N., Karageorghis, C., Papapavlou, A., & Papaioannou, A. G. (2014). Effects of asynchronous music on students' lesson satisfaction and motivation at the situational level. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33(3), 326-341.
- Droe, K. (2006). Music preference and music education: A review of literature. *Update: Applications of Research in Music Education*, 24(2), 23-32.
- Droit-Volet, S., Bueno, L. J., & Bigand, E. (2013). Music, emotion, and time perception: the influence of subjective emotional valence and arousal?. *Frontiers in Psychology*, 4, 417.
- Dyrlund, A. K. & Wininger, S. R. (2008). The effects of music preference and exercise intensity on psychological variables. *Journal of Music Therapy*, 45(2), 114-134.
- Ebesutani, C., Regan, J., Smith, A., Reise, S., Higa-McMillan, C., & Chorpita, B. F. (2012). The 10-item positive and negative affect schedule for

- children, child and parent shortened versions: application of item response theory for more efficient assessment. *Journal of Psychopathology and behavioral Assessment*, 34(2), 191-203.
- Edworthy, J. & Waring, H. (2006). The effects of music tempo and loudness level on treadmill exercise. *Ergonomics*, 49(15), 1597-1610.
- Eerola, T., & Vuoskoski, J. K. (2013). A review of music and emotion studies: Approaches, emotion models, and stimuli. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 30(3), 307-340.
- Eerola, T., & Vuoskoski, J. K. (2011). A comparison of the discrete and dimensional models of emotion in music. *Psychology of Music*, 39(1), 18-49.
- Foraster, M., Esnaola, M., López-Vicente, M., Rivas, I., Álvarez-Pedrerol, M., Persavento, C., Sebastian-Galles N., Pujol, J., Dadvand, P. & Sunyer, J. (2022). Exposure to road traffic noise and cognitive development in schoolchildren in Barcelona, Spain: A population-based cohort study. *PLoS Medicine*, 19(6), e1004001.
- Ferguson, A. R., Carbonneau, M. R. & Chambliss, C. (1994). Effects of positive and negative music on performance of a karate drill. *Perceptual and Motor Skills*, 78(3), 1217-1218.
- Furnham, A., & Stephenson, R. (2007). Musical distracters, personality type and cognitive performance in school children. *Psychology of Music*, 35(3), 403-420.
- Garlin, F. V., & Owen, K. (2006). Setting the tone with the tune: A meta-analytic review of the effects of background music in retail settings. *Journal of business research*, 59(6), 755-764.
- Gavin, H. (2006). Intrusive music: The perception of everyday music explored by diaries. *The Qualitative Report*, 11(3), 550-565.
- Γείτονα, Α.Ρ. (2018). Διαστάσεις της χαρισματικότητας και ψυχικές δυνάμεις ως έννοιες της θετικής ψυχολογίας. (Μη Δημοσιευμένη Μεταπτυχιακή Διατριβή) Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα, Ελλάδα.
- Getz, L. M., Chamorro-Premuzic, T., Roy, M. M., & Devroop, K. (2012). The relationship between affect, uses of music, and music preferences in a

- sample of South African adolescents. *Psychology of Music*, 40(2), 164-178.
- Groarke, J. M., & Hogan, M. J. (2016). Enhancing wellbeing: An emerging model of the adaptive functions of music listening. *Psychology of Music*, 44(4), 769-791.
- Gonzalez M., Smith, G., Stockwell, D., Horton, R. (2003). The “Arousal Effect”: An alternative interpretation of the Mozart Effect. *American Journal of Undergraduate Research*, 2 (2), 23-28.
- Hallam, S., Price, J. (1998). Research Section: Can the use of background music improve the behavior and academic performance of children with emotional and behavioral difficulties? *British Journal of Special Education*, 25(2), 88-91.
- Hallam, S., Price, J., Katsarou, G. (2002). The effects of background music on primary school pupils task performance. *Educational Studies*, 28(2), 111-122.
- Haluk, K. & Turchian, C. (2009). The effects of music on athletic performance. *Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport/Science, Movement and Health*, 9(1), 44-48.
- Hanser, W. E., Mark, R. E., Zijlstra, W. P., & Vingerhoets, A. J. (2015). The effects of background music on the evaluation of crying faces. *Psychology of Music*, 43(1), 75-85.
- Hargreaves, D.J., North, A. (1999). The functions of music in everyday life: Redefining the social in music psychology. *Psychology of Music*, 27(1), 71-83.
- Hatta, T., Yoshizaki, K., Ito, Y., Mase, M., & Kabasawa, H. (2012). Reliability and validity of the digit cancellation test, a brief screen of attention. *Psychologia*, 55(4), 246-256.
- Hayakawa, Y., Takada, K., Miki, H., & Tanaka, K. (2000). Effects of music on mood during bench stepping exercise. *Perceptual and Motor Skills*, 90(1), 307-314.
- Hodges, D. (2011). Psycho-Physiological Measures. In Juslin, P.N. & Sloboda, J. (Eds.) *Handbook of Music and Emotion: Theory, Research, Applications*

- (152-195). Oxford University Press.
- Horden, P. (Ed.). (2017). *Music as medicine: The history of music therapy since antiquity*. Routledge.
- Husain, G., Thompson, W. F., & Schellenberg, E. G. (2002). Effects of musical tempo and mode on arousal, mood, and spatial abilities. *Music perception, 20*(2), 151-171.
- Hutchinson, J. C., Karageorghis, C. I. & Black, J. D. (2017). The diabeates project: Perceptual, affective and psychophysiological effects of music and music-video in a clinical exercise setting. *Canadian journal of diabetes, 41*(1), 90-96.
- Hutchinson, J. C., Karageorghis, C. I. & Jones, L. (2014). See hear: Psychological effects of music and music-video during treadmill running. *Annals of Behavioral Medicine, 49*(2), 199-211.
- Hygge, S., Evans, G. W., & Bullinger, M. (2002). A prospective study of some effects of aircraft noise on cognitive performance in schoolchildren. *Psychological science, 13*(5), 469-474.
- Ivanov, V. K., & Geake, J. G. (2003). The Mozart effect and primary school children. *Psychology of music, 31*(4), 405-413.
- Jarraya, M., Chtourou, H., Aloui, A., Hammouda, O., Chamari, K., Chaouachi, A. & Souissi, N. (2012). The effects of music on high-intensity short-term exercise in well trained athletes. *Asian Journal of Sports Medicine, 3*(4), 233.
- Jarraya, S. & Jarraya, M. (2017). The effects of music and the time-of-day on cognitive abilities of tennis player. *International Journal of Sport and Exercise Psychology, 1*, 1-12.
- Jones, L., Karageorghis, C. I. & Ekkekakis, P. (2014). Can high-intensity exercise be more pleasant? Attentional dissociation using music and video. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 36*(5), 528-541.
- Jovanović, V., Joshanloo, M., Martín-Carbonell, M., Caudek, C., Espejo, B., Checa, I., Krasko, J., Kyriazos, T., Piotrowsky, J., Rice, S., Silva, A., Singh, K., Sumi, K., Tong, K., Yildirim, M. & Žemojtel-Piotrowska, M. (2022). Measurement invariance of the scale of positive and negative experience

- across 13 countries. *Assessment*, 29(7), 1507-1521.
- Juslin, P.N., Laukka, P. (2004). Expression, perception, and induction of musical emotions: A review and a questionnaire study of everyday listening. *Journal of New Music Research*, 33(3), 217-238.
- Juslin, P. N., Liljeström, S., Västfjäll, D., Barradas, G., & Silva, A. (2008). An experience sampling study of emotional reactions to music: listener, music, and situation. *Emotion*, 8(5), 668.
- Juslin, P.N., Liljeström, S., Västfjäll, D., Lundqvist, L. (2011). How Dow Music Evoke Emotions? Exploring the Underlying Mechanisms. In Juslin, P.N. & Sloboda, J. (Eds.) *Handbook of Music and Emotion: Theory, Research, Applications* (1152-1221). Oxford University Press.
- Juslin, P.N., Sloboda, J. (Eds.)(2011). *Handbook of Music and Emotion: Theory, Research, Applications*. New York, USA: Oxford University Press.
- Juslin, P. N., & Västfjäll, D. (2008). Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms. *Behavioral and brain sciences*, 31(5), 559-575.
- Kämpfe, J., Sedlmeier, P., & Renkewitz, F. (2011). The impact of background music on adult listeners: A meta-analysis. *Psychology of music*, 39(4), 424-448.
- Kantono, K., Hamid, N., Shepherd, D., Yoo, M. J., Carr, B. T., & Grazioli, G. (2016). The effect of background music on food pleasantness ratings. *Psychology of Music*, 44(5), 1111-1125.
- Karageorghis, C. I., Cheek, P., Simpson, S. D., & Bigliassi, M. (2018). Interactive effects of music tempi and intensities on grip strength and subjective affect. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 28(3), 1166-1175
- Karageorghis, C. I. & Priest, D. (2012). Music in the exercise domain: a review and synthesis (Part I). *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 5(1), 44-66. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2011.631026>
- Kim, J., & Stegemann, T. (2016). Music listening for children and adolescents in health care contexts: A systematic review. *The Arts in Psychotherapy*, 51, 72-85.

- Koelsch, S. (2010). Towards a neural basis of music-evoked emotions. *Trends in cognitive sciences*, 14(3), 131-137.
- Κοκκίδου, Μ., Τσακίριδου, Ε. (2006). Μουσική και παιδιά: Οι απόψεις μαθητών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για τη μουσική. *Μακεδόν*, 15, 35-45.
- Krause, A. E., Scott, W. G., Flynn, S., Foong, B., Goh, K., Wake, S., ... & Garvey, D. (2023). Listening to music to cope with everyday stressors. *Musicae Scientiae*, 27(1), 176-192.
- Kreutz, G., Ott, U., Teichmann, D., Osawa, P., & Vaitl, D. (2008). Using music to induce emotions: Influences of musical preference and absorption. *Psychology of music*, 36(1), 101-126.
- Krout, R. (2007). Music Listening to Facilitate Relaxation and Promote Wellness: Integrated Aspects of our Neurophysiological Responses to Music. *The Arts in Psychotherapy*, 34(2), p. 134-141.
- Kuribayashi, R., & Nittono, H. (2015). Speeding up the tempo of background sounds accelerates the pace of behavior. *Psychology of Music*, 43(6), 808-817.
- Lai, Y. F., Lai, C. Y., & Chiang, H. S. (2009). Application of music listening and EEG analysis for sustained attention training. *International Journal of Biology and Biomedical Engineering*.
- Lamont, A., Hargreaves, D. J., Marshall, N. A., & Tarrant, M. (2003). Young people's music in and out of school. *British Journal of Music Education*, 20(03), 229-241.
- Lane, A. M., Davis, P. A. & Devonport, T. J. (2011). Effects of music interventions on emotional states and running performance. *Journal of Sports Science & Medicine*, 10(2), 400-407.
- Laukka, P. & Quick, L. (2013). Emotional and motivational uses of music in sports and exercise: A questionnaire study among athletes. *Psychology of Music*, 41(2), 198-215.
- Laurent, J., Catanzaro, S. J., & Joiner Jr, T. E. (2004). Development and preliminary validation of the physiological hyperarousal scale for children. *Psychological Assessment*, 16(4), 373.
- Lee, K., Ahn, H. Y. & Kwon, S. (2017). Music's effect on exercise participants

- by exercise session. *Journal of Applied Sport Psychology*, 29(2), 167-180.
- Lesiuk, T. (2005). The effect of music listening on work performance. *Psychology of music*, 33(2), 173-191.
- Lim, H. B., Karageorghis, C. I., Romer, L. M., & Bishop, D. T. (2014). Psychophysiological effects of synchronous versus asynchronous music during cycling. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 46(2), 407–413.
- Lin, L. C., Lee, W. T., Wu, H. C., Tsai, C. L., Wei, R. C., Mok, H. K., ... & Yang, R. C. (2011). The long-term effect of listening to Mozart K. 448 decreases epileptiform discharges in children with epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, 21(4), 420-424.
- Lundqvist, L. O., Carlsson, F., Hilmersson, P., & Juslin, P. (2009). Emotional responses to music: experience, expression, and physiology. *Psychology of music*, 37(1), 61-90.
- Μάγος, Κ. (2005). Συνέντευξη ή παρατήρηση;»: Η έρευνα στη σχολική τάξη. *Επιθεώρηση εκπαιδευτικών θεμάτων*, 10, 5-19.
- Mendes, C. G., Diniz, L. A., & Marques Miranda, D. (2021). Does Music Listening Affect Attention? A Literature Review. *Developmental Neuropsychology*, 46(3), 192-212.
- Miranda, D., & Claes, M. (2009). Music listening, coping, peer affiliation and depression in adolescence. *Psychology of music*, 37(2), 215-233.
- Mitchell, R. L., & Phillips, L. H. (2007). The psychological, neurochemical and functional neuroanatomical mediators of the effects of positive and negative mood on executive functions. *Neuropsychologia*, 45(4), 617-629.
- Mohn, C., Argstatter, H., & Wilker, F. W. (2011). Perception of six basic emotions in music. *Psychology of music*, 39(4), 503-517.
- Moraitou, D., & Efklides, A. (2009). The Blank in the Mind Questionnaire (BIMQ). *European Journal of Psychological Assessment*, 25(2), 115-122.
- Mori, F., Naghsh, F. A., & Tezuka, T. (2014). The Effect of Music on the Level of Mental Concentration and its Temporal Change. In *CSEU (1)* (pp. 34-42).

- Nantais, K. M., & Schellenberg, E. G. (1999). The Mozart effect: An artifact of preference. *Psychological Science, 10*(4), 370-373.
- North, A. & Hargreaves, D. (2000). Musical preferences during and after relaxation and exercise. *American journal of psychology, 113*(1), 43-68.
- North, A. & Hargreaves, D. (2008). *The social and applied psychology of music*. OUP Oxford.
- North, A. C., Hargreaves, D. J. & Hargreaves, J. J. (2004). Uses of music in everyday life. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal, 22*(1), 41-77.
- North, A. C., Krause, A. E., Sheridan, L. P., & Ritchie, D. (2019). Popularity, mood, energy, and typicality in music: A computerized analysis of 204,506 pieces. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 13*(1), 89-109. <https://doi.org/10.1037/aca0000165>
- Palazzi, A., Wagner Fritzen, B., & Gauer, G. (2019). Music-induced emotion effects on decision-making. *Psychology of Music, 47*(5), 621-643.
- Palmiero, M., Nori, R., Rogolino, C., D'amico, S., & Piccardi, L. (2016). Sex differences in visuospatial and navigational working memory: the role of mood induced by background music. *Experimental brain research, 234*(8), 2381-2389.
- Park, K. S., Hass, C. J., Fawver, B., Lee, H., & Janelle, C. M. (2019). Emotional states influence forward gait during music listening based on familiarity with music selections. *Human movement science, 66*, 53-62.
- Pauwels, E. K., Volterrani, D., Mariani, G., & Kostkiewics, M. (2014). Mozart, music and medicine. *Medical Principles and Practice, 23*(5), 403-412.
- Perlovsky, L., Cabanac, A., Bonniot-Cabanac, M. C., & Cabanac, M. (2013). Mozart effect, cognitive dissonance, and the pleasure of music. *Behavioral Brain Research, 244*, 9-14.
- Petruzzellis, L., Chebat, J. C., & Palumbo, A. (2015). "Hey Dee-Jay Let's Play that Song and Keep me Shopping All Day Long". The Effect of Famous Background Music on Consumer Shopping Behavior. In *Ideas in marketing: Finding the new and polishing the old* (pp. 756-765). Springer, Cham.

- Pradhan, B., & Nagendra, H. R. (2008). Normative data for the letter-cancellation task in school children. *International Journal of Yoga, 1*(2), 72.
- Rauscher, F. H., Shaw, G. L., & Ky, K. N. (1993). Music and spatial task performance. *Nature, 365*(6447), 611. Doi:10.1038/365611a0.
- Rentfrow, P. J., Goldberg, L. R., & Levitin, D. J. (2011). The structure of musical preferences: a five-factor model. *Journal of personality and social psychology, 100*(6), 1139.
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of personality and social psychology, 39*(6), 1161.
- Saarikallio, S. (2009). Emotional self-regulation through music in 3-8-year-old children. In J. Louhivuori, T. Eerola, S. Saarikallio, T. Himberg, P. Eerola, (Eds.), *Proceedings of the 7th Triennial Conference of European Society for the Cognitive Sciences of Music, Jyväskylä, Finland.*
- Saarikallio, S., Erkkilä, J. (2007). The role of music in adolescents' mood regulation. *Psychology of Music, 35*(1), 88-109.
- Sarang, S. P., & Telles, S. (2007). Immediate effect of two yoga-based relaxation techniques on performance in a letter-cancellation task. *Perceptual and Motor Skills, 105*(2), 379-385.
- Schäfer, T., Tipandjan, A., & Sedlmeier, P. (2012). The functions of music and their relationship to music preference in India and Germany. *International Journal of Psychology, 47*(5), 370-380.
- Schellenberg, E. G. (2015). Music and nonmusical abilities. *The child as musician: A handbook of musical development, 2*, 149-176.
<https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2001.tb05744.x>
- Schellenberg, E., & Hallam, S. (2006). Music listening and cognitive abilities in 10 and 11 year-olds: The blur effect. *Annals of the New York Academy of Sciences, 1060*, 202-209.
- Schellenberg, E. G., Nakata, T., Hunter, P. G., & Tamoto, S. (2007). Exposure to music and cognitive performance: Tests of children and adults. *Psychology of music, 35*(1), 5-19.
- Schie, N. A., Stewart, A., Becker, P., & Rogers, G. G. (2008). Effect of music on submaximal cycling. *South African Journal of Sports Medicine, 20*(1),

28-31.

- Schoen – Nazzaro, M. (1978). Plato and Aristotle on the Ends of Music. *Laval théologique et philosophique*, 34(3), 261-273.
- Schmidt M, Benzing V and Kamer M (2016). Classroom-Based Physical Activity Breaks and Children's Attention: Cognitive Engagement Works!. *Front. Psychol.* 7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01474>
- Selman, V. (2007). The “Mozart Effect II” and other communication/learning links. *College Teaching Methods and Styles Journal*, 3 (2), p. 41-48.
- Shifriss, R., Bodner, E., & Palgi, Y. (2015). When you’re down and troubled: Views on the regulatory power of music. *Psychology of Music*, 43(6), 793-807.
- Shih, Y. N., Huang, R. H., & Chiang, H. S. (2009). Correlation between work concentration level and background music: A pilot study. *Work*, 33(3), 329-333.
- Shum, D. H., McFarland, K. A., & Bain, J. D. (1990). Construct validity of eight tests of attention: Comparison of normal and closed head injured samples. *The Clinical Neuropsychologist*, 4(2), 151-162.
- Sideridis, G. D. (2007). Why are students with LD depressed? A goal orientation model of depression vulnerability. *Journal of Learning Disabilities*, 40(6), 526-539.
- Siedliecki, S. L., & Good, M. (2006). Effect of music on power, pain, depression and disability. *Journal of advanced nursing*, 54(5), 553-562.
- Sloboda, J. & Juslin, P.N. (2011). At The Interface Between The Inner And The Outer World- Psychological Perspectives. In Juslin, P.N. & Sloboda, J. (Eds.) *Handbook of Music and Emotion: Theory, Research, Applications* (152-195). Oxford University Press.
- Στάμου, Λ. (2006). Παράγοντες που επηρεάζουν τις μουσικές προτιμήσεις μαθητών και τη στάση τους απέναντι στο μάθημα της μουσικής στο σχολείο: Μια ερευνητική μελέτη. *Μακεδόν*, 15, 19-34.
- Stamou, L. (2002). Plato and Aristotle on music and music education: Lessons from Ancient Greece. *International Journal of Music Education*, 39, 3-16.

- Stamou, V., Chatzoudi, T., Stamou, L., Romo, L., & Graziani, P. (2016). Music-assisted systematic desensitization for the reduction of craving in response to drug-conditioned cues: A pilot study. *The Arts in Psychotherapy, 51*, 36-45.
- Stansfeld, S. A., Berglund, B., Clark, C., Lopez-Barrio, I., Fischer, P., Öhrström, E. & Berry, B. F. (2005). Aircraft and road traffic noise and children's cognition and health: a cross-national study. *The Lancet, 365*(9475), 1942-1949.)
- Staum, M. J., & Brotons, M. (2000). The effect of music amplitude on the relaxation response. *Journal of Music Therapy, 37*(1), 22-39.
- Stevens, M. J. & Lane, A. M. (2001). Mood-regulating strategies used by athletes. *Athletic Insight, 3*(3), 1-12.
- Stork, M.J. & Martin Ginis, K. (2017). Listening to music during sprint interval exercise: The impact on exercise attitudes and intentions. *Journal of Sports Sciences, 35*(19), 1940-1946.
<https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1242764>
- Tang, H., Harms, V., Speck, S., Vezeau, T., & Jesurum, J. (2009). Effects of audio relaxation programs for blood pressure reduction in older adults. *European Journal of Cardiovascular Nursing, 8*(5), 329-336.
- Τάνταρος Σ., & Νικολάου Ό. (2009). Executive functions: Exploration of the “Behavior Rating Inventory of Executive Function” (BRIEF) in 6-12 aged children. *Psychology: The Journal of the Hellenic Psychological Society, 16*(4), 361–378. https://doi.org/10.12681/psy_hps.23822
- Tate, A. R., Gennings, C., Hoffman, R. A., Strittmatter, A. P., & Retchin, S. M. (2012). Effects of bone-conducted music on swimming performance. *Journal of Strength and Conditioning Research, 26*(4), 982-988.
- Teo, T., Hargreaves, D. J., & Lee, J. (2008). Musical preference, identification, and familiarity: A multicultural comparison of secondary students from Singapore and the United Kingdom. *Journal of Research in Music Education, 56*(1), 18-32.
- Ter Bogt, T. F., Mulder, J., Raaijmakers, Q. A., & Nic Gabhainn, S. (2011).

- Moved by music: A typology of music listeners. *Psychology of Music*, 39(2), 147-163.
- Terry, P.C., Curran, M., Karageorghis, C.I., Mecozzi Saha, A., & D'Auria, S. (2011). Chase that feeling: Recent developments in music and sport research. In *Turning a new page: A refreshing look at sports and exercise psychology from an Asian perspective*. Proceedings of the 6th ASPASP Congress. Taipei, Taiwan: Asian-South Pacific Association of Sport Psychology.
- Terry, P. C., Karageorghis, C. I., Saha, A. M., & D'Auria, S. (2012). Effects of synchronous music on treadmill running among elite triathletes. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 15(1), 52-57.
- Thaut, M. H. (2015). Music as therapy in early history. *Progress in brain research*, 217, 143-158.
- Thomas, K. S. (2016). Music preferences and the adolescent brain: A review of literature. *Update: Applications of Research in Music Education*, 35(1), 47-53.
- Thompson, E. R. (2007). Development and validation of an internationally reliable short-form of the positive and negative affect schedule (PANAS). *Journal of cross-cultural psychology*, 38(2), 227-242.
- Thompson, W. F., Schellenberg, E. G., & Husain, G. (2001). Arousal, mood, and the Mozart effect. *Psychological science*, 12(3), 248-251
- Thompson, W. F., Schellenberg, E. G., & Letnic, A. K. (2012). Fast and loud background music disrupts reading comprehension. *Psychology of Music*, 40(6), 700-708.
- Tomatis, A. (1991). *Pourquoi Mozart?: Essai*. Fixot.
- Τσαλίκη, Μ. (2017). Διέγερση, διάθεση και προτίμηση στη μουσική ακρόαση: Μία έρευνα συσχετισμών στη σχολική κοινότητα. (Μη Δημοσιευμένη Μεταπτυχιακή Διατριβή) Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα.
- Τσαλίκη, Μ. (2021). Μουσική κατά την Άθληση: Χρήσεις, Οφέλη και Σύγχρονες Πρακτικές. Στο Ζάραγκας, Χ. & Λίτος, Ι. (Επιμ.) (2021) *Αθλητισμός και Τέχνη: Επιστημονικός και Καλλιτεχνικός Διάλογος*.

Πρακτικά 1ου Διεπιστημονικού Συνεδρίου. Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο
Ιωαννίνων. ISBN:978-960-9552-63-9

- Tseligka, X. (2005). *Psychophysiological Responses to Culturally Familiar Music*. (Unpublished Dissertation). University of Sheffield.
- Västfjäll, D. (2011). Indirect, Perceptual, Cognitive and Behavioural Measures. In Juslin, P.N. & Sloboda, J. (Eds.) *Handbook of Music and Emotion: Theory, Research, Applications* (372-437). New York, USA: Oxford University Press.
- Västfjäll, D. (2001). Emotion induction through music: A review of the musical mood induction procedure. *Musicae Scientiae*, 5(1_suppl), 173-211.
- Waterhouse, J., Hudson, P., & Edwards, B. (2010). Effects of music tempo upon submaximal cycling performance. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20(4), 662-669.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.
- Watson, D., & Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological bulletin*, 98(2), 219.
- Wiesenthal, D. L., Hennessy, D. A., & Totten, B. (2000). The Influence of Music on Driver Stress 1. *Journal of applied social psychology*, 30(8), 1709-1719.)
- Wilkins, R. W., Hodges, D. A., Laurienti, P. J., Steen, M., & Burdette, J. H. (2014). Network science and the effects of music preference on functional brain connectivity: from Beethoven to Eminem. *Scientific reports*, 4(1), 1-8.
- Woerther, F. (2008). Music and the Education of the Soul in Plato and Aristotle: Homoeopathy and the Formation of Character. *The Classical Quarterly*, 58(1), 89-103.
- Woody, R. H. (2004). Reality-based music listening in the classroom: Considering students' natural responses to music. *General Music Today*, 17(2), 32-40.
- Yamashita, S., Iwai, K., Akimoto, T., Sugawara, J. & Kono, I. (2006). Effects of

- music during exercise on RPE, heart rate and the autonomic nervous system. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 46(3), 425-430.
- Yu, R. (2014). Effect of background music on maximum acceptable weight of manual lifting tasks. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 20 (3), 437-445.
<https://doi.org/10.1080/10803548.2014.11077058>
- Zentner, M. & Eerola, T. (2011). Self-Report Measures and Models. In Juslin, P.N. & Sloboda, J. (Eds.) *Handbook of Music and Emotion: Theory, Research, Applications* (372-437). Oxford University Press.
- Ziv, N., Chaim, A. B., & Itamar, O. (2011). The effect of positive music and dispositional hope on state hope and affect. *Psychology of Music*, 39(1), 3-17.
- Ziv, N., Dolev, E. (2013). The effect of background music on bullying: A pilot study. *Children & Schools*, 35(2), 83-90.

Παράρτημα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α : 1. Ερωτηματολόγια Διάθεσης (για παιδιά)

Εβδομάδα Α - Μέρα Α

1. Συμπλήρωσε ή κύκλωσε αυτό που σου ταιριάζει.

Είμαι: ΑΓΟΡΙ ΚΟΡΙΤΣΙ

Φοιτώ στην τάξη

Είμαι χρονών

2. Οι παρακάτω λέξεις εκφράζουν ορισμένα συναισθήματα. Ανάλογα με το πώς νιώθεις αυτή τη στιγμή, κύκλωσε για κάθε λέξη τη φράση με την οποία συμφωνείς περισσότερο Νιώθω:

Χαρούμενος/ Χαρούμενη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Κεφάτος/ Κεφάλι

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Γεμάτος/ Γεμάτη Ενέργεια

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ήρεμος/ Ήρεμη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ευτυχισμένος/Ευτυχισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ταλαίπωρος/ Ταλαίπωρη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Φοβισμένος / Φοβισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Θυμωμένος/ Θυμωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Λυπημένος/ Λυπημένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Αναστατωμένος/ Αναστατωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Εβδομάδα 1 - Μέρα Α

1. Συμπλήρωσε ή κύκλωσε αυτό που σου ταιριάζει.

Είμαι: ΑΓΟΡΙ ΚΟΡΙΤΣΙ
Φοιτώ στην τάξη
Είμαι χρονών

2. Οι παρακάτω λέξεις εκφράζουν ορισμένα συναισθήματα. Ανάλογα με το πως νιώθεις αυτή τη στιγμή, κύκλωσε για κάθε λέξη τη φράση με την οποία συμφωνείς περισσότερο

Νιώθω:

Κεφάτος/ Κεφάτη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Φοβισμένος / Φοβισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ήρεμος/ Ήρεμη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ταλαίπωρος/ Ταλαίπωρη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Θυμωμένος/ Θυμωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ευτυχισμένος/Ευτυχισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Λυπημένος/ Λυπημένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Γεμάτος/ Γεμάτη Ενέργεια

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Αναστατωμένος/ Αναστατωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Χαρούμενος/ Χαρούμενη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

3. Μπορείς να σημειώσεις ελεύθερα ό,τι θες σε σχέση με τις παρακάτω ερωτήσεις:

A. Συνέβη κάτι στο διάλειμμα που σε έκανε να αισθανθείς όπως περιγράφεις παραπάνω;
.....
.....
.....
.....

B. Θέλεις να σχολιάσεις κάτι για τη μουσική που ακουγόταν στο διάλειμμα;
.....
.....
.....
.....

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σου!

Εβδομάδα 1 - Μέρα Β

1. Συμπλήρωσε ή κύκλωσε αυτό που σου ταιριάζει.

Είμαι: ΑΓΟΡΙ ΚΟΡΙΤΣΙ
Φοιτώ στην τάξη
Είμαι χρονών

2. Οι παρακάτω λέξεις εκφράζουν ορισμένα συναισθήματα. Ανάλογα με το πως νιώθεις αυτή τη στιγμή, κύκλωσε για κάθε λέξη τη φράση με την οποία συμφωνείς περισσότερο

Νιώθω:

Λυπημένος/ Λυπημένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Γεμάτος/ Γεμάτη Ενέργεια

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Αναστατωμένος/ Αναστατωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Χαρούμενος/ Χαρούμενη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Φοβισμένος / Φοβισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Κεφάτος/ Κεφάτη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ταλαίπωρος/ Ταλαίπωρη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ήρεμος/ Ήρεμη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Θυμωμένος/ Θυμωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ευτυχισμένος/Ευτυχισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

A. Συνέβη κάτι στο διάλειμμα που σε έκανε να αισθανθείς όπως περιγράφεις παραπάνω;

.....
.....
.....
.....

B. Θέλεις να σχολιάσεις κάτι για τη μουσική που ακουγόταν στο διάλειμμα;

.....
.....
.....
.....

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σου!

Εβδομάδα 2 - Μέρα Α

1. Συμπλήρωσε ή κύκλωσε αυτό που σου ταιριάζει.

Είμαι: ΑΓΟΡΙ ΚΟΡΙΤΣΙ
Φοιτώ στην τάξη
Είμαι χρονών

2. Οι παρακάτω λέξεις εκφράζουν ορισμένα συναισθήματα. Ανάλογα με το πως νιώθεις αυτή τη στιγμή, κύκλωσε για κάθε λέξη τη φράση με την οποία συμφωνείς περισσότερο

Νιώθω:

Γεμάτος/ Γεμάτη Ενέργεια

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Λυπημένος/ Λυπημένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Χαρούμενος/ Χαρούμενη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Αναστατωμένος/ Αναστατωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Κεφάτος/ Κεφάτη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Φοβισμένος / Φοβισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ήρεμος/ Ήρεμη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ταλαίπωρος/ Ταλαίπωρη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ευτυχισμένος/Ευτυχισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Θυμωμένος/ Θυμωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

A. Συνέβη κάτι στο διάλειμμα που σε έκανε να αισθανθείς όπως περιγράφεις παραπάνω;

.....
.....
.....
.....
.....

B. Θέλεις να σχολιάσεις κάτι για τη μουσική που ακουγόταν στο διάλειμμα;

.....
.....
.....
.....
.....

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σου!

Εβδομάδα 2 - Μέρα Β

1. Συμπλήρωσε ή κύκλωσε αυτό που σου ταιριάζει.

Είμαι: ΑΓΟΡΙ ΚΟΡΙΤΣΙ
Φοιτώ στην τάξη
Είμαι χρονών

2. Οι παρακάτω λέξεις εκφράζουν ορισμένα συναισθήματα. Ανάλογα με το πως νιώθεις αυτή τη στιγμή, κύκλωσε για κάθε λέξη τη φράση με την οποία συμφωνείς περισσότερο

Νιώθω:

Αναστατωμένος/ Αναστατωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Κεφάτος/ Κεφάτη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Γεμάτος/ Γεμάτη Ενέργεια

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Λυπημένος/ Λυπημένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Χαρούμενος/ Χαρούμενη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Φοβισμένος / Φοβισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ήρεμος/ Ήρεμη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ταλαίπωρος/ Ταλαίπωρη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ευτυχισμένος/Ευτυχισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Θυμωμένος/ Θυμωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

A. Συνέβη κάτι στο διάλειμμα που σε έκανε να αισθανθείς όπως περιγράφεις παραπάνω;

.....
.....
.....
.....
.....

B. Θέλεις να σχολιάσεις κάτι για τη μουσική που ακουγόταν στο διάλειμμα;

.....
.....
.....
.....
.....

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σου!

Εβδομάδα 3 - Μέρα Α

1. Συμπλήρωσε ή κύκλωσε αυτό που σου ταιριάζει.

Είμαι: ΑΓΟΡΙ ΚΟΡΙΤΣΙ
Φοιτώ στην τάξη
Είμαι χρονών

2. Οι παρακάτω λέξεις εκφράζουν ορισμένα συναισθήματα. Ανάλογα με το πως νιώθεις αυτή τη στιγμή, κύκλωσε για κάθε λέξη τη φράση με την οποία συμφωνείς περισσότερο

Νιώθω:

Φοβισμένος / Φοβισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ήρεμος/ Ήρεμη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ταλαίπωρος/ Ταλαίπωρη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ευτυχισμένος/Ευτυχισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Θυμωμένος/ Θυμωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Αναστατωμένος/ Αναστατωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Κεφάλτος/ Κεφάλτη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Γεμάτος/ Γεμάτη Ενέργεια

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Λυπημένος/ Λυπημένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Χαρούμενος/ Χαρούμενη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

A. Συνέβη κάτι στο διάλειμμα που σε έκανε να αισθανθείς όπως περιγράφεις παραπάνω;

.....
.....
.....
.....
.....

B. Θέλεις να σχολιάσεις κάτι για τη μουσική που ακουγόταν στο διάλειμμα;

.....
.....
.....
.....
.....

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σου!

Εβδομάδα 3 - Μέρα Β

1. Συμπλήρωσε ή κύκλωσε αυτό που σου ταιριάζει.

Είμαι: ΑΓΟΡΙ ΚΟΡΙΤΣΙ
Φοιτώ στην τάξη
Είμαι χρονών

2. Οι παρακάτω λέξεις εκφράζουν ορισμένα συναισθήματα. Ανάλογα με το πως νιώθεις αυτή τη στιγμή, κύκλωσε για κάθε λέξη τη φράση με την οποία συμφωνείς περισσότερο

Νιώθω:

Ήρεμος/ Ήρεμη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ταλαίπωρος/ Ταλαίπωρη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ευτυχισμένος/Ευτυχισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Θυμωμένος/ Θυμωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Κεφάτος/ Κεφάτη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Αναστατωμένος/ Αναστατωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Γεμάτος/ Γεμάτη Ενέργεια

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Λυπημένος/ Λυπημένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Χαρούμενος/ Χαρούμενη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Φοβισμένος / Φοβισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

A. Συνέβη κάτι στο διάλειμμα που σε έκανε να αισθανθείς όπως περιγράφεις παραπάνω;

.....
.....
.....
.....

B. Θέλεις να σχολιάσεις κάτι για τη μουσική που ακουγόταν στο διάλειμμα;

.....
.....
.....
.....

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σου!

Εβδομάδα 4 - Μέρα Α

1. Συμπλήρωσε ή κύκλωσε αυτό που σου ταιριάζει.

Είμαι: ΑΓΟΡΙ ΚΟΡΙΤΣΙ
Φοιτώ στην τάξη
Είμαι χρονών

2. Οι παρακάτω λέξεις εκφράζουν ορισμένα συναισθήματα. Ανάλογα με το πως νιώθεις αυτή τη στιγμή, κύκλωσε για κάθε λέξη τη φράση με την οποία συμφωνείς περισσότερο

Νιώθω:

Ήρεμος/ Ήρεμη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ταλαίπωρος/ Ταλαίπωρη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Φοβισμένος / Φοβισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ευτυχισμένος/Ευτυχισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Κεφάλτος/ Κεφάλτη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Θυμωμένος/ Θυμωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Αναστατωμένος/ Αναστατωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Γεμάτος/ Γεμάτη Ενέργεια

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Λυπημένος/ Λυπημένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Χαρούμενος/ Χαρούμενη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

A. Συνέβη κάτι στο διάλειμμα που σε έκανε να αισθανθείς όπως περιγράφεις παραπάνω;

.....
.....
.....
.....
.....

B. Θέλεις να σχολιάσεις κάτι για τη μουσική που ακουγόταν στο διάλειμμα;

.....
.....
.....
.....
.....

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σου!

Εβδομάδα 4 - Μέρα Β

1. Συμπλήρωσε ή κύκλωσε αυτό που σου ταιριάζει.

Είμαι: ΑΓΟΡΙ ΚΟΡΙΤΣΙ
Φοιτώ στην τάξη
Είμαι χρονών

2. Οι παρακάτω λέξεις εκφράζουν ορισμένα συναισθήματα. Ανάλογα με το πως νιώθεις αυτή τη στιγμή, κύκλωσε για κάθε λέξη τη φράση με την οποία συμφωνείς περισσότερο

Νιώθω:

Θυμωμένος/ Θυμωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Αναστατωμένος/ Αναστατωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Γεμάτος/ Γεμάτη Ενέργεια

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Λυπημένος/ Λυπημένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Χαρούμενος/ Χαρούμενη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ήρεμος/ Ήρεμη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ταλαίπωρος/ Ταλαίπωρη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Φοβισμένος / Φοβισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ευτυχισμένος/Ευτυχισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Κεφάτος/ Κεφάτη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

A. Συνέβη κάτι στο διάλειμμα που σε έκανε να αισθανθείς όπως περιγράφεις παραπάνω;

.....
.....
.....
.....
.....

B. Θέλεις να σχολιάσεις κάτι για τη μουσική που ακουγόταν στο διάλειμμα;

.....
.....
.....
.....
.....

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σου!

Εβδομάδα 5 - Μέρα Α

1. Συμπλήρωσε ή κύκλωσε αυτό που σου ταιριάζει.

Είμαι: ΑΓΟΡΙ ΚΟΡΙΤΣΙ
Φοιτώ στην τάξη
Είμαι χρονών

2. Οι παρακάτω λέξεις εκφράζουν ορισμένα συναισθήματα. Ανάλογα με το πως νιώθεις αυτή τη στιγμή, κύκλωσε για κάθε λέξη τη φράση με την οποία συμφωνείς περισσότερο

Νιώθω:

Ευτυχισμένος/Ευτυχισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Κεφάτος/ Κεφάτη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Θυμωμένος/ Θυμωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Αναστατωμένος/ Αναστατωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Γεμάτος/ Γεμάτη Ενέργεια

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Χαρούμενος/ Χαρούμενη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Λυπημένος/ Λυπημένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ήρεμος/ Ήρεμη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ταλαίπωρος/ Ταλαίπωρη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Φοβισμένος / Φοβισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

A. Συνέβη κάτι στο διάλειμμα που σε έκανε να αισθανθείς όπως περιγράφεις παραπάνω;

.....
.....
.....
.....
.....

B. Θέλεις να σχολιάσεις κάτι για τη μουσική που ακουγόταν στο διάλειμμα;

.....
.....
.....
.....
.....

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σου!

Εβδομάδα 5 - Μέρα Β

1. Συμπλήρωσε ή κύκλωσε αυτό που σου ταιριάζει.

Είμαι: ΑΓΟΡΙ ΚΟΡΙΤΣΙ
Φοιτώ στην τάξη
Είμαι χρονών

2. Οι παρακάτω λέξεις εκφράζουν ορισμένα συναισθήματα. Ανάλογα με το πως νιώθεις αυτή τη στιγμή, κύκλωσε για κάθε λέξη τη φράση με την οποία συμφωνείς περισσότερο

Νιώθω:

Χαρούμενος/ Χαρούμενη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Λυπημένος/ Λυπημένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ευτυχισμένος/Ευτυχισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ήρεμος/ Ήρεμη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Φοβισμένος / Φοβισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Κεφάτος/ Κεφάτη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Θυμωμένος/ Θυμωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Αναστατωμένος/ Αναστατωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Γεμάτος/ Γεμάτη Ενέργεια

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ταλαίπωρος/ Ταλαίπωρη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

A. Συνέβη κάτι στο διάλειμμα που σε έκανε να αισθανθείς όπως περιγράφεις παραπάνω;

.....
.....
.....
.....
.....

B. Θέλεις να σχολιάσεις κάτι για τη μουσική που ακουγόταν στο διάλειμμα;

.....
.....
.....
.....

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σου!

2.1 Ερωτηματολόγιο Διάθεσης (για εκπαιδευτικούς)

Εβδομάδα 1 - Μέρα Α

1. Παρακαλώ συμπληρώστε τα εξής στοιχεία:

Κλάδος:.....

Φύλο: APPEN ΘΗΛΥ

Είμαι υπεύθυνος δάσκαλος/α της τάξης: ΝΑΙ ΟΧΙ

2. Οι παρακάτω λέξεις εκφράζουν ορισμένα συναισθήματα. Ανάλογα με το πως νιώθετε αυτή τη στιγμή, κυκλώστε για κάθε λέξη τη φράση η οποία εκφράζει καλύτερα τη συναισθηματική σας κατάσταση.

Νιώθω:

Χαρούμενος/ Χαρούμενη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Κεφάτος/ Κεφάτη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Γεμάτος/ Γεμάτη Ενέργεια

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ήρεμος/ Ήρεμη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ευτυχισμένος/Ευτυχισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ταλαίπωρος/ Ταλαίπωρη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Φοβισμένος / Φοβισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Θυμωμένος/ Θυμωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Λυπημένος/ Λυπημένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Αναστατωμένος/ Αναστατωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Έτοιμος/έτοιμη από άποψη διάθεσης να ξεκινήσει το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

(ότι) Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είναι έτοιμοι από άποψη διάθεσης να παρακολουθήσουν το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

(ότι) Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είναι έτοιμοι από άποψη συγκέντρωσης να παρακολουθήσουν το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

3. Παρακαλώ απαντήστε τις παρακάτω ερωτήσεις μετά το πέρας της διδακτικής ώρας αναφερόμενοι στα πρώτα 15΄ του μαθήματος:

1. Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου συγκεντρώθηκαν με ευκολία στο μάθημα.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

2. Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου είχαν τη διάθεση και τα επίπεδα συγκέντρωσης που συνήθως έχουν αυτή την ώρα του μαθήματος.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

3. Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου είχαν αρνητικότερη διάθεση από αυτή που έχουν συνήθως.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Σχόλια ή άλλες σκέψεις που θα ήθελα να εκφράσω:

.....
.....
.....
.....
.....

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σας!

Εβδομάδα 1 - Μέρα Β

1. Παρακαλώ συμπληρώστε τα εξής στοιχεία:

Κλάδος:.....

Φύλο: APPEΝ ΘΗΛΥ

Είμαι υπεύθυνος δάσκαλος/α της τάξης: ΝΑΙ ΟΧΙ

2. Οι παρακάτω λέξεις εκφράζουν ορισμένα συναισθήματα. Ανάλογα με το πως νιώθετε αυτή τη στιγμή, κυκλώστε για κάθε λέξη τη φράση η οποία εκφράζει καλύτερα τη συναισθηματική σας κατάσταση.

Νιώθω:

Ταλαίπωρος/ Ταλαίπωρη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Χαρούμενος/ Χαρούμενη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Αναστατωμένος/ Αναστατωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Γεμάτος/ Γεμάτη Ενέργεια

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ήρεμος/ Ήρεμη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Λυπημένος/ Λυπημένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ευτυχισμένος/Ευτυχισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Φοβισμένος / Φοβισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Κεφάτος/ Κεφάτη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Θυμωμένος/ Θυμωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Έτοιμος/έτοιμη από άποψη διάθεσης να ξεκινήσει το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

(ότι) Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είναι έτοιμοι από άποψη διάθεσης να παρακολουθήσουν το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

(ότι) Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είναι έτοιμοι από άποψη συγκέντρωσης να παρακολουθήσουν το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

3. Παρακαλώ απαντήστε τις παρακάτω ερωτήσεις μετά το πέρας της διδακτικής ώρας αναφερόμενοι στα πρώτα 15΄ του μαθήματος:

1. Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου είχαν δυσκολία να συγκεντρωθούν στην αρχή του μαθήματος.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

2. Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου είχαν διαφορετική διάθεση και επίπεδα συγκέντρωσης σε σχέση με αυτά που συνήθως έχουν αυτή την ώρα του μαθήματος.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

3. Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου είχαν θετικότερη διάθεση από αυτή που έχουν συνήθως.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Σχόλια ή άλλες σκέψεις που θα ήθελα να εκφράσω:

.....
.....
.....
.....
.....

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σας!

Εβδομάδα 2 - Μέρα Α ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ

1. Παρακαλώ συμπληρώστε τα εξής στοιχεία:

Κλάδος:.....

Φύλο: APPEN ΘΗΛΥ

Είμαι υπεύθυνος δάσκαλος/α της τάξης: ΝΑΙ ΟΧΙ

2. Οι παρακάτω λέξεις εκφράζουν ορισμένα συναισθήματα. Ανάλογα με το πως νιώθετε αυτή τη στιγμή, κυκλώστε για κάθε λέξη τη φράση η οποία εκφράζει καλύτερα τη συναισθηματική σας κατάσταση.

Νιώθω:

Ήρεμος/ Ήρεμη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Λυπημένος/ Λυπημένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ταλαίπωρος/ Ταλαίπωρη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Χαρούμενος/ Χαρούμενη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Αναστατωμένος/ Αναστατωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Γεμάτος/ Γεμάτη Ενέργεια

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ευτυχισμένος/Ευτυχισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Φοβισμένος / Φοβισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Κεφάτος/ Κεφάτη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Θυμωμένος/ Θυμωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Έτοιμος/έτοιμη από άποψη διάθεσης να ξεκινήσει το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

(ότι) Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είναι έτοιμοι από άποψη διάθεσης να παρακολουθήσουν το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

(ότι) Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είναι έτοιμοι από άποψη συγκέντρωσης να παρακολουθήσουν το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

3. Παρακαλώ απαντήστε τις παρακάτω ερωτήσεις μετά το πέρας της διδακτικής ώρας αναφερόμενοι στα πρώτα 15΄ του μαθήματος:

1. Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είχαν δυσκολία να συγκεντρωθούν στην αρχή του μαθήματος.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

2. Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είχαν διαφορετική διάθεση και επίπεδα συγκέντρωσης σε σχέση με αυτά που συνήθως έχουν αυτή την ώρα του μαθήματος.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

3. Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είχαν θετικότερη διάθεση από αυτή που έχουν συνήθως.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Σχόλια ή άλλες σκέψεις που θα ήθελα να εκφράσω:

.....
.....
.....
.....
.....

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σας!

Εβδομάδα 2 - Μέρα Β

1. Παρακαλώ συμπληρώστε τα εξής στοιχεία:

Κλάδος:.....

Φύλο: APPEΝ ΘΗΛΥ

Είμαι υπεύθυνος δάσκαλος/α της τάξης: ΝΑΙ ΟΧΙ

2. Οι παρακάτω λέξεις εκφράζουν ορισμένα συναισθήματα. Ανάλογα με το πως νιώθετε αυτή τη στιγμή, κυκλώστε για κάθε λέξη τη φράση η οποία εκφράζει καλύτερα τη συναισθηματική σας κατάσταση.

Νιώθω:

Χαρούμενος/ Χαρούμενη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Αναστατωμένος/ Αναστατωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Κεφάτος/ Κεφάτη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Λυπημένος/ Λυπημένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Γεμάτος/ Γεμάτη Ενέργεια

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Θυμωμένος/ Θυμωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ήρεμος/ Ήρεμη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Φοβισμένος / Φοβισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ευτυχισμένος/Ευτυχισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ταλαίπωρος/ Ταλαίπωρη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Έτοιμος/έτοιμη από άποψη διάθεσης να ξεκινήσει το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

(ότι) Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είναι έτοιμοι από άποψη διάθεσης να παρακολουθήσουν το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

(ότι) Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είναι έτοιμοι από άποψη συγκέντρωσης να παρακολουθήσουν το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

3. Παρακαλώ απαντήστε τις παρακάτω ερωτήσεις μετά το πέρας της διδακτικής ώρας αναφερόμενοι στα πρώτα 15΄ του μαθήματος:

1. Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου συγκεντρώθηκαν με ευκολία στο μάθημα.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ Ε. Πάρα πολύ

2. Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου είχαν τη διάθεση και τα επίπεδα συγκέντρωσης που συνήθως έχουν αυτή την ώρα του μαθήματος.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ Ε. Πάρα πολύ

3. Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου είχαν αρνητικότερη διάθεση από αυτή που έχουν συνήθως.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ Ε. Πάρα πολύ

Σχόλια ή άλλες σκέψεις που θα ήθελα να εκφράσω:

.....
.....
.....
.....
.....

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σας!

Εβδομάδα 3 - Μέρα Α ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ

1. Παρακαλώ συμπληρώστε τα εξής στοιχεία:

Κλάδος:.....

Φύλο: APPEN ΘΗΛΥ

Είμαι υπεύθυνος δάσκαλος/α της τάξης: ΝΑΙ ΟΧΙ

2. Οι παρακάτω λέξεις εκφράζουν ορισμένα συναισθήματα. Ανάλογα με το πως νιώθετε αυτή τη στιγμή, κυκλώστε για κάθε λέξη τη φράση η οποία εκφράζει καλύτερα τη συναισθηματική σας κατάσταση.

Νιώθω:

Χαρούμενος/ Χαρούμενη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Κεφάτος/ Κεφάτη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ευτυχισμένος/Ευτυχισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ταλαίπωρος/ Ταλαίπωρη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Φοβισμένος / Φοβισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Θυμωμένος/ Θυμωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Γεμάτος/ Γεμάτη Ενέργεια

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ήρεμος/ Ήρεμη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Λυπημένος/ Λυπημένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Αναστατωμένος/ Αναστατωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Έτοιμος/έτοιμη από άποψη διάθεσης να ξεκινήσει το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

(ότι) Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είναι έτοιμοι από άποψη διάθεσης να παρακολουθήσουν το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

(ότι) Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είναι έτοιμοι από άποψη συγκέντρωσης να παρακολουθήσουν το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

3. Παρακαλώ απαντήστε τις παρακάτω ερωτήσεις μετά το πέρας της διδακτικής ώρας αναφερόμενοι στα πρώτα 15΄ του μαθήματος:

1. Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου συγκεντρώθηκαν με ευκολία στο μάθημα.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ Ε. Πάρα πολύ

2. Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου είχαν τη διάθεση και τα επίπεδα συγκέντρωσης που συνήθως έχουν αυτή την ώρα του μαθήματος.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ Ε. Πάρα πολύ

3. Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου είχαν αρνητικότερη διάθεση από αυτή που έχουν συνήθως.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ Ε. Πάρα πολύ

Σχόλια ή άλλες σκέψεις που θα ήθελα να εκφράσω:

.....
.....
.....
.....
.....

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σας!

Εβδομάδα 3 - Μέρα Β ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ

1. Παρακαλώ συμπληρώστε τα εξής στοιχεία:

Κλάδος:.....

Φύλο: APPEΝ ΘΗΛΥ

Είμαι υπεύθυνος δάσκαλος/α της τάξης: ΝΑΙ ΟΧΙ

2. Οι παρακάτω λέξεις εκφράζουν ορισμένα συναισθήματα. Ανάλογα με το πως νιώθετε αυτή τη στιγμή, κυκλώστε για κάθε λέξη τη φράση η οποία εκφράζει καλύτερα τη συναισθηματική σας κατάσταση.

Νιώθω:

Ταλαίπωρος/ Ταλαίπωρη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Αναστατωμένος/ Αναστατωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Χαρούμενος/ Χαρούμενη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Γεμάτος/ Γεμάτη Ενέργεια

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Λυπημένος/ Λυπημένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Φοβισμένος / Φοβισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ήρεμος/ Ήρεμη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ευτυχισμένος/Ευτυχισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Θυμωμένος/ Θυμωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Κεφάτος/ Κεφάτη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Έτοιμος/έτοιμη από άποψη διάθεσης να ξεκινήσει το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

(ότι) Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου είναι έτοιμοι από άποψη διάθεσης να παρακολουθήσουν το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

(ότι) Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου είναι έτοιμοι από άποψη συγκέντρωσης να παρακολουθήσουν το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

3. Παρακαλώ απαντήστε τις παρακάτω ερωτήσεις μετά το πέρας της διδακτικής ώρας αναφερόμενοι στα πρώτα 15΄ του μαθήματος:

1. Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είχαν δυσκολία να συγκεντρωθούν στην αρχή του μαθήματος.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

2. Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είχαν διαφορετική διάθεση και επίπεδα συγκέντρωσης σε σχέση με αυτά που συνήθως έχουν αυτή την ώρα του μαθήματος.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

3. Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είχαν θετικότερη διάθεση από αυτή που έχουν συνήθως.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Σχόλια ή άλλες σκέψεις που θα ήθελα να εκφράσω:

.....
.....
.....
.....
.....

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σας!

Εβδομάδα 4 - Μέρα Α

1. Παρακαλώ συμπληρώστε τα εξής στοιχεία:

Κλάδος:.....

Φύλο: APPEN ΘΗΛΥ

Είμαι υπεύθυνος δάσκαλος/α της τάξης: ΝΑΙ ΟΧΙ

2. Οι παρακάτω λέξεις εκφράζουν ορισμένα συναισθήματα. Ανάλογα με το πως νιώθετε αυτή τη στιγμή, κυκλώστε για κάθε λέξη τη φράση η οποία εκφράζει καλύτερα τη συναισθηματική σας κατάσταση.

Νιώθω:

Γεμάτος/ Γεμάτη Ενέργεια

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ευτυχισμένος/Ευτυχισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Φοβισμένος / Φοβισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Κεφάτος/ Κεφάτη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Θυμωμένος/ Θυμωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ήρεμος/ Ήρεμη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Λυπημένος/ Λυπημένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ταλαίπωρος/ Ταλαίπωρη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Χαρούμενος/ Χαρούμενη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Αναστατωμένος/ Αναστατωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Έτοιμος/έτοιμη από άποψη διάθεσης να ξεκινήσει το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

(ότι) Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου είναι έτοιμοι από άποψη διάθεσης να παρακολουθήσουν το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

(ότι) Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου είναι έτοιμοι από άποψη συγκέντρωσης να παρακολουθήσουν το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

3. Παρακαλώ απαντήστε τις παρακάτω ερωτήσεις μετά το πέρας της διδακτικής ώρας αναφερόμενοι στα πρώτα 15΄ του μαθήματος:

1. Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είχαν δυσκολία να συγκεντρωθούν στην αρχή του μαθήματος.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

2. Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είχαν διαφορετική διάθεση και επίπεδα συγκέντρωσης σε σχέση με αυτά που συνήθως έχουν αυτή την ώρα του μαθήματος.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

3. Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είχαν θετικότερη διάθεση από αυτή που έχουν συνήθως.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Σχόλια ή άλλες σκέψεις που θα ήθελα να εκφράσω:

.....
.....
.....
.....
.....

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σας!

Εβδομάδα 4 - Μέρα Β

1. Παρακαλώ συμπληρώστε τα εξής στοιχεία:

Κλάδος:.....

Φύλο: APPEN ΘΗΛΥ

Είμαι υπεύθυνος δάσκαλος/α της τάξης: ΝΑΙ ΟΧΙ

2. Οι παρακάτω λέξεις εκφράζουν ορισμένα συναισθήματα. Ανάλογα με το πως νιώθετε αυτή τη στιγμή, κυκλώστε για κάθε λέξη τη φράση η οποία εκφράζει καλύτερα τη συναισθηματική σας κατάσταση.

Νιώθω:

Ήρεμος/ Ήρεμη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Φοβισμένος / Φοβισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ευτυχισμένος/Ευτυχισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ταλαίπωρος/ Ταλαίπωρη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Χαρούμενος/ Χαρούμενη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Αναστατωμένος/ Αναστατωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Κεφάλτος/ Κεφάλτη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Λυπημένος/ Λυπημένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Γεμάτος/ Γεμάτη Ενέργεια

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Θυμωμένος/ Θυμωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Έτοιμος/έτοιμη από άποψη διάθεσης να ξεκινήσει το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

(ότι) Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είναι έτοιμοι από άποψη διάθεσης να παρακολουθήσουν το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

(ότι) Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είναι έτοιμοι από άποψη συγκέντρωσης να παρακολουθήσουν το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

3. Παρακαλώ απαντήστε τις παρακάτω ερωτήσεις μετά το πέρας της διδακτικής ώρας αναφερόμενοι στα πρώτα 15΄ του μαθήματος:

1. Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου συγκεντρώθηκαν με ευκολία στο μάθημα.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ Ε. Πάρα πολύ

2. Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου είχαν τη διάθεση και τα επίπεδα συγκέντρωσης που συνήθως έχουν αυτή την ώρα του μαθήματος.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ Ε. Πάρα πολύ

3. Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου είχαν αρνητικότερη διάθεση από αυτή που έχουν συνήθως.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ Ε. Πάρα πολύ

Σχόλια ή άλλες σκέψεις που θα ήθελα να εκφράσω:

.....
.....
.....
.....
.....

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σας!

Εβδομάδα 5 - Μέρα Α ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ

1. Παρακαλώ συμπληρώστε τα εξής στοιχεία:

Κλάδος:.....

Φύλο: APPEN ΘΗΛΥ

Είμαι υπεύθυνος δάσκαλος/α της τάξης: ΝΑΙ ΟΧΙ

2. Οι παρακάτω λέξεις εκφράζουν ορισμένα συναισθήματα. Ανάλογα με το πως νιώθετε αυτή τη στιγμή, κυκλώστε για κάθε λέξη τη φράση η οποία εκφράζει καλύτερα τη συναισθηματική σας κατάσταση.

Νιώθω:

Γεμάτος/ Γεμάτη Ενέργεια

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ταλαίπωρος/ Ταλαίπωρη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Χαρούμενος/ Χαρούμενη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Αναστατωμένος/ Αναστατωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ευτυχισμένος/Ευτυχισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Φοβισμένος / Φοβισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Κεφάτος/ Κεφάτη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Θυμωμένος/ Θυμωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ήρεμος/ Ήρεμη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Λυπημένος/ Λυπημένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Έτοιμος/έτοιμη από άποψη διάθεσης να ξεκινήσει το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

(ότι) Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου είναι έτοιμοι από άποψη διάθεσης να παρακολουθήσουν το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

(ότι) Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου είναι έτοιμοι από άποψη συγκέντρωσης να παρακολουθήσουν το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

3. Παρακαλώ απαντήστε τις παρακάτω ερωτήσεις μετά το πέρας της διδακτικής ώρας αναφερόμενοι στα πρώτα 15΄ του μαθήματος:

1. Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου είχαν δυσκολία να συγκεντρωθούν στην αρχή του μαθήματος.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

2. Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου είχαν διαφορετική διάθεση και επίπεδα συγκέντρωσης σε σχέση με αυτά που συνήθως έχουν αυτή την ώρα του μαθήματος.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

3. Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου είχαν θετικότερη διάθεση από αυτή που έχουν συνήθως.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Σχόλια ή άλλες σκέψεις που θα ήθελα να εκφράσω:

.....
.....
.....
.....
.....

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σας!

Εβδομάδα 5 - Μέρα Β

1. Παρακαλώ συμπληρώστε τα εξής στοιχεία:

Κλάδος:.....

Φύλο: APPEΝ ΘΗΛΥ

Είμαι υπεύθυνος δάσκαλος/α της τάξης: ΝΑΙ ΟΧΙ

2. Οι παρακάτω λέξεις εκφράζουν ορισμένα συναισθήματα. Ανάλογα με το πως νιώθετε αυτή τη στιγμή, κυκλώστε για κάθε λέξη τη φράση η οποία εκφράζει καλύτερα τη συναισθηματική σας κατάσταση.

Νιώθω:

Ήρεμος/ Ήρεμη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Φοβισμένος / Φοβισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Κεφάλτος/ Κεφάτη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Λυπημένος/ Λυπημένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Γεμάτος/ Γεμάτη Ενέργεια

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Θυμωμένος/ Θυμωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ευτυχισμένος/Ευτυχισμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Ταλαίπωρος/ Ταλαίπωρη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Χαρούμενος/ Χαρούμενη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Αναστατωμένος/ Αναστατωμένη

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Έτοιμος/έτοιμη από άποψη διάθεσης να ξεκινήσει το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

(ότι) Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είναι έτοιμοι από άποψη διάθεσης να παρακολουθήσουν το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

(ότι) Οι μαθητές και οι μαθήτριάς μου είναι έτοιμοι από άποψη συγκέντρωσης να παρακολουθήσουν το μάθημα

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

3. Παρακαλώ απαντήστε τις παρακάτω ερωτήσεις μετά το πέρας της διδακτικής ώρας αναφερόμενοι στα πρώτα 15΄ του μαθήματος:

1. Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου συγκεντρώθηκαν με ευκολία στο μάθημα.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

2. Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου είχαν τη διάθεση και τα επίπεδα συγκέντρωσης που συνήθως έχουν αυτή την ώρα του μαθήματος.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

3. Οι μαθητές και οι μαθήτριές μου είχαν αρνητικότερη διάθεση από αυτή που έχουν συνήθως.

A. Καθόλου B. Λίγο Γ. Μέτρια Δ. Πολύ E. Πάρα πολύ

Σχόλια ή άλλες σκέψεις που θα ήθελα να εκφράσω:

.....
.....
.....
.....
.....

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σας!

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: Δοκιμασίες Συγκέντρωσης

ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 1 Τάξη

Κυκλώστε όσα περισσότερα γράμματα προλαβαίνετε μέσα στο πλαίσιο, από τα 6 γράμματα που εμφανίζονται στην πρώτη σκιασμένη σειρά:

														A	M	P	Z	B	T
Ο	P	N	M	A	Ξ	Τ	Ω	Κ	Η	Κ	Ψ	N	Φ						
B	X	P	Λ	Φ	X	Z	E	I	A	Θ	Π	O	Σ						
Ψ	O	A	Π	P	X	Θ	I	B	T	N	Σ	Ω	H						
X	M	O	Z	Y	Λ	H	Ξ	Φ	Δ	K	Z	B	I						
O	A	Z	X	P	O	Σ	Γ	O	Ψ	A	M	Λ	T						
Γ	Δ	M	H	K	Z	A	E	E	B	Λ	Π	P	Γ						
A	Ψ	Φ	B	O	E	Ω	T	Φ	Θ	E	A	Ψ	Φ						
K	M	T	Π	Ψ	A	Σ	Π	Ψ	M	Σ	Π	Z	I						
Z	Δ	X	P	Σ	Ω	Θ	O	A	H	B	Σ	Y	E						
Σ	E	Δ	A	Z	Θ	Γ	O	B	I	Π	X	A	M						
Δ	P	H	H	E	B	M	Z	Σ	Γ	B	O	Γ	Φ						
M	K	T	Λ	P	Z	O	Γ	H	Δ	K	P	T	E						
K	M	E	A	X	Λ	Y	Θ	H	Z	B	O	Y	Ψ						
T	E	X	K	H	O	P	H	A	I	O	Ψ	Φ	Z						
H	Z	K	T	Δ	Y	B	O	E	K	I	A	M	Φ						
K	Λ	P	B	Λ	Ψ	X	M	Δ	A	T	Ψ	Y	E						
Y	A	Ξ	Y	A	O	Ψ	Ω	Z	N	X	I	K	B						
O	K	M	Ξ	Δ	Z	A	Θ	X	T	Y	Ξ	Y	E						
P	X	Y	A	X	Ω	Δ	E	Γ	Ω	Θ	Λ	X	Z						
N	T	Δ	X	B	Λ	O	Θ	E	M	X	Ξ	M	Ψ						
Γ	B	A	E	Λ	Ω	A	T	N	Ω	P	Ψ	Φ	Ω						
N	Φ	X	P	X	B	Φ	E	Z	T	I	N	H	T						

ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 2

Τάξη

Κυκλώστε όσα περισσότερα γράμματα προλαβαίνετε μέσα στο πλαίσιο, από τα 6 γράμματα που εμφανίζονται στην πρώτη σκιασμένη σειρά:

	B	Z	M	P	T	A							
B	X	P	Λ	Φ	X	Z	E	I	A	Θ	Π	O	Σ
O	P	N	M	A	Ξ	T	Ω	K	H	K	Ψ	N	Φ
Ψ	O	A	Π	P	X	Θ	I	B	T	N	Σ	Ω	H
O	A	Z	X	P	O	Σ	Γ	O	Ψ	A	M	Λ	T
Γ	Δ	M	H	K	Z	A	E	E	B	Λ	Π	P	Γ
A	Ψ	Φ	B	O	E	Ω	T	Φ	Θ	E	A	Ψ	Φ
X	M	O	Z	Y	Λ	H	Ξ	Φ	Δ	K	Z	B	I
Z	Δ	X	P	Σ	Ω	Θ	O	A	H	B	Σ	Y	E
K	M	T	Π	Ψ	A	Σ	Π	Ψ	M	Σ	Π	Z	I
Δ	P	H	H	E	B	M	Z	Σ	Γ	B	O	Γ	Φ
Σ	E	Δ	A	Z	Θ	Γ	O	B	I	Π	X	A	M
T	E	X	K	H	O	P	H	A	I	O	Ψ	Φ	Z
M	K	T	Λ	P	Z	O	Γ	H	Δ	K	P	T	E
K	Λ	P	B	Λ	Ψ	X	M	Δ	A	T	Ψ	Y	E
K	M	E	A	X	Λ	Y	Θ	H	Z	B	O	Y	Ψ
Y	A	Ξ	Y	A	O	Ψ	Ω	Z	N	X	I	K	B
H	Z	K	T	Δ	Y	B	O	E	K	I	A	M	Φ
P	X	Y	A	X	Ω	Δ	E	Γ	Ω	Θ	A	X	Z
O	K	M	Ξ	Δ	Z	A	Θ	X	T	Y	Ξ	Y	E
Γ	B	A	E	Λ	Ω	A	T	N	Ω	P	Ψ	Φ	Ω
N	T	Δ	X	B	Λ	O	Θ	E	M	X	Ξ	M	Ψ
N	Φ	X	P	X	B	Φ	E	Z	T	I	N	H	T

ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 3

Τάξη

Κυκλώστε όσα περισσότερα γράμματα προλαβαίνετε μέσα στο πλαίσιο, από τα 6 γράμματα που εμφανίζονται στην πρώτη σκιασμένη σειρά:

	M	A	Z	P	T	B							
M	K	T	Λ	P	Z	O	Γ	H	Δ	K	P	T	E
K	M	E	A	X	Λ	Y	Θ	H	Z	B	O	Y	Ψ
Δ	P	H	H	E	B	M	Z	Σ	Γ	B	O	Γ	Φ
T	E	X	K	H	O	P	H	A	I	O	Ψ	Φ	Z
Σ	E	Δ	A	Z	Θ	Γ	O	B	I	Π	X	A	M
H	Z	K	T	Δ	Y	B	O	E	K	I	A	M	Φ
Z	Δ	X	P	Σ	Ω	Θ	O	A	H	B	Σ	Y	E
K	Λ	P	B	Λ	Ψ	X	M	Δ	A	T	Ψ	Y	E
K	M	T	Π	Ψ	A	Σ	Π	Ψ	M	Σ	Π	Z	I
Y	A	Ξ	Y	A	O	Ψ	Ω	Z	N	X	I	K	B
A	Ψ	Φ	B	O	E	Ω	T	Φ	Θ	E	A	Ψ	Φ
O	K	M	Ξ	Δ	Z	A	Θ	X	T	Y	Ξ	Y	E
Γ	Δ	M	H	K	Z	A	E	E	B	Λ	Π	P	Γ
P	X	Y	A	X	Ω	Δ	E	Γ	Ω	Θ	A	X	Z
O	A	Z	X	P	O	Σ	Γ	O	Ψ	A	M	Λ	T
N	T	Δ	X	B	Λ	O	Θ	E	M	X	Ξ	M	Ψ
X	M	O	Z	Y	Λ	H	Ξ	Φ	Δ	K	Z	B	I
Ψ	O	A	Π	P	X	Θ	I	B	T	N	Σ	Ω	H
Γ	B	A	E	Λ	Ω	A	T	N	Ω	P	Ψ	Φ	Ω
B	X	P	Λ	Φ	X	Z	E	I	A	Θ	Π	O	Σ
N	Φ	X	P	X	B	Φ	E	Z	T	I	N	H	T
O	P	N	M	A	Ξ	T	Ω	K	H	K	Ψ	N	Φ

ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 4

Τάξη

Κυκλώστε όσα περισσότερα γράμματα προλαβαίνετε μέσα στο πλαίσιο, από τα 6 γράμματα που εμφανίζονται στην πρώτη σκιασμένη σειρά:

	T	B	P	Z	M	A							
N	Φ	X	P	X	B	Φ	E	Z	T	I	N	H	T
O	P	N	M	A	Ξ	T	Ω	K	H	K	Ψ	N	Φ
Γ	B	A	E	Λ	Ω	A	T	N	Ω	P	Ψ	Φ	Ω
B	X	P	Λ	Φ	X	Z	E	I	A	Θ	Π	O	Σ
N	T	Δ	X	B	Λ	O	Θ	E	M	X	Ξ	M	Ψ
Ψ	O	A	Π	P	X	Θ	I	B	T	N	Σ	Ω	H
P	X	Y	A	X	Ω	Δ	E	Γ	Ω	Θ	A	X	Z
X	M	O	Z	Y	Λ	H	Ξ	Φ	Δ	K	Z	B	I
O	K	M	Ξ	Δ	Z	A	Θ	X	T	Y	Ξ	Y	E
O	A	Z	X	P	O	Σ	Γ	O	Ψ	A	M	Λ	T
Y	A	Ξ	Y	A	O	Ψ	Ω	Z	N	X	I	K	B
Γ	Δ	M	H	K	Z	A	E	E	B	Λ	Π	P	Γ
A	Ψ	Φ	B	O	E	Ω	T	Φ	Θ	E	A	Ψ	Φ
K	M	T	Π	Ψ	A	Σ	Π	Ψ	M	Σ	Π	Z	I
K	Λ	P	B	Λ	Ψ	X	M	Δ	A	T	Ψ	Y	E
Z	Δ	X	P	Σ	Ω	Θ	O	A	H	B	Σ	Y	E
H	Z	K	T	Δ	Y	B	O	E	K	I	A	M	Φ
Σ	E	Δ	A	Z	Θ	Γ	O	B	I	Π	X	A	M
T	E	X	K	H	O	P	H	A	I	O	Ψ	Φ	Z
Δ	P	H	H	E	B	M	Z	Σ	Γ	B	O	Γ	Φ
K	M	E	A	X	Λ	Y	Θ	H	Z	B	O	Y	Ψ
M	K	T	Λ	P	Z	O	Γ	H	Δ	K	P	T	E

ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 5

Τάξη

Κυκλώστε όσα περισσότερα γράμματα προλαβαίνετε μέσα στο πλαίσιο, από τα 6 γράμματα που εμφανίζονται στην πρώτη σκιασμένη σειρά:

														Z	B	T	M	A	P
N	P	K	K	M	T	Ω	Ξ	A	N	H	Ψ	Φ	O						
O	X	Θ	I	Λ	Z	E	X	Φ	P	A	Π	Σ	B						
Ω	O	N	B	Π	Θ	I	X	P	A	T	Σ	H	Ψ						
B	M	K	Φ	Z	H	Ξ	Λ	Y	O	Δ	Z	I	X						
Λ	A	A	O	X	Σ	Γ	O	P	Z	Ψ	M	T	O						
P	Δ	Λ	E	H	A	E	Z	K	M	B	Π	Γ	Γ						
Ψ	Ψ	E	Φ	B	Ω	T	E	O	Φ	Θ	A	Φ	A						
Z	M	Σ	Ψ	Π	Σ	Π	A	Ψ	T	M	Π	I	K						
Y	Δ	B	A	P	Θ	O	Ω	Σ	X	H	Σ	E	Z						
A	E	Π	B	A	Γ	O	Θ	Z	Δ	I	X	M	Σ						
Γ	P	B	Σ	H	M	Z	B	E	H	Γ	O	Φ	Δ						
T	K	K	H	Λ	O	Γ	Z	P	T	Δ	P	E	M						
Y	M	B	H	A	Y	Θ	Λ	X	E	Z	O	Ψ	K						
Φ	E	O	A	K	P	H	O	H	X	I	Ψ	Z	T						
M	Z	I	E	T	B	O	Y	Δ	K	K	A	Φ	H						
Y	Λ	T	Δ	B	X	M	Ψ	Λ	P	A	Ψ	E	K						
K	A	X	Z	Y	Ψ	Ω	O	A	Ξ	N	I	B	Y						
Y	K	Y	X	Ξ	A	Θ	Z	Δ	M	T	Ξ	E	O						
X	X	Θ	Γ	A	Δ	E	Ω	X	Y	Ω	A	Z	P						
M	T	X	E	X	O	Θ	Λ	B	Δ	M	Ξ	Ψ	N						
Φ	B	P	N	E	A	T	Ω	Λ	A	Ω	Ψ	Ω	Γ						
H	Φ	I	Z	P	Φ	E	B	X	X	T	N	T	N						

ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 6

Τάξη

Κυκλώστε όσα περισσότερα γράμματα προλαβαίνετε μέσα στο πλαίσιο, από τα 6 γράμματα που εμφανίζονται στην πρώτη σκιασμένη σειρά:

														P	T	M	A	Z	B
N	O	A	Φ	Ω	P	K	M	H	Ξ	K	T	Ψ	N						
P	B	Φ	Σ	E	X	I	Λ	A	X	Θ	Z	Π	O						
A	Ψ	P	H	I	O	B	Π	T	X	N	Θ	Σ	Ω						
O	X	Y	I	Ξ	M	Φ	Z	Δ	Λ	K	H	Z	B						
Z	O	P	T	Γ	A	O	X	Ψ	O	A	Σ	M	Λ						
M	Γ	K	Γ	E	Δ	E	H	B	Z	Λ	A	Π	P						
Φ	A	O	Φ	T	Ψ	Φ	B	Θ	E	E	Ω	A	Ψ						
T	K	Ψ	I	Π	M	Ψ	Π	M	A	Σ	Σ	Π	Z						
X	Z	Σ	E	O	Δ	A	P	H	Ω	B	Θ	Σ	Y						
Δ	Σ	Z	M	O	E	B	A	I	Θ	Π	Γ	X	A						
H	Δ	E	Φ	Z	P	Σ	H	Γ	B	B	M	O	Γ						
T	M	P	E	Γ	K	H	Λ	Δ	Z	K	O	P	T						
E	K	X	Ψ	Θ	M	H	A	Z	Λ	B	Y	O	Y						
X	T	H	Z	H	E	A	K	I	O	O	P	Ψ	Φ						
K	H	Δ	Φ	O	Z	E	T	K	Y	I	B	A	M						
P	K	Λ	E	M	Λ	Δ	B	A	Ψ	T	X	Ψ	Y						
Ξ	Y	A	B	Ω	A	Z	Y	N	O	X	Ψ	I	K						
M	O	Δ	E	Θ	K	X	Ξ	T	Z	Y	A	Ξ	Y						
Y	P	X	Z	E	X	Γ	A	Ω	Ω	Θ	Δ	A	X						
Δ	N	B	Ψ	Θ	T	E	X	M	Λ	X	O	Ξ	M						
A	Γ	Λ	Ω	T	B	N	E	Ω	Ω	P	A	Ψ	Φ						
X	N	X	T	E	Φ	Z	P	T	B	I	Φ	N	H						

ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 7

Τάξη

Κυκλώστε όσα περισσότερα γράμματα προλαβαίνετε μέσα στο πλαίσιο, από τα 6 γράμματα που εμφανίζονται στην πρώτη σκιασμένη σειρά:

														Z	P	B	A	T	M								
H	P	O	Ψ	Ξ	A	T	N	Ω	M	K	N	Φ	K														
A	X	B	Π	X	Φ	Z	P	E	Λ	I	O	Σ	Θ														
T	O	Ψ	Σ	X	P	Θ	A	I	Π	B	Ω	H	N														
Δ	M	X	Z	Λ	Y	H	O	Ξ	Z	Φ	B	I	K														
Ψ	A	O	M	O	P	Σ	Z	Γ	X	O	Λ	T	A														
B	Δ	Γ	Π	Z	K	A	M	E	H	E	P	Γ	Λ														
Θ	Ψ	A	A	E	O	Ω	Φ	T	B	Φ	Ψ	Φ	E														
M	M	K	Π	A	Ψ	Σ	T	Π	Π	Ψ	Z	I	Σ														
H	Δ	Z	Σ	Ω	Σ	Θ	X	O	P	A	Y	E	B														
I	E	Σ	X	Θ	Z	Γ	Δ	O	A	B	A	M	Π														
Γ	P	Δ	O	B	E	M	H	Z	H	Σ	Γ	Φ	B														
Δ	K	M	P	Z	P	O	T	Γ	Λ	H	T	E	K														
Z	M	K	O	Λ	X	Y	E	Θ	A	H	Y	Ψ	B														
I	E	T	Ψ	O	H	P	X	H	K	A	Φ	Z	O														
K	Z	H	A	Y	Δ	B	K	O	T	E	M	Φ	I														
A	Λ	K	Ψ	Ψ	Λ	X	P	M	B	Δ	Y	E	T														
N	A	Y	I	O	A	Ψ	Ξ	Ω	Y	Z	K	B	X														
T	K	O	Ξ	Z	Δ	A	M	Θ	Ξ	X	Y	E	Y														
Ω	X	P	A	Ω	X	Δ	Y	E	A	Γ	X	Z	Θ														
M	T	N	Ξ	Λ	B	O	Δ	Θ	X	E	M	Ψ	X														
Ω	B	Γ	Ψ	Ω	Λ	A	A	T	E	N	Φ	Ω	P														
T	Φ	N	N	B	X	Φ	X	E	P	Z	H	T	I														

ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 8

Τάξη

Κυκλώστε όσα περισσότερα γράμματα προλαβαίνετε μέσα στο πλαίσιο, από τα 6 γράμματα που εμφανίζονται στην πρώτη σκιασμένη σειρά:

	M	P	Z	B	T	A							
X	M	O	Z	Y	Λ	H	Ξ	Φ	Δ	K	Z	B	I
Γ	Δ	M	H	K	Z	A	E	E	B	Λ	Π	P	Γ
K	M	T	Π	Ψ	A	Σ	Π	Ψ	M	Σ	Π	Z	I
Σ	E	Δ	A	Z	Θ	Γ	O	B	I	Π	X	A	M
M	K	T	Λ	P	Z	O	Γ	H	Δ	K	P	T	E
T	E	X	K	H	O	P	H	A	I	O	Ψ	Φ	Z
O	P	N	M	A	Ξ	T	Ω	K	H	K	Ψ	N	Φ
H	Z	K	T	Δ	Y	B	O	E	K	I	A	M	Φ
Y	A	Ξ	Y	A	O	Ψ	Ω	Z	N	X	I	K	B
P	X	Y	A	X	Ω	Δ	E	Γ	Ω	Θ	A	X	Z
N	T	Δ	X	B	Λ	O	Θ	E	M	X	Ξ	M	Ψ
O	K	M	Ξ	Δ	Z	A	Θ	X	T	Y	Ξ	Y	E
K	Λ	P	B	Λ	Ψ	X	M	Δ	A	T	Ψ	Y	E
K	M	E	A	X	Λ	Y	Θ	H	Z	B	O	Y	Ψ
Γ	B	A	E	Λ	Ω	A	T	N	Ω	P	Ψ	Φ	Ω
Δ	P	H	H	E	B	M	Z	Σ	Γ	B	O	Γ	Φ
N	Φ	X	P	X	B	Φ	E	Z	T	I	N	H	T
Z	Δ	X	P	Σ	Ω	Θ	O	A	H	B	Σ	Y	E
A	Ψ	Φ	B	O	E	Ω	T	Φ	Θ	E	A	Ψ	Φ
O	A	Z	X	P	O	Σ	Γ	O	Ψ	A	M	Λ	T
Ψ	O	A	Π	P	X	Θ	I	B	T	N	Σ	Ω	H
B	X	P	Λ	Φ	X	Z	E	I	A	Θ	Π	O	Σ

ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 9

Τάξη

Κυκλώστε όσα περισσότερα γράμματα προλαβαίνετε μέσα στο πλαίσιο, από τα 6 γράμματα που εμφανίζονται στην πρώτη σκιασμένη σειρά:

	M	T	Z	B	A	P							
N	Φ	X	P	X	B	Φ	E	Z	T	I	N	H	T
N	T	Δ	X	B	Λ	O	Θ	E	M	X	Ξ	M	Ψ
O	P	N	M	A	Ξ	T	Ω	K	H	K	Ψ	N	Φ
X	M	O	Z	Y	Λ	H	Ξ	Φ	Δ	K	Z	B	I
O	A	Z	X	P	O	Σ	Γ	O	Ψ	A	M	Λ	T
Γ	Δ	M	H	K	Z	A	E	E	B	Λ	Π	P	Γ
B	X	P	Λ	Φ	X	Z	E	I	A	Θ	Π	O	Σ
A	Ψ	Φ	B	O	E	Ω	T	Φ	Θ	E	A	Ψ	Φ
Z	Δ	X	P	Σ	Ω	Θ	O	A	H	B	Σ	Y	E
H	Z	K	T	Δ	Y	B	O	E	K	I	A	M	Φ
O	K	M	Ξ	Δ	Z	A	Θ	X	T	Y	Ξ	Y	E
Ψ	O	A	Π	P	X	Θ	I	B	T	N	Σ	Ω	H
K	M	T	Π	Ψ	A	Σ	Π	Ψ	M	Σ	Π	Z	I
Σ	E	Δ	A	Z	Θ	Γ	O	B	I	Π	X	A	M
K	M	E	A	X	Λ	Y	Θ	H	Z	B	O	Y	Ψ
T	E	X	K	H	O	P	H	A	I	O	Ψ	Φ	Z
Δ	P	H	H	E	B	M	Z	Σ	Γ	B	O	Γ	Φ
M	K	T	Λ	P	Z	O	Γ	H	Δ	K	P	T	E
K	Λ	P	B	Λ	Ψ	X	M	Δ	A	T	Ψ	Y	E
Y	A	Ξ	Y	A	O	Ψ	Ω	Z	N	X	I	K	B
Γ	B	A	E	Λ	Ω	A	T	N	Ω	P	Ψ	Φ	Ω
P	X	Y	A	X	Ω	Δ	E	Γ	Ω	Θ	A	X	Z

ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 10

Τάξη

Κυκλώστε όσα περισσότερα γράμματα προλαβαίνετε μέσα στο πλαίσιο, από τα 6 γράμματα που εμφανίζονται στην πρώτη σκιασμένη σειρά:

	Z	B	T	A	M	P							
Ψ	Ο	Α	Π	Ρ	Χ	Θ	Ι	Β	Τ	Ν	Σ	Ω	Η
Χ	Μ	Ο	Ζ	Υ	Λ	Η	Ξ	Φ	Δ	Κ	Ζ	Β	Ι
Α	Ψ	Φ	Β	Ο	Ε	Ω	Τ	Φ	Θ	Ε	Α	Ψ	Φ
Ζ	Δ	Χ	Ρ	Σ	Ω	Θ	Ο	Α	Η	Β	Σ	Υ	Ε
Σ	Ε	Δ	Α	Ζ	Θ	Γ	Ο	Β	Ι	Π	Χ	Α	Μ
Β	Χ	Ρ	Λ	Φ	Χ	Ζ	Ε	Ι	Α	Θ	Π	Ο	Σ
Δ	Ρ	Η	Η	Ε	Β	Μ	Ζ	Σ	Γ	Β	Ο	Γ	Φ
Ο	Α	Ζ	Χ	Ρ	Ο	Σ	Γ	Ο	Ψ	Α	Μ	Λ	Τ
Τ	Ε	Χ	Κ	Η	Ο	Ρ	Η	Α	Ι	Ο	Ψ	Φ	Ζ
Γ	Δ	Μ	Η	Κ	Ζ	Α	Ε	Ε	Β	Λ	Π	Ρ	Γ
Η	Ζ	Κ	Τ	Δ	Υ	Β	Ο	Ε	Κ	Ι	Α	Μ	Φ
Κ	Λ	Ρ	Β	Λ	Ψ	Χ	Μ	Δ	Α	Τ	Ψ	Υ	Ε
Κ	Μ	Τ	Π	Ψ	Α	Σ	Π	Ψ	Μ	Σ	Π	Ζ	Ι
Υ	Α	Ξ	Υ	Α	Ο	Ψ	Ω	Ζ	Ν	Χ	Ι	Κ	Β
Ο	Ρ	Ν	Μ	Α	Ξ	Τ	Ω	Κ	Η	Κ	Ψ	Ν	Φ
Ο	Κ	Μ	Ξ	Δ	Ζ	Α	Θ	Χ	Τ	Υ	Ξ	Υ	Ε
Ρ	Χ	Υ	Α	Χ	Ω	Δ	Ε	Γ	Ω	Θ	Α	Χ	Ζ
Ν	Τ	Δ	Χ	Β	Λ	Ο	Θ	Ε	Μ	Χ	Ξ	Μ	Ψ
Μ	Κ	Τ	Λ	Ρ	Ζ	Ο	Γ	Η	Δ	Κ	Ρ	Τ	Ε
Γ	Β	Α	Ε	Λ	Ω	Α	Τ	Ν	Ω	Ρ	Ψ	Φ	Ω
Ν	Φ	Χ	Ρ	Χ	Β	Φ	Ε	Ζ	Τ	Ι	Ν	Η	Τ
Κ	Μ	Ε	Α	Χ	Λ	Υ	Θ	Η	Ζ	Β	Ο	Υ	Ψ

ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ Α Τάξη

Κυκλώστε όσα περισσότερα γράμματα προλαβαίνετε μέσα στο πλαίσιο, από τα 6 γράμματα που εμφανίζονται στην πρώτη σκιασμένη σειρά:

	A	M	P	Z	B	T							
Ψ	H	O	A	Π	P	X	Θ	I	T	Σ	B	Ω	N
O	Φ	P	N	M	A	Ξ	T	Ω	H	Ψ	K	N	K
O	T	A	Z	X	P	O	Σ	Γ	Ψ	M	O	Λ	A
Γ	Γ	Δ	M	H	K	Z	A	E	B	Π	E	P	Λ
A	Φ	Ψ	Φ	B	O	E	Ω	T	Θ	A	Φ	Ψ	E
K	I	M	T	Π	Ψ	A	Σ	Π	M	Π	Ψ	Z	Σ
Z	E	Δ	X	P	Σ	Ω	Θ	O	H	Σ	A	Y	B
Σ	M	E	Δ	A	Z	Θ	Γ	O	I	X	B	A	Π
Δ	Φ	P	H	H	E	B	M	Z	Γ	O	Σ	Γ	B
M	E	K	T	Λ	P	Z	O	Γ	Δ	P	H	T	K
B	Σ	X	P	Λ	Φ	X	Z	E	A	Π	I	O	Θ
K	Ψ	M	E	A	X	Λ	Y	Θ	Z	O	H	Y	B
N	T	Φ	X	P	X	B	Φ	E	T	N	Z	H	I
X	I	M	O	Z	Y	Λ	H	Ξ	Δ	Z	Φ	B	K
H	Φ	Z	K	T	Δ	Y	B	O	K	A	E	M	I
N	Ψ	T	Δ	X	B	Λ	O	Θ	M	Ξ	E	M	X
T	Z	E	X	K	H	O	P	H	I	Ψ	A	Φ	O
O	E	K	M	Ξ	Δ	Z	A	Θ	T	Ξ	X	Y	Y
P	Z	X	Y	A	X	Ω	Δ	E	Ω	A	Γ	X	Θ
K	E	Λ	P	B	Λ	Ψ	X	M	A	Ψ	Δ	Y	T
Y	B	A	Ξ	Y	A	O	Ψ	Ω	N	I	Z	K	X
Γ	Ω	B	A	E	Λ	Ω	A	T	Ω	Ψ	N	Φ	P

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΕΝΤΥΠΟ - ΦΟΡΜΑ ΣΥΝΑΙΝΕΣΗΣ (ΓΙΑ ΓΟΝΕΙΣ)

Κατά τις επόμενες εβδομάδες και συγκεκριμένα κατά τις ημερομηνίες θα διεξαχθεί εντός του ωρολόγιου προγράμματος του σχολείου μας μία έρευνα η οποία έχει σκοπό να διερευνήσει αν υπάρχει και ποια πιθανώς να είναι, η επίδραση διαφορετικών κατηγοριών μουσικής ως υπόκρουση κατά τη διάρκεια του διαλείμματος στη διάθεση των μαθητών και των μαθητριών (Γ'-ΣΤ' τάξης) όσο και των εκπαιδευτικών στο μάθημα που ακολουθεί και στη συγκέντρωση των μαθητών/τριών στο μάθημα που ακολουθεί. Κατά τη διάρκεια του πρώτου διαλείμματος, από τα ηχεία στον εξωτερικό χώρο του σχολείου, θα αναπαράγεται μουσική για 3 εβδομάδες. Μία εβδομάδα νωρίτερα, κατά τις 3 εβδομάδες με μουσική υπόκρουση και κατά τη βδομάδα που ακολουθεί (5 εβδομάδες στο σύνολο) οι μαθητές και οι μαθήτριες που θα συμμετέχουν θα κληθούν να απαντήσουν 2 φορές κάθε εβδομάδα ένα σύντομο ανώνυμο ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών (διάρκειας συμπλήρωσης 3'-4') σχετικά με τη διάθεσή τους και μία σύντομη δοκιμασία συγκέντρωσης διάρκειας 90''. Με τον τρόπο αυτό η ερευνήτρια θα μπορέσει να μετρήσει τις επιδράσεις διαφορετικών κατηγοριών μουσικής στη διάθεση και τη συγκέντρωση των μαθητών και μαθητριών που θα συμμετέχουν ώστε να προταθεί ένα πλαίσιο σχετικά με την αναπαραγωγή μουσικής κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων, τα πιθανά οφέλη ή κινδύνους που μπορεί να εγκυμονεί και τη χρησιμότητά της στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η διαδικασία είναι απόλυτα εναρμονισμένη με την ισχύουσα νομοθεσία τόσο για την προστασία ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων όσο και με τη Σύμβαση για τα Δικαιώματα του Παιδιού. Τα δεδομένα που θα συλλεχθούν θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τους επιστημονικούς – ερευνητικούς σκοπούς της έρευνας και στη συνέχεια θα καταστραφούν. Δεν θα υπάρξει καμία δημοσιοποίηση προσωπικών δεδομένων. Οι συμμετέχοντες και οι συμμετέχουσες έχουν δικαίωμα απόσυρσης ή άρνησης συμμετοχής σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας. Η έρευνα πραγματοποιείται υπό την επίβλεψη της κα Στάμου Λελούδας, Αναπληρώτριας Καθηγήτριας του Τμήματος Μουσικής Επιστήμης και Τέχνης του Πανεπιστημίου Μακεδονίας και θα υλοποιηθεί από την ερευνήτρια – εκπαιδευτικό και υποψήφια διδάκτορα του Τ.Μ.Ε.Τ. Τσαλίκη Μαρία (ΠΕ79.01) με την οποία μπορείτε να επικοινωνήσετε για περισσότερες διευκρινήσεις ή λεπτομέρειες στο 6938043088 ή μέσω email στο maria_rassia@hotmail.com.

Δηλώνω υπεύθυνα ότι αποδέχομαι τη συμμετοχή του παιδιού μου (ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΗ/ΜΑΘΗΤΡΙΑΣ) στην έρευνα. Το παιδί μου διατηρεί το δικαίωμα να αποσυρθεί από τη διαδικασία της έρευνας σε οποιοδήποτε στάδιο της διεξαγωγής της.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΓΟΝΕΑ/ΚΗΔΕΜΟΝΑ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΓΟΝΕΑ/ΚΗΔΕΜΟΝΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΕΝΤΥΠΟ - ΦΟΡΜΑ ΣΥΝΑΙΝΕΣΗΣ (ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ)

Κατά τις επόμενες εβδομάδες και συγκεκριμένα κατά τις ημερομηνίες θα διεξαχθεί εντός του ωρολόγιου προγράμματος του σχολείου μας μία έρευνα η οποία έχει σκοπό να διερευνήσει αν υπάρχει και ποια πιθανώς να είναι, η επίδραση διαφορετικών κατηγοριών μουσικής ως υπόκρουση κατά τη διάρκεια του διαλείμματος στη διάθεση των μαθητών και των μαθητριών (Γ'-ΣΤ' τάξης) όσο και των εκπαιδευτικών στο μάθημα που ακολουθεί και στη συγκέντρωση των μαθητών/τριών στο μάθημα που ακολουθεί. Κατά τη διάρκεια του πρώτου διαλείμματος, από τα ηχεία στον εξωτερικό χώρο του σχολείου, καθώς και στο γραφείο των δασκάλων, θα αναπαράγεται μουσική για 3 εβδομάδες. Μία εβδομάδα νωρίτερα, κατά τις 3 εβδομάδες με μουσική υπόκρουση και κατά τη βδομάδα που ακολουθεί (5 εβδομάδες στο σύνολο) οι εκπαιδευτικοί που θα συμμετέχουν θα κληθούν να απαντήσουν 2 φορές κάθε εβδομάδα ένα σύντομο ανώνυμο ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών (διάρκειας συμπλήρωσης 2'-3') σχετικά με τη διάθεσή τους όπως και σχετικά με τη διάθεση και τη συγκέντρωση των μαθητών τους. Οι εκπαιδευτικοί που το επιθυμούν θα συμμετέχουν επίσης σε δημόσιες συζητήσεις ή/και ατομικές συνεντεύξεις με στόχο τη συλλογή περισσότερων δεδομένων για την καλύτερη κατανόηση των επιδράσεων της παρέμβασης στον εργασιακό τους χώρο. Η καταγραφή των δεδομένων θα γίνει με σημειώσεις από την ερευνήτρια κατά τη διάρκεια της συνέντευξης. Με τον τρόπο αυτό η ερευνήτρια θα μπορέσει να μετρήσει τις επιδράσεις διαφορετικών κατηγοριών μουσικής στη διάθεση και τη συγκέντρωση των μαθητών και μαθητριών αλλά και στη διάθεση των ίδιων των εκπαιδευτικών ώστε να προταθεί ένα πλαίσιο σχετικά με την αναπαραγωγή μουσικής κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων, τα πιθανά οφέλη ή κινδύνους που μπορεί να εγκυμονεί και τη χρησιμότητά της στην εκπαιδευτική διαδικασία. Επίσης, η διαδικασία είναι απόλυτα εναρμονισμένη με την ισχύουσα νομοθεσία τόσο για την προστασία ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων όσο και με τη Σύμβαση για τα Δικαιώματα του Παιδιού. Τα δεδομένα που θα συλλεχθούν θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τους επιστημονικούς – ερευνητικούς σκοπούς της έρευνας και στη συνέχεια θα καταστραφούν. Δεν θα υπάρξει καμία δημοσιοποίηση προσωπικών δεδομένων. Οι συμμετέχοντες και οι συμμετέχουσες έχουν δικαίωμα απόσυρσης ή άρνησης συμμετοχής σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας. Η έρευνα πραγματοποιείται υπό την επίβλεψη της κα Στάμου Λελούδας, Αναπληρώτριας Καθηγήτριας του Τμήματος Μουσικής Επιστήμης και Τέχνης του Πανεπιστημίου Μακεδονίας και θα υλοποιηθεί από την ερευνήτρια – εκπαιδευτικό και υποψήφια διδάκτορα του Τ.Μ.Ε.Τ. Τσαλίκη Μαρία (ΠΕ79.01) με την οποία μπορείτε να επικοινωνήσετε για περισσότερες διευκρινήσεις ή λεπτομέρειες στο 6938043088 ή μέσω email στο maria_rassia@hotmail.com.

Με εκτίμηση,
Τσαλίκη Μαρία

**Δηλώνω υπεύθυνα ότι αποδέχομαι να συμμετέχω στη διαδικασία της έρευνας.
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ**

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: Άδεια Διεξαγωγής της Έρευνας σε Σχολικές Μονάδες

ΝΑ ΑΠΟΣΤΑΛΕΙ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ,
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ Π/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Δ/ΘΜΙΑΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ &
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ Π.Ε.
ΤΜΗΜΑ Α' ΣΠΟΥΔΩΝ
& ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Ταχ. Δ/νση : Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. – Πόλη : 15180 – Μαρούσι
Ιστοσελίδα : <http://www.minedu.gov.gr>
Email : spudonpe@minedu.gov.gr
Πληροφορίες : Μανέντη Γ.
Τηλέφωνο : 210 344 3372

Βαθμός Ασφαλείας:
Να διατηρηθεί μέχρι:
Βαθμός Προτεραιότητας:

Μαρούσι, 18-04-2019

Αρ. Πρωτοκόλλου : Φ15/22491/62026/Δ1

ΠΡΟΣ: κα ΤΣΑΛΙΚΗ ΜΑΡΙΑ
e-mail: maria_rassia@hotmail.com

ΚΟΙΝ.: 1. Ι.Ε.Π.

2. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ ΕΚΠ/ΣΗΣ Π.Ε.&Δ.Ε.
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

THEODOROS DIMITRAKOPOULOS
2019.04.18 07:05:37
THEODOROS DIMITRAKOPOULOS
CN=THEODOROS DIMITRAKOPOULOS
C=GR
O=Hellenic Public Administration Certification Services
E=tdimitrakopoulos2@minedu.gov.gr
Public key:

-Δ/ΝΣΗ Π.Ε. ΕΚΠ/ΣΗΣ ΑΝΑΤ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (μέσω
αντίστοιχης Περ. Δ/νσης Π.Ε. & Δ.Ε.)
-ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΜΕΝΟΥ ΠΙΝΑΚΑ
(μέσω αντίστοιχης Δ/νσης Π.Ε. Εκπ/σης)

ΘΕΜΑ : ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΣΕ ΑΙΤΗΣΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σχ.: Το με αρ.πρ. 22491/Δ1/13-02-2019 εισερχόμενο έγγραφο

Σε απάντηση του ανωτέρω εγγράφου και σύμφωνα με την εισήγηση του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Ι.Ε.Π.) πράξη 12/28-03-2019, σας ενημερώνουμε ότι, το αίτημά σας για διεξαγωγή έρευνας με θέμα: «*Η Επίδραση της Μουσικής Υπόκρουσης κατά τη Διάρκεια του Διαλείμματος στη Διάθεση και Συγκέντρωση των Μαθητών/Μαθητριών και Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στη Διδακτική Πράξη*», σε μαθητές/τριες και εκπαιδευτικούς του επισυναπτόμενου πίνακα, κατά τη σχολική χρονιά 2018-2019, εγκρίνεται. Η έρευνα θα υλοποιηθεί υπό τις παρακάτω προϋποθέσεις:

1. Η προηγούμενη συνεργασία με τον Διευθυντή/ντρια και το Σύλλογο Διδασκόντων του σχολείου, ώστε η έρευνα να διεξαχθεί χωρίς να παρεμποδίζεται η ομαλή λειτουργία του.
2. Να διασφαλιστεί η **ενυπόγραφη** συγκατάθεση των γονέων των μαθητών/τριών που θα συμμετάσχουν στην έρευνα έχοντας υπόψη ότι η συμμετοχή στην έρευνα δεν είναι υποχρεωτική. Σε κάθε περίπτωση να εξασφαλισθεί η σύμφωνη γνώμη των εμπλεκόμενων στην έρευνα, αφού ενημερωθούν σχετικά με το περιεχόμενο των

εργαλείων συλλογής της έρευνας, τον τρόπο καταγραφής των δεδομένων και το δικαίωμα απόσυρσής τους οποιαδήποτε στιγμή το επιθυμήσουν.

3. Ο χρόνος που θα απασχοληθούν οι μαθητές/τριες, 2 φορές την εβδομάδα καθεμία από τις 5 εβδομάδες της έρευνας, υπολογίζεται περίπου στα 3' (χρόνος συμπλήρωσης ερωτηματολογίου). Επίσης οι μαθητές/τριες θα κληθούν να φέρουν εις πέρας μία δοκιμασία συγκέντρωσης αμέσως πριν ή μετά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου διάρκειας 90''.
4. Οι συζητήσεις με τους μαθητές πραγματοποιούνται στο Μάθημα της Μουσικής και η διάρκεια τους δεν υπερβαίνει τα 10' της ώρας και πάντα παρουσία του εκπαιδευτικού του μαθήματος. Η συμμετοχή των εκπαιδευτικών στην έρευνα (ατομικές συνεντεύξεις και δημόσιες συζητήσεις) θα πραγματοποιείται εκτός διδακτικού ωραρίου.
5. Να κατατεθεί ηλεκτρονικό αντίτυπο της ερευνητικής εργασίας σε ψηφιακό δίσκο στο πρωτόκολλο του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής, καθώς και η ευνοπόγραφη, σύμφωνη ή όχι, γνώμη του ερευνητή/τριας για το αν επιτρέπει στο Ι.Ε.Π. να προβεί σε ηλεκτρονική ανάρτηση της ερευνητικής εργασίας. Το αντίτυπο, αφού κατατεθεί στο πρωτόκολλο, θα διαβιβασθεί αρμοδίως στη Βιβλιοθήκη του Ι.Ε.Π.
6. Δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση η βιντεοσκόπηση, η ηχογράφηση και η φωτογράφιση των συμμετεχόντων. Τα ερωτηματολόγια είναι πάντα ανώνυμα και κωδικοποιημένα. Η έρευνα να διεξαχθεί με την απαραίτητη διακριτικότητα και να προστατευθούν τα προσωπικά δεδομένα των συμμετεχόντων. Σε κάθε περίπτωση, να τηρηθεί επακριβώς η επιστημονική δεοντολογία όπως περιγράφεται στο Αναλυτικό Σχέδιο Έρευνας, το οποίο έχει υποβληθεί στο Ι.Ε.Π.

Επισημαίνεται ότι το συνημμένο υλικό της έρευνας θα φυλάσσεται στο αρχείο του Ι.Ε.Π. για δύο χρόνια από την ημερομηνία συζήτησής στο Διοικητικό Συμβούλιο και μετά θα καταστρέφεται με ευθύνη του Τμήματος Γραμματειακής Υποστήριξης.

Οι Διευθυντές Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στους οποίους κοινοποιείται το έγγραφο αυτό, παρακαλούνται να ενημερώσουν σχετικά τα σχολεία στα οποία θα διεξαχθεί η έρευνα
Συν.: Πίνακας σχολείων

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΓΑΒΡΟΓΛΟΥ

Εσ. Διανομή: Δ/ση Σπουδών, Προγραμμάτων &

Οργάνωσης Π.Ε. Τ.Μ.Α'