

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΚΑΛΩΝ ΤΕΧΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΟΥΣΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΜΟΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΑ : ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΜΕΛΩΔΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΡΜΟΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΜΕ
ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΩΝ»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΜΟΥΣΙΚΗ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ/ ΜΟΥΣΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Της φοιτήτριας

Ειρήνης Γκουγκουστάμου

ΑΕΜ : 1804

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: Αιμίλιος Καμπουρόπουλος, Καθηγητής

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2021

Περιεχόμενα

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	5
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	6
ABSTRACT	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
Κεφάλαιο 1. Συναισθήματα	13
1.1 Ορισμός συναισθήματος.....	13
1.2 Από τι αποτελείται το συναίσθημα.....	15
1.3 Υποκειμενικά Αισθήματα, Διαθέσεις, Προτιμήσεις, Συμπεριφορές	16
1.4 Θεωρίες Συναισθημάτων	17
1.4.1 Θεωρία των James – Lange (1984).....	18
1.4.2 Θεωρία των Cannon – Bard (1927)	18
1.4.3 Θεωρία των Schachter-Singer (1962).....	19
1.4.4 Θεωρία Γνωστικής Αποτίμησης (Cognitive Appraisal Theory).....	20
1.5 Βασικά Συναισθήματα.....	20
1.5.1 Βασικά – Σύνθετα Συναισθήματα	22
1.5.2 Σύγχρονες αντιλήψεις για τα Βασικά Συναισθήματα	24
1.6 Διαστατικά Μοντέλα Συναισθημάτων	25
1.6.1 Κριτική στη Θεωρία των Βασικών Συναισθημάτων	25
1.6.2 Ανάπτυξη των Μοντέλων Διαστάσεων των Συναισθημάτων	26
1.6.3 Η Εξέλιξη των Διαστατικών Μοντέλων Συναισθήματος	27
1.6.4 Κύρια Διαστατικά Μοντέλα Συναισθημάτων	28
1.7 Μέτρηση Συναισθημάτων.....	31
Κεφάλαιο 2. Μουσική και Συναισθήματα	32
2.1 Επιρροή της μουσικής στα ανθρώπινα συναισθήματα.....	32
2.2 Ποια συναισθήματα προκαλούνται από τη μουσική	33
2.2.1 Μουσικά Αισθανόμενα Συναισθήματα (Music Felt Emotions)	34
2.2.2 Μουσικά Αντιληπτά συναισθήματα (Music Perceived emotions)	37
2.3 Αντιληπτά και Αισθανόμενα Μουσικά Συναισθήματα (Perceived and Felt Emotions).....	38
2.4 Μηχανισμοί Πρόκλησης Μουσικών Συναισθημάτων.....	41
2.5 Στοιχεία της μουσικής που σχετίζονται με τα συναισθήματα: Κλίμακες, ρυθμός, συμφωνία – διαφωνία	44
2.6 Συμφωνία – Διαφωνία	46
2.7 Επίδραση της Οικειότητας στην απόλαυση και αντίληψη των συναισθημάτων της μουσικής	48
2.8 Εναρμόνιση μελωδιών	49

2.9 Εξωμουσικοί παράγοντες που επηρεάζουν την αντίληψη των συναισθημάτων της μουσικής	50
2.10 Μοντέλα Μέτρησης Συναισθημάτων : PAD Model of Affect	53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ	56
3.1 Σκοπός της έρευνας.....	56
3.2 Ερευνητικά ερωτήματα - υποθέσεις.....	57
3.3 Μεθοδολογία	58
3.3.1 Συμμετέχοντες.....	58
3.3.2 Μουσικά Αποσπάσματα	58
3.3.3 Περιγραφή Διαδικασίας – Περιεχόμενα Ερωτηματολογίου	60
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	64
4.1. Διαφορές στο συναισθηματικό περιεχόμενο των μελωδιών και των εναρμονίσεων τους.....	64
4.2. Κυριότερες διαφορές μεταξύ των πιο σύμφωνων και των πιο διάφωνων μουσικών αποσπασμάτων	68
4.3. Συσχέτιση οικειότητας και απόλαυσης των μουσικών αποσπασμάτων	78
4.4. Διαφορές στην διάθεση και αντίληψη του συναισθηματικού περιεχομένου των μουσικών αποσπασμάτων	81
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΣΥΖΗΤΗΣΗ	84
5.1 Συγκρίσεις μελωδιών, και εναρμονίσεων της σταθερής και της παραλλαγμένης μελωδίας	85
5.1.1 Εναρμονίσεις παραλλαγμένης μελωδίας (Harmonizations with altered melody)	85
5.1.2 Εναρμονίσεις σταθερής μελωδίας (Harmonizations with fixed melody)	87
5.2 Συμφωνία – διαφωνία: πως επηρεάζει την αξιολόγηση των αντιληπτών συναισθημάτων της μουσικής.....	89
5.3 Οικειότητα, προτίμηση και απόλαυση της μουσικής	90
5.4 Επίδραση της διάθεσης στην αξιολόγηση των συναισθημάτων των μουσικών αποσπασμάτων	94
ΕΠΙΛΟΓΟΣ	96
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	98
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	110

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία δε θα μπορούσε να ολοκληρωθεί χωρίς την πολύτιμη βοήθεια που έλαβα από κάποιους ανθρώπους.

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου Αιμίλιο Καμπουρόπουλο, για την καθοδήγηση, τον χρόνο που διέθεσε και την εγγύτητα που έδειξε καθ όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας μου.

Ευχαριστώ επίσης τον Γιώργο Αθανασόπουλο που μου έδωσε την ευκαιρία να συνεργαστώ μαζί του, καθώς και για τις συμβουλές και τη στήριξη που μου παρείχε όλο αυτό το διάστημα.

Ευχαριστώ τον Κώστα Γιαννό, για τη σύνθεση των μουσικών αποσπασμάτων που χρησιμοποίησα στην εργασία μου, όπως επίσης και για την εν γένει αρωγή του σε όλα τα στάδια της εργασίας μου.

Ευχαριστώ όλους τους συμμετέχοντες που δεχτήκαν με χαρά να διαθέσουν τον χρόνο τους για την τέλεση του πειράματος.

Τέλος ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένεια μου, που συνέβαλλε με κάθε τρόπο ώστε να ολοκληρωθεί ο κύκλος των σπουδών μου.

Άγγελε σ' ευχαριστώ για την ενθάρρυνση και την δύναμη που μου έδωσες όλο αυτό το διάστημα, αλλά κυρίως σ' ευχαριστώ που μου έμαθες την αξία της επιμονής και της υπομονής.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία μελετάει πτυχές της αντίληψης συναισθημάτων στην μουσική βασιζόμενη στα υπάρχοντα γενικά θεωρητικά πλαίσια της έννοιας του συναισθήματος και της ειδικότερης επίδρασης που έχει η μουσική στην παραγωγή και έκφραση των συναισθημάτων. Κύριοι άξονες πάνω στους οποίους κινείται η παρούσα εργασία είναι η εξερεύνηση διαφορών συναισθηματικής αντίληψης μουσικών αποσπασμάτων που διαφέρουν μεταξύ τους ως προς την εναρμόνιση ή μη (μελωδία σκέτη ή εναρμονισμένη), ως προς το αρμονικό περιεχόμενο των εναρμονίσεων (βαθμός συμφωνίας – διαφωνίας), καθώς και το αν ακούγονται οικεία ή μη στους ακροατές, ενώ μελετάται επίσης και η επίδραση της διάθεσης των ακροατών στην αντίληψη των μουσικών συναισθημάτων. Για την πραγματοποίηση της παρούσας μελέτης δημιουργήθηκαν δύο μελωδίες με διαφορετικό αρμονικό περιεχόμενο, οι οποίες στη συνέχεια εναρμονίστηκαν με διαφορετικούς τρόπους. Οι 34 συμμετέχοντες που έλαβαν μέρος στην εμπειρική μελέτη είχαν πολυετή μουσική εκπαίδευση και κλήθηκαν να αξιολογήσουν τα μουσικά αποσπάσματα ως προς την Οικειότητα, την Απόλαυση, το Σθένος, τη Διέγερση, και την Επιβλητικότητα που εκφράζουν τα μουσικά ερεθίσματα. Με βάση τα αποτελέσματα που συλλέχθηκαν, επιβεβαιώθηκε η θετική συσχέτιση μεταξύ της Οικειότητας και της Απόλαυσης των μουσικών αποσπασμάτων και βρέθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των μελωδιών και των εναρμονίσεών τους, αλλά και μεταξύ των σύμφωνων και των πιο διάφωνων μουσικών αποσπασμάτων. Πιο συγκεκριμένα, βρέθηκε ότι τα εναρμονισμένα μουσικά αποσπάσματα είναι πιο επιβλητικά από τις μελωδίες από τις οποίες δημιουργήθηκαν, ενώ οι εναρμονίσεις της μίας από τις δύο μελωδίες βρέθηκαν πιο διεγερτικές από την αρχική μελωδία. Επιπλέον, συλλέχθηκαν αρκετά αποτελέσματα που υποδεικνύουν το ρόλο της εναρμόνισης μιας μελωδίας στη συναισθηματική αντίληψη ανάλογα και με τη συμφωνία – διαφωνία. Βρέθηκε ότι τα σύμφωνα μουσικά αποσπάσματα διαφέρουν από τα διάφωνα ως προς την συναισθηματική τους φόρτιση, καθώς βαθμολογήθηκαν ως πιο απολαυστικά, ευχάριστα και οικεία από τα διάφωνα. Τέλος, τα αποτελέσματα που προέκυψαν συζητούνται με κριτικό τρόπο στο τέλος της εργασίας για την εξαγωγή συμπερασμάτων και περαιτέρω προβληματισμό.

Λέξεις κλειδιά: Μουσική, Αντιληπτά συναισθήματα, Διαστάσεις συναισθημάτων, Μοντέλο VAD, Διάθεση, Εναρμόνιση, Συμφωνία – Διαφωνία, Οικειότητα.

ABSTRACT

The present study examines aspects of emotion perception in music based on established general theoretical frameworks of the concept of emotion and the special effect that music has on the production and expression of emotions. The main axes on which the present study focuses are the exploration of differences in emotional perception of musical excerpts that differ from each other in terms of being harmonized or not (plain melody or harmonized melody), in terms of their harmonic content in relation to the degree of consonance - dissonance, as well as whether or not they sound familiar to the listeners, while the effect of the listeners' mood on the perception of musical emotions is also studied. To carry out the present study, two melodies were created which were then harmonized in different ways. The 34 participants in the empirical study had many years of music education and were asked to rate the musical excerpts in terms of Familiarity, Enjoyment, Valence, Arousal, and Dominance. Based on the empirical data collected, the positive correlation between Familiarity and Enjoyment of the musical excerpts was confirmed, and significant differences were found between the melodies and their harmonizations, but also between consonant and dissonant musical excerpts. More specifically, harmonized music excerpts were perceived as being more dominant than the melodies from which they were created, while the harmonizations of one of the two melodies were found to be more arousing than the original melody. In addition, results indicate that the role of the harmonization of a melody and its emotional perception depend on the overall consonance/ dissonance of the stimulus. It was found that consonant music excerpts differ from dissonant excerpts in terms of their emotional expression, as they were rated as more pleasant, enjoyable and familiar than the dissonant stimuli. Finally, the results are critically discussed at the end of the dissertation, drawing further conclusions and additional reflection.

Key Words: Music, Perceived emotions, Emotion dimensions, VAD Model, Mood, Familiarity, Harmonization, Consonance - Dissonance

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σημαντικός ρόλος της μουσικής είναι η ικανότητα της να εκφράζει ένα μεγάλο εύρος συναισθημάτων. Υπάρχουν πολλοί μουσικοί και εξωμουσικοί παράγοντες που βοηθούν και επιδρούν στην έκφραση των συναισθημάτων αυτών. Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως βασικό άξονα την μελέτη της επίδρασης των διαφόρων μελωδικών και αρμονικών παραμέτρων της μουσικής στα συναισθήματα του ανθρώπου. Αποτελείται από πέντε κεφάλαια, μέσα από τα οποία το θέμα της εργασίας αναπτύσσεται σε θεωρητικό και πειραματικό πλαίσιο.

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται η εισαγωγή στην ευρύτερη έννοια του συναισθήματος, αναλύονται τα συστατικά που το απαρτίζουν και αναπτύσσονται διάφορες θεωρίες παραγωγής συναισθήματος. Επιπλέον, γίνεται ο διαχωρισμός μεταξύ των συναισθημάτων και άλλων συναισθηματικών καταστάσεων που βιώνει ο άνθρωπος, καθώς επίσης και η κατηγοριοποίηση των συναισθημάτων με βάση τα μοντέλα των βασικών συναισθημάτων και τα διαστατικά μοντέλα συναισθημάτων. Για τα διαστατικά μοντέλα γίνεται μια μεγαλύτερη εμβάθυνση καθώς αποτελούν το βασικό θεωρητικό υπόβαθρο της εμπειρικής μελέτης που αναπτύσσεται στα μετέπειτα κεφάλαια.

Στο δεύτερο κεφάλαιο συνεχίζεται η θεωρητική προσέγγιση γύρω από τα συναισθήματα που αφορούν τη μουσική. Αναλύονται διάφορα υποερωτήματα σχετικά με τα μουσικά συναισθήματα, όπως ποια συναισθήματα προκαλούνται από τη μουσική, με ποιους τρόπους, τι διαφορές έχουν τα αντιληπτά από τα αισθανόμενα μουσικά συναισθήματα και τι ρόλο παίζουν τα διάφορα συστατικά της μουσικής, όπως η κλίμακα και η συμφωνία – διαφωνία, στην αντίληψη των μουσικών συναισθημάτων. Επιπλέον, εξετάζεται πως διάφοροι εξωμουσικοί παράγοντες, όπως η οικειότητα με τα μουσικά ερεθίσματα και η διάθεση των ακροατών, επηρεάζουν την αντίληψη των συναισθημάτων της μουσικής. Στο τέλος αυτού του κεφαλαίου γίνεται αναφορά στο πως η εναρμόνιση μιας μελωδίας μεταβάλλει τα εκφραζόμενα μουσικά συναισθήματα και γίνεται η εισαγωγή του τρισδιάστατου μοντέλου αξιολόγησης των συναισθημάτων VAD.

Στη συνέχεια ακολουθεί το τρίτο κεφάλαιο στο οποίο περιγράφεται η εμπειρική μελέτη που διενεργήθηκε, μέσω της οποίας προσεγγίζονται πειραματικά τα θεωρητικά ζητήματα που αναπτύχθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο. Παρουσιάζονται ο σκοπός τέλεσης της μελέτης, οι αρχικές υποθέσεις και η υλοποίηση της. Πιο συγκεκριμένα, η εμπειρική έρευνα που αποτελεί τη βάση της εργασίας έχει ως σκοπό να διερευνήσει τον τρόπο με τον οποίο γίνονται

αντιληπτά τα μουσικά συναισθήματα στους ακροατές στο πεδίο της αρμονίας και να εστιάσει στις διαφορές που εμφανίζουν τα σύμφωνα μουσικά ερεθίσματα από τα μουσικά ερεθίσματα που περιέχουν διάφωνα στοιχεία ως προς τη συναισθηματική τους φόρτιση. Για την αξιολόγηση της συναισθηματικής φόρτισης των μουσικών αποσπασμάτων και της εύρεσης διαφορών μεταξύ τους, τα μουσικά αποσπάσματα βαθμολογούνται γύρω από πέντε άξονες: την απόλαυση του ήχου (enjoyment), το πόσο οικείος ακούγεται (familiarity), το αν εκφράζει κάτι δυσάρεστο ή ευχάριστο (valence), το πόσο διεγερτικός (arousal) και επιβλητικός (dominance) είναι.

Στη συνέχεια του τρίτου κεφαλαίου παρατίθενται τα ερευνητικά ερωτήματα και οι υποθέσεις. Αναλυτικότερα, ένα από τα βασικά ερωτήματα της μελέτης είναι η εύρεση των διαφορών ως προς τα συναισθήματα που εκφράζουν τα μελωδικά μουσικά αποσπάσματα σε σύγκριση με τα ίδια τα μελωδικά αποσπάσματα εναρμονισμένα, πιθανολογώντας ότι η προσθήκη εναρμόνισης θα προσδώσει μεγαλύτερη ένταση και στις τρεις διαστάσεις των συναισθημάτων (σθένος, διέγερση και επιβλητικότητα). Επιπλέον, εξετάζεται αν υπάρχουν διαφορές στα αντιληπτά συναισθήματα μεταξύ των συμφωνών και των διάφωνων μουσικών αποσπασμάτων βάσει των εναρμονίσεων. Περαιτέρω ερωτήματα της εργασίας αφορούν τους άξονες της απόλαυσης και της οικειότητας και πιο συγκεκριμένα της εύρεσης συσχέτισης μεταξύ τους. Στο συγκεκριμένο ερώτημα αναμένεται η εύρεση θετικής συσχέτισης μεταξύ οικειότητας και απόλαυσης των μουσικών αποσπασμάτων. Τέλος, ένα ακόμη ερώτημα που διερευνάται είναι αν η διάθεση των ακροατών την στιγμή ακρόασης των μουσικών αποσπασμάτων επηρεάζει την αντίληψη των μουσικών συναισθημάτων. Για το λόγο αυτό, οι συμμετέχοντες της έρευνας διαχωρίζονται για το συγκεκριμένο ερώτημα σε αυτούς με θετική διάθεση (PA), αρνητική διάθεση (NA) και σε ουδέτερους (Neutral), με βάση την βαθμολογία που έχουν στο ερωτηματολόγιο i-PANAS-SF που κλήθηκαν να συμπληρώσουν πριν την ακρόαση των ηχητικών ερεθισμάτων.

Επιπλέον, στο κεφάλαιο αυτό παρατίθενται τα υλικά και η μέθοδος τέλεσης της μελέτης και γίνεται αναλυτική περιγραφή των μουσικών ερεθισμάτων που χρησιμοποιούνται. Τα μουσικά αυτά ερεθίσματα κατηγοριοποιούνται σε σύμφωνα και διάφωνα ανάλογα με το αρμονικό περιεχόμενο τους και το πώς ακούγονται. Τα μουσικά αποσπάσματα δημιουργήθηκαν από έναν έμπειρο μουσικό αναλυτή για την διεκπεραίωση της μελέτης, ο συνολικός αριθμός τους αριθμός ήταν είκοσι και εμπεριείχαν δύο διαφορετικές μελωδίες. Η πρώτη μελωδία (melody fixed) δεν περιλαμβάνει τις βαθμίδες της 3ης, 6ης και 7ης για να αποφευχθούν τυχόν αρμονικές επιπτώσεις ενός μείζονος, ελάσσονος ή άλλου τρόπου και στην συνέχεια

εναρμονίζεται με επτά διαφορετικούς τρόπους: harmony major, minor, jazz, octatonic, quartal, random, wholetone. Η δεύτερη μελωδία (melody altered) προσαρμόζεται σε διαφορετικές κλίμακες διατηρώντας το ίδιο περίγραμμα (contour) και τον ίδιο ρυθμό και προκύπτουν οι εξής παραλλαγές: melody major, minor, modulated, octatonic, phrygian, wholetone, και στη συνέχεια εναρμονίζεται δημιουργώντας τις αρμονικές εκδοχές: harmony altered major, minor, modulated, octatonic, phrygian, wholetone. Έτσι, για την διερεύνηση του πρώτου ερωτήματος έγινε σύγκριση μεταξύ των εναρμονίσεων της πρώτης μελωδίας (melody fixed) και της ίδιας της μελωδίας ως προς όλους τους άξονες (απόλαυση, οικειότητα, σθένος/ευχαρίστηση, διέγερση, επιβλητικότητα), ενώ ταυτόχρονα εξετάστηκαν ως προς τους ίδιους άξονες και οι διαφορές μεταξύ των εναρμονισμένων μουσικών αποσπασμάτων της παραλλαγμένης μελωδίας (melody altered) με τα αρχικά μελωδικά αποσπάσματα χωρίς εναρμόνιση. Επίσης, τα εναρμονισμένα μουσικά αποσπάσματα διαχωρίστηκαν σε σύμφωνα και διάφωνα ανάλογα με τους συγχορδιακούς τύπους που περιέχουν. Συνεπώς, στην ομάδα των σύμφωνων μουσικών εναρμονίσεων εμπεριέχονται τα αποσπάσματα που περιέχουν κυρίως τρίφωνες συγχορδίες, και άρα τα αποσπάσματα στην μείζονα (major) και ελάσσονα (minor) κλίμακα, τον φρύγιο (phrygian) τρόπο, καθώς και το απόσπασμα το οποίο εμπεριέχει την μετατροπία (modulation) ανήκουν εδώ. Στην ομάδα των διάφωνων μουσικών εναρμονίσεων ανήκουν οι εναρμονίσεις σε οκτατονική, ολοτονική και η τυχαία εναρμόνιση, καθώς τα μουσικά αυτά αποσπάσματα δεν χρησιμοποιούν παραδοσιακές τονικές κλίμακες, και δεν βασίζονται πάνω σε κάποια διατονική κλίμακα. Οι εναρμονίσεις σε jazz και quartal κατατάχθηκαν επίσης στην ομάδα των σύμφωνων μουσικών αποσπασμάτων.

Στις υπόλοιπες υποενότητες του τρίτου κεφαλαίου γίνεται αναλυτική περιγραφή της μεθόδου τέλεσης της μελέτης και των συμμετεχόντων. Συνολικά, έλαβαν μέρος 34 συμμετέχοντες, με μέσο όρο ηλικίας 27,5 έτη και είχαν πολυετή μουσική εκπαίδευση και η έρευνα έγινε διαδικτυακά. Πριν την ακρόαση των μουσικών αποσπασμάτων οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο PANAS – SF, το οποίο αποτελείται από δέκα ερωτήσεις που αφορούν την διάθεση των συμμετεχόντων τη στιγμή τέλεσης του πειράματος. Με τη βοήθεια διευκρινίσεων και την ύπαρξη ενός παραδείγματος οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να ακούσουν κάθε μουσικό απόσπασμα ξεχωριστά και να το αξιολογήσουν με βάση τα συναισθήματα που γίνονται αντιληπτά κατά την ακρόαση του, γύρω από τους πέντε άξονες που προαναφέρθηκαν. Για την αξιολόγηση των διαστάσεων του σθένους, διέγερσης και επιβλητικότητας υπήρχαν βοηθητικές εικόνες βάσει του Self-Assessment Mannequin μοντέλου (SAM).

Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται η παρουσίαση των αποτελεσμάτων της μελέτης ανάλογα με τα ερωτήματα που τέθηκαν στο τρίτο κεφάλαιο. Αρχικά, βρέθηκε ότι όλα τα εναρμονισμένα μουσικά αποσπάσματα είναι πιο επιβλητικά από τα μελωδικά αποσπάσματα από τα οποία δημιουργήθηκαν. Επίσης, όλες οι εναρμονίσεις της παραλλαγμένης μελωδίας αξιολογήθηκαν ως πιο διεγερτικές σε σχέση με τις μελωδίες τους, ενώ δεν προέκυψαν άλλα συνολικά αποτελέσματα ως προς τη διάσταση του σθένους/ευχαρίστησης, της απόλαυσης και της οικειότητας. Ωστόσο, φάνηκε σε κάποιες περιπτώσεις οι σύμφωνες εναρμονίσεις της παραλλαγμένης μελωδίας να είναι πιο ευχάριστες, απολαυστικές και οικείες από τις μελωδίες με βάση τις οποίες δημιουργήθηκαν. Σχετικά με τις εναρμονίσεις της σταθερής μελωδίας βρέθηκε ότι η σταθερή μελωδία είναι πιο ευχάριστη και διεγερτική από οποιαδήποτε εναρμόνιση της, ενώ ως προς την οικειότητα και την απόλαυση προέκυψαν ανάμικτα αποτελέσματα μέσω της σύγκρισης της σταθερής μελωδίας και των εναρμονίσεων της. Το πιο ουσιαστικό εύρημα είναι ότι τα σύμφωνα μουσικά αποσπάσματα διαφέρουν από τα διάφωνα ως προς τη συναισθηματική τους φόρτιση καθώς αξιολογήθηκαν ως πιο απολαυστικά, ευχάριστα και οικεία από τα διάφωνα. Προέκυψε επίσης η θετική συσχέτιση μεταξύ οικειότητας και απόλαυσης, ένα εύρημα που έχει προκύψει σε πολλές μελέτες στη διεθνή βιβλιογραφία. Τέλος, η διάθεση των ακροατών φάνηκε να μην επηρεάζει την αντίληψη των συναισθημάτων των μουσικών αποσπασμάτων καθώς οι απαντήσεις των συμμετεχόντων με θετική, αρνητική ή ουδέτερη διάθεση ήταν παρόμοιες.

Στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο γίνεται η συζήτηση των αποτελεσμάτων και προκύπτουν συγκεκριμένα ενδιαφέροντα συμπεράσματα και προβληματισμοί για μελλοντική εξερεύνηση.

Εν γένει, η παρούσα διπλωματική εργασία προσπαθεί στο σύνολο της να συμβαδίσει με τα πιο επίκαιρα επιστημονικά ευρήματα γύρω από τον τομέα των μουσικών συναισθημάτων και με βάση αυτά στοχεύει να συμβάλλει στην ακόμη καλύτερη κατανόηση τους. Παράλληλα, η εμπειρική μελέτη που διενεργείται συνδέει πολλές κατευθύνσεις που συμβάλλουν στη διαμόρφωση των μουσικών συναισθημάτων. Από τους εξωμουσικούς παράγοντες, όπως η διάθεση και η οικειότητα, και το πώς επιδρούν στην συναισθηματική αντίληψη, έως την επίδραση του μελωδικού και αρμονικού περιεχομένου των ήχων στην αντίληψη των συναισθημάτων της μουσικής.

Κεφάλαιο 1. Συναισθήματα

1.1 Ορισμός συναισθήματος

Όπως είναι ευρέως γνωστό δεν υπάρχει ακόμη στην διεθνή βιβλιογραφία κοινά αποδεκτός ορισμός για την έννοια του συναισθήματος (Cabanac, 2016). Πολλοί επιστήμονες από διαφορετικούς κλάδους, όπως την Ψυχολογία, την Κοινωνιολογία, τις Νευροεπιστήμες, έχουν ασχοληθεί με το συναίσθημα, προσπαθώντας να εξηγήσουν τι είναι, πως δημιουργείται και πως επηρεάζει τη συμπεριφορά των ανθρώπων (Scherer, 2005). Οι διαφορετικοί ορισμοί του συναισθήματος προκύπτουν από το γεγονός ότι οι επιστήμονες που προσπαθούν να μελετήσουν τα συναισθήματα ανήκουν σε διαφορετικούς κλάδους, μελετούν διαφορετικά χαρακτηριστικά των συναισθημάτων και βασίζονται σε ήδη υπάρχουσες θεωρίες για τα συναισθήματα. Έτσι, όπως αναφέρει ο Lazarus οι ορισμοί για τα συναισθήματα δεν προκύπτουν από το πουθενά, αλλά είναι αναπόσπαστα κομμάτια μια θεωρίας που βοηθά στην οριοθέτηση του πεδίου ενδιαφέροντος και στην οργάνωση παρατηρήσεων (Lazarus, 1984)

Ήδη από τον 4^ο αιώνα π.Χ ο Αριστοτέλης και άλλοι προγενέστεροι (Πλάτωνας) και μεταγενέστεροι φιλόσοφοι ασχολήθηκαν με τα συναισθήματα του ανθρώπου. Μια πιο επιστημονική εξήγηση περί συναισθήματος δόθηκε το 1872 από τον Charles Darwin μέσα από τη δημοσίευσή του *The Expression of the Emotions in Man and Animals* (Mason & Capitanio, 2012). Σύμφωνα με τον Darwin υπάρχουν ξεκάθαρα διαφορετικά είδη συναισθηματικών εκφράσεων τα οποία εξελίσσονται σταδιακά, εξυπηρετώντας έναν σκοπό. Ο ίδιος πίστευε ότι τα συναισθήματα είναι το αποτέλεσμα δράσεων του νευρικού συστήματος και είναι εξωτερικές αναπαραστάσεις των διαφόρων νοητικών καταστάσεων (Mason & Capitanio, 2012). Μάλιστα, το έργο του Darwin επηρέασε τον James (βλ. επόμενη ενότητα) για την ανάπτυξη της θεωρίας του πολλά χρόνια αργότερα (Friedman, 2010)

Σήμερα υπάρχουν πάρα πολλοί διαφορετικοί ορισμοί για το τί είναι συναίσθημα βασισμένοι σε διαφορετικές θεωρίες και προσεγγίσεις. Το 1981 οι Kleinginna και Kleinginna συγκέντρωσαν μία λίστα με 92 διαφορετικούς ορισμούς του συναισθήματος, συμπεριλαμβανομένου και του δικού τους ορισμού, καθώς και 9 δηλώσεις που εκφράζουν επιφυλάξεις (skeptical statements) που συγκεντρώθηκαν στη βιβλιογραφία σχετικά με το συναίσθημα (Kleinginna & Kleinginna, 1981). Οι ορισμοί των συναισθημάτων ανάλογα τον ερευνητή συνήθως περιγράφουν πτυχές όπως η φυσιολογία, η υποκειμενική εμπειρία (αίσθημα) ή η έκφραση του προσώπου, δίνοντας συχνά έμφαση στο ένα ή το άλλο συστατικό

(Nesse & Ellsworth, 2009). Ωστόσο ο Scherer εκτός από τις τρεις κύριες αποκρίσεις του οργανισμού στο συναίσθημα (φυσιολογική διέγερση, κινητική έκφραση, υποκειμενικό αίσθημα) προσέθεσε δύο επιπλέον αποκρίσεις του συναισθήματος: την πρόκληση τάσεως δράσης και την προετοιμασία για δράση (συμπεριφορική προετοιμασία) (Scherer, 2004), καταλήγοντας στο να ορίσει το συναίσθημα ως «ένα επεισόδιο αλληλοσυνδεόμενων, συγχρονισμένων αλλαγών στις καταστάσεις όλων ή των περισσότερων των πέντε οργανικών υποσυστημάτων ως απόκριση στην αξιολόγηση ενός εξωτερικού ή εσωτερικού διεγερτικού παράγοντα» (Scherer, 2005). Το μοντέλο του Scherer, που αναφέρει ότι το συναίσθημα είναι μια διαδικασία που αποτελείται από τα πέντε συστατικά που προαναφέρθηκαν, έχει κερδίσει την αποδοχή στις μέρες μας και συχνά αναφέρεται ως Μοντέλο Παραμετρικής Διαδικασίας του συναισθήματος (Component Process Model of emotion).

Μία άλλη προσέγγιση σχετικά με το τί είναι συναίσθημα και από που προέρχεται είναι η εξελικτική προσέγγιση, σύμφωνα με την οποία συναισθήματα είναι τρόποι λειτουργίας, που διαμορφώνονται από φυσική επιλογή, και οποίοι συντονίζουν τις διάφορες φυσιολογικές, γνωστικές, συμπεριφορικές και υποκειμενικές αποκρίσεις σε μοτίβα που αυξάνουν την ικανότητα αντιμετώπισης προσαρμοστικών προκλήσεων με την εξέλιξη του χρόνου σε καταστάσεις που έχουν επαναληφθεί (Nesse & Ellsworth, 2009). Σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση τα συναισθήματα είναι προσαρμογές του οργανισμού, χρήσιμες σε διάφορες καταστάσεις.

Επιπλέον, υπάρχουν ερευνητές (Ekman, 1992, Oatley & Johnson-Laird, 1987) που πιστεύουν στην ύπαρξη διακριτών (discrete) συναισθημάτων ενώ άλλοι ερευνητές είναι ενάντια στη διακριτή κατηγοριοποίηση των συναισθημάτων, υποστηρίζοντας την άποψη ύπαρξης ενός πεδίου πολλών διαστάσεων (multidimensional space) στο οποίο υπάρχει απεριόριστος αριθμός συναισθημάτων (Barrett, 2006a; Frijda, 1994, Scherer, 2005; Smith & Ellsworth, 1985). Η κατάταξη των συναισθημάτων σε διακριτά (βασικά) συναισθήματα και σε συνιστώσες πολλών διαστάσεων, όπως και οι διάφορες θεωρίες για την διαδικασία δημιουργίας των συναισθημάτων θα συζητηθούν περαιτέρω στα επόμενα υποκεφάλαια.

1.2 Από τι αποτελείται το Συναίσθημα

Σύμφωνα με τον Scherer όλα τα συναισθήματα αποτελούνται από κάποια συγκεκριμένα συστατικά στοιχεία τα οποία βοηθούν στην αναγνώριση τους και στη διαφοροποίηση τους από άλλες συναισθηματικές καταστάσεις (Scherer, 2005).

Πρώτα από όλα, τα συναισθήματα προκαλούνται από ένα γεγονός – ερέθισμα, το οποίο μπορεί να είναι ένα φυσικό φαινόμενο ή μια συμπεριφορά κάποιου ατόμου ή ζώου ή να είναι εσωτερικό γεγονός, όπως μία ανάμνηση, που προκαλεί ξαφνικές νευροενδοκρινικές ή φυσιολογικές αλλαγές (Scherer, 2005). Το γεγονός πως το συναίσθημα παράγεται από ένα ερέθισμα βρίσκει σύμφωνους όλους τους ερευνητές, καθώς όπως θα αναφερθεί και παρακάτω όλες οι θεωρίες που αφορούν τη γένεση του συναισθήματος προϋποθέτουν την ύπαρξη ενός εκλυτικού παράγοντα. Ωστόσο σύμφωνα με τη θεωρία του James που βασίζεται στις φυσιολογικές αποκρίσεις του οργανισμού, ο εκλυτικός παράγοντας πρέπει να είναι ένα πραγματικό γεγονός και όχι μια ανάμνηση ή εικόνα (James, 1884).

Ένα επιπλέον στοιχείο είναι ότι το ερέθισμα θα πρέπει να είναι μέγιστης σημασίας για τον οργανισμό ώστε να δημιουργηθεί συναίσθημα. Το στοιχείο αυτό είναι κομμάτι μια θεωρίας που σχετίζει άμεσα τη νοητική αποτίμηση (appraisal) με το συναίσθημα. Έτσι, το γεγονός αξιολογείται με βάση το αν ταιριάζει με τους στόχους, τις προσδοκίες του ατόμου και το πόσο εύκολο ή δύσκολο είναι να ελεγχθεί (Moors, 2017) (Lazarus, 1984). Κατά συνέπεια, «συνήθως δεν γινόμαστε συναισθηματικοί με πράγματα για τα οποία δεν νοιαζόμαστε» (Scherer, 2005, σ.701). Με βάση τον Scherer ωστόσο, υπάρχουν δύο είδη αποτιμήσεων, η εσωτερική (intrinsic appraisal) αξιολογεί το γεγονός ανεξάρτητα από τις τρέχουσες ανάγκες και στόχους του ατόμου και βασίζεται στη γενετικές ή εμπειρικές προτιμήσεις και η εξωτερική, η οποία αξιολογεί το γεγονός με βάση τις τρέχουσες ανάγκες, τις επιθυμίες και του στόχους του ατόμου.

Έπειτα, το συναίσθημα που όπως προαναφέραμε βασίζεται σε ένα εκλυτικό γεγονός που αξιολογείται ως σημαντικό για το άτομο και διαταράσσει την συμπεριφορά του, θα πρέπει να προκαλεί μεταβολές στα περισσότερα από τα υποσυστήματα του οργανισμού (έκφραση, σωματικές αντιδράσεις, τάσεις δράσης) και οι αντιδράσεις αυτές θα πρέπει να είναι συγχρονισμένες (Scherer, 2005). Τα τρία τελευταία στοιχεία που βοηθούν στον ορισμό μιας συναισθηματικής κατάστασης ως συναίσθημα είναι η επιρροή στη συμπεριφορά του ατόμου, η ένταση και η διάρκεια (Ekman, 1992). Τα συναισθήματα έχουν μεγάλη επιρροή στη συμπεριφορά του ατόμου, είναι μεγάλης έντασης και μικρής διάρκειας (Scherer, 2005).

1.3 Υποκειμενικά Αισθήματα, Διαθέσεις, Προτιμήσεις, Συμπεριφορές

Σύμφωνα με τον Ekman τα συναισθήματα περιέχουν εννέα διαφορετικά στοιχεία τα οποία τα διαφοροποιούν από άλλες συναισθηματικές καταστάσεις. Αυτά είναι: η γρήγορη έναρξη τους, η μικρή τους διάρκεια, η αυτόματη αξιολόγηση, η συνοχή μεταξύ των συναισθηματικών αποκρίσεων, η ξεχωριστή φυσιολογία τους, τα διακεκριμένα καθολικά σήματα, η παρουσία τους σε άλλους πρωτεύοντες οργανισμούς και η ακούσια εμφάνιση τους (Ekman, 1992).

Είναι σημαντικό τα συναισθήματα να διαφοροποιηθούν από άλλες συναισθηματικές καταστάσεις οι οποίες εμφανίζονται πολύ συχνά στην καθημερινότητα του ανθρώπου. Πρώτα απ' όλα, τα υποκειμενικά αισθήματα (feelings), είναι ένας όρος που αποτελεί συστατικό του συναισθήματος και έχει σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση και στη ρύθμιση της λειτουργίας του συναισθήματος. Είναι δηλαδή, ένα μεμονωμένο συστατικό του συναισθηματικού επεισοδίου που εκφράζει την υποκειμενική εμπειρία του ατόμου σε ένα γεγονός (Scherer, 2005), δηλαδή το πώς το κάνει να νιώθει.

Οι διαθέσεις (moods) είναι συναισθηματικές καταστάσεις που χαρακτηρίζονται από διαρκή κυριαρχία ορισμένων τύπων υποκειμενικών αισθημάτων (feelings) που επηρεάζουν τη συμπεριφορά του ατόμου και μπορεί να εμφανιστούν χωρίς την ύπαρξη κάποιας εμφανούς αιτίας που να μπορεί να συσχετισθεί με κάποιο γεγονός (Nesse & Ellsworth, 2009). Η ύπαρξη ενός αιτιακού παράγοντα θα μπορούσε να αποτελεί μια παράμετρο για τη διάκριση των διαθέσεων από τα συναισθήματα (Fridja, 2000). Άλλες διαφορές των διαθέσεων είναι ότι σε αντίθεση με τα συναισθήματα είναι συνήθως χαμηλής έντασης, μπορεί να διαρκέσουν μεγάλες χρονικές περιόδους από ώρες μέχρι και μέρες και εμφανίζουν μικρό συγχρονισμό αποκρίσεων (Scherer, 2005).

Άλλες συχνές συναισθηματικές καταστάσεις είναι οι προτιμήσεις (preferences) και οι συναισθηματικές στάσεις (attitudes). Πρόκειται για δύο σταθερές προσωπικές καταστάσεις. Οι προτιμήσεις αναφέρονται σε σταθερές εκτιμήσεις του αν κάτι είναι αρεστό ή όχι και αν το αντικείμενο ή γεγονός είναι προτιμητέο σε σχέση με κάποιο άλλο και εμφανίζονται μέσω ελκυστικών ή αποτρεπτικών ερεθισμάτων, έχοντας και μικρή ένταση, χωρίς να παράγουν συγχρονισμένες αποκρίσεις (Scherer, 2005). Όσον αφορά τις συναισθηματικές στάσεις, αποτελούν σταθερά χαρακτηριστικά της προσωπικότητας και είναι συμπεριφορικές τάσεις με έναν δυνατό συναισθηματικό πυρήνα (Scherer, 2005). Αυτές οι στάσεις εκφράζουν την τάση

ενός ατόμου να εμφανίζει συγκεκριμένες διαθέσεις πιο συχνά ή να είναι πιο επιρρεπής στο να αντιδράσει με συγκεκριμένα συναισθήματα ακόμη και με μικρά ερεθίσματα (π.χ να είναι νευρικός, ευέξαπτος, αγχώδης) (Scherer, 2005). Στον Πίνακα 1 φαίνονται οι κύριες διαφορές μεταξύ των συναισθημάτων και των υπολοίπων συναισθηματικών καταστάσεων με βάση τα χαρακτηριστικά τους (το αν υπάρχει αιτιακό ερέθισμα, το ρόλο της νοητικής αξιολόγησης για την εμφάνισή τους, το συγχρονισμό αποκρίσεων που εμφανίζουν, την ταχύτητα αλλαγών, την επιρροή στη συμπεριφορά του ατόμου, την ένταση τους και τη διάρκεια τους).

TABLE 2
Design feature differentiation of different types of affective phenomena

Design features	Event focus	Intrinsic appraisal	Transactional appraisal	Synchronization	Rapidity of change	Behavioral impact	Intensity	Duration
Type of affect								
Preferences	VL	VH	M	VL	VL	M	L	M
Attitudes	VL	L	L	VL	L	L	M	H
Moods	L	M	L	L	M	H	M	H
Affect dispositions	VL	L	VL	VL	VL	L	L	VH
Interpersonal stances	H	L	L	L	VH	H	M	M
Aesthetic emotions	H	VH	L	MH	H	L	L-M	L
Utilitarian emotions	VH	M	VH	VH	VH	VH	H	L

Note: VL = very low, L = low, M = medium, H = high, VH = very high.

Πίνακας 1. Βασικά χαρακτηριστικά που διαφοροποιούν μεταξύ τους τις διάφορες συναισθηματικές καταστάσεις (Scherer, 2005, σ. 704).

1.4 Θεωρίες Συναισθημάτων

Κάποια κεντρικά ερωτήματα σχετικά με τα συναισθήματα αφορούν στο τι τα προκαλεί, πώς παράγονται, τι ακριβώς συμβαίνει στο σώμα μας και πυροδοτούνται, και τι σκοπό εξυπηρετούν. Τέτοιου είδους ερωτήσεις έχουν κατά καιρούς εγείρει το ενδιαφέρον διαφόρων επιστημόνων, κυρίως ψυχολόγων, και έτσι αναπτύχθηκαν πολλές διαφορετικές θεωρίες που προσπάθησαν να εξηγήσουν το πώς και το γιατί νιώθουμε συναισθήματα. Οι κυριότερες διαφορές των διαφόρων θεωριών αφορούν στις φυσιολογικές αντιδράσεις του Αυτόνομου Νευρικού Συστήματος (ΑΝΣ) και την αλληλουχία των γεγονότων που συμβάλλουν στη δημιουργία του συναισθήματος. Με αυτό τον τρόπο αναπτύχθηκαν διαφορετικές θεωρίες με άλλες να υποστηρίζουν την εξειδίκευση των αποκρίσεων του σώματος μας σε διαφορετικά συναισθήματα (James-Lange Theory, Facial-Feedback Theory of Emotion) και άλλες να υποστηρίζουν ότι οι αποκρίσεις του ΑΝΣ μοιάζουν μεταξύ τους και δεν υπάρχουν ειδικά μοτίβα αντίδρασης για κάθε συναίσθημα, αλλά όλα τα συναισθήματα τα επεξεργάζονται οι

ίδιες νευρικές δομές στον εγκέφαλο. Κάποιες από τις σημαντικότερες θεωρίες που θα αναφερθούν είναι: οι Θεωρίες των James – Lange, των Cannon – Bard και των Schachter – Singer, καθώς επίσης και η Θεωρία της Γνωστικής Αξιολόγησης.

1.4.1 Θεωρία των James – Lange (1884)

Η θεωρία αναπτύχθηκε από τους ψυχολόγους William James και Carl Lange ανεξάρτητα την ίδια χρονική περίοδο (1884). Σύμφωνα με αυτή τα συναισθήματα εμφανίζονται ως αποτέλεσμα φυσιολογικών αντιδράσεων σε ένα ερέθισμα. Δηλαδή η θεωρία αυτή προτείνει ότι συναισθηματικά ερεθίσματα προκαλούν φυσιολογικές αντιδράσεις, τόσο σπλαχνικές (visceral) (δηλαδή ακούσιες αντιδράσεις των οργάνων λόγω δράσης του αυτόνομου νευρικού συστήματος), όσο και εκούσιες σωματικές αντιδράσεις και είναι η αντίληψη των αντιδράσεων αυτών που προκαλεί το συναίσθημα (Friedman, 2010). Αυτή η προσέγγιση ίσως έρχεται σε αντίθεση με την κοινή πεποίθηση πως το ερέθισμα διεγείρει την παραγωγή συναισθήματος, το οποίο στη συνέχεια εκφράζεται με σωματικές αλλαγές και συμπτώματα (π.χ. ταχυκαρδία).

Σύμφωνα με τον James (1884) οι σωματικές αποκρίσεις στα ερεθίσματα είναι απαραίτητες για την διαμόρφωση των συναισθημάτων καθώς επίσης ότι τα συναισθήματα παράγονται εξαιτίας πραγματικών ερεθισμάτων και όχι υποθετικών ερεθισμάτων, όπως η ανάμνηση, τα οποία προκαλούν πολύ ασθενείς σωματικές επιδράσεις και άρα πολύ ασθενή συναισθήματα. Η θεωρία των James – Lange είχε μεγάλη επιρροή στην τομέα της ψυχολογίας. Η θεωρία του James αποτέλεσε τη βάση για μετέπειτα θεωρίες και βασιζόμενη σε αυτή αναπτύχθηκε μετά από πολλά χρόνια η υπόθεση της «αυτόνομης εξειδίκευσης» (ANS specificity), η οποία υποστηρίζει ότι τα βασικά συναισθήματα μπορούν να διαχωριστούν με βάση τα πρότυπα απόκρισης του αυτόνομου νευρικού συστήματος (ANΣ) (Levenson, 1992).

1.4.2 Θεωρία των Cannon – Bard (1927)

Η θεωρία αυτή αναπτύχθηκε λίγα χρόνια μετά από τη θεωρία των James – Lange και ουσιαστικά προσπάθησε να την αντικρούσει. Κύρια διαφορά στην θεωρία των Cannon – Bard είναι ότι οι σωματικές αλλαγές και τα συναισθήματα που προκαλούνται από ένα ερέθισμα

εμφανίζονται ταυτόχρονα. Παράλληλα, σύμφωνα με αυτή τη θεωρία, οι αλλαγές στο ANΣ δεν είναι απαραίτητες για την εμφάνιση του υποκειμενικού αισθήματος και ότι τα υποκειμενικά αισθήματα και οι φυσιολογικές απαντήσεις είναι ανεξάρτητα στοιχεία του συναισθήματος. (Friedman, 2010). Επιπλέον, σύμφωνα με τον Cannon ο εγκέφαλος επεξεργάζεται τα συναισθηματικά ερεθίσματα, ο οποίος στη συνέχεια δημιουργεί ξεχωριστά το υποκειμενικό αίσθημα και τις σωματικές απαντήσεις. Οι Cannon - Bard διαφώνησαν με την ύπαρξη ειδικών προτύπων σπλαχνικής απόκρισης στα ερεθίσματα, υποστηρίζοντας ότι τα συναισθήματα έχουν σε μεγάλο βαθμό όμοιες αποκρίσεις του ANΣ (Friedman, 2010). Για την εξακρίβωση των παράλληλων και ταυτόχρονα ανεξάρτητων απαντήσεων τόσο του ANΣ όσο και της εμφάνισης αισθήματος, διαπίστωσαν ότι ένα ερέθισμα προκαλεί διέγερση τόσο της αμυγδαλής όσο και του εγκεφαλικού φλοιού (μέσω του θαλάμου), και η κάθε μια διέγερση ξεχωριστά παίζει ρόλο στην ανάπτυξη του αισθήματος και της εμφάνισης σπλαχνικών αποκρίσεων αντίστοιχα (Fama & Sullivan, 2015). Συνεπώς, αν αυτό ισχύει, η διέγερση του ANΣ και το υποκειμενικό αίσθημα συμβαίνουν ταυτόχρονα.

1.4.3 Θεωρία των Schachter-Singer (1962)

Η θεωρία των Schachter – Singer αναπτύχθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1960, σε μια περίοδο ακμής της γνωστικής ψυχολογίας, όπου άρχισε να δίνεται έμφαση στη γνωστική ερμηνεία των εξωτερικών ενδείξεων για τον καθορισμό των συναισθημάτων (Friedman, 2010). Η θεωρία που ανέπτυξαν οι Schachter – Singer βασίστηκε σε ένα πείραμα που μετέβαλλε τις παραμέτρους τόσο του φυσιολογικού συστήματος των συμμετεχόντων, όπως και τις κοινωνικές παραμέτρους, θέλοντας να προτείνουν ένα εναλλακτικό μοντέλο σχέσεων των συστατικών του συναισθήματος (Schachter & Singer, 1962). Στο πείραμα που διεξήγαγαν παρατηρήθηκαν διαφορετικές συναισθηματικές αντιδράσεις, παρότι οι συμμετέχοντες τοποθετούνταν στην ίδια φυσιολογική κατάσταση με ένεση επινεφρίνης. Παρατηρήθηκε η ανάπτυξη διαφορετικών συναισθημάτων των συμμετεχόντων ανάλογα με το αν γνωρίζουν την επίδραση της επινεφρίνης στον οργανισμό αλλά και ανάλογα με το αν τα υπόλοιπα πρόσωπα του περιβάλλοντος εμφάνιζαν παρόμοιες συναισθηματικές αντιδράσεις (Schachter & Singer, 1962). Με αυτό τον τρόπο οι Schachter – Singer πρότειναν ότι η φυσιολογική διέγερση σε ένα ερέθισμα παράγεται πρώτα και στη συνέχεια το άτομο πρέπει να αναγνωρίσει την αιτία, βασιζόμενο στην γνωστική κατάσταση που βρίσκεται, για αυτή τη διέγερση ώστε να νιώσει και να ορίσει το συναίσθημα. Με αυτό τον τρόπο θεώρησαν ότι οι

εξωτερικοί περιβαλλοντικοί παράγοντες και η νοητική αντίληψη (cognition) τους από το άτομο καθορίζουν την ανάπτυξη των διάφορων υποκειμενικών αισθημάτων (subjective emotional states) (Friedman, 2010).

1.4.4 Θεωρία Γνωστικής Αποτίμησης (Cognitive Appraisal Theory)

Πρωτοπόρος σε αυτή τη θεωρία υπήρξε ο Richard Lazarus ο οποίος υποστήριξε ότι η νοητική δραστηριότητα είναι ικανή και αναγκαία συνθήκη (necessary and sufficient condition) του συναισθήματος (Lazarus, 1982) και ότι η ολική εμπειρία ενός συναισθήματος φυσιολογικά περιλαμβάνει τρία συστατικά: τη σκέψη, την ώθηση για δράση και τις σωματικές αλλαγές (Lazarus, 1982). Σύμφωνα με τη θεωρία του η αλληλουχία των γεγονότων που συμβαίνουν με την επίδραση ενός ερεθίσματος είναι η σκέψη (νοητική αντίληψη) που στη συνέχεια καταλήγει στην συναισθηματική εμπειρία και τις φυσιολογικές (σωματικές) αποκρίσεις του οργανισμού. Οι παράγοντες που παίζουν ρόλο στην γνωστική αξιολόγηση ενός γεγονότος και στην μετέπειτα δημιουργία του συναισθήματος είναι τα προσωπικά κίνητρα, οι στόχοι, οι πεποιθήσεις, οι δεσμεύσεις και οι προσδοκίες του κάθε ατόμου και είναι αυτοί που επηρεάζουν την προσοχή και την αξιολόγηση στην αρχή του κάθε γεγονότος (Lazarus, 1982). Συνεπώς, η νοητική αξιολόγηση μιας κατάστασης για το αν είναι προς όφελος ή ζημία της ευημερίας του προσώπου, είναι μια απαραίτητη διαδικασία μετασχηματισμού για την παραγωγή συναισθήματος (Lazarus, 1984). Όπως αναφέρει ο ίδιος χαρακτηριστικά: «Όταν αναγνωρίζουμε ένα γεγονός ως ευχάριστο ή δυσάρεστο, δεν βιώνουμε ένα συναίσθημα. Ωστόσο, όταν συνειδητοποιούμε περαιτέρω ότι μπορεί να ωφεληθούμε ή να βλάψουμε το πρόσωπο μας, ο γνωστικός μετασχηματισμός έχει ξεπεράσει την απλή καταγραφή δυσφορίας και η εμπειρία γίνεται συναίσθημα» (Lazarus, 1984, σ.126).

1.5 Βασικά Συναισθήματα

Επιπρόσθετα της προσπάθειας για να ορίσουν τι είναι το συναίσθημα, της προσπάθειας να καταλάβουν πως προκαλείται και της δημιουργίας διάφορων θεωριών, οι ερευνητές θέλησαν να διαχωρίσουν και να κατατάξουν τα συναισθήματα. Μία από τις πιο διαδεδομένες έννοιες στην βιβλιογραφία του τομέα των συναισθημάτων είναι τα βασικά ή θεμελιώδη συναισθήματα. Κάποιοι από τους θεωρητικούς και επιστήμονες υποστήριξαν την άποψη πως

υπάρχει μια μικρή ομάδα βασικών συναισθημάτων, χωρίς ωστόσο όλοι τους να συμφωνούν για το πόσα είναι τα βασικά συναισθήματα, ποια από τα συναισθήματα είναι βασικά και για ποιο λόγο (Ortony & Turner, 1990). Τα βασικά συναισθήματα θεωρείται ότι είναι γενετικά καθορισμένα και έχουν αποκτήσει τις προσαρμοστικές λειτουργίες τους ως απάντηση σε επαναλαμβανόμενες προκλήσεις των ανθρώπων και των άλλων ειδών εδώ και πολλές γενεές εξελικτικής ιστορίας (Mason & Capitanio, 2012). Έτσι, τα συναισθήματα αυτά φαίνεται να υπάρχουν σε όλους τους πολιτισμούς και σε κάποια πρωτεύοντα θηλαστικά, είναι καθολικά αναγνωρίσιμα από χαρακτηριστικές εκφράσεις προσώπου και κάποια από αυτά φαίνεται να εξυπηρετούν αναγνωρίσιμες βιολογικές λειτουργίες (Ortony & Turner, 1990).

Όσον αφορά τον αριθμό και το ποια από τα συναισθήματα είναι βασικά υπάρχουν πολλές απόψεις. Ο Panksepp (1982) πρότεινε πως υπάρχουν τέσσερα βασικά συναισθήματα: η προσδοκία, ο θυμός, ο φόβος και ο πανικός, ενώ ο Kemper θεώρησε ως βασικά συναισθήματα τον φόβο, το θυμό, τη θλίψη και την ικανοποίηση (Kemper, 1987). Ο Paul Ekman το 1972, πρότεινε ότι υπάρχουν έξι βασικά συναισθήματα: φόβος, απέχθεια, θυμός, έκπληξη, χαρά, λύπη, τα οποία εμφανίζονται με κοινές εκφράσεις προσώπου (facial expressions) (Ekman, 1992), ενώ οι Oatley και Johnson-Laird (1987) βάσισαν τη θεωρία τους στην υπεροχή της χαράς, της λύπης, του άγχους, του θυμού και της απέχθειας. Άλλοι επιστήμονες υποστήριξαν ότι υπάρχουν περισσότερα από εννέα βασικά συναισθήματα, όπως ο Tompkins και ο Izard (Ortony & Turner, 1990), ενώ ο Plutchik (2001) αναγνωρίζει οκτώ βασικά συναισθήματα: αποδοχή, θυμός, προσμονή, απέχθεια, χαρά, φόβος, λύπη και έκπληξη.

Η μεγάλη ασυμφωνία ως προς το πόσα και ποια είναι τα βασικά συναισθήματα οφείλεται στα πολλά διαφορετικά θεωρητικά υπόβαθρα γύρω από τα συναισθήματα, όπως επίσης στην εφαρμογή διαφορετικών μεθόδων μεταξύ των ερευνών ώστε να φτάσει ο κάθε ερευνητής στα τελικά συμπεράσματα. Στον παρακάτω Πίνακα 2 φαίνεται η μεγάλη διαφορά στα επίθετα που χρησιμοποίησαν αρκετοί επιστήμονες σε διάστημα ενός αιώνα για να περιγράψουν τα βασικά (θεμελιώδη) συναισθήματα, όπως επίσης και οι πρακτικές μέθοδοι - βάσεις που χρησιμοποίησαν για να καταλήξουν σε αυτά. Όπως γίνεται αντιληπτό από την εικόνα ωστόσο, παρ'όλες τις διαφορές όλοι σχεδόν οι επιστήμονες συμπεριέλαβαν στις λίστες τους με τα βασικά συναισθήματα τον θυμό, το φόβο, τη λύπη και τη χαρά, ενώ επίσης κάποια διαφορετικά επίθετα που έχουν χρησιμοποιηθεί μπορεί να εκφράζουν το ίδιο συναίσθημα (π.χ θυμός – οργή), ως αποτέλεσμα διαφορετικής χρήσης της γλώσσας (Ortony & Turner, 1990).

Table 1
A Selection of Lists of "Basic" Emotions

Reference	Fundamental emotion	Basis for inclusion
Arnold (1960)	Anger, aversion, courage, dejection, desire, despair, fear, hate, hope, love, sadness	Relation to action tendencies
Ekman, Friesen, & Ellsworth (1982)	Anger, disgust, fear, joy, sadness, surprise	Universal facial expressions
Frijda (personal communication, September 8, 1986)	Desire, happiness, interest, surprise, wonder, sorrow	Forms of action readiness
Gray (1982)	Rage and terror, anxiety, joy	Hardwired
Izard (1971)	Anger, contempt, disgust, distress, fear, guilt, interest, joy, shame, surprise	Hardwired
James (1884)	Fear, grief, love, rage	Bodily involvement
McDougall (1926)	Anger, disgust, elation, fear, subjection, tender-emotion, wonder	Relation to instincts
Mowrer (1960)	Pain, pleasure	Unlearned emotional states
Oatley & Johnson-Laird (1987)	Anger, disgust, anxiety, happiness, sadness	Do not require propositional content
Panksepp (1982)	Expectancy, fear, rage, panic	Hardwired
Plutchik (1980)	Acceptance, anger, anticipation, disgust, joy, fear, sadness, surprise	Relation to adaptive biological processes
Tomkins (1984)	Anger, interest, contempt, disgust, distress, fear, joy, shame, surprise	Density of neural firing
Watson (1930)	Fear, love, rage	Hardwired
Weiner & Graham (1984)	Happiness, sadness	Attribution independent

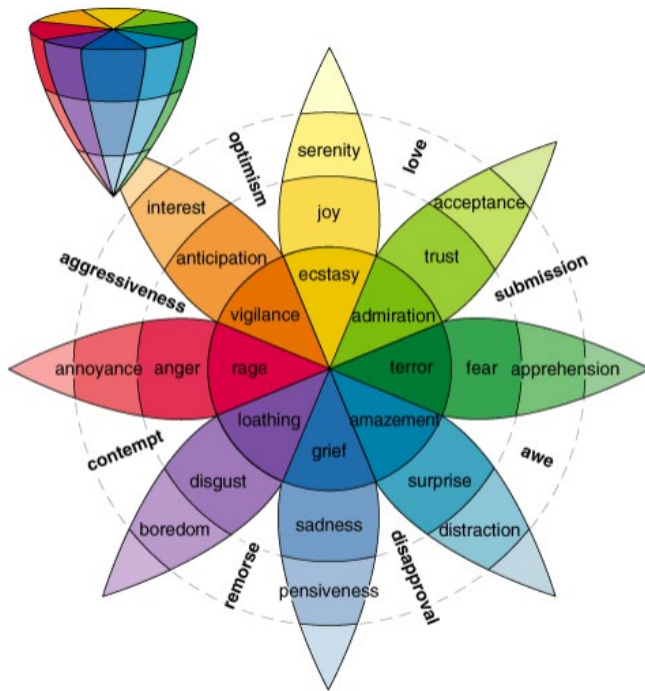
Πίνακας 2. Λίστες βασικών συναισθημάτων προτεινόμενες από διάφορους ερευνητές (Ortony, A., & Turner, T. J. (1990), Table 1, p. 316).

1.5.1 Βασικά – Σύνθετα Συναισθήματα

Καθώς η έννοια των βασικών συναισθημάτων έβρισκε αποδοχή σε ένα μεγάλο μερίδιο επιστημόνων έπρεπε να δοθεί μια εξήγηση για την ύπαρξη των υπολοίπων μη βασικών συναισθημάτων και τι σχέση έχουν με τα βασικά. Ήδη από το 1926 ο McDougall αναφέρθηκε στους συνδυασμούς βασικών συναισθημάτων ως συγχώνευση, λέγοντας ότι το αίσθημα του θαυμασμού προκύπτει από το συνδυασμό των βασικών συναισθημάτων της κατάπληξης και της υποβολής. Μετά από χρόνια ο Tomkins (1963) σε μια εκτενή συζήτηση αναφέρθηκε στο πως διάφορα βασικά συναισθήματα μπορούν να συνδυαστούν. Έτσι, άρχισαν να αναπτύσσονται πολλές θεωρίες σχέσεων των βασικών και μη βασικών συναισθημάτων και διάφορες μέθοδοι σύντηξης, ανάμιξης και συνδυασμού βασικών συναισθημάτων, χωρίς ωστόσο να δίνονται ακριβής εξηγήσεις για το πως διαφέρουν οι μέθοδοι μεταξύ τους (Ortony & Turner, 1990).

Ένα από τα πιο δημοφιλή μοντέλα συνδυασμού βασικών συναισθημάτων υπήρξε αυτό του Robert Plutchik, ο οποίος στην ψυχοεξελικτική θεωρία των συναισθημάτων όρισε οκτώ βασικές διαστάσεις συναισθημάτων διατεταγμένες σε ζεύγη: χαρά – λύπη, θυμός – φόβος, εμπιστοσύνη – απέχθεια και έκπληξη – προσδοκία, σχηματίζοντας τον Τροχό των συναισθημάτων (Plutchik, 2001). Ο Plutchik υιοθέτησε μια μεταφορά του κύκλου των χρωμάτων για να εξηγήσει τη διαδικασία με την οποία συνδυάζονται τα βασικά συναισθήματα. Ο συνδυασμός δύο ή περισσότερων βασικών συναισθημάτων αποδίδει ένα νέο συναίσθημα που μπορεί να είναι φαινομενικά πολύ διαφορετικό από τα συνιστώσους στοιχεία από τα οποία προήλθε (Mason & Capitanio, 2012).

Πρότεινε επιπλέον ότι βασικά συναισθήματα που είναι κοντά το ένα με το άλλο στον «Τροχό» των συναισθημάτων μπορούν να συνδυασθούν εύκολα και να συνενωθούν, ενώ αυτά που βρίσκονται μακριά το ένα από το άλλο τείνουν να οδηγούνται σε σύγκρουση όταν συνδυάζονται για να προκύψει ένα νέο συναίσθημα (Plutchik, 2001). Για παράδειγμα, η ένωση των βασικών κοντινών συναισθημάτων χαράς και αποδοχής δημιουργούν το νέο συναίσθημα της αγάπης, ενώ η ανάμιξη της χαράς με το μακρινό στον κύκλο συναίσθημα του φόβου δημιουργεί την ενοχή, και το νέο συναίσθημα παίρνει συχνά τη μορφή μιας ταλάντωσης μεταξύ των δύο αντικρουόμενων βασικών συναισθημάτων (Ortony & Turner, 1990). Πολλά σύνθετα συναισθήματα προέρχονται καλύτερα ως συνδυασμοί δύο ή περισσότερων βασικών συναισθημάτων, για παράδειγμα η νοσταλγία είναι ένας συνδυασμός των βασικών συναισθημάτων χαράς και λύπης (Power, 2006).



Σχήμα 1.1. Ο τροχός των συναισθημάτων του Robert Plutchik, (Plutchik, (2001), Figure 6, p.349)

1.5.2 Σύγχρονες αντιλήψεις για τα Βασικά Συναισθήματα

Ήδη από τη δεκαετία του 1990 η ιδέα της ύπαρξης βασικών συναισθημάτων δέχθηκε ευρεία αμφισβήτηση. Το βάρος της επιστημονικής γνώμης φαίνεται να μετατοπίζεται από την άποψη ότι μερικά συγκεκριμένα συναισθήματα είναι φυσικά και καθολικά στην άποψη ότι γενικότερες εμπειρίες του ανθρώπου παίζουν σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση των συναισθημάτων (Mason & Carpitano, 2012). Επιπλέον, υπάρχουν αμφιβολίες για τα κριτήρια με τα οποία ορίζονται κάποια συναισθήματα βασικά. Σύμφωνα με τους Ortony και Turner, φαίνεται ότι στα βασικά συναισθήματα κατατάσσονται αυτά με τη μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης, δηλαδή τα πιο κοινά. Κατά συνέπεια, «η ξεκάθαρη ταξινόμηση των συναισθημάτων που αναζητούν οι ερευνητές τόσο πολύ καιρό μπορεί τελικά να μην υπάρχει» (Nesse & Ellsworth, 2009).

Οι Russell και Barrett εκφράζοντας τις αμφιβολίες τους σχετικά με την εγκυρότητα και χρησιμότητα της άποψης ότι υπάρχουν βασικά συναισθήματα πρότειναν ένα εναλλακτικό μοντέλο συναισθημάτων που να βασίζεται σε δύο διαφορετικές κύριες διαστάσεις (Mason & Carpitano, 2012) κάτι που θα συζητηθεί παρακάτω. Παρόλα αυτά ωστόσο, ακόμα και σήμερα

που η έννοια των βασικών συναισθημάτων τείνει να εγκαταλειφθεί υπάρχουν κάποιοι που συνεχίζουν να υποστηρίζουν την ύπαρξη τους. Μια πρόσφατη έρευνα του 2017 υποστηρίζει την ύπαρξη 27 διαφορετικών βασικών συναισθημάτων (Cowen & Keltner, 2017).

1.6 Διαστατικά Μοντέλα Συναισθημάτων

Σε αντιδιαστολή με τη Θεωρία των Βασικών Συναισθημάτων, η οποία εκφράζει όπως προείπαμε, την ύπαρξη συγκεκριμένου αριθμού Βασικών Συναισθημάτων, τα οποία είναι γενετικά καθορισμένα παράγωγα της εξέλιξης και διαχωρίζονται σαφώς μεταξύ τους με βάση τις νευρικές, σωματικές, συμπεριφορικές και εκφραστικές λειτουργίες τους (Colombetti, 2009), κάποιοι επιστήμονες θέλησαν να περιγράψουν τα συναισθήματα με βάση κάποιες διαστάσεις, θεωρώντας ότι οι διαστάσεις αυτές αποτελούν τα βασικά δομικά στοιχεία των συναισθημάτων (Harmon-Jones et al., 2017). Τέτοιες διαστάσεις είναι η διέγερση (arousal) και η υποκειμενική αξία ενός γεγονότος που μπορεί να είναι θετική ή αρνητική (valence) (Harmon-Jones et al., 2017).

1.6.1 Κριτική στη Θεωρία των Βασικών Συναισθημάτων

Κάποιοι από τους λόγους που ώθησαν τους επιστήμονες στο να απορρίψουν την κατηγοριοποίηση των βασικών συναισθημάτων είναι η έλλειψη συμφωνίας σχετικά με τον αριθμό και το εύρος των βασικών συναισθημάτων (J. A. Russell, 1994), όπως επίσης και το γεγονός ότι οι μακροχρόνιες έρευνες και προσπάθειες για να βρεθεί αν υπάρχουν συγκεκριμένα μοτίβα νευρικής ή αδρενεργικής (ANΣ) δραστηριότητας που να σχετίζονται με συγκεκριμένα συναισθήματα έχουν αποτύχει και δεν έχει βρεθεί μία αξιόπιστη αντιστοιχία του κάθε βασικού συναισθήματος με συγκεκριμένο σύστημα του εγκεφάλου (Barrett, 2006). Έχει επίσης βρεθεί ότι τα μεμονωμένα συναισθήματα δεν είναι σταθερά συσχετιζόμενα με το ίδιο μοτίβο αδρενεργικής δραστηριότητας στις διάφορες έρευνες (Cacioppo et Al., 2000). Επιπλέον, όπως αναφέρεται στο άρθρο της Colombetti, σε ένα εύρος ερευνών διαφορετικές εγκεφαλικές περιοχές φαίνονται να εμπλέκονται στο ίδιο συναίσθημα, διαφορετικά συναισθήματα συχνά επικαλύπτονται και έχουν κοινές εγκεφαλικές περιοχές και δεν υπάρχει συμφωνία σχετικά με τον εντοπισμό των βασικών συναισθημάτων στον εγκέφαλο (Colombetti, 2009). Υπάρχει δηλαδή έλλειψη συνοχής μεταξύ των ερευνών αναφορικά με

την αντιστοιχία των βασικών συναισθημάτων με συγκεκριμένες εγκεφαλικές περιοχές, καθώς και έλλειψη εξειδίκευσης για το κάθε συναίσθημα.

Οι περισσότερες κατηγορικές θεωρίες παρουσιάζουν τα συναισθήματα ως μια μη δομημένη συλλογή διακριτών οντοτήτων και έτσι αποτυγχάνουν να καταγράψουν τις προσεγγίσεις σχετικά με τις ομοιότητες και τις διαφορές των συναισθημάτων (Smith & Ellsworth, 1985). Η βάση της ιδέας των αντίθετων συναισθημάτων προϋποθέτει την ύπαρξη μιας ομάδας διαστάσεων πάνω στις οποίες θα κατανεμηθούν τα συναισθήματα, ώστε να είναι δυνατό να βγούνε συμπεράσματα σχετικά με το πώς κάποια συναισθήματα είναι όμοια ή ανόμοια μεταξύ τους (Smith & Ellsworth, 1985).

Τα μοντέλα των βασικών συναισθημάτων εμφανίζουν επίσης δυσκολία στο να εξηγήσουν την μεγάλη ποικιλία των συναισθημάτων (Barrett, 2006), καθώς επίσης να διαχωρίσουν το συναίσθημα από άλλες συναισθηματικές καταστάσεις, όπως οι διαθέσεις (J. A. Russell, 2003). Επιπλέον, παρόλο που οι επιστήμονες προσπάθησαν να διαχωρίσουν τα συναισθήματα με βάση τις εξωτερικές εκδηλώσεις τόσο του ΑΝΣ όσο και της συμπεριφοράς, οι Russell και Barrett πιστεύουν ότι οι εκφράσεις του προσώπου δεν αναπαριστούν κατηγορηματικά και ξεκάθαρα συγκεκριμένα συναισθήματα (Russell & Barrett, 1999), κάτι το οποίο υποστηρίζουν και οι Smith & Ellsworth, οι οποίοι αναφέρουν χαρακτηριστικά: «Κάποιες εμφανείς πτυχές μιας συναισθηματικής εμπειρίας μπορεί να μην εμφανίζονται στο πρόσωπο ενός ατόμου και κάποιες εμφανείς πτυχές της κίνησης του προσώπου μπορεί να μην αντιστοιχούν σε αλλαγές στα συναισθήματα ενός ατόμου» (Smith & Ellsworth, 1985, σ. 814). Επίσης οι συμπεριφορικές εκδηλώσεις μπορούν να ποικίλουν ανάλογα με το περιεχόμενο της συναισθηματικής κατάστασης χωρίς έτσι αυτά τα κριτήρια να είναι αρκετά για την διάκριση συγκεκριμένων συναισθημάτων (Russell & Barrett, 1999). Τέλος, σύμφωνα με τους Russell και Barrett, τα τυπικά βασικά συναισθήματα (πρωτότυπα συναισθηματικά επεισόδια) είναι σπάνια καθώς όταν εμφανίζουμε ένα συναίσθημα (π.χ χαρά) σπάνια συμβαίνουν ταυτόχρονα όλα τα γεγονότα που υποστηρίζονται από την Θεωρία των Βασικών Συναισθημάτων (Barrett et al., 2009).

1.6.2 Ανάπτυξη των Μοντέλων Διαστάσεων των Συναισθημάτων

Για τους παραπάνω λόγους ξεκίνησαν να αναπτύσσονται διαστατικά μοντέλα συναισθημάτων με σκοπό να δώσουν καλύτερες εξηγήσεις σε πολλά ερωτήματα που αφορούν το συναίσθημα. Τα διαστατικά μοντέλα συναισθημάτων περιγράφουν την ύπαρξη ενός συναισθηματικού χώρου (affect space) με ένα περιορισμένο αριθμό υποκείμενων

παραγόντων (Friedman, 2010). Έτσι, πολλοί θεωρητικοί υποστηρίζουν την ύπαρξη του συναισθηματικού χώρου και προτείνουν ότι υπάρχει μια υψηλού επιπέδου κατάταξη των συναισθημάτων σε θετικές ή αρνητικές κατηγορίες ή ότι τα συναισθήματα είναι οργανωμένα με βάση διαστάσεις θετικού ή αρνητικού συναισθηματικού χώρου (affect) (Power, 2006). Σύμφωνα με την διαστατική άποψη όλα τα συναισθήματα μπορούν να χαρακτηριστούν από δύο ή τρεις διαστάσεις (Rubin & Talarico, 2009). Έτσι, μετά από πολλή θεωρητική και εμπειρική εργασία, όλες ουσιαστικά οι θεωρίες που περιγράφουν τα συναισθήματα με διαστάσεις περιέχουν κάποιο μέτρο υποκειμενικής ευχαρίστησης ή δυσαρέσκειας (valence) και κάποιο μέτρο διέγερσης ή έντασης (Watson & Tellegen, 1988). Μάλιστα, σύμφωνα με τους Smith & Ellsworth οι μοναδικές διαστάσεις οι οποίες είναι σταθερές μεταξύ των ερευνών είναι η ευχαρίστηση και το επίπεδο ενεργοποίησης (διέγερση), και παρόλο που οι περισσότερες διαστατικές μελέτες έχουν βρει περισσότερες από δύο διαστάσεις δεν υπάρχει συμφωνία μεταξύ των ερευνών για το ποιες είναι οι υπόλοιπες διαστάσεις (Smith & Ellsworth, 1985).

1.6.3 Η Εξέλιξη των Διαστατικών Μοντέλων Συναισθήματος

Πολλές διαστατικές θεωρίες αναπτύχθηκαν πολύ πριν την σχετική διαμάχη μεταξύ των διακριτών και διαστατικών μοντέλων συναισθημάτων. Ήδη από το 1896 ο Wundt εξέφρασε την άποψη του ότι το συναίσθημα αποτελείται από τρεις διαφορετικές διαστάσεις, οι οποίες εκφράζουν το ευχάριστο / δυσάρεστο, το διεγερτικό / υποτονικό και το έντονο / χαλαρό. (Wundt, 1896).

Πολλοί ερευνητές για να αποδείξουν την ύπαρξη διαστάσεων των συναισθημάτων ξεκίνησαν να κάνουν μελέτες. Οι δύο αρχικοί τομείς των ερευνών ήταν οι εκφράσεις του προσώπου και το υποκειμενικό αίσθημα και με βάση τις απαντήσεις προσπαθούσαν να προσδιορίσουν τις διαστάσεις των συναισθημάτων. Ο Harold Schlosberg υποστήριξε ότι υπάρχουν τρεις διαστάσεις του συναισθήματος βασιζόμενος στις εκφράσεις του προσώπου οι οποίες ήταν: ευχαρίστηση – δυσαρέσκεια, προσοχή – άρνηση και το επίπεδο της διέγερσης που κυμαίνεται από την πλήρη αδράνεια έως την ένταση (Schlosberg, 1954). Γενικά στις μελέτες των εκφράσεων προσώπου φαίνεται να υπάρχει μια σταθερή απόδειξη τριών διαστάσεων: της ευχαρίστησης, του επιπέδου διέγερσης και της προσήλωσης (attentional activity) (Smith & Ellsworth, 1985). Όσον αφορά τους ερευνητές που διεξήγαγαν μελέτες βασισμένοι στο υποκειμενικό αίσθημα, στη θέση της διάστασης της προσήλωσης παρατηρήθηκε μια άλλη

διάσταση που ονομάστηκε βάθος εμπειρίας και εξέφραζε την ένταση του υποκείμενου αισθήματος και κυμαινόταν από τη μη καταγραφή κάποιου αισθήματος έως την έντονη συναισθηματική εμπειρία (Smith & Ellsworth, 1985).

Υπήρξαν και ερευνητές (π.χ. Lazarus, Roseman, Scherer, Schachter – Singer) που δεν υποστήριζαν ούτε τις προσεγγίσεις κατηγοριοποίησης του συναισθήματος, αλλά ούτε και τις απλές διαστάσεις και υποστήριζαν ότι τα συναισθήματα είναι στενά συνδεδεμένα με την αντίληψη του περιβάλλοντος και ότι η μελέτη των γνωστικών διαστάσεων θα βοηθήσει στην κατανόηση της φύσης του συναισθήματος (Smith & Ellsworth, 1985). Με βάση αυτά, οι Smith – Ellsworth πρότειναν οκτώ διαστάσεις γνωστικής αξιολόγησης μέσω των οποίων δημιουργούνται και αξιολογούνται τα βασικά συναισθήματα (Power, 2006), ενώ ο Scherer πρότεινε την ύπαρξη πέντε διαστάσεων, από τις οποίες οι τέσσερις ήταν όμοιες με των Smith – Ellsworth (Scherer, 1982). Την αξία της γνωστικής αξιολόγησης έχει τονίσει επίσης η Barrett, η οποία εξέφρασε την αντίθεση της με την άποψη ότι τα συναισθήματα είναι «φυσικά είδη» (natural kinds) που υπάρχουν ως οντότητες ανεξάρτητες από την ανθρώπινη αντίληψη (Barrett, 2006).

1.6.4 Κύρια Διαστατικά Μοντέλα Συναισθημάτων

Έχουν αναπτυχθεί πολλά μοντέλα που να βασίζονται σε διαστάσεις του συναισθήματος. Μερικά από τα κυρίαρχα διαστατικά μοντέλα συναισθήματος που βασίζονται σε δύο διαστάσεις είναι το Κυκλικό Μοντέλο Συναισθήματος (Circumplex Model of Affect), το Μοντέλο Θετικής και Αρνητικής δραστηριότητας (PANA) και το Διανυσματικό Μοντέλο (Vector Model) (Rubin & Talarico, 2009).

Circumplex Model of Affect

Το Μοντέλο Κυκλικής Συνθετότητας (Circumplex Model of Affect) προτείνει ότι όλες οι συναισθηματικές καταστάσεις προκύπτουν από γνωστικές ερμηνείες των βασικών νευρικών αισθήσεων που προκύπτουν από δύο ανεξάρτητα νευροφυσιολογικά συστήματα (Posner et al., 2005), από τα οποία το ένα σχετίζεται με την υποκειμενική ευχαρίστηση – δυσαρέσκεια (valence) και το άλλο σχετίζεται με την διέγερση ή προσοχή (J. A. Russell, 1980). Έτσι, κάθε συναίσθημα μπορεί να γίνει αντιληπτό ως γραμμικός συνδυασμός αυτών των δύο διαστάσεων ή ως διαφορετικός βαθμός διέγερσης ή υποκειμενικής ευχαρίστησης – δυσαρέσκειας (arousal και valence).



Σχήμα 1.2 Το Μοντέλο Κυκλικής Συνθετότητας. (Posner et al., (2005), Figure 1, σ.21)

Όπως φαίνεται και στην παραπάνω εικόνα, ο οριζόντιος άξονας αναπαριστά την διάσταση της ευχαρίστησης – δυσαρέσκειας και ο κάθετος άξονας αναπαριστά την διάσταση της διέγερσης (ενεργητικότητας). Σύμφωνα με το Μοντέλο Κυκλικής Συνθετότητας όλα τα συναισθήματα μπορούν να κατανεμηθούν σε αυτόν τον συναισθηματικό χώρο των δύο διαστάσεων σε έναν κύκλο που το κέντρο του υπάρχει η ήπια διέγερση (medium arousal) και η ουδέτερη αρέσκεια (neutral valence) (Rubin & Talarico, 2009). Οι συναισθηματικές καταστάσεις ακολουθούν την εξής σειρά στον κύκλο: ευχαρίστηση (0 μοίρες), ενθουσιασμός (45 μοίρες), διέγερση (90 μοίρες), νευρικότητα (135 μοίρες), δυσαρέσκεια (180 μοίρες), θλίψη (225 μοίρες), ηρεμία (270 μοίρες) και χαλάρωση (315 μοίρες) (J. A. Russell, 1980).

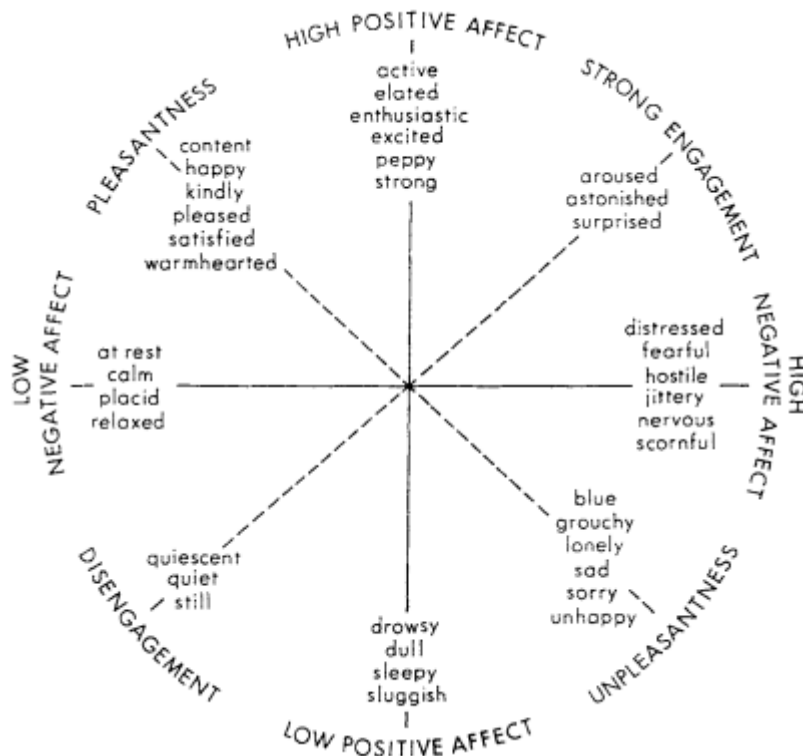
Vector Model

Το διανυσματικό μοντέλο συναισθήματος πρωτοεμφανίστηκε το 1992 από τους Bradley, Petry και Lang (M M Bradley et al., 1992). Σε αυτό το μοντέλο θεωρείται ότι πάντα υπάρχει η υποκείμενη διάσταση της διέγερσης και η δυαδική επιλογή της αρέσκειας – δυσαρέσκειας καθορίζει την κατεύθυνση του συναισθήματος. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την δημιουργία δύο διανυσμάτων που ξεκινούν από τη μηδενική διέγερση (arousal) και το ουδέτερο υποκειμενικό σθένος (valence) και κατευθύνονται ως ευθείες γραμμές, η μία προς το θετικό

πρόσιμο σθένους (positive valence) και η άλλη προς το αρνητικό πρόσιμο σθένους (negative valence) (Rubin & Talarico, 2009).

PANA

Το μοντέλο PANA (Positive Affect – Negative Affect) είναι βασισμένο στο Μοντέλο Κυκλικής Συνθετότητας του Russell και γίνεται καλύτερα κατανοητό ως μία 45 μοιρών περιστροφή του Κυκλικού Μοντέλου και καθορίζεται από τέσσερις δίπολες διαστάσεις που απέχουν 45 μοίρες μεταξύ τους: Ευχαρίστηση (χαρούμενος – λυπημένος), Θετική Ενεργοποίηση (ενθουσιώδης – νωθρός), Ενασχόληση (διεγερτικός – ήσυχος) και Αρνητική Ενεργοποίηση (αγχωμένος – χαλαρός) (Watson et al., 1999). Ωστόσο οι Watson – Tellegen έδωσαν βαρύτητα στους δύο βασικούς άξονες, οι οποίοι αναπαριστούν τα δύο συμπεριφορικά συστήματα (Θετικό Συναίσθημα – Αρνητικό Συναίσθημα) (Rubin & Talarico, 2009).



Σχήμα 1.3. Το μοντέλο Θετικού – Αρνητικού Συναίσθηματος (PANA). (Watson et al., (1999), Figure 1, σ. 821)

1.7 Μέτρηση Συναισθημάτων

Όπως γίνεται αντιληπτό, το πεδίο των συναισθημάτων, από τον ορισμό τους, τον διαχωρισμό, την κατάταξη τους μέχρι και τη μέτρηση τους είναι πολύ περίπλοκο. Για την μέτρηση των συναισθημάτων χρησιμοποιούνται πολλές μέθοδοι χωρίς να υπάρχει κάποια συγκεκριμένη σαν «χρυσός κανόνας» (Robinson, 2009). Σύμφωνα με τον Scherer (2005), ο μόνος ακριβής τρόπος για να μετρήσουμε ένα συναίσθημα θα ήταν να αξιολογηθούν όλα τα συστατικά που εμπεριέχονται στο συναίσθημα, δηλαδή οι αλλαγές στις γνωστικές διαδικασίες σε όλα τα επίπεδα του κεντρικού νευρικού συστήματος, τα μοτίβα αποκρίσεων που παράγονται από το νευροενδοκρινικό και το αυτόνομο νευρικό σύστημα, οι τάσεις δράσης που εμφανίζονται ως αποτέλεσμα της γνωστικής αξιολόγησης, τα μοτίβα της φωνητικής και προσωπικής έκφρασης καθώς και της σωματικής κίνησης και τέλος η φύση του υποκείμενου αισθήματος που αντανακλά σε όλες αυτές τις μεταβολές. Ωστόσο δεν υπάρχει δυνατότητα ταυτόχρονης εξέτασης όλων αυτών των συστατικών του συναισθήματος (Scherer, 2005). Η μέτρηση της συναισθηματικής κατάστασης ενός ατόμου είναι ένα από τα πιο μεγάλα προβλήματα της επιστήμης του συναισθήματος (Robinson, 2009). Για την μέτρηση τους έχουν διενεργηθεί πάρα πολλά πειράματα, με κάποια να εστιάζουν στη μέτρηση της γνωστικής αξιολόγησης, κάποια άλλα στους μηχανισμούς του εγκεφάλου (νευροαπεικόνιση, ηλεκτροεγκεφαλογραφήματα), άλλα στις μεταβολές του αυτόνομου νευρικού συστήματος (σωματικές αλλαγές, μέτρηση παλμών) και άλλα στις συμπεριφορικές αλλαγές (αλλαγές στις εκφράσεις του προσώπου, της φωνής, ολόκληρου του σώματος) (Robinson, 2009). Επίσης, είναι πολύ σημαντική η μέτρηση του υποκειμενικού συναισθήματος, κάτι που όμως γίνεται μόνο με την αυτοαναφορά του ίδιου του ατόμου για το πώς αισθάνθηκε (Scherer, 2005). Για την μέτρηση του υποκειμενικού συναισθήματος χρησιμοποιούνται μέθοδοι ελεύθερων απαντήσεων των ατόμων ή λίστες που περιέχουν συγκεκριμένα συναισθήματα.

Κεφάλαιο 2. Μουσική και Συναισθήματα

2.1 Επιρροή της μουσικής στα ανθρώπινα συναισθήματα

Η μουσική είναι ένα αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής του ανθρώπου, είναι παρούσα σε κάθε πολιτισμό και έχει εξέχοντα ρόλο στην καθημερινότητα των ανθρώπων. Ένας από τους κύριους λόγους της τόσο μεγάλης επιρροής της μουσικής στον άνθρωπο αφορά την ικανότητα της μουσικής να προκαλεί συναισθήματα και ο λόγος που καταλαμβάνει έναν τόσο τεράστιο χώρο στις ανθρώπινες ζωές είναι διότι η μουσική ανταμείβει μοναδικά τους ακροατές της (Zentner et al., 2008). Μάλιστα, έχει πολλές φορές προταθεί ότι οι συναισθηματικές επιδράσεις της μουσικής είναι ο σημαντικότερος λόγος για τον οποίο οι άνθρωποι ασχολούνται με τις μουσικές δραστηριότητες (Juslin & Laukka, 2004).

Ήδη από τα αρχαία χρόνια οι άνθρωποι είχαν παρατηρήσει την επίδραση της μουσικής στα συναισθήματα του ανθρώπου. Ένα από τα κύρια θέματα του πεδίου των Ελλήνων φιλοσόφων ήταν αυτό της μουσικής και των συναισθημάτων, κάτι που φαίνεται και από τον τεράστιο αριθμό θεωριών που υπάρχουν σχετικά με τη μουσική και τα συναισθήματα (Zentner et al., 2008). Μέχρι όμως και σήμερα, «η σύγχρονη έρευνα πάνω στη μουσική και το συναίσθημα είναι ένα δημοφιλές θέμα στα πεδία της μουσικής νόησης, της μουσικής ψυχολογίας και της νευροεπιστήμης της μουσικής» (Vuoskoski & Eerola, 2011). Έχουν διενεργηθεί πάρα πολλές έρευνες που αφορούν την επιρροή της μουσικής στη διάθεση και στα συναισθήματα του ανθρώπου. Μερικά από τα αποτελέσματα των ερευνών έχουν δείξει πως η μουσική είναι ένα αποτελεσματικό μέσο επαγωγής διάθεσης (ειδικά αρνητικών διαθεσικών καταστάσεων) στο εργαστήριο (Westermann et al., 1996), μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν παράγοντας ελέγχου της διάθεσης και των συναισθημάτων, όπως και για χαλάρωση και απόλαυση στην καθημερινή ζωή (Laukka, 2007). Σε πιο σύνθετες έρευνες που εμπεριέχουν νευροαπεικονιστικές μεθόδους έχει βρεθεί ότι η ακρόαση μουσικής διεγείρει τη δραστηριότητα σε νευρικές δομές του εγκεφάλου που θεωρείται ότι ρυθμίζουν τις αδρενεργικές και φυσιολογικές απαντήσεις του οργανισμού σε συναισθηματικά ερεθίσματα που επιφέρουν ανταμοιβή, κάτι που εξηγεί το γιατί η ακρόαση της μουσικής είναι μια από τις πιο απολαυστικές ανθρώπινες εμπειρίες (Menon & Levitin, 2005). Επιπλέον, πέρα από την ικανότητα της μουσικής να διεγείρει και να βοηθά στον έλεγχο των συναισθημάτων, έχει χρησιμοποιηθεί σαν εργαλείο για τη θεραπεία συναισθηματικών διαταραχών, καθώς επίσης και για συμπεριφορικές και αναπτυξιακές διαταραχές, σε παιδιά και εφήβους (Gold et al.,

2004), δείχνοντας έτσι την πολύπλευρη επιρροή της μουσικής στη συναισθηματική σφαίρα του ανθρώπου.

Ωστόσο, παρόλο που έχουν γίνει πολλές έρευνες στον τομέα της μουσικής και του συναισθήματος δεν υπάρχει η απαραίτητη κατανόηση του πως η μουσική προκαλεί τις διάφορες συναισθηματικές καταστάσεις (Zentner et al., 2008) και υπάρχει έλλειψη σαφώς υποστηριζόμενων εννοιών, ορισμών και μετρήσεων. Συνεπώς, σύμφωνα με τους Vuoskoski και Eerola, το θεμελιώδες ερώτημα με το οποίο ασχολείται ο κλάδος της μουσικής και συναισθήματος είναι: «Πως η μουσική προκαλεί συναισθήματα στους ακροατές της», και μπορεί να αναλυθεί σε πολλά περαιτέρω ερωτήματα όπως: ποια συναισθήματα θεωρείται ότι μπορούν να προκληθούν από τη μουσική, ποια στοιχεία της μουσικής συνεισφέρουν για την πρόκληση αυτών των συναισθημάτων, τι ρόλο παίζουν οι καταστάσεις και το περιβάλλον για την πρόκληση των συναισθημάτων, αν παίζουν ρόλο τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας στην αντίληψη των συναισθημάτων της μουσικής, αν η μουσική ειδίκευση ή άλλα χαρακτηριστικά του ακροατή επηρεάζουν την πρόκληση των συναισθημάτων, καθώς επίσης αν οι διαδικασίες που παίζουν ρόλο στην παραγωγή των συναισθημάτων είναι καθολικές, εκμάθησης ή γνωστικές (Vuoskoski & Eerola, 2011). Όλα τα προαναφερθέντα ερωτήματα έχουν διεγείρει εδώ και χρόνια το ενδιαφέρον των ερευνητών στοχεύοντας στην βαθύτερη κατανόηση των μηχανισμών με τους οποίους η μουσική προκαλεί συναισθήματα χωρίς ωστόσο να μπορούν να δοθούν σαφείς απαντήσεις ακόμη για όλα τα ερωτήματα. Παρακάτω θα αναλυθούν κάποια από τα πλέον βασικά ερωτήματα που αφορούν τη μουσική και το συναίσθημα.

2.2 Ποια συναισθήματα προκαλούνται από τη μουσική

Σύμφωνα με τα όσα έχουν αναλυθεί στο προηγούμενο κεφάλαιο των συναισθημάτων, γίνεται αντιληπτό ότι ο τομέας των συναισθημάτων έχει τεράστιο εύρος και είναι πολύπλοκος. Χαρακτηριστικό της μεγάλης διχογνωμίας και πολυπλοκότητας του τομέα είναι το γεγονός ότι ακόμα δεν υπάρχει ομοφωνία ως προς το τι είναι συναίσθημα (Scherer, 2005), παρόλο που υπάρχει μια σχετική συμφωνία ότι το συναίσθημα αποτελείται εκτός από το υποκειμενικό αίσθημα από επιπλέον συστατικά όπως: τάσεις δράσης, φυσιολογική διέγερση, νοητικές αξιολογήσεις και εκφραστικές κινητικές συμπεριφορές (Scherer, 2004). Άρα, φαίνεται λογικό ως ένα βαθμό να υπάρχει μια ανάλογη διχογνωμία όσον αφορά τη μουσική και τα συναισθήματα που ενδεχομένως προκαλεί.

Αρχικά, είναι απαραίτητο να διευκρινίσουμε ότι όταν αναφέρεται ο όρος συναίσθημα της μουσικής μπορεί να αφορά δύο διαφορετικά είδη συναισθημάτων. Δηλαδή, μπορεί να αναφέρεται στο συναίσθημα που προσπαθεί να εκφράσει η μουσική και γίνεται αντιληπτό από τους ακροατές (expressed ή perceived emotion) ή να αναφέρεται στο συναίσθημα που αισθάνονται οι ακροατές κατά την ακρόαση της μουσικής (felt emotion) (Marin & Bhattacharya, 2011). Συνεπώς, αρχικά θα μιλήσουμε για τα αισθανόμενα συναισθήματα που προκαλούνται από τη μουσική μέσα από έρευνες και στη συνέχεια θα αναφερθούμε στο εύρος των συναισθημάτων που μπορεί να εκφράσει η μουσική και να γίνουν αντιληπτά από τους ακροατές. Οι διαφορές μεταξύ των δύο αυτών κατηγοριών μουσικών συναισθημάτων θα αναλυθούν στο επόμενο υποκεφάλαιο.

2.2.1 Μουσικά Αισθανόμενα Συναισθήματα (Music Felt Emotions)

Όσον αφορά τα αισθανόμενα μουσικά συναισθήματα, θα πρέπει να αναφερθεί ότι στο παρελθόν έχει γίνει μεγάλη συζήτηση για το αν οι ακροατές εμφανίζουν στην πραγματικότητα συναισθήματα κατά την ακρόαση της μουσικής (Swaminathan & Schellenberg, 2015). Παρά το γεγονός πως η μεγάλη πλειοψηφία των ερευνητών υποστηρίζει την παραγωγή συναισθημάτων από τη μουσική, φαίνεται πως υπάρχουν και ερευνητές που υποστηρίζουν πως η μουσική δεν μπορεί να εμφανίσει συγκεκριμένα συναισθήματα και ότι οι ακροατές μπορεί μόνο να αισθανθούν κάποιο διάχυτο ενθουσιασμό ως απάντηση στη μουσική (Zentner et al., 2008). Μάλιστα, οι ερευνητές που τάσσονται υπέρ αυτής της άποψης πιστεύουν ότι οι συναισθηματικές απαντήσεις που εμφανίζονται είναι συνέπεια εξωμουσικών παραγόντων (Swaminathan & Schellenberg, 2015), με χαρακτηριστικό παράδειγμα την έρευνα του Konečni (2008) που καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η μουσική μπορεί να παράγει μικρού βαθμού βασικά συναισθήματα μέσα όμως από εξωμουσικούς παράγοντες, όπως ο χορός ή η νοητική συσχέτιση της μουσικής με πραγματικά γεγονότα (Konečni, 2008). Παρ'όλα αυτά ωστόσο, σήμερα υπάρχει γενικά συμφωνία στο γεγονός ότι η μουσική μπορεί να δημιουργήσει συναισθήματα στους ακροατές, κάτι που μπορεί να αποδειχθεί από τη πληθώρα αποτελεσμάτων σε μελέτες σχετικές με τη μουσική και το συναίσθημα.

Έχουν διεξαχθεί πολλές έρευνες που σχετίζονται με την επίδραση της μουσικής στα συναισθήματα των ακροατών και έχει γίνει χρήση διαφόρων μεθόδων (φυσιολογικές μετρήσεις, νευροαπεικονιστικές μέθοδοι) για την εξακρίβωση αυτής της επίδρασης. Συνεπώς, υπάρχουν έρευνες που κάνουν χρήση φυσιολογικών μετρήσεων, όπως η ηλεκτροδερματική

δραστηριότητα, οι αλλαγές του καρδιακού και αναπνευστικού ρυθμού, που επιδεικνύουν την επίδραση της ακρόασης μουσικής στην συναισθηματική διέγερση (arousal) του ατόμου (Rickard, 2004) (Gomez & Danuser, 2007), ενώ επίσης έχει προταθεί ότι οι αλλαγές στον καρδιοαναπνευστικό ρυθμό μπορούν να βοηθήσουν στην κατάταξη των μουσικά παραγόμενων συναισθημάτων (Thayer & Doornen, 1997). Τα αποτελέσματα των παραπάνω ερευνών δείχνουν την επίδραση της μουσικής στην διεγερτική διάσταση του συναισθήματος (arousal dimension), ενώ όσον αφορά τη διάσταση της υποκειμενικής ευχαρίστησης – δυσαρέσκειας (valence), υπάρχουν λιγότερες φυσιολογικές μετρήσεις που να επιδεικνύουν την επιρροή της μουσικής σε αυτή τη διάσταση (Swaminathan & Schellenberg, 2015). Παρόλα αυτά, έχει βρεθεί σε έρευνα που βασίστηκε στη χρήση ηλεκτρομυογραφίας, ότι η μουσική που ακούγεται χαρούμενη παράγει πιο μεγάλη ζυγωματική δραστηριότητα (χαμόγελο) σε σχέση με την λυπητερή μουσική (Khalfa et al., 2008), ενώ σε μία άλλη έρευνα βρέθηκε ότι οι ασυμμετρίες στην ηλεκτρική δραστηριότητα του εγκεφάλου μπορούν να διαχωρίσουν τα μουσικά συναισθήματα ως προς το υποκειμενικό πρόσημο (valence) και την ένταση τους (Schmidt et al., 2010). Παράλληλα με τα παραπάνω ευρήματα, έχουν διεξαχθεί έρευνες με χρησιμοποίηση νευροαπεικονιστικών μεθόδων, όπως η μαγνητική τομογραφία (fMRI), που αποδεικνύουν την υψηλή δραστηριότητα σε περιοχές του εγκεφάλου (αμυγδαλή, ραβδωτό σώμα, μεσεγκέφαλος) που σχετίζονται με έντονα ευχάριστες συναισθηματικές απαντήσεις στη μουσική (Blood & Zatorre, 2001). Οι παραπάνω έρευνες εμφανίζουν την επίδραση της μουσικής στις δύο βασικές διαστάσεις του συναισθήματος, της συναισθηματικής διέγερσης και της υποκειμενικής ευχαρίστησης / σθένους, μέσα από τις αλλαγές που εμφανίζονται στη φυσιολογία του ανθρώπου, άρα όπως είναι εμφανές η μουσική επηρεάζει τα συναισθήματα του ανθρώπου και προκαλεί συναισθηματικές φυσιολογικές μεταβολές.

Όσον αφορά το ερώτημα που αναφέρεται στο ποια συναισθήματα μπορούν να παραχθούν μέσω της μουσικής, η απάντηση δεν είναι τόσο εύκολη. Υπάρχει τεράστιο εύρος ερευνών σχετικά με την αναγνώριση μουσικά παραγόμενων συναισθημάτων και μεγάλη ποικιλία στις μεθόδους μέτρησης τους. Συνεπώς, έχει βρεθεί ότι η μουσική μπορεί να παράγει συναισθήματα χαράς, λύπης, φόβου, τα οποία συσχετίζονται και με καρδιοαναπνευστικές μεταβολές (Etzel et al., 2006) (Krumhansl, 1997), καθώς επίσης η μουσική μπορεί να ενισχύσει σημαντικά τη συναισθηματική εμπειρία που προκαλείται από εικόνες που προσπαθούν να διεγείρουν τα ίδια συναισθήματα (χαράς, λύπης και φόβου) (Baumgartner et al., 2006). Ταυτόχρονα, έχουν βρεθεί διαφορετικές ψυχοφυσιολογικές αντιδράσεις μεταξύ

των μουσικών αποσπασμάτων που ακούγονται χαρούμενα σε σχέση με των αυτών που εκφράζουν λύπη (Khalfa et al., 2008). Πιο συγκεκριμένα, υπάρχουν σαφείς διαφορές στον καρδιοαναπνευστικό ρυθμό, στην αρτηριακή πίεση και στην ηλεκτροδερματική δραστηριότητα μεταξύ των χαρούμενων και λυπημένων μουσικών αποσπασμάτων. Επιπλέον, η μουσική έχει την ικανότητα να παράγει ειδικές φυσιολογικές αντιδράσεις, όπως οι ανατριχίλες, αισθητικά ή μουσικά ρίγη (chills) (Harrison & Loui, 2014).

Καθώς η μέτρηση των ψυχοφυσιολογικών αντιδράσεων που προκαλούνται από τη μουσική είναι αρκετά πολύπλοκες και απαιτούν μεγάλο συγχρονισμό, οι ερευνητές έχουν δείξει μεγάλο ενδιαφέρον στο να αναγνωρίσουν ποια ακριβώς συναισθήματα μπορούν να γίνουν αισθητά από τη μουσική μέσα από τις αναφορές των ακροατών,. Όπως θα αναφερθεί και παρακάτω, υπάρχουν ερευνητές που θεωρούν ότι τα παραγόμενα μουσικά συναισθήματα δεν διαφέρουν από αυτά που αισθανόμαστε καθημερινά (Juslin & Västfjäll, 2008) και άλλοι που διαχωρίζουν τα συναισθήματα σε χρηστικά (βασικά συναισθήματα) και ειδικά αισθητηριακά συναισθήματα που προκαλούνται από τη μουσική (Scherer, 2004). Σύμφωνα με τον Scherer και άλλους ερευνητές η μουσική προκαλεί στο μεγαλύτερο ποσοστό αισθητηριακά συναισθήματα (συγκίνηση, έκπληξη, έκσταση, αρμονία, ηρεμία), τα οποία παράγονται λόγω της εκτίμησης των εσωτερικών χαρακτηριστικών της μουσικής και δεν αφορούν τους προσωπικούς στόχους του ακροατή, καθώς επίσης δεν έχουν έντονες φυσιολογικές απαντήσεις, οι οποίες δεν είναι το ίδιο έντονες και συγχρονισμένες όπως στα χρηστικά συναισθήματα (Scherer, 2004). Παρόλα αυτά, οι ερευνητές δεν έχουν καταλήξει ακόμα σε μια λίστα με συγκεκριμένα εκλυόμενα μουσικά συναισθήματα. Ωστόσο, σχεδόν πάντα τα συναισθήματα που αναφέρουν πως νιώθουν οι ακροατές αντανακλούν είτε στα συναισθήματα της θεωρίας των βασικών (διακριτών) συναισθημάτων όπως: θυμωμένος, φοβούμενος, έκπληκτος, χαρούμενος, λυπημένος, είτε σε όρους που προέρχονται από το διαστατικό συναισθηματικό κύκλο (affective circumplex) και των παραγώγων του όπως: προσηλωμένος, ενεργητικός, ικανοποιημένος, νυσταγμένος, γεγονός που έγκειται στις προσεγγίσεις που εφαρμόζονται για την εύρεση των αισθανόμενων συναισθημάτων, παρόλο που η μουσική είναι πιθανό να παράγει ένα μεγάλο εύρος πιο λεπτεπίλεπτων συναισθημάτων (Zentner et al., 2008). Για τον λόγο αυτό άλλωστε έχουν γίνει προσπάθειες εφαρμογής ειδικά μουσικών μοντέλων για την αναγνώριση των συναισθημάτων που προκαλούνται στους ακροατές από τη μουσική. Τέλος, σε μια άλλη προσπάθεια για την ανεύρεση των πιο συχνών συναισθημάτων που προκαλούνται στους ακροατές, έγινε μια μεγάλη έρευνα με τη συμμετοχή 1591 Αμερικανών και 1258 Κινέζων φοιτητών, από τους οποίους ζητήθηκε να ακούσουν μουσικά

δείγματα και να αναφέρουν τα συγκεκριμένα συναισθήματα που νιώθουν (θυμός, φόβος χαρά κλπ) ή γενικότερες συναισθηματικά χαρακτηριστικά (π.χ σθένος, διέγερση) (Cowen et al., 2020). Με την επεξεργασία των αποτελεσμάτων βρέθηκαν 13 διαστάσεις υποκειμενικής εμπειρίας που σχετίζονται με τη μουσική στην Κίνα και στην Αμερική και ήταν: «απολαυστική», «ενοχλητική», «αγχώδης / έντονη», «ήρεμη/ χαλαρωτική / γαλήνια», «όμορφη», «ενεργητική / ανεβαστική», και άλλες (Cowen et al., 2020). Η συμφωνία των ακροατών γύρω από αυτές τις διαστάσεις ίσως και να φανερώνει ότι υπάρχει ένα τεράστιο εύρος μουσικά αισθανόμενων συναισθημάτων που δεν μπορεί να περιοριστεί ίσως στα διακριτά ή διαστατικά μοντέλα.

2.2.2 Μουσικά Αντιληπτά συναισθήματα (Music Perceived emotions)

Παραπάνω μιλήσαμε για τα συναισθήματα που προκαλούνται στους ανθρώπους κατά την ακρόαση της μουσικής και την μέτρηση τους είτε μέσω νευρο-ψυχοφυσιολογικών μετρήσεων είτε μέσω των αναφορών των ιδίων των ακροατών για το πώς ένιωσαν κατά την ακρόαση της μουσικής. Σε αυτό το υποκεφάλαιο ωστόσο θα γίνει αναφορά στα συναισθήματα που αναφέρουν οι ακροατές ότι αντιλαμβάνονται ότι εκφράζει η μουσική.

Η αντίληψη των συναισθημάτων της μουσικής είναι μία «γνωστική» διαδικασία με την έννοια ότι μπορεί να τελεστεί χωρίς τη συναισθηματική εμπλοκή του ακροατή (Juslin & Laukka, 2004). Ο τομέας της έρευνας της μουσικής ψυχολογίας έχει επικεντρωθεί κυρίως στην αντίληψη των συναισθημάτων και όχι τόσο στην πρόκληση των συναισθημάτων στους ακροατές, που είναι και πιο σύνθετη διαδικασία (Marin & Bhattacharya, 2011). Για την αναγνώριση των συναισθημάτων χρησιμοποιούνται συνήθως μέθοδοι αυτοαναφοράς των εκφραζόμενων συναισθημάτων με βαθμίδες Likert, λίστες επιθέτων, ελεύθερη λεκτική αναφορά των αντιληπτών συναισθημάτων και άλλες, με βάση είτε τη θεωρία των διακριτών συναισθημάτων, είτε τη θεωρία των διαστάσεων των συναισθημάτων, είτε πολύ σπανιότερα άλλα ειδικά μουσικά μοντέλα (Eerola & Vuoskoski, 2013). Συνεπώς υπάρχουν κι εδώ πολλά διαφορετικά ευρήματα όσον αφορά την αναγνώριση των συναισθημάτων της μουσικής.

Σύμφωνα με έρευνες έχει βρεθεί ότι συναισθήματα όπως η χαρά, ο θυμός, η λύπη και η τρυφερότητα μπορούν να εκφραστούν με επιτυχία από τη μουσική και να γίνουν αντιληπτά ακόμη και σε παιδιά (Dalla Bella et al., 2001), ενώ έχει βρεθεί η καθολική αναγνώριση τριών βασικών συναισθημάτων (λύπης, χαράς, φόβου) και (χαράς, λύπης, θυμού) ανεξαρτήτως πολιτισμικής καταγωγής σύμφωνα με τους Fritz et al., (2009) και Balkwill & Thompson, (1999), αντίστοιχα. Γενικά, γύρω από αυτά τα βασικά αυτά συναισθήματα φαίνεται να

εμφανίζουν πολύ μεγάλη συμφωνία μεταξύ των αναφορών των ακροατών (Juslin, 2013). Η διάκριση ωστόσο των αντιληπτών μουσικών συναισθημάτων με τη χρήση διακριτών κατηγοριών δεν μπορεί να προσφέρει αρκετά για την εξερεύνηση του μεγάλου εύρους των συναισθημάτων, καθώς χρησιμοποιείται μια μικρή λίστα διαφόρων διακριτών συναισθημάτων που φανερώνει απλά ένα συναισθηματικό διαχωρισμό μεταξύ θετικών και αρνητικών συναισθημάτων (Eerola & Vuoskoski, 2013).

Ένα μεγάλο ποσοστό ερευνών ωστόσο δεν χρησιμοποιούν διακριτά συναισθήματα για την αξιολόγηση των εκφραζόμενων μουσικών συναισθημάτων αλλά διαστατικά μοντέλα, τα οποία κατά 70% περιέχουν τις διαστάσεις τους σθένους και της διέγερσης (Eerola & Vuoskoski, 2013), ενώ σαφώς λιγότερες μελέτες εμπεριέχουν πέραν αυτών των δύο, διαστάσεις της έντασης και της επιβλητικότητας (Thompson & Ilie, 2006), (Schubert, 2007). Φαίνεται ότι οι ακροατές μπορούν χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια να διακρίνουν τα μουσικά αποσπάσματα με βάση αν εκφράζουν κάτι ευχάριστο ή δυσάρεστο (valence) και διέγερση, καθώς και τους τέσσερεις πιθανούς συνδυασμούς (Eerola & Vuoskoski, 2013).

2.3 Αντιληπτά και Αισθανόμενα Μουσικά Συναισθήματα (Perceived and Felt Emotions)

Όπως ήδη αναφέρθηκε παραπάνω ο όρος Συναισθήματα της Μουσικής περιλαμβάνει δύο διαφορετικά είδη συναισθημάτων: τα Αντιληπτά συναισθήματα (Perceived emotions), τα οποία είναι τα συναισθήματα που προσπαθεί να εκφράσει ένα μουσικό κομμάτι, και τα Αισθανόμενα συναισθήματα (Felt emotions), τα οποία είναι τα συναισθήματα που νιώθει ο ακροατής όταν ακούει ένα μουσικό κομμάτι. Τα συναισθήματα αυτά πολλές φορές συμπίπτουν, όμως δεν ταυτίζονται πάντα (Gabrielsson, 2002). Για παράδειγμα σε έναν ακροατή ένα λυπητερό μουσικό κομμάτι μπορεί να γίνει αντιληπτό ως μια έκφραση αρνητικών συναισθημάτων και ταυτόχρονα να προκαλεί δυσάρεστα συναισθήματα, ενώ σε κάποιον άλλον ακροατή το ίδιο μουσικό κομμάτι παρόλο που γίνεται αντιληπτό με τον ίδιο τρόπο (αρνητικά εκφραζόμενη κατάσταση) μπορεί να προκαλεί ευχάριστα συναισθήματα στους ακροατές (Egermann & McAdams, 2013).

Ο Gabriellsson (2002) ήταν από τους πρώτους που μελέτησαν διεξοδικά τη σχέση μεταξύ των αισθανόμενων και αντιληπτών μουσικών συναισθημάτων και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι υπάρχουν πολλαπλές σχέσεις μεταξύ των δύο ειδών συναισθημάτων. Πιο συγκεκριμένα, μπορεί να υπάρξει θετική σχέση - όταν η συναισθηματική απάντηση του ακροατή είναι σε συμφωνία με το συναισθηματική έκφραση της μουσικής, αρνητική σχέση - όταν ο ακροατής αντιδρά με ένα «αντίθετο» συναίσθημα σε σχέση με το εκφραζόμενο συναίσθημα της μουσικής, μη συστηματική σχέση - όταν ο ακροατής παραμένει συναισθηματικά «ουδέτερος» ανεξαρτήτως του αντιληπτού συναισθήματος, ή όταν νιώθει διαφορετικά συναισθήματα σε διαφορετικές περιστάσεις, και τέλος καμία σχέση - όταν δεν υπάρχει καν μια πιθανή σχέση, όπως όταν ο ακροατής νιώθει συναισθήματα που δεν μπορούν να εκφραστούν από τη μουσική.

Η μελέτη του Gabriellsson έδωσε το έναυσμα για την περάτωση πληθώρας ερευνών με σκοπό την εξακρίβωση των σχέσεων μεταξύ αισθανόμενων και αντιληπτών συναισθημάτων. Σε μία από αυτές τις έρευνες βρέθηκε ότι στις περισσότερες περιπτώσεις (61%) φάνηκε να υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ του αντιληπτού συναισθήματος και του συναισθήματος που νιώθει ο ακροατής, δηλαδή ότι ο ακροατής νιώθει το ίδιο συναίσθημα με αυτό που εκφράζει η μουσική (Evans & Schubert, 2008). Σε μία άλλη έρευνα, οι Juslin και Laukka (2004) προσπάθησαν να διερευνήσουν τη φύση της συναισθηματικής έκφρασης, αντίληψης και παραγωγής των μουσικών συναισθημάτων. Ρωτώντας τους συμμετέχοντες αν όταν αντιλαμβάνονται τα συναισθήματα που εκφράζει η μουσική νιώθουν τα ίδια συναισθήματα πήραν απαντήσεις (6% Πάντα, 65% Συχνά, 29% Σπάνια και 1% Ποτέ) (Juslin & Laukka, 2004). Τα παραπάνω αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι παρόλο που είναι σύνηθες οι άνθρωποι γενικά να αισθάνονται τα ίδια συναισθήματα με αυτά που εκφράζει η μουσική, αναγνωρίζουν ότι αυτό δεν συμβαίνει πάντα (Evans & Schubert, 2008). Επιπρόσθετα, σε κοινή πορεία με τα παραπάνω ευρήματα είναι μία ακόμη έρευνα, όπου φάνηκε πως η ακρόαση επιλεγμένων από τους ίδιους τους ακροατές λυπητερών μουσικών αποσπασμάτων προάγει την παραγωγή λυπημένης διάθεσης στους ίδιους (Garrido & Schubert, 2015). Ωστόσο, όπως προαναφέρθηκε παρόλο που σε μεγάλο βαθμό η ακρόαση μουσικής προκαλεί την αίσθηση ταυτόσημων συναισθημάτων με αυτά που εκφράζει, αυτό δεν συμβαίνει πάντα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι αυτό της απόλαυσης της λυπητερής μουσικής που έχει μελετηθεί εκτενώς με πολλές έρευνες να αναφέρουν την απόλαυση λυπητερής μουσικής (Garrido & Schubert, 2011) (Vuoskoski et al., 2012)(Taruffi & Koelsch, 2014), όπως επίσης έχει αναφερθεί και η

περίπτωση πρόκλησης αρνητικών συναισθημάτων από μουσική που θεωρείται αισθητικά ευχάριστη (Schubert, 2012).

Η θετική συσχέτιση μεταξύ των αντιληπτών και αισθανόμενων μουσικών συναισθημάτων έχει υποστηριχτεί από πάρα πολλές μελέτες, ωστόσο αυτό που διαφέρει ανάλογα με τη μελέτη είναι η διαφορά στην ένταση μεταξύ των αισθανόμενων και αντιληπτών συναισθημάτων. Γενικά μιλώντας τα αντιληπτά συναισθήματα φαίνεται να είναι ισχυρότερα από τα αισθανόμενα (Swaminathan & Schellenberg, 2015). Αναλυτικότερα, σύμφωνα με μία μελέτη βρέθηκε ότι οι βαθμολογίες αισθανόμενων και αντιληπτών μουσικών συναισθημάτων εμφανίζουν υψηλή συσχέτιση, ωστόσο οι βαθμολογίες των αντιληπτών συναισθημάτων ήταν πιο υψηλές από αυτές των αισθανόμενων, ειδικά για τα μουσικά αποσπάσματα που περιείχαν στοιχεία που συμβαδίζουν με το συναίσθημα της χαράς (γρήγορο τέμπο – μείζονα κλίμακα), όπως και για τα αποσπάσματα που εξέφραζαν λύπη γενικά (αργό τέμπο – ελάσσονα κλίμακα) (Hunter et al., 2010). Παρόμοια αποτελέσματα βρέθηκαν και σε μία άλλη έρευνα (Kallinen & Ravaja, 2006), με τους ακροατές να δηλώνουν σε γενικές γραμμές ότι ένιωθαν τα ίδια συναισθήματα με αυτά που εκφράζει η μουσική, παραθέτοντας ωστόσο αποδείξεις τόσο θετικής όσο και αρνητικής σχέσης μεταξύ αισθανόμενων και αντιληπτών συναισθημάτων. Στη συγκεκριμένη έρευνα τα αντιληπτά συναισθήματα ήταν ισχυρότερα από τα αισθανόμενα όταν οι ακροατές βαθμολογούσαν τη διάσταση της διέγερσης – ενεργοποίησης, αλλά όσον αφορά την ευχαρίστηση τα αισθανόμενα συναισθήματα ήταν ισχυρότερα από τα αντιληπτά (Kallinen & Ravaja, 2006). Σε μία ακόμη έρευνα του Schubert (2007) εξέτασε την σχέση μεταξύ των αισθανόμενων και εκφραζόμενων συναισθημάτων χρησιμοποιώντας πέντε αποσπάσματα κλασικής μουσικής καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι τα αισθανόμενα συναισθήματα είναι συνήθως χαμηλότερα σε μέγεθος από τα συναισθήματα που εκφράζει η μουσική. Ωστόσο, στη συγκεκριμένη έρευνα εκφράστηκε η άποψη στην ακρόαση μουσικών αποσπασμάτων που επιλέγονται από τους ίδιους τους ακροατές ότι τα αισθανόμενα συναισθήματα μπορεί να είναι μεγαλύτερα (Evans & Schubert, 2008).

Σε αντίθεση ωστόσο με τα ευρήματα των προαναφερθέντων μελετών, σε μία έρευνα όπου μελετήθηκαν μουσικά αποσπάσματα που είχαν ως πρόθεση την παραγωγή των συναισθημάτων της χαράς, λύπης, απειλής και ηρεμίας, βρέθηκε ότι οι συμμετέχοντες κατάφεραν να αναγνωρίσουν με μεγαλύτερη επιτυχία τα εκφραζόμενα συναισθήματα (perceived emotions) της μουσικής όταν συγκεντρώνονταν στα συναισθήματα που ένιωθαν εκείνη τη στιγμή, παρά όταν απλώς τους ζητούσαν να απαντήσουν για το συναισθηματικό

περιεχόμενο των μουσικών αποσπασμάτων (Vieillard et al., 2008). Το συγκεκριμένο αποτέλεσμα φανερώνει είναι δυνατό τα αισθανόμενα συναισθήματα που προκαλεί η μουσική στους ακροατές να είναι ισχυρότερα από αυτά που εκφράζει (Vieillard et al., 2008) και ότι όταν πραγματικά ο ακροατής αισθάνεται ένα συγκεκριμένο συναίσθημα με την ακρόαση της μουσικής είναι πιο εύκολο να αναγνωρίσει το συναισθηματικό περιεχόμενο της. Ωστόσο, όπως προαναφέρθηκε, έχει βρεθεί σε γενικές γραμμές ότι η αναγνώριση των εκφραζόμενων μουσικών συναισθημάτων (perceived emotions) είναι μεγαλύτερη από την πραγματική αίσθηση των συγκεκριμένων συναισθημάτων (felt emotions), και επιπλέον δεν είναι πάντα βέβαιο ότι η αίσθηση ενός μουσικού συναισθήματος ταυτίζεται με το εκφραζόμενο συναίσθημα καθώς πέραν της θετικής σχέσης μεταξύ των δύο έχουν βρεθεί και διαφορετικές σχέσεις.

2.4 Μηχανισμοί Πρόκλησης Μουσικών Συναισθημάτων

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω έχουν γίνει πολλές έρευνες με χρήση διάφορων μέσων που επιδεικνύουν ότι η μουσική μπορεί να προκαλέσει συναισθήματα στους ακροατές της ωστόσο υπάρχουν ακόμη ερωτήματα σχετικά με τα συναισθήματα αυτά. Μερικά από τα πιο σημαντικά ερωτήματα που έχουν διερευνηθεί στο επιστημονικό πεδίο και αφορούν την παραγωγή μουσικών συναισθημάτων είναι: με ποιους τρόπους εκλύονται τα συναισθήματα από την μουσική, αν τα παραγόμενα συναισθήματα είναι ίδια με τα συναισθήματα της καθημερινής ζωής ή αν πρόκειται για ειδικά μουσικά συναισθήματα, αν τα συναισθήματα αυτά προκαλούνται από τα εσωτερικά χαρακτηριστικά της μουσικής ή από εξωγενείς μη μουσικούς παράγοντες. Πάνω στα ερωτήματα αυτά έχουν ακουστεί πολλές διαφορετικές γνώμες καθώς υπάρχουν ερευνητές που αναφέρουν ότι τα συναισθήματα που προκαλούνται από τη μουσική δεν μπορεί να είναι όμοια με τα συναισθήματα που βιώνουμε καθημερινά, όπως η χαρά, η λύπη και ο θυμός (Kivy 1990; Konecni 2003; Scherer 2003). Ο κύριος λόγος που οι συγκεκριμένοι ερευνητές τάχθηκαν υπέρ του διαχωρισμού των συναισθημάτων σε ειδικά μουσικά και σε καθημερινά έγκειται στο ότι τα συναισθήματα που βιώνουμε καθημερινά προκαλούνται όταν ένα γεγονός αξιολογείται ότι έχει την ικανότητα να επηρεάσει τους προσωπικούς μας στόχους, ενώ η μουσική δεν διαθέτει αυτή την ικανότητα ώστε να βοηθήσει ή να αποτρέψει την κατάκτηση κάποιου προσωπικού στόχου (Juslin & Västfjäll, 2008). Έτσι, υπάρχουν ερευνητές που βασιζόμενοι στην θεωρία της Γνωστικής Αξιολόγησης (βλέπε Κεφάλαιο 2) διαχωρίζουν τα συναισθήματα σε χρηστικά (utilitarian), τα

οποία βασίζονται στην γνωστική αξιολόγηση, εξυπηρετούν προσωπικούς μας στόχους και την λειτουργία επιβίωσης, και αισθητηριακά (aesthetic), τα οποία και είναι πιο ειδικά συναισθήματα που προκαλούν διαφορετικές φυσιολογικές αντιδράσεις στον οργανισμό (ανατριχίλες, ρίγος) και εμφανίζονται με καλλιτεχνικά ερεθίσματα όπως η μουσική (Scherer, 2005). Σύμφωνα με τον Scherer (2004) ωστόσο, παρόλο που η μουσική προκαλεί συνήθως τα λεγόμενα αισθητηριακά συναισθήματα, δεν αποκλείεται να μπορεί να παράξει ένα εύρος χρηστικών συναισθημάτων μέσω αξιολόγησης επιπλέον εξωμουσικών παραγόντων, με την εξαίρεση ίσως του φόβου και του θυμού. Μάλιστα, όπως προαναφέρθηκε υπάρχει και η άποψη ότι καθώς φαίνεται η μουσική να μην έχει επιρροή στους στόχους του ανθρώπου, δεν μπορεί να παράγει κανένα συναίσθημα από μόνη της και όσα συναισθήματα παρατηρούνται οφείλονται σε εξωμουσικούς παράγοντες (Konečni, 2008). Ωστόσο, η τελευταία άποψη δεν συγκεντρώνει μεγάλη υποστήριξη καθώς είναι πλέον βέβαιη η πρόκληση συναισθημάτων από την μουσική.

Παρόλο που πάνω στο πεδίο των μουσικών συναισθημάτων έχουν γίνει πάρα πολλές έρευνες, αυτές που ασχολήθηκαν στην ουσία με τον τρόπο πρόκλησης των συναισθημάτων και την ανεύρεση μηχανισμών πρόκλησης είναι ελάχιστες (Juslin & Västfjäll, 2008), καθώς φαίνεται οι ερευνητές να προσπαθούσαν να συμπεράνουν ποια συναισθήματα τελικά μπορούν να προκληθούν από τη μουσική και όχι με ποιον τρόπο γίνεται αυτό. Η πιο σημαντική προσπάθεια ανάπτυξης ψυχολογικών μηχανισμών πρόκλησης συναισθημάτων από την μουσική έγινε από τους Juslin και Västfjäll (2008), οι οποίοι ανέπτυξαν μια θεωρία που υποστηρίζει ότι η μουσική μπορεί να προκαλέσει συναισθήματα στους ακροατές μέσω έξι διαφορετικών μηχανισμών, οι οποίοι μπορούν να συνδυαστούν με ποικίλους τρόπους. Οι Juslin και Västfjäll υποστηρίζουν ότι τα συναισθήματα που παράγονται με την ακρόαση της μουσικής δεν διαφέρουν από τα καθημερινά συναισθήματα και επισήμαναν ότι οι υποκείμενοι μηχανισμοί μέσω των οποίων επιτυγχάνεται η έκλυση συναισθημάτων είναι: 1) Μέσω του αντανακλαστικού του εγκεφαλικού στελέχους (Brain stem reflex), 2) μέσω αξιολογητικής ρύθμισης (evaluative conditioning), 3) μέσω συναισθηματικής μετάδοσης (emotional contagion), 4) μέσω οπτικών εικόνων (visual imagery), 5) μέσω επεισοδιακής μνήμης (episodic memory) και 6) μέσω της μουσικής προσδοκίας (musical expectancy) (Juslin & Västfjäll, 2008).

Πιο αναλυτικά σχετικά με τους μηχανισμούς, οι Juslin και Västfjäll (2008) αναφέρουν πως η πρόκληση των μουσικών συναισθημάτων με τον μηχανισμό του αντανακλαστικού του

εγκεφάλου γίνεται όταν ένα ή περισσότερα θεμελιώδη μουσικά χαρακτηριστικά της μουσικής λαμβάνονται από το εγκεφαλικό στέλεχος για να σηματοδοτήσουν ένα πιθανώς σημαντικό και επείγον συμβάν. Τέτοιου είδους μουσικά χαρακτηριστικά είναι οι δυνατοί, διάφωνοι και ξαφνικοί ήχοι ή γρήγορα ρυθμικά μοτίβα τα οποία προκαλούν συναισθηματική διέγερση ή ένα αίσθημα δυσαρέσκειας στους ακροατές. Τα παραπάνω εσωτερικά μουσικά χαρακτηριστικά έχουν μελετηθεί ξεχωριστά και από άλλους ερευνητές στο παρελθόν (Berlyne 1971; Burt et al. 1995; Foss et al. 1989) και σύμφωνα με τους Juslin και Västfjäll μπορούν από μόνα τους να προκαλέσουν συγκεκριμένα συναισθήματα στους ακροατές. Όσον αφορά τον μηχανισμό της αξιολογητικής ρύθμισης, η μουσική μπορεί να παράξει αρνητικά ή θετικά συναισθήματα όταν ένα συγκεκριμένο μουσικό ερέθισμα έχει συνδεθεί επανειλημμένως με ένα άλλο αρνητικό ή θετικό ερέθισμα (Juslin & Västfjäll, 2008). Οι μηχανισμοί της συναισθηματικής μετάδοσης (emotional contagion) και της επεισοδιακής μνήμης έχουν μελετηθεί πιο πολύ και από άλλους μελετητές. Μάλιστα ο Scherer (2004) όταν ανέλυσε τους πιθανούς μηχανισμούς πρόκλησης συναισθημάτων συμπεριέλαβε την ενσυναίσθηση (συναισθηματική μετάδοση) και την μνήμη (Scherer, 2004). Ο μηχανισμός της συναισθηματικής μετάδοσης αναφέρεται στην ικανότητα τους ακροατή να «μιμηθεί» την συναισθηματική έκφραση ενός μουσικού ερεθίσματος, ενώ ο μηχανισμός της επεισοδιακής μνήμης αναφέρεται στην ικανότητα της μουσικής να φέρει στο προσκήνιο μια ανάμνηση ενός γεγονότος τους παρελθόντος των ακροατών προκαλώντας συναισθήματα (Scherer, 2004), (Juslin & Västfjäll, 2008). Επιπλέον, ένας ακόμη μηχανισμός είναι αυτός των οπτικών εικόνων που προκαλεί συναισθήματα όταν κατά την ακρόαση της μουσικής ο ακροατής δημιουργεί με τη φαντασία του εικόνες προκαλώντας συναισθήματα. Τέλος, ο μηχανισμός της μουσικής προσδοκίας (musical expectancies) αφορά την διαδικασία με την οποία το συναίσθημα παράγεται επειδή ένα συγκεκριμένο στοιχείο της μουσικής παραβιάζει, καθυστερεί ή επιβεβαιώνει τις προσδοκίες του ακροατή σχετικά με τη συνέχεια του κομματιού (Juslin & Västfjäll, 2008).

Πέραν από τους παραπάνω μηχανισμούς που ανέπτυξαν οι Juslin και Västfjäll, μέχρι και σήμερα δεν έχει αναπτυχθεί κάποια άλλη προσέγγιση σχετικά με τους τρόπους πρόκλησης μουσικών συναισθημάτων. Ωστόσο ο Scherer (2004) ήταν από τους πρώτους που επέμειναν στην ανάγκη εύρεσης αναλυτικών υποκείμενων μηχανισμών και παρέθεσε ο ίδιος μερικούς πιθανούς μηχανισμούς στους οποίους, εκτός της μνήμης και της συναισθηματικής μετάδοσης, υποστηρίζει ότι συγκεκριμένα μουσικά χαρακτηριστικά όπως ο ρυθμός και ο παλμός, να επιδρούν άμεσα στις φυσιολογικές περιφερικές αντιδράσεις των ακροατών, καθώς φαίνεται

ότι οι ισχυροί μουσικοί ρυθμοί έχουν μεταδοτικότητα στους ακροατές και τους κάνουν να κινούν τα άκρα τους στο ρυθμό της μουσικής (Scherer, 2004).

2.5 Στοιχεία της μουσικής που σχετίζονται με τα συναισθήματα: Κλίμακες, ρυθμός, συμφωνία – διαφωνία

Ήδη με βάση όλα τα παραπάνω μπορεί εύκολα να γίνει αντιληπτό πως η μουσική μπορεί να προκαλέσει μια πληθώρα συναισθημάτων στους ακροατές καθώς επίσης και να εκφράσει συγκεκριμένα συναισθήματα. Η μουσική μπορεί να παράξει συναισθηματικές αντιδράσεις στους ακροατές μέσω ξαφνικών αλλαγών, δυνατών και διάφωνων ήχων και γρήγορων ρυθμικών μοτίβων (Juslin & Västfjäll, 2008). Ωστόσο στο υποκεφάλαιο αυτό θα μιλήσουμε για τα στοιχεία της μουσικής που παίζουν ρόλο στην εκφραστικότητα της και στα συναισθήματα που γίνονται αντιληπτά με την ακρόαση της.

Εδώ και πολλά χρόνια έχουν μελετηθεί πολλά στοιχεία της μουσικής σχετικά με το ρόλο που έχουν στην συναισθηματική εκφραστικότητα της. Ήδη από το 1936 η Hevner προσπάθησε να χειριστεί διάφορα μουσικά συστατικά όπως η κλίμακα, το τέμπο, το τονικό ύψος, η ποιότητα του ρυθμού (rhythm quality), η αρμονική πολυπλοκότητα και η μελωδική διεύθυνση (melodic direction) και παρατήρησε στα πειράματά της ότι τα πιο καθοριστικά συστατικά της μουσικής όσον αφορά στην αντίληψη συναισθημάτων ήταν η κλίμακα, το τέμπο και ο ρυθμός (Hevner, 1936). Επιπλέον, το τέμπο και η κλίμακα βρέθηκαν να είναι οι σημαντικότεροι μουσικοί παράγοντες για τον διαχωρισμό των εκφραζόμενων κατηγοριών συναισθημάτων της χαράς και της λύπης σε πειράματα που διενήργησε ο Rigg (1937; 1940; 1964, όπως παρατίθεται από τους Eerola et al., 2013). Το τέμπο και η κλίμακα έχουν μελετηθεί σε μεγάλο βαθμό για την επίδραση τους στην συναισθηματική έκφραση της μουσικής και θεωρείται πλέον δεδομένο πως το γρήγορο τέμπο και η μείζονα κλίμακα εκφράζουν χαρούμενα συναισθήματα, ενώ το αργό τέμπο και η ελάσσονα κλίμακα αρνητικά συναισθήματα (Hunter et al., 2011). Ο διαχωρισμός μεταξύ της εκφραζόμενης χαράς και λύπης ανάλογα με το τέμπο και την κλίμακα εξετάστηκε εκτενώς τόσο σε παιδιά όσο και σε ενήλικες και φάνηκε ότι τα παιδιά μπορούν να διαχωρίσουν τα συναισθήματα της χαράς και της λύπης στη μουσική από τα πέντε έτη και άνω, αρχικά βασιζόμενα στο τέμπο και στην

ηλικία των έξι έως οκτώ φάνηκε να επηρεάζονται συναισθηματικά όπως οι ενήλικες, τόσο από το τέμπο, όσο και από την κλίμακα (Dalla Bella et al., 2001). Πέραν όμως της συσχέτισης των συναισθημάτων της χαράς και της λύπης με μουσικά χαρακτηριστικά όπως η κλίμακα και το τέμπο, διάφοροι συνδυασμοί επιπλέον μουσικών συστατικών όπως το ύφος (staccato / legato), το επίπεδο έντασης και ο ρυθμός έχουν συσχετιστεί και με άλλα βασικά συναισθήματα (φόβος, θυμός, χαρά, λύπη, σοβαρότητα, ευαισθησία) (Bresin & Friberg, 2000), ενώ οι Ilie και Thompson (2006) εξερεύνησαν την συνεισφορά της έντασης, του τέμπο και του τονικού ύψους σε τρεις συναισθηματικές διαστάσεις.

Αξίζει να αναφέρουμε ότι έχει βρεθεί η συνεισφορά που έχουν πολλά διαφορετικά μουσικά συστατικά στην αντίληψη των μουσικών συναισθημάτων, με τους Gabriellsson και Lindström's (2010) να αναφέρουν ότι τα πιο ισχυρά μουσικά συστατικά, τα οποία είναι και τα πιο συχνομελετημένα, είναι η κλίμακα, το τέμπο, η χροιά, η δυναμική (dynamics), ύφος (articulation) και η έκφραση (phrasing) (όπως αναφέρεται στο Eerola et al., 2013). Παρόμοιοι παράγοντες επιλέχθηκαν και για την εκτενή μελέτη των Juslin και Lindström (2010), οι οποίοι μελέτησαν συνολικά οκτώ μουσικά συστατικά (τονικό ύψος, κλίμακα, μελωδική πορεία, ρυθμός και τέμπο, ένταση ήχου, χροιά, άρθρωση) σχετικά με την επίδραση τους στην αναγνώριση των συναισθημάτων της χαράς, λύπης, θυμού, ευαισθησίας (tenderness) και φόβου θέλοντας να εξετάσουν το πως οι αλληλεπιδράσεις των συστατικών αυτών επιδρούν στην αντίληψη των συναισθημάτων. Ωστόσο, κατέληξαν στο συμπέρασμα πως η αντίληψη των συναισθημάτων βασίζεται στην επίδραση των συστατικών μεμονωμένα και όχι στην αλληλεπίδραση τους (Juslin και Lindström, 2010). Με βάση αυτά τα ήδη μελετημένα χαρακτηριστικά της μουσικής οι Eerola, Friberg και Bresin (2013) θέλησαν να χειριστούν έξι μουσικές παραμέτρους, ώστε να καταλήξουν στο ποια συστατικά της μουσικής συνεισφέρουν στην συναισθηματική έκφραση και αν αυτά δρουν ανεξάρτητα ή αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Συνεπώς, τα μουσικά στοιχεία που μελετήθηκαν ήταν η κλίμακα, το τέμπο, η δυναμική, η άρθρωση και το τονικό ύψος (register) και ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να αξιολογήσουν του συναισθηματικούς χαρακτήρες της μουσικής (χαρούμενη, λυπητερή, τρομακτική, ήρεμη) (Eerola et al., 2013). Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν πως το πιο σημαντικό μουσικό χαρακτηριστικό που επιδρά στην αντίληψη των συναισθημάτων ήταν η κλίμακα, ακολουθούμενη από το τέμπο, την δυναμική, την άρθρωση, την χροιά και το τονικό ύψος, ενώ επαναλήφθηκε το ίδιο εύρημα με τους Juslin και Lindström (2010) όσον αφορά την αλληλεπίδραση των μουσικών αυτών παραγόντων στην συναισθηματική αντίληψη, καθώς και σε αυτή έρευνα φάνηκε να μην υπάρχουν σημαντικές

αλληλεπιδράσεις και τα μουσικά στοιχεία δρουν αυτόνομα (Eerola et al., 2013). Συμπερασματικά, με βάση όλα τα παραπάνω, οι εσωτερικοί παράγοντες που επηρεάζουν την συναισθηματική έκφραση και κατ' επέκταση την αντίληψη των συναισθημάτων από τους ακροατές είναι πολλοί, αν και η κλίμακα, το τέμπο και το τονικό ύψος και η συμφωνία / διαφωνία των μουσικών ερεθισμάτων φαίνεται να παίζουν ιδιαίτερα σημαντικούς ρόλους στην αντίληψη των συναισθημάτων της μουσικής. Παρακάτω θα γίνεται μια εκτενής αναφορά στην επίδραση της διαφωνίας και συμφωνίας στην συναισθηματική έκφραση της μουσικής, καθώς ο τρόπος που επιδρά ο συγκεκριμένος παράγοντας θα μελετηθεί ως ένα από τα ερωτήματα της εργασίας στη συνέχεια.

2.6 Συμφωνία – Διαφωνία

Η συμφωνία / διαφωνία είναι μια από τις πιο σημαντικές και ευρέως μελετημένες μουσικές παραμέτρους που έχει βρεθεί ότι επηρεάζει την συναισθηματική αντίληψη των ακροατών. Με βάση αντικειμενικές ακουστικές ιδιότητες, οι συγχορδίες μπορούν να τοποθετηθούν σε ένα φάσμα συμφωνίας – διαφωνίας και παρόλο που σε πολλές περιπτώσεις μπορεί να συμπίπτει με αυτό της ευχαρίστησης – δυσαρέσκειας, η υποκειμενική απόλαυση μπορεί να διαφέρει για τις ποικίλες συγχορδίες που υπάρχουν στα διαφορετικά μουσικά στυλ (Popescu et al., 2019).

Οι ενήλικες ακροατές βαθμολογούν την μία ακραία τιμή της διάστασης της συμφωνίας – διαφωνίας ως «ευχάριστη» ή «όμορφη» (Geer et al., 1962) και την άλλη ακραία τιμή ως «δυσάρεστη» (Wedin, 1972). Η αντίληψη ότι υπάρχουν μουσικά διαστήματα που εκφράζουν συμφωνία και ακούγονται ως ευχάριστα υπάρχει καθ'όλη τη διάρκεια της ιστορίας της μουσικής, με τους θεωρητικούς να έχουν προτείνει κανόνες για τον καθορισμό των τόνων που πρέπει να προτιμώνται ή να αποφεύγονται κατά τη σύνθεση μουσικών κομματιών (Popescu et al., 2019).

Συνεπώς, τα «σύμφωνα» διαστήματα είναι αυτά που τείνουν να ακούγονται σταθερά και ολοκληρωμένα, ενώ τα «διάφωνα» διαστήματα είναι αυτά που τείνουν να ακούγονται ως ασταθή και ημιτελή, γεννώντας την επιθυμία για το άκουσμα ενός σύμφωνου διαστήματος (Maher & Berlyne, 1982). Έτσι, γενικά υπάρχουν σύμφωνα διαστήματα, από τα οποία το πιο σύμφωνο είναι η οκτάβα, και τα υπόλοιπα είναι η πέμπτη καθαρή (perfect fifth), η τρίτη μεγάλη (major third) και η έκτη μεγάλη (major sixth). Αντίστοιχα, υπάρχουν διαστήματα που είναι γενικά διάφωνα, όπως το τριτόνιο, η ένατη μικρή και η έβδομη μικρή (Trainor &

Heinmiller, 1998). Μάλιστα, αρκετά από τα σύμφωνα διαστήματα έχουν συσχετισθεί με διάφορα θετικά συναισθήματα, όπως για παράδειγμα τα διαστήματα πέμπτης καθαρής (perfect fifth), έκτης μεγάλης (major sixth) και της οκτάβας με το συναίσθημα της ανεμελιάς (carefree) και το διάστημα τρίτης μεγάλης με τη χαρά ενώ ταυτόχρονα τα διαστήματα δευτέρας μικρής (minor second) και το διάστημα τετάρτης αυξημένο έχουν συσχετισθεί με τα αντιληπτά συναισθήματα της μελαγχολίας και της αναστάτωσης αντίστοιχα (Maher & Berlyne, 1982), (Cooke, 1959).

Τα διάφωνα διαστήματα για πολύ καιρό θεωρούνταν «ανεπιθύμητα» καθώς υπάρχουν πειραματικά δεδομένα που δείχνουν μια αρνητική συσχέτιση μεταξύ αισθητηριακής διαφωνίας και απόλαυσης (ευχαρίστηση), σε δυτικούς συμμετέχοντες, ενώ ταυτόχρονα υπάρχουν αντικειμενικές ενδείξεις προτίμησης της συμφωνίας σε σχέση με τη διαφωνία, που ωστόσο δεν γνωρίζουμε αν είναι έμφυτης ή επίκτητης φύσεως (Popescu et al., 2019). Όσον αφορά το ζήτημα της προέλευσης των προτιμήσεων των σύμφωνα διαστημάτων έναντι των διάφωνων υπάρχει ακόμη διχασμός. Παρόλο που σε έρευνες τα νεογέννητα φαίνεται να έχουν από την αρχή της ζωής τους προτίμηση της ακουστικής συμφωνίας σε σχέση με τη διαφωνία (Crowder et al., 1991), εμφανίζοντας παρόμοιες συναισθηματικές και εκτιμητικές αντιδράσεις με τους ενήλικες πολύ πριν την απόκτηση μουσικών ακουσμάτων και εκπαίδευσης (Trainor & Heinmiller, 1998). Σύμφωνα με έρευνα του McDermott, η μουσική εκπαίδευση παίζει σημαντικό ρόλο στην αντίληψη της διαφωνίας και συντελεί στην προτίμηση του αρμονικού φάσματος συμφωνικών ήχων έναντι όσων περιέχουν διαφωνία (McDermott et al., 2010).

Παρόλο που γενικά η συμφωνία θεωρείται προτιμητέα, υπάρχουν έρευνες που εμφανίζουν διαφορετικά συμπεράσματα. Σύμφωνα με μια πρόσφατη μελέτη διαπιστώθηκε ότι οι ήπιες διαφωνίες ήταν πιο προτιμητέες από τις συμφωνίες όσον αφορά την αντίληψη μεμονωμένων συγχορδιών (single chord perception), με τις ήπια διάφωνες συγχορδίες με έβδομη μικρή (minor seventh), ένατη μικρή και μεγάλη (minor ninth, major ninth) να αξιολογούνται υψηλότερα σε προτίμηση από άλλες, όπως οι τρίφωνες μείζονες και ελάσσονες, ανεξαρτήτως μουσικής εκπαίδευσης (Lahdelma & Eerola, 2016).

Η μουσική απόλαυση μπορεί κάλλιστα να προέρχεται ως ένα βαθμό από τη στιλιστική προέλευση του ήχου, μάλιστα έχει βρεθεί ότι το είδος της Jazz περιέχει σε μεγάλο ποσοστό ηχητικά ερεθίσματα που μπορούν να χαρακτηριστούν «διάφωνα αλλά ευχάριστα», ενώ η κλασική μουσική περιέχει κυρίως ερεθίσματα «σύμφωνα και ευχάριστα» (Popescu et al.,

2019). Συνεπώς, παρόλο που η συμφωνία είναι συχνά σχετιζόμενη με την ευχαρίστηση, η διαφωνία μπορεί αντίστοιχα να προσλαμβάνεται θετικά από τους ακροατές . Αυτό έχει να κάνει με τις ιδιοσυγκρασιακές προτιμήσεις, το μουσικό στυλ, όπως η Jazz που περιέχει αρκετά διάφωνα διαστήματα σε σύγκριση με την δυτικοευρωπαϊκή μουσική του κλασικισμού, και την μουσική εκπαίδευση του ακροατή.

2.7 Επίδραση της Οικειότητας στην απόλαυση και αντίληψη των συναισθημάτων της μουσικής

Η οικειότητα έχει μελετηθεί σε μεγάλο βαθμό για το ρόλο που παίζει κυρίως στην προτίμηση – απόλαυση της μουσικής. Έτσι, υπάρχουν πολλές έρευνες που υποστηρίζουν την επίδραση της οικειότητας ενός μουσικού αποσπάσματος στην απόλαυση του, εμφανίζοντας θετική συσχέτιση μεταξύ απόλαυσης και εξοικείωσης. Έχουν γίνει μελέτες τόσο σε δημοφιλή τραγούδια pop / rock (Hargreaves, 1984) (North & Hargreaves, 1995), όσο και σε άγνωστα μουσικά αποσπάσματα (van den Bosch et al., 2013). Ταυτόχρονα, έχουν διενεργηθεί μελέτες για την επίδραση της οικειότητας τόσο στα αισθανόμενα όσο και στα αντιληπτά συναισθήματα της μουσικής (Daynes, 2011), με τους Ritossa και Rickard να βρίσκουν μέτρια θετική συσχέτιση της οικειότητας με την απόλαυση/αρέσκεια ενός μουσικού αποσπάσματος και παράλληλα να προτείνουν ότι η οικειότητα επηρέασε και τα αντιληπτά (perceived) συναισθήματα της μουσικής (Ritossa & Rickard, 2004).

Ένας από τους πιο γνωστούς μηχανισμούς εμφάνισης μεγαλύτερης απόλαυσης και προτίμησης των πιο οικείων μουσικών αποσπασμάτων είναι αυτός της απλής έκθεσης (mere exposure effect) (Pereira et al., 2011), όπου ακόμα και σε παντελώς άγνωστα μουσικά αποσπάσματα η επαναλαμβανόμενη ακρόαση τους οδηγεί σε μεγαλύτερη εξοικείωση και απόλαυση. Η ακρόαση οικείας μουσικής προσθέτει τον παράγοντα της προσδοκίας και πρόβλεψης με την πάροδο του χρόνου και θα μπορούσε έτσι η μνήμη να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην απόλαυση (van den Bosch et al., 2013). Επιπλέον, σύμφωνα με πειραματικές μελέτες που χρησιμοποίησαν τεχνικές για ανίχνευση μεταβολών στον εγκέφαλο (fMRI) βρέθηκε ότι η οικειότητα είναι σημαντικός παράγοντας στο να κάνει τους ακροατές συναισθηματικά εμπλεκόμενους με την μουσική γενικότερα, ενεργοποιώντας περιοχές του εγκεφάλου που σχετίζονται με το συναίσθημα (λιμβικές, παραλιμβικές εγκεφαλικές περιοχές)

(Pereira et al., 2011). Τέλος, η οικειότητα πέρα από την επίδραση της στα αισθανόμενα αισθήματα φαίνεται να έχει επίδραση και στην ικανότητα αναγνώρισης μουσικών γνωρισμάτων. Έχει βρεθεί σε σχετικά πρόσφατη έρευνα ότι σε μουσικά αποσπάσματα με αυξημένη οικειότητα οι συμμετέχοντες εμφάνισαν υψηλότερη αντίληψη μουσικών δομών και αυξημένη επίγνωση λεπτομερειών της μουσικής, ενώ οι συμμετέχοντες εμφάνισαν μεγαλύτερη δυσκολία στην αναγνώριση μουσικών δομών ατονικής μουσικής (atonal) σε σχέση με τα τονικά κομμάτια (tonal pieces) (Daynes, 2011). Άρα, ανακεφαλαιώνοντας, η οικειότητα είναι ένας σημαντικός παράγοντας στην προτίμηση και απόλαυση της μουσικής με την οποία εμφανίζει θετική συσχέτιση, ωστόσο φαίνεται να επηρεάζει και τις υπόλοιπες διαστάσεις του συναισθήματος γενικότερα αλλά και την ικανότητα αναγνώρισης μουσικών γνωρισμάτων.

2.8 Εναρμόνιση μελωδιών

Όπως έχει γίνει έως αυτό το σημείο αντιληπτό υπάρχουν πολλά στοιχεία της μουσικής που επηρεάζουν την αντίληψη των συναισθημάτων και κάποια από αυτά έχουν μελετηθεί εκτενώς. Η θεώρηση ότι το συναισθηματικό περιεχόμενο αλλάζει με την διαφορετική εναρμόνιση μιας μελωδίας, αν και υπήρχε διαισθητικά για αρκετό καιρό, μόλις πρόσφατα άρχισε να διερευνάται συστηματικά. Οι ερευνητές έδιναν μεγαλύτερη έμφαση σε συστατικά της μουσικής, όπως η ένταση, ο ρυθμός και η ακουστική τραχύτητα για την αναγνώριση του συναισθήματος της μουσικής, παρά στους πολιτισμικούς παράγοντες, στα μελωδικά μοτίβα ή στην αρμονική οργάνωση. Ωστόσο, στην πρόσφατη έρευνα που διενεργήθηκε από τον Αθανασόπουλο και τους συνεργάτες του (2021) φάνηκε ότι το συναισθηματικό περιεχόμενο ενός μουσικού αποσπάσματος με σταθερή μελωδία μεταβάλλεται με την εναρμόνιση του σε διαφορετικά αρμονικά στυλ και εξαρτάται από την αντίληψη της διαφωνίας, της εξοικείωσης με τον ήχο, αλλά και από πολιτισμικούς παράγοντες. Επιπλέον, στη συγκεκριμένη έρευνα βρέθηκε ότι η προτίμηση για τη συμφωνία φαίνεται να εξαρτάται από την εξοικείωση. Ο τρόπος που επιδρούν οι διαφορετικές εναρμονίσεις στην συναισθηματική αντίληψη της μουσικής είναι μια μεγάλη πρόκληση για τους ερευνητές ώστε να καταλάβουν σε μεγαλύτερο βαθμό ποια μουσικά συστατικά βοηθούν στην έκφραση των συναισθημάτων, γι'αυτό και στην εμπειρική μελέτη που ακολουθεί στα επόμενα κεφάλαια θα γίνει μια προσπάθεια εύρεσης σχέσεων μεταξύ της εναρμόνισης και των συναισθηματικών διαστάσεων.

2.9 Εξωμουσικοί παράγοντες που επηρεάζουν την αντίληψη των συναισθημάτων της μουσικής

Πέραν από τα μουσικά συστατικά που επιδρούν σε μεγάλο βαθμό στην συναισθηματική έκφραση και αντίληψη της μουσικής υπάρχουν επιπλέον παράγοντες που φαίνεται να συνδράμουν στην συναισθηματική έκφραση. Έτσι, η στιγμιαία συναισθηματική κατάσταση στην οποία βρίσκεται ο ακροατής, το περιβάλλον, η περίσταση και τα σταθερά χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του είναι μερικοί από τους παράγοντες που επιδρούν στην αντίληψη των μουσικών συναισθημάτων (Kantor-Martynuska, 2015), όπως θα συζητηθεί παρακάτω. Μεγαλύτερη έμφαση ωστόσο θα δοθεί στη συναισθηματική διάθεση που βρίσκεται ο ακροατής κατά την ακρόαση, μιας και ο συγκεκριμένος παράγοντας θα μελετηθεί στην παρούσα εργασία.

Κάποιοι από τους υπόλοιπους παράγοντες – χαρακτηριστικά του ακροατή που έχουν μελετηθεί ότι επηρεάζουν την προσωπική συναισθηματική εμπειρία είναι η ενσυναίσθηση (empathy) (Vuoskoski & Eerola, 2012; Vuoskoski et al., 2012), το χαρακτηριστικό της προσωπικότητας που αφορά την δεκτικότητα σε εμπειρίες (openness to experience) (Vuoskoski et al., 2012), καθώς επίσης η μουσική ενσυναίσθηση (musical empathy) (Garrido & Schubert, 2011). Τα χαρακτηριστικά αυτά έχουν συσχετιστεί με την απόλαυση της λυπητερής μουσικής και την ευαισθησία στην προκαλούμενη από τη μουσική λύπη (Taruffi et al., 2017), ενώ η συναισθηματική σταθερότητα έχει συσχετιστεί αρνητικά με την απόλαυση της λυπητερής μουσικής (Taruffi & Koelsch, 2014). Επίσης, ρόλο στην κατανόηση των συναισθηματικών εκφράσεων της μουσικής μπορεί να έχουν τα διαφορετικά χαρακτηριστικά της προσωπικότητας, όπως ο νευρωτισμός (neuroticism) και η εξωστρέφεια (extraversion), που έχουν συσχετιστεί με την αντίληψη λύπης στη μουσική. Ο μεν νευρωτισμός έχει συσχετισθεί θετικά και η δε εξωστρέφεια αρνητικά (Vuoskoski & Eerola, 2011).

Ένας ακόμη παράγοντας που επηρεάζει την συναισθηματική αντίληψη της μουσικής είναι η διάθεση (mood), ο οποίος και θα μελετηθεί στην παρούσα εργασία. Οι διαθέσεις φαίνεται να επηρεάζουν γενικότερα την αναγνώριση συναισθηματικών εκφράσεων. Έχει βρεθεί ότι οι προσωρινές διαθέσεις επηρεάζουν την αντίληψη των συναισθημάτων των διάφορων εικόνων και εκφράσεων προσώπου (Bouhuys et al., 1995), την αναγνώριση, την ερμηνεία και τη μνήμη συναισθηματικά φορτισμένων ερεθισμάτων (Barsky & Kaplan, 2007), καθώς επίσης

οι προσωρινές διαθέσεις μπορούν να επηρεάσουν την κρίση σε διάφορα ζητήματα (Zelenski, 2007).

Όσον αφορά τη μουσική, έχει βρεθεί ότι οι θετικές διαθέσεις οδηγούν σε αυξημένη αναγνώριση μουσικής σε μείζονα τρόπο η οποία ακούγεται χαρούμενη, ενώ οι αρνητικές διαθέσεις τείνουν να αυξάνουν την αναγνώριση λύπης στον ελάσσονα τρόπο (Houston & Haddock, 2007). Όπως είναι γνωστό υπάρχουν πολλά στοιχεία της μουσικής που επηρεάζουν τη συναισθηματική αντίληψη και τα πιο ισχυρά από αυτά είναι ο ρυθμός και η κλίμακα (mode) (Hunter, Schellenberg & Schimmack, 2010). Έτσι ο γρήγορος ρυθμός και η μείζονα κλίμακα υποδηλώνουν χαρά, ενώ ο αργός ρυθμός και η ελάσσονα κλίμακα υποδηλώνουν λύπη (Hunter et al., 2011), και όταν συνδυάζονται με αυτόν τον τρόπο η μουσική γίνεται αντιληπτή ως χαρούμενη ή λυπητερή αντίστοιχα (Hunter et al., 2010). Ωστόσο, όταν πρόκειται για μουσική η οποία ακούγεται διφορούμενη, δηλαδή ούτε χαρούμενη αλλά ούτε λυπητερή, φαίνεται πως η διάθεση του ακροατή έχει επίδραση στην εκτίμηση των συναισθημάτων της μουσικής (Hunter et al., 2011). Όταν για παράδειγμα η μουσική ακούγεται διφορούμενη λόγω αντίθεσης των στοιχείων του ρυθμού και της κλίμακας (γρήγορο τέμπο – ελάσσονα κλίμακα ή αργό τέμπο – μείζονα κλίμακα), η διάθεση του ακροατή μπορεί να κάνει κάποιο από τα στοιχεία να εξέχει στην προσοχή του, με τους «χαρούμενους» ακροατές να δίνουν μεγαλύτερη προσοχή στο γρήγορο ρυθμό και την μείζονα κλίμακα και τους «λυπημένους» ακροατές στον αργό ρυθμό και την ελάσσονα κλίμακα (Hunter et al., 2011). Έτσι, είναι πολύ πιθανό η διάθεση του ακροατή να επηρεάζει την αντίληψη των συναισθημάτων αλλά και την απόλαυση μουσικής χωρίς προεξέχοντα τέτοια στοιχεία.

Σε πείραμα που διεξήγαγαν οι Hunter, Schellenberg και Griffith (2011) βρέθηκε ότι αντίληψη της λύπης σε συναισθηματικά διφορούμενη μουσική ήταν αυξημένη μεταξύ των ακροατών που αισθάνονταν λυπημένοι, ενώ στην ίδια έρευνα φάνηκε ότι η αρέσκεια ποικίλει ανάλογα με την επαγωγή διάθεσης (mood induction), καθώς οι συμμετέχοντες στους οποίους έγινε επαγωγή χαρούμενης διάθεσης εμφάνισαν μεγαλύτερη αρέσκεια στα ίδια μουσικά αποσπάσματα από τους ουδέτερους ακροατές (Hunter et al., 2011). Το τελευταίο αποτέλεσμα, όπως αναφέρουν οι Hunter και Schellenberg (2011), συνάδει με ένα εδραιωμένο εύρημα ότι η αίσθηση χαράς και η προτίμηση είναι συχνά δύο σημάδια της ίδιας δομής: θετικό συναίσθημα (positive affect).

Σε μια άλλη έρευνα έγινε προσπάθεια συσχέτισης έξι διαφορετικών διαθέσεων με βασικά συναισθήματα της μουσικής (θυμός, φόβος, χαρά, λύπη, ευαισθησία) (Vuoskoski & Eerola, 2011). Για τη διεξαγωγή του πειράματος χρησιμοποιήθηκαν αποσπάσματα κινηματογραφικής μουσικής, διάρκειας π.15 δευτερολέπτων, που περιείχαν στοιχεία που να σχετίζονται με καθένα από τα συναισθήματα. Για τη μέτρηση της προσωρινής διάθεσης οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο «Profile of Mood - States Adolescents», που έχει επικυρωθεί και για ενήλικους πληθυσμούς και μετράει έξι παράγοντες της διάθεσης (Σθένος, Σύγχυση, Θυμός, Κόπωση, Κατάθλιψη και Ένταση) (Vuoskoski & Eerola, 2011). Τα αποτελέσματα έδειξαν ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των διαθέσεων και της αντίληψης των συναισθημάτων της μουσικής (perceived emotions). Πιο συγκεκριμένα, το σθένος είχε θετική συσχέτιση με το συναίσθημα της χαράς ενώ αντίθετα ο θυμός είχε αρνητική συσχέτιση. Επίσης, η κατάθλιψη είχε θετική συσχέτιση με τη λύπη που εκφράζει η μουσική. Συνεπώς, τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν την ισχυρή σύνδεση μεταξύ των διαθέσεων και των συναισθηματικών αξιολογήσεων της μουσικής (Vuoskoski & Eerola, 2011), ενώ στην ίδια έρευνα ερευνήθηκε και επίδραση συστατικών της προσωπικότητας, όπως ο νευρωτισμός και η εξωστρέφεια, τα οποία και αυτά φάνηκε να έχουν επίδραση στην αναγνώριση των μουσικών συναισθημάτων και να σχετίζονται με τις προσωρινές διαθέσεις.

Σε μία ακόμη έρευνα μελετήθηκε η διαφορά στην αντίληψη των συναισθημάτων της μουσικής μεταξύ υγιών συμμετεχόντων και καταθλιπτικών (Punkanen et al., 2011). Η κατάθλιψη είναι πολύ συχνή διαταραχή της διάθεσης και πολλές έρευνες περιέχουν μετρήσεις άγχους και κατάθλιψης, καθώς αυτές οι δύο συναισθηματικές καταστάσεις γίνονται αντιληπτές καθολικά ως μορφές του Αρνητικού Συναισθήματος (Negative Affect – NA) (Barsky & Kaplan, 2007). Έτσι, όσον αφορά την μελέτη αυτή βρέθηκε ότι οι καταθλιπτικοί ασθενείς εμφάνισαν αρνητική συναισθηματική τάση (bias), καθώς οι βαθμολογήσεις τους σχετικά με τα εκτιμώμενα μουσικά συναισθήματα του θυμού και της λύπης ήταν πολύ υψηλότερα σε όλα τα μουσικά αποσπάσματα σε σχέση με την ομάδα ελέγχου των υγιών συμμετεχόντων (Punkanen et al., 2011). Συμπερασματικά, σύμφωνα και με τις παραπάνω έρευνες φαίνεται ότι η διάθεση των ατόμων που ακούν μουσική σε πειραματικές συνθήκες επηρεάζει σημαντικά την αντίληψη τους σχετικά με τα συναισθήματα που περιέχουν τα μουσικά δείγματα.

2.10 Μοντέλα Μέτρησης Συναισθημάτων : PAD Model of Affect

Για την μέτρηση των μουσικών συναισθημάτων συνήθως χρησιμοποιούνται μοντέλα που έχουν αναπτυχθεί για άλλα πεδία έρευνας και εφαρμόζονται και για την μουσική (Vuoskoski & Eerola, 2010). Τα μοντέλα συναισθήματος που χρησιμοποιούνται στη μουσική και το συναίσθημα είναι είτε μοντέλα των διακριτών συναισθημάτων (βασικά συναισθήματα), είτε διαστατικά μοντέλα με κυριότερο το κυκλικό μοντέλο δύο διαστάσεων του συναισθήματος (Circumplex model of affect) του Russell, το οποίο περιέχει τις διαστάσεις της διέγερσης (arousal) και της ευχαρίστησης – δυσαρέσκειας (valence) (Vuoskoski & Eerola, 2010). Μάλιστα σε μια αναφορά των Eerola και Vuoskoski (2013), όπου έγινε η μελέτη 251 ερευνών που αφορούν τη μουσική και το συναίσθημα, φάνηκε ότι το 70% των ερευνών είχαν χρησιμοποιήσει για τη μέτρηση των συναισθημάτων ένα από τα δύο προαναφερθέντα μοντέλα (Eerola & Vuoskoski, 2013).

Η συστηματική χρήση μοντέλων από άλλα ερευνητικά πεδία για τα μουσικά συναισθήματα ώθησε κάποιους ερευνητές στην ανάπτυξη ειδικά μουσικών μοντέλων συναισθημάτων. Έτσι, το 2008 οι Zentner, Grandjean και Scherer δημοσίευσαν μία μελέτη όπου εισήγαγαν το ειδικό μουσικό μοντέλο μέτρησης συναισθημάτων GEMS (Geneva Emotional Music Scale) (Zentner et al., 2008). Σύμφωνα με την συγκεκριμένη έρευνα, το ειδικό μουσικό μοντέλο GEMS αποτελείται από εννέα παράγοντες οι οποίοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν με τη μεγαλύτερη επιτυχία τόσο για τα αντιληπτά, όσο και για τα αισθανόμενα μουσικά συναισθήματα (στοργή, έκπληξη, ηρεμία, χαρά, ενεργοποίηση, δύναμη, ευαισθησία, υπέρβαση, δυσφορία, λύπη) και σε κάθε παράγοντα αντιστοιχούν διάφορα σχετικά επίθετα (Zentner et al., 2008). Παρόλο που στην έρευνα τους ο Zentner και οι συνεργάτες του υποστήριξαν ότι το μοντέλο τους αποδίδει καλύτερα σε σύγκριση με το διαστατικό και το μοντέλο των διακριτών συναισθημάτων, σε ένα νέο επανέλεγχο φάνηκε ότι τα διαστατικά μοντέλα υπερτερούν των δυο υπολοίπων στην εξακρίβωση των συναισθημάτων σε μουσικά αποσπάσματα και οι δύο κυρίαρχες διαστάσεις είναι αυτές του υποκειμενικού σθένους (valence) και της διέγερσης (arousal) (Vuoskoski & Eerola, 2010).

Επιπλέον, έχουν χρησιμοποιηθεί και ανάμικτα μοντέλα που περιέχουν έννοιες που περιέχονται στα διακριτά και διαστατικά μοντέλα, όπως η αρέσκεια (liking), η προτίμηση (preference), η ομοιότητα μεταξύ των μουσικών αποσπασμάτων (similarity) και η συναισθηματική εκφραστικότητα (Eerola & Vuoskoski, 2013). Ωστόσο, τα μοντέλα αυτά

σπάνια χρησιμοποιούνται μόνα τους και έννοιες όπως η αρέσκεια / προτίμηση μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με κάποιο διαστατικό μοντέλο συναισθημάτων.

Ακόμη όμως και τα διαστατικά μοντέλα συναισθημάτων έχουν δεχθεί αρκετή κριτική. Ένας από τους κύριους λόγους είναι ότι θεωρείται ότι δύο μόνο διαστάσεις (σθένος – διέγερση) του κυκλικού μοντέλου δεν είναι αρκετές για το διαχωρισμό του τεράστιου αριθμού μουσικών συναισθημάτων που υπάρχουν (Eerola & Vuoskoski, 2013). Η χρήση του μοντέλου των δύο μόνο διαστάσεων του σθένους – διέγερσης μπορεί να τοποθετεί συναισθήματα τα οποία θεωρούνται μακρινά μεταξύ τους στον ίδιο συναισθηματικό χώρο (Eerola & Vuoskoski, 2013). Για παράδειγμα, συναισθήματα όπως ο θυμός και ο φόβος, παρόλο που είναι τελείως διαφορετικά εμφανίζουν και τα δύο αρνητικό σθένος (δυσάρεστο) και υψηλή διέγερση. Επιπλέον, η χρήση του Κυκλικού Μοντέλου συναισθήματος αποκλείει την ύπαρξη ανάμικτων συναισθημάτων, κάτι που ωστόσο φαίνεται να υπάρχει στη μουσική και μπορεί να υποστηριχτεί από μοντέλα όπως το PANA (Hunter et al., 2011). Συνεπώς, φαίνεται πως η χρήση μιας τρίτης διάστασης είναι επιτακτική για το σωστό διαχωρισμό των συναισθημάτων. Για το λόγο αυτό αναπτύχθηκαν μοντέλα περισσότερων διαστάσεων, ωστόσο ένας πολύ μικρός αριθμός ερευνών έχει χρησιμοποιήσει μοντέλα με επιπρόσθετες διαστάσεις, όπως η ένταση και η επιβλητικότητα μέχρι στιγμής (Eerola & Vuoskoski, 2013).

PAD Model of Affect

Το μοντέλο PAD (Pleasure – Arousal – Dominance) είναι ένα ψυχολογικό μοντέλο που αναπτύχθηκε από τους Mehrabian και Russell (1974) για να περιγράψει την κατάσταση των συναισθημάτων. Το μοντέλο αυτό εμπεριέχει τις διαστάσεις της απόλαυσης και διέγερσης που είναι ευρέως χρησιμοποιούμενες, καθώς επίσης και αυτή της επιβλητικότητας (dominance) που σχετίζεται με τα συναισθήματα του ελέγχου και του μεγέθους περιορισμού που νιώθει ένα άτομο (Bakker et al., 2014), δηλαδή το πόσο κυρίαρχο ή ασήμαντο είναι ένα ερέθισμα για το άτομο. Με τη χρήση της επιπλέον διάστασης της επιβλητικότητας μπορεί να γίνει ένας καλύτερος διαχωρισμός μεταξύ των συναισθημάτων που έχουν κοινές τις υπόλοιπες δύο συναισθηματικές διαστάσεις. Για παράδειγμα, τα συναισθήματα του φόβου και του θυμού μπορούν να διαχωριστούν ευκολότερα καθώς ο θυμός είναι ένα επιβλητικό συναίσθημα, ενώ ο φόβος είναι ένα υποτακτικό συναίσθημα (Mehrabian, 1980). Το συγκεκριμένο μοντέλο είναι παρόμοιο με αυτό του Osgood (1957), το οποίο έχει τρεις διαστάσεις: Εκτίμηση, δραστηριότητα, δραστικότητα.

Παρόλο που η διάσταση της επιβλητικότητας εμφανίστηκε πριν πολλά χρόνια, το δυσδιάστατο μοντέλου του Russell κυριάρχησε και εφαρμόστηκε εκτενώς σε πολλούς τομείς (Bakker et al., 2014). Ωστόσο, πρόσφατα βρέθηκε ότι η διάσταση της επιβλητικότητας είναι τόσο αποδεκτή όσο και υπόλοιπες δύο διαστάσεις παρόλο που δεν έχει την ευρεία εφαρμογή Foxall (2006).

Στην εμπειρική έρευνα που τελέσαμε ωστόσο χρησιμοποιήσαμε το VAD Model (Valence – Arousal – Dominance) (Russell & Mehrabian, 1977), το οποίο είναι μια μικρή βελτίωση του PAD και εμφανίζει πλεονέκτημα έναντι του PAD Model καθώς ο όρος Valence (Σθένος) είναι εξ ορισμού θετικός ή αρνητικός.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

3.1 Σκοπός της έρευνας

Κύριο ερώτημα το οποίο έδωσε το έναυσμα για την εκπόνηση της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο τα μουσικά συναισθήματα γίνονται αντιληπτά στους ακροατές στο πεδίο της αρμονίας. Η παρούσα έρευνα προσπαθεί να αποτυπώσει κάποιες βασικές διαφορές μεταξύ σύμφωνων ήχων και άλλων που εμπεριέχουν πιο διάφωνα στοιχεία σε σχέση με τη συναισθηματική τους φόρτιση. Οι διαφορές αυτές θα μελετηθούν γύρω από πέντε άξονες: την απόλαυση του ήχου (enjoyment), το πόσο οικείος ακούγεται (familiarity), το αν εκφράζει κάτι δυσάρεστο ή ευχάριστο (valence), το πόσο διεγερτικός (arousal) και επιβλητικός (dominance) είναι. Περαιτέρω ερωτήματα στοχεύουν στην αναζήτηση πιθανών διαφορών στα συναισθήματα μεταξύ μιας σκέτης μελωδίας και της ίδιας μελωδίας εναρμονισμένης καθώς και η εξέταση στοιχείων της μουσικής που επηρεάζουν τη μουσική αντίληψη των ερεθισμάτων.

Η παρούσα έρευνα, επιπλέον, διερευνά πιθανή συσχέτιση μεταξύ της οικειότητας των μουσικών αποσπασμάτων και της απόλαυσης που προκαλούν στους ακροατές. Τέλος, η παρούσα έρευνα θέλει να εξετάσει τους τρόπους με τους οποίους οι διαφορές στην ψυχολογική κατάσταση (διάθεση) των συμμετεχόντων επηρεάζουν την αντίληψη των συναισθημάτων που εκφράζουν τα μουσικά αποσπάσματα, τα οποία αντιπροσωπεύουν διαφορετικά είδη μελωδικών παραλλαγών. Για τον λόγο αυτό οι συμμετέχοντες ακριβώς πριν την έναρξη της ακρόασης των μουσικών αποσπασμάτων κλήθηκαν να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο (PANAS –SF), το οποίο έχει ως στόχο την αναγνώριση της διάθεσης τους, με στόχο τον μετέπειτα διαχωρισμό τους ανάλογα με το εάν έχουν θετική, αρνητική ή ουδέτερη διάθεση. Με αυτόν τον τρόπο, έγινε προσπάθεια εύρεσης συσχετισμών μεταξύ διάθεσης και μουσικής αντίληψης.

3.2 Ερευνητικά ερωτήματα - υποθέσεις

Με βάση τους παραπάνω στόχους της εργασίας αλλά και την ήδη υπάρχουσα βιβλιογραφία που αναλύθηκε στο κεφάλαιο 2 προκύπτουν τέσσερα διαφορετικά ερωτήματα και εκφράζονται οι υποθέσεις μας πάνω σε αυτά.

- 1) Ποιες είναι οι κύριες διαφορές μεταξύ ενός μελωδικού μουσικού αποσπάσματος και του ίδιου μουσικού αποσπάσματος μετά από εναρμόνιση, όσον αφορά τα συναισθήματα που εκφράζουν; Πιθανολογείται ότι η εναρμόνιση των μελωδιών θα διαφοροποιήσει την αντίληψη των μουσικών συναισθημάτων και θα προσδώσει στους ήχους μεγαλύτερη ένταση σε όλες τις διαστάσεις του συναισθήματος (σθένος, διέγερση και επιβλητικότητα).
- 2) Υπάρχουν διαφορές στην αντίληψη των συναισθημάτων (σθένος, διέγερση, επιβλητικότητα) που εκφράζει η μουσική (perceived emotions) μεταξύ των σύμφωνων και διάφωνων ήχων;
- 3) Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της οικειότητας (familiarity) των μουσικών αποσπασμάτων και της αναφερόμενης απόλαυσης (enjoyment) τους; Για το ερώτημα αυτό αναμένεται να προκύψει θετική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών, όπως αναφέρεται και στη διεθνή βιβλιογραφία, καθώς η οικειότητα παίζει ρόλο στην απόλαυση ενός μουσικού αποσπάσματος.
- 4) Υπάρχει διαφορά στην αντίληψη των συναισθημάτων (ευχαρίστηση-σθένος, διέγερση, επιβλητικότητα) που εκφράζει η μουσική (perceived emotions) ανάμεσα στους συμμετέχοντες που έχουν διαχωριστεί σε θετικούς (PA), αρνητικούς (NA) και ουδέτερους (Neutral) συναισθηματικά; Στο ερώτημα αυτό πιθανολογείται ότι οι συμμετέχοντες με αρνητική διάθεση (NA) θα βαθμολογήσουν διαφορετικά τα μουσικά αποσπάσματα κυρίως ως προς την απόλαυση και το σθένος σε σχέση με τους συμμετέχοντες με θετική διάθεση (PA), καθώς όπως αναφέρθηκε και στο κεφάλαιο 2 η διάθεση είναι ένας από τους σημαντικότερους εξωμουσικούς παράγοντες που επηρεάζουν την αντίληψη των μουσικών συναισθημάτων.

3.3 Μεθοδολογία

3.3.1 Συμμετέχοντες

Στην παρούσα έρευνα πήρε μέρος ένα δείγμα ατόμων που διαφοροποιούνταν ως προς την ηλικία, το φύλο και την εθνικότητα. Συνολικός αριθμός έγκυρων συμμετεχόντων ήταν 34 (14 άνδρες, 19 γυναίκες και 1 συμμετέχοντας προτίμησε να μην απαντήσει). Ο μέσος όρος ηλικίας ήταν τα 27,58 έτη και η ηλικία των συμμετεχόντων κυμαινόταν από τα 18 έως τα 40 έτη. Οι συμμετέχοντες ήταν κυρίως Έλληνες (30), δύο συμμετέχοντες ήταν από την Κύπρο, ένας από το Ηνωμένο Βασίλειο και ένας από την Φινλανδία. Ένα μεγάλο ποσοστό (70%) των συμμετεχόντων έχει ολοκληρώσει πανεπιστημιακές σπουδές, και οι μισοί από αυτούς είναι ήδη μεταπτυχιακοί. Από το υπόλοιπο 30% των συμμετεχόντων (10 σε αριθμό), οι 7 δήλωσαν πως τελείωσαν το Λύκειο, 2 αποφοίτησαν από Κολλέγιο και ένας έχει ολοκληρώσει τις σπουδές κάποιου άλλου Ιδρύματος. Για την αξιολόγηση της μουσικής τους εκπαίδευσης χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο Goldsmith Musical Sophistication Index (MSI) (Müllensiefen et al., 2014). Οι συμμετέχοντες είχαν υψηλότερους δείκτες μουσικής επιτήδευσης ($M=97.61$, $SD=12.86$), σε σχέση με την έρευνα όπου σχεδιάστηκε το ερωτηματολόγιο ($M=81.58$, $SD=20.62$).

3.3.2 Μουσικά Αποσπάσματα

Συνολικά δημιουργήθηκαν είκοσι μουσικά αποσπάσματα από ένα έμπειρο μουσικό θεωρητικό / αναλυτή, τα οποία εμπεριέχουν δύο διαφορετικές μελωδίες. Η πρώτη μελωδία (melody fixed) δημιουργήθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να μην περιλαμβάνει βαθμίδες της 3ης, 6ης και 7ης για να αποφευχθούν τυχόν αρμονικές επιρροές ενός μείζονος, ελάσσονος ή άλλου τρόπου και στην συνέχεια εναρμονίζεται με επτά διαφορετικούς τρόπους: harmony major, minor, jazz, octatonic, quartal, random, wholetone. Η δεύτερη μελωδία προσαρμόζεται σε διαφορετικές κλίμακες διατηρώντας το ίδιο περίγραμμα (contour) και τον ίδιο ρυθμό και προκύπτουν οι εξής παραλλαγές: melody major, minor, modulated, octatonic, phrygian, wholetone, και στη συνέχεια εναρμονίζεται δημιουργώντας τις αρμονικές εκδοχές: harmony altered major, minor, modulated, octatonic, phrygian, wholetone.

Οι εναρμονίσεις μπορούν να διαχωριστούν σε σύμφωνες και διάφωνες βάσει των συγχορδιακών τύπων που περιέχουν. Στις σύμφωνες περιλαμβάνονται εκείνες που κατασκευάστηκαν κυρίως με τρίφωνες συγχορδίες σε ευθεία θέση με διαστήματα τρίτης

μεγάλης ή μικρής, όπως μείζονες και ελάσσονες. Συνεπώς, τα αποσπάσματα στην μείζονα (major) και ελάσσονα (minor) κλίμακα, τον φρύγιο (Phrygian) τρόπο, καθώς και αυτό με την μετατροπία (modulation) ανήκουν σε αυτή την κατηγορία. Η jazz εναρμόνιση χρησιμοποιεί τρίφωνες συγχορδίες με διάφορες επεκτάσεις στη δεδομένη διατονική κλίμακα, κυρίως σε τετράφωνη γραφή, για αυτό εντάσσεται στην παραπάνω ομάδα. Ιδιαίτερη είναι η περίπτωση του quartal ιδιώματος, όπου παρά τη χρήση συνηγήσεων σε τέταρτες καθαρές ή αυξημένες και την έλλειψη λειτουργικότητας, το τονικό περιεχόμενο είναι αυστηρά διατονικό και έτσι έχει συγκαταλεχθεί στην ίδια κατηγορία (εναλλακτικά θα μπορούσε να αποτελεί ένα ξεχωριστό σύνολο).

Από την άλλη, η οκτατονική (octatonic), ολοτονική (wholetone) και η τυχαία (random) εναρμόνιση ομαδοποιούνται στις διάφωνες εναρμονίσεις, γιατί είτε χρησιμοποιούν μη παραδοσιακές τονικές κλίμακες (οκτατονική, ολοτονική), είτε δε βασίζονται καθόλου επάνω σε κάποια προφανή διατονική κλίμακα (τυχαία). Επιπλέον, οι συγχορδίες που εμφανίζονται σε αυτές τις εναρμονίσεις είναι πιο διάφωνες από τις παραπάνω, αφού περιέχουν πληθώρα από ισχυρές διαφωνίες όπως: δευτερες μικρές ή μεγάλες και τα τρίτονα ή αμφίσημες συγχορδίες σαν τις τρίφωνες αυξημένες.

Διαστήματα	major	minor	jazz	octatonic	quartal	random	wholetone
0	26	26	22	11	21	24	23
1	0	0	7	6	0	9	1
2	3	3	11	12	13	13	7
3	24	27	41	26	20	21	1
4	22	19	25	26	0	8	55
5	13	11	29	30	80	25	0
6	4	9	8	12	0	17	19
7	30	27	43	19	20	5	0
8	27	12	24	18	1	17	46
9	13	28	19	33	1	14	1
10	3	3	22	11	52	11	15
11	0	0	5	8	0	8	0

Πίνακας 3.1 Αριθμός των αρμονικών διαστημάτων (0-11 ημιτόνια) που περιέχει το κάθε εναρμονισμένο μουσικό απόσπασμα της σταθερής μελωδίας.

Στον παραπάνω πίνακα 3.1 μπορούμε να παρατηρήσουμε τον αριθμό των διαστημάτων που περιέχει το κάθε εναρμονισμένο μουσικό απόσπασμα της σταθερής μελωδίας. Είναι ορατές οι μεγάλες διαφορές στα διαστήματα που περιέχει το κάθε ερέθισμα ώστε να γίνεται αντιληπτό ως σύμφωνο ή διάφωνο. Οι μείζονες και ελάσσονες εναρμονίσεις περιέχουν ελάχιστα διαστήματα δευτέρας και εβδόμης (και καθόλου δευτερες μικρές και έβδομες μεγάλες).

Αντιθέτως οι υπόλοιπες εναρμονίσεις έχουν πολύ μεγαλύτερο ποσοστό διάφωνων διαστημάτων (δεύτερες 1-2, έβδομες 10-11 και τρίτονα 6). Οι εναρμονίσεις jazz παρότι έχουν μεγάλο αριθμό διάφωνων διαστημάτων εντάσσονται στις «σύμφωνες» εναρμονίσεις καθώς στις συγκεκριμένες εναρμονίσεις διατηρούνται οι βασικές λειτουργικές σχέσεις της τονικής μουσικής.

Τελικά, υπάρχουν 3 σύνολα ερεθισμάτων (μουσικών αποσπασμάτων): ένα με 7 μελωδίες, ένα με 7 εναρμονίσεις της σταθερής μελωδίας (harmony fixed) και ένα με 6 εναρμονίσεις της παραλλαγμένης μελωδίας (harmony altered).

Τα μουσικά αποσπάσματα (μελωδίες και εναρμονίσεις) δημιουργήθηκαν από τον μουσικόλογο και μουσικό αναλυτή Κωνσταντίνο Γιαννό. Η μετατροπή των αποσπασμάτων σε ακουστικά αρχεία (wav) έγιναν με τη χρήση του plugin "Steinway Piano" από το Garritan Instruments στο Finale v25.5 και η διάρκειά τους ήταν 22 δευτερόλεπτα. Στη συνέχεια, τα αρχεία άλλαξαν από μορφή wav σε mp3, προκειμένου να ταιριάζουν καλύτερα στην διαδικτυακή έρευνα.

3.3.3 Περιγραφή Διαδικασίας – Περιεχόμενα Ερωτηματολογίου

Η παρούσα μελέτη διενεργήθηκε σε συνεργασία με τον Γιώργο Αθανασόπουλο και τον Κωνσταντίνο Γιαννό κυρίως ως προς το στήσιμο και σχεδιασμό της έρευνας καθώς επίσης στην ανάλυση των δεδομένων. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μέσω του διαδικτύου στην πλατφόρμα Qualtrics το διάστημα από 1 Ιουνίου 2020 μέχρι 15 Ιουνίου 2020. Η έρευνα πήρε έγκριση από την Επιτροπή Ερευνών του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης με αριθμό έγκρισης (217775/2019 – 6031/2020). Οι συμμετέχοντες είχαν πρόσβαση στο ερωτηματολόγιο μέσω του διαδικτύου και η γλώσσα που επιλέχθηκε για την δημιουργία του ήταν τα Αγγλικά λόγω της πιθανής ύπαρξης συμμετεχόντων από άλλες εθνικότητες. Στην αρχή του ερωτηματολογίου οι συμμετέχοντες ενημερώνονταν για τον σκοπό της έρευνας από τους ερευνητές ενώ ταυτόχρονα έγινε σαφές ότι οι απαντήσεις είναι εμπιστευτικές, και πώς θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για την έρευνα.

Αρχικά οι συμμετέχοντες αφού συμπλήρωσαν τις ερωτήσεις σχετικά με την έγκριση της συμμετοχής τους και τα δημογραφικά τους στοιχεία (φύλο, εθνικότητα, ηλικία, χώρα διαμονής, επίπεδο εκπαίδευσης) κλήθηκαν να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο που αφορά

την μουσική τους εκπαίδευση, το Goldsmith's Music Sophistication Index και κάποιες ερωτήσεις για τις μουσικές τους συνήθειες. Στη συνέχεια συμπλήρωναν ένα ερωτηματολόγιο που έχει ως στόχο την αναγνώριση της διάθεσης (mood) στην οποία βρίσκονταν εκείνη τη στιγμή και ονομάζεται PANAS – SF (Positive and Negative Affect Schedule – Short Form). Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο είναι μια πιο συμπυκνωμένη μορφή του τυπικού PANAS (Positive and Negative Affect Schedule). Το κλασσικό PANAS διαθέτει είκοσι διαφορετικά επίθετα από τα οποία τα δέκα σχετίζονται με την θετική σφαίρα των συναισθημάτων (Positive Affect) και τα υπόλοιπα δέκα με την αρνητική σφαίρα των συναισθημάτων (Negative Affect) (Watson & Tellegen, 1988). Έχει επιβεβαιωθεί η εγκυρότητα και η αξιοπιστία του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου (Crawford & Henry, 2004), καθώς επίσης έχει εφαρμοστεί με επιτυχία μεταξύ πολλών εθνικών ομάδων (Roma & Sadler, 2013). Όσον αφορά το PANAS-SF που χρησιμοποιήθηκε στην περίπτωση μας, τα επίθετα που εμπεριέχονται στο ερωτηματολόγιο προέρχονται από το PANAS και είναι πέντε για κάθε πόλο του συναισθήματος (θετικά και αρνητικά). Έτσι, για την αξιολόγηση των θετικών συναισθηματικών καταστάσεων χρησιμοποιήθηκαν τα εξής πέντε επίθετα: ενεργός (active), αποφασισμένος (determined), προσηλωμένος (attentive), εμπνευσμένος (inspired), σε εγρήγορση (alert). Ενώ για την αξιολόγηση των αρνητικών συναισθηματικών καταστάσεων χρησιμοποιήθηκαν τα εξής πέντε επίθετα: φοβισμένος (afraid), νευρικός (nervous), αναστατωμένος (upset), επιθετικός (hostile) και ντροπιασμένος (ashamed). Σχετικά με το PANAS – SF έχει διερευνηθεί η σταθερότητα και η αξιοπιστία μεταξύ των δειγμάτων και διαπιστώθηκε ότι η κλίμακα είναι ψυχομετρικά αποδεκτή (Karim et al., 2011a), ενώ έχει αξιολογηθεί μεταξύ διαφορετικών πολιτισμών (Γάλλοι και Πακιστανοί φοιτητές) όπου βρέθηκε ότι οι φοιτητές των δύο διαφορετικών πολιτισμών αντιλήφθηκαν την κλίμακα με παρόμοιο τρόπο ανεξαρτήτως του πολιτισμικού υπόβαθρου τους (Karim et al., 2011b). Έτσι, προτιμήθηκε η σύντομη μορφή του PANAS – SF λόγω της μικρότερης διάρκειας που απαιτείται για τη συμπλήρωσή του, όπως και της παρόμοιας αποτελεσματικότητας του με το PANAS. Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να βαθμολογήσουν την ένταση με την οποία νιώθουν τα δέκα προαναφερθέντα συναισθήματα (5 θετικά, 5 αρνητικά) την συγκεκριμένη στιγμή που συμπλήρωναν το ερωτηματολόγιο. Η βαθμολόγηση έγινε με μία κλίμακα Likert πέντε βαθμίδων (Πολύ λίγο ή σχεδόν καθόλου, Λίγο, Μέτρια, Αρκετά, Πολύ) (Βλέπε Παράρτημα 1).

Έπειτα από τη συμπλήρωση των παραπάνω, υπήρχε ένα ηχητικό απόσπασμα για τη δοκιμή και εξοικείωση των συμμετεχόντων με την όλη διαδικασία και στη συνέχεια το κάθε μουσικό

απόσπασμα αξιολογούνταν ως προς την Απόλαυση (Enjoyment) που νιώθει ο ακροατής ακούγοντας το, την Οικειότητα (Familiarity) που εμφανίζει και ως προς τις τρεις διαστάσεις των συναισθημάτων: Σθένος (Valence), Διέγερση (Arousal) και Επιβλητικότητα / Κυριαρχία (Dominance), οι οποίες είναι γνωστές ως το VAD Model.

Όπως έχει αναφερθεί και στο Κεφάλαιο 2, παρά τις αναπτυξιακές και πολυπολιτισμικές έρευνες που έχουν διενεργηθεί επί δεκαετίες στην μουσική και την συναισθηματική ομιλία δεν έχουν βρεθεί πειστικές αποδείξεις που να υποδεικνύουν ότι η μουσική εκφραστικότητα είναι δομημένη σε ένα σύνολο βιολογικά προκαθορισμένων Βασικών Συναισθημάτων, αλλά η μουσική εκφραστικότητα στηρίζεται κυρίως στις δύο διαστάσεις του βασικού συναισθηματικού πυρήνα (core affect), της διέγερσης (arousal) και του σθένους (valence) (Cespedes-Guevara & Eerola, 2018). Σύμφωνα με τους Russell και Barrett (1999), ο βασικός συναισθηματικός πυρήνας (core affect) αναφέρεται στα πιο στοιχειώδη ενσυνείδητα προσβάσιμα συναισθήματα και αποτελείται από δύο διαστάσεις που συνδυάζονται, το σθένος που κυμαίνεται από την ευχαρίστηση (pleasure) έως τη δυσαρέσκεια (displeasure) και την διέγερση που κυμαίνεται από την ενεργητικότητα (activation) έως την αδράνεια (deactivation) (J. A. Russell & Barrett, 1999). Έτσι, κάθε συναίσθημα αποτελεί έναν συνδυασμό σθένους και διέγερσης και κάθε συναισθηματική αλλαγή εμφανίζεται ως αλλαγή στις δύο αυτές διαστάσεις.

Στο δικό μας πείραμα, προτιμήθηκε εκτός των δύο βασικών συναισθηματικών διαστάσεων του σθένους και της διέγερσης, η χρησιμοποίηση μιας επιπλέον συναισθηματικής διάστασης, αυτή της Επιβλητικότητας / Κυριαρχίας (Dominance) σύμφωνα με το μοντέλο VAD, το οποίο αναπτύχθηκε από τους Russell και Mehrabian (1977). Έτσι, η κλίμακα βαθμονόμησης του VAD Model που χρησιμοποιήθηκε βασίζεται στη θεωρία του βασικού συναισθηματικού πυρήνα (core affect), σύμφωνα με την οποία η μουσική εκφραστικότητα και οι συναισθηματικές αποκρίσεις φαίνεται να ποικίλλουν κατά μήκος δύο διαστάσεων: σθένος και διέγερση, οι οποίες κυμαίνονται από αρνητικές έως θετικές. Η επιπλέον διάσταση που αξιολογήθηκε ήταν η επιβλητικότητα/κυριαρχία, λόγω του γεγονότος ότι προσφέρει μια ευρεία μεταβλητότητα όσον αφορά τη σημασιολογική σήμανσή της (Bradley & Lang, 1994), ενώ ταυτόχρονα παρουσιάζει την μικρότερη μεταβολή (σε σχέση με το σθένος και την διέγερση) όσον αφορά τη συναισθηματική κρίση ενός μουσικού εναύσματος (Krause & North, 2017).

Ωστόσο, στην περίπτωση μας δεν χρησιμοποιήθηκε αυτούσια η κλίμακα βαθμολόγησης του VAD Model, αλλά μια άλλη κλίμακα οπτικής αξιολόγησης που διαθέτει πέντε διαφορετικές εικόνες για κάθε διάσταση (Βλέπε Παράρτημα 2). Η κλίμακα οπτικής αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκε είναι μια παραλλαγή του SAM των Bradley και Lang, η οποία έχει βρεθεί να έχει ίδια αποτελεσματικότητα στην βαθμολόγηση των διαστάσεων του συναισθήματος με το VAD Model, που αξιολογεί τις διαστάσεις με τη χρήση επιθέτων (Bradley & Lang, 1994). Ο λόγος χρήσης εικόνων για την αξιολόγηση των συναισθημάτων ήταν λόγω της συμμετοχής διαφορετικών εθνοτήτων συμμετεχόντων, ώστε να μην υπάρξει παρερμηνεία των επιθέτων που εκφράζουν τα συναισθήματα. Ωστόσο, καθώς έχει βρεθεί διαφορά μεταξύ της οπτικής αξιολόγησης και της χρήσης επιθέτων ως προς την διάσταση της Επιβλητικότητας, δίνονταν σαφείς οδηγίες στους συμμετέχοντες να αξιολογήσουν το μουσικό απόσπασμα με βάση τα αισθήματα που προσπαθεί να εκφράσει (αντιληπτά συναισθήματα) και όχι τα συναισθήματα που νιώθει ο ίδιος ο συμμετέχων τη στιγμή που ακούει τα μουσικά αυτά ερεθίσματα (αισθητά συναισθήματα).

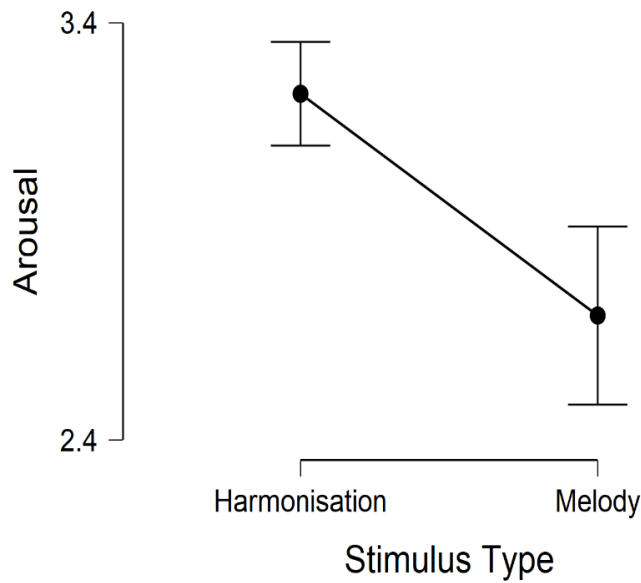
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Σε αυτό το κεφάλαιο της εργασίας θα αναλυθούν τα αποτελέσματα που προέκυψαν μετά την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων από τους συμμετέχοντες. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται ομαδοποιημένα ανάλογα με τα ερωτήματα που τέθηκαν στο Ερευνητικό Μέρος. Συνεπώς, αρχικά θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα που αφορούν το πρώτο ερώτημα (1). Το πρώτο ερώτημα σχετίζεται με τις διαφορές των μελωδικών μουσικών αποσπασμάτων και των εναρμονίσεων τους, όσον αφορά την συναισθηματική τους έκφραση.

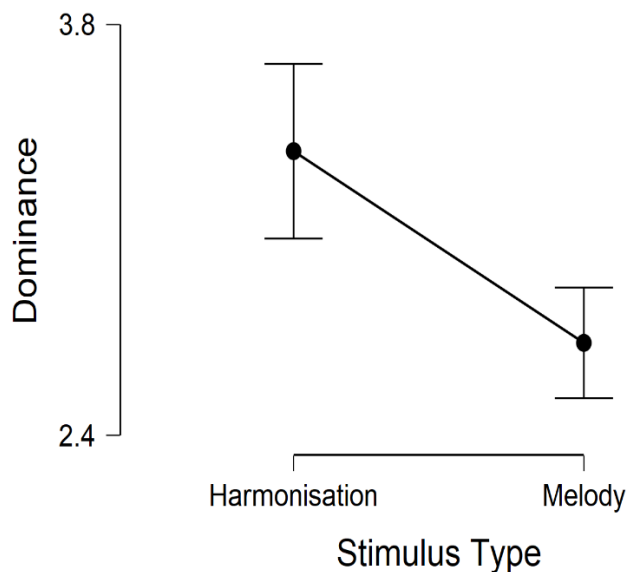
4.1. Διαφορές στο συναισθηματικό περιεχόμενο των μελωδιών και των εναρμονίσεων τους

Να υπενθυμίσουμε ότι στο πείραμα χρησιμοποιήθηκαν δύο διαφορετικές μελωδίες, η πρώτη αναφέρεται ως σταθερή (melody fixed) και η δεύτερη ως παραλλαγμένη (altered) και εμφανίζει συνολικά έξι παραλλαγές, που ουσιαστικά αναφέρονται ως ξεχωριστές μελωδίες και είναι οι εξής: melody major, melody minor, melody modulation, melody octatonic, melody Phrygian, melody wholetone.

Αρχικά θα μιλήσουμε για τη δεύτερη (παραλλαγμένη) μελωδία, για την οποία βρέθηκαν διαφορές μεταξύ των παραλλαγών της μελωδίας και των εναρμονίσεων τους στις συναισθηματικές διαστάσεις της Διέγερσης και της Επιβλητικότητας. Πιο συγκεκριμένα, βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στην εκτίμηση της διέγερσης μεταξύ των μελωδικών αποσπασμάτων και των εναρμονίσεων τους, $t(10) = 5.53, p < .001$, με τις μελωδίες να εμφανίζονται λιγότερο διεγερτικές ($M = 2.69, SD = 0.2$) σε σχέση με τις εναρμονίσεις ($M = 3.23, SD = 0.11$), όπως φαίνεται και στο Σχήμα 4.1. Παρόμοια αποτελέσματα βρέθηκαν και στην διάσταση της Επιβλητικότητας, όπου υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της επιβλητικότητας που εμφανίζουν οι μελωδίες με τις εναρμονίσεις τους, $t(10) = 4.77, p < .001$. Οι εναρμονίσεις εμφανίζονται ως πιο επιβλητικές ($M = 3.36, SD = 0.28$) σε σχέση με τις μελωδίες ($M = 2.71, SD = 0.17$) (Βλέπε Σχήμα 4.2).



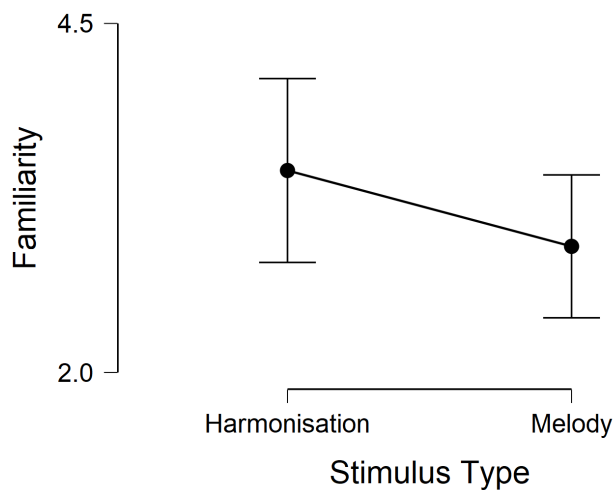
Σχήμα 4.1: Παρατηρείται η αυξημένη διέγερση των εναρμονισμένων σε σχέση με τα μελωδικά μουσικά αποσπάσματα. Όλοι οι πίνακες με τις τιμές εμφανίζονται στο Παράρτημα.



Σχήμα 4.2: Παρατηρείται η αυξημένη επιβλητικότητα των εναρμονισμένων μουσικών αποσπασμάτων σε σχέση με τα μελωδικά μουσικά αποσπάσματα.

Όσον αφορά τη διάσταση του Σθένους (Valence) δεν υπάρχουν καθολικά αποτελέσματα όπως στις άλλες δύο διαστάσεις. Η μελωδία σε μείζον κλίμακα (melody major) θεωρείται πιο ευχάριστη όταν είναι εναρμονισμένη (σε σχέση με την απλή μελωδία χωρίς συνοδεία), ενώ αντίστροφα η οκτατονική και η ολοτονική μελωδία βαθμολογήθηκαν ως πιο ευχάριστες από τις εναρμονίσεις τους. Οι υπόλοιπες μελωδίες δεν εμφανίζουν στατιστικά σημαντική διαφορά στο πρόσημο του Σθένους (Valence) όταν εναρμονίζονται.

Επιπλέον, μελετήθηκε και η επίδραση της εναρμόνισης τόσο στην Απόλαυση (Enjoyment) όσο και στην Οικειότητα (Familiarity). Στην απόλαυση βρέθηκε ότι η εναρμόνιση της ελάσσονας μελωδίας (harm altered minor) είναι σημαντικά μεγαλύτερη από την απλή μελωδία σε ελάσσονα χωρίς συνοδεία, η οκτατονική μελωδία βρέθηκε ότι διαφέρει σημαντικά από την εναρμόνιση της (harm altered octatonic), $t(33) = 3.33$, $p = 0.002$, και είναι πιο απολαυστική. Ωστόσο σχετικά με την οικειότητα, αρκετά μουσικά αποσπάσματα φάνηκε να ακούγονται πιο οικεία μετά την προσθήκη της εναρμόνισης. Πιο συγκεκριμένα, οι μελωδίες major, minor, και modulation εμφανίζουν στατιστικά σημαντική διαφορά όταν εναρμονίζονται εναρμονισμένες $t(4) = 2.8$, $p = .049$ (Σχήμα 4.3), και ακούγονται πιο οικείες στους ακροατές, ενώ δεν υπάρχει διαφορά για τις μελωδίες octatonic, phrygian, wholetone.



Σχήμα 4.3: Παρατηρείται η αυξημένη οικειότητα των εναρμονισμένων μουσικών ερεθισμάτων σε σχέση με τα μελωδικά μουσικά αποσπάσματα. Το Σχήμα 4.3 αναφέρεται μόνο στις μελωδίες major, minor, modulation.

Συμπερασματικά, τα παραπάνω αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι υπάρχει διαφορά στην συναισθηματική αντίληψη των μελωδικών μουσικών αποσπασμάτων και των εναρμονίσεων τους. Φάνηκε ότι οι εναρμονισμένες μελωδίες βαθμολογήθηκαν πιο διεγερτικές και πιο επιβλητικές από τις αρχικές (χωρίς εναρμόνιση). Επιπλέον, παρατηρήθηκε αυξημένη οικειότητα των εναρμονισμένων μουσικών αποσπασμάτων, ωστόσο αυτή δεν αφορούσε το σύνολο των μελωδιών, αλλά μόνο τις πιο σύμφωνες μελωδίες (major, minor, modulation).

Στο σημείο αυτό θα εξετάσουμε τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την εναρμόνιση της σταθερής μελωδίας (melody fixed). Υπενθυμίζουμε ότι η συγκεκριμένη μελωδία εναρμονίστηκε με τους εξής τρόπους: σε μείζονα και ελάσσονα κλίμακα (harm fixed major και harm fixed minor αντίστοιχα), σε jazz (harm fixed jazz), σε οκτατονική κλίμακα (harm fixed octatonic), σε quartal (harm fixed quartal), σε ολοτονική κλίμακα και με τυχαίο τρόπο

(harm fixed wholetone και harm fixed random αντίστοιχα). Στόχος είναι να βρεθούν τυχόν διαφορές μεταξύ της μελωδίας (melody fixed) και των εναρμονίσεων της ως προς τις συναισθηματικές διαστάσεις (valence, arousal, dominance), αλλά και ως προς την οικειότητα και απόλαυση που εμφανίζουν.

Ως προς την απόλαυση (enjoyment) βρέθηκε ότι υπάρχει διαφορά μεταξύ της μελωδίας και διάφορων εναρμονίσεων. Αναλυτικότερα, βρέθηκε ότι οι εναρμονίσεις της μελωδίας σε major, minor και jazz είναι πιο απολαυστικές / προτιμητέες από την σταθερή μελωδία. Η διαφορά της μελωδίας και των παραπάνω εναρμονίσεων ως προς την απόλαυση είναι στατιστικά σημαντική καθώς για την εναρμόνιση σε μείζονα βρέθηκε $t(33) = -2.58$, $p = 0.014$, για την εναρμόνιση σε ελάσσονα βρέθηκε $t(33) = -4.11$, $p < .001$ και για την εναρμόνιση σε jazz βρέθηκε $t(33) = -2.22$, $p = 0.033$. Από τις υπόλοιπες εναρμονίσεις, η τυχαία εναρμόνιση (harm fixed random) φάνηκε να διαφέρει σημαντικά από την σταθερή μελωδία, $t(33) = 2.25$, $p = 0.031$, καθώς η μελωδία φάνηκε να είναι πιο απολαυστική από την εναρμόνιση. Οι υπόλοιπες τρεις εναρμονίσεις (harm fixed octatonic, quartal, wholetone) δεν εμφάνισαν στατιστικά σημαντική διαφορά με την μελωδία.

Ως προς την οικειότητα που εμφανίζουν τα μουσικά αποσπάσματα βρέθηκε ότι οι εναρμονίσεις σε μείζονα και ελάσσονα (harm fixed major και minor) διαφέρουν από την μελωδία, $t(33) = 3.48$, $p = 0.001$ για την μείζονα και $t(33) = 2.28$, $p = 0.029$ για την ελάσσονα. Οι δύο αυτές εναρμονίσεις αξιολογήθηκαν ως πιο οικείες στο άκουσμα σε σχέση με την μελωδία. Για τα υπόλοιπα εναρμονισμένα μουσικά αποσπάσματα δεν βρέθηκε κάποια στατιστικά σημαντική διαφορά στην οικειότητα τους σε σχέση με την μελωδία.

Όσον αφορά τη διαφορά των εναρμονίσεων με τη μελωδία ως προς τα συναισθήματα που εκφράζουν βρέθηκαν διαφορές μεταξύ των συναισθηματικών διαστάσεων. Πιο συγκεκριμένα, βρέθηκε ότι η σταθερή μελωδία διαφέρει σημαντικά από τις εναρμονίσεις και στις τρεις διαστάσεις του συναισθήματος. Ωστόσο, ως προς το σθένος (valence) και τη διέγερση (arousal) φάνηκε ότι η μελωδία έχει πιο θετικό σθένος ($p < 0.05$) και είναι πιο διεγερτική ($p < .001$) από όλες τις εναρμονίσεις, ενώ ως προς την επιβλητικότητα (dominance) φάνηκε ότι όλες οι εναρμονίσεις είναι πιο επιβλητικές από την μελωδία ($p < 0.05$). Τα αποτελέσματα αυτά παρουσιάζουν κάποια αντιφατικότητα σε σχέση με τα παραπάνω αποτελέσματα που αφορούν τις εναρμονίσεις των παραλλαγών της παραλλαγμένης μελωδίας. Εκεί βρέθηκε ότι όλες οι εναρμονίσεις είναι πιο διεγερτικές και

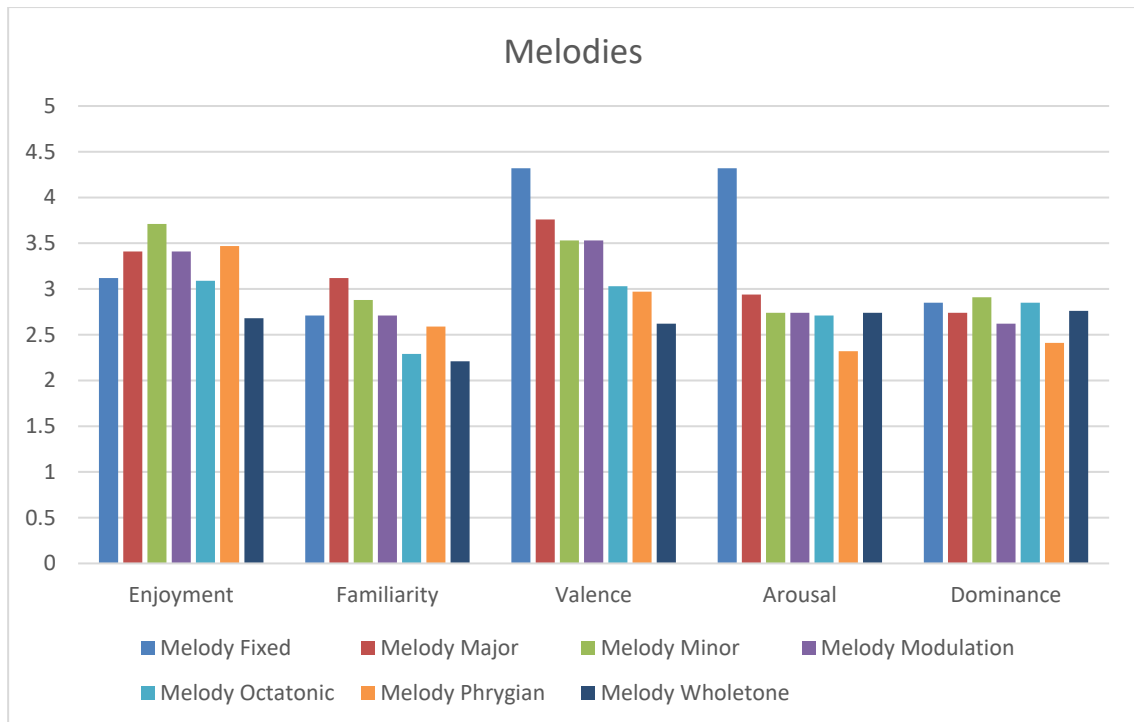
επιβλητικές από τις μελωδίες, χωρίς να υπάρχουν ωστόσο ομοιόμορφα αποτελέσματα στη διάσταση του σθένους.

Στη συνέχεια παρατίθενται τα αποτελέσματα που αφορούν το Ερώτημα 2.

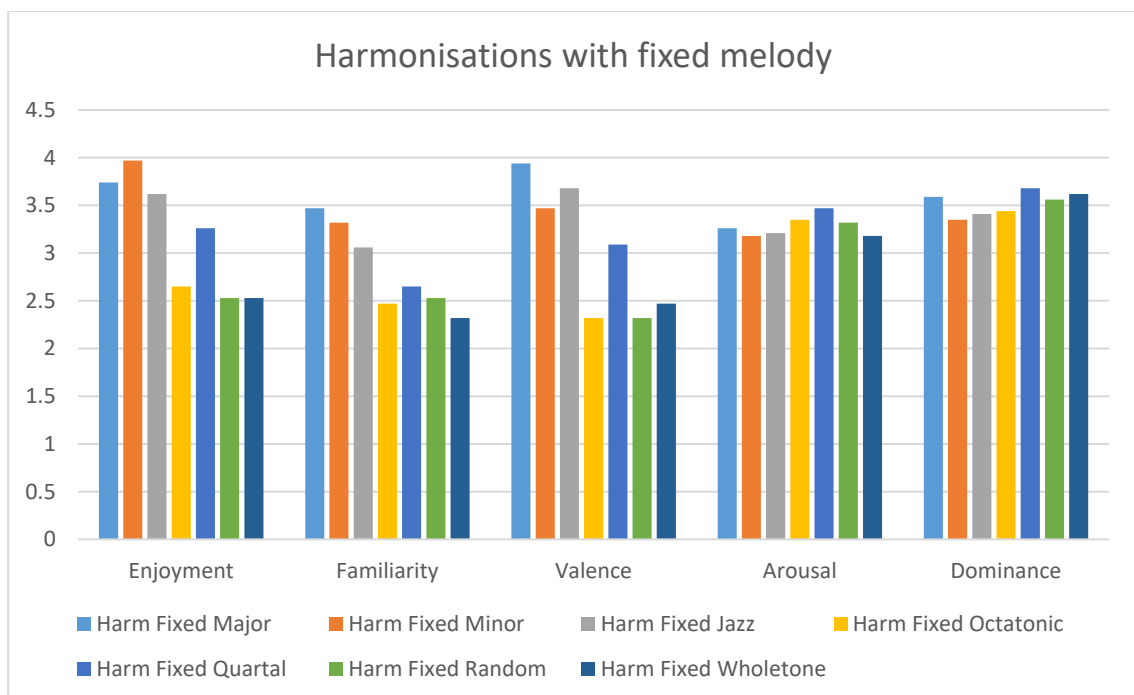
4.2. Κυριότερες διαφορές μεταξύ των πιο σύμφωνων και των πιο διάφωνων μουσικών αποσπασμάτων

Αναφορικά με το δεύτερο ερώτημα, έγινε προσπάθεια εύρεσης στατιστικά σημαντικών διαφορών μεταξύ των σύμφωνων και των πιο διάφωνων ήχων και στις τρεις ομάδες μουσικών ερεθισμάτων: μελωδίες, εναρμονίσεις με σταθερή μελωδία, και εναρμονίσεις με παραλλαγμένη μελωδία (melodies, harmonizations with fixed melody, harmonizations with altered melody). Έτσι, για κάθε κατηγορία μουσικού εναύσματος από τα προαναφερόμενα (π.χ melodies) προσπαθήσαμε να βρούμε διαφορές μεταξύ τους γύρω από τους πέντε άξονες (απόλαυση, οικειότητα, σθένος, διέγερση, επιβλητικότητα). Όπως φαίνεται και παρακάτω εξετάσαμε τους ήχους κάθε ομάδας ξεχωριστά για κάθε άξονα: ως προς την Απόλαυση, Οικειότητα κλπ. Για την καλύτερη κατανόηση των αποτελεσμάτων είναι απαραίτητο να διευκρινίσουμε ότι οι πιο διάφωνες εναρμονίσεις είναι για τη σταθερή μελωδία η οκτατονική, η τυχαία και η ολοτονική (harm fixed octatonic, random και wholetone) και για τις εναρμονίσεις της παραλλαγμένης μελωδίας είναι η οκτατονική και η ολοτονική (harm altered octatonic και wholetone).

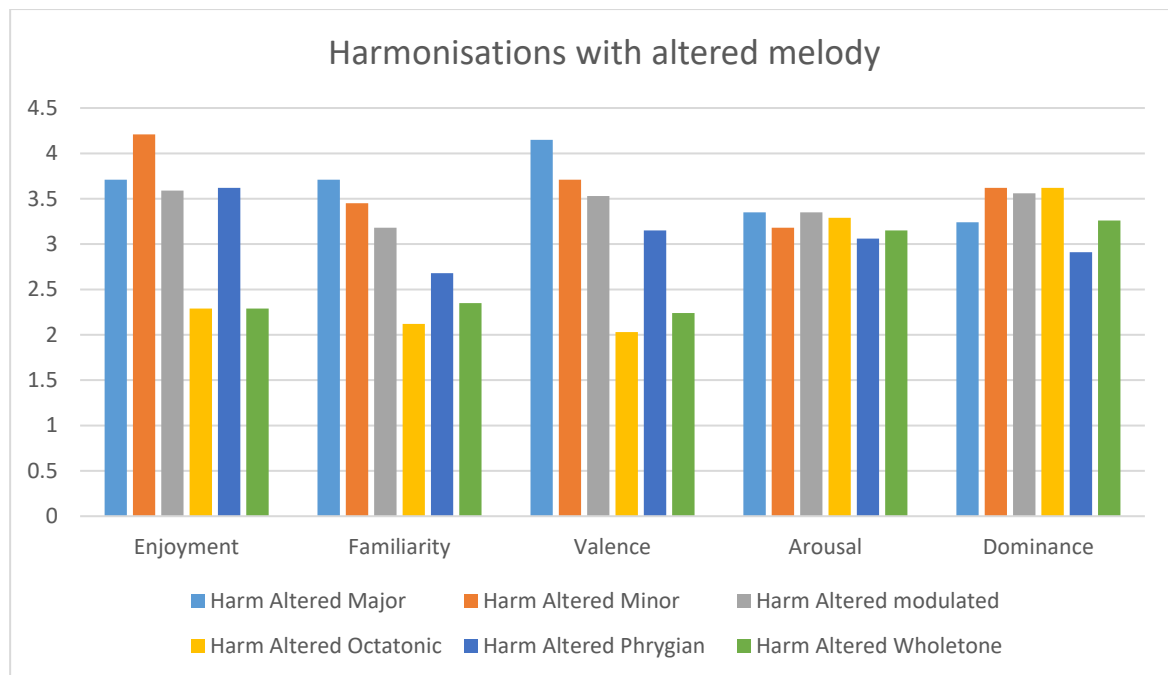
Όπως είχε διατυπωθεί και προβλεφθεί στα ερευνητικά ερωτήματα, βρέθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των σύμφωνων και των πιο διάφωνων μουσικών αποσπασμάτων, οι οποίες ήταν αισθητές (και στατιστικά σημαντικές) σε όλους τους παράγοντες που μετρήθηκαν εκτός της Επιβλητικότητας και σε μικρότερο βαθμό της Διέγερσης. Έτσι, φαίνεται ότι τα πιο σύμφωνα μουσικά αποσπάσματα (τόσο στις μελωδίες, όσο και στις εναρμονίσεις) εμφάνισαν μεγαλύτερη Απόλαυση και Οικειότητα και βαθμολογήθηκαν ως πιο Ευχάριστα (Θετικό Σθένος) από πιο διάφωνα μουσικά αποσπάσματα.



Σχήμα 4.4. Παρουσιάζονται οι διαφορές μεταξύ των μελωδικών μουσικών αποσπασμάτων σε όλους τους άξονες.



Σχήμα 4.5. Παρουσιάζονται οι διαφορές των εναρμονίσεων της σταθερής μελωδίας (fixed) ως προς όλους τους άξονες.



Σχήμα 4.6. Παρουσιάζονται οι διαφορές των εναρμονισμένων μελωδικών αποσπασμάτων ως προς όλους τους άξονες.

Απόλαυση (Enjoyment)

Παρακάτω εξετάζονται οι διαφορές των μουσικών αποσπασμάτων με βάση τη βαθμολογούμενη απόλαυση τους. Εξετάζονται ανά ομάδες: μελωδίες, εναρμονίσεις σταθερής μελωδίας, και εναρμονίσεις της παραλλαγμένης μελωδίας.

Σχετικά με τις Μελωδίες (Σχήμα 4.4) η μόνη στατιστικά σημαντική διαφορά εμφανίζεται μεταξύ του άξονα της απόλαυσης για την melody wholetone και των melody major, minor, modulation, phrygian, οι οποίες είναι πιο σύμφωνες. Για να βρεθεί αν η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική έγινε paired sampled t-Test μεταξύ των melody wholetone και melody modulation. Αφού βρέθηκε ότι η διαφορά στην απόλαυση τους είναι στατιστικά σημαντική, το ίδιο ισχύει και για τις υψηλότερες σε βαθμολογία μελωδίες : phrygian, major, minor.

Όσον αφορά τις εναρμονίσεις της σταθερής μελωδίας (harmonizations with fixed melody) (Σχήμα 4.5), υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των πιο διάφωνων harm fixed octatonic, random και wholetone με τα υπόλοιπα πιο σύμφωνα μουσικά αποσπάσματα. Αναλυτικότερα, παρατηρώντας το Σχήμα 4.5 φαίνεται ότι τα τρία αυτά πιο διάφωνα μουσικά ερεθίσματα έχουν βαθμολογηθεί ως λιγότερο απολαυστικά. Για την εξακρίβωση της ύπαρξης στατιστικά σημαντικής διαφοράς μεταξύ των παραπάνω διάφωνων αποσπασμάτων με τα υπόλοιπα διενεργήθηκε ένα Paired Sample T Test μεταξύ του harm fixed octatonic (το οποίο

εμφανίζει την υψηλότερη βαθμολογία στην απόλαυση από τους πιο διάφωνους ήχους) και του harm fixed quartal (το οποίο εμφανίζει την μικρότερη απόλαυση από τους πιο σύμφωνους ήχους). Με αυτό τον τρόπο βρέθηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην απόλαυση μεταξύ harm fixed octatonic ($M = 2.65$, $SD = 1.35$) και quartal ($M = 3.26$, $SD = 1.2$), $t(33) = (4.45)$, $p < .001$. Έτσι, και τα υπόλοιπα σύμφωνα μουσικά αποσπάσματα, τα οποία έχουν ακόμα υψηλότερες τιμές από την harm fixed quartal, διαφέρουν σημαντικά στην απόλαυση από τα πιο διάφωνα μουσικά αποσπάσματα.

Αναφορικά με τις εναρμονίσεις της παραλλαγμένης μελωδίας (harmonizations with altered melody) (Σχήμα 4.6), υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των πιο διάφωνων μουσικών αποσπασμάτων harm altered octatonic και wholetone, με τα υπόλοιπα πιο σύμφωνα μουσικά αποσπάσματα. Τα δύο διάφωνα μουσικά αποσπάσματα σε οκτατονική και ολοτονική έχουν ίδια μέση βαθμολογία $M = 2.29$ και για να βρεθεί αν διαφέρουν στην απόλαυση από τα υπόλοιπα σύμφωνα μουσικά αποσπάσματα συγκρίθηκαν με T Test με την εναρμόνιση σε φρύγιο τρόπο (harm altered phrygian). Φάνηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά $t(33) = (-6.06)$, $p < .001$, μεταξύ του harm altered wholetone μουσικού αποσπάσματος ($M = 2.29$, $SD = 1.2$) και του harm altered Phrygian μουσικού αποσπάσματος ($M = 3.61$, $SD = 0.92$). Επαγωγικά, τα διάφωνα ερεθίσματα θα διαφέρουν και με τα υπόλοιπα σύμφωνα μουσικά ερεθίσματα (harm altered modulated, minor, major), τα οποία εμφάνισαν ακόμα υψηλότερες τιμές από την φρύγια εναρμόνιση (Σχήμα 4.6).

Οικειότητα (Familiarity)

Όπως και παραπάνω, θα εξεταστούν οι διαφορές των μουσικών αποσπασμάτων με βάση τη βαθμολογούμενη οικειότητα που εμφανίζουν. Εξετάζονται ανά ομάδες: σκέτες μελωδίες, εναρμονίσεις σταθερής μελωδίας, και εναρμονίσεις της παραλλαγμένης μελωδίας.

Όσον αφορά τις Μελωδίες (Σχήμα 4.4) υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των melody major, minor με τα πιο διάφωνα μουσικά αποσπάσματα melody octatonic και wholetone. Πιο συγκεκριμένα, φάνηκε να υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά $t(34) = 2.45$, $p = 0.019$, μεταξύ των melody octatonic ($M = 2.29$) και melody minor ($M = 2.88$). Έτσι, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά και μεταξύ της ελάσσονας μελωδίας (melody minor) με την ολοτονική (melody wholetone) που εμφανίζει ακόμα χαμηλότερη μέση τιμή ($M = 2.21$) από την οκτατονική ($M = 2.29$). Επιπλέον, η διαφορά των πιο διάφωνων ερεθισμάτων είναι ακόμα μεγαλύτερη και άρα στατιστικά σημαντική με την μείζονα μελωδία (melody major), η οποία εμφανίζει μεγαλύτερη μέση τιμή ($M = 3.12$) από την ελάσσονα ($M = 2.88$).

Όσον αφορά τις υπόλοιπες τρεις σύμφωνες μελωδίες (melody fixed, modulation και phrygian), φάνηκε ότι δεν διαφέρουν σε οικειότητα από τα διάφωνα μουσικά ερεθίσματα, αν και η διαφορά μεταξύ melody modulation ($M = 2.71$) (όπως και της melody fixed, $M = 2.71$) και octatonic είναι οριακή για τον χαρακτηρισμό της ως στατιστικά μη σημαντική ($p = 0.051$).

Όσον αφορά τις εναρμονίσεις της σταθερής μελωδίας (harmonizations with fixed melody), φάνηκε να υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των πιο σύμφωνων ήχων major, minor, jazz και των πιο διάφωνων random, octatonic, wholetone. Αναλυτικότερα, βρέθηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά $t(33) = (3.02)$, $p = 0.005$, μεταξύ της jazz εναρμόνισης ($M = 3.06$, $SD = 1.27$) και της τυχαίας (random) ($M = 2.53$, $SD = 1.33$). Παρατηρώντας το Σχήμα 4.5, βλέπουμε ότι στην οικειότητα το μουσικό απόσπασμα με τη χαμηλότερη μέση τιμή μεταξύ των σύμφωνων ήχων είναι το harm fixed jazz και το μουσικό απόσπασμα με την υψηλότερη μέση τιμή μεταξύ των πιο διάφωνων ερεθισμάτων είναι το harm fixed random, άρα βρίσκοντας ότι αυτά τα δύο αποσπάσματα διαφέρουν στατιστικά ($p = 0.005$) και τα υπόλοιπα σύμφωνα μουσικά απόσπασμα (harm fixed minor, major) θα διαφέρουν σημαντικά από την τυχαία εναρμόνιση και από τα άλλα διάφωνα μουσικά αποσπάσματα (harm fixed octatonic, wholetone). Όσον αφορά το απόσπασμα harm fixed quartal, παρόλο που έχει καταταχθεί στα σύμφωνα μουσικά ερεθίσματα διαφέρει σημαντικά στο πόσο οικείο ακούγεται σε σχέση με τα υπόλοιπα σύμφωνα αποσπάσματα και εμφανίζει παρόμοιες τιμές με τα διάφωνα.

Τέλος, σχετικά με τις εναρμονίσεις της παραλλαγμένης μελωδίας (harmonizations with altered melody) (Σχήμα 4.6) βρέθηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των πιο σύμφωνων εναρμονίσεων major, minor, modulated και των πιο διάφωνων octatonic, wholetone. Πιο συγκεκριμένα, φάνηκε ότι οι τιμές βαθμολόγησης για τα μουσικά αποσπάσματα harmony altered modulated ($M = 3.18$, $SD = 1.48$) και harm altered wholetone ($M = 2.35$, $SD = 1.2$) εμφανίζουν διαφέρουν σημαντικά, καθώς $t(33) = 4.42$, $p < .001$. Συνεπώς, αφού από τα σύμφωνα μουσικά αποσπάσματα το harm altered modulated εμφανίζει τη χαμηλότερη μέση τιμή για την οικειότητα, και τα υπόλοιπα σύμφωνα μουσικά αποσπάσματα θα διαφέρουν σημαντικά με το harm altered wholetone, αλλά και με το harm altered octatonic που εμφανίζει ακόμα χαμηλότερη μέση τιμή ($M = 2.12$). Ωστόσο, όσον αφορά την εναρμόνιση σε φρύγιο (harm altered phrygian) παρόλο που έχει καταταχθεί στους σύμφωνους ήχους εμφανίζει παρόμοιες τιμές με τα πιο διάφωνα μουσικά αποσπάσματα.

Συνολικά, θα μπορούσαμε να συμπεράνουμε ότι εκτός ελαχίστων περιπτώσεων (melody modulation, melody Phrygian, harm fixed quartal και harm altered phrygian) όλα τα μουσικά αποσπάσματα που έχουν ταξινομηθεί στα σύμφωνα, εμφανίζουν μεγαλύτερη οικειότητα από τα υπόλοιπα πιο διάφωνα μουσικά αποσπάσματα.

Σθένος (Valence)

Σε αυτό το υποκεφάλαιο θα εξεταστούν οι διαφορές των μουσικών αποσπασμάτων με βάση την αντίληψη των ακροατών σχετικά με το αν το ηχητικό δείγμα έχει θετικό ή αρνητικό πρόσημο, δηλαδή αν το δείγμα εκφράζει κάτι ευχάριστο ή κάτι δυσάρεστο. Τα μουσικά αποσπάσματα μελετώνται ξανά ανά ομάδες : μελωδίες, εναρμονίσεις σταθερής μελωδίας, εναρμονίσεις της παραλλαγμένης μελωδίας.

Όσον αφορά τις Μελωδίες (Σχήμα 4.4), φαίνεται ότι η σταθερή μελωδία (melody fixed) θεωρείται ότι εκφράζει κάτι ευχάριστο ($M = 4.32$, $SD = 0.79$) καθώς εμφανίζει στατιστικά σημαντική διαφορά στο θετικό πρόσημο σθένους με την αμέσως επόμενη μελωδία θετικού σθένους (melody major) ($M = 3.76$, $SD = 0.88$), $t(36) = 3.35$, $p = 0.002$. Ωστόσο, επειδή σε αυτό το ερώτημα προσπαθούμε να βρούμε αν υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των πιο σύμφωνων μουσικών αποσπασμάτων με τα πιο διάφωνα, θέλαμε να δούμε αν τα σύμφωνα μουσικά αποσπάσματα με τη χαμηλότερη μέση τιμή ($M = 3.53$) (melody minor, modulation) διαφέρουν από άποψη σθένους από το διάφωνο μουσικό απόσπασμα με την ψηλότερη μέση τιμή ($M = 3.03$) (melody octatonic). Πράγματι, βρέθηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ melody modulation, minor και melody octatonic, $t(36) = 3.12$, $p = 0.004$. Το ίδιο προφανώς ισχύει και για την διάφωνη ολοτονική μελωδία, που έχει ακόμα χαμηλότερη μέση τιμή ($M = 2.62$). Επομένως, βρέθηκε ότι οι πιο σύμφωνες μελωδίες μετατροπίας, ελάσσονας και μείζονας (οι οποίες δεν διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους) αλλά και η σύμφωνη σταθερή μελωδία, διαφέρουν σημαντικά όσον αφορά το πρόσημο σθένους τους από τις πιο διάφωνες μελωδίες οκτατονική και ολοτονική, που εμφανίζουν τη μικρότερη πρόσημο. Όσον αφορά τη μελωδία σε φρύγιο τρόπο (melody phrygian) εμφανίζει παρόμοιες τιμές σθένους με τις πιο διάφωνες μελωδίες.

Σχετικά με τις εναρμονίσεις της σταθερής μελωδίας (harmonisations with fixed melody) (Σχήμα 4.5), υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των πιο σύμφωνων μουσικών αποσπασμάτων major, minor, jazz, quartal και των πιο διάφωνων, random, octatonic, wholetone. Αναλυτικότερα, υπάρχει σημαντική διαφορά $t(36) = 3,92$, $p < .001$, μεταξύ της harm fixed quartal ($M = 3.09$, $SD = 1.1$) και της harm fixed wholetone ($M = 2.47$, $SD = 1.2$).

Με βάση αυτή τη μεγάλη στατιστική διαφορά, και οι υπόλοιπες σύμφωνες εναρμονίσεις (harm fixed jazz, minor, major) που έχουν μεγαλύτερες μέσες τιμές από την harm fixed quartal διαφέρουν σημαντικά από τη harm fixed wholetone, αλλά και από τα υπόλοιπα διάφωνα μουσικά αποσπάσματα (harm fixed octatonic, random).

Όσον αφορά τις εναρμονίσεις της παραλλαγμένης μελωδίας (harmonizations with altered melody) (Σχήμα 4.6), τα πιο διάφωνα μουσικά ερεθίσματα harm altered octatonic και wholetone ($M = 2.03$ και $M = 2.24$ αντίστοιχα) εμφανίζονται με μεγαλύτερο αρνητικό σθένος και με στατιστικά μεγάλη διαφορά από την phrygian ($M = 3.15$), όπως και από τα υπόλοιπα σύμφωνα ερεθίσματα major, minor, modulation. Χαρακτηριστικά, βρέθηκε ότι η ολοτονική εναρμόνιση (harm altered wholetone) διαφέρει σημαντικά από την εναρμόνιση σε φρύγιο τρόπο (harm altered phrygian), $t(36) = 4.88$, $p < .001$. Συνεπώς, διαφέρει σημαντικά και με τα υπόλοιπα πιο σύμφωνα ερεθίσματα.

Συμπερασματικά, με βάση τα παραπάνω αποτελέσματα φαίνεται πως τα πιο σύμφωνα μουσικά αποσπάσματα αξιολογήθηκαν ότι έχουν πιο θετικό πρόσημο από τα πιο διάφωνα, καθώς βρέθηκε ότι διαφέρουν σημαντικά ως προς τις τιμές τους στη διάσταση του σθένους.

Διέγερση (Arousal)

Αρχικά, όσον αφορά τις μελωδίες (Σχήμα 4.4), φαίνεται ξεκάθαρα ότι η σταθερή μελωδία (melody fixed) εμφανίζεται ως πιο διεγερτική από όλες τις υπόλοιπες, καθώς έχει μέση τιμή $M = 4.32$. Αμέσως επόμενη πιο διεγερτική μελωδία είναι αυτή σε μείζον κλίμακα (melody major) με μέση τιμή $M = 2,94$. Οι δύο παραπάνω μελωδίες εμφανίζουν στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ τους, $t(36) = 5.54$, $p < .001$, επιβεβαιώνοντας ότι η πιο διεγερτική μελωδία είναι η σταθερή (fixed). Παρατηρώντας στο Σχήμα 4.4 τη διέγερση των μελωδιών γίνεται αντιληπτό ότι οι υπόλοιπες μελωδίες εκτός της fixed, έχουν παρόμοιες μέσες τιμές ανεξαρτήτως του αν είναι πιο διάφωνες ή σύμφωνες. Ελάχιστα μικρότερη διέγερση από όλες εμφανίζει η μελωδία σε φρύγιο τρόπο. Άρα, δεν μπορούμε να πούμε ότι υπάρχει σαφής διαχωρισμός ως προς την διέγερση μεταξύ των σύμφωνων και διάφωνων μελωδικών ερεθισμάτων.

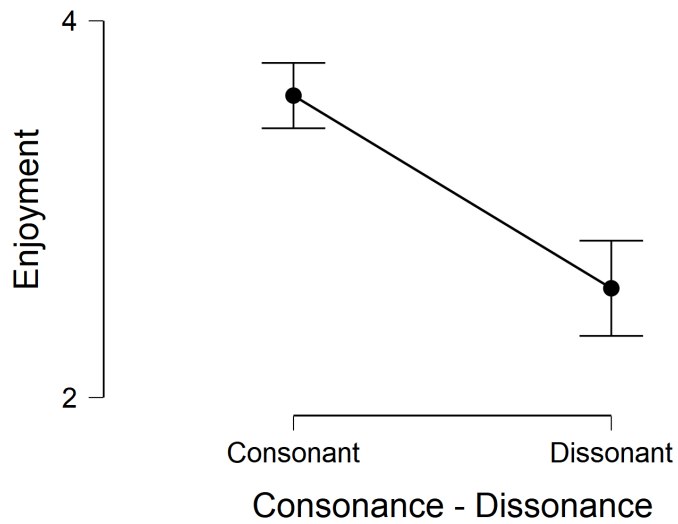
Παρόμοια εικόνα έχουμε και στις εναρμονίσεις της σταθερή μελωδίας (harmonizations with fixed melody) (Σχήμα 4.5), όπως και στις εναρμονίσεις της παραλλαγμένης μελωδίας (harmonizations with altered melody) (Σχήμα 4.6), όπου δεν υπάρχουν μεγάλες διακυμάνσεις στην βαθμολογούμενη διέγερση των μουσικών αποσπασμάτων, ανεξάρτητα συμφωνίας – διαφωνίας.

Άρα, σε αντίθεση με την προτίμηση, την οικειότητα και το σθένος όπου φάνηκαν διαφορές μεταξύ συμφωνίας – διαφωνίας, στη διάσταση της διέγερσης τα πιο σύμφωνα και τα πιο διάφωνα μουσικά αποσπάσματα βαθμολογήθηκαν με παρόμοιο τρόπο με μοναδική εξαίρεση την σταθερή μη-εναρμονισμένη μελωδία.

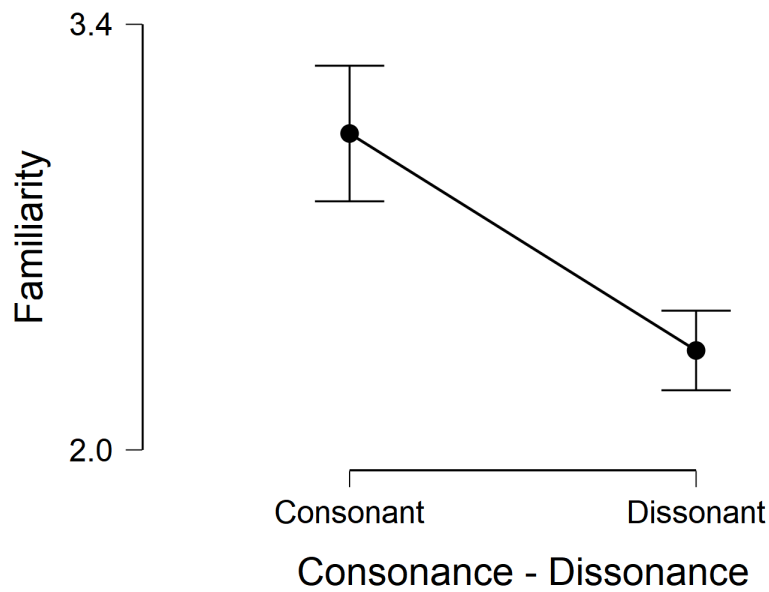
Επιβλητικότητα (Dominance)

Παρατηρώντας στα Σχήματα 4.4, 4.5, 4.6 τη διάσταση της επιβλητικότητας, φαίνεται να υπάρχει μια μεγάλη ομοιομορφία στις τιμές, χωρίς να εμφανίζονται μεγάλες διακυμάνσεις ανάλογα με το πόσο σύμφωνο ή διάφωνο εμφανίζεται το μουσικό απόσπασμα. Λόγω των παρόμοιων βαθμολογούμενων τιμών των σύμφωνων – διάφωνων μουσικών αποσπασμάτων δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ότι τα σύμφωνα και διάφωνα αποσπάσματα διαφέρουν μεταξύ τους ως προς την επιβλητικότητα που εμφανίζουν. Ο λόγος είναι επειδή η τιμή της αντιλαμβανόμενης επιβλητικότητας συνήθως συσχετίζεται με την τιμή της αντιληπτής έντασης. Σε γενικές γραμμές, παρατηρείται ότι τα εναρμονισμένα δείγματα θεωρήθηκαν πιο επιβλητικά από τα μη-εναρμονισμένα.

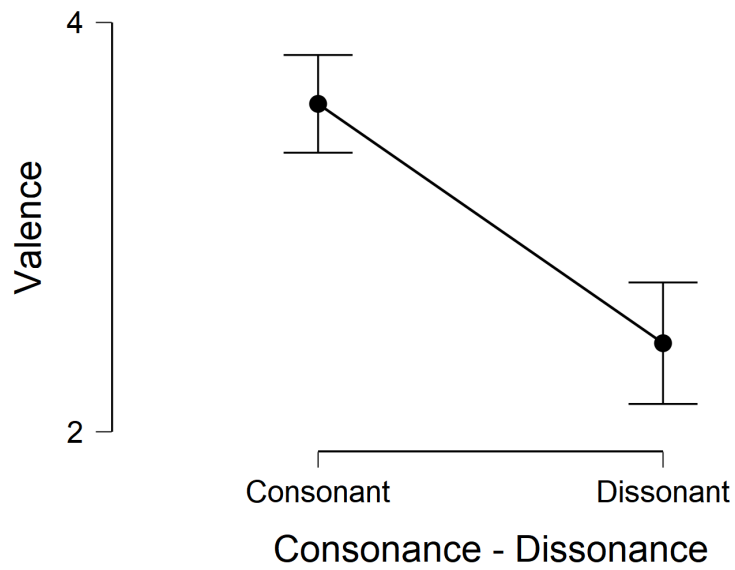
Με βάση όλα τα παραπάνω αποτελέσματα, φαίνεται ότι η συμφωνία – διαφωνία παίζει ρόλο στην αξιολόγηση των μουσικών αποσπασμάτων γύρω από τους άξονες της Απόλαυσης (Enjoyment), Οικειότητας (Familiarity) και του Σθένους (Valence), ενώ δεν φαίνεται να επηρεάζει τις διαστάσεις της Διέγερσης (Arousal) και Επιβλητικότητας (Dominance). Για την τεκμηρίωση των παραπάνω συμπερασμάτων διενεργήθηκε ένα T Test ανεξαρτήτων δειγμάτων (για όλα τα μουσικά αποσπάσματα ανεξαρτήτως αν ανήκουν στις μελωδίες ή στις εναρμονίσεις) με μεταβλητή ομαδοποίησης τη συμφωνία – διαφωνία. Τα αποτελέσματα της δοκιμής επιβεβαίωσαν ότι υπάρχει σαφής διαφορά μεταξύ συμφωνίας – διαφωνίας ως προς την Απόλαυση ($t(18) = 7.72, p < .001$) (Σχήμα 4.7), την Οικειότητα ($t(18) = 4.87, p < .001$) (Σχήμα 4.8) και το Σθένος ($t(18) = 6.7, p < .001$) (Σχήμα 4.9), ενώ δεν φαίνεται να παίζει ρόλο στην Διέγερση (Σχήμα 4.10) ($t(18) = 0.29, p = 0.77$) και στην Επιβλητικότητα ($t(18) = -0.8, p = 0.42$) (Σχήμα 4.11). Τα συγκεκριμένα T Test υπάρχουν στα Παραρτήματα 4.7-4.11.



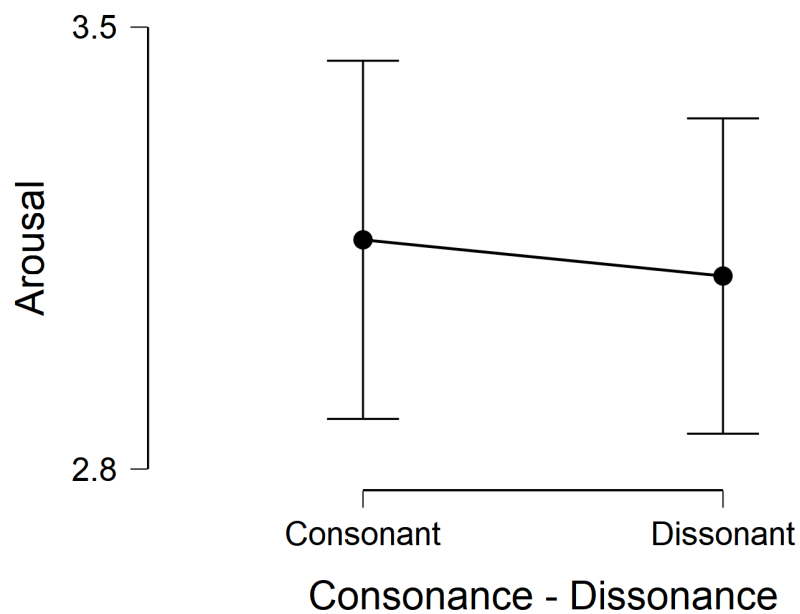
Σχήμα 4.7: Φαίνεται η μεγάλη διαφορά στην απόλαυση μεταξύ των σύμφωνων και πιο διάφωνων μουσικών ερεθισμάτων. Οι συμμετέχοντες εμφάνισαν σαφώς μεγαλύτερη προτίμηση για τα πιο σύμφωνα μουσικά αποσπάσματα.



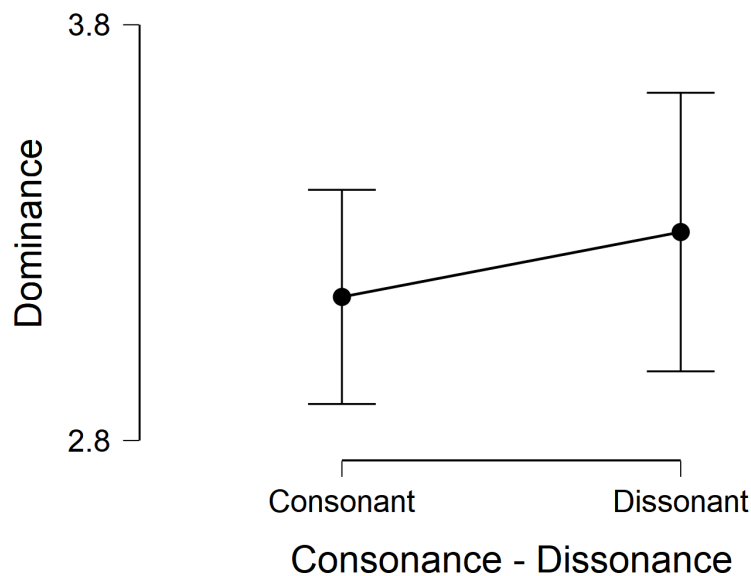
Σχήμα 4.8: Παρατηρείται η μεγάλη διαφορά στην οικειότητα μεταξύ των σύμφωνων (consonant) και διάφωνων (dissonant) μουσικών αποσπασμάτων. Οι συμμετέχοντες αξιολόγησαν τα πιο σύμφωνα μουσικά αποσπάσματα ως πιο οικεία.



Σχήμα 4.9. : Παρατηρείται η μεγάλη διαφορά στο σθένος που εκφράζει το μουσικό απόσπασμα αναλόγως αν είναι πιο σύμφωνο (consonant) ή πιο διάφωνο (dissonant). Τα πιο σύμφωνα μουσικά αποσπάσματα αξιολογήθηκαν με πιο θετικό πρόσημο σθένους.



Σχήμα 4.10. Παρατηρείται ότι τιμές σύμφωνων - διάφωνων αποσπασμάτων (consonant – dissonant) εμφανίζουν παρόμοιο εύρος και δεν υπάρχει διαφορά ως προς τη διέγερση.



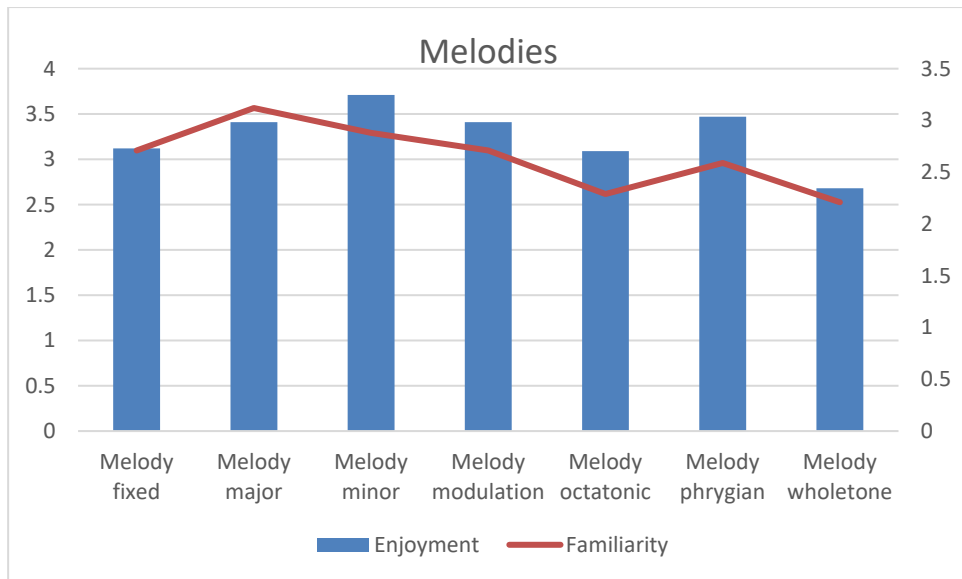
Σχήμα 4.11. Παρατηρείται ότι δεν υπάρχει μεγάλη διαφορά μεταξύ των σύμφωνων και διάφωνων μουσικών αποσπασμάτων ως προς την επιβλητικότητα τους.

Παρακάτω αναλύονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν σχετικά με το Ερώτημα 3, το οποίο εξετάζει αν υπάρχει κάποια σχέση μεταξύ της οικειότητας που εμφανίζουν τα μουσικά αποσπάσματα και της αναφερόμενης απόλαυσης τους.

4.3. Συσχέτιση οικειότητας και απόλαυσης των μουσικών αποσπασμάτων

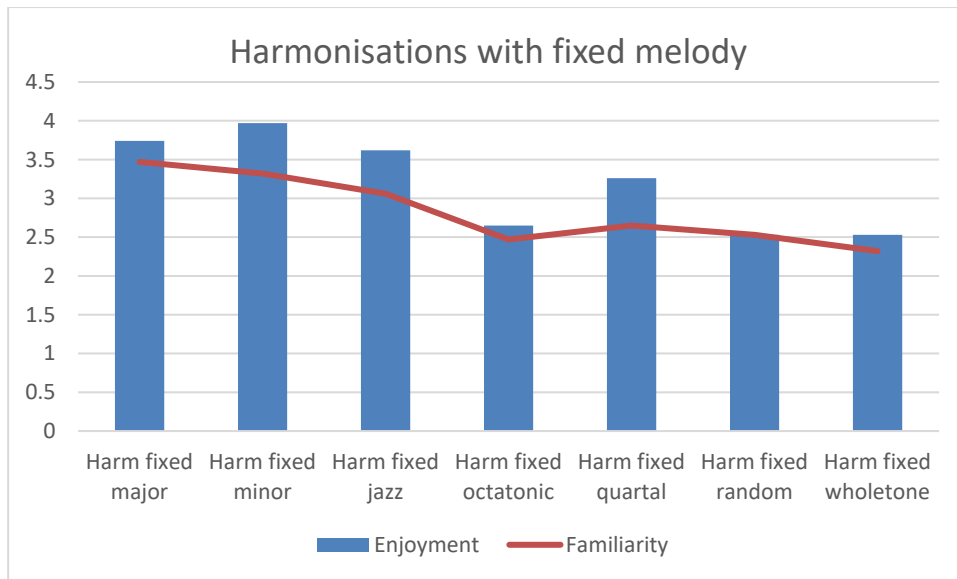
Αρχικά θα προσπαθήσουμε να δούμε αν υπάρχει κάποια συσχέτιση μεταξύ της οικειότητας των μουσικών αποσπασμάτων και της αναφερόμενης απόλαυσης με ομαδοποίηση των μουσικών αποσπασμάτων, όπως και παραπάνω, σε μελωδίες, εναρμονίσεις σταθερής μελωδίας και εναρμονίσεις παραλλαγμένης μελωδίας. Στο τέλος, θα γίνει μία γενική συσχέτιση της οικειότητας με την απόλαυση όλων των μουσικών αποσπασμάτων.

Για τις μελωδίες, όπως φαίνεται στο παρακάτω σύνθετο Σχήμα 4.12, φαίνεται η οικειότητα (πορτοκαλί γραμμή) σε γενικές γραμμές να κινείται αναλογικά σε σχέση με την απόλαυση των ήχων (μπλε μπάρες). Έτσι, τα μουσικά αποσπάσματα με χαμηλή αξιολογούμενη απόλαυση (π.χ., melody octatonic, wholetone) να εμφανίζονται ως λιγότερο οικεία σε σχέση με τα μουσικά αποσπάσματα με την μεγαλύτερη απόλαυση (π.χ melody major, phrygian) που εμφανίζονται ως πιο οικεία.



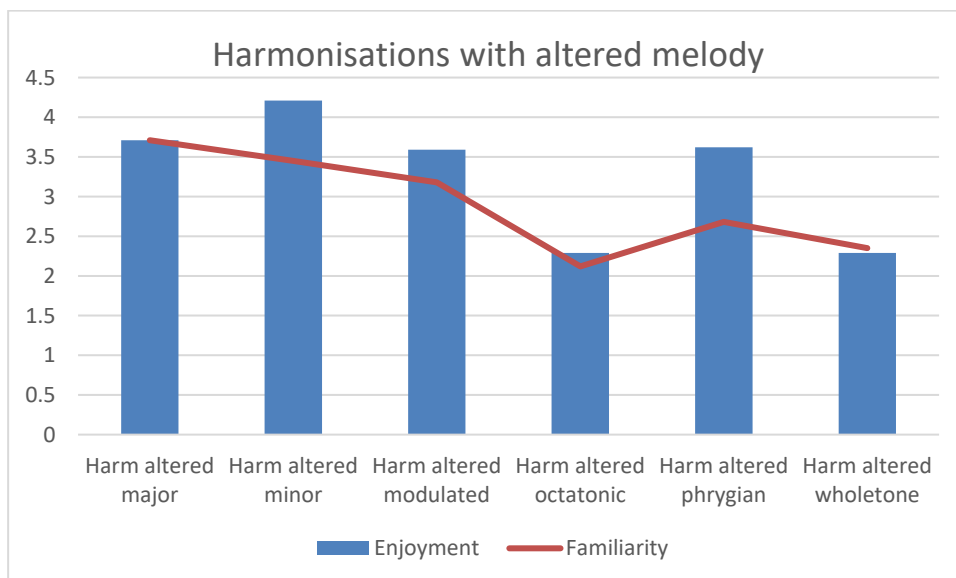
Σχήμα 4.12. Φαίνεται το πως κυμαίνεται η οικειότητα (familiarity) σε σχέση με την απόλαυση (enjoyment) των μελωδικών μουσικών αποσπασμάτων. Οι ακριβείς τιμές υπάρχουν στο Παράρτημα 4.12.

Όσον αφορά τις εναρμονίσεις της σταθερής μελωδίας, όπως φαίνεται στο παρακάτω Σχήμα 4.13, παρατηρείται ξανά να υπάρχει μια αντίστοιχη διακύμανση της οικειότητας ανάλογη με την απόλαυση του μουσικού αποσπάσματος. Για παράδειγμα φαίνεται ότι τα μουσικά ερεθίσματα με την μικρότερη απόλαυση (π.χ harm fixed octatonic, random, wholetone) εμφανίζουν τη μικρότερη οικειότητα, ενώ άλλα πιο απολαυστικά ερεθίσματα (π.χ harm fixed major, minor) εμφανίζονται ως πιο οικεία.



Σχήμα 4.13. Φαίνεται το πως κυμαίνεται η οικειότητα (familiarity) σε σχέση με την απόλαυση (enjoyment) των εναρμονισμένων μουσικών αποσπασμάτων. Οι ακριβείς τιμές υπάρχουν στο Παράρτημα 4.13.

Παρόμοια διακύμανση της οικειότητας εμφανίζεται και στις εναρμονίσεις της παραλλαγμένης μελωδίας, όπως φαίνεται και στο Σχήμα 4.14. Όπως και στις προηγούμενες ομάδες μουσικών αποσπασμάτων, έτσι και εδώ παρατηρείται ότι υπάρχει μεγάλη οικειότητα των συμμετεχόντων σε μουσικά αποσπάσματα που αξιολογήθηκαν πιο απολαυστικά (π.χ., harm altered major, minor) και τα μουσικά αποσπάσματα με την μικρότερη απόλαυση εμφανίζονται ως λιτότερη οικειότητα (harm altered octatonic, wholetone).



Σχήμα 4.14. Φαίνεται το πως κυμαίνεται η οικειότητα (familiarity) σε σχέση με την απόλαυση (enjoyment) των εναρμονισμένων μουσικών αποσπασμάτων. Οι ακριβείς τιμές υπάρχουν στο Παράρτημα 4.14.

Αξίζει να αναφερθεί ότι παρόλο που στα παραπάνω σχήματα παρατηρείται ότι τα μουσικά αποσπάσματα με μεγάλη οικειότητα εμφανίζονται ως πιο απολαυστικά, αυτό δεν συμβαίνει στις εναρμονίσεις *harmony fixed quartal* και *harmony altered phrygian*, όπως φαίνεται στα σχήματα 4.13 και 4.14 αντίστοιχα. Οι συγκεκριμένες εναρμονίσεις εμφανίζονται ως αρκετά απολαυστικές και ταυτόχρονα δεν εμφανίζονται ως οικείες. Αυτό πιθανόν να συμβαίνει εξαιτίας διαφορετικών παραγόντων που επιδρούν στην απόλαυση ενός αποσπάσματος πέραν της οικειότητας, όπως για παράδειγμα η καινοτομία. Θα γίνει περαιτέρω αναφορά στο κεφάλαιο 5 των συμπερασμάτων.

Για να βγει ένα συνολικό συμπέρασμα για το αν υπάρχει όντως στατιστικά σημαντική συσχέτιση της οικειότητας με την απόλαυση, έγινε επίσης συσχέτιση όλων των μουσικών αποσπασμάτων με βάση τις παραπάνω μεταβλητές. Τα αποτελέσματα της συσχέτισης μεταξύ οικειότητας και απόλαυσης έδειξαν ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ τους, $Pearson's r = 0.83$ και η τιμή $p < .001$. Το ότι η συσχέτιση βρέθηκε ως θετική σημαίνει ότι οι μεταβλητές της οικειότητας και απόλαυσης συσχετίζονται ανάλογα, δηλαδή όταν αυξάνεται η μια αυξάνεται και η άλλη και όταν μειώνεται η μια, μειώνεται και η άλλη. Το παραπάνω εύρημα συνάδει με την διεθνή βιβλιογραφία καθώς η οικειότητα παίζει σημαντικό ρόλο στην προτίμηση και απόλαυση μουσικών αποσπασμάτων.

4.4. Διαφορές στην διάθεση και αντίληψη του συναισθηματικού περιεχομένου των μουσικών αποσπασμάτων

Το τελευταίο ερώτημα της παρούσας εργασίας αφορά τη μελέτη του παράγοντα της διάθεσης (*mood*) των συμμετεχόντων στην αντίληψη των συναισθημάτων που εκφράζει η μουσική. Όπως αναφέρθηκε και στη Μέθοδο (Κεφάλαιο 3) οι συμμετέχοντες πριν την ακρόαση και αξιολόγηση των μουσικών αποσπασμάτων συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο που αφορούσε την τρέχουσα διάθεση τους (*PANAS –SF*), ώστε στη συνέχεια να μπορέσουν να διαχωριστούν σε ομάδες και να μελετηθούν ξεχωριστά ως προς την διάθεση τους. Συνολικά δημιουργήθηκαν τρεις ομάδες συμμετεχόντων, μία ομάδα αφορούσε συμμετέχοντες με προεξέχοντα θετικά συναισθήματα (*Positive Affect – PA*), η άλλη ομάδα περιείχε συμμετέχοντες με προεξέχοντα αρνητικά συναισθήματα (*Negative Affect – NA*) και η τελευταία ομάδα περιείχε συμμετέχοντες με ουδέτερη διάθεση (*Neutral Affect – Neutral*).

Καθώς δεν υπάρχει καθορισμένος τρόπος βιβλιογραφικά για τον διαχωρισμό των συμμετεχόντων στις παραπάνω ομάδες, οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν σύμφωνα με το εξής σκεπτικό: Για κάθε συμμετέχοντα υπολογίστηκε η μέση τιμή των θετικών συναισθημάτων - PA (θυμίζουμε ότι για την αξιολόγηση των θετικών συναισθημάτων υπήρχαν 5 επίθετα με κλίμακα βαθμολόγησης από 1 έως 5) και η μέση τιμή των αρνητικών συναισθημάτων - NA (υπήρχαν 5 αρνητικά επίθετα με ίδια κλίμακα βαθμολόγησης). Στη συνέχεια υπολογίστηκε ο μέσος όρος των θετικών συναισθημάτων (PA) και των αρνητικών συναισθημάτων (NA) όλων των συμμετεχόντων καθώς και οι τυπικές αποκλίσεις (Standard Deviations) για κάθε μέσο όρο. Έτσι, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση για το PA ήταν $M = 3.44$ και $SD = 0.71$ και για το NA ήταν $M = 1.72$ και $SD = 0.82$. Για τον διαχωρισμό των συμμετεχόντων στις ομάδες PA, NA, και Neutral οι συμμετέχοντες αξιολογούνταν ξεχωριστά και συγκρινόταν η μέση τιμή του θετικού και αρνητικού συναισθήματος με τις μέσες τιμές όλου του δείγματος. Αν οι συμμετέχοντες εμφάνιζαν υψηλό θετικό συναίσθημα (PA), μεγαλύτερο του $M_{\text{δείγματος}} + SD$ (δηλαδή αν το θετικό του συναίσθημα ήταν μεγαλύτερο του $3.44 + 0.71 = 4.15$), και αρνητικό συναίσθημα (NA) κοντά στο μέσο όρο ή χαμηλότερο, η διάθεση τους αξιολογούνταν ως θετική. Επιπλέον, αν ταυτόχρονα εμφάνιζαν υψηλό PA (σε σχέση με τον μέσο όρο δείγματος) και χαμηλό NA (σε σχέση με το μέσο όρο δείγματος), πάλι αξιολογούνταν ως έχοντας θετική διάθεση. Οι συμμετέχοντες με αρνητική διάθεση ήταν αυτοί που εμφάνισαν μέσο όρο αρνητικών συναισθημάτων μεγαλύτερο του $M_{\text{δείγματος}} + SD$, δηλαδή εμφάνιζαν $NA > 1.72 + 0.82 = 2.54$ και ταυτόχρονα εμφάνιζαν χαμηλότερο του μέσου όρου δείγματος θετικό συναίσθημα. Στην ομάδα του ουδέτερου συναισθήματος (Neutral) εισήχθησαν όσοι εμφάνισαν μέσους όρους PA και NA κοντά στους μέσους όρους δείγματος ή εμφάνιζαν ταυτόχρονα πολύ υψηλές ή χαμηλές τιμές και στα δύο σκέλη συναισθήματος.

Τελικά, η ομάδα που είχε συμμετέχοντες με θετική διάθεση (PA) αποτελούνταν από 12 συμμετέχοντες, η ομάδα με συμμετέχοντες αρνητικής διάθεσης (NA) αποτελούνταν από 8 συμμετέχοντες και η ομάδα με τους ουδέτερους συναισθηματικά συμμετέχοντες (Neutral) αποτελούνταν από 14 άτομα.

Στη συνέχεια, έγινε σύγκριση με ANOVA των τριών ομάδων συμμετεχόντων ως προς την αντίληψη των συναισθημάτων των μουσικών αποσπασμάτων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην αξιολόγηση των τριών συναισθηματικών διαστάσεων των μουσικών ερεθισμάτων μεταξύ PA, NA, Neutral. Παρομοίως, δεν υπάρχουν επίσης στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών ομάδων και στην αξιολόγηση της απόλαυσης και της οικειότητας των μουσικών αποσπασμάτων.

Επιπλέον, διενεργήθηκαν και Independent Samples T - Tests για την εύρεση πιθανών διαφορών μόνο μεταξύ των συμμετεχόντων με θετική διάθεση (PA) και αυτών με αρνητική διάθεση (NA). Ωστόσο, και σε αυτή την περίπτωση δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην συνολική εκτίμηση των μουσικών αποσπασμάτων. Τα αποτελέσματα των MANOVA παρουσιάζονται στο Παράρτημα 5 (σελ 122).

Οι λόγοι που γενικά δεν υπήρξαν ισχυρές συσχετίσεις μεταξύ των διαθέσεων των συμμετεχόντων και της συναισθηματική εκτίμησης των αποσπασμάτων θα συζητηθούν στο επόμενο κεφάλαιο της Συζήτησης – Συμπερασμάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Συζήτηση Αποτελεσμάτων

Η έρευνα που διενεργήθηκε και παρουσιάστηκε στο Κεφάλαιο 4 αφορά τη διερεύνηση ύπαρξης διαφορών στην εκτίμηση των συναισθημάτων διαφόρων μουσικών αποσπασμάτων διαφορετικών αρμονικών περιβαλλόντων. Προσπαθήσαμε να διακρίνουμε τις διαφορές του συναισθηματικού περιεχομένου των μουσικών ερεθισμάτων με βάση τις διαφορές τους ως προς τη συμφωνία – διαφωνία, καθώς και τις διαφορές των μελωδιών και των εναρμονίσεων τους. Επιπλέον, έγινε συσχέτιση μεταξύ της οικειότητας που εμφανίζουν τα μουσικά αποσπάσματα και της αναφερόμενης απόλαυσης τους και προσπαθήσαμε να εξακριβώσουμε αν υπάρχουν διαφορές στην εκτίμηση των συναισθημάτων της μουσικής μεταξύ των συμμετεχόντων που εμφανίζουν διαφορετικές διαθέσεις.

Συνολικά στο πείραμα συμμετείχαν 34 άτομα, διαφορετικού φύλου, ηλικίας, εκπαίδευσης και εθνικότητας. Τα μουσικά αποσπάσματα που δημιουργήθηκαν ήταν: μια σταθερή μελωδία, η οποία στη συνέχεια εναρμονίζονταν με επτά διαφορετικούς τρόπους (εναρμονίσεις σε major, minor, jazz, quartal, octatonic, random, wholetone) και μία ακόμη μελωδία, η οποία εμφάνιζε τις εξής παραλλαγές: μελωδία σε major, minor, modulation, Phrygian, octatonic, wholetone, και εναρμονίζονταν με τον αντίστοιχο τρόπο. Τα μουσικά αυτά ερεθίσματα αξιολογήθηκαν συνολικά ως προς πέντε διαφορετικούς άξονες: την Απόλαυση και Οικειότητα που εμφανίζουν, το πρόστιμο Σθένους τους, όπως και το πόσο Διεγερτικά και Επιβλητικά χαρακτηρίζονται. Η περιγραφή των αποτελεσμάτων της έρευνας έγινε στο προηγούμενο Κεφάλαιο 4 και τα ερωτήματα – υποθέσεις αναφέρονται στο Κεφάλαιο 3. Ωστόσο, είναι σκόπιμο να παραθέσουμε ξανά τις υποθέσεις μας σε αυτό το σημείο με σκοπό να συζητηθούν τα αποτελέσματα αναλυτικότερα με βάση αυτές.

Υποθέσεις

- 1) Η εναρμόνιση των μελωδιών θα προσδώσει στους ήχους μεγαλύτερη ένταση σε όλες τις διαστάσεις του συναισθήματος (σθένος, διέγερση και επιβλητικότητα).
- 2) Θα υπάρχουν διαφορές μεταξύ των σύμφωνων και διάφωνων ήχων στην αναγνώριση των συναισθημάτων που εκφράζουν.
- 3) Η οικειότητα παίζει σημαντικό ρόλο στην απόλαυση ενός μουσικού αποσπάσματος και πιθανολογείται η θετική τους συσχέτιση.

4) Οι συμμετέχοντες με αρνητική διάθεση (NA) πιθανολογείται ότι θα βαθμολόγησαν διαφορετικά τα μουσικά αποσπάσματα κυρίως ως προς την απόλαυση και το σθένος σε σχέση με τους συμμετέχοντες με θετική διάθεση (PA).

5.1 Συγκρίσεις μελωδιών, και εναρμονίσεων της σταθερής και της παραλλαγμένης μελωδίας

5.1.1 Εναρμονίσεις παραλλαγμένης μελωδίας (Harmonizations with altered melody)

Ακολουθώντας τη σειρά των υποθέσεων και των αποτελεσμάτων αρχικά θα μιλήσουμε για το ζήτημα της εναρμόνισης των μελωδιών. Ας ξεκινήσουμε με την παραλλαγμένη μελωδία (altered melody), η οποία εμφανίζει έξι παραλλαγές, όπως προαναφέραμε: major, minor, modulation, Phrygian, octatonic, wholetone. Η κάθε μελωδία εξετάστηκε ως προς τις τρεις διαστάσεις του συναισθήματος, ως προς την απόλαυση της από τους συμμετέχοντες και ως προς το πόσο οικεία ακούγεται. Στη συνέχεια το ίδιο έγινε και με τις εναρμονίσεις της. Συνολικά φάνηκε ότι υπάρχει διαφορά στην συναισθηματική αντίληψη των μελωδικών μουσικών αποσπασμάτων και των εναρμονίσεων τους. Πιο συγκεκριμένα, βρέθηκε ότι όλα τα μουσικά αποσπάσματα όταν εναρμονίστηκαν εμφανίστηκαν πιο διεγερτικά και πιο επιβλητικά από τα αρχικά μελωδικά ερεθίσματα (χωρίς εναρμόνιση). Το συγκεκριμένο εύρημα φαίνεται ως ένα βαθμό αναμενόμενο καθώς η ύπαρξη περισσότερων ηχητικών ερεθισμάτων που προστίθενται στη μελωδία με την εναρμόνιση της, την κάνει να αποκτά έναν πιο ενεργητικό και διεγερτικό χαρακτήρα, όπως επίσης εκλαμβάνεται πιο επιβλητική, σύνθετη και μεγαλοπρεπής σε σχέση με την «απλή» στην ακρόαση μελωδία. Από την άλλη, στη διάσταση του σθένους, μόνο η εναρμόνιση της melody major βρέθηκε να είναι σημαντικά πιο θετική (ευχάριστη) από την απλή μελωδία ενώ οι μελωδίες σε οκτατονική και ολοτονική κλίμακα αξιολογήθηκαν πιο θετικές από τις εναρμονίσεις τους. Η διαφορά αυτή ίσως σχετίζεται με το αρμονικό περιεχόμενο των μελωδιών, καθώς η melody major είναι σύμφωνη και η οκτατονική και η ολοτονική μελωδία είναι πιο διάφωνες. Φαίνεται δηλαδή ότι η εναρμόνιση μιας διάφωνης μελωδίας δεν αυξάνει το πόσο ευχάριστη χαρακτηρίζεται. Η μείζονα μελωδία, η οποία είναι οικεία στους ακροατές, εμπλουτίζεται με την τονική εναρμόνιση, η οποία είναι επίσης γνώριμη, κι έτσι το τελικό αποτέλεσμα γίνεται αντιληπτό ως συνολικά πιο πλούσιο και ευχάριστο. Αντιθέτως, οι λιγότερο οικείες μελωδίες στην ολοτονική και οκτατονική μελωδία, γίνονται ακόμη πιο ασυνήθιστες και περίεργες με την χρήση περισσότερο διάφωνης αρμονίες και ως εκ τούτου θεωρούνται λιγότερο ευχάριστες.

Όσον αφορά την προτίμηση μεταξύ των παραλλαγμένων μελωδιών και των εναρμονίσεων τους σημαντική διαφορά βρέθηκε για τις μελωδίες σε ελάσσονα και οκτατονική. Για την ελάσσονα μελωδία βρέθηκε ότι η απόλαυση της εναρμόνισης (harm altered minor) είναι μεγαλύτερη από την μελωδία, ενώ αντίθετα βρέθηκε ότι η οκτατονική μελωδία είναι πιο προτιμητέα από την εναρμόνιση της. Η αντίθεση αυτή ίσως πάλι να σχετίζεται με το αρμονικό περιεχόμενο των ερεθισμάτων, καθώς η διάφωνη εναρμόνιση μιας διάφωνης μελωδίας δεν την κάνει πιο απολαυστική.

Τέλος, όσον αφορά την οικειότητα που εμφανίζουν τα αποσπάσματα, στατιστικά σημαντική διαφορά βρέθηκε μόνο για τα αποσπάσματα που χαρακτηρίζονται ως σύμφωνα (melody major, minor, modulation), καθώς οι εναρμονίσεις των μελωδιών αυτών αξιολογήθηκαν ως πιο οικείες. Δεν βρέθηκε ωστόσο διαφορά στην οικειότητα για τις υπόλοιπες μελωδίες.

Συνοψίζοντας, τα παραπάνω αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι οι μεγαλύτερες διαφορές αφορούν την διέγερση και την επιβλητικότητα. Οι εναρμονίσεις όλων των παραλλαγμένων μελωδικών αποσπασμάτων αξιολογήθηκαν ως πιο διεγερτικές και επιβλητικές ανεξαρτήτως του αρμονικού τους περιεχομένου, της συμφωνίας ή διαφωνίας. Ωστόσο, φαίνεται ότι άλλοι παράγοντες, όπως ίσως το στυλ και η αρμονία των μελωδιών, επιδρούν σε μεγαλύτερο βαθμό στην αξιολόγηση των μουσικών αποσπασμάτων γύρω από τους άξονες της απόλαυσης, της οικειότητας και της ευχαρίστησης. Φάνηκε ότι για τους τρεις αυτούς παράγοντες υπάρχει μια τάση οι εναρμονίσεις των σύμφωνων μελωδιών να ακούγονται πιο οικείες από τις μελωδίες, και σε κάποιες περιπτώσεις πιο ευχάριστες και απολαυστικές. Ταυτόχρονα, η οκτατονική μελωδία, που έχει πιο διάφωνο χαρακτήρα, αξιολογήθηκε πιο ευχάριστη και απολαυστική από την εναρμόνιση της και η ολοτονική μελωδία πιο ευχάριστη από την εναρμόνιση της. Συνεπώς, υπάρχει μια τάση τα σύμφωνα μουσικά αποσπάσματα να εμφανίζονται πιο οικεία, ευχάριστα και απολαυστικά με την προσθήκη εναρμόνισης, ενώ τα πιο διάφωνα μελωδικά αποσπάσματα είτε να μην διαφέρουν με τις εναρμονίσεις τους ή ακόμη και να γίνονται λιγότερο απολαυστικά και ευχάριστα με την προσθήκη εναρμόνισης.

5.1.2 Εναρμονίσεις σταθερής μελωδίας (Harmonizations with fixed melody)

Τώρα, θα συζητηθούν τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη σύγκριση της σταθερής μελωδίας (melody fixed) με τις εναρμονίσεις της ως προς τις συναισθηματικές διαστάσεις (valence, arousal, dominance), αλλά και ως προς την απόλαυση και οικειότητα των ερεθισμάτων. Να υπενθυμίσουμε ότι η σταθερή μελωδία εναρμονίστηκε με επτά διαφορετικούς τρόπους και προέκυψαν τα εξής μουσικά αποσπάσματα: harm fixed major, minor, jazz, quartal, octatonic, random, wholetone.

Αρχικά, ας εξετάσουμε τις διαφορές της μελωδίας με τις εναρμονίσεις ως προς τις συναισθηματικές διαστάσεις. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η melody fixed αξιολογήθηκε ως πιο ευχάριστη (διάσταση σθένους) και διεγερτική (διάσταση διέγερσης) από όλες τις εναρμονίσεις της. Για την διάσταση όμως της επιβλητικότητας βρέθηκαν ακριβώς αντίθετα αποτελέσματα. Πιο συγκεκριμένα, βρέθηκε ότι όλα τα εναρμονισμένα μουσικά αποσπάσματα αξιολογήθηκαν με μεγαλύτερες τιμές σε επιβλητικότητα από την μελωδία. Οι παραπάνω διαφορές στις τιμές είναι στατιστικά σημαντικές καθώς διενεργήθηκαν T Tests μεταξύ της melody fixed και όλων των εναρμονισμένων μουσικών αποσπασμάτων για όλες τις συναισθηματικές διαστάσεις.

Όσον αφορά τις διαφορές της σταθερής μελωδίας και των εναρμονίσεων στην απόλαυση και εξοικείωση, τα αποτελέσματα δεν ήταν τόσο ενιαία. Αναλυτικότερα, βρέθηκε ότι τα εναρμονισμένα μουσικά αποσπάσματα σε μείζονα, ελάσσονα και jazz (harm fixed major, minor, jazz) ήταν πιο προτιμητέα από την μελωδία, η οποία ωστόσο βρέθηκε αναμενόμενα να προτιμάται από την τυχαία εναρμόνιση (harm fixed random). Οι υπόλοιπες εναρμονίσεις δεν εμφάνισαν σημαντική διαφορά στην απόλαυση από τη μελωδία. Επιπλέον, οι εναρμονίσεις σε μείζονα και ελάσσονα (harm fixed major, minor) αξιολογήθηκαν πιο οικείες από την μελωδία, ενώ δεν υπήρξαν μεγάλες διαφορές της μελωδίας με τις υπόλοιπες εναρμονίσεις. Φαίνεται λοιπόν, ότι οι πιο σύμφωνες εναρμονίσεις (harm fixed major, minor) αξιολογήθηκαν ως πιο απολαυστικές και οικείες από την μελωδία, ενώ για τις υπόλοιπες εναρμονίσεις, που περιέχουν διάφωνα διαστήματα σε διαφορετικό βαθμό η καθεμία, δεν βρέθηκαν διαφορές στην σύγκριση τους με την σταθερή μελωδία.

Συμπερασματικά, τα παραπάνω ευρήματα που προέκυψαν από την εναρμόνιση και των δύο μελωδιών (altered και fixed) εμφανίζουν αρκετά κοινά σημεία αλλά και διαφορές. Το πρώτο εύρημα είναι ότι τόσο οι εναρμονίσεις της παραλλαγμένης μελωδίας, όσο και αυτές της σταθερής εμφανίστηκαν πιο επιβλητικές συνολικά, ανεξάρτητα των διαφορών μεταξύ τους.

Αν αυτό το εύρημα γενικευτεί θα μπορούσαμε να πούμε ότι η εναρμόνιση οποιασδήποτε μελωδίας προσδίδει μεγαλύτερη επιβλητικότητα. Ωστόσο, προφανώς για μια τόσο μεγάλη γενίκευση χρειάζεται επιπλέον έρευνα σε αυτό το κομμάτι μέσω της διενέργειας περισσότερων πειραμάτων με διαφορετικές μελωδίες που να εναρμονίζονται με διάφορους τρόπους και στυλ.

Επιπλέον, φάνηκε γενικά ότι τα πιο σύμφωνα εναρμονισμένα μουσικά ερεθίσματα ήταν πιο απολαυστικά και οικεία από τις μελωδίες από τις οποίες προήλθαν, ενώ τα πιο διάφωνα εναρμονισμένα μουσικά ερεθίσματα είτε δεν μεταβάλλονταν ως προς την απόλαυση και την οικειότητα, είτε εμφανίζονταν λιγότερο απολαυστικά. Συνεπώς, φαίνεται ότι ο διαφορετικός τρόπος εναρμόνισης, και πιο συγκεκριμένα η συμφωνία ή διαφωνία που προκύπτει αξιολογείται με διαφορετικό τρόπο. Γενικά υπάρχει μία τάση αύξησης της προτίμησης και της οικειότητας όταν παράγεται μια σύμφωνη εναρμόνιση, και μια τάση οι διάφωνες εναρμονίσεις να μειώνονται ή να παραμένουν σταθερές σε απόλαυση σε σχέση με τις μελωδίες που έχουν ως βάση, ενώ η οικειότητα συνήθως παραμένει σταθερή.

Όλα τα παραπάνω αφορούν ομοιότητες της «συμφωνίας» και «διαφωνίας» των μουσικών αποσπασμάτων που εναρμονίζονται σε σχέση με την αρχική μελωδία. Ωστόσο, από τα παραπάνω αποτελέσματα εύκολα συμπεραίνουμε ότι υπάρχουν και μεγάλες διαφορές στην αξιολόγηση των εναρμονισμένων μουσικών αποσπασμάτων και των αρχικών μελωδιών. Καταρχήν, η μεγαλύτερη διαφορά εντοπίζεται στη διάσταση της διέγερσης. Ενώ προέκυψε ότι όλα τα μουσικά αποσπάσματα που εναρμονίστηκαν από την παραλλαγμένη μελωδία (melody altered) αξιολογήθηκαν ως πιο διεγερτικά από την μελωδία, το αντίθετο συνέβη για την σταθερή μελωδία (melody fixed). Εκεί η μελωδία αξιολογήθηκε ως πιο διεγερτική από οποιοδήποτε μουσικό απόσπασμα με εναρμόνιση. Συνεπώς, δεν είναι δυνατό να προκύψει ένα γενικότερο συμπέρασμα που να αφορά την διάσταση της διέγερσης όταν οι μελωδίες υπόκεινται σε εναρμόνιση. Χρειάζεται επιπλέον έρευνα για την εύρεση των λόγων αυτής της μεγάλης απόκλισης. Είναι πιθανό η μεγάλη διαφορά να προκύπτει από τις αρμονικές διαφορές μεταξύ των δύο μελωδιών. Η σταθερή μελωδία (melody fixed) δημιουργήθηκε με σκοπό να έχει έναν ουδέτερο χαρακτήρα καθώς δεν περιέχει διαστήματα 3^{ης}, 6^{ης} και 7^{ης}, κάτι που δεν συμβαίνει με την παραλλαγμένη μελωδία (melody altered). Άλλωστε είναι γεγονός πως η σταθερή μελωδία εμφανίζεται πιο διεγερτική, τόσο από την παραλλαγμένη μελωδία, όσο και από το όλες τις εναρμονίσεις. Όπως όμως προαναφέρθηκε, δεν υπάρχει κάποιος τρόπος δικαιολόγησης της τόσο μεγάλης απόκλισης στη διάσταση της διέγερσης και χρειάζεται περαιτέρω έρευνα.

Μια τελευταία διαφορά εμφανίζεται στην αξιολόγηση της διάστασης του σθένους, όπου και εκεί η σταθερή μελωδία αξιολογήθηκε ως πιο θετική από οποιοδήποτε μουσικό απόσπασμα που προήλθε από εναρμόνιση της. Αντίθετα, η εναρμόνιση της melody major αξιολογήθηκε ως πιο θετική από την μελωδία και οι εναρμονίσεις των melody octatonic και melody wholetone, αξιολογήθηκαν ως λιγότερο θετικές από τις μελωδίες. Άρα, δεν υπάρχει ανάλογη μεταβολή της ευχαρίστησης με την εναρμόνιση των διάφορων μελωδιών και χρειάζεται περαιτέρω μελέτη για την κατάληξη σε κάποιο συμπέρασμα που να εξηγεί και το πώς μεταβάλλεται η ευχαρίστηση ενός αποσπάσματος όταν εναρμονίζεται ανάλογα με την αρχική μελωδία και τον τρόπο εναρμόνισης.

Τα γενικά συμπεράσματα που προέκυψαν και αφορούν το πώς μεταβάλλονται τα μελωδικά μουσικά αποσπάσματα με την προσθήκη εναρμόνισης συνάδουν ως ένα βαθμό με την έρευνα του Athanasopoulos et al. (2021), στην οποία βρέθηκε ότι οι εναρμονίσεις διαφέρουν από τις μελωδίες και εξαρτώνται από την οικειότητα, την αντίληψη των μουσικών στοιχείων, την επιβλητικότητα και τους πολιτισμικούς παράγοντες.

5.2 Συμφωνία – διαφωνία: πως επηρεάζει την αξιολόγηση των αντιληπτών συναισθημάτων της μουσικής

Στο κομμάτι αυτό της εργασίας έγινε προσπάθεια εύρεσης του ρόλου που παίζει η συμφωνία – διαφωνία στην αντίληψη των συναισθημάτων των μουσικών αποσπασμάτων, ως προς την απόλαυση τους και στο πόσο οικείο ακούγονται. Τα μουσικά αποσπάσματα διαχωρίστηκαν σε αυτά που ακούγονται πιο σύμφωνα και αυτά που ακούγονται πιο διάφωνα. Έτσι, για κάθε ομάδα μουσικών αποσπασμάτων (μελωδίες, εναρμονίσεις σταθερής μελωδίας, εναρμονίσεις παραλλαγμένης μελωδίας) υπήρχε μια υποομάδα πιο σύμφωνων μουσικών αποσπασμάτων και μία υποομάδα πιο διάφωνων μουσικών αποσπασμάτων. Στις μελωδίες τα πιο διάφωνα μουσικά αποσπάσματα ήταν τα melody octatonic και wholetone, στις εναρμονίσεις της σταθερής μελωδίας τα harm fixed octatonic, random, wholetone και στις εναρμονίσεις της παραλλαγμένης μελωδίας τα harm altered octatonic και wholetone. Τα υπόλοιπα μουσικά αποσπάσματα ανήκουν στην ομάδα των σύμφωνων μουσικών αποσπασμάτων.

Συνολικά αναλύοντας τα αποτελέσματα βρέθηκε ότι η συμφωνία – διαφωνία παίζει ρόλο στην αξιολόγηση των μουσικών αποσπασμάτων γύρω από τους άξονες της Απόλαυσης

(Enjoyment), Οικειότητας (Familiarity) και του Σθένους (Valence), ενώ δεν φαίνεται να επηρεάζει τις διαστάσεις της Διέγερσης (Arousal) και Επιβλητικότητας (Dominance). Πιο συγκεκριμένα, τα μουσικά αποσπάσματα που ακούγονται πιο σύμφωνα αξιολογήθηκαν ως πιο απολαυστικά, πιο οικεία και πιο ευχάριστα από τα πιο διάφωνα μουσικά αποσπάσματα. Ωστόσο, δεν φάνηκε να υπάρχουν ουσιαστικές διαφορές στις άλλες δύο διαστάσεις των συναισθημάτων καθώς τα σύμφωνα και διάφωνα ερεθίσματα παρουσίασαν παρόμοιες τιμές. Συνεπώς, φαίνεται ότι ο παράγοντας της ακουστικής συμφωνίας – διαφωνίας επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την απόλαυση, την οικειότητα και την αντικειμενική εκτίμηση της ευχαρίστησης των μουσικών αποσπασμάτων. Τα ευρήματα αυτά, συνάδουν ως ένα βαθμό με τη διεθνή βιβλιογραφία καθώς όπως έχει επισημανθεί στο Κεφάλαιο 3 έχει βρεθεί ότι η συμφωνία επηρεάζει θετικά την ευχαρίστηση και απόλαυση της μουσικής, καθώς οι πιο σύμφωνοι ήχοι γενικά είναι πιο αρεστοί.

Αξίζει, ωστόσο, να αναφέρουμε ότι κάποια από τα μουσικά αποσπάσματα που κατατάξαμε στη ομάδα των σύμφωνων παρουσιάζουν παρόμοια διάφωνα διαστήματα με μουσικά αποσπάσματα που έχουν καταταχθεί στα διάφωνα. Πιο συγκεκριμένα, όπως είναι γνωστό η jazz περιέχει διάφωνα διαστήματα, παρόμοια με αυτά που παρουσιάζονται στην οκτατονική εναρμόνιση. Παρόλα αυτά όμως είναι ξεκάθαρο ότι υπάρχει τεράστια διαφορά τόσο στο άκουσμα τους (η jazz ακούγεται πολύ πιο σύμφωνα), όσο και στην αξιολόγησή τους από τους ακροατές. Αυτό είναι ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα του ότι τα διάφωνα διαστήματα που περιέχονται σε έναν ήχο δεν είναι το μοναδικό στοιχείο που καθορίζει την αντιληπτή «διαφωνία» καθώς και την αρέσκεια του ήχου και το πόσο οικείος ακούγεται. Μεγάλο ρόλο παίζει η διαδοχή με την οποία παρατάσσονται τα διαστήματα αυτά, η λειτουργία των συνηγήσεων, η σύνδεση των συγχορδιών, η αντίληψη τονικών κέντρων, κ.ά., δημιουργώντας ένα διαφορετικό ακουστικό αρμονικό στυλ.

5.3 Οικειότητα, προτίμηση και απόλαυση της μουσικής

Στο προηγούμενο Κεφάλαιο 4 έγινε μια αναλυτική περιγραφή της σχέσης του παράγοντα της οικειότητας σε συνάρτηση με την απόλαυση των μουσικών αποσπασμάτων και βρέθηκε ότι υπάρχει θετική συσχέτιση. Αυτό σημαίνει ότι η απόλαυση των μουσικών αποσπασμάτων κυμαίνεται αναλογικά με τις μεταβολές της οικειότητας. Όταν αυξάνεται η εξοικείωση με ένα μουσικό απόσπασμα μεγαλώνει και η απόλαυση του, ενώ όταν ένα μουσικό απόσπασμα ακούγεται ως μη οικείο τότε η απόλαυση του είναι μειωμένη. Το συγκεκριμένο συμπέρασμα

της παρούσας εργασίας συνάδει με τα ευρήματα της διεθνούς βιβλιογραφίας που αναφέρουν ότι ο παράγοντας της οικειότητας παίζει μεγάλο ρόλο και επηρεάζει την απόλαυση των μουσικών αποσπασμάτων.

Όπως έχει αναφερθεί και στο Κεφάλαιο 3, ο παράγοντας της οικειότητας έχει εξεταστεί για την επιρροή του στα αντιληπτά συναισθήματα της μουσικής και στην προτίμηση που δείχνουμε για πιο οικεία ακούσματα. Έχει βρεθεί ότι η ακρόαση οικείας μουσικής ενεργοποιεί συναισθηματικά τους ακροατές και οι περιοχές του εγκεφάλου που σχετίζονται με την επιβράβευση (reward circuitry) είναι σημαντικά πιο ενεργές σε ακρόαση οικείων μουσικών ερεθισμάτων σε σχέση με μη οικείων (Pereira et al., 2011). Ταυτόχρονα, βρέθηκε ότι η εξοικείωση με μουσικά κομμάτια επηρεάζει τόσο την συναισθηματική διέγερση (emotional arousal) σύμφωνα με μετρήσεις ηλεκτροδερματικής δραστηριότητας (αντικειμενική ένδειξη συναισθηματικής διέγερσης), όσο και την αναφερόμενη απόλαυση τους (van den Bosch et al., 2013). Τα αντικειμενικά αυτά ευρήματα επιβεβαιώνουν την επίδραση της οικειότητας στην απόλαυση των μουσικών ερεθισμάτων καθώς δεν βασίζονται μόνο στις αναφορές των ακροατών (self reports) και συνάδουν με την εδραιωμένη θετική συσχέτιση της οικειότητας με την απόλαυση μουσικών αποσπασμάτων.

Μέχρι στιγμής έχει γίνει κατανοητό σε διάφορες έρευνες πως η επίδραση της οικειότητας στην απόλαυση και προτίμηση μουσικών αποσπασμάτων είναι μεγάλη. Η θετική συσχέτιση μεταξύ οικειότητας και απόλαυσης εγείρει όμως κάποια πρακτικά ερωτήματα όπως: 1) Απολαμβάνουμε μόνο μουσική που μας είναι οικεία; 2) Πως εξηγείται ότι μερικές φορές μας αρέσει να ακούμε καινούριες μουσικές; 3) Υπάρχουν άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν τις προτιμήσεις μας και τις τάσεις για ακρόαση καινούριας μουσικής; Αυτά και άλλα παρόμοια ερωτήματα σχετίζονται με την οικειότητα και θα προσπαθήσουμε να δώσουμε σχετικές εξηγήσεις.

Αρχικά, η εξοικείωση με τα μουσικά ερεθίσματα δεν είναι ο μοναδικός παράγοντας που παίζει ρόλο στο να απολαμβάνουμε ένα μουσικό απόσπασμα. Σίγουρα η προηγούμενη έκθεση σε κάποιο ερέθισμα όπως αναφέρεται στο φαινόμενο της απλής έκθεσης (mere exposure effect) (Zajonc, 1980), παίζει σημαντικό ρόλο στην απόλαυση του. Σύμφωνα με το φαινόμενο της απλής έκθεσης είναι δυνατό να απολαμβάνουμε ένα ουδέτερο ερέθισμα που δεν μας είναι οικείο όταν επαναλαμβάνουμε την έκθεση μας σε αυτό, χωρίς να είναι αναγκαίο να θυμόμαστε ότι έχουμε εκτεθεί στο συγκεκριμένο ερέθισμα. Το φαινόμενο της απλής έκθεσης έχει βρει εφαρμογή και στην ακρόαση μη οικείας μουσικής, της οποίας η

επαναλαμβανόμενη έκθεση αυξάνει την απόλαυση της (Obermiller, 1985), (Peretz et al., 1998).

Παρόλα αυτά όμως, έχει βρεθεί σε αρκετές περιπτώσεις ότι η «υπερέκθεση» σε κάποιο μουσικό ερέθισμα μπορεί να μειώσει την ευχαρίστηση που προκαλεί (Ladinig & Glenn Schellenberg, 2012). Είναι συχνό φαινόμενο να ακούμε ανθρώπους να παραπονιούνται ότι κάποιο μουσικό κομμάτι παίζεται πολύ συχνά στο ραδιόφωνο μέσα σε μικρό χρονικό διάστημα, ελαττώνοντας την αρέσκεια προς αυτό (Corrigall & Schellenberg, 2015). Συνεπώς, όπως φαίνεται υπάρχουν και περαιτέρω παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την απόλαυση ενός μουσικού ερεθίσματος εκτός της εξοικείωσης που προκαλείται από την έκθεση σε αυτό.

Η αντικειμενική πολυπλοκότητα ενός ερεθίσματος φαίνεται να επηρεάζει την απόλαυση. Ο συνδυασμός πολυπλοκότητας και του καινούργιου ερεθίσματος (novelty), το οποίο είναι μη οικείο, αναφέρεται ως θεωρία ανεστραμμένου U (Inverted - U Theory) (Berlyne, 1970), και σύμφωνα με αυτή προτιμούμε ερεθίσματα τα οποία προκαλούν μέτρια επίπεδα συναισθηματικής διέγερσης και όχι αυτά που προκαλούν πολύ υψηλή ή χαμηλή διέγερση. Η θεωρία αυτή χρησιμοποιήθηκε με επιτυχία σε πολλές μορφές αισθητικών ερεθισμάτων, όπως και στη μουσική. Με βάση αυτή ο Heyduk (1975) υποστήριξε το δικό του εμπειρικό μοντέλο της βέλτιστης πολυπλοκότητας (optimal complexity model) σύμφωνα με το οποίο οι ακροατές προτιμούν μουσική με την βέλτιστη πολυπλοκότητα σχετικά με αυτούς, δηλαδή δεν προτιμούν ούτε πολύ πολύπλοκα μουσικά αποσπάσματα αλλά ούτε και πολύ απλά. Το μοντέλο αυτό επίσης προβλέπει ότι η επαναλαμβανόμενη έκθεση σε ένα μουσικό ερέθισμα αυξάνει την οικειότητα και μειώνει την υποκειμενική πολυπλοκότητα του μουσικού αποσπάσματος (Heyduk, 1975). Συνεπώς, με την επαναλαμβανόμενη ακρόαση ενός πολύπλοκου μουσικού αποσπάσματος αυξάνεται η οικειότητα, μειώνεται η υποκειμενική πολυπλοκότητα και αυξάνεται η απόλαυση που προκαλεί στον ακροατή φτάνοντας στο μέγιστο της U καμπύλης (North & Hargreaves, 1995). Η περαιτέρω έκθεση με βάση τη θεωρία της U καμπύλης θα προκαλέσει «υπερέκθεση» μειώνοντας στη συνέχεια τα επίπεδα απόλαυσης, όπως έχει βρεθεί σε πολλές μελέτες (Hargreaves, 1984, Szpunar et al., 2004). Ωστόσο, η επαναλαμβανόμενη ακρόαση ενός ήδη απλού μουσικού ερεθίσματος το οποίο κρίνεται ότι δεν είναι απολαυστικό μειώνει ακόμα περισσότερο την απόλαυση του (North & Hargreaves, 1995). Με βάση λοιπόν το μοντέλο της βέλτιστης πολυπλοκότητας, τα μη οικεία μουσικά αποσπάσματα πολύ μικρής και πολύ μεγάλης πολυπλοκότητας τείνουν να μην είναι αρεστά στους περισσότερους ακροατές, οι οποίοι απολαμβάνουν και επιζητούν περαιτέρω

έκθεση σε μουσικά αποσπάσματα με μέτρια πολυπλοκότητα (North & Hargreaves, 1995). Είναι λοιπόν εμφανής η στενή σύνδεση της πολυπλοκότητας και της οικειότητας σε σχέση με την απόλαυση των ερεθισμάτων.

Ένας επιπλέον παράγοντας που επηρεάζει την πολυπλοκότητα είναι και η μουσική εκπαίδευση των ακροατών (Ladinig & Glenn Schellenberg, 2012). Έτσι, είναι πιθανό οι ακροατές με μεγάλη μουσική εμπειρία να προτιμούν μουσικά ερεθίσματα με υψηλότερη πολυπλοκότητα (North & Hargreaves, 1995), καθώς μουσική με ξεκάθαρα στοιχεία που αντιστοιχούν σε χαρά ή λύπη ακούγονται με κάποιο τρόπο προφανή ή τετριμμένα στους μουσικά εκπαιδευμένους ακροατές οδηγώντας σε μια συναισθηματική στερεοτυπία (emotional cliché) (Ladinig & Glenn Schellenberg, 2012). Ωστόσο το συγκεκριμένο εύρημα έχει απορριφθεί σε άλλες περιπτώσεις, όπου φάνηκε η μουσική εκπαίδευση να μην παίζει τόσο σημαντικό ρόλο στην εκτίμηση της πολυπλοκότητας (Orr & Ohlsson, 2005).

Ένας επιπλέον παράγοντας που συντελεί στην προτίμηση συγκεκριμένων ειδών μουσικής πέραν της οικειότητας, της πολυπλοκότητας και της μουσικής εκπαίδευσης είναι τα χαρακτηριστικά προσωπικότητας του ακροατή. Έχουν γίνει πολλές έρευνες σχετικά με τις προτιμήσεις των ακροατών για συγκεκριμένα είδη μουσικής (π.χ ροκ, jazz) (Rentfrow et al., 2009), αλλά και ανάμεσα σε μεμονωμένα αποσπάσματα. Οι πιο σημαντικοί παράγοντες της προσωπικότητας που έχουν μελετηθεί ευρέως είναι η Δεκτικότητα σε εμπειρίες (Openness to experience), η Ευσυνειδησία (Conscientiousness), η Εξωστρέφεια (Extraversion), η Τερπνότητα (Agreeableness) και ο Νευρωτισμός (Neuroticism) (Ladinig & Glenn Schellenberg, 2012). Παράλληλα σημαντικό ρόλο στις μουσικές προτιμήσεις έχουν και διάφοροι πολιτισμικοί παράγοντες.

Όπως λοιπόν γίνεται αντιληπτό εκτός της Οικειότητας υπάρχουν αρκετοί ακόμα παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τις προτιμήσεις και την απόλαυση των μουσικών αποσπασμάτων.

Πως επιδρούν οι παραπάνω παράγοντες πρακτικά στην ακρόαση καινούριων μουσικών ερεθισμάτων; Καταρχήν, η ακρόαση ενός καινούριου μουσικού αποσπάσματος μπορεί να είναι ευχάριστη. Ωστόσο, για την απόλαυση ενός νέου μουσικού ερεθίσματος παίζει ρόλο το πως ο ακροατής εκλαμβάνει την πολυπλοκότητα του (πολύ απλό, πολύ σύνθετο ή μέτριας πολυπλοκότητας ώστε να επαναλάβει την ακρόαση του), αν εστιάζει στο ρυθμό ή στην κλίμακα (Husain et al., 2002) ή ακόμα και στο συναισθήματα που εκφράζουν οι στίχοι αν υπάρχουν. Επίσης ο ακροατής αξιολογεί ένα νέο μουσικό απόσπασμα ανάλογα με το αν

εμπίπτει στο φάσμα των μουσικών του προτιμήσεων (υπάρχει συχνά μια αρνητική προδιάθεση ή προκατάληψη προς τα νέα είδη μουσικής). Ρόλο παίζουν και χαρακτηριστικά προσωπικότητας όπως η δεκτικότητα σε εμπειρίες, η οποία έχει βρεθεί ότι σχετίζεται θετικά με την απόλαυση καινούργιας μουσικής με την πρώτη έκθεση (Ladinig & Glenn Schellenberg, 2012), επιτρέποντας την μεγαλύτερη εκτίμηση εντελώς νέων ερεθισμάτων, ενώ ταυτόχρονα σχετίζεται αρνητικά με την απόλαυση ενός μουσικού ερεθίσματος με αυξανόμενη έκθεση σ' αυτό (Corrigall & Schellenberg, 2015). Εκτός από την υποκειμενική αντίληψη του ακροατή για ένα νέο μουσικό ερέθισμα, συνήθως οι ακροατές τείνουν να προτιμούν μουσικά ερεθίσματα που τους κάνει να νιώθουν χαρά και αποφεύγουν αυτά που προκαλούν λύπη (Ladinig & Glenn Schellenberg, 2012). Υπάρχει λοιπόν τεράστια ετερογένεια στην εκτίμηση και απόλαυση νέας μη οικείας μουσικής. Συμπερασματικά, η απόλαυση νέων μουσικών ερεθισμάτων εξαρτάται από πολλούς παράγοντες τόσο της μουσικής, όσο και προσωπικούς, ωστόσο ένας από τους σημαντικότερους είναι αυτός της Οικειότητας που σχετίζεται με τη μεγαλύτερη απόλαυση.

5.4 Επίδραση της διάθεσης στην αξιολόγηση των συναισθημάτων των μουσικών αποσπασμάτων

Στο παρόν πείραμα βρέθηκε ότι η ψυχική διάθεση των συμμετεχόντων δεν είχε καμία επίδραση στην αξιολόγηση των συγκεκριμένων μουσικών αποσπασμάτων. Το συμπέρασμα αυτό έρχεται σε αντίθεση με τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τη διεθνή βιβλιογραφία και υποδεικνύουν ότι ο παράγοντας της διάθεσης επηρεάζει την αξιολόγηση των συναισθημάτων μουσικών αποσπασμάτων.

Ένας από τους λόγους για τους οποίους δεν προέκυψαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ομάδων συμμετεχόντων με θετικό (PA), αρνητικό (NA) και ουδέτερο (Neutral) συναίσθημα ίσως να είναι ο μικρός αριθμός των συμμετεχόντων και του δείγματος ($N = 34$) της παρούσας έρευνας. Ωστόσο, ακόμα πιο σημαντικός λόγος είναι ότι το δείγμα αφορούσε υγιείς μόνο ανθρώπους, που πιθανόν να είχαν κάποιες μικρές διαφοροποιήσεις στην διάθεση τους κατά την διενέργεια του ερωτηματολογίου. Στο στατιστικό δείγμα δεν επιλέχθηκαν στοχευμένα άτομα με διαταραχές (π.χ κατάθλιψη, αγχώδεις διαταραχές), που είναι πολύ

πιθανό να είχαν διαφορετική αντίληψη των συναισθημάτων των μουσικών ερεθισμάτων. Συνεπώς, οι συμμετέχοντες συνολικά δεν εμφάνιζαν τεράστιες μεταβολές στη διάθεση τους.

Επιπλέον, θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί η τεχνική IRI (International Reactivity Index), η οποία περιλαμβάνει ένα ερωτηματολόγιο με δηλώσεις τις οποίες οι συμμετέχοντες οφείλουν να βαθμολογήσουν σε μια κλίμακα Likert πέντε βαθμίδων σχετικά με αν τους χαρακτηρίζουν. Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο έχει αποδειχθεί ότι κάνει τους συμμετέχοντες να έχουν μεγαλύτερη ενσυναίσθηση σε διάφορες καταστάσεις και επηρεάζει τον τρόπο αξιολόγησης επιδρώντας στα συναισθήματα τους. Ωστόσο, με μια τέτοια επαγωγή διάθεσης παρόλο που θα διαφοροποιούσε το προφίλ τους στο PANAS – SF, θα επηρέαζε την «αυθεντικότητα» των απαντήσεων των συμμετεχόντων αφού οι ίδιοι θα είχαν εγκλιματιστεί έχοντας αυξημένη ενσυναίσθηση.

Τέλος, ακόμη και ο τρόπος με τον οποίο διαχωρίστηκαν οι συμμετέχοντες σε ομάδες (PA, NA, Neutral) θα μπορούσε να παίζει ρόλο. Αυτό διότι δεν υπάρχει συγκεκριμένη βιβλιογραφία που να αφορά έναν τέτοιο διαχωρισμό.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Ο τομέας των συναισθημάτων της μουσικής έχει ένα τεράστιο εύρος και μπορεί να αποτελέσει έδαφος για πλήθος γόνιμων μελετών. Μετά από αρκετά χρόνια διαρκούς μελέτης ακόμη και σήμερα υπάρχουν ερωτήματα γύρω από την τόσο μεγάλη ικανότητα της μουσικής να διεγείρει τα συναισθήματα των ακροατών και τελούνται έρευνες που συνδυάζουν πολλούς ακόμη τομείς, όπως οι Νευροεπιστήμες και η Ψυχολογία, για την εξακρίβωση της συναισθηματικής δράσης της μουσικής. Παράλληλα, γίνονται προσπάθειες ώστε να μπορέσουμε να αντιληφθούμε πως συγκεκριμένα αρμονικά και μελωδικά στοιχεία εκφράζουν συναισθήματα. Η παρούσα διπλωματική εργασία προσπάθησε να συμβάλει στη μελέτη των μουσικών συναισθημάτων και στο πως επιδρούν συγκεκριμένα μουσικά συστατικά (κλίμακα, συμφωνία – διαφωνία, εναρμόνιση) στην έκφραση και αντίληψη τους. Τα αποτελέσματα της μελέτης συζητήθηκαν σε βάθος και προέκυψαν αρκετά ενδιαφέροντα συμπεράσματα, κάποια από τα οποία ήταν αναμενόμενα σύμφωνα με την διεθνή βιβλιογραφία.

Ένα από τα βασικά ευρήματα της παρούσας εργασίας αφορά τη διαφοροποίηση που παρουσιάζουν ως προς την συναισθηματική τους έκφραση τα μουσικά αποσπάσματα με σκέτη μελωδία σε σχέση με τα ίδια αποσπάσματα όταν εναρμονίζονται με διάφορους τρόπους. Βρέθηκε ότι όλα τα μουσικά αποσπάσματα όταν εναρμονίζονται εκφράζουν μεγαλύτερη επιβλητικότητα από τις σκέτες μελωδίες, και ανάλογα με το εάν η εναρμόνιση γίνεται με σύμφωνο ή διάφωνο τρόπο υπάρχουν μεταβολές και στις υπόλοιπες διαστάσεις που μελετώνται (απόλαυση, οικειότητα, ευχαρίστηση, διέγερση). Παράλληλα, βρέθηκε ότι τα σύμφωνα μουσικά αποσπάσματα εμφανίζουν σημαντικές διαφορές ως προς το πόσο απολαυστικά, ευχάριστα και οικεία είναι σε σχέση με τα μουσικά αποσπάσματα με διάφωνα διαστήματα. Επιπλέον, στην παρούσα εργασία επιβεβαιώθηκε η θετική συσχέτιση μεταξύ της οικειότητας που παρουσιάζουν τα μουσικά αποσπάσματα και του πόσο απολαυστικά ακούγονται, ένα εύρημα που συνάδει με παρόμοια ευρήματα στην διεθνή βιβλιογραφία. Επίσης, γίνεται συζήτηση σχετικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν το πόσο απολαυστικό ακούγεται ένα μουσικό ερέθισμα πέραν της οικειότητας. Τέλος, ενώ έχει βρεθεί στη διεθνή βιβλιογραφία ότι η συναισθηματική κατάσταση και η διάθεση ενός ακροατή επηρεάζει την αντίληψη των συναισθημάτων της μουσικής, στην παρούσα εργασία δεν επιβεβαιώθηκε κάποια συσχέτιση μεταξύ διάθεσης και συναισθηματικής αντίληψης. Ίσως το μικρό δείγμα και η διενέργεια του πειράματος μόνο σε ψυχικά υγιείς συμμετέχοντες να έπαιξε ρόλο στο συγκεκριμένο αποτέλεσμα.

Όπως γίνεται αντιληπτό ο τομέας των μουσικών συναισθημάτων περιέχει πολλαπλούς μουσικούς και εξωμουσικούς παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την αντίληψη των εκφραζόμενων συναισθημάτων της μουσικής. Η παρούσα εργασία προσπάθησε να ασχοληθεί με μελωδικούς και αρμονικούς παράγοντες, όπως η συμφωνία – διαφωνία και η εναρμόνιση, ενώ παράλληλα να εξετάσει τον ρόλο παραγόντων όπως η οικειότητα και η διάθεση. Για την εξακρίβωση όμως του πως λειτουργούν ξεχωριστά και αλληλεπιδρούν μεταξύ τους οι παραπάνω παράγοντες στην συναισθηματική αντίληψη της μουσικής χρειάζεται περαιτέρω έρευνα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Athanasopoulos, Eerola, Lahdelma, & Kaliakatsos-Papakostas (2021). Harmonic organisation conveys both universal and culture-specific cues for emotional expression in music. *PLoS ONE* 16(1): e0244964. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244964>
- Bakker, I., van der Voordt, T., Vink, P., & de Boon, J. (2014). Pleasure, Arousal, Dominance: Mehrabian and Russell revisited. *Current Psychology*, 33(3), 405–421. <https://doi.org/10.1007/s12144-014-9219-4>
- Balkwill, L. L., & Thompson, W. F. (1999). A cross-cultural investigation of the perception of emotion in music: Psychophysical and cultural cues. *Music Perception*, 17(1), 43–64. <https://doi.org/10.2307/40285811>
- Barrett, L. F. (2006). Are Emotions Natural Kinds? *Perspectives on Psychological Science*, 1(1), 28–58. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2006.00003.x>
- Barrett, L. F., Gendron, M., & Huang, Y. M. (2009). Do discrete emotions exist? *Philosophical Psychology*, 22(4), 427–437. <https://doi.org/10.1080/09515080903153634>
- Baumgartner, T., Esslen, M., & Jäncke, L. (2006). From emotion perception to emotion experience: Emotions evoked by pictures and classical music. *International Journal of Psychophysiology*, 60(1), 34–43. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2005.04.007>
- Berlyne, D. E. (1970). Novelty, complexity, and hedonic value. *Perception & Psychophysics*, 8(5), 279–286. <https://doi.org/10.3758/BF03212593>
- Blood, A. J., & Zatorre, R. J. (2001). Cam-Crest-and-Text.Pdf. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 98(20), 11818–11823. <https://doi.org/10.1073/pnas.191355898>
- Bradley, M M, Greenwald, M. K., Petry, M. C., & Lang, P. J. (1992). Remembering pictures: pleasure and arousal in memory. *Journal of Experimental Psychology. Learning, Memory, and Cognition*, 18(2), 379–390. <https://doi.org/10.1037//0278-7393.18.2.379>
- Bradley, Margaret M., & Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: The self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 25(1), 49–59. [https://doi.org/10.1016/0005-7916\(94\)90063-9](https://doi.org/10.1016/0005-7916(94)90063-9)
- Bresin, R., & Friberg, A. (2000). Emotional coloring of computer-controlled music performances. *Computer Music Journal*, 24(4), 44–61.

<https://doi.org/10.1162/014892600559515>

- Cabanac, M., & Cabanac, M. (2016). *What is emotion ? What is emotion ? 6357*(December), 69–83. [https://doi.org/10.1016/S0376-6357\(02\)00078-5](https://doi.org/10.1016/S0376-6357(02)00078-5)
- Cacioppo et al. (2000) - book chapter - *the-psychophysiology-of-emotion.pdf*. (n.d.).
- Calkins, M. W., & Royce, J. (1904). Outlines of Psychology. *The Philosophical Review*, 13(2), 229. <https://doi.org/10.2307/2176453>
- Cespedes-Guevara, J., & Eerola, T. (2018). Music communicates affects, not basic emotions - A constructionist account of attribution of emotional meanings to music. *Frontiers in Psychology*, 9(FEB), 1–19. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00215>
- Colombetti, G. (2009). From affect programs to dynamical discrete emotions. *Philosophical Psychology*, 22(4), 407–425. <https://doi.org/10.1080/09515080903153600>
- Corrigall, K., & Schellenberg, E. G. (2015). Liking Music: Genres, contextual factors, and individual differences. *Art, Aesthetics, and the Brain*, 15(1). <https://doi.org/10.1093/acprof>
- Cowen, A. S., Fang, X., Sauter, D., & Keltner, D. (2020). What music makes us feel: At least 13 dimensions organize subjective experiences associated with music across different cultures. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 117(4), 1924–1934. <https://doi.org/10.1073/pnas.1910704117>
- Cowen, A. S., & Keltner, D. (2017). Self-report captures 27 distinct categories of emotion bridged by continuous gradients. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 114(38), E7900–E7909. <https://doi.org/10.1073/pnas.1702247114>
- Crawford, J. R., & Henry, J. D. (2004). *The Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) : Construct validity , measurement properties and normative data in a large. 245–265.*
- Crowder, R. G., Reznick, J. S., & Rosenkrantz, S. L. (1991). Perception of the major/minor distinction: V. Preferences among infants. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 29(2), 187–188. <https://doi.org/10.3758/BF03335230>
- Dalla Bella, S., Peretz, I., Rousseau, L., & Gosselin, N. (2001). A developmental study of the affective value of tempo and mode in music. *Cognition*, 80(3), 1–10.

[https://doi.org/10.1016/S0010-0277\(00\)00136-0](https://doi.org/10.1016/S0010-0277(00)00136-0)

- Daynes, H. (2011). Listeners' perceptual and emotional responses to tonal and atonal music. *Psychology of Music, 39*(4), 468–502. <https://doi.org/10.1177/0305735610378182>
- Eerola, T., Friberg, A., & Bresin, R. (2013). Emotional expression in music: Contribution, linearity, and additivity of primary musical cues. *Frontiers in Psychology, 4*(JUL), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00487>
- Eerola, T., & Vuoskoski, J. K. (2013). *A REVIEW OF MUSIC AND EMOTION STUDIES: APPROACHES, EMOTION MODELS, AND STIMULI*. 307–340.
- Egermann, H., & McAdams, S. (2013). Empathy and Emotional Contagion as a Link Between Recognized and Felt Emotions in Music Listening. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal, 31*(9), 139–156.
- Ekman, P. (1992). An Argument for Basic Emotions. *Cognition and Emotion, 6*(3–4), 169–200. <https://doi.org/10.1080/02699939208411068>
- Etzel, J. A., Johnsen, E. L., Dickerson, J., Tranel, D., & Adolphs, R. (2006). Cardiovascular and respiratory responses during musical mood induction. *International Journal of Psychophysiology, 61*(1), 57–69. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2005.10.025>
- Evans, P., & Schubert, E. (2008). Relationships between expressed and felt emotions in music. *Musicae Scientiae, 12*(1), 75–99. <https://doi.org/10.1177/102986490801200105>
- Fama, R., & Sullivan, E. V. (2015). Thalamic structures and associated cognitive functions: Relations with age and aging. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 54*, 29–37. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2015.03.008>
- Fridja. (2020). *UvA-DARE (Digital Academic Repository) The psychologists' point of view Frijda, N.H.*
- Friedman, B. H. (2010). Feelings and the body: The Jamesian perspective on autonomic specificity of emotion. *Biological Psychology, 84*(3), 383–393. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2009.10.006>
- Fritz, T., Jentschke, S., Gosselin, N., Sammler, D., Peretz, I., Turner, R., Friederici, A. D., & Koelsch, S. (2009). Universal Recognition of Three Basic Emotions in Music. *Current Biology, 19*(7), 573–576. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2009.02.058>

- Gabrielsson, A. (2002). Emotion Perceived and Emotion Felt: Same or Different? *Musicae Scientiae*, 5, 123–147. <https://doi.org/10.1177/10298649020050S105>
- Garrido, S., & Schubert, E. (2011). Individual differences in the enjoyment of negative emotion in music: A literature review and experiment. *Music Perception*, 28(3), 279–295. <https://doi.org/10.1525/MP.2011.28.3.279>
- Garrido, S., & Schubert, E. (2015). Moody melodies: Do they cheer us up? A study of the effect of sad music on mood. *Psychology of Music*, 43(2), 244–261. <https://doi.org/10.1177/0305735613501938>
- Geer, J. P. V. A. N. D. E., Levelt, W. J. M., & Plomp, R. (1962). *The Connotation Of Musical Consonance*. 308–319.
- Gold, C., Voracek, M., & Wigram, T. (2004). Effects of music therapy for children and adolescents with psychopathology: A meta-analysis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 45(6), 1054–1063. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.t01-1-00298.x>
- Gomez, P., & Danuser, B. (2007). Relationships between musical structure and psychophysiological measures of emotion. *Emotion*, 7(2), 377–387. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.7.2.377>
- Hargreaves, D. J. (1984). The Effects of Repetition on Liking for Music. *Journal of Research in Music Education*, 32(1), 35–47. <https://doi.org/10.2307/3345279>
- Harmon-Jones, E., Harmon-Jones, C., & Summerell, E. (2017). On the importance of both dimensional and discrete models of emotion. *Behavioral Sciences*, 7(4). <https://doi.org/10.3390/bs7040066>
- Harrison, L., & Loui, P. (2014). Thrills, chills, frissons, and skin orgasms: Toward an integrative model of transcendent psychophysiological experiences in music. *Frontiers in Psychology*, 5(JUL), 1–6. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00790>
- Haygood, R. C., & Bourne, L. E. (1965). Attribute- and rule-learning aspects of conceptual behavior. *Psychological Review*, 72(3), 175–195. <https://doi.org/10.1037/h0021802>
- Hevner, K. (1936). Experimental Studies of the Elements of Expression in Music. *The American Journal of Psychology*, 48(2), 246. <https://doi.org/10.2307/1415746>

- Heyduk, R. G. (1975). Rated preference for musical compositions as it relates to complexity and exposure frequency. *Perception & Psychophysics*, *17*(1), 84–90.
<https://doi.org/10.3758/BF03204003>
- Hunter, P. G., Schellenberg, E. G., & Griffith, A. T. (2011). Misery loves company: Mood-congruent emotional responding to music. *Emotion*, *11*(5), 1068–1072.
<https://doi.org/10.1037/a0023749>
- Hunter, P. G., Schellenberg, E. G., & Schimmack, U. (2010). Feelings and Perceptions of Happiness and Sadness Induced by Music: Similarities, Differences, and Mixed Emotions. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, *4*(1), 47–56.
<https://doi.org/10.1037/a0016873>
- Husain, G., Thompson, W. F., & Schellenberg, E. G. (2002). *Effects of Musical Tempo and Mode on Arousal, Mood, and Spatial Abilities*. *20*(2), 151–171.
- James, W. (1884). *Mind Association What is an Emotion ? Author (s) : William James Published by : Oxford University Press on behalf of the Mind Association Stable URL : http://www.jstor.org/stable/2246769 Accessed : 30-03-2016 19 : 58 UTC Your use of the JSTOR archive ind.* *9*(34), 188–205.
- Juslin, P. N. (2013). What does music express? Basic emotions and beyond. *Frontiers in Psychology*, *4*(SEP), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00596>
- 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. <https://doi.org/10.1080/0929821042000317813>
- Juslin, P. N., & Västfjäll, D. (2008). Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms. *Behavioral and Brain Sciences*, *31*(5), 559–621.
<https://doi.org/10.1017/S0140525X08005293>
- Kallinen, K., & Ravaja, N. (2006). Emotion perceived and emotion felt: Same and different. *Musicae Scientiae*, *10*(2), 191–213. <https://doi.org/10.1177/102986490601000203>
- Kantor-Martynuska, J. (2015). *EMOTIONAL RESPONSES TO MUSC AND THEIR MUSICAL, IDIVIDUAL, AND SITUATIONAL FACTORS: AN INTERGRATIVE APPOACH*. *53*(September). <https://doi.org/10.2478/V10167-010-0118-7>
- Karim, J., Weisz, R., & Rehman, S. U. (2011a). International positive and negative affect

- schedule short-form (I-PANAS-SF): Testing for factorial invariance across cultures. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15(2011), 2016–2022.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.046>
- Karim, J., Weisz, R., & Rehman, S. U. (2011b). International positive and negative affect schedule short-form (I-PANAS-SF): Testing for factorial invariance across cultures. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15(2011), 2016–2022.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.046>
- Khalifa, S., Roy, M., Rainville, P., Dalla Bella, S., & Peretz, I. (2008). Role of tempo entrainment in psychophysiological differentiation of happy and sad music? *International Journal of Psychophysiology*, 68(1), 17–26.
<https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2007.12.001>
- Kleinginna, P. R., & Kleinginna, A. M. (1981). A categorized list of emotion definitions, with suggestions for a consensual definition. *Motivation and Emotion*, 5(4), 345–379.
<https://doi.org/10.1007/BF00992553>
- Konečni, V. J. (2008). Does Music Induce Emotion? A Theoretical and Methodological Analysis. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 2(2), 115–129.
<https://doi.org/10.1037/1931-3896.2.2.115>
- Krause, A. E., & North, A. C. (2017). Pleasure, arousal, dominance, and judgments about music in everyday life. *Psychology of Music*, 45(3), 355–374.
<https://doi.org/10.1177/0305735616664214>
- Krumhansl, C. L. (1997). An exploratory study of musical emotions and psychophysiology. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 51(4), 336–352.
<https://doi.org/10.1037/1196-1961.51.4.336>
- Ladinig, O., & Glenn Schellenberg, E. (2012). Liking unfamiliar music: Effects of felt emotion and individual differences. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6(2), 146–154. <https://doi.org/10.1037/a0024671>
- Lahdelma, I., & Eerola, T. (2016). Mild dissonance preferred over consonance in single chord perception. *I-Perception*, 7(3). <https://doi.org/10.1177/2041669516655812>
- Laukka, P. (2007). Uses of music and psychological well-being among the elderly. *Journal of Happiness Studies*, 8(2), 215–241. <https://doi.org/10.1007/s10902-006-9024-3>

- Lazarus, R. S. (1982). Thoughts on the Relations Between Emotion and Cognition. *American Psychologist*, 37(9), 1019–1024.
- Lazarus, R. S. (1984). On the primacy of cognition. *Educational Forum*, 35(4), 521–525.
<https://doi.org/10.1080/00131727109340563>
- Maher, T. F., & Berlyne, D. E. (1982). Verbal and Exploratory Responses to Melodic Musical Intervals. *Psychology of Music*, 10(1), 11–27.
<https://doi.org/10.1177/0305735682101002>
- Many, H., Are, E., Author, A. C., Source, T. D. K., Press, C., & Url, S. (2016). *How Many Emotions Are There ? Wedding the Social and the Autonomic Components Author (s) : Theodore D . Kemper Published by : University of Chicago Press Stable URL : <http://www.jstor.org/stable/2779585> Accessed : 29-02-2016 09 : 58 UTC Your use of the J. 93(2), 263–289.*
- Marin, M. M., & Bhattacharya, J. (2011). Music induced emotions: Some current issues and cross-modal comparisons. In *Music Education*.
- Mason, W. A., & Capitano, J. P. (2012). Basic emotions: A reconstruction. *Emotion Review*, 4(3), 238–244. <https://doi.org/10.1177/1754073912439763>
- McDermott, J. H., Lehr, A. J., & Oxenham, A. J. (2010). Individual differences reveal the basis of consonance. *Current Biology*, 20(11), 1035–1041.
<https://doi.org/10.1016/j.cub.2010.04.019>
- Menon, V., & Levitin, D. J. (2005). The rewards of music listening: Response and physiological connectivity of the mesolimbic system. *NeuroImage*, 28(1), 175–184.
<https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2005.05.053>
- Moors, A. (2017). Encyclopedia of Personality and Individual Differences. *Encyclopedia of Personality and Individual Differences, January 2017*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-28099-8>
- Müllensiefen, D., Gingras, B., Musil, J., & Stewart, L. (2014). The musicality of non-musicians: An index for assessing musical sophistication in the general population. *PLoS ONE*, 9(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089642>
- Nesse, R. M., & Ellsworth, P. C. (2009). Evolution, Emotions, and Emotional Disorders. *American Psychologist*, 64(2), 129–139. <https://doi.org/10.1037/a0013503>

- North, A. C., & Hargreaves, D. J. (1995). Subjective complexity, familiarity, and liking for popular music. *Psychomusicology: A Journal of Research in Music Cognition*, *14*(1–2), 77–93. <https://doi.org/10.1037/h0094090>
- Oatley, K., & Johnson-Laird, P. N. (1987). Towards a Cognitive Theory of Emotions. *Cognition and Emotion*, *1*(1), 29–50. <https://doi.org/10.1080/02699938708408362>
- Obermiller, C. (1985). Varieties of Mere Exposure: The Effects of Processing Style and Repetition on Affective Response. *Journal of Consumer Research*, *12*(1), 17. <https://doi.org/10.1086/209032>
- Ortony, A., & Turner, T. J. (1990). What's basic about basic emotions? *Psychological Review*, *97*(3), 315–331. <https://doi.org/10.1037//0033-295x.97.3.315>
- Panksepp, J. (1982). Toward a general psychobiological theory of emotions. *Behavioral and Brain Sciences*, *5*(3), 407–422. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00012759>
- Pereira, C. S., Teixeira, J., Figueiredo, P., Xavier, J., Castro, S. L., & Brattico, E. (2011). Music and Emotions in the Brain: Familiarity Matters. *PLoS ONE*, *6*(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0027241>
- Peretz, I., Gaudreau, D., & Bonnel, A. M. (1998). Exposure effects on music preference and recognition. *Memory and Cognition*, *26*(5), 884–902. <https://doi.org/10.3758/BF03201171>
- Plutchik, R. (2001). The nature of emotions. *Philosophical Studies*, *52*(3), 393–409. <https://doi.org/10.1007/BF00354055>
- Popescu, T., Neuser, M. P., Neuwirth, M., Bravo, F., Mende, W., Boneh, O., Moss, F. C., & Rohrmeier, M. (2019). The pleasantness of sensory dissonance is mediated by musical style and expertise. *Scientific Reports*, *9*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-35873-8>
- Posner, J., Russell, J. A., & Peterson, B. (2005). The circumplex model of affect: An integrative approach to affective neuroscience, cognitive development, and psychopathology. *Dev Psychopathol*, 715–734. <https://doi.org/10.1038/jid.2014.371>
- Power, M. J. (2006). The structure of emotion: An empirical comparison of six models. *Cognition and Emotion*, *20*(5), 694–713. <https://doi.org/10.1080/02699930500367925>

- Rentfrow, P. J., McDonald, J. A., & Oldmeadow, J. A. (2009). You are what you listen to: Young people's stereotypes about music fans. *Group Processes and Intergroup Relations*, *12*(3), 329–344. <https://doi.org/10.1177/1368430209102845>
- Rickard, N. S. (2004). Intense emotional responses to music: A test of the physiological arousal hypothesis. *Psychology of Music*, *32*(4), 371–388. <https://doi.org/10.1177/0305735604046096>
- Ritossa, D. A., & Rickard, N. S. (2004). The relative utility of “pleasantness” and “liking” dimensions in predicting the emotions expressed by music. *Psychology of Music*, *32*(1), 5–22. <https://doi.org/10.1177/0305735604039281>
- Robinson, M. D. (2009). *Nihms134765.Pdf*. *23*(2), 1–23. <https://doi.org/10.1080/02699930802204677>
- Roma, V. G., & Sadler, G. R. (2013). *Psychometric Properties of Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) Original and Short Forms in an African American Community Sample*. *151*(3), 942–949. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.08.011>. Psychometric
- Rubin, D. C., & Talarico, J. M. (2009). A comparison of dimensional models of emotion. *Memory*, *17*(8), 802–808. <https://doi.org/10.1080/09658210903130764> T4 - Evidence from emotions, prototypical events, autobiographical memories, and words PM - 19691001 M4 - Citavi
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, *39*(6), 1161–1178. <https://doi.org/10.1037/h0077714>
- Russell, J. A. (1994). Is There Universal Recognition of Emotion From Facial Expression? A Review of the Cross-Cultural Studies. *Psychological Bulletin*, *115*(1), 102–141. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.115.1.102>
- Russell, J. A. (2003). Core Affect and the Psychological Construction of Emotion. *Psychological Review*, *110*(1), 145–172. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.110.1.145>
- Russell, J. A., & Barrett, L. F. (1999). Core affect, prototypical emotional episodes, and other things called emotion: Dissecting the elephant. *Journal of Personality and Social Psychology*, *76*(5), 805–819. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.76.5.805>
- Russell, J. A., & Mehrabian, A. (1977). Evidence for a three-factor theory of emotions. *Journal of Research in Personality*, *11*(3), 273–294. <https://doi.org/10.1016/0092->

6566(77)90037-X

- Russell, J., & Barrett, L. F. (1999). Core Affect. In *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research* (pp. 1298–1302). https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_581
- Scherer, K. R. (1982). Emotion as a process: Function, origin and regulation. *Social Science Information, 21*(4–5), 555–570. <https://doi.org/10.1177/053901882021004004>
- Scherer, K. R. (2004). Which Emotions Can be Induced by Music? What Are the Underlying Mechanisms? And How Can We Measure Them? *Journal of New Music Research, 33*(3), 239–251. <https://doi.org/10.1080/0929821042000317822>
- Scherer, K. R. (2005). What are emotions? and how can they be measured? *Social Science Information, 44*(4), 695–729. <https://doi.org/10.1177/0539018405058216>
- Schlosberg, H. (1954). Three Dimensions of Emotion. *THE PSYCHOLOGICAL REVIEW, 1*–8. <https://doi.org/10.1080/00221309.1934.9917853>
- Schmidt, L. A., Trainor, L. J., Schmidt, L. A., & Trainor, L. J. (2010). *Frontal brain electrical activity (EEG) distinguishes valence and intensity of musical emotions valence and intensity of musical emotions. 9931*. <https://doi.org/10.1080/02699930126048>
- Schubert, E. (2007). The influence of emotion, locus of emotion and familiarity upon preference in music. *Psychology of Music - PSYCHOL MUSIC, 35*, 499–515. <https://doi.org/10.1177/0305735607072657>
- Schubert, E. (2012). Loved music can make a listener feel negative emotions. *Musicae Scientiae, 17*(1), 11–26. <https://doi.org/10.1177/1029864912461321>
- Smith, C. A., & Ellsworth, P. C. (1985). Patterns of Cognitive Appraisal in Emotion. *Journal of Personality and Social Psychology, 48*(4), 813–838. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.48.4.813>
- Swaminathan, S., & Schellenberg, E. G. (2015). Current emotion research in music psychology. *Emotion Review, 7*(2), 189–197. <https://doi.org/10.1177/1754073914558282>
- Szpunar, K. K., Glenn Schellenberg, E., & Pliner, P. (2004). Liking and Memory for Musical Stimuli as a Function of Exposure. *Journal of Experimental Psychology: Learning Memory and Cognition, 30*(2), 370–381. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.30.2.370>
- Taruffi, L., & Koelsch, S. (2014). The paradox of music-evoked sadness: An online survey.

PLoS ONE, 9(10), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0110490>

- Thayer, J. F., & Doornen, L. J. P. Van. (1997). *Cardiorespiratory differentiation of musically-induced emotions*. January.
- Thompson, W. F., & Ilie, G. (2006). A Comparison of Acoustic Cues in Music and Speech for Three Dimensions of Affect. *Music Perception*, 23(4), 319–330.
- Trainor, L. J., & Heinmiller, B. M. (1998). The development of evaluative responses to music: Infants prefer to listen to consonance over dissonance. *Infant Behavior and Development*, 21(1), 77–88. [https://doi.org/10.1016/S0163-6383\(98\)90055-8](https://doi.org/10.1016/S0163-6383(98)90055-8)
- van den Bosch, I., Salimpoor, V. N., & Zatorre, R. J. (2013). Familiarity mediates the relationship between emotional arousal and pleasure during music listening. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7(SEP), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00534>
- Vieillard, S., Peretz, I., Gosselin, N., Khalfa, S., Gagnon, L., & Bouchard, B. (2008). Happy, sad, scary and peaceful musical excerpts for research on emotions. *Cognition and Emotion*, 22(4), 720–752. <https://doi.org/10.1080/02699930701503567>
- Vuoskoski, J. K., & Eerola, T. (2010). Domain-specific or not? The applicability of different emotion models in the assessment of music-induced emotions. *Proceeding of the 11th International Conference on Music Perception and Cognition (ICMPC 11)*, *Icmpe 11*, 196–199.
- Vuoskoski, J. K., & Eerola, T. (2011). Measuring music-induced emotion. *Musicae Scientiae*, 15(2), 159–173. <https://doi.org/10.1177/1029864911403367>
- Vuoskoski, J. K., Thompson, W. F., McIlwain, D., & Eerola, T. (2012). Who enjoys listening to sad music and why? *Music Perception*, 29(3), 311–317. <https://doi.org/10.1525/mp.2012.29.3.311>
- Watson, D. , & Tellegen, A. (1988). Elongated grains in a hopper. *EPJ Web of Conferences*, 140(6), 1063–1070. <https://doi.org/10.1051/epjconf/201714006017>
- Watson, D., Wiese, D., Vaidya, J., & Tellegen, A. (1999). The two general activation systems of affect: Structural evolutionary considerations, and psychobiological evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(5), 820–838. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.76.5.820>

Wedin, L. (1972). *A Multidimensional Study of Perceptual - Emotional Qualities in Music*.
13.

Westermann, R., Spies, K., Stahl, G., & Hesse, F. W. (1996). Relative effectiveness and validity of mood induction procedures: A meta-analysis. *European Journal of Social Psychology*, 26(4), 557–580. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0992\(199607\)26:4<557::AID-EJSP769>3.0.CO;2-4](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0992(199607)26:4<557::AID-EJSP769>3.0.CO;2-4)

Zajonc, R. B. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American Psychologist*, 35(2), 151–175. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.35.2.151>

Zentner, M., Grandjean, D., & Scherer, K. R. (2008). Emotions Evoked by the Sound of Music: Characterization, Classification, and Measurement. *Emotion*, 8(4), 494–521. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.8.4.494>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα 1. Παρακάτω παρουσιάζεται το ερωτηματολόγιο PANAS – SF, το οποίο συμπληρώθηκε από κάθε συμμετέχοντα πριν την ακρόαση των αποσπασμάτων και αφορά την διάθεση που είχε ο κάθε συμμετέχοντας τη δεδομένη στιγμή.

Indicate the extent you are feeling this way right now.

	Very Slightly or Not at All (1)	A Little (2)	Moderately (3)	Quite a Bit (4)	Extremely (5)
Active (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Determined (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Attentive (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inspired (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alert (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Afraid (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nervous (7)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Upset (8)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hostile (9)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ashamed (10)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Παράρτημα 2. Παρακάτω παρουσιάζεται μία ακριβής αποτύπωση του ερωτηματολογίου, όσον αφορά την βαθμολόγηση των μουσικών αποσπασμάτων. Πρόσθετα υπάρχουν οι εικόνες που διευκόλυναν την βαθμολόγηση των διαστάσεων του Σθένους, Διέγερσης, Επιβλητικότητας.

Do you agree with the following statement?

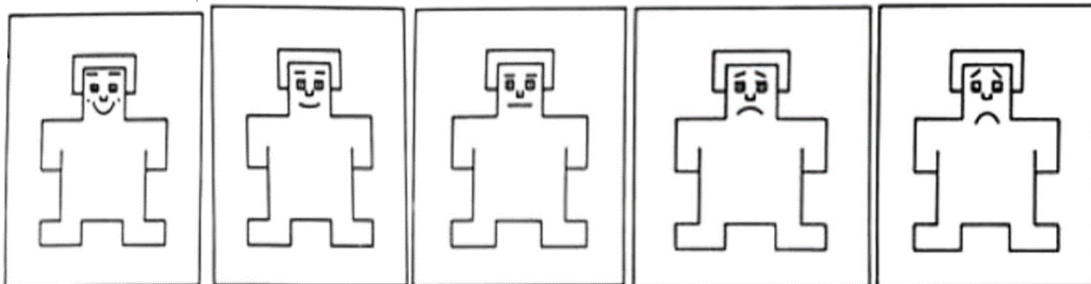
	Strongly disagree (1)	Somewhat disagree (2)	Neither agree nor disagree (3)	Somewhat agree (4)	Strongly agree (5)
I enjoyed the music sample (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

How familiar does the sample sound?

	Extremely familiar (1)	Very familiar (2)	Moderately familiar (3)	Slightly familiar (4)	Not familiar at all (5)
Familiar-unfamiliar (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

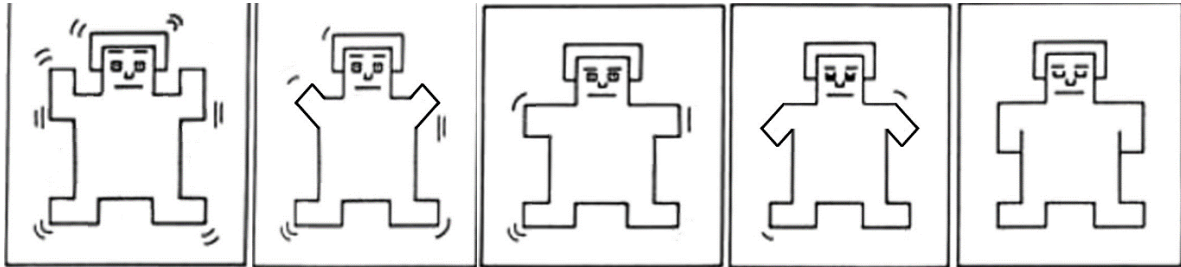
Did you find the sample pleasant or unpleasant?

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)
Pleasant-unpleasant (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



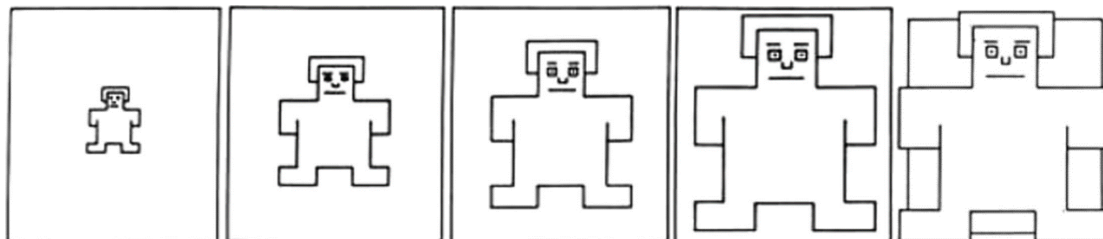
Did you find the sample awake or sleepy?

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)
Awake/energetic- Sleepy/tired (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Did you find the sample small and humble, or dominant and majestic?

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)
Small/humble- Dominant/majestic (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Παράρτημα 3. Παρακάτω παρουσιάζονται τα μουσικά αποσπάσματα που χρησιμοποιήθηκαν για την διενέργεια της εμπειρικής μελέτης.

A musical score in 4/4 time, major key. The melody is written in the treble clef and consists of a sequence of eighth and quarter notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. The accompaniment is written in the bass clef and consists of chords and single notes: C4, C4, D4, D4, E4, E4, F4, F4, G4, G4, A4, A4, B4, B4, C5, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4.

3.1. Η σταθερή μελωδία (melody fixed) και η εναρμόνιση της σε μείζονα (harm fixed major).

A musical score in 4/4 time, minor key. The melody is written in the treble clef and consists of a sequence of eighth and quarter notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. The accompaniment is written in the bass clef and consists of chords and single notes: C4, C4, D4, D4, E4, E4, F4, F4, G4, G4, A4, A4, B4, B4, C5, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4.

3.2. Η σταθερή μελωδία (melody fixed) και η εναρμόνιση της σε ελάσσονα (harm fixed minor)

A musical score in 4/4 time, jazz style. The melody is written in the treble clef and consists of a sequence of eighth and quarter notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. The accompaniment is written in the bass clef and consists of chords and single notes: C4, C4, D4, D4, E4, E4, F4, F4, G4, G4, A4, A4, B4, B4, C5, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4.

3.3 Η σταθερή μελωδία (melody fixed) και η εναρμόνιση της σε jazz (harm fixed jazz)

A musical score in 4/4 time. The top staff (treble clef) contains a fixed melody: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6. The bottom staff (bass clef) shows a quartal harmony accompaniment, with chords consisting of four notes in a quartal relationship (e.g., C4, E4, G4, B4).

3.4 Η σταθερή μελωδία (melody fixed) και η εναρμόνιση της σε quartal (harm fixed quartal)

A musical score in 4/4 time. The top staff (treble clef) contains the same fixed melody as in 3.4. The bottom staff (bass clef) shows an octatonic harmony accompaniment, with chords consisting of eight notes from an octatonic scale (e.g., C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5).

3.5 Η σταθερή μελωδία (melody fixed) και η εναρμόνιση της σε οκτατονική (harm fixed octatonic)

A musical score in 4/4 time. The top staff (treble clef) contains the same fixed melody as in 3.4. The bottom staff (bass clef) shows a random harmony accompaniment, with chords consisting of notes from the octatonic scale in a non-systematic, random arrangement.

3.6 Η σταθερή μελωδία (melody fixed) και η εναρμόνιση της με τυχαίο τρόπο (harm fixed random)

3.7 Η σταθερή μελωδία (melody fixed) και η εναρμόνιση της σε ολοτονική (harm fixed wholetone)

3.8 Η παραλλαγμένη μελωδία σε μείζονα (melody altered major) και η εναρμόνιση της σε μείζονα (harm altered major)

3.9 Η παραλλαγμένη μελωδία σε ελάσσονα (melody altered minor) και η εναρμόνιση της σε ελάσσονα (harm altered minor)

The musical score for example 3.10 is written in 4/4 time. The melody (top staff) starts in D major with notes D4, E4, F#4, G4, A4, B4, C5, D5. It then modulates to D minor, with notes D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, D5. The accompaniment (middle and bottom staves) starts in D major with chords D4, E4, F#4, G4, A4, B4, C5, D5. It then modulates to D minor, with chords D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, D5.

3.10 Η παραλλαγμένη μελωδία σε μετατροπία (melody altered modulated) και η εναρμόνισή της σε μετατροπία (harm altered modulated)

The musical score for example 3.11 is written in 4/4 time. The melody (top staff) starts in D major with notes D4, E4, F#4, G4, A4, B4, C5, D5. It then modulates to D minor, with notes D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, D5. The accompaniment (middle and bottom staves) starts in D major with chords D4, E4, F#4, G4, A4, B4, C5, D5. It then modulates to D minor, with chords D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, D5.

3.11 Η παραλλαγμένη μελωδία σε οκτατονική (melody altered octatonic) και η εναρμόνισή της σε οκτατονική (harm altered octatonic)

The musical score for example 3.12 is written in 4/4 time. The melody (top staff) starts in D major with notes D4, E4, F#4, G4, A4, B4, C5, D5. It then modulates to D minor, with notes D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, D5. The accompaniment (middle and bottom staves) starts in D major with chords D4, E4, F#4, G4, A4, B4, C5, D5. It then modulates to D minor, with chords D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, D5.

3.12 Η παραλλαγμένη μελωδία σε φρύγιο (melody altered phrygian) και η εναρμόνισή της σε φρύγιο (harm altered phrygian)



3.13 Η παραλλαγμένη μελωδία σε ολοτονική (melody altered wholetone) και η εναρμόνιση της σε ολοτονική (harm altered wholetone)

Παράρτημα 4. Παρακάτω παρουσιάζονται οι αναλυτικοί πίνακες που αφορούν τα σχήματα που παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 4.

Independent Samples T-Test

	t	df	p
Arousal	5.532	10	<.001

Note. Student's t-test.

Group Descriptives

	Group	N	Mean	SD	SE
Arousal	Harmonisation	6	3.230	0.118	0.048
	Melody	6	2.698	0.203	0.083

4.1 Αναλυτικός πίνακας που αφορά το Σχήμα 4.1, σελ. 65

Independent Samples T-Test

	t	df	p
Dominance	4.771	10	< .001

Group Descriptives

	Group	N	Mean	SD	SE
Dominance	Harmonisation	6	3.368	0.283	0.116
	Melody	6	2.715	0.179	0.073

4.2 Αναλυτικός πίνακας που αφορά το T – Test του γραφήματος 4.2, σελ 65

Independent Samples T-Test

	t	df	p
Familiarity	2.804	4	0.049

Note. Student's t-test.

Descriptives

Group Descriptives

	Group	N	Mean	SD	SE
Familiarity	Harmonisation	3	3.447	0.265	0.153
	Melody	3	2.903	0.206	0.119

4.3 Αναλυτικός πίνακας που αφορά το T – Test του γραφήματος 4.3, σελ 66

Μελωδίες	Enjoyment	Familiarity	Valence	Arousal	Dominance
Melody fixed	3,12	2,71	4,32	4,32	2,85
Melody major	3,41	3,12	3,76	2,94	2,74
Melody minor	3,71	2,88	3,53	2,74	2,91

Melody modulation	3,41	2,71	3,53	2,74	2,62
Melody octatonic	3,09	2,29	3,03	2,71	2,85
Melody phrygian	3,47	2,59	2,97	2,32	2,41
Melody wholetone	2,68	2,21	2,62	2,74	2,76

4.4 Πίνακας με τις ακριβείς τιμές των μελωδικών αποσπασμάτων που παρουσιάζονται στο σχήμα 4.4, σελ 69.

Εναρμονίσεις της σταθερής μελωδίας	Enjoyment	Familiarity	Valence	Arousal	Dominance
Harm fixed major	3,74	3,47	3,94	3,26	3,59
Harm fixed minor	3,97	3,32	3,47	3,18	3,35
Harm fixed jazz	3,62	3,06	3,68	3,21	3,41
Harm fixed octatonic	2,65	2,47	2,32	3,35	3,44
Harm fixed quartal	3,26	2,65	3,09	3,47	3,68
Harm fixed random	2,53	2,53	2,32	3,32	3,56
Harm fixed wholetone	2,53	2,32	2,47	3,18	3,62

4.5 Πίνακας με τις ακριβείς τιμές των εναρμονισμένων αποσπασμάτων της σταθερής μελωδίας που παρουσιάζονται στο σχήμα 4.5, σελ 69.

Εναρμονίσεις της παραλλαγμένης μελωδίας	Enjoyment	Familiarity	Valence	Arousal	Dominance
Harm altered major	3,71	3,71	4,15	3,35	3,24
Harm altered minor	4,21	3,45	3,71	3,18	3,62
Harm altered modulated	3,59	3,18	3,53	3,35	3,56
Harm altered octatonic	2,29	2,12	2,03	3,29	3,62
Harm altered phrygian	3,62	2,68	3,15	3,06	2,91
Harm altered wholetone	2,29	2,35	2,24	3,15	3,26

4.6 Πίνακας με τις ακριβείς τιμές των εναρμονισμένων αποσπασμάτων της παραλλαγμένης μελωδίας που παρουσιάζονται στο σχήμα 4.6, σελ 70.

Independent Samples T-Test

	t	df	p
Enjoyment	7.724	18	< .001

Note. Student's t-test.

Descriptives

Group Descriptives

	Group	N	Mean	SD	SE
Enjoyment	Consonant	13	3.603	0.287	0.080
	Dissonance	7	2.580	0.273	0.103

4.7 Αναλυτικός πίνακας που αφορά το T-Test του σχήματος 4.7, σελ 75.

Independent Samples T-Test

	t	df	P
Familiarity	4.876	18	< .001 ^a

Note. Student's t-test.

Descriptives

Group Descriptives

	Group	N	Mean	SD	SE
Familiarity	Consonant	13	3.041	0.369	0.102
	Dissonance	7	2.327	0.142	0.053

4.8 Αναλυτικός πίνακας που αφορά το T-Test του σχήματος 4.8, σελ 75.

Independent Samples T-Test

	t	df	P
Valence	6.708	18	< .001

Note. Student's t-test.

Descriptives

Group Descriptives

	Group	N	Mean	SD	SE
Valence	Consonant	13	3.602	0.395	0.110
	Dissonance	7	2.433	0.321	0.121

4.9 Αναλυτικός πίνακας που αφορά το T-Test του σχήματος 4.9, σελ 76.

Independent Samples T-Test

	t	df	P
Arousal	0.296	18	0.771

Note. Student's t-test.

Descriptives

Group Descriptives

	Group	N	Mean	SD	SE
Arousal	Consonant	13	3.163	0.469	0.130
	Dissonance	7	3.106	0.270	0.102

4.10 Αναλυτικός πίνακας που αφορά το T-Test του σχήματος 4.10, σελ 76.

Independent Samples T-Test

	t	df	P
Dominance	-0.820	18	0.423

Note. Student's t-test.

Group Descriptives

	Group	N	Mean	SD	SE
Dominance	Consonant	13	3.145	0.426	0.118
	Dissonance	7	3.301	0.362	0.137

4.11 Αναλυτικός πίνακας που αφορά το T-Test του σχήματος 4.11, σελ 77.

Στήλη1	Enjoyment	Familiarity
Melody fixed	3,12	2,71
Melody major	3,41	3,12
Melody minor	3,71	2,88
Melody modulation	3,41	2,71
Melody octatonic	3,09	2,29
Melody phrygian	3,47	2,59
Melody wholetone	2,68	2,21

4.12 Πίνακας που περιέχει τις ακριβείς τιμές του σχήματος 4.12, σελ 77.

Εναρμονισμένα μουσικά αποσπάσματα της σταθερής μελωδίας	Enjoyment	Familiarity
Harm fixed major	3,74	3,47
Harm fixed minor	3,97	3,32
Harm fixed jazz	3,62	3,06
Harm fixed octatonic	2,65	2,47
Harm fixed quartal	3,26	2,65
Harm fixed random	2,53	2,53
Harm fixed wholetone	2,53	2,32

4.13 Πίνακας που περιέχει τις ακριβείς τιμές του σχήματος 4.13. σελ 77.

Εναρμονισμένα μουσικά αποσπάσματα της παραλλαγμένης μελωδίας	Enjoyment	Familiarity
Harm altered major	3,71	3,71
Harm altered minor	4,21	3,45
Harm altered modulated	3,59	3,18
Harm altered octatonic	2,29	2,12
Harm altered phrygian	3,62	2,68
Harm altered wholetone	2,29	2,35

4.14 Πίνακας που περιέχει τις ακριβείς τιμές του σχήματος 4.14, σελ 78.

Παράρτημα 5. Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των MANOVA που τελέστηκαν για την εύρεση διαφορών στην αντίληψη των συναισθημάτων μεταξύ των τριών ομάδων συμμετεχόντων (PA, NA, Neutral).

MANOVA for Enjoyment - Melodies

MANOVA: Pillai Test

Cases	df	Approx. F	Trace Pillai	Num df	Den df	p
(Intercept)	1	144.235	0.976	7	25.000	<.001
Affect	2	0.760	0.340	14	52.000	0.705
Residuals	31					

MANOVA for Enjoyment - Harmonisations of Fixed Melody

MANOVA: Pillai Test

Cases	df	Approx. F	Trace Pillai	Num df	Den df	p
(Intercept)	1	79.918	0.957	7	25.000	< .001
Affect	2	0.793	0.352	14	52.000	0.672
Residuals	31					

MANOVA for Enjoyment – Harmonisations of Altered Melodies

MANOVA: Pillai Test

Cases	df	Approx. F	Trace Pillai	Num df	Den df	p
(Intercept)	1	170.514	0.975	6	26.000	< .001
Affect	2	0.229	0.097	12	54.000	0.996
Residuals	31					

5.1 Παραπάνω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από τα MANOVA τεστ για τις μελωδίες, τις εναρμονίσεις της σταθερής μελωδίας και τις εναρμονίσεις της παραλλαγμένης μελωδίας σχετικά με την Απόλαυση. Παρατηρώντας την τιμή p στη γραμμή Affect φαίνεται αν υπάρχει στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα για την αξιολόγηση των απαντήσεων μεταξύ των ομάδων PA,NA, Neutral.

MANOVA for Familiarity - Melodies

MANOVA: Pillai Test

Cases	df	Approx. F	Trace Pillai	Num df	Den df	p
(Intercept)	1	66.649	0.951	7	24.000	< .001
Affect	2	1.339	0.545	14	50.000	0.219
Residuals	30					

MANOVA for Familiarity – Harmonisations of Altered Melodies

MANOVA: Pillai Test

Cases	df	Approx. F	Trace Pillai	Num df	Den df	p
(Intercept)	1	65.124	0.940	6	25.000	< .001
Affect	2	0.452	0.189	12	52.000	0.933
Residuals	30					

MANOVA for Familiarity – Harmonisations of Fixed Melody

MANOVA: Pillai Test

Cases	df	Approx. F	Trace Pillai	Num df	Den df	p
(Intercept)	1	38.204	0.898	6	26.000	< .001
Affect	2	0.929	0.342	12	54.000	0.526
Residuals	31					

5.2 Παραπάνω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από τα MANOVA τεστ για τις μελωδίες, τις εναρμονίσεις της παραλλαγμένης μελωδίας και τις εναρμονίσεις της σταθερής μελωδίας σχετικά με την Οκειότητα. Παρατηρώντας την τιμή p στη γραμμή Affect φαίνεται αν υπάρχει στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα για την αξιολόγηση των απαντήσεων μεταξύ των ομάδων PA,NA, Neutral.

MANOVA for Valence - Melodies

MANOVA: Pillai Test

Cases	df	Approx. F	Trace Pillai	Num df	Den df	p
(Intercept)	1	113.723	0.970	7	25.000	< .001
Affect	2	0.518	0.245	14	52.000	0.912
Residuals	31					

MANOVA for Valence – Harmonisations of Fixed Melody

MANOVA: Pillai Test

Cases	df	Approx. F	Trace Pillai	Num df	Den df	p
(Intercept)	1	63.748	0.947	7	25.000	< .001
Affect	2	1.288	0.515	14	52.000	0.246
Residuals	31					

MANOVA for Valence – Harmonisations of Altered Melodies

MANOVA: Pillai Test

Cases	df	Approx. F	Trace Pillai	Num df	Den df	p
(Intercept)	1	111.403	0.963	6	26.000	< .001
Affect	2	0.298	0.124	12	54.000	0.987
Residuals	31					

5.3 Παραπάνω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από τα MANOVA τεστ για τις μελωδίες, τις εναρμονίσεις της σταθερής μελωδίας και τις εναρμονίσεις της παραλλαγμένης μελωδίας σχετικά με το Σθένος. Παρατηρώντας την τιμή p στη γραμμή Affect φαίνεται αν υπάρχει στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα για την αξιολόγηση των απαντήσεων μεταξύ των ομάδων PA,NA, Neutral.

MANOVA for Arousal - Melodies

MANOVA: Pillai Test

Cases	df	Approx. F	Trace Pillai	Num df	Den df	p
(Intercept)	1	157.154	0.978	7	25.000	<.001
Affect	2	1.593	0.600	14	52.000	0.113
Residuals	31					

MANOVA for Arousal – Harmonisations of Fixed Melody

MANOVA: Pillai Test

Cases	df	Approx. F	Trace Pillai	Num df	Den df	p
(Intercept)	1	80.954	0.949	6	26.000	<.001
Affect	2	0.905	0.335	12	54.000	0.548
Residuals	31					

MANOVA for Arousal – Harmonisations of Altered Melodies

MANOVA: Pillai Test

Cases	df	Approx. F	Trace Pillai	Num df	Den df	p
(Intercept)	1	111.315	0.963	6	26.000	<.001
Affect	2	1.049	0.378	12	54.000	0.420
Residuals	31					

5.4 Παραπάνω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από τα MANOVA τεστ για τις μελωδίες, τις εναρμονίσεις της σταθερής μελωδίας και τις εναρμονίσεις της παραλλαγμένης μελωδίας σχετικά με τη Διέγερση. Παρατηρώντας την τιμή p στη γραμμή Affect φαίνεται αν υπάρχει στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα για την αξιολόγηση των απαντήσεων μεταξύ των ομάδων PA,NA, Neutral.

MANOVA for Dominance - Melodies

MANOVA: Pillai Test

Cases	df	Approx. F	Trace Pillai	Num df	Den df	p
(Intercept)	1	154.111	0.977	7	25.000	< .001
Affect	2	0.933	0.402	14	52.000	0.531
Residuals	31					

MANOVA for Dominance – Harmonisations of Fixed Melody

MANOVA: Pillai Test

Cases	df	Approx. F	Trace Pillai	Num df	Den df	p
(Intercept)	1	100.650	0.966	7	25.000	< .001
Affect	2	0.671	0.306	14	52.000	0.791
Residuals	31					

MANOVA for Dominance – Harmonisations of Altered Melody

MANOVA: Pillai Test

Cases	df	Approx. F	Trace Pillai	Num df	Den df	p
(Intercept)	1	200.405	0.979	6	26.000	< .001
Affect	2	0.366	0.151	12	54.000	0.970
Residuals	31					

5.5 Παραπάνω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από τα MANOVA τεστ για τις μελωδίες, τις εναρμονίσεις της σταθερής μελωδίας και τις εναρμονίσεις της παραλλαγμένης μελωδίας σχετικά με την Επιβλητικότητα. Παρατηρώντας την τιμή p στη γραμμή Affect φαίνεται αν υπάρχει στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα για την αξιολόγηση των απαντήσεων μεταξύ των ομάδων PA, NA, Neutral.