

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ  
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕ  
ΧΡΗΣΗ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ»**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«ΟΙ ΜΟΥΣΙΚΕΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ ΤΟΥ  
ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ, ΟΠΩΣ ΑΥΤΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΝΟΝΤΑΙ ΣΕ ΙΣΤΟΤΟΠΟΥΣ  
ΜΟΥΣΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ LAST.FM»**

**ΒΕΛΛΩΡΑΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ**

**ΡΟΔΟΣ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2013**

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ**  
**ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**«ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕ**  
**ΧΡΗΣΗ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ»**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΒΕΛΛΩΡΑΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ**

**ΑΜ: 413/2010037**

**«ΟΙ ΜΟΥΣΙΚΕΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ ΤΟΥ**  
**ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ, ΟΠΩΣ ΑΥΤΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΝΟΝΤΑΙ ΣΕ ΙΣΤΟΤΟΠΟΥΣ**  
**ΜΟΥΣΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ LAST.FM»**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ:**

**ΚΑΤΣΑΔΩΡΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΛΕΚΤΟΡΑΣ ΠΑΝ/ΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ**

**ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:**

**ΤΣΟΛΑΚΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ ΑΝΑΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΠΑΝ/ΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ**

**ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΗΣ ΗΛΙΑΣ ΑΝΑΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΠΑΝ/ΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ**

**ΡΟΔΟΣ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2013**

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των σπουδών μου στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Επιστήμες της αγωγής – Εκπαίδευση με χρήση νέων τεχνολογιών» του πανεπιστημίου Αιγαίου.

Νιώθω την ανάγκη να ευχαριστήσω όλους εκείνους που συνέβαλαν άμεσα ή έμμεσα στην επιτυχή ολοκλήρωση αυτής της εργασίας.

Ευχαριστώ ιδιαίτερα τον Λέκτορα του Πανεπιστημίου Αιγαίου κ. Κατσαδώρο Γεώργιο, επιβλέποντα καθηγητή της διπλωματικής εργασίας, για την πολύτιμη βοήθεια, την άψογη συνεργασία και τη συστηματική καθοδήγηση σε όλη τη διάρκεια συγγραφής της εργασίας.

Επίσης, ευχαριστώ τα μέλη της συμβουλευτικής επιτροπής, τον Αναπληρωτή Καθηγητή του Πανεπιστημίου Αιγαίου κ. Τσολακίδη Κωνσταντίνο και τον Αναπληρωτή Καθηγητή του Πανεπιστημίου Αιγαίου κ. Αθανασιάδη Ηλία, για την συνεργασία και τις υποδείξεις τους.

Τέλος, εκφράζω τις θερμές μου ευχαριστίες στα μέλη της οικογένειάς μου, που με στήριξαν ποικιλοτρόπως όλο αυτό το διάστημα.

*...στους Πέτρο και Μάνο*

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	8
ABSTRACT .....	9
Κεφάλαιο 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	10
1.1 Οριοθέτηση του προβλήματος και αναγκαιότητα της εργασίας .....	11
1.2 Σκοπός και ερευνητικοί στόχοι .....	11
1.3 Σημασία της εργασίας .....	12
1.4 Δομή της εργασίας .....	12
1.5 Ανακεφαλαίωση .....	13
Κεφάλαιο 2 ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	14
2.1 Εισαγωγή .....	15
2.2 Μεταδεδομένα .....	15
2.2.1 Τι είναι τα μεταδεδομένα ή metadata .....	15
2.2.2 Περιορισμοί των μεταδεδομένων στο Διαδίκτυο και γενικότερα .....	16
2.2.3 Οι τρεις κατηγορίες-μέθοδοι δημιουργίας μεταδεδομένων .....	18
2.2.4 Περιπτώσεις όπου τα μεταδεδομένα δημιουργούνται από τους χρήστες με έμμεσο τρόπο (Implicit user created metadata) .....	19
2.2.5 Περιπτώσεις όπου τα μεταδεδομένα δημιουργούνται από τους ίδιους τους χρήστες με άμεσο τρόπο (Explicit user created metadata) .....	20
2.3 Tags .....	21
2.3.1 Τα μεταδεδομένα που ονομάζονται “tags” και η μέθοδος του “tagging” .....	21
2.3.2 Τα συστήματα συνεργατικού ή κοινωνικού tagging .....	23
2.3.3 Οι περιπτώσεις των ιστοτόπων Del.icio.us και Flickr και άλλων που ακολούθησαν .....	24
2.3.4 Εναλλακτικές προτάσεις και μέθοδοι “tagging” .....	26
2.4 Folksonomies .....	27
2.4.1 Το last.fm και η συλλογική νοημοσύνη .....	27
2.4.2 Η έννοια “Folksonomy” .....	28
2.5 Συστήματα σύστασης .....	29
2.5.1 Τι είναι τα συστήματα σύστασης .....	29
2.5.2 Τα συνεργατικά συστήματα σύστασης .....	32
2.6 Χαρακτηριστικά των folksonomies .....	33
2.6.1 Οι τρεις διαστάσεις των folksonomies (συστημάτων συνεργατικού tagging) - χρήστες – αντικείμενα – tags- και η περίπτωση του last.fm .....	33
2.6.2 Ο βαθμός γενικότητας σε μια folksonomy .....	36
2.6.3 Το tagging είναι διαδικασία κατηγοριοποίησης και όχι ταξινόμησης .....	36
2.7 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των folksonomies .....	38
2.7.1 Δυνατά σημεία - Πλεονεκτήματα .....	38
2.7.2 Αδυναμίες – Μειονεκτήματα .....	41
2.8 Ανακεφαλαίωση .....	42
Κεφάλαιο 3 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΛΑΟΓΡΑΦΙΑΣ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ, ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ FOLKSONOMY ΤΟΥ LAST.FM ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΛΑΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΟΥΣΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ ΤΟΥ SITE .....	43
3.1. Εισαγωγή .....	44
3.2 Ο λαϊκός πολιτισμός, η επιστήμη της Λαογραφίας και η μουσική στη σύγχρονη εποχή .....	44
3.2.1 Λαϊκός πολιτισμός και λαογραφία .....	44
3.2.2 Λαογραφία, λαός και διαδίκτυο .....	45
3.2.3 Παγκοσμιοποίηση και διαδίκτυο σε σχέση με τη λαογραφία .....	45

3.2.4 Η εικονική πραγματικότητα, ως παράλληλη πραγματικότητα, είναι ένας λαογραφικός κόσμος .....	46
3.2.5 Η folksonomy ως αντικείμενο της λαογραφίας και οι χρήστες του last.fm ως ομάδα του λαού, στα πλαίσια του διαδικτυακού λαϊκού πολιτισμού.....	47
3.2.6 Συνέπειες του Διαδικτύου στη μουσική βιομηχανία.....	49
3.3 Ομαδοποίηση Μουσικών Ειδών .....	50
3.3.1 Rock .....	53
3.3.2 Classic rock και Hard rock.....	53
3.3.3 Alternative.....	54
3.3.4 Metal.....	56
3.3.5 World Music.....	58
3.3.6 Reggae, Ska, Dub .....	60
3.3.7 Latin .....	61
3.3.8 Folk.....	62
3.3.9 Singer-songwriter .....	63
3.3.10 Female vocalists .....	64
3.3.11 Jazz.....	64
3.3.12 Classical .....	66
3.3.13 Piano.....	67
3.3.14 Blues.....	68
3.3.15 Soul και Funk .....	69
3.3.16 Rnb .....	70
3.3.17 Hip hop και Rap .....	70
3.3.18 Pop punk.....	72
3.3.19 Punk.....	73
3.3.20 Post-punk.....	74
3.3.21 Post-rock.....	76
3.3.22 Ambient, New age, Chillout.....	77
3.3.23 Electronic, Electronica, Dance .....	79
3.3.24 Avant-garde και Experimental .....	81
3.3.25 Pop.....	82
3.3.26 Greek .....	83
3.3.27 Soundtrack.....	83
3.3.28 Disco.....	84
3.3.29 Drum and bass .....	85
3.3.30 Dubstep.....	85
3.3.31 Progressive rock .....	86
3.3.32 Stoner rock .....	89
3.3.33 Japanese.....	90
3.4 Ανακεφαλαίωση .....	90
Κεφάλαιο 4 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ .....	92
4.1 Εισαγωγή.....	93
4.2 Ερευνητική διαδικασία.....	93
4.3 Δείγμα.....	96
4.4 Ερευνητικά εργαλεία.....	98
4.4.1 Η επιλογή του ερωτηματολογίου .....	99
4.4.2 Διαδικασία σύνταξης του ερωτηματολογίου .....	99
4.4.3 Δομή και περιεχόμενο του ερωτηματολογίου.....	102
4.5 Ανάλυση Δεδομένων.....	104
4.6 Ανακεφαλαίωση .....	104

Κεφάλαιο 5 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	105
5.1. Εισαγωγή.....	106
5.2. Συχνότητες και ποσοστά των χαρακτηριστικών του δείγματος.....	106
5.2.1. Ποιο είναι το φύλο του χρήστη.....	106
5.2.2. Ποια είναι η ηλικία των χρηστών.....	109
5.2.3. Πόσοι χρήστες είναι και συνδρομητές.....	110
5.2.4. Πότε έκανε εγγραφή ο χρήστης στο last.fm.....	111
5.2.5. Ποιος είναι ο μέσος όρος μουσικών κομματιών που ακούει ο χρήστης ανά ημέρα; .....	112
5.2.6. Πόσους διαφορετικούς καλλιτέχνες έχει ακούσει ο χρήστης.....	114
5.2.7. Πόσα μουσικά κομμάτια συνολικά έχει ακούσει κάθε χρήστης.....	115
5.2.8. Τι είδος μουσικής ακούει ο κάθε χρήστης.....	116
5.3. Cluster Analysis.....	118
5.3.1. Two-step clustering.....	118
5.3.2. Οι 6 κλάσεις που προέκυψαν.....	119
5.3.3. Περιγραφή των συνεχών μεταβλητών της ανάλυσης κλάσεων που αφορούν την «ποσότητα» της μουσικής που ακούν οι χρήστες.....	121
5.3.4. Οι κατηγορικές μεταβλητές της ανάλυσης κλάσεων - Διάκριση των κλάσεων βάση των μουσικών ειδών που ακούν.....	128
5.3.5. Οι συνεχείς μεταβλητές της ανάλυσης κλάσεων - Διάκριση των κλάσεων με βάση την «ποσότητα» της μουσικής που ακούν.....	179
5.4. Δημογραφικά και άλλα χαρακτηριστικά των κλάσεων.....	184
5.4.1. Διασταύρωση πινάκων και έλεγχος ανεξαρτησίας chi-square.....	184
5.4.2. Σχέση μεταξύ των κλάσεων και του φύλου των χρηστών του last.fm.....	184
5.4.3. Σχέση μεταξύ των κλάσεων και του εάν ο χρήστης είναι και συνδρομητής στο last.fm.....	186
5.4.4. Σχέση μεταξύ των κλάσεων και του έτους εγγραφής στο last.fm.....	188
5.4.5. Μονόδρομη ανάλυση διακύμανσης.....	190
5.4.6. Διαφορές των μέσων ηλικιών μεταξύ των κλάσεων.....	191
5.5. Ανακεφαλαίωση.....	195
Κεφάλαιο 6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	196
6.1. Εισαγωγή.....	197
6.2. Σύνδεση της έννοιας folksonomy, του site last.fm και της προσέγγισης της παρούσας εργασίας με την επιστήμη της λαογραφίας.....	197
6.3. Τα βασικά χαρακτηριστικά των Ελλήνων χρηστών του last.fm.....	202
6.4. Κύρια ευρήματα και σχολιασμός των ομάδων που παρουσιάζουν ομοιότητες στις μουσικές τους προτιμήσεις.....	205
6.4.1. Γενικά συμπεράσματα για τις κλάσεις.....	205
6.4.2. Κλάση 1.....	211
6.4.3. Κλάση 2.....	214
6.4.4. Κλάση 3.....	218
6.4.5. Κλάση 4.....	222
6.4.6. Κλάση 5.....	224
6.4.7. Κλάση 6.....	227
6.5. Περιορισμοί της παρούσας έρευνας.....	229
6.6. Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.....	231
6.7. Ανακεφαλαίωση.....	233
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	234
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.....	244
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ.....	257

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αν και υπάρχει πληθώρα ερευνών με αντικείμενο τη μελέτη μουσικών προτιμήσεων, η παρούσα έρευνα διαφοροποιείται στο ότι ο χαρακτηρισμός της μουσικής που ακούει το δείγμα γίνεται βάση της folksonomy του last.fm. Με αυτόν τον τρόπο λαμβάνεται υπόψη η συλλογική νοημοσύνη όλων των χρηστών του last.fm για τον χαρακτηρισμό της μουσικής που ακούει ο κάθε χρήστης και όχι η γνώμη κάποιων ειδικών, ούτε καν η γνώμη των ίδιων των χρηστών μεμονωμένα. Σε αυτό το πλαίσιο επιχειρήθηκε σε θεωρητικό επίπεδο η σύνδεση της έννοιας “folksonomy” με την επιστήμη της λαογραφίας. Η παρούσα έρευνα επιδιώκει να διερευνήσει τις μουσικές προτιμήσεις των Ελλήνων χρηστών του διαδικτύου και, συγκεκριμένα, του ιστότοπου last.fm. Ειδικότερα, στοχεύει να εντοπίσει, να καταγράψει και να περιγράψει τις μουσικές προτιμήσεις των Ελλήνων χρηστών του ιστότοπου last.fm, να τους τμηματοποιήσει σε ομάδες με κριτήριο τις μουσικές τους προτιμήσεις, να διερευνήσει την εξάρτηση των ομάδων αυτών από δημογραφικούς και άλλους παράγοντες και τέλος, να περιγράψει αυτές τις ομάδες ως προς μια σειρά χαρακτηριστικών, δημογραφικών και άλλων. Ως ερευνητικό εργαλείο δημιουργήθηκε ερωτηματολόγιο με σκοπό την ανάδειξη των μουσικών προτιμήσεων των Ελλήνων χρηστών του last.fm καθώς και των δημογραφικών τους και άλλων χαρακτηριστικών, βάση του οποίου, με τη μεσολάβηση προγράμματος ηλεκτρονικού υπολογιστή σε γλώσσα VBA (Visual Basic for Applications), αντλήθηκαν αυτόματα τα σχετικά στοιχεία από τις σελίδες-προφίλ των χρηστών του δείγματος. Το δείγμα, μέσω στρωματοποιημένης τυχαίας δειγματοληψίας για να υπάρχει αντιπροσώπευση από όλα τα τμήματα του πληθυσμού βάση ηλικίας και φύλου, έφτασε τους 2330 Έλληνες χρήστες του last.fm. Η επεξεργασία των δεδομένων που αντλήθηκαν σχετικά με τους χρήστες επέτρεψε τον εντοπισμό και την καταγραφή των μουσικών προτιμήσεων των Ελλήνων χρηστών του ιστότοπου last.fm, καθώς και των δημογραφικών τους και άλλων χαρακτηριστικών και κατόπιν την περιγραφή αυτών των προτιμήσεων και των χαρακτηριστικών. Στη συνέχεια, από την ανάλυση των απαντήσεων των χρηστών διαπιστώθηκε ότι προκύπτουν 6 ομάδες χρηστών που παρουσιάζουν κοινά χαρακτηριστικά με κριτήριο τις μουσικές τους προτιμήσεις. Επίσης, διαπιστώθηκε ότι υπάρχει εξάρτηση των ομάδων αυτών από δημογραφικούς και άλλους παράγοντες. Τέλος, επιχειρήθηκε η περιγραφή αυτών των ομάδων ως προς τις μουσικές τους προτιμήσεις και ως προς μια σειρά χαρακτηριστικών, δημογραφικών και άλλων.



## **ABSTRACT**

Although there is plenty of research into the study of musical preferences, the present research differs in that the characterization of music is based on the folksonomy of the website last.fm. In this way the research takes into account the collective intelligence of all users of last.fm to describe the music one hears and not the opinion of some experts, not even the opinion of the users themselves individually. In this context a theoretical connection of the concept of "folksonomy" and the science of folklore was attempted. This study seeks to explore the musical tastes of Greek internet users and, more specifically, users of last.fm. Specifically, it aims to identify, document and describe the musical tastes of the Greek users of last.fm, to segment them into groups on the basis of their musical preferences, to investigate the dependence of these groups on demographic and other factors, and finally to describe these groups in a series of features, demographics and more. For these purposes, a questionnaire was created, based on which, the relevant data were drawn automatically from the website's user profiles of the sample. The sample reached 2330 Greek users of last.fm. Processing of the data raised about users allowed the identification, recording and description of musical preferences of the Greek users of last.fm, as well as of their demographic and other characteristics. Then, the analysis of the data led to 6 basic groups of users who share common characteristics in terms of their musical preferences inside each group. It was also found that there is a dependency of these groups on demographic and other factors. Finally, there was an attempt to describe these groups as to their musical preferences and as to a number of characteristics, demographics and more.

## **Κεφάλαιο 1**

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

## **1.1 Οριοθέτηση του προβλήματος και αναγκαιότητα της εργασίας**

Η εργασία αυτή εντάσσεται στο γενικότερο πλαίσιο της μελέτης των μουσικών προτιμήσεων. Πάνω σε αυτό το ζήτημα έχουν διεξαχθεί πάρα πολλές έρευνες οι οποίες εκτίνονται σε πολλές θεματικές περιοχές, από την απλή περιγραφή του τι ακούν συγκεκριμένες ομάδες και πληθυσμοί και της σημαντικότητας της μουσικής στη ζωή των ατόμων, μέχρι τη σχέση των μουσικών προτιμήσεων με την προσωπικότητα και με το πως αυτές επηρεάζονται από κοινωνικούς και κοινωνιολογικούς παράγοντες. Η συγκεκριμένη εργασία μελετά τις μουσικές προτιμήσεις των Ελλήνων χρηστών του site last.fm, με κύριους στόχους τη γενική περιγραφή των μουσικών προτιμήσεών τους, την τμηματοποίηση τους σε ομάδες με κοινά χαρακτηριστικά σε σχέση με τις μουσικές τους προτιμήσεις και τη δημιουργία του προφίλ αυτών των ομάδων με βάση δημογραφικά και άλλα χαρακτηριστικά. Το σημείο όμως στο οποίο διαφοροποιείται η συγκεκριμένη έρευνα, σε σχέση με τις υπόλοιπες πάνω σε αυτό το θέμα, είναι ότι ο χαρακτηρισμός της μουσικής που ακούνε οι χρήστες γίνεται βάση της folksonomy του last.fm, η οποία πηγάζει από τις «ταμπέλες» που βάζουν οι ίδιοι οι χρήστες στις διάφορες μουσικές. Έτσι λαμβάνεται υπόψη η συλλογική νοημοσύνη όλων των χρηστών του εν λόγω site για να χαρακτηρίσουμε τη μουσική που τελικά ακούει ο κάθε χρήστης και όχι η γνώμη κάποιων ειδικών, ούτε καν των ίδιων των χρηστών (μεμονωμένα) που είναι και οι συμμετέχοντες στην έρευνα.

## **1.2 Σκοπός και ερευνητικοί στόχοι**

Σκοπός της εργασίας είναι η μελέτη των μουσικών προτιμήσεων των Ελλήνων χρηστών του διαδικτύου και, συγκεκριμένα, του ιστότοπου last.fm.

Οι επιμέρους στόχοι της εργασίας είναι οι παρακάτω:

- 1) Η συγκρότηση ερωτηματολογίου (με τη χρήση λογισμικού) για την ανίχνευση των μουσικών προτιμήσεων των Ελλήνων χρηστών του last.fm.
- 2) Ο εντοπισμός, η καταγραφή και η περιγραφή των μουσικών προτιμήσεών τους.
- 3) Η τμηματοποίησή τους σε ομάδες με κριτήριο τις μουσικές τους προτιμήσεις
- 4) Η διερεύνηση της εξάρτησης των ομάδων από δημογραφικούς και άλλους παράγοντες και η περιγραφή των επιμέρους τμημάτων ως προς μια σειρά χαρακτηριστικών, δημογραφικών και άλλων

### 1.3 Σημασία της εργασίας

Ο προσδιορισμός των μουσικών προτιμήσεων για ένα μεγάλο αριθμό Ελλήνων χρηστών του διαδικτύου με βάση στατιστικά στοιχεία από πραγματικό ιστορικό ακροάσεων και την κατηγοριοποίηση των μουσικών ειδών από τους ίδιους τους χρήστες, αποτελεί ένα σημαντικό βήμα για την εδραίωση της επικοινωνίας ανάμεσα στις αντιλήψεις των χρηστών ως «λαός» και στις απόψεις ειδικών πάνω στο θέμα και παρέχει πληροφορία για τις μουσικές προτιμήσεις βάση αυτής της συλλογικής εννοιολογικής κατασκευής που εκμεταλλεύεται τη συλλογική νοημοσύνη.

Το έργο που θα παραχθεί από την προτεινόμενη εργασία, θα συμβάλλει:

- (α) Στη διεύρυνση της γνώσης γύρω από τις μουσικές προτιμήσεις των Ελλήνων.
- (β) Στην καλύτερη κατανόηση των μουσικών ειδών, της σχέσης και της διάκρισης μεταξύ τους, από την πλευρά των ίδιων των ακροατών, στοιχεία που είναι χρήσιμα για την επιστήμη της μουσικολογίας.
- (γ) Στη διαμόρφωση προφίλ για τα άτομα που έχουν κλίση σε συγκεκριμένα είδη μουσικής, και συνεπώς συνιστούν τμήματα της αγοράς, στοιχεία που είναι πολύ χρήσιμα για την επιστήμη του Μάρκετινγκ, καθώς επιτρέπουν την καλύτερη κατανόηση των συνεκτικών δεσμών και κοινών χαρακτηριστικών τους, γεγονός που οδηγεί στην καλύτερη στόχευση (positioning) των ενεργειών Μάρκετινγκ προς αυτούς.
- (δ) Στη σύνδεση των folksonomies και των σύγχρονων μουσικών ειδών με την επιστήμη της λαογραφίας.

### 1.4 Δομή της εργασίας

Η δομή της εργασίας έχει ως εξής:

1ο κεφάλαιο: οριοθέτηση του προβλήματος και παρουσίαση του σκοπού, των στόχων, των ερευνητικών ερωτημάτων, της σημασίας και της δομής της εργασίας.

2ο κεφάλαιο: παρουσίαση του θεωρητικού πλαισίου της εργασίας (ανάλυση των εννοιών μεταδεδομένα, tags, συνεργατικά συστήματα σύστασης, folksonomy και των δυνατοτήτων των σχετικών συστημάτων)

3ο κεφάλαιο: Βιβλιογραφική ανασκόπηση της λαογραφίας στη σύγχρονη εποχή, προσέγγιση της folksonomy του site last.fm μέσω της λαογραφίας και κατηγοριοποίηση των μουσικών ειδών του site.

4ο κεφάλαιο: παρουσίαση της μεθοδολογίας της εργασίας (το δείγμα της έρευνας, το μεθοδολογικό εργαλείο συλλογής των δεδομένων και η μέθοδος ανάλυσης των δεδομένων).

5ο κεφάλαιο: παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας (οι μουσικές προτιμήσεις των Ελλήνων χρηστών του site last.fm, καθώς και τα δημογραφικά και άλλα χαρακτηριστικά τους, η τμηματοποίησή τους σε ομάδες με κριτήριο τις μουσικές τους προτιμήσεις και η συσχέτιση που υπάρχει με δημογραφικά και άλλα χαρακτηριστικά τους).

6ο κεφάλαιο: σχολιασμός των αποτελεσμάτων της εργασίας (περιγραφή του προφίλ των χρηστών για τις ομάδες που προέκυψαν από την ανάλυση), διατύπωση των περιορισμών της παρούσας έρευνας, καθώς και προτάσεων για μελλοντική έρευνα.

## **1.5 Ανακεφαλαίωση**

Αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των folksonomies και της λαογραφίας, με κύριο θεματικό άξονα τη μουσική και πιο εξειδικευμένα τη διάκριση και την κατηγοριοποίηση των μουσικών ειδών, ο εντοπισμός και η καταγραφή των μουσικών προτιμήσεων των Ελλήνων χρηστών του site last.fm και τέλος, η διερεύνηση για την ύπαρξη ομάδων με κοινά χαρακτηριστικά όσον αφορά τις μουσικές τους προτιμήσεις, τα δημογραφικά τους και άλλα στοιχεία. Τα πορίσματα της εργασίας αναμένεται να έχουν δυνατότητες αξιοποίησης στο επίπεδο των ερευνητικών δραστηριοτήτων των σχετικών επιστημών (όπως μουσικολογία και λαογραφία) και στο επίπεδο της εφαρμοσμένης επιστήμης του μάρκετινγκ.

## **Κεφάλαιο 2**

### **ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**

## 2.1 Εισαγωγή

Το κεφάλαιο αυτό περιλαμβάνει έξι ενότητες. Η πρώτη ενότητα (βλ. ενότητα 2.2) αναφέρεται στα μεταδεδομένα και τα χαρακτηριστικά τους. Η δεύτερη ενότητα (βλ. ενότητα 2.3) εστιάζει στην κατηγορία των μεταδεδομένων που ονομάζονται “tags”. Η τρίτη ενότητα (βλ. ενότητα 2.4) αναφέρεται στην έννοια των “folksonomies” και της συλλογικής νοημοσύνης. Η τέταρτη ενότητα (βλ. ενότητα 2.5) αναλύει τα συστήματα σύστασης και εντοπίζει στα συνεργατικά συστήματα σύστασης. Η πέμπτη ενότητα (βλ. ενότητα 2.6) αναφέρεται στα χαρακτηριστικά των “folksonomies”. Τέλος, η έκτη ενότητα (βλ. ενότητα 2.7) παρουσιάζει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των “folksonomies”.

## 2.2 Μεταδεδομένα

### 2.2.1 Τι είναι τα μεταδεδομένα ή metadata

Τα μεταδεδομένα (metadata) μπορεί να πει κανείς σε μια ελεύθερη περιγραφή ότι είναι οποιαδήποτε δεδομένα που αναφέρονται σε δεδομένα (Kimball, 1998; Mathes, 2004). Είναι μετάφραση του όρου “metadata”, ο οποίος σχηματίζεται από την ελληνική λέξη “μετά” και τη λατινική λέξη “data”, δηλαδή δεδομένα (El.Wikipedia 1). Ένα πεδίο που βρίσκουν εφαρμογή τα μεταδεδομένα είναι οι βάσεις δεδομένων (Kimball, 1998). Πιο συγκεκριμένα είναι πληροφορίες για έγγραφα, βιβλία, άρθρα, φωτογραφίες ή άλλα αντικείμενα, που έχουν σχεδιαστεί για να υποστηρίξουν συγκεκριμένες λειτουργίες. Πολύ συχνά είναι έντονα δομημένες και βοηθούν στην οργάνωση και την πρόσβαση στην ουσιαστική πληροφορία που εμπεριέχεται στα αντικείμενα που προαναφέρθηκαν (Mathes, 2004). Ο γενικός αρχικός ορισμός ότι τα μεταδεδομένα είναι δεδομένα που αναφέρονται σε δεδομένα δεν ήταν πολύ χρήσιμος επειδή δεν δημιουργεί μια σαφή εικόνα στο μυαλό μας. Έτσι ξεκίνησε η διάκριση των μεταδεδομένων ανάλογα με τους σκοπούς που αυτά εξυπηρετούν. Μια βασική διάκριση είναι ανάμεσα στα “back-room metadata” που εξυπηρετούν λειτουργίες DBA (Database administration, δηλαδή διαχείριση βάσεων δεδομένων) και στα “front-room metadata” που εξυπηρετούν κυρίως τους τελικούς χρήστες της πληροφορίας και διευκολύνουν την πρόσβασή τους σε αυτή (Kimball, 1998). Στο βιβλιοθηκονομικό περιβάλλον, ένας πιο ακριβής και τεχνικός ορισμός είναι ο ακόλουθος: “Τα μεταδεδομένα είναι δομημένα και κωδικοποιημένα δεδομένα τα οποία περιγράφουν χαρακτηριστικά πληροφοριακών

οντοτήτων, αποσκοπώντας στην ταύτιση, αναγνώριση, ανακάλυψη, αξιολόγηση και διαχείριση των οντοτήτων που περιγράφονται.” (El.Wikipedia 1).

Τρεις βασικές κατηγορίες μετεδεδωμένων είναι τα υπηρεσιακά-διοικητικά (administrative), τα δομικά και τα περιγραφικά μεταδεδωμένα (Mathes, 2004). Αυτές οι τρεις κατηγορίες μεταδεδωμένων χρησιμοποιούνται συχνά για να περιγράψουν αρχεία σε μια ψηφιακή βιβλιοθήκη. Τα διοικητικά μετεδεδωμένα είναι πληροφορίες που χρησιμοποιούνται για τη διαχείριση του αρχείου ή τον έλεγχο πρόσβασης σε αυτό. Μπορούν να περιλαμβάνουν πληροφορίες για το πώς σαρώθηκε, το μορφότυπο φύλαξης, δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, και πληροφορίες για τη μακροπρόθεσμη συντήρηση των ψηφιακών αρχείων. Τα δομικά μετεδεδωμένα είναι πληροφορίες που συνδέουν ένα αρχείο με άλλα αρχεία ώστε να αποτελούν λογικές μονάδες (π.χ. πληροφορίες που συνδέουν την κάθε εικόνα που υπάρχει σε ένα βιβλίο με τις υπόλοιπες εικόνες του βιβλίου) (El.Wikipedia 1). Τέλος, τα περιγραφικά μετεδεδωμένα είναι πληροφορίες που περιγράφουν το περιεχόμενο του αρχείου, όπως εγγραφές καταλόγου σε MARC (MAchine Readable Cataloguing record, που μεταφράζεται ως εγγραφή καταλόγου αναγνώσιμη από υπολογιστή και είναι πρότυπα που χρησιμοποιούνται για την αναπαράσταση και την επικοινωνία βιβλιογραφικών και άλλων πληροφοριών, σε μορφή αναγνώσιμη από υπολογιστή) και βοηθήματα ανεύρεσης (Παναγιώτογλου, 2005; Library of Congress, 2012; El.Wikipedia 1). Χρησιμοποιούνται για βιβλιογραφικούς σκοπούς και για αναζήτηση-ανάκτηση (El.Wikipedia 1). Τα περιγραφικά μεταδεδωμένα είναι η κατηγορία που αφορά κυρίως την συγκεκριμένη εργασία, που αποσκοπούν στην οργάνωση της πληροφορίας βάση του πνευματικού-νοηματικού περιεχομένου της.

### **2.2.2 Περιορισμοί των μεταδεδωμένων στο Διαδίκτυο και γενικότερα**

Ένας κόσμος εξαντλητικά διεξοδικών, αξιόπιστων μεταδεδωμένων θα ήταν μια ουτοπία και αυτό οφείλεται στους ακόλουθους λόγους.

Οι άνθρωποι «λένε ψέματα». Τα μεταδεδωμένα υπάρχουν σε έναν ανταγωνιστικό κόσμο. Οι άνθρωποι ανταγωνίζονται για να εκφράσουν και να μεταβιβάσουν τις θεωρίες και τις ιδέες τους, οι προμηθευτές ανταγωνίζονται για να πωλήσουν τα αγαθά τους, οι καλλιτέχνες ανταγωνίζονται για το ακροατήριο και γενικά όλοι προωθούν τα προσωπικά τους συμφέροντα και έχουν κίνητρο να λένε μικρά ή μεγάλα ψέματα για να το πετύχουν.

Οι άνθρωποι είναι «τεμπέληδες». Οι πολίτες της πληροφορίας είναι εντυπωσιακά αλαζόνες και συχνά δεν μπαίνουν στον κόπο να προσφέρουν στους άλλους επαρκείς πληροφορίες



(μεταδεδομένα) για τις πληροφορίες που παρέχουν και να διευκολύνουν και τις ζωές των άλλων ανθρώπων.

Οι άνθρωποι είναι «ηλίθιοι». Ακόμα και όταν υπάρχει θετικό όφελος για τη δημιουργία καλών μεταδεδομένων, οι άνθρωποι αρνούνται πεισματικά να επιδείξουν την πρέπουσα προσοχή και επιμέλεια στη δημιουργία μεταδεδομένων.

Οι άνθρωποι δεν έχουν αυτογνωσία. Είναι κακοί παρατηρητές της ίδιας τους της συμπεριφοράς. Ολόκληρες θρησκείες έχουν διαμορφωθεί με στόχο να βοηθήσουν τους ανθρώπους να κατανοήσουν καλύτερα τον εαυτό τους, κάτι το οποίο προσπαθούν να κάνουν και οι ψυχοθεραπευτές που πληθαίνουν εντυπωσιακά στη σύγχρονη εποχή. Έτσι λοιπόν οι άνθρωποι έχουν ανεπάρκεια στην περιγραφή της ίδιας τους της πληροφορίας.

Τα ιεραρχικά σχήματα δεν είναι φυσικά. Σε μια δεδομένη θεματική υπο-περιοχή οι εμπειρογνώμονες συμφωνούν σχετικά με τις υπο-ιεραρχίες. Αυτό προϋποθέτει ότι υπάρχει ένας σωστός τρόπος κατηγοριοποίησης των ιδεών και ότι λογικοί άνθρωποι, έχοντας αρκετό χρόνο και κίνητρα, μπορούν να συμφωνήσουν σχετικά με τον σωστό τρόπο για να κατασκευάσουν μια ιεραρχία. Αυτό όμως δεν ισχύει γιατί οποιαδήποτε ιεραρχία των ιδεών υπονοεί απαραίτητως την εύνοια μερικών νοητικών αξόνων σε βάρος κάποιων άλλων.

Τα μέτρα και τα σταθμά που χρησιμοποιούνται κάθε φορά επηρεάζουν και τα αποτελέσματα. Η συμφωνία για ένα κοινό κριτήριο-μέτρο για τη μέτρηση της σημαντικής παραμέτρου σε οποιαδήποτε περιοχή ενδιαφέροντος ευνοεί πάντα τα στοιχεία που σημειώνουν υψηλές βαθμολογίες σε εκείνο το κριτήριο-μέτρο, ανεξάρτητα από τη γενικότερη καταλληλότητα αυτών των στοιχείων. Με τον ίδιο τρόπο τα τεστ IQ ευνοούν τους ανθρώπους που είναι καλοί σε αυτά τα τεστ. Ταυτόχρονα οι υψηλές βαθμολογίες στους βαθμολογικούς άξονες είναι συχνά αμοιβαία αποκλειόμενες. Τα λογισμικά που σημειώνουν υψηλή βαθμολογία στην ασφάλεια σημειώνουν χαμηλή βαθμολογία στην ευκολία χρήσης και τα φαγητά που σημειώνουν υψηλή βαθμολογία στην επιθυμία σημειώνουν χαμηλή βαθμολογία στο πόσο υγιεινά είναι. Κάθε φορέας σε ένα σώμα προτύπων μεταδεδομένων θέλει να υπογραμμίσει τους άξονες που σημειώνει υψηλές βαθμολογίες και να μειώσει τη σημασία ή εάν είναι δυνατόν να αγνοήσει συνολικά τους άξονες που σημειώνει χαμηλές βαθμολογίες. Το να θεωρήσει κανείς ότι μια ομάδα ανθρώπων που ανταγωνίζονται για να προωθήσουν τα συμφέροντά τους θα είναι συνολικά ευτυχείς με οποιαδήποτε παγκόσμια-συνολική ιεραρχία της γνώσης είναι ευσεβής πόθος.

Υπάρχουν περισσότεροι από ένας μοναδικός τρόπος για να περιγραφεί κάτι. Ακόμα και λογικοί άνθρωποι μπορούν να διαφωνούν για πάντα στο πώς να περιγράψουν κάτι. Ο Εαυτός κάποιου είναι η συλλογή των συνδέσεων και των περιγραφών-ερμηνειών που αυτός

προσάπτει-καταλογίζει στις ιδέες. Η απαίτηση όλοι να χρησιμοποιούν το ίδιο λεξιλόγιο για να περιγράψουν το υλικό τους απογυμνώνει-ισοπεδώνει το γνωστικό τοπίο και επιβάλλει την ομοιογένεια στις ιδέες, κάτι το οποίο είναι αφύσικο.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω είναι φανερό ότι η ουτοπία των απόλυτων μεταδεδομένων δεν θα πραγματοποιηθεί ποτέ, αλλά τα μεταδεδομένα είναι συχνά ένας καλός τρόπος στο να κάνει κανείς τραχιές-χοντροκομμένες υποθέσεις για τις πληροφορίες που κυκλοφορούν μέσα στο διαδίκτυο (Doctorow, 2001).

### **2.2.3 Οι τρεις κατηγορίες-μέθοδοι δημιουργίας μεταδεδομένων**

Παραδοσιακά η δημιουργία των μεταδεδομένων ανατίθεται σε δύο βασικές κατηγορίες, σε επαγγελματίες που αναλαμβάνουν αυτό το συγκεκριμένο έργο και στους ίδιους τους δημιουργούς των καθεαυτού αντικειμένων της πληροφορίας.

Οι επαγγελματίες δημιουργοί μεταδεδομένων εργάζονται κυρίως σε δουλειές που αφορούν οργανισμούς όπως βιβλιοθήκες και δημιουργούν μεταδεδομένα στη μορφή αρχείων καταλόγων, χρησιμοποιώντας περίπλοκους και λεπτομερείς κανόνες και εξειδικευμένα λεξιλόγια, που έχουν δημιουργηθεί από τις επιστήμες της πληροφορικής και της βιβλιοθηκονομίας, για τους σκοπούς της καταλογοποίησης, της κατηγοριοποίησης, της ταξινόμησης και της περιγραφής των αντικειμένων της πληροφορίας.

Το βασικό πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι η υψηλή ποιότητα των μεταδεδομένων. Αυτή όμως η ποιότητα έρχεται μαζί με μειονεκτήματα όπως το υψηλό κόστος σε χρόνο και χρήμα και τις εξειδικευμένες γνώσεις και δεξιότητες που απαιτούνται. Όμως το πρωταρχικό πρόβλημα αυτής της προσέγγισης προέρχεται από την ίδια τη φύση της πληροφορίας. Η εξελιξιμότητα της πληροφορίας, με την ταχύτητα και την πληθωρικότητα που αυτή παράγεται και χρησιμοποιείται-καταναλώνεται σήμερα, όπως για παράδειγμα στο πεδίο του παγκόσμιου διαδικτυακού ιστού, κάνει τη συγκεκριμένη διαδικασία δυσλειτουργική και δύσκολα πραγματοποιήσιμη.

Όσον αφορά την μέθοδο δημιουργίας μεταδεδομένων από τους ίδιους τους δημιουργούς, έχει αρκετούς οπαδούς, ανάμεσά τους και το WWW, και έχει χρησιμοποιηθεί με αρκετή επιτυχία σε αρκετές περιπτώσεις. Το βασικό πλεονέκτημα της μεθόδου, που έρχεται να διορθώσει την αδυναμία της πρώτης προσέγγισης που σχετίζεται με την εκλεξιμότητα της πληροφορίας, είναι το ότι ο δημιουργός του αντικειμένου της πληροφορίας είναι και αυτός που δημιουργεί τα μεταδιδόμενα που το συνοδεύουν, μιας και το κάθε αντικείμενο έχει και έναν δημιουργό, ο οποίος είναι και ο κατεξοχήν γνώστης του αντικειμένου. Παρόλα αυτά, στην συγκεκριμένη

περίπτωση παρουσιάζονται προβλήματα ανεπαρκούς ή ανακριβούς περιγραφής καθώς και εξαπάτησης από την πλευρά του δημιουργού (Mathes, 2004).

Πάντως, αναμφισβήτητα ένα κοινό μειονέκτημα και των δύο προαναφερθέντων μεθόδων είναι το ότι οι ίδιοι οι χρήστες της πληροφορίας είναι αποκομμένοι από την όλη διαδικασία (Mathes, 2004). Ένα ακόμα σημαντικό μειονέκτημα είναι ότι σε ένα παραδοσιακό σύστημα ανάκτησης πληροφοριών υπάρχουν τουλάχιστον δύο και ενδεχομένως πολλά περισσότερα λεξιλόγια που συνυπάρχουν. Αυτά θα μπορούσαν να περιλάβουν το λεξιλόγιο του χρήστη του συστήματος, του σχεδιαστή του συστήματος, του δημιουργού-συντάκτη του υλικού ή του δημιουργού του σχήματος ταξινόμησης και η μετάφραση μεταξύ αυτών των λεξιλογίων είναι συχνά ένα δύσκολο και καθοριστικό ζήτημα στα πληροφοριακά συστήματα (Buckland, 1999).

Αυτά τα προβλήματα έρχεται να λύσει η τρίτη προσέγγιση στο συγκεκριμένο ζήτημα, όπου τα μεταδεδομένα δημιουργούνται από τους ίδιους τους χρήστες, είτε άμεσα είτε έμμεσα. Αυτό το γεγονός αντιπροσωπεύει μια θεμελιώδη μετατόπιση δεδομένου ότι η μέθοδος αυτή προέρχεται-πηγάει όχι από επαγγελματίες ή δημιουργούς περιεχομένου, αλλά από τους χρήστες των πληροφοριών και των πόρων. Με αυτόν τον τρόπο οι χρήστες της πληροφορίας είναι το κεντρικό σημείο αναφοράς στην όλη διαδικασία. Επίσης, η μεγάλη δύναμη αυτής της προσέγγισης, κυρίως στις περιπτώσεις όπου τα μεταδεδομένα δημιουργούνται άμεσα από τους ίδιους τους χρήστες, είναι ότι απεικονίζει άμεσα το λεξιλόγιο των χρηστών. Κατά αυτόν τον τρόπο, απεικονίζει άμεσα τις επιλογές τους στο ύφος, τη φρασεολογία, την ορολογία και την ακρίβεια (Mathes, 2004). Το ζήτημα της σύγχυσης των πολλαπλών λεξιλογίων παρακάμπτεται εντελώς με την έμμεση μέθοδο δημιουργίας μεταδεδομένων από τους ίδιους τους χρήστες (Doctorow, 2001).

#### **2.2.4 Περιπτώσεις όπου τα μεταδεδομένα δημιουργούνται από τους χρήστες με έμμεσο τρόπο (Implicit user created metadata)**

Οι βιβλιογραφικές αναφορές στα επιστημονικά εγχειρίδια είναι ένα πεδίο στο οποίο βρίσκεται εφαρμογή η τρίτη προσέγγιση μέσω της ανάλυσης επιστημονικών αναφορών (citation analysis) (Mathes, 2004). Η ανάλυση επιστημονικών αναφορών είναι η εξέταση της συχνότητας, η διάταξη και η γραφική αναπαράσταση των βιβλιογραφικών αναφορών σε επιστημονικά άρθρα και βιβλία (Garfield, 1983). Αυτή η τεχνική είναι μια ευρέως χρησιμοποιούμενη μέθοδος για τον προσδιορισμό των σχέσεων μεταξύ των ακαδημαϊκών εργασιών και του αντίκτυπου των ερευνητών (Garfield, 1983; Mathes, 2004).

Μια παρεμφερής ανάλυση της δομής των υπερσυνδέσμων στον παγκόσμιο διαδικτυακό ιστό χρησιμοποιείται από τον αλγόριθμο PageRank, ο οποίος είναι και η θεωρητική βάση για τη μηχανή αναζήτησης της Google (Page, Brin, Motwani & Winograd, 1998). Η Google εκμεταλλεύεται-αξιοποιεί μεταδεδομένα για τη δομή του World Wide Web. Με την εξέταση του αριθμού των συνδέσεων (links) που δείχνουν-οδηγούν σε μια ιστοσελίδα, καθώς και του αριθμού των συνδέσεων που δείχνουν-οδηγούν σε κάθε ιντερνετικό εκδότη-συντάκτη-δημιουργό συνδέσεων, η Google μπορεί να παραγάγει-εξάγει στατιστικές για τον αριθμό των ιντερνετικών συντακτών που θεωρούν ότι εκείνη η ιστοσελίδα είναι αρκετά σημαντική για να δημιουργήσουν μια σύνδεση προς αυτή. Με αυτόν τον τρόπο κάνει εξαιρετικά αξιόπιστες εικασίες για πόσο ευυπόληπτες-αξιοσέβαστες-αξιόπιστες είναι οι πληροφορίες που παρέχονται σε εκείνη την ιστοσελίδα (Doctorow, 2001).

Τα συστήματα προτάσεων-συμβουλών (recommendation systems) και αυτά που χρησιμοποιούν συνεργατικό φιλτράρισμα (collaborative filtering) είναι ένα ακόμα πεδίο όπου εφαρμόζεται η μέθοδος της δημιουργίας μεταδεδομένων από τους χρήστες με έμμεσο τρόπο (Mathes, 2004).

Έχει υποστηριχτεί ότι αυτό το είδος των παρατηρητικών-στατιστικών μεταδεδομένων, με έμμεση υποστήριξη της πληροφορίας, είναι πολύ πιο αξιόπιστο από οποιαδήποτε σχήματα που οι ίδιοι οι άνθρωποι δημιουργούν για τους σκοπούς της ανεύρεσης πληροφορίας. Με αυτόν τον τρόπο απαντώνται με στατιστικές μεθόδους σημαντικές ερωτήσεις όπως ποιοί θεωρούν ότι κάποιο αρχείο είναι πολύτιμο ή πόσο πολύ συσχετισμένες είναι οι αξιακές κρίσεις κάποιου πληθυσμού και παρακάμπτονται φαινόμενα ηθελημένης παραπλάνησης, προσωπικής πλάνης και αυταπάτης και σύγχυσης λεξιλογίου (Doctorow, 2001).

### **2.2.5 Περιπτώσεις όπου τα μεταδεδομένα δημιουργούνται από τους ίδιους τους χρήστες με άμεσο τρόπο (Explicit user created metadata)**

Όλες οι παραπάνω μέθοδοι όμως χρησιμοποιούν μεταδιδόμενα που παράγονται-εξάγονται με έμμεσο τρόπο από τους χρήστες (Mathes, 2004). Η συγκεκριμένη εργασία εντοπίζει στις μεθόδους όπου τα μεταδεδομένα για την ταξινόμηση και κατηγοριοποίηση των ψηφιακών αντικειμένων-πληροφοριών παράγονται άμεσα και συλλογικά από τους ίδιους τους χρήστες. Τα άμεσα παραγόμενα μεταδεδομένα έχουν γίνει πολύ δημοφιλή πρόσφατα, ειδικά στο πεδίο της XML (Extensible Markup Language) (Doctorow, 2001).

Μία μορφή άμεσα παραγόμενων μεταδεδομένων από τους χρήστες που έγινε δημοφιλής στα τέλη της δεκαετίας του 1990 ήταν οι ιστότοποι με την ονομασία weblogs (Blood, 2000). Είναι

μια μορφή κυρίως αδόμητης αλλά παρόλα αυτά άμεσης δημιουργίας μεταδεδομένων από τους χρήστες (Mathes, 2004). Τα πρωταρχικά weblogs ήταν ιστότοποι που είχαν ως κεντρικό τους πυρήνα τους υπερσυνδέσμους. Ήταν ένας συνδυασμός από υπερσυνδέσμους, σχολιασμό και προσωπικές σκέψεις και ιδέες και μπορούσαν να δημιουργηθούν από ανθρώπους που είχαν γνώσεις πάνω στην ανάπτυξη ιστοσελίδων και ήταν ενθουσιώδεις γύρω από την ιδέα του παγκόσμιου διαδικτυακού ιστού και των δυνατοτήτων του. Αυτά τα weblogs προσφέρουν πολύτιμο φιλτράρισμα για τους αναγνώστες τους καθώς οι συντάκτες των weblogs έχουν κάνει έρευνα στο διαδίκτυο πριν από αυτούς για αυτούς (τους αναγνώστες) και επιλέγουν τις πιο ενδιαφέρουσες ιστοσελίδες και ιστοτόπους που αξίζει να διαβαστούν (Blood, 2000).

Ταυτόχρονα, τα weblogs κινούνται στην κατεύθυνση της φιλοσοφίας του ενεργού χρήστη των μέσων επικοινωνίας, όπου θέλει τους ανθρώπους να συμμετέχουν και όχι να είναι ένα απλό και άβουλο ακροατήριο σε Μέσα τα οποία είναι καθοδηγούμενα από εταιρίες και κέντρα εξουσίας. Έτσι προβάλλουν και αναδεικνύουν άρθρα και απόψεις από πυγές πιο ανεξάρτητες και λιγότερο γνωστές από ότι οι εταιρικές ειδησεογραφικές σελίδες, μαζί με σχολιασμό και επιπρόσθετα στοιχεία που βοηθούν στο σχηματισμό εναλλακτικών οπτικών (Blood, 2000).

Επίσης, οι κριτικές των αγοραστών σε ιστοσελίδες όπως το Amazon είναι ένα ζωτικό στοιχείο του διαδικτυακού εμπορίου που χρησιμοποιεί μεταδεδομένα που δημιουργούνται άμεσα από τους χρήστες και που συνθέτουν ιστότοπους που είναι πολύ πιο κατατοπιστικοί από άλλους με παρόμοιο αντικείμενο (Mathes, 2004). Τέλος, μια ακόμα μέθοδος δημιουργίας μεταδεδομένων άμεσα από τους ίδιους τους χρήστες, και που είναι και το αντικείμενο της συγκεκριμένης εργασίας, είναι το συνεργατικό tagging.

## **2.3 Tags**

### **2.3.1 Τα μεταδεδομένα που ονομάζονται “tags” και η μέθοδος του “tagging”**

Η συγκεκριμένη εργασία ασχολείται πιο εξειδικευμένα με ένα είδος μεταδεδομένων που ονομάζονται “tags”. Το tag είναι μια μη ιεραρχική λέξη κλειδί ή όρος, που εκχωρείται σε ένα αντικείμενο πληροφορίας όπως διαδικτυακό σελιδοδείκτη, ψηφιακή εικόνα ή γενικότερα αρχείο υπολογιστή και δημιουργείται άμεσα και ανεπίσημα από τους ίδιους τους χρήστες ή τους δημιουργούς της πληροφορίας (ανάλογα με τις προδιαγραφές του κάθε συστήματος) για να περιγράψει και να οργανώσει περιεχόμενο, επιτρέποντας και βοηθώντας στην αναζήτηση και επανεύρεσή του μέσω “browsing” ή “searching” και όπου η χρήση του λεξιλογίου επαφίεται στη βούληση του δημιουργού του tag (Mathes, 2004; En.Wikipedia 1). Το

λεξιλόγιο αυτό μπορεί να είναι ελεγχόμενο ή και τελείως ανεξέλεγκτο, ανάλογα με την περίπτωση (Yan, Natsev & Campbell, 2007). Αυτός ο τύπος προσεγγίσεων, που ονομάζεται “tagging” και έγινε δημοφιλής από ιστότοπους σχετικούς με το Web 2.0 και είναι ένα σημαντικό χαρακτηριστικό πολλών Web 2.0 υπηρεσιών, είναι η βάση για τα περισσότερα συστήματα tagging, αν και μπορεί να εφαρμοστεί με ποικίλους τρόπους όσον αφορά τα σχέδια διεπαφών και τα κίνητρα των χρηστών (Yan & συν., 2007; En.Wikipedia 1). Παραδείγματος χάριν η ιστοσελίδα Flickr ενθαρρύνει τους χρήστες να δημιουργήσουν ετικέτες ελεύθερου κειμένου για κάθε μια από τις εικόνα που υπάρχουν σε αυτό και αντιμετωπίζει τις ετικέτες ως κεντρικό συστατικό για τη διανομή, την ανάκτηση και την ανακάλυψη περιεχομένου, όπου στη συγκεκριμένη περίπτωση δημιουργείται από τους ίδιους τους χρήστες (Yan & συν., 2007).

Πιο συγκεκριμένα το “labeling” και το “tagging” πραγματοποιούνται για να εκτελέσουν λειτουργίες όπως βοήθεια στην ταξινόμηση, μαρκάρισμα της ιδιοκτησίας, σημείωση ορίων και υπόδειξη διαδικτυακής ταυτότητας. Μπορούν να πάρουν τη μορφή λέξεων, εικόνων ή άλλων προσδιοριστικών σημείων-σημαδιών. Ένα ανάλογο παράδειγμα των tags στο φυσικό κόσμο είναι οι ταμπέλες σε αντικείμενα μουσείων. Στην οργάνωση των πληροφοριών και των αντικειμένων, η χρήση των κειμενικών λέξεων-κλειδιών ως τμήμα του προσδιορισμού, της ταυτοποίησης και της ταξινόμησης, προηγείται μακράν του υπολογιστή. Εντούτοις, η βασισμένη σε υπολογιστή έρευνα-αναζήτηση έκανε τη χρήση των λέξεων κλειδιών έναν γρήγορο τρόπο εξερεύνησης αρχείων. Οι διαδικτυακές και ιντερνετικές βάσεις δεδομένων και οι πρώτοι ιστότοποι ανέπτυξαν και επέκτειναν αυτή τη μέθοδο ως τρόπο με τον οποίο οι εκδότες μπορούν να βοηθήσουν τους χρήστες στην αναζήτηση περιεχομένου (En.Wikipedia 1).

Τα συστήματα που χρησιμοποιούν το “tagging” θεωρούνται και χαρακτηρίζονται πολύ αποτελεσματικά, από τους ερευνητές που ασχολούνται με αυτόν τον τομέα, στο να επιτρέπουν σε μεγάλες και ανομοιογενείς ομάδες χρηστών να συνεργάζονται πάνω στο να δημιουργούν ταμπέλες-ετικέτες σε μαζικά και δυναμικά πληροφοριακά συστήματα, όπως ο παγκόσμιος ιστός, οι συλλογές πολυμέσων και άλλα (Heymann, 2008). Οι ιστότοποι που περιλαμβάνουν tags συχνά εκθέτουν συλλογές από tags με τη μορφή των “tag clouds” (Flickr), τα οποία είναι οπτικές αναπαραστάσεις μιας ομάδας από tags επιλεγμένα με μια λογική-αιτιολογία, όπου τα κειμενικά χαρακτηριστικά του κάθε tag, όπως το μέγεθος, το βάρος ή το χρώμα, χρησιμοποιούνται για να αναπαραστήσουν γνωρίσματα όπως η συχνότητα και γενικά βοηθούν στην γενική εποπτεία του τι tags υπάρχουν σε ένα σύστημα και του πόσο συχνά χρησιμοποιούνται (Rivadeneira, Gruen, Muller & Millen, 2007; Heymann, 2008;

En.Wikipedia 1). Τα tags κάποιου χρήστη είναι χρήσιμα και για τον ίδιο αλλά ταυτόχρονα και για την κοινότητα των χρηστών του ιστότοπου (En.Wikipedia 1).

Τα συστήματα “tagging” όπως των Del.icio.us, Flickr και CiteULike τείνουν στο να έχουν σχετικά επίπεδη λογική και συνήθως τα tags είναι ένας τύπος ταξινόμησης «από τα κάτω προς τα πάνω», συγκριτικά με τις ιεραρχίες που είναι τύπος ταξινόμησης «από τα πάνω προς τα κάτω» (Heymann, 2008; En.Wikipedia 1). Σε ένα παραδοσιακό ιεραρχικό σύστημα ο σχεδιαστής παρέχει έναν περιορισμένο αριθμό όρων για την ταξινόμηση και υπάρχει μόνο ένας σωστός τρόπος για την ταξινόμηση κάθε αντικείμενου. Σε ένα σύστημα με tags υπάρχει απεριόριστος αριθμός τρόπων για την ταξινόμηση κάθε αντικείμενου και δεν υπάρχουν «λάθος» επιλογές. Αντί να ανήκει σε μία κατηγορία, το κάθε αντικείμενο μπορεί να έχει πολλά διαφορετικά tags (En.Wikipedia 1).

Η εξέταση ιστοχώρων κοινωνικού tagging, όπως το del.icio.us, έχει αναδείξει μια πλούσια ποικιλία για τους τρόπους με τους οποίους χρησιμοποιούνται οι ετικέτες, επιτρέποντας την κατηγοριοποίηση των tags με διάφορους τρόπους (Golder & Huberman, 2006):

- Οι ετικέτες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να προσδιορίσουν το θέμα ενός στοιχείου-πόρου χρησιμοποιώντας κατάλληλα ουσιαστικά όπως ειδήσεις, microsoft, vista κλπ..
- Για να ταξινομήσουν τον τύπο ενός στοιχείου-πόρου (π.χ. βιβλίο, blog, άρθρο, review, γεγονός).
- Για να δείξουν τις ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά ενός στοιχείου-πόρου (π.χ. αστείο, χρήσιμο, cool).
- Ένα υποσύνολο ετικετών, όπως mystuff, myphotos και myfavourites, απεικονίζουν έννοιες προσωπικής αναφοράς-παραπομπής, που χρησιμοποιείται συχνά από τα άτομα για να οργανώσουν τους προσωπικούς πόρους τους.
- Παρόμοια με τις προσωπικές ετικέτες αναφοράς-παραπομπής, μερικές ετικέτες χρησιμοποιούνται από τα άτομα για την οργάνωση εργασιών (π.χ. to read, job search, to print).

### **2.3.2 Τα συστήματα συνεργατικού ή κοινωνικού tagging**

Τα συστήματα συνεργατικού ή κοινωνικού tagging επιτρέπουν στους χρήστες του ιντερνέτ να διαχειρίζονται πόρους στο διαδίκτυο. Κεντρικό στοιχείο στο συνεργατικό tagging είναι ο σχολιασμός-σημείωση (annotation) όπου ένας χρήστης επισυνάπτει μια εξατομικευμένη ετικέτα σε έναν πόρο. Οι εφαρμογές συνεργατικού tagging παρέχουν τη δυνατότητα στους χρήστες του ιντερνέτ να σημειώνουν-σχολιάζουν τους πόρους με εξατομικευμένες ετικέτες.

Πολλοί σχολιασμοί μαζί έχουν ως αποτέλεσμα ένα σύνθετο δίκτυο αλληλοσχετιζόμενων χρηστών, πόρων και ετικετών που αποκαλείται συνήθως folksonomy (Mathes, 2004; Shepitsen, Gemmell, Mobasher & Burke, 2008). Το Last.FM, που είναι ιστοσελίδα που αναφέρεται στη μουσική και που είναι το αντικείμενο της συγκεκριμένης εργασίας, με αυτόν τον τρόπο επιτρέπει στους χρήστες να κολλήσουν-επισυνάψουν ετικέτες στη συλλογή της μουσικής τους, και χρησιμοποιεί τη σοφία του πλήθους (wisdom of the crowd) για να παραγάγει συστάσεις για μουσική. Άλλες εφαρμογές συνεργατικού tagging γίνονται για blogs, βιβλιογραφικές αναφορές (citations) και wikis (Shepitsen & συν., 2008).

Μια σημαντική πτυχή των συστημάτων tagging είναι το πώς λειτουργούν. Για παράδειγμα ένα σημαντικό ερώτημα είναι ο τύπος των πόρων που πραγματεύονται. Οι τύποι των πόρων στους οποίους επισυνάπτονται οι ετικέτες μας επιτρέπουν να κάνουμε διάκριση ανάμεσα σε διαφορετικά συστήματα tagging με βάση αυτήν την παράμετρο. Τα δημοφιλή συστήματα περιλαμβάνουν ιστοσελίδες (π.χ. del.icio.us), βιβλιογραφικά δεδομένα (π.χ. CiteULike), blogs (π.χ. technorati), εικόνες (π.χ. flickr), βίντεο (π.χ. You Tube), αρχεία ήχου (π.χ. last.fm) και ταινίες (π.χ. imdb, movielens). Ένα άλλο σημαντικό ερώτημα είναι το ποια είναι η πυγή των πόρων. Τα συστήματα tagging μπορεί να επιτρέπουν στους χρήστες να «ανεβάζουν» (να κάνουν upload) οι ίδιοι τους πόρους (π.χ. You Tube) ή οι πόροι μπορεί να διαχειρίζονται από το σύστημα (π.χ. last.fm, imdb). Σε μερικές περιπτώσεις, όπως το del.icio.us, γίνεται επίσης λόγος για αυθαίρετους διαδικτυακούς πόρους (Marlow, Naaman, Boyd & Davis, 2006).

Η δυνατότητα της εξερεύνησης του μεγάλου συνόλου πληροφοριών μέσα σε μια folksonomy, απαλλαγμένη από μια άκαμπτη προκαθορισμένη εννοιολογική ιεραρχία, είναι κεντρική στην πρόσφατη άνοδο στη δημοτικότητα των εφαρμογών συνεργατικού tagging. Εντούτοις, η ελευθερία που διατίθεται τους χρήστες έχει και ένα σημαντικό κόστος: ένα ανεξέλεγκτο λεξιλόγιο μπορεί να οδηγήσει στον πλεονασμό και την ασάφεια ετικετών που δυσχεραίνουν την πλοήγηση (Shepitsen & συν., 2008).

### **2.3.3 Οι περιπτώσεις των ιστοτόπων Del.icio.us και Flickr και άλλων που ακολούθησαν**

Ένας ιστότοπος που είναι από τους πρώτους που ξεκίνησαν τη χρήση των tags είναι το Del.icio.us. (delicious.com), το οποίο είναι η μεταγενέστερη εκδοχή ενός “link blog” και είναι ένα εργαλείο για την οργάνωση ιστοσελίδων που ξεκίνησε τη λειτουργία του το 2003 (Mathes, 2004; En.Wikipedia 2). Είναι ένας βοηθός-εργαλείο για την οργάνωση ιστοσελίδων μέσω του “social bookmarking”, που σημαίνει ότι μπορεί ο χρήστης εύκολα να προσθέσει ιστότοπους στην προσωπική του συλλογή από συνδέσμους και να τους κατηγοριοποιήσει με



τη χρήση λέξεων-κλειδιών με τη μορφή των tags που εκχωρούνται σε διαδικτυακούς σελιδοδείκτες (bookmarks), σαν έναν τρόπο που διευκολύνει την μετέπειτα αναζήτησή τους και να χρησιμοποιεί αυτή τη συλλογή για δικιά του χρήση αλλά και να τη μοιράζεται με άλλους χρήστες (En.Wikipedia 2). Επίσης, παρείχε είδη από το 2004 συγκεντρωτικές λίστες των σελιδοδεικτών όλων των χρηστών που σχετίζονται με ένα συγκεκριμένο tag (Schachter, 2007α; Schachter, 2007β; En.Wikipedia 1). Παρότι οι σελιδοδείκτες δεν ήταν κάτι καινούργιο την εποχή που εμφανίστηκε αυτή η ιστοσελίδα το 2003, αυτό που ήταν σχετικά καινούργιο και διαφορετικό ήταν η χρήση των λέξεων κλειδιών (που δημιουργούνται από τους ίδιους τους χρήστες) ως θεμελιώδη οργανοσιακή κατασκευή (Mathes, 2004; En.Wikipedia 2).

Ένας άλλος ιστότοπος που ήταν επίσης πρωτοπόρος σε αυτόν τον τομέα είναι το Flickr (flickr.com) που ξεκίνησε τη λειτουργία του από το 2004 ως ένας ιστοχώρος όπου οι χρήστες μπορούσαν να ανεβάζουν φωτογραφίες και τους παρείχε την δυνατότητα να προσθέτουν κατά βούληση tags σε οποιαδήποτε φωτογραφία του συστήματος, δημιουργώντας ευέλικτα ματαδεδομένα που βοηθούν στην εύκολη αναζήτηση και ανεύρεση των φωτογραφιών. Έτσι, οι χρήστες μπορούσαν να δουν όλες τις φωτογραφίες τους που είχαν ένα συγκεκριμένο tag ή τις φωτογραφίες οποιουδήποτε άλλου χρήστη που είχαν ένα συγκεκριμένο tag (Costello, 2005; Dubinko, Kumar, Magnani, Novak, Raghavan & Tomkins, 2007; En.Wikipedia 1; En.Wikipedia 3). Κάθε χρήστης της υπηρεσίας του συγκεκριμένου ιστοχώρου έχει τη δυνατότητα να επισυνάψει tag σε οποιαδήποτε φωτογραφία του συστήματος και αυτό είχε ως αποτέλεσμα ο μέσος όρος αυτών των επισυνάψεων να είναι πάνω από ένα εκατομμύριο κάθε βδομάδα για το 2006 (Dubinko & συν., 2007). Έχει συνολικά 51 εκατομμύριο εγγραμμένα μέλη και 80 εκατομμύριο μοναδικούς επισκέπτες (Yahoo Advertising Solutions). Τον Αύγουστο του 2011 το site ανέφερε ότι φιλοξενούσε περισσότερες από 6 δισεκατομμύριο εικόνες (Parfeni, 2011).

Η επιτυχία του Flickr και η επιρροή-επίδραση του Del.icio.us. βοήθησαν στο να γίνει δημοφιλής αυτή η ιδέα, την οποία ακολούθησαν και άλλες ιστοσελίδες κοινωνικού λογισμικού όπως οι YouTube, Technorati και Last.fm (η οποία είναι και το αντικείμενο της παρούσας εργασίας), καθώς και το Gmail που χρησιμοποίησε τα λεγόμενα "labels" που είναι παρόμοια με τα tags (Mathes, 2004; En.Wikipedia 1). Αυτό το μικρό αρχικά, αλλά όλο και περισσότερο επιδραστικό σύνολο ιντερνετικών εφαρμογών, που περιλαμβάνει και άλλες εφαρμογές όπως Furl, Rojo, Connotea και Amazon, παρέχει στους χρήστες τη δυνατότητα να κολλούν-επισυνάπτουν στα αντικείμενα λέξεις κλειδιά για τη διευκόλυνση ανάκτησης και για το χρήστη αλλά και για άλλους χρήστες. Οι κατηγορίες, σε αυτή τη μέθοδο κατηγοριοποίησης, είναι βασισμένες στο σύνολο ετικετών που χρησιμοποιούνται για να

χαρακτηρίσουν κάποιον πόρο, και αυτές οι κατηγορίες αναφέρονται συνήθως ως folksonomies (Halpin, Robu & Shepherd, 2007). Αυτή η προσέγγιση στην οργάνωση των πληροφοριών σε απευθείας ιντερνετική σύνδεση αντιπαραβάλλεται και αντιτίθεται συνήθως στις επίσημες οντολογίες (ontologies) που επιβάλλονται από εμπειρογνώμονες και όχι από τους ίδιους τους χρήστες (Shirky, 2005).

### **2.3.4 Εναλλακτικές προτάσεις και μέθοδοι “tagging”**

Σε ένα παραδοσιακό ιεραρχικό σύστημα (taxonomy) ο σχεδιαστής παρέχει έναν περιορισμένο αριθμό όρων για την ταξινόμηση και υπάρχει μόνο ένας σωστός τρόπος για την ταξινόμηση κάθε αντικειμένου. Σε ένα σύστημα με tags υπάρχει απεριόριστος αριθμός τρόπων για την ταξινόμηση κάθε αντικειμένου και δεν υπάρχουν «λάθος» επιλογές. Αντί να ανήκει σε μία κατηγορία, το κάθε αντικείμενο μπορεί να έχει πολλά διαφορετικά tags (En.Wikipedia 1). Αυτή η δομική λογική, σύμφωνα με κάποιους ερευνητές, παρότι είναι πολύ αποτελεσματική και βοηθάει στην εξερεύνηση και αναζήτηση πληροφορίας μέσα από συγκεκριμένα tags, δεν παρέχει την δυνατότητα σε κάποιον χρήστη να έχει μια γενικότερη εποπτεία του τι tags υπάρχουν σε ένα σύστημα και μια γενικότερη αντίληψη του εύρους του κάθε tag, με την έννοια του πόσο γενικό ή ειδικό είναι αυτό σε σχέση με άλλα tags (Heymann, 2008). Έτσι, κάποιοι ερευνητές και κάποιες εφαρμογές έχουν πειραματιστεί με τον συνδυασμό της δομημένης ιεραρχίας και του οριζόντιου “tagging” σε μια προσπάθεια να βελτιώσουν την αναζήτηση και ανεύρεση της πληροφορίας (Heymann & Garcia-Molina, 2006; Heymann, 2008). Στην ίδια λογική έχουν γίνει προσπάθειες διαφορετικής κατασκευής των tagclouds ώστε να υποστηρίζουν εργασίες όπως “searching”, “browsing”, “impression formation” και “recognition” (Rivadeneira & συν., 2007). Άλλες προσεγγίσεις εντοπίζουν στον χαρακτηρισμό των πιο «ενδιαφέρονταν» tags και στην δυναμική παρατήρηση του πως αυτά εξελίσσονται διαχρονικά (Dubinko & συν., 2007). Άλλοι ερευνητές προσπαθούν να εμπλέξουν στο παραδοσιακό οντολογικό μοντέλο την κοινωνική διάσταση και να αναδείξουν “semantics” βασισμένα στην κοινωνική διάσταση (Mika, 2007). Άλλοι πάλι προσπαθούν να εξορίζουν ταξινομίες (taxonomies) των tags από τα λεγόμενα “tagspaces”, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να ορίσουν κανόνες προσαρμογής των χρηστών (Schwarzkopf, Heckmann, Dengler & Kroner, 2007).

Από την άλλη μεριά, κάποιοι άλλοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι η οντολογία είναι από υπερεκτιμημένη έως και άσχετη και ότι δεν υπάρχει ιεραρχία στις ιδέες, παρά μόνο σύνδεσμοι (Shirky, 2005).

## 2.4 Folksonomies

### 2.4.1 Το last.fm και η συλλογική νοημοσύνη

Το Last.fm, που είναι και το αντικείμενο της συγκεκριμένης εργασίας, είναι ένας ιστοχώρος για τη συνάθροιση και το μοίρασμα μουσικών προτιμήσεων που δίνει στους χρήστες του πρόσβαση σε χιλιάδες μουσικά κομμάτια από όλα τα μουσικά είδη (Firan, Nejdil & Paiu, 2007). Από τις πολλαπλού τύπου ενέργειες των χρηστών σχετικά με τους πόρους, όπως π.χ. η μουσική που ακούν, οι μουσικές τους προτιμήσεις, η αξιολόγηση και το tagging, το σύστημα δημιουργεί τα προφίλ προτιμήσεων των χρηστών (Firan & συν., 2007; Bu, Tan, Chen, Wang, Wu, Zhang & συν., 2010; Hansen, Khopkar & Zhang, 2011). Με βάση όλη αυτή την πληροφορία, το σύστημα χρησιμοποιεί τη σοφία του πλήθους (wisdom of the crowd) για να παραγάγει συστάσεις για μουσική (Shepitsen & συν., 2008). Επίσης, παρέχει και διάφορες άλλες εξατομικευμένες υπηρεσίες στο χρήστη, όπως να μάθει στοιχεία για τους καλλιτέχνες που του αρέσουν, για άλλους ανθρώπους με παρόμοιες προτιμήσεις, του παρέχει σχετικές λίστες μουσικών κομματιών ή πληροφόρηση για γεγονότα στη «γειτονιά» του (Firan & συν., 2007). Αυτό είναι ένα παράδειγμα οργανωτικού μοντέλου εργασίας που βασίζεται στην έννοια της συλλογικής νοημοσύνης (Malone, Laubacher & Dellarocas, 2009).

Η συλλογική νοημοσύνη (collective intelligence) ορίζεται ως ομάδες ξεχωριστών ατόμων που ενεργούν συλλογικά κάνοντας πράγματα που φαίνονται να είναι ευφυή-έξυπνα. Με αυτή την έννοια η συλλογική νοημοσύνη υπάρχει πολλά χρόνια πριν από το ιντερνέτ με μορφές όπως οικογένειες, εταιρίες, χώρες, στρατοί και άλλα. Όμως η ανάπτυξη του ιντερνέτ βοήθησε στην ανάπτυξη και εξέλιξη πολλών νέων μορφών και εκφάνσεων και οι προβλέψεις είναι ότι, καθώς οι υπολογιστικές και επικοινωνιακές δυνατότητες βελτιώνονται, θα υπάρξουν εντυπωσιακές εξελίξεις και στο πεδίο της συλλογικής νοημοσύνης στα επόμενα χρόνια (Malone & συν., 2009, p. 2, p. 17). Ακόμα, η ιδέα των κοινωνικά κατασκευασμένων σχημάτων ταξινόμησης (χωρίς την παρέμβαση ενός ειδικού στην αρχιτεκτονική των πληροφοριών), γνωστά και ως “folksonomies”, είναι πολλά υποσχόμενη και υπάρχουν προβλέψεις ότι πιθανότατα μια από αυτές τις υπηρεσίες θα κατορθώσει να δημιουργήσει έναν «κοινωνικό θησαυρό» (Smith, 2004).

Μερικά επίσης πολύ γνωστά παραδείγματα μεγάλων ομάδων ανθρώπων με χαλαρή οργάνωση που συνεργάζονται ηλεκτρονικά με εντυπωσιακή αποτελεσματικότητα είναι τα Google, Wikipedia και Threadless. Αυτά τα νέα οργανωτικά μοντέλα εργασίας έχουν χαρακτηριστεί με ένα μεγάλο αριθμό όρων όπως “radical decentralization”, “crowd-

sourcing”, “wisdom of crowds”, “peer production” και “wikinomics”. Η Google για παράδειγμα χρησιμοποιεί την κρίση εκατομμυρίων ανθρώπων καθώς δημιουργούν συνδέσμους ανάμεσα σε ιστοσελίδες και τιθασεύει όλη αυτή τη συλλογική γνώση ολόκληρου του ιντερνέτ για να δημιουργεί εντυπωσιακά έξυπνες απαντήσεις στις αναζητήσεις που πραγματοποιούμε στην μηχανή αναζήτησης της Google. Στην περίπτωση της Wikipedia χιλιάδες συμβαλλόμενοι από όλο τον κόσμο έχουν δημιουργήσει συλλογικά την μεγαλύτερη εγκυκλοπαίδεια του κόσμου με άρθρα εξαιρετικής και αξιοσημείωτης ποιότητας. Το εντυπωσιακό είναι ότι όλη αυτή η προσπάθεια έχει γίνει σχεδόν χωρίς καθόλου κεντρικό έλεγχο. Οποιοσδήποτε θέλει μπορεί να αλλάξει σχεδόν οτιδήποτε και η αποφάσεις για το ποιες αλλαγές θα παραμένουν στο κάθε άρθρο παίρνονται με την χαλαρή γενική συναίνεση όλων όσων ενδιαφέρονται. Η λογική αυτού του “consensus” (ομοφωνία) είναι ότι όλα τα μέλη της ομάδας συμφωνούν στην τελική απόφαση. Το πιο ενδιαφέρον είναι ότι όλοι αυτοί οι άνθρωποι που κάνουν όλη αυτή τη δουλειά είναι εθελοντές και δεν πληρώνονται για τις υπηρεσίες που παρέχουν (Malone & συν., 2009).

#### **2.4.2 Η έννοια “Folksonomy”**

Η λέξη “folksonomy” είναι ένας συνδυασμός των λέξεων “folk” και “taxonomy”, όπου folk σημαίνει λαϊκός και taxonomy σημαίνει ταξινομία και είναι και αυτή με τη σειρά της σύνθετη λέξη προερχόμενη από τις “taxis” που σημαίνει τακτοποίηση και “nomia” που σημαίνει μέθοδος (Mathes, 2004; Etymonline.com). Η ταξινομία είναι η επιστήμη ή η τεχνική της ταξινόμησης (Dictionary.com). Η λέξη folksonomy είναι ένα πρόσφατο δημιούργημα που επινοήθηκε από τον Thomas Vander Wal και δημοσιεύτηκε στο διαδίκτυο μέσα στο έτος 2004 για να περιγράψει, όπως αναφέρει ο ίδιος, την εξέλιξη-ανάπτυξη της κατηγορικής δομής που δημιουργείται από τους χρήστες με λογική «από τα κάτω προς τα πάνω», με αποτέλεσμα να προκύπτει ένας πληροφοριακός θησαυρός (Smith, 2004; Szomszor, Cattuto, Alani, O’Hara, Baldassarri, Loreto & συν., 2007, p. 2; Vander Wal, 2007; En.Wikipedia 4). Η λέξη αναφέρεται σε ένα σύστημα ταξινόμησης προερχόμενο από την πρακτική και τη μέθοδο της συλλογικής δημιουργίας και διαχείρισης των tags για τη σήμανση και την κατηγοριοποίηση περιεχομένου (Pink, 2005; Shepitsen & συν., 2008, p. 259; Peters, 2009, p. 3). Είναι μια δομή που μοιάζει με ταξινομία που προκύπτει όταν μεγάλες κοινότητες χρηστών επισυνάπτουν συλλογικά ταμπέλες σε πόρους (Szomszor & συν., 2007, p. 2). Η πρακτική αυτή είναι επίσης γνωστή με τον όρο “collaborative tagging” (Lambiotte & Ausloos, 2005, p. 2; Shepitsen & συν., 2008, p. 259). Άλλοι όροι που χρησιμοποιούνται είναι οι “social classification”, “social

indexing” και “social tagging” (Smith, 2004; Shepitsen & συν., 2008, p. 259; En.Wikipedia 4). Όλοι αυτοί οι όροι φανερώνουν ότι αναφερόμαστε σε λαϊκές ταξινομίες που απεικονίζουν μια κοινοτική άποψη των ιδιοτήτων που συνδέονται στα στοιχεία, παρέχοντας ουσιαστικά μια από κάτω προς τα επάνω κατηγοριοποίηση των πόρων (Mathes, 2004; Hammond, Hannay, Lund & Scott, 2005; Szomszor & συν., 2007, p. 2).

Η folksonomy παρέχει στους χρήστες την ελευθερία να εξερευνούν tags, πόρους, ακόμα και το προφίλ άλλων χρηστών χωρίς να τους δεσμεύει κάποια άκαμπτη προκαθορισμένη εννοιολογική ιεραρχία (Shepitsen & συν., 2008). Παραδείγματος χάριν, ένα άρθρο στην ιστοσελίδα κοινωνικού bookmarking del.icio.us σχετικά με τον διαδικτυακό προγραμματισμό (web programming) μπορεί να έχει τις ετικέτες programming, ajax, javascript, tutorial και web2.0. Με ετικέτες που περιγράφουν πόρους σε ποικίλα επίπεδα ανάλυσης-λεπτομέρειας, οι χρήστες μπορούν να αναζητήσουν τους επιθυμητούς πόρους χρησιμοποιώντας όρους με τους οποίους είναι εξοικειωμένοι (Szomszor & συν., 2007).

Από την οπτική γωνία του συστήματος, ίσως το μεγαλύτερο πλεονέκτημα που προσφέρεται από τις εφαρμογές συνεργατικού tagging είναι ο πλούτος των προφίλ των χρηστών. Καθώς οι χρήστες σχολιάζουν τους πόρους, το σύστημα είναι σε θέση να παρακολουθεί το ενδιαφέρον τους για τους πόρους καθώς επίσης και το λεξιλόγιό τους για την περιγραφή αυτών των πόρων. Αυτά τα προφίλ είναι ένα ισχυρό εργαλείο για τους αλγορίθμους σύστασης. Το σχετικά χαμηλό κόστος της παραγωγής των προφίλ των χρηστών μπορεί να αντισταθμιστεί με το παραπάνω από τη βελτιωμένη εμπειρία των χρηστών που προσφέρει η εξατομίκευση (Shepitsen & συν., 2008).

## **2.5 Συστήματα σύστασης**

### **2.5.1 Τι είναι τα συστήματα σύστασης**

Τα συστήματα σύστασης (recommender systems) παρέχουν συμβουλές-προτάσεις στους χρήστες για στοιχεία που πιθανόν θα επιθυμούσαν να αγοράσουν ή εξετάσουν. Οι συστάσεις που γίνονται από τέτοια συστήματα μπορούν να βοηθήσουν στην πλοήγηση των χρηστών μέσα σε μεγάλους χώρους πληροφοριών με περιγραφές προϊόντων, ειδησεογραφικών άρθρων ή άλλων στοιχείων (Burke, 2000). Τα συστήματα σύστασης έχουν αναπτυχθεί και εξελιχθεί τα τελευταία χρόνια για να υποστηρίξουν τους χρήστες στην ανακάλυψη νέων στοιχείων μέσω της κατασκευής προφίλ που αντιπροσωπεύουν τα ενδιαφέροντά τους και δικτύων που τους συνδέουν με άλλους χρήστες που μοιράζονται παρόμοιες προτιμήσεις. Πολλές από αυτές τις στρατηγικές σύστασης στηρίζονται στη μοντελοποίηση των εγγενών ιδιοτήτων-

χαρακτηριστικών για κάθε στοιχείο (π.χ. οι λέξεις κλειδιά για ένα έγγραφο ή το ύφος-γένος για ένα άλμπουμ μουσικής) έτσι ώστε να γίνεται η κατηγοριοποίηση των στοιχείων και ο βαθμός ενδιαφέροντος που ένας χρήστης έχει να μπορεί να εκφραστεί με όρους αυτών των ιδιοτήτων-χαρακτηριστικών. Αυτή η γνώση συγκεντρώνεται συνήθως με το πέρασμα του χρόνου, με την παρακολούθηση και την καταγραφή των διάφορων αλληλεπιδράσεων των χρηστών με το σύστημα (π.χ. αγορές, browsing, bookmarking) (Szomszor & συν., 2007). Καθώς η διαδικτυακή πληροφορία και το ηλεκτρονικό εμπόριο αναπτύσσονται ραγδαία, τα συστήματα σύστασης γίνονται ένα όλο και περισσότερο σημαντικό εργαλείο και εξελίσσονται σε μια θεμελιώδη τεχνολογία για να υποστηρίξουν τη διάδοση των αγαθών και υπηρεσιών. (Burke, 2000; Szomszor & συν., 2007).

Τα συστήματα σύστασης χρησιμοποιούνται πολύ συχνά από ιστοχώρους ηλεκτρονικού εμπορίου για να προτείνουν προϊόντα στους πελάτες τους. Οι συστάσεις αυτές μπορεί να βασίζονται σε στοιχεία όπως στα πιο δημοφιλή προϊόντα ενός ιστοχώρου, στα δημογραφικά στοιχεία του πελάτη ή στην ανάλυση της πρότερης αγοραστικής συμπεριφοράς του πελάτη ως πρόβλεψη για τη μελλοντική αγοραστική συμπεριφορά του (Schafer, Konstan & Riedl, 1999). Το Amazon για παράδειγμα παρέχει μια υπηρεσία σύστασης που είναι βασισμένη στο συνεργατικό φιλτράρισμα. Εάν ένας χρήστης αγοράσει ένα προϊόν που έχει αγοραστεί και από άλλους χρήστες σε συνδυασμό με διάφορα άλλα προϊόντα, τότε αυτά τα επιπλέον προϊόντα θα συστηθούν από το Amazon στον εν λόγω χρήστη (Szomszor & συν., 2007). Αυτές οι τεχνικές είναι μέρος της εξατομίκευσης σε μια ιστοσελίδα, επειδή βοηθούν στο να προσαρμοστεί σε κάθε πελάτη. Τα συστήματα σύστασης αυτοματοποιούν την εξατομίκευση στο διαδίκτυο, διευκολύνοντας τη μεμονωμένη εξατομίκευση για κάθε πελάτη (Schafer & συν., 1999).

Εδώ και αρκετά χρόνια οι επιχειρήσεις χρειάστηκε να προχωρήσουν και να εξελιχθούν από το παλαιό πρότυπο της μαζικής παραγωγή όπου τα τυποποιημένα προϊόντα, οι ομοιογενείς αγορές, και οι μεγάλοι κύκλοι ζωής και ανάπτυξης προϊόντος ήταν ο κανόνας, στο νέο μοντέλο όπου η ποικιλία και η προσαρμογή στον πελάτη αντικαθιστούν τα τυποποιημένα προϊόντα. Η δημιουργία και προσφορά ενός μόνο προϊόντος είναι απλά μη επαρκής με τα σύγχρονα δεδομένα. Οι επιχειρήσεις πρέπει να είναι τουλάχιστον σε θέση να αναπτύξουν πολλαπλά προϊόντα που να ικανοποιούν τις πολλαπλές ανάγκες πολλαπλών πελατών (Pine, 1993). Η μετακίνηση προς το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει επιτρέψει στις επιχειρήσεις να παρέχουν στους πελάτες τους περισσότερες επιλογές. Εντούτοις, το πέρασμα σε αυτό το επίπεδο προσαρμογής-εξατομίκευσης απαιτεί από τις επιχειρήσεις να αυξάνουν την ποσότητα των πληροφοριών που οι πελάτες πρέπει να επεξεργαστούν προτού να επιλέξουν ποια

προϊόντα ικανοποιούν τις ανάγκες τους. Μια λύση σε αυτό το πρόβλημα υπερφόρτωσης πληροφοριών είναι η χρήση των συστημάτων σύστασης (Schafer & συν., 1999).

Τα συστήματα σύστασης χρησιμοποιούνται συνήθως σε ένα από τα δύο ακόλουθα πλαίσια. Για να βοηθήσουν τους χρήστες να εντοπίσουν στοιχεία ενδιαφέροντος που δεν είχαν υπόψη τους προηγουμένως. Για να εκτιμήσουν το βαθμό ενδιαφέροντος που ένας χρήστης θα εκφράσει για στοιχεία που δεν έχει πρωτότερα εκτιμήσει (Szomszor & συν., 2007). Οι σύγχρονες γενιές μεθόδων σύστασης ταξινομούνται συνήθως στις ακόλουθες τρεις κύριες κατηγορίες: με βάση το περιεχόμενο (content-based recommendation), συνεργατικές (collaborative recommendation), υβριδικές προσεγγίσεις σύστασης (hybrid recommender systems) (Adomavicius & Tuzhilin, 2005; Szomszor & συν., 2007). Η συνεργατική σύσταση, που αφορά άμεσα τη συγκεκριμένη εργασία, είναι πιθανώς η ευρύτερα χρησιμοποιούμενη και εκτενέστερα μελετημένη τεχνική και περιγράφεται αναλυτικότερα στην ενότητα 2.5.2 (Szomszor & συν., 2007).

Η σύσταση που βασίζεται στο περιεχόμενο αντιπροσωπεύει το αποκορύφωμα των προσπαθειών από τις κοινότητες ανάκτησης πληροφοριών (information retrieval communities) και αντιπροσώπευσης της γνώσης (knowledge representation communities). Συγκεντρώνεται ένα σύνολο ιδιοτήτων-χαρακτηριστικών γνωρισμάτων για τα στοιχεία στο σύστημα, όπως λέξεις κλειδιά και συχνότητες όρων για τα αρχεία σε μια αποθήκη-βάση δεδομένων, έτσι ώστε το σύστημα να μπορεί να δημιουργήσει ένα προφίλ για κάθε χρήστη βασισμένο στις ιδιότητες που είναι παρούσες στα στοιχεία που ο χρήστης έχει εκτιμήσει-αξιολογήσει υψηλά. Το ενδιαφέρον που ένας χρήστης θα έχει για κάποιο στοιχείο μπορεί έπειτα να συναχθεί με τον υπολογισμό της ομοιότητάς του προφίλ του με τις ιδιότητες που συνοδεύουν το στοιχείο (Szomszor & συν., 2007).

Τα υβριδικά συστήματα σύστασης είναι εκείνα που χρησιμοποιούν και συνδυάζουν τις συνεργατικές και τις βασισμένες στο περιεχόμενο προσεγγίσεις και έχουν αναπτυχθεί για να υπερνικήσουν μερικά από τα προβλήματα-περιορισμούς που παρουσιάζουν αυτές οι μέθοδοι χωριστά και να αξιοποιήσουν πλεονεκτήματα και από τις δύο μεθόδους. Παραδείγματος χάριν, τα συνεργατικά συστήματα σύστασης δεν αποδίδουν ικανοποιητικά όσον αφορά τα στοιχεία που δεν έχουν εκτιμηθεί-αξιολογηθεί και έτσι οι μέθοδοι που βασίζονται στο περιεχόμενο μπορούν να χρησιμοποιηθούν συνδυαστικά για να εκτιμήσουν τη σχέση τους σε άλλα στοιχεία. Πιο πρόσφατα συστήματα σύστασης έχουν διερευνήσει επίσης τη χρήση των οντολογιών για την απεικόνιση των προφίλ των χρηστών (Szomszor & συν., 2007).

## 2.5.2 Τα συνεργατικά συστήματα σύστασης

Παρά την αφθονία της καταγεγραμμένης πληροφορίας πολλοί άνθρωποι που αναζητούν πληροφορία απευθύνονται σε άλλα φυσικά πρόσωπα για συμβουλές και συστάσεις-προτάσεις. Οι άνθρωποι είναι και αποδεικνύονται πολύ ικανοί σε ενέργειες όπως αναγνώριση και επίλυση προβλημάτων, περίληψη σχετικού περιεχομένου, δημιουργία νέων ιδεών και προσωποποίηση-εξατομίκευση πληροφορίας. Επίσης, για πολλούς η αλληλεπίδραση με άλλους ανθρώπους είναι μια απολαυστική κοινωνική διαδικασία που την προτιμούν από το στατικό περιεχόμενο. Έτσι το ιντερνέτ, εκτός από ένας χώρος αποθήκευσης πληροφοριών, είναι εξίσου και μια πλατφόρμα κοινωνικής αλληλεπίδρασης (Hansen & συν., 2011).

Οι σχεδιαστές συστημάτων έχοντας εντοπίσει αυτό το φαινόμενο δημιουργούν συστήματα που επεκτείνουν τις παραδοσιακές αλληλεπιδράσεις στόμα με στόμα στο χώρο του διαδικτύου. Δύο ενδεικτικά τέτοια συστήματα είναι τα συστήματα σύστασης που παρέχουν προσωποποιημένες συστάσεις για αντικείμενα πιθανού-δυνητικού ενδιαφέροντος (π.χ. συστάσεις για μουσικά κομμάτια) και τα συστήματα εντοπισμού ειδικών (expert locator systems) που αναγνωρίζουν αυτόματα ειδικούς πάνω σε ένα εξειδικευμένο πεδίο ενδιαφέροντος, κάνοντας εφικτό το να πάρει κάποιος συμβουλές από «γνώστες» εκτός του άμεσου κοινωνικού του δικτύου. Η πρώτη κατηγορία είναι αυτή που ενδιαφέρει τη συγκεκριμένη εργασία και συγκεκριμένα τα συνεργατικά συστήματα σύστασης (Hansen & συν., 2011).

Η συνεργατική σύσταση είναι πιθανώς η ευρύτερα χρησιμοποιούμενη και εκτενέστερα μελετημένη τεχνική που βασίζεται σε μια απλή αρχή-προϋπόθεση. Εάν ο χρήστης A ενδιαφέρεται για τα στοιχεία w, x και y, και ο χρήστης B ενδιαφέρεται για τα στοιχεία w, x, y και z, τότε είναι πιθανό ότι ο χρήστης A θα ενδιαφερθεί επίσης για το στοιχείο z. Σε έναν συνεργατικό σύστημα σύστασης, οι εκτιμήσεις-αξιολογήσεις που ένας χρήστης ορίζει στα στοιχεία, χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση της ομοιότητάς τους με άλλους χρήστες που έχουν εκτιμήσει-αξιολογήσει επίσης τα ίδια στοιχεία. Ο βαθμός ενδιαφέροντος ενός συγκεκριμένου χρήστη για ένα στοιχείο που δεν έχει ο ίδιος «γνωρίσει» ακόμα μπορεί να συναχθεί (με την έννοια της εικασίας, εκτίμησης, συμπεράσματος) με την εξέταση των εκτιμήσεων-αξιολογήσεων των «γειτονικών» του χρηστών. Έχει αναγνωριστεί ότι το ενδιαφέρον των χρηστών μπορεί να αλλάζει με την πάροδο του χρόνου και για αυτό το λόγο έχουν αναπτυχθεί ειδικές μέθοδοι που λαμβάνουν υπόψη τους τον χρόνο, έτσι ώστε να απεικονίζουν τα μεταβαλλόμενα ενδιαφέροντα (Szomszor & συν., 2007).



Τα συνεργατικά συστήματα σύστασης βασίζονται στην ιστορική εμπειρία ή στις προτιμήσεις κάποιων χρηστών για να κάνουν συστάσεις σε άλλους χρήστες. Αυτά τα συστήματα επίσης αποκαλούνται συνεργατικά φίλτρα (collaborative filters) ή κοινωνικά φίλτρα (social filters) και έχουν χρησιμοποιηθεί με μία ποικιλία τρόπων για να συστήσουν άρθρα, βιβλία, ταινίες, μουσική, ακόμα και ανθρώπους. Το last.fm είναι ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα συνεργατικού συστήματος σύστασης που προσφέρει πολλές διαφορετικές συστάσεις. Είναι ένα μουσικό πόνταλ που επιτρέπει στους χρήστες να ακούνε μουσική, να βρίσκουν νέες μουσικές που πιθανότατα θα τους αρέσουν και να βρίσκουν ανθρώπους με παρόμοιο μουσικό γούστο (Hansen & συν., 2011).

## **2.6 Χαρακτηριστικά των folksonomies**

### **2.6.1 Οι τρεις διαστάσεις των folksonomies (συστημάτων συνεργατικού tagging) - χρήστες – αντικείμενα – tags- και η περίπτωση του last.fm**

Στα συστήματα συνεργατικού tagging πρέπει να υιοθετηθούν συγκεκριμένες στρατηγικές σύστασης (recommendation strategies) για να εξετάσουν τη μοναδική δομή των folksonomies. Τα τυπικά συστήματα σύστασης (recommender systems) εξετάζουν δύο διαστάσεις: χρήστες και στοιχεία. Στις folksonomies τα στοιχεία είναι ανάλογα με τους πόρους. Στις εφαρμογές συνεργατικού tagging, εντούτοις, μια τρίτη διάσταση εισάγεται: οι ετικέτες (tags). Επειδή η φύση των folksonomies ενθαρρύνει τη διανομή-μοίρασμα και την εξερεύνηση, τα συστήματα σύστασης απαιτείται όχι μόνο να προτείνουν πόρους αλλά και ετικέτες, καθώς επίσης και άλλους χρήστες (Shepitsen & συν., 2008).

Στις χαρακτηριστικές κοινωνικές διαδικτυακές κοινότητες μουσικής, όπως το Last.fm και το Pandora, υπάρχει πλούσια σχετική πληροφορία συμπεριλαμβανομένων διάφορων τύπων αντικειμένων και σχέσεων μεταξύ αυτών των αντικειμένων (Bu & συν., 2010). Το last.fm είναι ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα συνεργατικού συστήματος σύστασης που προσφέρει πολλές διαφορετικές συστάσεις. Είναι ένα μουσικό πόνταλ που επιτρέπει στους χρήστες να ακούνε μουσική, να βρίσκουν νέες μουσικές που πιθανότατα θα τους αρέσουν και να βρίσκουν ανθρώπους με παρόμοιο μουσικό γούστο (Hansen & συν., 2011). Ο κάθε χρήστης μπορεί να κάνει φιλίες με άλλους χρήστες και να συμμετέχει σε ομάδες. Επίσης, μπορεί να επισυνάψει ετικέτες σε πόρους όπως μουσικά κομμάτια, μουσικά άλμπουμ και καλλιτέχνες. Υπάρχουν επίσης μερικές σχέσεις μεταξύ των πόρων, όπως οι σχέσεις ενσωμάτωσης μεταξύ των κομματιών και των άλμπουμ. Επιπλέον, οι σχέσεις ομοιότητας μεταξύ των μουσικών κομματιών μπορούν να υπολογιστούν βάση του ακουστικού περιεχομένου (Bu & συν., 2010).

Όλη αυτή η προαναφερθείσα πληροφορία των κοινωνικών μέσων (social media) είναι πολύ χρήσιμη για τη σύσταση μουσικής (Bu & συν., 2010). Ένα βασικό βήμα στα συστήματα σύστασης είναι η δημιουργία του προφίλ προτιμήσεων των χρηστών που μπορούν να προκύψουν από τις πολλαπλού τύπου ενέργειές τους σχετικά με τους πόρους, όπως π.χ. η μουσική που ακούν, οι μουσικές τους προτιμήσεις, η αξιολόγηση και το tagging (Firan & συν., 2007; Bu & συν., 2010; Hansen & συν., 2011). Οι σχέσεις ομοιότητας μουσικής μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη σύσταση μουσικής, με τη σύσταση σχετικής-παρόμοιας μουσικής σε κάθε χρήστη. Επιπλέον, το μουσικό ενδιαφέρον ενός χρήστη μπορεί να επηρεαστεί από τους φίλους του στην ιστοσελίδα (Bu & συν., 2010).

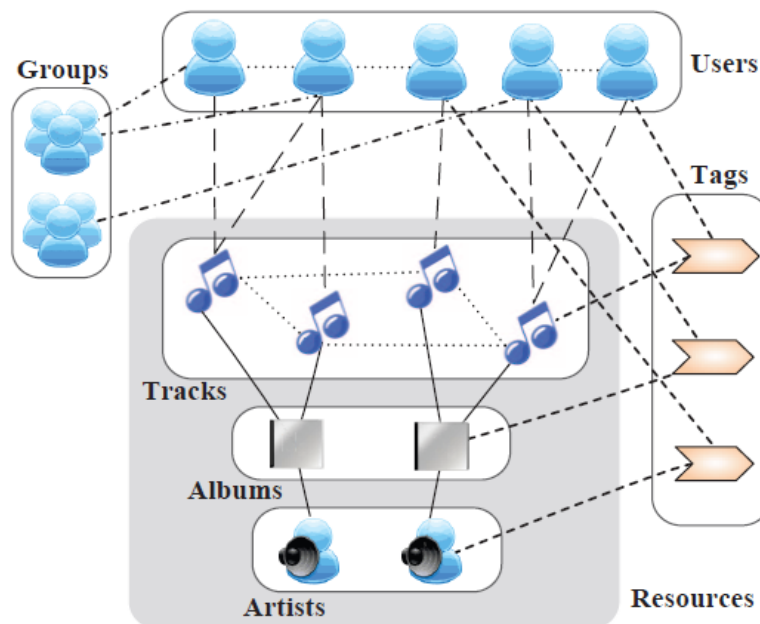
Στο last.fm, πριν χρησιμοποιήσουν το σύστημα, οι χρήστες πρέπει να δημιουργήσουν ένα λογαριασμό και να διευκρινίσουν τα είδη μουσικής που προτιμούν (Firan & συν., 2007). Επίσης, όταν ένας χρήστης κάνει log-in στην ιστοσελίδα μπορεί να εισάγει τα αγαπημένα του μουσικά κομμάτια και τις αγαπημένες του μουσικές μπάντες και να τα προσθέσει στην playlist του, που είναι και ένα από τα στοιχεία του προφίλ του ως χρήστη (Hansen & συν., 2011). Με το να ακούν μουσικά κομμάτια και να τα αξιολογούν (υπάρχουν τρεις επιλογές: αγαπήστε αυτό το κομμάτι, προσπεράστε αυτό το κομμάτι ή απαγορεύστε αυτό το κομμάτι), οι χρήστες δίνουν τη δυνατότητα στο σύστημα να δημιουργεί προφίλ χρηστών. Μια άλλη ενδιαφέρουσα λειτουργία που προσφέρεται από το Last.fm είναι η δυνατότητα του “tagging”: οι χρήστες μπορούν να ορίσουν όσες ετικέτες επιθυμούν σε οποιοδήποτε μουσικό κομμάτι, άλμπουμ ή καλλιτέχνη μέσω του προφίλ τους. Με το tagging οι χρήστες μπορούν να βρουν και να ανακτήσουν στοιχεία ευκολότερα, να δουν τις ετικέτες κάθε άλλου χρήστη ή να επιλέξουν να ακούσουν ένα ραδιόφωνο ετικέτας (tag-featured radio) με μουσική που έχει συνδεθεί με κάποιο συγκεκριμένο tag (Firan & συν., 2007).

Το σύστημα στη συνέχεια συγκρίνει το προφίλ αυτό με τα προφίλ άλλων χρηστών της ιστοσελίδας. Αυτή η σύγκριση οδηγεί στον εντοπισμό χρηστών με παρόμοια γούστα στη μουσική. Αυτοί οι χρήστες χαρακτηρίζονται και εμφανίζονται ως «γείτονες» και ο χρήστης έχει τη δυνατότητα μέσω διαφόρων επιλογών να δει τις λίστες μουσικής τους (Hansen & συν., 2011). Κάθε εβδομάδα ενημερώνεται ο κατάλογος των «γειτόνων», με βάση το τι έχει ακούσει ο χρήστης κατά τη διάρκεια αυτής της εβδομάδας (Firan & συν., 2007). Με αυτόν τον τρόπο το σύστημα συστήνει ανθρώπους με βάση τις ομοιότητες των προφίλ των χρηστών. Το σύστημα παρέχει επίσης στο χρήστη τη δυνατότητα να ακούσει μουσικά κομμάτια που αρέσουν στους γείτονές του (Hansen & συν., 2011). Άλλες κοινωνικές συνδέσεις μπορούν να δημιουργηθούν στο Last.fm μέσω των σχέσεων φιλίας. Ο χρήστης μπορεί να προσθέσει φίλους μέσω ενός κατάλληλου κουμπιού και να αποδεχτεί τα αιτήματα

φιλίας ώστε να καταστήσει τη φιλία «αμοιβαία». Όπως επίσης και με τους γείτονες, μπορούν να ακούσουν τους ραδιοσταθμούς των φίλων τους. Οι χρήστες με παρόμοια ενδιαφέροντα μπορούν επίσης να συγκεντρωθούν με το να συμμετάσχουν σε σχετικές ομάδες. Στατιστικές μουσικής παράγονται για τις ομάδες όπως και για τους μεμονωμένους χρήστες. Καθένας χρήστης μπορεί να δημιουργήσει τέτοιες ομάδες και να ενθαρρύνει άνθρωποι να συμμετάσχουν. Είναι επίσης δυνατό για έναν ιδρυτή ομάδας να περιορίσει την πρόσβαση στην ομάδα και το σχετικό φόρουμ (Firan & συν., 2007).

Στην εικόνα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι τρεις βασικές διαστάσεις της folksonomy του last.fm: οι χρήστες ή users, τα στοιχεία-πόροι ή resources (μουσικά κομμάτια ή tracks, μουσικά άλμπουμ ή albums και καλλιτέχνες ή artists) και οι ετικέτες ή tags (Shepitsen & συν., 2008). Επίσης, παρουσιάζεται το επιπρόσθετο αντικείμενο ομάδες ή groups καθώς και οι σχέσεις μεταξύ όλων αυτών των αντικειμένων. Οι σχέσεις περιλαμβάνουν σχέσεις φιλίας, σχέσεις ιδιότητας μέλους σε ομάδες, σχέσεις ακουσμάτων, σχέσεις tagging, σχέσεις ενσωμάτωσης μεταξύ των πόρων (π.χ., κομμάτια και άλμπουμ) και σχέσεις ομοιότητας μεταξύ των κομματιών μουσικής (Bu & συν., 2010).

**Εικόνα 2.1** Οι διαστάσεις της folksonomy του last.fm



Πηγή: Bu & συν., 2010

Η ελευθερία της πλοήγησης μέσω και των τριών διαστάσεων της folksonomy είναι κεντρική στη χρησιμότητά της. Ένα πρωταρχικό μέλημα των συστημάτων σύστασης στο συνεργατικό tagging είναι να παρέχουν-προτείνουν στους χρήστες λεωφόρους πλοήγησης που είναι οι πιο

σχετικές με τις ανάγκες τους για πληροφορία. Εντούτοις, αυτή η σύνθετη δομή πλοήγησης μπορεί να ειπωθεί πιο καθαρά ως σειρά συστάσεων (Shepitsen & συν., 2008).

### **2.6.2 Ο βαθμός γενικότητας σε μια folksonomy**

Στο Delicious (<http://del.icio.us>) μια ανάλυση των ετικετών αποκαλύπτει ότι οι δημοφιλέστερες ετικέτες είναι πρώτιστα θεματικές περιγραφικές λέξεις κλειδιά σε διάφορα επίπεδα εξειδίκευσης-προσδιοριστικότητας (Mathes, 2004). Τα αποτελέσματά σχετικής έρευνας υποδεικνύουν ότι οι folksonomies που καλύπτουν μόνο μια συγκεκριμένη θεματική περιοχή, παρά πολλά θέματα, παρουσιάζουν έναν ευκολότερο στόχο για τα συστήματα σύστασης (recommender systems), ίσως επειδή έχουν μικρότερη διασπορά. Μια τέτοια περίπτωση είναι το σύνολο δεδομένων του Last.FM, που θεωρείται σχετικά συμπαγές και που παρουσιάζει μικρότερο βαθμό ασάφειας ετικετών, γιατί εστιάζει σε μια συγκεκριμένη θεματική περιοχή, δηλαδή τη μουσική. Από την άλλη μεριά η εφαρμογή del.icio.us πάσχει από μεγαλύτερο βαθμό διασποράς και οι διάφορες ετικέτες μπορούν να έχουν ποικίλες έννοιες στις διαφορετικές θεματικές περιοχές. Η μεγάλη διαφορά μεταξύ των συνόλων δεδομένων των folksonomies είναι ο βαθμός γενικότητας στα θέματα που καλύπτονται από κάθε folksonomy. Οι χρήστες του del.icio.us επισυνάπτουν ετικέτες σε σελίδες από ολόκληρο το World Wide Web, το οποίο εκτείνεται σχεδόν σε οποιοδήποτε θέμα μπορεί να φανταστεί κανείς. Οι χρήστες του Last.FM επισυνάπτουν ετικέτες μόνο στη μουσική και στους σχετικούς πόρους. Έτσι, γενάτε η υποψία ότι σε μία πιο στοχευμένη folksonomy τα clusters είναι σχετικά έντονα στοχευμένα και η επιλογή ενός υποσυνόλου τους δεν παρέχει καλύτερα αποσαφήνιση, όπως θα γινότανε σε μια folksonomy που καλύπτει ένα μεγάλο εύρος θεματικών περιοχών (Shepitsen & συν., 2008). Με αυτή τη λογική η συγκεκριμένη έρευνα εξετάζει ενιαία το σύνολων δεδομένων της folksonomy του Last.FM.

### **2.6.3 Το tagging είναι διαδικασία κατηγοριοποίησης και όχι ταξινόμησης**

Αν και ο όρος «ταξινόμηση» χρησιμοποιείται συχνά σε σχέση με αυτά τα συστήματα, ο πιο κατάλληλος όρος σε αυτή την περίπτωση είναι η «κατηγοριοποίηση» (Mathes, 2004). Το tagging θεωρείται διαδικασία κατηγοριοποίησης, σε αντίθεση με την προκαθορισμένη διαδικασία ταξινόμησης, όπου εμπειρογνώμονες και ειδικοί πάνω σε αυτόν τον τομέα δημιουργούν τις λεγόμενες “semantic Web ontologies” (Halpin & συν., 2007).

Η διαφορά ανάμεσα σε κατηγοριοποίηση και ταξινόμηση ορίζεται με τον ακόλουθο τρόπο. Η κατηγοριοποίηση διαιρεί τον κόσμο της εμπειρίας σε ομάδες ή κατηγορίες των οποίων τα μέλη μοιράζονται κάποια αντιληπτή ομοιότητα μέσα σε ένα δεδομένο πλαίσιο. Το ότι αυτό το πλαίσιο μπορεί να ποικίλει και με αυτό και η σύνθεση της κατηγορίας, είναι η ίδια η βάση και για την ευελιξία και για τη δύναμη της γνωστικής κατηγοριοποίησης. Από την άλλη μεριά η ταξινόμηση περιλαμβάνει την τακτική και συστηματική ένταξη κάθε οντότητας σε μια και μόνο μια κλάση μέσα σε ένα σύστημα αμοιβαία αποκλειόμενων και μη επικαλυπτόμενων κλάσεων. Απαιτεί τη συνεπή εφαρμογή αυτών των αρχών μέσα στην κατασκευή-πλαίσιο μιας ορισμένης, υπαγορευμένης και προδιαγεγραμμένης τάξης της πραγματικότητας (Jacob, 2004).

Μια σημαντική πτυχή μιας folksonomy είναι ότι αποτελείται από όρους σε ένα επίπεδο “namespace” (Mathes, 2004). Ένα namespace είναι ένα αφηρημένο πλαίσιο ή ένα περιβάλλον που δημιουργείται για να περιέχει μια λογική ομαδοποίηση μοναδικών προσδιοριστικών στοιχείων ή συμβόλων, δηλαδή ονομάτων. Ένα προσδιοριστικό στοιχείο που καθορίζεται-ορίζεται σε ένα namespace συνδέεται μόνο με αυτό το namespace. Το ίδιο προσδιοριστικό στοιχείο (όνομα) μπορεί να οριστεί ανεξάρτητα σε πολλαπλάσια namespaces. Δηλαδή, η έννοια που συνδέεται με ένα προσδιοριστικό στοιχείο που καθορίζεται σε ένα namespace μπορεί να έχει ή να μην έχει την ίδια έννοια με το ίδιο προσδιοριστικό στοιχείο που καθορίζεται σε ένα άλλο namespace. Οι γλώσσες προγραμματισμού που υποστηρίζουν τα namespaces προσδιορίζουν τους κανόνες που καθορίζουν σε ποιο namespace ανήκει ένα προσδιοριστικό στοιχείο (En.Wikipedia 5).

Σε μία folksonomy δεν υπάρχουν σαφώς καθορισμένες σχέσεις μεταξύ των όρων στο λεξιλόγιο όπως και δεν υπάρχει καμία ιεραρχία και καμία άμεσα καθορισμένη σχέση «γονέας-παιδί» ή «αδερφός» μεταξύ αυτών των όρων. Εντούτοις, παράγονται αυτόματα «σχετικές» ετικέτες, οι οποίες ταξινομούν τα tags βάσει κοινών URLs. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με τις επίσημες ταξινομίες και τα σχήματα ταξινόμησης όπου υπάρχουν πολλαπλά είδη ρητών σχέσεων μεταξύ των όρων και όπου η εστίαση γίνεται στην παροχή μιας μοναδικής ταξινόμησης σε ένα στοιχείο, και που είναι πολύ ιεραρχικές και έχουν σαφείς σχέσεις. Αυτές οι σχέσεις περιλαμβάνουν έννοιες όπως «ευρύτερος», «στενότερος», καθώς επίσης και «σχετικοί όροι». Οι folksonomies είναι απλά το σύνολο των όρων με τους οποίους μια ομάδα χρηστών συνέδεσε σε περιεχόμενο (tagged content), δεν είναι ένα προκαθορισμένο σύνολο όρων ή ετικετών ταξινόμησης (Mathes, 2004).

## 2.7 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των folksonomies

### 2.7.1 Δυνατά σημεία - Πλεονεκτήματα

Είναι δύσκολο να καθοριστεί μια μονάδα μέτρησης με την οποία κάποιος θα μπορούσε να υποστηρίξει ότι οι folksonomies είναι μια επιτυχία ή μια αποτυχία, αλλά ο βαθμός που φαίνεται να είναι αποτελεσματικές σε αυτά τα συστήματα ως τρόπο οργάνωσης των πληροφοριών καθώς και το ότι μεγάλες ομάδες ανθρώπων χρησιμοποιούν αυτά τα συστήματα είναι από μόνα τους ενδείξεις μιας επιτυχημένης και αποτελεσματικής διαδικασίας (Mathes, 2004). Οι σημαντικότεροι παράγοντες για αυτό το θετικό αποτέλεσμα είναι οι ακόλουθοι:

1) Το συνολικό κόστος για τους χρήστες του συστήματος, από την άποψη του χρόνου της προσπάθειας και της γνωστικής κατανόησης, είναι πολύ χαμηλότερο από τα συστήματα που στηρίζονται στα σύνθετα ιεραρχικά σχήματα ταξινόμησης και κατηγοριοποίησης (Mathes, 2004). Η ελεύθερη δακτυλογράφηση χαλαρών συσχετίσεων είναι πολύ ευκολότερη από τη λήψη αποφάσεων για το βαθμό αντιστοιχίας σε μια προκαθορισμένη κατηγορία, ειδικά όταν έχουμε να κάνουμε με ιεραρχικά μοντέλα. Έχει υποστηριχτεί ότι είναι σαν να παίρνει κανείς το 90% της αξίας μιας κανονικής ταξινομίας αλλά με 10 φορές λιγότερη προσπάθεια (Butterfield, 2004).

2) Το collaborative tagging έχει αποδειχθεί ευκολονόητο στην υιοθέτησή του από τον χρήστη (Mathes, 2004; Hammond & συν., 2005). Ένα ad-hoc σύνολο λέξεων κλειδιών επιτρέπει στους χρήστες -όχι μόνο στους ιδικούς επαγγελματίες- χωρίς οποιαδήποτε κατάρτιση ή προηγούμενη γνώση να συμμετέχουν στο σύστημα αμέσως (Mathes, 2004). Με την επιλογή μιας προηγουμένως χρησιμοποιημένης ετικέτας, είναι εύκολο να ανακτηθούν οι σημειωμένοι-σχολιασμένοι πόροι (Hammond & συν., 2005).

3) Οι πόροι μπορούν να κατηγοριοποιηθούν με διάφορες ετικέτες, παρά με έναν κατάλογο ή έναν κλάδο μιας ιεραρχίας (Millen, Feinberg & Kerr, 2006). Τα συστήματα tagging επιτρέπουν πολύ μεγαλύτερες ευελιξία και προσαρμοστικότητα στην οργάνωση των πληροφοριών από ότι τα επίσημα συστήματα ταξινόμησης (Halpin & συν., 2007; Shepitsen και συν., 2008). Οι υπέρμαχοι των συστημάτων tagging υποστηρίζουν ότι οι ομάδες χρηστών δεν είναι απαραίτητο να συμφωνήσουν σχετικά με μια ιεραρχία των ετικετών ή με μια λεπτομερή ταξινομία (taxonomy), πρέπει μόνο να συμφωνήσουν, υπό μια γενική έννοια, στη σημασία μιας ετικέτας έως το βαθμό που να επιτρέπει την ονομασία-σημείωση παρόμοιου

υλικού με την ίδια ταμπέλα, έτσι ώστε να υπάρχει συνεργασία και κοινή-συνολική-συλλογική χρησιμότητα (Mathes, 2004).

4) Το tagging είναι πιο αποτελεσματικό στην ανάκτηση και τον διαμοιρασμό δεδομένων από ότι η ταξινόμηση (Halpin & συν., 2007).

5) Οι folksonomies μπορούν να υποστηρίξουν λειτουργίες “searching” και “navigation” υψηλής ποιότητας (Szomszor & συν., 2007).

6) Αυτή η δομική λογική, σύμφωνα με κάποιους ερευνητές, είναι πολύ αποτελεσματική και βοηθάει στην εξερεύνηση και αναζήτηση πληροφορίας μέσα από συγκεκριμένα tags (Smith, 2004; Heymann, 2008). Ενώ οι μέθοδοι ελεγχόμενου λεξιλογίου που σχετίζονται με τις κλασικές μεθόδους ταξινόμησης μπορούν να παρακωλύσουν τη ευρεσιμότητα, το «ξεφύλλισμα» του συστήματος και των συνδεδεμένων σχετικών συνόλων ετικετών του είναι ένας θαυμάσιος τρόπος για να βρει κανείς πράγματα απροσδόκητα σε μια γενική περιοχή ενδιαφέροντος (Mathes, 2004).

7) Η ανατροφοδότηση είναι άμεση. Μόλις ένας χρήστης ορίζει-επισυνάπτει μια ετικέτα σε ένα στοιχείο, βλέπει -όπως και όλοι οι υπόλοιποι χρήστες- τη συστάδα-κλάση των στοιχείων να φέρνουν την ίδια ετικέτα. Εάν το αποτέλεσμα δεν είναι αυτό που επιθυμούσε ο χρήστης, του δίνεται η δυνατότητα να αλλάξει την ετικέτα ή να προσθέσει άλλη. Αυτός μπορεί να είναι και ένας πολύ καλός τρόπος διαχείρισης προσωπικών πληροφοριών διαδικτυακά. Αλλά το πραγματικό μέγεθος των δυνατοτήτων προκύπτει όταν το πεδίο επεκτείνεται ώστε να περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία-πόρους, από όλους τους χρήστες, τα οποία ταιριάζουν με μια ετικέτα που έχει δημιουργηθεί από κάποιο χρήστη. Αν πάλι αυτή η εικόνα δεν είναι η αναμενόμενη από τον χρήστη, αυτός μπορεί να προσαρμοστεί στον κανόνα-νόρμα της ομάδας, να κρατήσει την ετικέτα σε προσφορά σε μία προσπάθεια να επηρεάσει τον κανόνα-νόρμα της ομάδας, ή και τα δύο (Smith, 2004; Udell, 2004).

8) Το πλαίσιο της χρήσης σε αυτά τα συστήματα είναι όχι μόνο για την προσωπική οργάνωση, αλλά και για την επικοινωνία και τη διανομή-διαμοιρασμό των πόρων. Η άμεση ανατροφοδότηση σε αυτά τα συστήματα οδηγεί στην επικοινωνιακή φύση της χρήσης ετικετών (Mathes, 2004).

9) Προσφέρει την αίσθηση της κοινότητας που δεν παρέχεται από άλλα εργαλεία διαχείρισης πόρων ή ανάκτησης πληροφοριών. Οι χρήστες μπορούν να μοιραστούν ή να ανακαλύψουν πόρους μέσω του συνεργατικού δικτύου και να συνδεθούν με ανθρώπους με παρόμοια ενδιαφέροντα (Shepitsen & συν., 2008).

10) Ίσως η σημαντικότερη δύναμη μιας folksonomy είναι ότι απεικονίζει άμεσα το λεξιλόγιο των χρηστών. Μία folksonomy αντιπροσωπεύει μια θεμελιώδη μετατόπιση δεδομένου ότι

προέρχεται- πηγάζει όχι από επαγγελματίες ή δημιουργούς περιεχομένου, αλλά από τους χρήστες των πληροφοριών και των πόρων. Κατά αυτόν τον τρόπο, απεικονίζει άμεσα τις επιλογές τους στο ύφος, τη φρασεολογία, την ορολογία, και την ακρίβεια (Mathes, 2004).

11) Οι εφαρμογές συνεργατικού tagging ωφελούνται από τις απόψεις πολλών χρηστών παρά από μια κυρίαρχη άποψη που παρέχεται από λίγους (Shepitsen & συν., 2008). Τα συστήματα που χρησιμοποιούν το tagging θεωρούνται και χαρακτηρίζονται πολύ αποτελεσματικά στο να επιτρέπουν σε μεγάλες και ανομοιογενείς ομάδες χρηστών να συνεργάζονται πάνω στο να δημιουργούν ταμπέλες-ετικέτες σε μαζικά και δυναμικά πληροφοριακά συστήματα, όπως ο παγκόσμιος ιστός, οι συλλογές πολυμέσων και άλλα (Heymann, 2008). Έτσι αυτά τα συστήματα γίνονται ένα πρόσφορο έδαφος για την υλοποίηση των θετικών συνεπειών που απορρέουν από την αξιοποίηση της συλλογικής νοημοσύνης (Malone & συν., 2009).

12) Τα συστήματα αυτά απαντούν αποτελεσματικά στην εξελισιμότητα της πληροφορίας και στην ταχύτητα και την πληθωρικότητα που αυτή παράγεται και χρησιμοποιείται- καταναλώνεται σήμερα (Mathes, 2004; Heymann, 2008). Έτσι, είναι ικανά και στο να προσαρμόζονται σε ένα μεταβαλλόμενο λεξιλόγιο και να απορροφούν γρήγορα τις νέες τάσεις (Shepitsen & συν., 2008).

13) Από την οπτική γωνία του συστήματος, ίσως το μεγαλύτερο πλεονέκτημα που προσφέρεται από τις εφαρμογές συνεργατικού tagging είναι ο πλούτος των προφίλ των χρηστών. Καθώς οι χρήστες σχολιάζουν τους πόρους, το σύστημα είναι σε θέση να παρακολουθεί το ενδιαφέρον τους για τους πόρους καθώς επίσης και το λεξιλόγιό τους για την περιγραφή αυτών των πόρων. Αυτά τα προφίλ είναι ένα ισχυρό εργαλείο για τους αλγορίθμους σύστασης. Το σχετικά χαμηλό κόστος της παραγωγής των προφίλ των χρηστών μπορεί να αντισταθμιστεί με το παραπάνω από τη βελτιωμένη εμπειρία των χρηστών που προσφέρει η εξατομίκευση (Shepitsen & συν., 2008). Δεδομένου ότι τα άτομα από τις διαφορετικές κοινότητες χρησιμοποιούν διαφορετικές ετικέτες, συχνά απεικονίζοντας το βαθμό γνώσης τους στην συγκεκριμένη θεματική περιοχή, οι folksonomies μπορούν να υποστηρίξουν λειτουργίες “searching” και “navigation” ιδιαίτερα υψηλής εξατομίκευσης (Szomszor & συν., 2007).

Αυτά τα συστήματα έχουν ταιριάξει πολύ καλά με την λογική του ιντερνέτ, που εκτός από ένας χώρος αποθήκευσης πληροφοριών, είναι εξίσου και μια πλατφόρμα κοινωνικής αλληλεπίδρασης (Mathes, 2004; Hansen & συν., 2011). Αυτό οφείλεται στη διπλή φύση αυτών των συστημάτων, που εκφράζουν από τη μία την ανάγκη για κοινωνικότητα και από



την άλλη τη σημασία της ατομικότητας, του εγώ και γενικά της αυτοέκφρασης, τα οποία είναι στοιχεία μείζονος σημασίας για να λειτουργήσουν αυτά τα συστήματα (Mathes, 2004).

### 2.7.2 Αδυναμίες – Μειονεκτήματα

Το tagging χωρίς άνωθεν επίβλεψη, καίριο στοιχείο στην ανοικτή φύση των folksonomies, έχει ως αποτέλεσμα μια ευρεία ποικιλία ετικετών που μπορεί να είναι περιττές, διφορούμενες ή εξ ολοκλήρου ιδιοσυγκρασιακές (Shepitsen & συν., 2008). Τα έμφυτα προβλήματα σε ένα ανεξέλεγκτο λεξιλόγιο οδηγούν σε διάφορους περιορισμούς και αδυναμίες των folksonomies (Mathes, 2004). Πιο συγκεκριμένα τα ζητήματα που προκύπτουν από την οργάνωση των πληροφοριών μέσω των συστημάτων tagging, που σε πολλές περιπτώσεις προκαλούν προβληματισμό για την καταλληλότητα χρήσης τους σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, είναι τα ακόλουθα (Smith, 2004):

1) Ασάφεια όσον αφορά τη σημασία των ετικετών (Mathes, 2004; Smith, 2004; Halpin & συν., 2007; Shepitsen & συν., 2008). Η ασάφεια των ετικετών μπορεί να προκύψει όταν οι χρήστες εφαρμόζουν-επισυνάπτουν την ίδια ετικέτα με διαφορετικούς τρόπους και με διαφορετικές έννοιες (Mathes, 2004). Αυτό μπορεί ψευδώς να δώσει την εντύπωση ότι κάποιιοι πόροι είναι παρόμοιοι όταν στην πραγματικότητα είναι ασυσχέτιστοι ή εντελώς άσχετοι μεταξύ τους (Shepitsen & συν., 2008).

2) Πληροφοριακός πλεονασμός από τη χρήση των συνωνύμων (Mathes, 2004; Halpin & συν., 2007; Shepitsen & συν., 2008). Η έλλειψη ελέγχου των συνώνυμων οδηγεί σε πλεονασμό ετικετών, όπου διάφορες ετικέτες έχουν το ίδιο νόημα (Mathes, 2004). Κάποια τέτοια παραδείγματα είναι τα tags "selfportrait" και "me" που συνυπάρχουν στο Flickr και τα tags "mac" και "macintosh" που συνυπάρχουν στο Del.icio.us (Smith, 2004). Αυτό μπορεί να μπερδέψει και να περιπλέξει την ομοιότητα μεταξύ των πόρων. Επίσης, οι περιττές ετικέτες μπορούν να παρεμποδίσουν τους αλγόριθμους οι οποίοι εξαρτώνται από την αναγνώριση-προσδιορισμό των ομοιοτήτων μεταξύ των πόρων (Shepitsen & συν., 2008).

3) Ένα ακόμα ζήτημα, που εντείνει περισσότερο την ασάφεια και τον πλεονασμό, είναι τα κενά και οι πολλαπλές λέξεις μέσα στην ίδια ετικέτα. Η έλλειψη ύπαρξης κανόνων ή συλλογικής συνεννόησης για το ποια ακριβώς μορφή μπορούν να έχουν οι ετικέτες περιπλέκει λίγο ακόμα την κατάσταση. Η ύπαρξη ή όχι κενών ή άλλων διαχωριστικών ή ενωτικών συμβόλων ανάμεσα σε διαφορετικές λέξεις της ίδιας ετικέτας, μπορεί να οδηγήσει,

όπως για παράδειγμα στο Last.fm., στο να συνυπάρχουν οι όροι “post rock” και “post-rock”. Επίσης η περίπτωση των ετικετών ακρόνυμων προκαλεί παρόμοια ζητήματα (Mathes, 2004).

4) Επίπεδη δομική λογική αυτών των συστημάτων, όπου απουσιάζει η ιεραρχία (Smith, 2004; Heymann, 2008). Αυτό το γεγονός δεν παρέχει την δυνατότητα σε κάποιον χρήστη να έχει μια γενικότερη εποπτεία του τι tags υπάρχουν σε ένα σύστημα και μια γενικότερη αντίληψη του εύρους του κάθε tag, με την έννοια του πόσο γενικό ή ειδικό είναι αυτό σε σχέση με άλλα tags (Heymann, 2008).

5) Αυτή η έλλειψη ιεραρχίας συνδυάζεται και λειτουργεί με τύπους περιεχομένου όπως σελιδοδείκτες, φωτογραφίες ή μουσική που είναι αρκετά απλοί-απλοϊκοί (Smith, 2004).

Παρόλα αυτά έχει υποστηριχτεί ότι από αυτά ακριβώς τα μειονεκτήματα, δηλαδή της έλλειψης ιεραρχίας, έλεγχου συνωνύμων και σημασιολογικής ακρίβεια, πηγάζουν και οι αιτίες που κάνουν αυτά τα συστήματα αποτελεσματικά (Butterfield, 2004).

## **2.8 Ανακεφαλαίωση**

Η folksonomy αντιπροσωπεύει ταυτόχρονα μερικά από το καλύτερα και από τα χειρότερα στοιχεία στην οργάνωση της πληροφορίας. Η ανεξέλεγκτη φύση της είναι κατά βάση χαοτική και υποφέρει από τα προβλήματα της ανακρίβειας και της ασάφειας που τα καλά αναπτυγμένα ελεγχόμενα λεξιλόγια και οι οργανωμένες επαγγελματικές αρχές ταξινόμησης αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά. Αντιθέτως, τα συστήματα που χρησιμοποιούν το ελεύθερο tagging και που ενθαρρύνουν τους χρήστες να οργανώσουν τις πληροφορίες με το δικό τους τρόπο, ανταποκρίνονται στο μέγιστο βαθμό στις ανάγκες και τα λεξιλόγια των χρηστών και εμπλέκουν τους χρήστες των πληροφοριών ενεργά στο οργανωτικό σύστημα. Συνολικά, ο μετασχηματισμός της άμεσης-ρητής δημιουργίας μεταδεδομένων για πόρους από μια απομονωμένη, επαγγελματική δραστηριότητα σε μια κοινή, επικοινωνιακή δραστηριότητα από τους χρήστες, είναι μια σημαντική εξέλιξη που πρέπει να μελετηθεί εκ νέου και να εξεταστεί για τη μελλοντική ανάπτυξη συστημάτων.

### **Κεφάλαιο 3**

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΛΑΟΓΡΑΦΙΑΣ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ, ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ FOLKSONOMY ΤΟΥ LAST.FM ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΛΑΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΟΥΣΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ ΤΟΥ SITE**

### **3.1. Εισαγωγή**

Το κεφάλαιο αυτό περιλαμβάνει δύο ενότητες. Η πρώτη ενότητα (βλ. ενότητα 3.2) αναφέρεται στο λαϊκό πολιτισμό, την επιστήμη της λαογραφίας και τη μουσική στη σύγχρονη εποχή. Επίσης, στην ενότητα αυτή επιχειρείται μία σύνδεση της folksonomy του site last.fm και γενικότερα των folksonomies αλλά και των σύγχρονων μουσικών ειδών με τη λαογραφία. Στη δεύτερη ενότητα (βλ. ενότητα 3.3) επιχειρείται η κατηγοριοποίηση όλου του εύρους των επιμέρους μουσικών υπο-ειδών σε γενικές κατηγορίες-βασικά μουσικά είδη, με βάση τη folksonomy του last.fm και τη βιβλιογραφία.

### **3.2 Ο λαϊκός πολιτισμός, η επιστήμη της Λαογραφίας και η μουσική στη σύγχρονη εποχή**

#### **3.2.1 Λαϊκός πολιτισμός και λαογραφία**

Ο λαϊκός πολιτισμός αναφέρεται σε αρκετές εκατοντάδες μορφές ή λαογραφικά είδη που περιλαμβάνουν το μύθο, το παραμύθι, το θρύλο, το τραγούδι, την παροιμία, το αίνιγμα, καθώς επίσης τα έθιμα και τον υλικό βίο όπως το χορό, τις δοξασίες, τα παιχνίδια, τις χειρονομίες, τη διατροφή, την ενδυμασία κ.ά.. Δύο βασικά χαρακτηριστικά του λαϊκού πολιτισμού είναι η πολλαπλή ύπαρξη και η διαφοροποίηση και ξεχωρίζουν το λαϊκό πολιτισμό από την ονομαζόμενη «υψηλή κουλτούρα» καθώς και από τη μαζική κουλτούρα. Αυτό σημαίνει κατά πρώτον ότι ένα στοιχείο του λαϊκού πολιτισμού θα υπάρξει σε περισσότερους από έναν χώρο και χρόνο και κατά δεύτερον ότι δύο στοιχεία του λαϊκού πολιτισμού δεν θα είναι ποτέ ακριβώς τα ίδια.

Ο λαϊκός πολιτισμός δεν είναι μόνο οι επιβιώσεις αλλά είναι επίσης και μια ζώσα ανθρώπινη παράδοση και με αυτή την έννοια περιλαμβάνει τόσο τον παραδοσιακό, προβιομηχανικό όσο και το σύγχρονο λαϊκό πολιτισμό. Έτσι, αντικείμενο της λαογραφίας είναι οι σύγχρονες κοινωνίες που περιέχουν το παρελθόν τους, όπως διαμορφώνονται μέσα στα πλαίσια των εθνικών κρατών αφενός και της παγκοσμιοποίησης αφετέρου (Κατσαδώρας, 2010; Κατσαδώρας & Γκοτζαγεωργίου, 2010). Τα ζητήματα που μελετούν οι λαογράφοι είναι η αυθεντικότητα, η μίμηση, η πολιτισμική συντήρηση και συνέχεια και τα φαινόμενα του φολκλωρισμού και του κιτς (εκλαϊκευση και εμπορευματοποίηση του λαϊκού πολιτισμού στο σύγχρονο κόσμο). Η λαογραφία μελετά τη σχέση παρελθόντος – παρόντος, καθώς φαινόμενα αϊστορικά δεν υπάρχουν. Υπάρχουν φαινόμενα που επαναλαμβάνονται αενάως, αλλά ταυτόχρονα υπόκεινται σε μια διαρκή μεταβολή. Η είσοδος της τεχνολογίας στη ζωή μας δεν

είναι το τέλος της λαϊκής κουλτούρας αλλά η μεταμόρφωση των λαϊκών μορφών και του περιεχομένου τους (Κατσαδώρας, 2010).

### **3.2.2 Λαογραφία, λαός και διαδίκτυο**

Η έννοια που δίνει η λαογραφία στον όρο «λαός» έχει πολλές προσεγγίσεις και έχει μεταλλαχτεί διαχρονικά μέσα στην ιστορία της συγκεκριμένης επιστήμης. Όσον αφορά όμως τις σύγχρονες προσεγγίσεις στο θέμα «... ο όρος “λαός” έχασε το ιδεολογικό φορτίο του και σημαίνει κάθε ανθρώπινη ομάδα, οποιαδήποτε, που συμμετέχει σ’ ένα συναίσθημα, στιγμιαίο έστω, κοινής ταυτότητας ...» (Μερακλής, 2004). Επίσης, από την αρχαιότητα ακόμα, στον Όμηρο και στον Ησίοδο, η λέξη «λαός» σημαίνει «άθροισμα ανθρώπων». Δεν είναι, δηλαδή, ούτε πολιτικό σώμα (δήμος) ούτε όχλος (όμαδος). Με άλλα λόγια ο λαός είναι ομάδα αυθορμητώς και ελλόγως σχηματισμένη. Η τάση του ανθρώπου να «γίνεται λαός» είναι ενστικτώδης και γονιδιακά καθορισμένη και πρόκειται για ανάγκη που εκδηλώνεται σε κάθε εποχή και σε κάθε περιβάλλον. Μόνο οι μορφοποιήσεις της καθορίζονται από τις εκάστοτε ιστορικές και κοινωνικές συνιστώσες. Με βάση αυτές τις αρχές ο κόσμος του διαδικτύου είναι ένας λαογραφικός κόσμος, μιας και το διαδίκτυο είναι πλέον μια αρκετά «πραγματική» πραγματικότητα (Μιχαήλ, 2009).

### **3.2.3 Παγκοσμιοποίηση και διαδίκτυο σε σχέση με τη λαογραφία**

Δύο βασικές έννοιες που βασίζονται στην τεχνολογία και σχετίζονται με τον σύγχρονο κόσμο και με τη σύγχρονη λαογραφία είναι η παγκοσμιοποίηση και το διαδίκτυο.

Η παγκοσμιοποίηση είναι «η αυξανόμενη αλληλοσύνδεση μεταξύ των κοινωνιών, έτσι ώστε τα γεγονότα σε ένα μέρος του κόσμου να έχουν όλο και περισσότερα αποτελέσματα στους λαούς και τις μακρινές κοινωνίες» (Baylis & Smith, 1997). Μπορεί να θεωρηθεί ως μια δυτική φιλελεύθερη πρακτική στον υπόλοιπο κόσμο, μη λαμβάνοντας υπόψη τις βαθιές πολιτιστικές διαφορές μεταξύ των δυτικών και μη-δυτικών κοινωνιών. Αυτό το φαινόμενο έρχεται μαζί με την ανάπτυξη της ελεύθερης οικονομίας, του καταναλωτισμού και της τεχνολογία των παγκόσμιων επικοινωνιών (Krawczyk, 2006). Με αυτόν τον τρόπο δημιουργούνται σύμβολα για ότι γίνεται αντιληπτό και μερικοί πιστεύουν πως οδηγούμαστε στη διεθνή ισοπέδωση με έναν κοινό παρονομαστή (Ritzer, 2000). Η λαογραφία είναι μέρος του συμβολικού πολιτισμού και αποκαλύπτει τις τοποθετήσεις και τις καθημερινές

παγκόσμιες αντιλήψεις των ανθρώπων, συμπεριλαμβανομένων των φόβων και των προκαταλήψεων σχετικά με άγνωστα ή επικίνδυνα φαινόμενα (Krawczyk, 2006).

Σήμερα το διαδίκτυο είναι μια ευρέως διαδεδομένη τεχνολογία και χρησιμοποιείται για λόγους πληροφόρησης, ψυχαγωγίας, απευθείας σύνδεση με άλλους χρήστες, ανταλλαγές προσωπικών απόψεων και γνώμων και δημιουργεί έναν ειδικό τρόπο γραφής και μια προφορική και οπτική λαογραφία ενός σφαιρικού χαρακτήρα. Ορισμένα είδη ηλεκτρονικής λαογραφίας είναι τα «αρρωστημένα» ανέκδοτα, οι εξαπατήσεις, τα αινίγματα, η αλληλουχία γραμμμάτων, οι κινούμενες φωτογραφίες, τα κινούμενα σχέδια και τα ηλεκτρονικά μηνύματα που διανέμονται από τους προφορικούς και οπτικούς τύπους διαπροσωπικών επικοινωνιών (Krawczyk, 2006).

### **3.2.4 Η εικονική πραγματικότητα, ως παράλληλη πραγματικότητα, είναι ένας λαογραφικός κόσμος**

Καθώς η εικονική πραγματικότητα γίνεται μια υπαρκτή πραγματικότητα, δημιουργούνται νέοι κόσμοι στο διαδίκτυο. Στο διαδίκτυο υπάρχουν πιστά αντίγραφα πραγματικών τόπων, καθώς και νέοι και αυθύπαρκτοι κόσμοι. Σε αυτούς τους διαδικτυακούς τόπους συρρέουν κατά χιλιάδες ή κατά εκατομμύρια άνθρωποι από όλο τον κόσμο και με αυτόν τον τρόπο μιλάμε για μια νέα εικονική «μετανάστευση» και για το πέρασμα από τον Homo Urbanus στον Homo Interneticus. Ο Homo Urbanus προήλθε από τη μετανάστευση του αγροτικού πληθυσμού από την ύπαιθρο στα μεγάλα αστικά κέντρα, κάτι που διαμόρφωσε έναν νέο τύπο ανθρώπου, τον αστό. Η εικονική μετανάστευση και η ολοένα αυξανόμενη «εικονικοποίηση» της σύγχρονης ζωής, οδηγούν στη διαμόρφωση ενός νέου τύπου ανθρώπου, του διαδικτυακού ανθρώπου ή του Homo Interneticus (Μιχαήλ, 2009).

Αυτός ο εικονικός κόσμος, σε αντιστοιχία με τον πραγματικό, εμπεριέχει την έννοια του «λαού». Είναι ο κόσμος όπου ζει ο “homo interneticus” και δημιουργεί τον «διαδικτυακό πολιτισμό». Η ανάγκη που οδηγεί τον άνθρωπο στην εκκλησία και στο γήπεδο, είναι ίδια με την ανάγκη του «να γίνεται λαός» και είναι αυτή που τον οδηγεί στο διαδίκτυο. Το βασικό χαρακτηριστικό του “homo interneticus” είναι ότι ζει μια δεύτερη ζωή, παράλληλα με την πρώτη και παράγει έναν δεύτερο πολιτισμό. Ο διαδικτυακός πολιτισμός του homo interneticus είναι μια ιδιότυπη «νέα ζωή» λαϊκού πολιτισμού, γι' αυτό λαογραφικά γνήσιος, αφού γίνεται αποδεκτός από τον ίδιο τον «λαό», που εξάλλου τον παράγει (Μιχαήλ, 2009).

Δύο είναι τα πιθανά (και αλληλοσυγκρουόμενα θα μπορούσε να πει κανείς) ακραία ενδεχόμενα του ανωτέρω φαινομένου. Το πρώτο είναι ότι το Internet θα καταρρίψει τα

σύνορα και θα προωθήσει έναν παγκόσμιο πολιτισμό. Παράλληλα όμως θα κάνει πολύ εύκολη την επικοινωνία ατόμων, που ασχολούνται ιδιαίτερα με τις εθνικές τους κοινότητες, με ομοϊδεάτες τους, όπου και να βρίσκονται αυτοί. Έτσι, ερχόμαστε στο δεύτερο ενδεχόμενο που είναι ότι το Internet μπορεί να ενισχύσει την πολιτιστική διαφοροποίηση και να ανακόψει την τάση προς έναν παγκόσμιο πολιτισμό. Αν τα άτομα δείξουν προτίμηση μόνο για τα δικά τους στενά ενδιαφέροντα, υπάρχει κίνδυνος οι κοινές εμπειρίες και αξίες να σβήσουν και να οδηγηθούμε σε κατακερματισμένες κοινωνίες. Οι άνθρωποι όμως θέλουν να έχουν την αίσθηση ότι ανήκουν σε πολλές κοινότητες, όπως και σε μια παγκόσμια κοινότητα (Μιχαήλ, 2009). Σύμφωνα με τον Bill Gates «Το Internet θα μας φέρει πιο κοντά, αν αυτό διαλέξουμε ή θα μας αφήσει διασκορπισμένους σε εκατομμύρια ηλεκτρονικές κοινότητες. Πάνω απ' όλα όμως, και με άπειρους τρόπους, το αλληλεπιδραστικό δίκτυο θα μας δώσει επιλογές που θα μας φέρουν σε επαφή με τις πληροφορίες, την ψυχαγωγία και άλλους ανθρώπους» (Gates, 1996).

### **3.2.5 Η folksonomy ως αντικείμενο της λαογραφίας και οι χρήστες του last.fm ως ομάδα του λαού, στα πλαίσια του διαδικτυακού λαϊκού πολιτισμού**

Ενώ τα μουσικά κομμάτια του σύγχρονου μουσικού πολιτισμού έχουν δημιουργηθεί από συγκεκριμένους καλλιτέχνες και τις περισσότερες φορές οι δημιουργοί τους είναι γνωστοί και επώνυμοι, τα μουσικά είδη και η αισθητική τους, όπως προκύπτει και από την ενότητα της κατηγοριοποίησης και επεξήγησης των βασικών σύγχρονων μουσικών ειδών (βλ. ενότητα 3.3), είναι δημιουργήματα συλλογικά και σχετίζονται με συγκεκριμένες κουλτούρες, μέσα στα πλαίσια των κοινωνιών που τα παράγουν. Σύμφωνα λοιπόν και με την ανάλυση των προηγούμενων ενοτήτων του παρόντος κεφαλαίου, τα μουσικά είδη, η αισθητική τους και η κουλτούρα που τα συνοδεύει, μπορούν να αποτελέσουν στοιχεία του λαϊκού πολιτισμού και να μελετηθούν από την επιστήμη της λαογραφίας. Υπάρχει έντονο το στοιχείο της συλλογικότητας και της ομαδικότητας, που είναι βασικό χαρακτηριστικό γνώρισμα των αντικειμένων της λαογραφίας. Επίσης, υπάρχει έντονο το στοιχείο της αντιπαράθεσης του παρελθόντος και του παρόντος, καθώς τα μουσικά είδη εξελίσσονται μέσα στην πάροδο του χρόνου, κρατώντας όμως έντονους δεσμούς με το αρχικό είδος ή είδη που τα παρήγαγαν. Εδώ εμπλέκονται και τα στοιχεία της πολλαπλής ύπαρξης, όπου ένα μουσικό είδος υπάρχει και θα υπάρξει σε περισσότερους από ένα χώρο και χρόνο και της διαφοροποίησης, καθώς η αισθητική των μουσικών ειδών παρουσιάζει αρκετές παραλλαγές. Επομένως, βάση όλων αυτών, συμπεραίνουμε ότι η δημιουργία και η εξέλιξη των μουσικών ειδών μπορεί να είναι

αντικείμενο της λαογραφίας. Αυτά όσον αφορά ένα πρώτο πλαίσιο που έχει να κάνει με τη δημιουργία των μουσικών ειδών.

Ένα δεύτερο πλαίσιο είναι η κατηγοριοποίηση των μουσικών κομματιών και των καλλιτεχνών σε αυτά τα μουσικά είδη. Σύμφωνα με τους ορισμούς των προηγούμενων ενότητων, η λαογραφία απεικονίζει τα γνήσια συστήματα αξιών, κανόνων και στερεοτύπων που γίνονται αποδεκτά από μια δεδομένη κοινωνική ομάδα ή ένα τοπικό περιβάλλον. Η κατηγοριοποίηση των μουσικών ειδών από τους ακροατές της μουσικής είναι κατά τη γνώμη μου ένα γνήσια συστήματα αξιών και στερεοτύπων, που διέπεται από γενικούς και αρκετά ασαφείς πολλές φορές, αλλά υπαρκτούς και λειτουργικούς σε γενικές γραμμές, κανόνες-κριτήρια. Επίσης, πάλι με βάση τις προηγούμενες ενότητες, η λαογραφία είναι μέρος του συμβολικού πολιτισμού, αποκαλύπτει τις τοποθετήσεις και τις καθημερινές παγκόσμιες αντιλήψεις των ανθρώπων, συμπεριλαμβανομένων των φόβων και των προκαταλήψεων. Το σε ποιο μουσικό είδος κατατάσσει κάθε άνθρωπος ένα μουσικό κομμάτι ή έναν καλλιτέχνη, εντάσσεται κατά τη γνώμη μου στις τοποθετήσεις και στις καθημερινές παγκόσμιες αντιλήψεις των ανθρώπων, και οι λέξεις-ταμπέλες (επιμέρους γενικά και ειδικά μουσικά είδη) με τις οποίες γίνεται αυτό, καθώς και το τι αυτές αντιπροσωπεύουν, είναι μέρος του συμβολικού πολιτισμού.

Αυτή η διαδικασία της κατηγοριοποίησης γινόταν πολλά χρόνια πριν από την εμφάνιση του διαδικτύου και απασχολούσε ένα μεγάλο εύρος ανθρώπων, από ειδικούς πάνω στην μουσική μέχρι απλούς ακροατές μουσικής. Ένα ενδιαφέρον στοιχείο είναι πάντως ότι πολλές φορές οι ίδιοι οι καλλιτέχνες απαρνούνται τίτλους και ταμπέλες που τους προσάπτουν οι εν λόγω ομάδες. Είναι δηλαδή κάτι το οποίο ξεφεύγει από συγκεκριμένους ανθρώπους και αγγίζει το συλλογικό αίσθημα. Με την εμφάνιση όμως του διαδικτύου και των δυνατοτήτων που αυτό προσφέρει, δόθηκε η δυνατότητα της μεταφοράς αυτής της διαδικασίας, που λάμβανε χώρα στον πραγματικό κόσμο, σε έναν δεύτερο εικονικό κόσμο, στα πλαίσια του διαδικτυακού λαϊκού πολιτισμού. Όμως, ταυτόχρονα, λόγω των ιδιαίτερων δυνατοτήτων που προσφέρει το διαδίκτυο, αυτή η λειτουργία της κατηγοριοποίησης μουσικών κομματιών και καλλιτεχνών σε επιμέρους μουσικά είδη έγινε πιο οργανωμένη, με τη λογική της folksonomy, η οποία περιγράφεται στο αντίστοιχο κεφάλαιο (βλ. κεφάλαιο 2). Επομένως, το αντικείμενο της συγκεκριμένης εργασίας, που είναι η folksonomy του διαδικτυακού τύπου last.fm –δηλαδή η κατηγοριοποίηση των μουσικών κομματιών και καλλιτεχνών από τους ίδιους τους χρήστες του last.fm στα διάφορα μουσικά είδη–, αποτελεί αντικείμενο της λαογραφίας και μία μεταφορά στο διαδίκτυο αντίστοιχης διαδικασίας που λάμβανε και λαμβάνει ακόμα χώρα στον πραγματικό κόσμο.



Σε ένα τρίτο πλαίσιο, το ίδιο το δημιούργημα της folksonomy (όχι μόνο για μουσικά είδη αλλά για οποιοδήποτε δυνατό θέμα ως κατηγοριοποίηση αντικειμένων από το «λαό» του διαδικτύου) είναι και αυτό αντικείμενο της λαογραφίας, μιας και συγκεντρώνει τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των λαογραφικών αντικειμένων όπως ομαδικότητα, ανωνυμία, αυθορμητισμό, πολλαπλή ύπαρξη και διαφοροποίηση. Κάθε folksonomy είναι διαφορετική κατασκευή που μονίμως εξελίσσεται και προσαρμόζεται στις αντιλήψεις και τις αξίες του διαδικτυακού «λαού» που την παράγει. Με βάση τον ορισμό του λαού ως κάθε ανθρώπινη ομάδα, αυθορμήτως και ελλόγως σχηματισμένη, οποιαδήποτε, που συμμετέχει σ' ένα συναίσθημα (κοινής ταυτότητας), η ύπαρξη της έννοιας του λαού σε μια folksonomy είναι αρκετά εμφανής. Έτσι, στην περίπτωση του last.fm, οι χρήστες του site είναι μια ανθρώπινη ομάδα που είναι αυθόρμητα σχηματισμένη και που τη συνδέει η αγάπη και το πάθος όλως των μελών (τουλάχιστον των ενεργών) για τη μουσική. Αυτό πάντως δηλώνεται και από την ίδια την ετοιμολογία της λέξης folksonomy, μιας και σημαίνει την κατηγοριοποίηση-ταξινόμηση (taxonomy) που κάνει ο λαός (folks) σε κάποια αντικείμενα, από φωτογραφίες και ιστοσελίδες του ιντερνέτ, μέχρι μουσικά κομμάτια και καλλιτέχνες, όπως στην περίπτωση του last.fm. Τέλος, μια folksonomy είναι λαογραφικά γνήσια, αφού γίνεται αποδεκτή από τον ίδιο το «λαό», που εξάλλου την παράγει.

### **3.2.6 Συνέπειες του Διαδικτύου στη μουσική βιομηχανία**

Είναι σαφές ότι το Internet δημιουργεί μια επανάσταση στην παγκόσμια παραγωγή και κατανάλωση όλης της μουσικής. Ιστότοποι όπως YouTube, Facebook και MySpace, τώρα λειτουργούν συχνά ως ο κύριος αγωγός μέσω του οποίου οι μουσικοί αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και με το ακροατήριο. Το Internet λειτουργεί σαν χώρος στον οποίο οι μουσικοί, οι ακροατές και οι επιχειρήσεις, μεγάλες και μικρές, συμμετέχουν στη δημιουργία εικονικών δικτύων που διευκολύνουν αμοιβαίες δράσεις δημιουργίας ταυτότητας, παράλληλα με τις πιο προφανείς δραστηριότητές τους που σχετίζονται με την παραγωγή και κατανάλωση μουσικής. Παράλληλα, επιτρέπει σε μεμονωμένα άτομα και μικρές επιχειρήσεις να παρακάμψουν τον έλεγχο των μεσαζόντων στη μουσική, που παραδοσιακά ήταν οι μεγαλύτερες δισκογραφικές εταιρείες. Ανάγκασε, επίσης, τις μεγάλες δισκογραφικές εταιρείες να επανεξετάσουν τα επιχειρηματικά μοντέλα τους και να ανακαλύψουν διαφορετικούς τρόπους ανάπτυξης και κερδοφορίας.

Σήμερα κάθε μεμονωμένο άτομο με πρόσβαση στο internet μπορεί να χαράξει τον δικό του εξερευνητικό δρόμο μέσα στον κυβερνοχώρο, ανακαλύπτοντας καινούργιες και διαφορετικές

μουσικές. Το Διαδίκτυο επιτρέπει επίσης ταχύτερη και πιο άμεση επαφή (μέσω email, blogs, wikis, κλπ.) μεταξύ των μουσικών και αυτών που θέλουν να μάθουν περισσότερα σχετικά με αυτούς και τη μουσική τους. Οι παραδοσιακοί μεσάζοντες περιθωριοποιούνται όλο και περισσότερο, καθώς οι μουσικοί σε πολλές περιπτώσεις αποκτούν περισσότερο έλεγχο πάνω στο έργο τους και στο πως αυτό διακινείται-διαδίδεται. Και ακριβώς όπως αυτή η δυνατότητα να συνομιλούν και να πωλούν απευθείας στον καταναλωτή άλλαξε σε κάποιο βαθμό το ρόλο των μεγαλύτερων δισκογραφικών εταιρειών, τόσο αυτό το φαινόμενο έχει αντίκτυπο στο ρόλο των κριτικών, των σχολιαστών και άλλων παρατηρητών, όπως για παράδειγμα οι μουσικολόγοι (Cottrell, 2010).

### **3.3 Ομαδοποίηση Μουσικών Ειδών**

Για να είναι ευκολότερη η ανάλυση των δεδομένων στην παρούσα εργασία, έγινε ομαδοποίηση των επιμέρους μουσικών ειδών σε γενικότερες κατηγορίες. Οι επιμέρους κατηγορίες των μουσικών ειδών, όπως αυτές παρουσιάζονται και αντικατοπτρίζονται στην πληθώρα των tags που εμφανίζονται στο Last.fm, αποτελούν έναν πολύ μεγάλο αριθμό που δεν είναι εύκολο να αναλυθούν και δεν είναι και πρακτικό για τα επιθυμητά συμπεράσματα της έρευνας που θα πρέπει να είναι η κατηγοριοποίηση και η ομαδοποίηση της μουσικής αλλά και των ακροατών της.

Η ομαδοποίηση των μουσικών ειδών έγινε με βάση τη folksonomy του last.fm που παρουσιάζει τα άμεσα σχετιζόμενα είδη του κάθε μουσικού είδους. Ακόμα, χρησιμοποιήθηκαν οι περιγραφές των επιμέρους μουσικών ειδών από τους ίδιους τους χρήστες του site, μέσω κειμένων wiki που έχουν συγγραφεί συνεργατικά και είναι διαθέσιμες ως υπερσύνδεσμοι σε κάθε tag. Μέσα από αυτά τα κείμενα εμφανίζονται οι ιστορικές αλλά και αισθητικές σχέσεις μεταξύ των επιμέρους μουσικών ειδών. Επίσης, για την επιβεβαίωση και την ισχυροποίηση των περιγραφών αυτών, χρησιμοποιήθηκαν τα αντίστοιχα λύματα από την Wikipedia, που έχουν σαν βάση την ίδια συνεργατική λογική στη δημιουργία τους. Ακόμα, για να υπάρχει και η άποψη των ειδικών πάνω στη μουσική, χρησιμοποιήθηκε η κατηγοριοποίηση και οι περιγραφές των μουσικών ειδών μιας από τις πιο έγκυρες ιστοσελίδες πάνω στην μουσική, το Allmusic, που έχουν δημιουργηθεί από επαγγελματίες κριτικούς της μουσικής. Τέλος, για την ενίσχυση της αξιοπιστίας της έρευνας, χρησιμοποιήθηκαν και άλλες βιβλιογραφικές πηγές πάνω στη μουσική.

Ο πολύ μεγάλος αριθμός των tags που υπάρχουν στο site δημιουργεί δυσκολία στη συγκέντρωση και τη χρησιμοποίησή τους. Ο μεγαλύτερος αριθμός των tags χαρακτηρίζουν

μουσικά είδη (όπως alternative, post punk, pop κ.α.), αλλά υπάρχουν και tags που χαρακτηρίζουν συναισθηματικές διαθέσεις (όπως sad, depressing, happy κ.α.), αλλά και άλλα που χαρακτηρίζουν προτιμήσεις (όπως favorite artists, seen live) ή αποτελούν προσωπικές δηλώσεις (όπως my country) κ.λπ.. Από όλα αυτά μόνο η πρώτη κατηγορία μας ενδιαφέρει στην παρούσα έρευνα. Παρόλα αυτά, ο αριθμός των tags που ανήκουν σε αυτή την κατηγορία είναι και πάλι πολύ μεγάλος. Επίσης, υπάρχουν tags που αλληλοκαλύπτονται άμεσα, όπως π.χ. post rock και post-rock, κάτι που οφείλεται στην αδυναμία καθολικής εποπτείας και ελέγχου του συστήματος λόγω της συνεργατικής του φύσης. Όμως το σύστημα έχει την δυνατότητα διόρθωσης του συγκεκριμένου φαινομένου μακροχρόνια, μέσω της δύναμης της “ψήφου” των χρηστών που ενισχύουν κάποια tags και οδηγούν στην αχρηστία-παροπλισμό κάποιων άλλων. Πάντως, σίγουρα είναι εντυπωσιακή η πληθώρα των υποκατηγοριοποιήσεων μουσικών ειδών που έχουν σκεφτεί και έχουν δημιουργήσει οι χρήστες του site και γενικότερα οι άνθρωποι που ασχολούνται με τη μουσική. Για του λόγου το αληθές παραπέμπω στην ιστοσελίδα <http://www.allmusic.com/explore/genre/pop-rock-d20> του All Music Guide που παρουσιάζονται όλα τα επιμέρους είδη της pop/rock μουσικής, καθώς επίσης και στην ιστοσελίδα <http://www.last.fm/search/overview?q=rock&type=tag&page=1> και στις 3.075 σελίδες που ακολουθούν (στις 8 Νοεμβρίου του 2011) και που εκθέτουν τα tags που σχετίζονται με τη rock και που έχουν δημιουργηθεί από τους ίδιους τους χρήστες στο site του Last.fm. Για αυτό το λόγο χρησιμοποιήθηκαν τα πιο δημοφιλή tags, που έχουν δημιουργηθεί από τους περισσότερους χρήστες και που έχουν χρησιμοποιηθεί τις περισσότερες φορές, με την προοπτική να συμπεριληφθούν όμως και είδη μουσικής που δεν ανήκουν στα δημοφιλή είδη, έτσι ώστε να συμπεριληφθεί στην έρευνα όλο το εύρος των αποχρώσεων των μουσικών ειδών, όσο κάτι τέτοιο ήταν εφικτό να γίνει. Ένα άλλο κριτήριο επιλογής των tags ήταν το να βρίσκονται ψιλότερα στην ιεραρχία της κατηγοριοποίησης, με προτίμηση στα πιο γενικά.

Ένα πολύ ενδιαφέρον στοιχείο είναι ότι ένα πολύ μεγάλο μέρος μουσικών ειδών συνδέονται με διάφορους τρόπους αναμεταξύ τους και μία μεγάλη πρόκληση ήταν το μέγεθος της ομαδοποίησης. Όσο μεγαλύτερες σε μέγεθος και συγκέντρωση είναι οι γενικές ομάδες, τόσο αυξάνεται η δυνατότητα για ευκολότερη ανάλυση και για πιο καθαρά συμπεράσματα, μιας και ο αριθμός των γενικών ομάδων γίνεται πιο ελέγξιμες μέσω του μικρού τους αριθμού. Από την άλλη μεριά, όσο μικρότερες σε μέγεθος και συγκέντρωση είναι οι γενικές ομάδες, τόσο πιο αναλυτική γίνεται η έρευνα και σίγουρα αυξάνεται η δυσκολία εξαγωγής συμπερασμάτων, μιας και αυξάνεται ο αριθμός των γενικών ομάδων προκαλώντας δυσκολία στην ανάλυση.

Έτσι, έπρεπε να αναζητηθεί η χρυσή τομή ώστε να μην χαθεί η αναλυτικότητα αλλά και να μην ξεφύγει η έρευνα από τις αντικειμενικές συνθήκες και δυνατότητες πραγματοποίησης της, στα πλαίσια μιας διπλωματικής εργασίας. Αυτή η απόφαση στηρίχτηκε σε εμπειρικό πλαίσιο και στις γενικές γνώσεις και την αντίληψη του συντάκτη για την μουσική γενικότερα και σαν κριτήριο στην επιτυχία της θεωρώ πως πρέπει να θεωρηθεί η ποιότητα (υψηλή ή χαμηλή) των εξαγόμενων στοιχείων από την ανάλυση.

Στις ακόλουθες παραγράφους περιγράφονται τα βασικά μουσικά είδη στα οποία έγινε η κατηγοριοποίηση της μουσικής. Αυτά τα είδη αντιστοιχούν στο αντίστοιχο βασικά είδη σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση του last.fm (<http://www.last.fm/music>), που εκπροσωπούνται από το ανάλογο tag της folksonomy του last.fm, π.χ. “blues” και σχετίζονται με άλλα tags (ειδικότερης μουσικής κατηγοριοποίησης θα μπορούσε να πει κανείς) της folksonomy του last.fm, όπως αυτά παρουσιάζονται στις αντίστοιχες σελίδες του ιστοτόπου (<http://www.last.fm/music/+tag/blues>). Επίσης, για λόγους που περιγράφονται παρακάτω, η βασική κατηγοριοποίηση της ιστοσελίδας όσον αφορά τα μουσικά είδη παραλλάχτηκε ελαφρός και διευρύνθηκε, ώστε να περιλαμβάνει και την άποψη του συντάκτη της συγκεκριμένης εργασίας, τις τρέχουσες «μόδες» της μουσικής στην Ελλάδα, αλλά επίσης και για να μην παρουσιάζονται σημαντικές αλληλοκαλύψεις μεταξύ των ειδών, μιας και μιλάμε για διαδικασία χαλαρής κατηγοριοποίησης και όχι αυστηρής ταξινόμησης, όπως περιγράφεται στα αντίστοιχα κεφάλαια του θεωρητικού πλαισίου που αναφέρονται στις folksonomies. Για παράδειγμα, το tag “rock” που αντιπροσωπεύει τη rock μουσική, που αποτελεί και το πιο χρησιμοποιημένο tag της ιστοσελίδας και σχετίζεται με τα tags classic rock, alternative, alternative rock, hard rock, indie, punk, indie rock και progressive rock, χρησιμοποιείται ως χωριστό και αυτόνομο tag. Τα tags alternative, alternative rock, indie και indie rock σχηματίζουν δικιά τους κατηγορία (κάτω από την ομπρέλα του γενικού όρου alternative), όπως επίσης και τα tags classic rock και hard rock, που σχηματίζουν και αυτά δικιά τους κατηγορία). Επίσης, το tag punk σχηματίζει δικιά του κατηγορία, όπως επίσης και το tag progressive rock, που σχηματίζει και αυτό δικιά του κατηγορία. Οι λόγοι έχουν να κάνουν με την θεωρία γύρω από τα μουσικά είδη, την ιστορία τους και την κουλτούρα που τα συνοδεύει. Επίσης, ελήφθησαν σοβαρά υπόψη τα σχετιζόμενα tags του κάθε tag, σύμφωνα με το last.fm. Στην αρχή της κάθε ενότητας, που περιγράφει κάθε ένα από τα βασικά μουσικά είδη (που είναι ταυτόχρονα και βασικά tags), παρατίθενται και τα αντίστοιχα tags που σχετίζονται άμεσα με αυτά στην folksonomy του last.fm.

### 3.3.1 Rock

Σχετικά tags:

- [classic rock](#)
- [alternative](#)
- [alternative rock](#)
- [hard rock](#)
- [indie](#)
- [punk](#)
- [indie rock](#)
- [progressive rock](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: rock.

Η μουσική rock είναι ένα μουσικό είδος που ξεκίνησε στην Αμερική. Έχει τις ρίζες της στο rock and roll και το rockabilly, που προέκυψαν από τη blues, την country και από άλλες επιρροές (Last.fm 1, Rock). Σύμφωνα με το All Music Guide “Στην πιο καθαρή του μορφή το rock and roll έχει τρεις συγχορδίες, έναν δυνατό, επίμονο ρυθμό, και μία «πιασάρικη» μελωδία. Το αρχικό rock and roll άντλησε χαρακτηριστικά από μια πληθώρα μουσικών ειδών, κυρίως από τη blues, την R&B και την country, αλλά και από άλλα όπως gospel, traditional pop, jazz, και folk. Όλες αυτές οι επιρροές συνδυάστηκαν σε μια απλή δομή βασισμένη στη blues, που ήταν γρήγορη, χορευτική και «πιασάρικη» (Allmusic 1, rock & roll). Παρόλα αυτά το rock and roll διατήρησε αυτόν τον αρχικό συγκεκριμένο ήχο για πολύ λίγα χρόνια. Ύστερα από τα πρώτα χρόνια της δημιουργίας του, το rock διαρκώς διαχωρίζεται, γεννώντας επιμέρους μουσικά είδη που σπάνια έχουν έναν προβλέψιμο ήχο. Σύμφωνα με τους αναλυτές του All Music Guide, αυτό είναι απόλυτα φυσικό και λογικό για ένα είδος που ξεκίνησε σαν μίξη άλλων ειδών και στιλ μουσικής (Allmusic 2, pop/rock).

### 3.3.2 Classic rock και Hard rock

Σχετικά tags για Classic rock:

- [70s](#)
- [60s](#)
- [hard rock](#)

- [blues rock](#)
- [progressive rock](#)
- [blues](#)
- [rock](#)
- [southern rock](#)

Σχετικά tags για Hard rock:

- [heavy metal](#)
- [hair metal](#)
- [classic rock](#)
- [stoner rock](#)
- [nu metal](#)
- [metal](#)
- [alternative metal](#)
- [grunge](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: classic rock, hard rock, southern rock.

Το classic rock αρχικά θεωρήθηκε ως μια μορφή (format) προγράμματος ραδιοφωνικού σταθμού που εξελίχθηκε από τη μορφή (format) μουσικών άλμπουμ με ροκ προσανατολισμό (AOR format) στις αρχές της δεκαετίας του 1980. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, αυτή η μορφή (format) ροκ μουσικής τώρα διαθέτει μια μεγάλη λίστα αναπαραγωγής τραγουδιών που κυμαίνονται από τη δεκαετία του 1960, του 1970, του 1980 και τις αρχές της δεκαετίας του 1990, με ορισμένες σταθμούς να περιλαμβάνουν και έναν περιορισμένο αριθμό από τρέχουσες κυκλοφορίες (Last.fm 2, Classic rock).

Το hard rock είναι ένα χαλαρά ορισμένο είδος της ροκ μουσικής που έχει τις ρίζες της σε μουσικά είδη των μέσων της δεκαετίας του 1960, όπως garage, blues rock και psychedelic rock. Χαρακτηρίζεται από τη «βαριά» χρήση της ηλεκτρικής κιθάρας με παραμόρφωση, του μπάσου, των ντραμς, του πιάνο και του αρμονίου (Last.fm 3, Hard rock).

### 3.3.3 Alternative

Σχετικά tags:

- [alternative rock](#)
- [indie rock](#)

- [indie](#)
- [rock](#)
- [emo](#)
- [90s](#)
- [grunge](#)
- [polish](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: alternative, alternative rock, indie rock, indie, indie pop, shoegaze, britpop, lo-fi, grunge, seattle, post-grunge, alternative metal.

Το alternative rock, επίσης alternative μουσική, alt rock ή απλά alternative (En.Wikipedia 6, Alternative rock), είναι ένα είδος rock μουσικής που αναφέρεται συγκεκριμένα στο μουσικό στιλ που προέκυψε από το punk και το new wave. Εμφανίστηκε στη δεκαετία του 1980 και έγινε ευρέως δημοφιλές στις αρχές και στο μέσον της δεκαετίας του 1990. Ο όρος “alternative” χρησιμοποιήθηκε στη δεκαετία του 1980 για να περιγράψει μπάντες που εμπνέονταν από το punk rock, που συνεργάζονταν κατά βάση με ανεξάρτητες δισκογραφικές εταιρίες και που δεν ταίριαζαν με το κυρίαρχο ρεύμα στη μουσική εκείνης της εποχής (Last.fm 4, Alternative rock). Και όσες μπάντες του χώρου όμως συνεργάζονταν με μεγάλες δισκογραφικές εταιρίες, δεν δέχονταν ανάλογη υποστήριξη με τις μπάντες των ίδιων εταιριών που έπαιζαν μουσική του κυρίαρχου ρεύματος της εποχής (Allmusic 3, Alternative pop/rock). Το alternative rock αποτελείται από διάφορες υποκατηγορίες και είδη που ξεκίνησαν να προκύπτουν από την ανεξάρτητη μουσική σκηνή, απ' τη δεκαετία του 1980 και μετά, όπως grunge, britrock, britpop, gothic rock, grebo/crusty, indie rock και άλλα (Last.fm 4, Alternative rock). Αυτά τα είδη συνδέονται με το ύφος του punk rock, το οποίο έθεσε τα θεμέλια για την εναλλακτική ροκ, τη δεκαετία του 1970 (El.Wikipedia 2, Εναλλακτική ροκ). Παρότι το είδος θεωρείται ως rock μουσική, μερικές από τις επιμέρους κατηγορίες του έχουν επιρροές από μουσικές όπως folk, reggae, electronic και jazz (Last.fm 4, Alternative rock). Η επιτυχία των Nirvana το 1991 μπορεί να χαρακτηριστεί σαν ένα κομβικό σημείο για την πορεία της alternative μουσικής, που τη διαχωρίζει σε δύο κύρια κύματα από μπάντες του χώρου (Allmusic 3, Alternative pop/rock). Όπως επώθησε, στη δεκαετία του 1980 οι περισσότερες alternative μπάντες συνεργάζονταν κατά κύριο λόγο με ανεξάρτητες δισκογραφικές εταιρίες. Και αυτές όμως που είχαν υπογράψει με μεγάλες δισκογραφικές, δεν θεωρούνταν “mainstream” και είχαν διατηρήσει την αναγνώριση του εναλλακτικού χώρου. Το alternative rock της δεκαετίας του 1980 ήταν πιο διαφορετικό και διασπασμένο από αυτό της δεκαετίας του 1990, που έγινε δημοφιλές και επικράτησε στην κυρίαρχη μουσική σκηνή.

Ανάμεσα στη είδη που κατηγοριοποιούνταν σαν alternative ήταν τα roots rock, alternative dance, jangle-pop, post-hardcore punk, funk-metal, punk-pop, and experimental rock. Ύστερα από την επιτυχία των Nirvana το 1991, όλα αυτά τα είδη πέρασαν στο “mainstream” και πολλές alternative μπάντες υπέγραψαν με μεγάλες δισκογραφικές. Από τότε ο ήχος του alternative έγινε πιο συγκεκριμένος, ομογενής και προβλέψιμος από ότι ο προκάτοχός του, ακλουθώντας τον εμπορικό αντίκτυπο και την αγορά, που ζητούσε πιο βαριά και συγκεκριμένα ακούσματα από τον ιδιόρρυθμο και παράξενο ήχο του alternative rock. Έτσι, όσες πειραματικές μπάντες δεν ακολούθησαν το εμπορικό ρεύμα και αποφάσισαν να παραμείνουν σε ανεξάρτητες δισκογραφικές για μεγαλύτερη καλλιτεχνική ελευθερία, κατηγοριοποιήθηκαν κάτω από τον όρο indie rock, που προέρχεται από τη λέξη independent και σημαίνει ανεξάρτητος (Allmusic 4, Alternative/indie rock).

### 3.3.4 Metal

Σχετικά tags:

- [thrash metal](#)
- [heavy metal](#)
- [power metal](#)
- [metalcore](#)
- [melodic death metal](#)
- [progressive metal](#)
- [nu metal](#)
- [gothic metal](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: metal, thrash metal, heavy metal, power metal, metalcore, melodic death metal, progressive metal, nu metal, gothic metal, female fronted metal, symphonic metal, doom metal, melodic metal, dark metal, gothic doom metal.

Το heavy metal (ή απλώς metal), είναι μια υποκατηγορία της rock μουσικής που αναπτύχθηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1970 και στις αρχές της δεκαετίας του 1980. Οι ρίζες της βρίσκονται στο blues-rock και το psychedelic rock. Οι μπάντες που δημιούργησαν το heavy metal ανέπτυξαν έναν «παχύ» και «ογκώδη» ήχο, που χαρακτηρίζεται από την έντονα ενισχυμένη παραμόρφωση και τα εκτεταμένα κιθαριστικά σόλο (Last.fm 5, Metal). Το All Music Guide αναφέρει ότι “Από όλες τις μυριάδες παραλλαγές του rock & roll, το heavy



metal είναι το πιο ακραίο σε όρους έντασης, θεατρικότητας και επιθετικής αρρενωπότητας” (Allmusic 5, Heavy metal).

Το heavy metal είναι αμφισβητούμενο σχεδόν σε όλη την ύπαρξή του (Last.fm 5, Metal). Οι κριτικοί απέρριψαν τη μουσική ως παραφορτωμένη με υπερβολική εφηβική και ανώριμη θεατρικότητα και οι ομάδες συντηρητικών έχουν διαμαρτυρηθεί συχνά ότι οι στίχοι έχουν κακό-σατανικό περιεχόμενο. Παρ’ όλες αυτές τις δυσκολίες, το heavy metal είναι μια από τις πιο δημοφιλείς μουσικές φόρμες διαχρονικά. Οι συντάκτες του All Music Guide θεωρούν ότι αυτή η διαχρονικότητα μπορεί να πηγάζει και από αυτές τις ίδιες τις αντιδράσεις απέναντι σε αυτό το μουσικό είδος, που έχει αποδειχτεί ικανό να προσαρμόζεται στις εποχές, διατηρώντας άθικτο τον κεντρικό πυρήνα της αισθησιακότητάς του (Allmusic 5, Heavy metal). Η heavy metal έχει σταθερά και διαχρονικά οπαδούς ανά τον κόσμο που ονομάζονται “headbangers” (Last.fm 5, Metal), όρος που έχει προκύψει από τον έντονο-βίαιο τρόπο που κουνάνε-κοπανάνε τα κεφάλια τους μαζί με το ρυθμό της metal μουσικής.

Αυτό το είδος είναι σε μεγάλο βαθμό Βρετανική δημιουργία (Allmusic 5, Heavy metal), με τα τρία συγκροτήματα που αποτέλεσαν τους δημιουργούς του heavy metal μουσικού ιδιώματος (En.Wikipedia 7, Black Sabbath), τους Black Sabbath (Musicmight.com 1, Black Sabbath), Led Zeppelin (Musicmight.com 2, Led Zeppelin) και Deep Purple (Musicmight.com 3, Deep Purple) να κατάγονται από το Ηνωμένο Βασίλειο. Οι πρώτοι σπόροι του εμφανίστηκαν στο κίνημα της Βρετανικής blues της δεκαετίας του 1960. Ο ρυθμός έγινε πιο «τετράγωνος» και τα ενισχυμένα ηλεκτρικά μουσικά όργανα απέκτησαν μεγαλύτερη σημασία, ιδιαίτερα με τις καινοτομίες καλλιτεχνών όπως οι the Kinks, the Who, Jimi Hendrix, Cream, και the Jeff Beck Group. Πάντως, αδιαμφισβήτητα ως η πρώτη metal μπάντα θεωρούνται οι Led Zeppelin. Λιγότερο διακριτικοί, αλλά πιθανότατα με μεγαλύτερη επιρροή και αντίκτυπο, ήταν οι Black Sabbath, των οποίων τα σκοτεινά, μολύβδινα κιθαριστικά “riffs” δημιούργησαν έναν αποκαλυπτικό φανταστικό κόσμο, βυθισμένο στα ναρκωτικά, το θάνατο και το απόκρυφο (Allmusic 5, Heavy metal).

Στην άλλη άκρη του Ατλαντικού Ωκεανού, ακλουθώντας το μοτίβο των Led Zeppelin και Black Sabbath, αρκετές Αμερικανικές μπάντες, όπως οι Alice Cooper, Kiss, Aerosmith και Van Halen, μετέτρεψαν και έκαναν πιο προσβάσιμο τον ήχο του heavy metal, κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1970. Κατά την ίδια δεκαετία, μια ομάδα από βρετανικές μπάντες, όπως οι Judas Priest, Iron Maiden και Motorhead, σχημάτισαν το Νέο Κύμα της Βρετανικής heavy metal, παίζοντας γρηγορότερα, με μεγαλύτερη ορμή και με punk στοιχεία (Last.fm 5, Metal), επηρεάζοντας την Αμερικανική metal σκηνή της δεκαετίας του 1980, γνωστή ως thrash, με πολύπλοκα “riffs” και ακόμα μεγαλύτερη ταχύτητα. Παράλληλα, τη δεκαετία του

1980, το metal γνώρισε τη μεγαλύτερη παρουσία του στα “charts ” χάρη στην παρουσία συγκροτημάτων με ένα πιο pop-metal ύφος. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990 το “mainstream” metal δημιούργησε ένα υβρίδιο, γνωστό ως alternative metal, που συνδύαζε thrash και grunge επιρροές με hip-hop και industrial στοιχεία. Από την άλλη μεριά, το “underground” metal παρήγαγε δύο κοντινά μουσικά στιλ βασισμένα στο thrash, το death metal και το black metal (Allmusic 5, Heavy metal).

Από τα μέσα της δεκαετίας του 1990, στιλ όπως nu metal, metalcore, power metal, speed metal, melodic death metal, Industrial metal, doom metal, progressive metal και folk metal, έχουν κάνει την εμφάνισή τους στην metal μουσική σκηνή (Last.fm 5, Metal).

### 3.3.5 World Music

Σχετικά tags:

- [african](#)
- [world music](#)
- [arabic](#)
- [africa](#)
- [ethnic](#)
- [gypsy](#)
- [indian](#)
- [balkan](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: world, african, world music, arabic, africa, ethnic, gypsy, indian, balkan.

Στον Δυτικό κόσμο ο όρος world music ή αλλιώς international, αναφέρεται στη μουσική που δεν ανήκει στην Βορειοαμερικανική ή Βρετανική pop και folk παράδοση ή σε υβρίδια μουσικών με αυτή την προέλευση (Allmusic 6, International). Ένας στενός ορισμός (σύντομος, περιεκτικός, λακωνικός, συνοπτικός) της έννοιας αναφέρει ότι είναι παγκόσμια μουσική που έχει δημιουργηθεί και παίζεται από γηγενείς μουσικούς και συνδέεται στενά με την τοπική μουσική παράδοση (Nidel, 2004). Η επιστήμη που μελετάει αυτού του είδους τη μουσική είναι η Εθνομουσικολογία, η οποία έχει επηρεαστεί και επηρεάσει την εξέλιξή της, σε συνδυασμό με τις τεχνολογικές εξελίξεις και την μουσική βιομηχανία (Cottrell, 2010).

Το αυξανόμενο ενδιαφέρον για τις εξωτικές κουλτούρες, από τα μέσα του 19ου αιώνα και μετά, φανερώνεται και από την ολοένα αυξανόμενη προβολή τους στον αναπτυγμένο κόσμο, μέσω διαφόρων εκθέσεων και σόου. Έτσι οδηγούμαστε στην πρώτη ηχογράφηση world μουσικής για εμπορικούς σκοπούς, που έγινε τον Ιούλιο και Αύγουστο του 1894 από τον Mooney, όπου ο ίδιος εκτέλεσε αποσπάσματα από τελετές Ghost Dance (Cottrell, 2010).

Πάντως, ο ίδιος ο όρος world μουσική δημιουργήθηκε από και χρησιμοποιείται συχνά στο μουσικό μάρκετινγκ, για την εύκολη διάκριση μεταξύ αγγλόφωνων και μη μουσικών ειδών (Cottrell, 2010; Last.fm 6, World). Το ενδιαφέρον από χώρες του αναπτυγμένου κόσμου για την παραδοσιακή μουσική ανά την υφήλιο αυξανόταν εκθετικά στα τέλη της δεκαετίας του 1980, οδηγώντας σε πιο εκτεταμένες συσχετίσεις-δεσμεύσεις μεταξύ της μουσικής βιομηχανίας και των παραδοσιακών μουσικών-δημιουργών του κόσμου. Αυτές οι δεσμεύσεις και συσχετίσεις συμφερόντων, μερικές από τις οποίες ήταν εξαιρετικά κερδοφόρες για τις δισκογραφικές εταιρείες, εκδηλώθηκαν με μια ποικιλία τρόπων (Cottrell, 2010).

Αυτό συνέπεσε με μια αλλαγή στη σχέση μεταξύ της Εθνομουσικολογίας και της μουσικής βιομηχανίας την δεκαετία του 1980. Αυτό συνέβη γιατί πρώτον, ως αποτέλεσμα των εμπορικών και πολυπολιτισμικών-διαπολιτισμικών συνθηκών, παρατηρήθηκε αύξηση στην αλληλεπίδραση ανάμεσα στις μουσικές κουλτούρες και αυτή ή μετατόπιση, καθώς και η βιομηχανοποίηση του μουσικού ήχου, προβληματίσε τη συμβατική μεθοδολογία της Εθνομουσικολογίας. Κατά δεύτερον, η μείωση του κόστους της αναπαραγωγής της μουσικής είχε ως συνέπεια ότι οι επιστήμονες άρχισαν να συμπεριλαμβάνουν ηχογραφήσεις ως μέρος των δημοσιεύσεών τους, οδηγώντας σε μια πιο ολοκληρωμένη σχέση μεταξύ τυπωμένου Εθνογραφικού υλικού και Εθνογραφικών ηχογραφήσεων (Cottrell, 2010).

Στη σημερινή εποχή της έντονης παγκοσμιοποίησης, ο όρος world μουσική έχει διευρυνθεί για να περιλαμβάνει και υβρίδια της world μουσικής (En.Wikipedia 8, World music), που είτε συνδυάζουν στοιχεία των διαφόρων τοπικών μουσικών του κόσμου προσθέτοντας και στοιχεί δυτικής pop μουσικής, όπως το worldbeat (Allmusic 7, Worldbeat), είτε είναι σύνθεση jazz και world μουσικής, όπως το world fusion (που τείνει όμως περισσότερο προς την jazz όσον αφορά την κατηγοριοποίηση) και που κατά μια άλλη χρήση του όρου είναι μίξη μουσικών του Τρίτου Κόσμου αναμεταξύ τους και πιθανόν με στοιχεία δυτικής μουσικής (Allmusic 8, World fusion; Nationalgeographic.com, World fusion music). Επίσης, η world μουσική περιλαμβάνει ακόμα μουσικές που σχετίζονται και πηγάζουν από ήχους και φιλοσοφίες της μουσικής new age, που υιοθετούν την παραδοσιακή ethnic folk μουσική με πλαίσιο την σύγχρονη ηλεκτρονική μουσική, όπως το ethnic fusion (Allmusic 9, Ethnic fusion).

Μία σημαντική εξαίρεση στην κατηγοριοποίηση της world μουσικής είναι η jamaican reggae και η latin pop, που λόγω της μεγάλης τους επιτυχίας θεωρούνται και κατατάσσονται ως ξεχωριστά είδη. Οποιαδήποτε άλλη μουσική όμως, από traditional chinese music έως african folk, ανήκουν σε αυτή την κατηγορία (Allmusic 6, International). Παραδείγματα δημοφιλούς world μουσικής είναι τα είδη μη Ευρωπαϊκής κλασικής μουσικής όπως japanese koto, indian raga και tibetan chants, η Ανατολικοευρωπαϊκή folk μουσική όπως το balkan καθώς επίσης και τα πολλά είδη folk και tribal μουσικής της Μέσης Ανατολής, Αφρικής, Ασίας, Ωκεανίας και της Κεντρικής και Νότιας Αμερικής (En.Wikipedia 8, World music).

### 3.3.6 Reggae, Ska, Dub

Σχετικά tags (reggae):

- [dancehall](#)
- [roots reggae](#)
- [dub](#)
- [roots](#)
- [ska](#)
- [rocksteady](#)
- [ragga](#)
- [jamaica](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: reggae, dancehall, roots reggae, dub, roots, ska, rocksteady, ragga, jamaica.

Η reggae είναι μουσική που πρωτοεμφανίστηκε στη Τζαμάικα στα τέλη της δεκαετίας του 1960, αλλά έχει τις ρίζες της στο R&B της Νέας Ορλεάνης. Αυτό οφείλεται στο ότι η reggae προέρχεται από το ska, που είχε επιρροές από την Αφροαμερικανική μουσική και ήταν το κυρίαρχο μουσικό είδος στη Τζαμάικα στις αρχές της δεκαετίας του 1960 (Allmusic 10, Reggae; Last.fm 7, Ska). Το ska συνδύασε στοιχεία caribbean mento, calypso και άλλα μουσικά είδη της Καραϊβικής και της ίδιας της Τζαμάικα, με Αμερικανική jazz, big-band swing και rhythm and blues, που άκουγαν οι μουσική στη Τζαμάικα από ραδιοσταθμούς των Η.Π.Α (Allmusic 10, Reggae; Allmusic 11, Ska; Last.fm 7, Ska). Έτσι, το ska ήταν το πραγματικό ξεκίνημα της δημοφιλούς Τζαμαϊκανής μουσικής (Allmusic 11, Ska), παρότι υπάρχει η τάση να χρησιμοποιείται ο όρος reggae για την αναφορά στα περισσότερα είδη

μουσικής της Τζαμάικα (Last.fm 8, Reggae). Είναι ένα γρήγορο και με πολύ ζωντάνια ρυθμικό και μουσικό ύφος και παίζεται με ηλεκτρικά όργανα και πνευστά που χρησιμοποιούνται κυρίως στη jazz μουσική, όπως σαξόφωνο, τρομπέτα και τρομπόνι (Allmusic 11, Ska). Ήταν επίσης δημοφιλές στο κίνημα των mods στη Βρετανία (Last.fm 7, Ska).

Ένα καλοκαίρι όμως με εξαιρετικά έντονη ζέστη, το καλοκαίρι του 1966 (Allmusic 11, Ska), δεν γινότανε να παιχτεί ή να χορευτεί το αρκετά γρήγορο ska και έτσι ο ρυθμός έγινε πιο αργός και γεννήθηκε η reggae (Allmusic 10, Reggae). Η reggae βασίζεται σε ένα ρυθμικό στιλ που χαρακτηρίζεται από διαρκή τονισμό στην άρση του ρυθμού, γνωστό ως “skank” (Last.fm 8, Reggae). Από τότε η reggae έχει αποδειχθεί εξαιρετικά ευπροσάρμοστη, όπως και η blues, καθώς από αυτή δανείζεται στοιχεία ένας μεγάλος αριθμός μουσικών μορφών-ερμηνειών, όπως το μελωδικό rock steady του Alton Ellis, το rock με επιρροές folk ύφος του Bob Marley ή το ψυχεδελικό σχεδόν μουσικό ιδίωμα καλλιτεχνών της dub, όπως ο Lee "Scratch" Perry (Allmusic 10, Reggae).

Η dub με τη σειρά της προέκυψε από τη reggae στα τέλη της δεκαετίας του 1960 (Allmusic 12, Dub; Last.fm 9, Dub). Ο ήχος έχει ως βάση ορχηστρικά “remixes” από ήδη υπάρχουσες ηχογραφήσεις και επιτυγχάνεται με την έντονη τροποποίηση αυτών, συνήθως με την αφαίρεση της φωνής και δίνοντας έμφαση στις συχνότητες των ντραμς και του μπάσου, του λεγόμενου “riddim” (το ορχηστρικό μέρος του κομματιού) (En.Wikipedia 9, Riddim) και με την προσθήκη παρατεταμένων “echo” και “reverb” ηχητικών εφέ (En.Wikipedia 10, Dub (music)), χρησιμοποιώντας και κομμάτια από τα φωνητικά του αρχικού μουσικού κομματιού ή ακόμα και καινούργιους στοίχους (Allmusic 12, Dub; Last.fm 9, Dub).

Το dub έχει επηρεάσει πολλά μουσικά είδη, όπως τα rock (κυρίως το post-punk καθώς και άλλα παρακλάδια του punk) pop, hip hop, disco και αργότερα house, techno, ambient και trip hop. Επίσης το dub έχει γίνει η βάση για άλλα μουσικά είδη, όπως jungle/drum'n'bass και dubstep (En.Wikipedia 10, Dub (music)).

### 3.3.7 Latin

Σχετικά tags:

- [salsa](#)
- [cuban](#)
- [spanish](#)
- [cuba](#)

- [latin pop](#)
- [reggaeton](#)
- [flamenco](#)
- [rock en espanol](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: latin, salsa, cuban, spanish, cuba, latin pop, reggaeton, flamenco, rock en espanol.

Η μουσική Latin είναι ένας γενικός όρος που περιλαμβάνει πολλές διαφορετικές μορφές και μουσικά στιλ από διάφορες περιοχές και χώρες της Λατινικής Αμερικής (Allmusic 13, Latin; En.Wikipedia 11, Latin American music). Συνδυάζει επιρροές από Ισπανικές, Αφρικανικές και εγγενείς Λατινοαμερικάνικες πηγές και τα τελευταία χρόνια έχει μεγάλη απήχηση σε όλο τον κόσμο (En.Wikipedia 11, Latin American music). Συχνά, ο όρος αναφέρεται στο Latin pop, είτε δηλαδή σε χορευτική μουσική, είτε σε μουσική με pop προσανατολισμό που τραγουδιέται στα Ισπανικά ή στα Tejano (Allmusic 13, Latin).

### 3.3.8 Folk

Σχετικά tags:

- [celtic](#)
- [singer-songwriter](#)
- [acoustic](#)
- [folk rock](#)
- [irish](#)
- [americana](#)
- [country](#)
- [mellow](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: folk, celtic, acoustic, folk rock, irish, americana, country, mellow.

Η folk μουσική μπορεί να έχει πολλές διαφορετικές σημασίες, συμπεριλαμβανομένης και της παραδοσιακής μουσικής, όπου κατά την αρχική έννοια ο όρος «φολκ μουσική» ήταν συνώνυμος του όρου «παραδοσιακή μουσική». Η folk μουσικής μπορεί να περιγράψει, επίσης, ένα συγκεκριμένο είδος δημοφιλούς λαϊκής μουσικής η οποία βασίζεται στην

παραδοσιακή μουσική. Στη σύγχρονη εποχή αυτό το είδος της folk μουσικής εκτελείται συχνά από επαγγελματίες μουσικούς. Σχετικά είδη περιλαμβάνουν τα folk rock, neofolk, progressive folk, pop folk, turbofolk και chalg music.

Στην αμερικανική κουλτούρα, η folk μουσική αναφέρεται στην αμερικανική αναβίωση της folk μουσικής, με μουσικά πρότυπα όπως οι Woody Guthrie, Pete Seeger, Bob Dylan, Leonard Cohen και Joan Baez, ο οποίος εισήγαγαν και προώθησαν με πολλούς τρόπους το λυρικό στυλ κατά τις δεκαετίες του 1950 και του 1960 (Last.fm 10, Folk).

### 3.3.9 Singer-songwriter

Σχετικά tags:

- [acoustic](#)
- [folk](#)
- [mellow](#)
- [alt-country](#)
- [female vocalists](#)
- [folk rock](#)
- [americana](#)
- [female vocalist](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: singer-songwriter.

Παρότι πολλοί τραγουδιστές λένε τραγούδια που έχουν δημιουργήσει οι ίδιοι, συμπεριλαμβανομένων και πρώιμων καλλιτεχνών του rock & roll όπως οι Chuck Berry and Buddy Holly, ο όρος singer/songwriter αναφέρεται στους πάρα πολλούς καλλιτέχνες που ακολούθησαν τον Bob Dylan στα τέλη της δεκαετίας του 1960 και στις αρχές της δεκαετίας του 1970 (Allmusic 14, Singer/songwriter). Οι αυθεντικοί singer/songwriters είναι εκτελεστές που γράφουν, συνθέτουν και τραγουδούν το δικό τους μουσικό υλικό, συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων και της μουσικής, το οποίο εκτελούν μόνοι τους, είτε με τη συνοδεία κιθάρας ή πιάνου, είτε μαζί με μικρά μουσικά σύνολα (Allmusic 14, Singer/songwriter; Last.fm 11, Singer-songwriter). Η κύρια και αρχική επιρροή τους είναι η folk και η country μουσική, αλλά υπήρχαν και επιρροές από άλλα είδη όπως η pop μουσική. Η προσοχή τους εντοπίζεται στο το ίδιο το κομμάτι και όχι απαραίτητα στην εκτέλεση του κομματιού (Allmusic 14, Singer/songwriter). Για τους παραπάνω λόγους, παρότι υπάρχουν πολλοί διάσημοι

καλλιτέχνες που γράφουν τα δικά τους τραγούδια αλλά δεν πληρούν τα ανωτέρω κριτήρια, δεν κατατάσσονται στους singer/songwriters, αλλά αναφέρονται συνήθως σαν τραγουδιστές (Last.fm 11, Singer-songwriter). Οι singer/songwriters βρέθηκαν στο ζενίθ της δημοτικότητάς τους στις αρχές της δεκαετίας του 1970 και παρότι εξαφανίζονταν σταδιακά από τα “pop chart”, συνέχισαν να υπάρχουν και να δραστηριοποιούνται. Η αναβίωση του συγκεκριμένου στιλ στα τέλη της δεκαετίας του 1980 οδήγησε σε μια νέα «φουρνιά» από καλλιτέχνες του συγκεκριμένου είδους (Allmusic 14, Singer/songwriter).

### 3.3.10 Female vocalists

Σχετικά tags:

- [singer-songwriter](#)
- [rnb](#)
- [pop](#)
- [female vocalist](#)
- [soul](#)
- [country](#)
- [french](#)
- [trip-hop](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: female vocalists.

Το female vocalists είναι μια έννοια που δεν αναφέρεται συγκεκριμένα σε κάποιο είδος μουσικής, αλλά κυρίως είναι ένα tag που συνδέεται με γυναίκες κεντρικές-κύριες-βασικές τραγουδίστριες σε ένα μουσικό σχήμα-μπάντα ή με γυναίκες τραγουδίστριες που ακολουθούν “solo” καριέρα (Last.fm 12, Female vocalist; Last.fm 13, Female vocalists).

### 3.3.11 Jazz

Σχετικά tags:

- [piano](#)
- [swing](#)
- [jazz piano](#)
- [saxophone](#)



- [fusion](#)
- [funk](#)
- [smooth jazz](#)
- [vocal jazz](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: jazz, swing, jazz piano, saxophone, fusion, smooth jazz, vocal jazz.

Η jazz εμφανίστηκε στην Αμερική στις αρχές του 20ου αιώνα από νέγρους μουσικούς και αποτελεί μια μορφή λαϊκής μουσικής (Headington, 1998). Πρόγονός της θεωρείται η blues μουσική και είναι ένα από τα πρώτα είδη μουσικής που αναπτύχθηκαν στην Αμερική (Allmusic 15, Jazz). Οι μουσικοί που τη δημιούργησαν ήταν πολίτες δεύτερης κατηγορίας και απόγονοι σκλάβων και βασανισμένων ανθρώπων. Παρόλα αυτά η jazz, όπου κυριαρχεί το συγκινησιακό στοιχείο, είχε μεγάλη επίδραση στους λευκούς των βιομηχανικών πόλεων, ώστε αποτέλεσε και ένα κοινωνιολογικό φαινόμενο (Headington, 1998). Σε αυτό συνέβαλε το ότι εμπεριείχε το προκλητικό και απρόβλεπτο στοιχείο του αυτοσχεδιασμού, που την έκανε αρεστή στις τάξεις των λογίων, των σπουδαστών και της νεολαίας, κάτι που δεν μπόρεσε να πετύχει η blues. Έτσι, μετά από ένα σημείο σταμάτησε να αποτελεί λαϊκή μουσική. Από το 1930 και μετά άρχισαν να προστίθενται «λευκά» εμπορικά στοιχεία στις swing μπάντες, μεταμορφώνοντας την jazz σε “pop” χορευτική μουσική που παιζόταν από τις λεγόμενες “big bands” (Headington, 1998; Allmusic 15, Jazz). Αυτή η νέα συνειδητά κοσμοπολίτικη οπτική έλκει την νεολαία της αφθονίας εντός και εκτός Αμερικής (Headington, 1998). Αρκετά σύντομα το χορευτικό στοιχείο άρχισε να περνάει στο παρασκήνιο και τον πρωταρχικό ρόλο κατέλαβαν οι αυτοσχεδιασμοί (Allmusic 15, Jazz).

Η jazz κατατάσσεται στις αυτοσχεδιαζόμενες τέχνες και οι συνθέτες της ήταν παράλληλα και δεξιοτέχνες μουσικοί ή τραγουδιστές. Στις πρώτες μορφές της jazz τα αρμονικά και τα ρυθμικά μέσα ήταν περιορισμένα και στερεότυπα. Στη συνέχεια κάποιοι λευκοί μουσικοί με ακαδημαϊκή παιδεία προσέθεσαν και νέα στοιχεία, κάνοντάς την πιο πλούσια (Headington, 1998). Το συνεκτικό και διαχρονικό της στοιχείο όμως είναι η blues καταγωγή, η αλληλεπίδραση των μουσικών στις μπάντες και ο απρόβλεπτος αυτοσχεδιασμός (Allmusic 15, Jazz).

Από την jazz έχουν προκύψει πολλά υποείδη, όπως το dixieland της Νέας Ορλεάνης από τις αρχές της δεκαετίας του 1910, το swing των “big bands” από τις δεκαετίες του 1930 και του 1940, το bebop από τα μέσα της δεκαετίας του 1940, μια ποικιλία από latin και jazz

προσμίξεις όπως τα afro-cuban και brazilian jazz από τις δεκαετίες του 1950 και του 1960, η jazz-rock από τη δεκαετία του 1970 και νεότερες εκφάνσεις όπως η acid jazz (Last.fm 14, Jazz). Άλλες υποκατηγορίες της jazz είναι οι cool jazz, free jazz και soul jazz (Allmusic 15, Jazz).

### 3.3.12 Classical

Σχετικά tags:

- [baroque](#)
- [opera](#)
- [romantic](#)
- [contemporary classical](#)
- [piano](#)
- [classic](#)
- [violin](#)
- [symphony](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: classical, baroque, opera, romantic, contemporary classical, classic, violin, symphony.

Ο όρος classical music είναι ένας γενικός όρος που αναφέρεται στη μουσική που παράχθηκε ή πηγάζει από την παράδοση της Δυτικής εκκλησιαστικής και κοσμικής μουσικής. Αναφέρεται σε μια χρονική περίοδο που καλύπτει από τον Μεσαίωνα μέχρι τις μέρες μας. Οι κεντρικές νόρμες αυτής της παράδοσης παγιώθηκαν στην περίοδο μεταξύ 1550 και 1900 (Last.fm 15, Classical). Ο όρος «κλασική εποχή της μουσικής» αναφέρεται κυρίως στην περίοδο μεταξύ 1770 και 1830 και περιλαμβάνει τα ώριμα έργα των Χάυντν, Μότσαρτ, Μπετόβεν και Σούμπερτ της «σχολής» της Βιλενης (Υδρία Cambridge Ήλιος, 1992; Britannica.com 1).

Υπάρχουν πολλά προβλήματα στην αποσαφήνιση του όρου «κλασικός». Αναφέρεται ταυτόχρονα σε μια χρονική περίοδο, ένα διακριτό μουσικό ύφος, μια αισθητική τοποθέτηση, ένα ιδανικό πρότυπο ή σε μία καθιερωμένη νόρμα (Britannica.com 2, Western music: The Classical period). Το επίθετο «κλασικός» προέρχεται από τη λατινική λέξη “classicus” και πρωτοχρησιμοποιήθηκε στην τέχνη με αναφορά στους συγγραφείς της αρχαιότητας για να δηλώσει κάτι που είναι πρώτης τάξεως-εξαιρετικό-αξεπέραστο και προέρχεται από τη λέξη

“classis” που σημαίνει τάξη-σειρά (Μπαμπινιώτης, 1998). Διάφοροι ορισμοί συνδέουν τον όρο με την ελληνική και λατινική αρχαιότητα, ως συμμόρφωση του ύφους ή της σύνθεσης με τα πρότυπα της ελληνικής και λατινικής αρχαιότητας, παρότι στη μουσική δεν υπάρχει κάτι αντίστοιχο που θα μπορούσαν οι συνθέτες να αναφερθούν και να αντιγράψουν (Britannica.com 2, Western music: The Classical period). Οι ορισμοί αυτοί μεταφέρθηκαν στην μουσική για να δηλώσουν περισσότερο την διάκριση μεταξύ της "έντεχνης" μουσικής από την λαϊκή ή παραδοσιακή (El.Wikipedia 3, Κλασική μουσική). Ο όρος “classical music” πρωτοεμφανίστηκε στις αρχές του 19ου αιώνα για να προσδιορίσει την περίοδο ανάμεσα στον Μπαχ και τον Μπετόβεν ως «χρυσή εποχή». Η παλιότερη αναφορά του όρου “classical music”, σύμφωνα με το Oxford English Dictionary, έγινε γύρω στο 1836 (Last.fm 15, Classical).

Η κλασική μουσική διαφέρει σημαντικά από τις μη Ευρωπαϊκές δημοφιλείς και «καλλιτεχνικές» μουσικές φόρμες, με το σύστημα του πενταγράμμου που υπάρχει από τον 16ο αιώνα. Οι συνθέτες μέσω αυτού του συστήματος συμβόλων είχαν και έχουν τη δυνατότητα να προσδιορίζουν ακριβώς τον τρόπο που έπρεπε να εκτελεστεί ένα μουσικό κομμάτι, από τις ακριβείς νότες και τον ρυθμό, μέχρι την ταχύτητα, την αίσθηση, την ένταση κ.λ.π., αφήνοντας ελάχιστα περιθώρια στους εκτελεστές για αυτοσχεδιασμούς ή για εκτελεστικές «διακοσμήσεις». Στην μη Ευρωπαϊκή «καλλιτεχνική» μουσική, όπως στην indian classical music και στην japanese traditional music, υπάρχει πολύ μεγαλύτερη ελευθερία (Last.fm 15, Classical). Ένα από τα πιο σημαντικά ζητήματα στην κλασική μουσική είναι το αίτημα και η αναζήτηση της «αυθεντικότητας» των μουσικών εκτελέσεων (Classical.net, The Search for Authenticity).

### 3.3.13 Piano

Σχετικά tags:

- [jazz piano](#)
- [classical](#)
- [romantic](#)
- [contemporary classical](#)
- [jazz](#)
- [classical piano](#)
- [solo piano](#)
- [chopin](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: piano.

Το tag piano χρησιμοποιείται στην προκειμένη περίπτωση για να εκφράσει μουσική που έχει ως βάση το συγκεκριμένο μουσικό όργανο, ανεξαρτήτως συγκεκριμένου μουσικού στυλ.

### 3.3.14 Blues

Σχετικά tags:

- [blues rock](#)
- [guitar](#)
- [delta blues](#)
- [classic blues](#)
- [rhythm and blues](#)
- [chicago blues](#)
- [classic rock](#)
- [southern rock](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: blues, blues rock, guitar, delta blues, classic blues, chicago blues.

Με τον όρο blues αναφέρεται το φωνητικό και οργανικό μουσικό ιδίωμα που εκφράζεται με τις λεγόμενες “blue notes” και επαναλαμβανόμενο μοτίβο, συνήθως δωδεκάμετρης μορφής (En.Wikipedia 12, Blues). Γεννήθηκε στις Αφροαμερικανικές κοινότητες των Νοτίων Περιοχών των Η.Π.Α. στα τέλη του 19ου και στις αρχές του 20 ου αιώνα, ως ανάμειξη μουσικών στοιχείων με αφρικανικές ρίζες, τραγουδιών της «εργατιάς», θρησκευτικής μουσικής όπως των spirituals, αλλά και των shouts, chants, narrative ballads και άλλων μουσικών ιδιωμάτων (Britannica.com 3, Blues; En.Wikipedia 12, Blues). Τα blues από τις ρίζες τους διακρίνονται από την απλή αλλά εκφραστική μορφή τους (Britannica.com 3, Blues) και στη βασική τους υπόσταση έχουν παραμείνει διαχρονικά στην ίδια βασική μορφή (Allmusic 16, Blues).

Τα blues επηρέασαν σε σημαντικό βαθμό την ύστερη Αμερικανική και Δυτικοευρωπαϊκή μουσική, κυρίως από την δεκαετία του 1960 και μετά στην pop μουσική (Britannica.com 3, Blues) και συνέβαλαν στη δημιουργία της jazz, του rhythm and blues, του bluegrass και του rock and roll (Allmusic 1, Rock & roll; En.Wikipedia 12, Blues; Last.fm 1, Rock; Last.fm 16,

Blues). Κατά τη διάρκεια των δεκαετιών του 1960 και του 1970, μέσα από το συνδυασμό της blues με διάφορες μορφές του rock and roll, προέκυψε ένα υβριδικό είδος με το όνομα blues rock (Last.fm 16, Blues).

### 3.3.15 Soul και Funk

Σχετικά tags (soul):

- [funk](#)
- [rnb](#)
- [neo-soul](#)
- [motown](#)
- [rhythm and blues](#)
- [disco](#)
- [oldies](#)
- [northern soul](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: soul, funk, motown, rhythm and blues, northern soul.

Η soul είναι ένα μουσικό είδος που δημιουργήθηκε στις Η.Π.Α. από το συνδυασμό του rhythm and blues και της gospel. Σύμφωνα με το Rock and Roll Hall of Fame η soul είναι “μουσική που προέκυψε μέσα από τη «μαύρη εμπειρία» στην Αμερική, από τη μετεξέλιξη της gospel και του rhythm & blues, μέσα σε μια φόρμα funky και κοσμικής κατάθεσης“ (Last.fm 17, Soul).

Η funk είναι ένα Αμερικανικό μουσικό είδος που δημιουργήθηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1960, όταν Αφροαμερικανοί μουσικοί συνδύασαν soul, soul jazz και R&B στοιχεία σε μια ρυθμική και χορευτική νέα μορφή μουσικής (Last.fm 18, Funk).

Το rhythm and blues, rhythm & blues ή R&B, χρησιμοποιήθηκε για αρκετές μορφές Αφροαμερικάνικης δημοφιλούς μουσικής, από τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο και μετά, καθώς επίσης και για «λευκή» rock μουσική που προέκυψε από αυτό (Britannica.com 4, Rhythm and blues).

### 3.3.16 Rnb

Σχετικά tags:

- [soul](#)
- [neo-soul](#)
- [sexy](#)
- [r and b](#)
- [r&b](#)
- [urban](#)
- [slow jams](#)
- [male vocalists](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: rnb, neo-soul, sexy, r and b, r&b, urban, slow jams.

Το rhythm and blues είναι ένας όρος που περιγράφει τη δημοφιλή Αφροαμερικανή μουσική που προέρχεται από τη δεκαετία του 1940. Ο όρος χρησιμοποιήθηκε αρχικά από δισκογραφικές εταιρείες για να περιγράψει ηχογραφήσεις που στόχευαν εμπορικά ως επί το πλείστον στο αστικό Αφροαμερικανό κοινό, σε μια εποχή όπου η αστική (με την έννοια του αστικού πλιθισμού) με χαρακτηριστικά rock μουσική, που είχε ως βάση την τζαζ και που χαρακτηριζόταν από ένα βαρύ, επίμονο μπιτ, γινόταν όλο και πιο δημοφιλής.

Ο όρος αυτός όμως διαχρονικά παρουσιάζει συνέχεια μετατοπίσεις όσον αφορά την έννοια που του προσδίδεται. Κατά τη δεκαετία του 1950, μετά τη συμβολή του είδους στη δημιουργία και εξέλιξη του rock and roll, ο όρος “R&B” συνηθιζόταν να αναφέρεται με μουσικά στιλ που περιείχαν στοιχεία ηλεκτρικού μπλουζ, όπως και gospel και soul μουσικής. Τη δεκαετία του 1970 ο όρος χρησιμοποιήθηκε ως «ομπρέλα» για τη soul και τη funk. Τη δεκαετία του 1980 δημιουργήθηκε ένα καινούργιο στιλ R&B, γνωστό ως contemporary R&B, στο οποίο ουσιαστικά αναφέρεται και το συγκεκριμένο tag (Last.fm 19, Rnb).

### 3.3.17 Hip hop και Rap

Σχετικά tags (hip hop):

- [rap](#)
- [hip-hop](#)

- [hiphop](#)
- [underground hip-hop](#)
- [gangsta rap](#)
- [underground hip hop](#)
- [rnb](#)
- [jazz hop](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: hip hop, rap, hip-hop, hiphop, underground hip-hop, gangsta rap, underground hip hop, jazz hop.

Η Hip hop μουσική, που επίσης αποκαλείται rap μουσική, είναι ένα μουσικό είδος που συνίσταται από μια τυποποιημένη ρυθμική μουσική και που συνήθως συνοδεύεται από το “rapping”, έναν τραγουδιστό ρυθμικό λόγο με ρίμες. Αναπτύχθηκε σαν μέρος της Hip-Hop κουλτούρας (En.Wikipedia 13, Hip hop music). Το Χιπ χοπ (Hip-Hop) δεν είναι ένας είδος μουσικής ή ένα είδος χορού, αλλά μία κουλτούρα που αποτελείται από 4 στοιχεία: Ραπ (ο στίχος), Μπρέικ Ντανς (ο χορός), Djing (η μουσική), Γκράφιτι (η εικόνα) (El.Wikipedia 4, Χιπ χοπ). Δηλαδή το Hip-Hop είναι ένας γενικός όρος για το rap και την κουλτούρα που γέννησε (Allmusic 17, Hip-hop/urban). Αναπτύχθηκε σε υποβαθμισμένες περιοχές των ΗΠΑ, όπως το Μπρονξ στη Νέα Υόρκη και σε άλλες μεγάλες πόλεις, όπου υπήρχε μεγάλη ανεργία και φτώχεια. Τα 4 στοιχεία δεν αναπτύχθηκαν την ίδια χρονική στιγμή αλλά σε διαφορετικές χρονικές περιόδους. Οι ρίζες του ανάγονται στην δεκαετία του '70, όταν άρχισαν τα πρώτα δειλά βήματα (El.Wikipedia 4, Χιπ χοπ). Ο όρος Hip-Hop μουσική χρησιμοποιείται μερικές φορές ως ταυτόσημος με τον όρο rap μουσική, αν και το “rapping” δεν είναι ένα απαραίτητο συστατικό της Hip-Hop μουσικής (En.Wikipedia 13, Hip hop music).

Η δημιουργία του rap αποδίδεται μερικές φορές στην ποίηση του δρόμου των "Last Poets" και των "Watt Prophets", αλλά δεν άρχισε να παίρνει την πλήρη μορφή του και να κερδίζει την ετικέτα αυτή, μέχρι οι "Sugarhill Gang" να κυκλοφορήσουν το " Rapper's Delight" το 1979. Από τότε το rap διαδόθηκε από το επίκεντρό του, τη Νέα Υόρκη, σε όλες τις υπόλοιπες περιοχές των ΗΠΑ (παίρνοντας συγκεκριμένα χαρακτηριστικά κάθε περιοχή) και έπειτα σε όλο τον κόσμο (Allmusic 18, Rap).

Αρχικά, το rap ήταν αρκετά απλό, με τους ράπερς, που εκτελούσαν τα φωνιτικά, να «ραπάρουν» πάνω από τα scratches των DJs και τα beats, αλλά καθώς εξελισσόταν έγινε πιο σύνθετο (Allmusic 17, Hip-hop/urban). Τα βασικά συστατικά πυρήνα της rap είναι ο ρυθμός (beat) και οι ρίμες, αλλά αυτή η απλότητα διαψεύδει το ευρύ φάσμα των ήχων που έχουν

αναπηδήσει από αυτό. Γενικά, αυτό το είδος μουσικής έχει αμφισβητηθεί πολύ σε όλη τη διάρκεια της πορείας του. Ακόμα όμως και αν εκλείψει το rap, κάτι το οποίο δεν είναι και πολύ πιθανό ενδεχόμενο, θα ήταν πάρα πολύ αργά για να αποτραπεί η επίδρασή του σε πολλές άλλες μορφές μουσικής, από το R&B έως το rock και την jazz (Allmusic 18, Rap).

Όπως το Hip-Hop, έτσι και η Urban (αστική) μουσική προέκυψε προς το τέλος της δεκαετίας του '70 και οι ιστορίες τους έχουν συχνά συνδυαστεί. Η Urban Soul προέκυψε από το “smooth” στιλ της Philly Soul και τον “slick” χορό της disco. Η Urban οφείλει πολλά τόσο στο “mainstream” pop όσο και στην κλασική soul και με τα στρώματά (layers) των συνθεσάιζερ, τις “slick” παραγωγές και την επιμονή-πίστη στις μπαλάντες, η Urban Soul σπάνια μοιάζει με soul. Ο ήχος της έμοιαζε πιο πολύ με pop και αυτός είναι ένας από τους λόγους που έγινε το κυρίαρχο ύφος αφροαμερικανικής μουσικής τη δεκαετία του '80. Μέχρι το τέλος της δεκαετίας, η Urban είχε ενσωματώσει τις καινοτομίες του Hip-Hop. Τα τελευταία χρόνια “post-gangsta” rappers καλλιτέχνες, όπως ο Puff Daddy, έχουν συνενώσει τόσο πολύ τα είδη Hip-Hop και Urban soul, που έχει γίνει δύσκολη η διάκριση μεταξύ τους (Allmusic 17, Hip-hop/urban).

### 3.3.18 Pop punk

Σχετικά tags:

- [pop-punk](#)
- [powerpop](#)
- [punk rock](#)
- [emo](#)
- [melodic punk](#)
- [melodic hardcore](#)
- [punk](#)
- [pop rock](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: pop punk, pop-punk, powerpop, emo, emocore, screamo, post-hardcore, post hardcore, awesome, melodic punk, melodic hardcore, pop rock.

Το pop punk είναι ένα σύνθετο μουσικό είδος, που συνδυάζει στοιχεία punk rock με pop μουσική σε διάφορες αναλογίες. Το επηρεασμένο από την pop μουσική punk υπάρχει από την



δεκαετία του 1970, με μπάντες όπως οι Ramones, Buzzcocks, The Jam, The Undertones, και Generation X. Στα μέσα της δεκαετίας του 1990, pop punk μπάντες με βάση τη Νότια Καλιφόρνια, γνώρισαν παγκόσμια εμπορική επιτυχία. Παραδείγματα «επαναστατικής» pop punk δισκογραφίας είναι τα “Dookie” από τους Green Day και “Smash” από τους The Offspring, που κυκλοφόρησαν το 1994 και πιο πρόσφατα το “Enema” των State by Blink-182. Από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 και ύστερα, μερικές μπάντες του είδους έχουν χαρακτηριστεί ως faux-punk, mall punk, pseudo-punk, bubblegum punk ή surf punk (Last.fm 20, Pop punk).

### 3.3.19 Punk

Σχετικά tags:

- [punk rock](#)
- [hardcore punk](#)
- [pop punk](#)
- [ska](#)
- [hardcore](#)
- [oi](#)
- [deutschpunk](#)
- [emo](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: punk, punk rock, hardcore punk, ska punk, ska-punk, skacore, two-tone, skinhead reggae, trojan, hardcore, oi, skinhead, street punk, streetpunk, rac, oi punk, antifa, oi-punk, deutschpunk.

Το punk, επίσης γνωστό και ως punk rock, είναι μια αρκετά «επιθετική» μορφή rock μουσικής. Είναι κυρίως ένα Αγγλοαμερικανικό φαινόμενο που συνενώθηκε σε ένα διεθνές κίνημα κατά τα έτη 1975 με 1980. Συχνά είναι πολιτικοποιημένο, σαρκαστικό και με αρκετά εχθρική διάθεση και έχει διαδοθεί σαν μια ιδεολογία και ένα αισθητικό αρχέτυπο της νεανικής επαναστατικότητας και απομόνωσης. Η λέξη είναι δανεισμένη από την «γλώσσα» των φυλακών και πρωτοεμφανίστηκε στη μουσική στις αρχές της δεκαετίας του 1970, όταν δημιουργήθηκε μια μόδα που σχετιζόταν με το απλό garage rock των μέσων της δεκαετίας του 1960 (Britannica.com 5, Punk).

Το All Music Guide αναφέρει ότι “Το punk rock επέστρεψε το rock & roll στις βασικές ρίζες του –τρεις συγχορδίες και μια απλή μελωδία. Απλά το έκανε δυνατότερα, γρηγορότερα και πιο «εξαγριωμένα» από οποιαδήποτε άλλη μορφή rock & roll στο παρελθόν.”. Παρότι υπήρξαν μπάντες που ανήκαν στο garage rock της δεκαετίας του 1960, αλλά και άλλες όπως Velvet Underground, The Stooges και New York Dolls, το punk απέκτησε υπόσταση ξεχωριστού και αναγνωρίσιμου είδους μουσικής από τα μέσα της δεκαετίας του 1970. Και στις δύο μεριές του Ατλαντικού υπήρξε μια αντίδραση προς το “mainstream” hard rock, από μπάντες που αναζήτησαν μια μουσική μορφή πιο λιτή-στοιχειώδη-ουσιώδη. Στη Νέα Υόρκη ως πρώτη punk μπάντα θεωρούνται οι Ramones και στο Λονδίνο οι Sex Pistols. Στην Αμερική το punk παρέμεινε ένα “underground” είδος, γεννώντας τη hardcore και την indie-rock μουσική σκηνή στα τέλη της δεκαετίας του 1980. Στο Ηνωμένο Βασίλειο όμως, αποτέλεσε ένα όχι μόνο μουσικό, αλλά και ένα έντονο κοινωνικό φαινόμενο και πολλές μπάντες ακολούθησαν το μοτίβο των Sex Pistols, ενώ άλλες διαφοροποιήθηκαν, προσθέτοντας και στοιχεία reggae, πειραματικά-καλλιτεχνικά, pop και άλλα. Έτσι, πολύ σύντομα υπήρξε η διάσπαση σε επιμέρους μουσικά είδη όπως post-punk, new wave και hardcore (Allmusic 19, Punk).

### 3.3.20 Post-punk

Σχετικά tags:

- [post punk](#)
- [deathrock](#)
- [goth](#)
- [new wave](#)
- [gothic rock](#)
- [no wave](#)
- [goth rock](#)
- [noise rock](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: post-punk, post punk, deathrock, batcave, death rock, goth rock, goth, gothic rock, horror punk, gothabilly, dark cabaret, deathrock, gothic, darkwave, pos, new wave, synth pop, synthpop, new romantic, no wave, noise rock, funk punk, noise-rock, no-wave, punk-funk, noise, noisecore, noise-rock, noise punk, psychobilly.

Οι απαρχές του post-punk εντοπίζονται στα τέλη της δεκαετίας του 1970. Οι ρίζες του βρίσκονται στο punk των μέσων της δεκαετίας του 1970, αλλά το post-punk είναι πιο «καλλιτεχνική», εσωστρεφής, περιπετειώδης, περίπλοκη και πειραματική μουσική, χωρίς όμως να υπολείπεται σε θυμό-οργή και πολιτικές προεκτάσεις. Με τη σειρά του προετοίμασε το έδαφος για το alternative rock, με το να διευρύνει την έννοια του punk και γενικότερα της “underground” μουσικής, με την προσθήκη στοιχείων krautrock, Τζαμαϊκανής dub, Αμερικανικής funk, πειραματισμών στο στούντιο, στοιχείων από καλλιτέχνες όπως οι Roxy Music και David Bowie, αλλά ακόμα και στοιχείων disco. Βρήκε τη θέση του στην indie μουσική σκηνή της δεκαετίας του 1980 και οδήγησε στην εξέλιξη μουσικών ειδών όπως gothic rock, industrial music και alternative rock (Allmusic 20, Post-punk; En.Wikipedia 14, Post-punk).

Το new wave πήρε το όνομά του από το Γαλλικό Νέο Κύμα στον κινηματογράφο των τελών της δεκαετίας του 1950 και εμφανίστηκε κατά τα τέλη της δεκαετίας του 1970 (Britannica.com 6, New wave; Last.fm 21, New wave). Στην αρχή χρησιμοποιείτο εναλλακτικά με τον όρο punk (Last.fm 21, New wave). Στην συνέχεια, το new wave έγινε ένας όρος «ομπρέλα» για ένα μεγάλο εύρος μουσικής παραγωγής, που δημιουργήθηκε ως μια καλλιτεχνική διέξοδος που να ξεφεύγει από τον σκληρό ήχο και το πολιτικό πλαίσιο του punk, αλλά και από το εμπορικό και άγονο δημιουργικά rock της εποχής. Η βασική αρχή, ότι ο οποιοσδήποτε μπορούσε να δημιουργήσει μια μπάντα και να παίξει και να παράγει μουσική, είναι και σε αυτή την περίπτωση η ίδια όπως και στο punk, αλλά το new wave ήταν εμπορικά περισσότερο βιώσιμο από ότι το επιθετικό punk. Αυτή η διαφορά είναι εμφανής και από τις επιρροές, όπου για το new wave ήταν η ελαφριά pop μουσική της δεκαετίας του 1960 και η μόδα της δεκαετίας του 1950 (Britannica.com 6, New wave). Έτσι, το new wave είναι λιγότερο «θορυβώδες» από το punk και πιο κοντά στον pop ήχο, στο εμπορικό στοιχείο και στις δισκογραφικές εταιρίες, σε αντίθεση με το post-punk που διακρίνεται από πιο σκοτεινό ύφος και κρατάει αποστάσεις από το pop. Όλα αυτά τα είδη όμως μοιράζονται κοινές συνισταμένες και κυρίως την αμφισβήτηση της μουσική πραγματικότητα της δεκαετίας του 1970 (Last.fm 21, New wave).

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980 το punk ταυτίστηκε με τη “hardcore” σκηνή και στην Αγγλία αλλά και στην Αμερική, όπου απλά έκανε το punk πιο «σκληρό», πιο γρήγορο και πιο επιθετικό. Στις αρχές της δεκαετίας του 1990, ένα κύμα από νέες μπάντες, όπως Green Day και Rancid, αναβίωσαν το punk, αναδυόμενες από την Αμερικανική

“underground” μουσική σκηνή, εισάγοντας όμως στον ήχο τους και στοιχεία heavy metal (Allmusic 19, Punk).

Ένα άλλο σχετιζόμενο μουσικό είδος, το psychobilly, δημιουργήθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1980 μετά την αναβίωση του rockabilly. Είναι αποτέλεσμα της συνένωσης δύο “underground” σκηνών αυτής της εποχής, του punk και του rockabilly. Χρησιμοποιήθηκε η βασική μορφή του rockabilly και η ενέργεια του punk, με επιτηδευμένη ακαλαισθησία και «κακογουστιά», αλλά και με καλλιτεχνική διάθεση. Δεν έγινε ποτέ ένα “mainstream” κίνημα, αλλά μερικές μπάντες έγιναν πολύ δημοφιλείς (όπως Cramps και Mojo Nixon) και το πνεύμα του psychobilly επηρέασε την alternative μουσική (Allmusic 21, Psychobilly).

### 3.3.21 Post-rock

Σχετικά tags:

- [post rock](#)
- [math rock](#)
- [instrumental](#)
- [shoegaze](#)
- [post-metal](#)
- [icelandic](#)
- [sludge](#)
- [atmospheric](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: post-rock, post rock, math rock, post-metal, icelandic, sludge.

Κατά τη δεκαετία του 1990 το post-rock ήταν η κυρίαρχη μουσική φόρμα της πειραματικής rock μουσικής (Allmusic 22, Post-rock). Μπορεί να χαρακτηριστεί ως μια «χαλαρή» και «θολή» έννοια ως προς τον ορισμό του και ως προς το εύρος των μουσικών δημιουργιών και αυτό σίγουρα σχετίζεται με το ότι δέχτηκε έναν μεγάλο αριθμό επιρροών από διαφορετικά μουσικά είδη (κυρίως πειραματικών) όπως kraut-rock, ambient, prog-rock, space rock, math rock, tape music, minimalist classical, British IDM, jazz (avant-garde και cool), dub reggae και άλλα. Παρόλα αυτά χρησιμοποιεί κατά βάση τα κλασικά μουσικά όργανα της rock μαζί με ηλεκτρονικά, με αποτέλεσμα που ενώ βασίζεται στη rock δεν αποπνέει το «rock αίσθημα», αλλά μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένα κρύο, εγκεφαλικό, υπνωτικό και μονότονο βουητό

(Allmusic 22, Post-rock; Last.fm 22, Post-rock). Ήταν μια αντίδραση στην είσοδο του alternative rock στο “mainstream” μουσικό στερέωμα και η αναζήτηση για κάτι περισσότερο επαναστατικό και πειραματικό και αυτό έγινε με την ανατροπή όλων των στοιχείων που σχετίζονται με την παράδοση της rock (Allmusic 22, Post-rock). Έτσι, η προσοχή εντοπίστηκε στον «καθαρό» ήχο και στην «ωφή» του και όχι στα μελωδικά θέματα και τη δομή των μουσικών κομματιών και είναι συνήθως ορχηστρική μουσική, χωρίς λόγια (Allmusic 22, Post-rock; Last.fm 22, Post-rock). Σε ένα τυπικό μουσικό κομμάτι post-rock συνηθίζονται ήσυχα-σιγανόφωνα “arpeggios” με συγχορδίες απλής προοδευτικότητας που διογκώνονται σε παρακινητικά κρεσέντο. Οι οπαδοί του είδους συνδέουν το στιλ με το avant-garde, με μουσικά περιβάλλοντα παρόμοια αυτών της κλασικής μουσικής (Last.fm 22, Post-rock).

Ο όρος post-rock έγινε μια ομπρέλα για να εντάξει και να χαρακτηρίσει μουσικές που μέχρι εκείνη τη στιγμή δεν μπορούσαν να καταταχθούν σε κάποιο υπάρχον μουσικό είδος, από πειραματισμούς μελωδικού indie-rock μέχρι πιο ακραίες εικονοκλαστικές περιπτώσεις (Allmusic 22, Post-rock; Last.fm 22, Post-rock). Από το 1996 και μετά όμως έγινε ένα αναγνωρίσιμο και ανεξάρτητο μουσικό είδος και γρήγορα έγινε αποδεκτό, δίπλα στο αρκετά σχετιζόμενο indie-rock (κυρίως σαν καταγωγή και όχι σαν μουσική ομοιότητα), όμως μέχρι το τέλος της δεκαετίας του 1990 είχε γίνει αντικείμενο κριτικής ως τυποποιημένο μονότονο και βαρετό (Allmusic 22, Post-rock; Last.fm 22, Post-rock). Παρόλα αυτά, ένα νέα κύμα από μπάντες του είδους (όπως Dirty Three, Rachel's, Godspeed You Black Emperor!, Sigur Rós) έχουν δώσει νέα πνοή στο είδος, με τον ξεχωριστό-χαρακτηριστικό ήχο τους (Allmusic 22, Post-rock).

### 3.3.22 Ambient, New age, Chillout

Σχετικά tags (ambient):

- [dark ambient](#)
- [new age](#)
- [idm](#)
- [chillout](#)
- [post-rock](#)
- [downtempo](#)
- [drone](#)
- [electronica](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: ambient, dark ambient, new age, chillout, lounge, downtempo, trip-hop, chill, acid jazz, nu jazz, drone.

Η ambient είναι ένα ατμοσφαιρικό μουσικό είδος που δύσκολα μπορεί να περιγραφεί ή να καταταγεί σε μια κατηγορία. Είναι μουσική που συνδυάζει επιρροές από πολλά μουσικά είδη, από την κλασική μουσική και την τζαζ, μέχρι την καλλιτεχνική ηλεκτρονική μουσική, τη noise και το ροκ. Γενικά, ως ambient χαρακτηρίζεται η μουσική η οποία έχει γραφτεί για να μην απαιτεί πολύ από την προσοχή του ακροατή και μπορεί να υπάρξει απλά στο υπόβαθρο. Συνήθως έχει έντονο το στοιχείο της επανάληψης, χωρίς μεγάλες αλλαγές στον ήχο και την ενορχήστρωση του κάθε κομματιού (El.Wikipedia 5, Ambient).

Η ambient μουσική εξελίχθηκε από την πειραματική ηλεκτρονική μουσική της δεκαετίας του '70 από καλλιτέχνες όπως ο Brian Eno και οι Kraftwerk, καθώς επίσης και από την trance και techno χορευτική μουσική της δεκαετίας του '80. Είναι μια «ευρύχωρη», ηλεκτρονική μουσική που ενδιαφέρεται για την ηχητική «υφή» και όχι τη σύνθεση. Είναι συχνά επαναλαμβανόμενη και μοιάζει ομοιόμορφη-αδιαφοροποίητη-μονότονη στον περιστασιακό ακροατή, παρότι υπάρχουν αρκετά σημαντικές διαφορές μεταξύ των καλλιτεχνών. Η Ambient έγινε μια δημοφιλής “cult” μουσική στις αρχές της δεκαετίας του '90, χάρη σε ambient-techno καλλιτέχνες όπως οι Orb και Aphex Twin (Allmusic 23, Ambient).

Από την άλλη μεριά, η πολύ σχετική με την ambient, η new age μουσική, γεννημένη από μία αισθητική που στοχεύει να προκαλέσει μια αίσθηση εσωτερικής ηρεμίας-γαλήνης, προέκυψε από έννοιες και πρακτικές όπως ο διαλογισμός και οι ολιστικές προσεγγίσεις. Γενικά, χαρακτηρίζεται από αρμονικά και χαλαρωτικά μουσικά άλμπουμ, που συνδέονται με τις φιλοσοφίες νέας εποχής, που ενθαρρύνουν την πνευματική υπερβατικότητα και τη φυσική θεραπεία. Μερικά από αυτά τα άλμπουμ είναι επίσης και ικανοποιητικές καλλιτεχνικές δημιουργίες εκτός από το θεραπευτικό κομμάτι. Ορισμένοι μουσικοί, εντούτοις, συχνά κάνουν υπερβολικούς ισχυρισμούς ως προς τη δυνατότητα της μουσικής αυτής στο να «εκτοξεύει» τους ακροατές σε προηγμένα πνευματικά επίπεδα, μέσω των ειδικά σχεδιασμένων ηχητικών δονήσεων και των «άψογα συλληφθέντων» μουσικών ιδεών (Allmusic 24, New age).

Μία πολύ ενδιαφέρουσα λίστα των ειδών-στιλ της new age μουσικής είναι η ακόλουθη, μαζί με τις υποκατηγορίες που βρίσκονται μέσα στις παρενθέσεις: Ambient (Ambient Breakbeat, Ambient Dub, Ambient House, Ambient Techno, Dark Ambient, Experimental Ambient, Space, Techno-Tribal), Contemporary Instrumental (Adult Alternative, Chamber Jazz, Electro-Acoustic, Neo-Classical, New Acoustic, Relaxation, Solo Instrumental), New

Acoustic (Finger-Picked Guitar) Progressive Electronic (Space, Techno-Tribal) (Allmusic 24, New age).

Τέλος, παρότι αρχικά το μεγαλύτερο μέρος της μουσικής electronic προοριζόταν για χορό, από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 οι παραγωγοί άρχισαν να φτιάχνουν μουσική για συσκευές με ακουστικά και για περιοχές χαλάρωσης, τις λεγόμενες “chill-out” (Allmusic 25, Electronic).

### 3.3.23 Electronic, Electronica, Dance

Σχετικά tags (electronic):

- [electronica](#)
- [electro](#)
- [ambient](#)
- [dance](#)
- [techno](#)
- [idm](#)
- [chillout](#)
- [house](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: electronic, electronica, idm, techno, electro, dance, house, trance, eurodance, club, vocal trance, minimal techno, minimal, trance, detroit techno, detroit, acid, glitch, breakcore, warp, deep house, progressive house, electro house, funky house.

Η electronic αναφέρεται σε μουσική που δίνει έμφαση στη χρήση ηλεκτρονικών μουσικών οργάνων ή ηλεκτρονικής μουσικής τεχνολογίας, σαν κεντρικό πυρήνα του ήχου της μουσικής. Η σύγχρονη μουσική electronic αναφέρεται ταυτόχρονα σε καλλιτεχνικές μουσικές φόρμες όπως computer music, experimental music, musique concrète και άλλα, καθώς και σε πολλαπλά είδη χορευτικής μουσικής όπως techno, house, trance, electro, breakbeat, drum and bass, synth pop και άλλα (Last.fm 23, Electronic).

Έχει της ρίζες της στο κινητήριο χορευτικό ρυθμικό αίσθημα ή “groove” της disco και της funk της δεκαετίας του 1970 και στην τεχνολογία ηλεκτρονικής σύνθεσης (Allmusic 25, Electronic). Η disco σηματοδότησε την αυγή της νέας εποχής της δημοφιλούς χορευτικής μουσικής και έδινε μεγαλύτερη έμφαση στο “beat” από ότι ακόμα και στο ίδιο το κομμάτι ή

τον τραγουδιστή. Προέρχεται από τον “groovy” ήχο των αρχών της δεκαετίας του 1970 και από το funk. Γεννήθηκε στις ντισκοτέκ (κυρίως σε γκέι χορευτικά clubs στη Νέα Υόρκη), από τη δουλειά που έκαναν οι DJs πάνω σε funk και soul ηχογραφημένους δίσκους. Στη συνέχεια έγινε πολύ δημοφιλής και εμπορική και όλη η μουσική βιομηχανία την προώθησε. Έχασε όμως τη δημοτικότητά της καθώς έμπαινε η δεκαετία του 1980 και ουσιαστικά μετεξελίχθηκε σε μια πληθώρα κυρίως χορευτικών μουσικών ειδών όπως dance-pop, hip-hop και ηλεκτρονικής μουσικής όπως house και techno (Allmusic 26, Disco). Έτσι, η electronic εξελίχθηκε σύντομα σε μια ξεχωριστή οντότητα, παράγοντας πολλά συσχετιζόμενα μουσικά είδη. Η αρχές της εντοπίζονται στο Σικάγο και τη Νέα Υόρκη για τη house μουσική και στο Ντιτρόιτ για την techno, κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980 (Allmusic 25, Electronic). Αφού η μουσική ντίσκο είχε γίνει δημοφιλής, ορισμένοι DJs, που σχετίζονταν κυρίως με γκέι κοινότητες, άλλαξαν τη μουσική, στοχεύοντας στην “post-disco dance club” κουλτούρα και σε ένα πολύ εξειδικευμένο κοινό, στις απαρχές του κινήματος κατά τη δεκαετία του 1970 και έτσι γεννήθηκε η house μουσική, με κύρια έδρα το Σικάγο, στις αρχές της δεκαετίας του 1980, αλλά και άλλες πόλεις όπως η Νέα Υόρκη (Matthew, 1999; Allmusic 27, House; En.Wikipedia 15, House music). Έτσι, συνδυάστηκαν τα συμφωνικά soul φωνητικά της disco της δεκαετίας του 1970, με το κρύο φουτουριστικό στοιχείο της eurodisco (Britannica.com 7, House). Το “beat” έγινε πιο μηχανικό, μονίμως στα τέσσερα τέταρτα και τα “bass grooves” έγιναν πιο βαθιά, σε μια μουσική που ήταν κυρίως χωρίς φωνητικά και κατά βάση χωρίς στίχους. Επίσης, προστέθηκαν στοιχεία electronic synth pop, latin soul, dub reggae, rap και jazz (Allmusic 27, House). Ήταν ιδιαίτερα δημοφιλής στα μέσα της δεκαετίας του 1980 σε ντισκοτέκ με κοινό Αφροαμερικανούς, Λατινοαμερικανούς και γκέι (Britannica.com 7, House; En.Wikipedia 15, House music). Μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 1980 η house είχε ξεφύγει από την “underground” κουλτούρα σε πόλεις όπως Σικάγο, Νέα Υόρκη και Λονδίνο και έκανε την είσοδό της στο “mainstream”. Τότε ήταν που η house διαχωρίστηκε σε αρκετές υποκατηγορίες-είδη όπως hip-house, ambient house και acid house (Allmusic 27, House). Το 1988 το υποείδος acid house συνδέθηκε με μια έκρηξη της κουλτούρας της Βρετανικής νεολαίας, όπου το ναρκωτικό ecstasy ταίριαζε πολύ «αρμονικά» με το ψυχεδελικό μπάσο της μουσικής αυτής, φαινόμενο που συνδέθηκε με τα “raves” ή αλλιώς rave πάρτι (Matthew, 1999; Britannica.com 7, House). Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990 το house παρέμεινε δημοφιλές σε clubs στην Ευρώπη και στην Αμερική (Allmusic 27, House). Η μουσική techno έχει τις ρίζες της στη μουσική house του Ντιτρόιτ, στα μέσα της δεκαετίας του 1980. Ενώ όμως η house συνδεόταν άμεσα με την disco, η techno ήταν αυστηρά ηλεκτρονική μουσική για μικρά συγκεκριμένα ακροατήρια. Βασικές αρχικές επιρροές ήταν



το electro-funk και το synth-rock. Στην Αγγλία εισήλθε στο “mainstream” στα τέλη της δεκαετίας του 1980. Στις αρχές της δεκαετίας του 1990 άρχισε να διαχωρίζεται σε υποείδη όπως hardcore, ambient και jungle. Όλα αυτά τα υποείδη αρχικά δημιουργήθηκαν για να παίζονται σε clubs, ώστε η αντίστοιχη μουσική των δίσκων να «μιξάρεται» από DJs. Στα μέσα της δεκαετίας του 1990, συγκροτήματα όπως οι Prodigy, άρχισαν να φτιάχνουν μουσική techno όπου τα άλμπουμ περιείχαν ολοκληρωμένα κομμάτια και δεν στόχευαν στο να «μιξαριστούν» από DJs (Allmusic 28, Techno).

Κατά τη δεκαετία του 1980 γεννήθηκαν και τα υποείδη jungle/drum'n'bass και trip-hop. Παρότι όμως το μεγαλύτερο μέρος της electronic προοριζόταν για χορό, από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 οι παραγωγοί άρχισαν να φτιάχνουν μουσική για συσκευές με ακουστικά και για περιοχές χαλάρωσης, τις λεγόμενες “chill-out”. Έτσι, δημιουργήθηκε ένας μεγάλος αριθμός υποειδών όπως ambient-house, experimental techno, tech-house, electro-techno κ.α. (Allmusic 25, Electronic).

Το minimal techno είναι μια μορφή ηλεκτρονικής χορευτικής μουσικής που θεωρείται ένα μινιμαλιστικό υποείδος της techno. Χαρακτηρίζεται από λιτή-αφαιρετική αισθητική που χρησιμοποιεί την επανάληψη και την συγκρατημένη-διακριτική εξέλιξη. Η παράδοση της μινιμαλιστικής αισθητικής στον Δυτικό Πολιτισμό εντοπίζεται στο Γερμανικό κίνημα του Bauhaus μεταξύ 1919 και 1933. Το minimal techno δημιουργήθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1990 από μουσικούς παραγωγούς στο Ντιτρόιτ των Η.Π.Α. (Last.fm 24, Minimal techno).

Το minimal house, γνωστό και ως microhouse, έχει τις ρίζες του στα minimal techno, glitch και house. Τα πρώτα δείγματα εμφανίστηκαν το 1993 από τον Γερμανό πειραματικό καλλιτέχνη Oval. Μπορεί να περιγραφεί ως μουσική “housey minimal techno” με την έννοια ότι συνδυάζει τα “funky” και “groovy” στοιχεία της house με τον επαναλαμβανόμενο ήχο και την κινητήρια δύναμη της techno. Ένα άλλο παρεμφερές υποείδος είναι το tech house που θεωρείται μουσική house με μελωδικά στοιχεία techno (Last.fm 25, Minimal House).

### 3.3.24 Avant-garde και Experimental

Σχετικά tags:

- [free jazz](#)
- [avant-garde metal](#)
- [avantgarde](#)
- [contemporary classical](#)

- [minimalism](#)
- [mike patton](#)
- [tzadik](#)
- [experimental](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: avant-garde, free jazz, avant-garde metal, avantgarde, minimalism, mike patton, tzadik, experimental.

Μουσική που θεωρείται πολύ καινοτόμα ή μπροστά από την εποχή της. Η μουσική avant-garde αναγκαστικά πρέπει να ωθεί-διευρύνει τα όρια του τι είναι αποδεκτό ως «μουσική», τόσο για τους ειδικούς, όσο και για το σύνολο του πληθυσμού. Ιστορικά μιλώντας, η πρωταρχική χρήση του όρου «αβάν γκαρντ μουσική» από τους μουσικολόγους έγινε για να περιγράψει τις ριζοσπαστικές, μετά το 1945 τάσεις Μοντερνισμού, σε διάφορα είδη της art μουσικής, μετά το θάνατο του Anton Webern το 1945. Τη δεκαετία του 1950 ο όρος ήταν ως επί το πλείστον συνδεδεμένος με τη σειριακή μουσική (serial music).

Σήμερα ο όρος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αναφερθεί σε οποιαδήποτε μετά το 1945 τάση Μοντέρνας (Modernist) μουσικής, που δεν μπορεί να ταξινομηθεί ως πειραματική μουσική και που πολύ συχνά χαρακτηρίζεται από την απόρριψη της τονικότητας. Παραδείγματα avant-garde είναι οι ριζοσπαστικές προσπάθειες που γίνονται στα πλαίσια της classical, psychedelia και neo-psychedelia, noise, jazz ή electronic μουσικής ή γενικά μουσικής που είναι απλά μη ταξινομήσιμη (Last.fm 26, Avant-garde).

### 3.3.25 Pop

Σχετικά tags:

- [80s](#)
- [dance](#)
- [rnb](#)
- [female vocalists](#)
- [90s](#)
- [british](#)
- [new wave](#)
- [60s](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: pop.

Η pop μουσική είναι μια ευρεία έννοια που αναφέρεται σε πολλούς διαφορετικούς τύπους μουσικής. Ο όρος είναι ευέλικτος και η μουσική με την ετικέτα pop αλλάζει αρκετά συχνά. Ωστόσο, συνήθως αναφέρεται στη δημοφιλή και “mainstream” μουσική, με έμφαση σε «πιασάρικες» μελωδίες και προσιτά στυλ (Last.fm 27, Pop).

### 3.3.26 Greek

Σχετικά tags:

- [greek rock](#)
- [greek pop](#)
- [greek music](#)
- [greece](#)
- [greek female vocalists](#)
- [greek folk](#)
- [laika](#)
- [greek hip-hop](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: greek, greek rock, greek pop, greek music, greece, greek female vocalists, greek folk, laika.

Ο όρος αναφέρεται σε μουσική που παράγεται στην Ελλάδα ή από Έλληνες καλλιτέχνες του εξωτερικού (Last.fm 28, Greek).

### 3.3.27 Soundtrack

Σχετικά tags:

- [anime](#)
- [soundtracks](#)
- [video game music](#)
- [instrumental](#)
- [musical](#)
- [disney](#)

- [ost](#)
- [score](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: soundtrack, anime, soundtracks, video game music, musical, disney, ost, score.

Ο όρος soundtrack αναφέρεται σε τρεις σχετικές έννοιες: σε ηχογραφημένη μουσική που συνοδεύει και είναι συγχρονισμένη με την εικόνα κινηματογραφικής ταινίας, τηλεοπτικού προγράμματος ή video game, σε μια εμπορική κυκλοφορία soundtrack άλμπουμ μουσικής, όπως εμφανίζεται στο soundtrack ταινίας ή τηλεοπτικού προγράμματος και τέλος στη φυσική περιοχή ενός φιλμ που περιέχει το συγχρονισμένο ηχογραφημένο ήχο (Last.fm 29, Soundtrack).

### 3.3.28 Disco

Σχετικά tags:

- [italo disco](#)
- [70s](#)
- [funk](#)
- [gay](#)
- [disco funk](#)
- [italo](#)
- [hi-nrg](#)
- [discotheque](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: disco.

Η disco είναι ένα είδος μουσικής με χορευτικό προσανατολισμό που προέρχεται από τις Αφροαμερικανικές, gay και Ισπανικές Κοινοτήτων της Αμερικής στη δεκαετία του 1970. Το Φεβρουαρίου του 1970 ο DJ David Mancuso άνοιξε στη Νέα Υόρκη το "The Loft", ένα χορευτικό club μόνο για μέλη στο χώρο του σπιτιού του, που θεωρείται ως προάγγελος της disco. Οι περισσότεροι συμφωνούν ότι τα πρώτα τραγούδια disco κυκλοφόρησαν το 1973. Γνωστοί καλλιτέχνες-ερμηνευτές της disco των τελών της δεκαετίας του 1970 είναι οι Bee Gees, Donna Summer και The Jacksons (Last.fm 30, Disco).

### 3.3.29 Drum and bass

Σχετικά tags:

- [dnb](#)
- [drum n bass](#)
- [jungle](#)
- [liquid funk](#)
- [neurofunk](#)
- [darkstep](#)
- [techstep](#)
- [breakbeat](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: drum and bass, dnb, drum n bass, jungle, liquid funk, neurofunk, darkstep, techstep, breakbeat

Το drum and bass (επίσης d&b, DnB, dnb, d'n'b, drum n bass, drum & bass), είναι ένας τύπος ηλεκτρονικής χορευτικής μουσικής που εμφανίστηκε στα μέσα της δεκαετίας του 1990. Το είδος χαρακτηρίζεται από σπασμένα beats σε γρήγορο τέμπο (συνήθως ανάμεσα σε 160 και 180 beats το λεπτό, αλλά επίσης και με περιστασιακές διαφορές σε ορισμένες παλαιότερες συνθέσεις) και με «βαρύ» μπάσο. Το είδος πηγάζει από τη rave μουσική σκηνή του Ηνωμένου Βασιλείου και έχει εξαπλωθεί σε ολόκληρο τον κόσμο, κυρίως σε Ευρώπη, Ρωσία και ΗΠΑ. Μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 1990 και τα μέσα της δεκαετίας του 2000, η drum and bass παρέμεινε σχετικά ένα είδος της “underground” κουλτούρας. Στις μέρες μας αποκτά όλο και περισσότερη δημοτικότητα, αποκτώντας τακτικό ραδιοφωνικό χρόνο, όπως στο BBC Radio 1 στο Ηνωμένο Βασίλειο (Last.fm 31, Drum and bass).

### 3.3.30 Dubstep

Σχετικά tags:

- [grime](#)
- [bass](#)
- [breakstep](#)
- [hyperdub](#)
- [electronicdub](#)

- [uk garage](#)
- [dub step](#)
- [dub](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: dubstep, grime, bass, breakstep, hyperdub, electronicdub, uk garage, dub step.

Το dubstep είναι ένα είδος ηλεκτρονικής χορευτικής μουσικής, που για πρώτη φορά εμφανίστηκε στις αρχές του 21ου αιώνα στο Νότιο Λονδίνο της Μεγάλης Βρετανίας. Αποτελεί επέκταση της μουσικής γκαράζ. Οι ρίζες του βρίσκονται στις πειραματικές δισκογραφικές κυκλοφορίες παραγωγών Βρετανικής garage μουσικής, που αναζητούσαν να εντάξουν στοιχεία drum and bass στον 2-step garage ήχο του Νότιου Λονδίνου. Συνολικά ο ήχος του περιγράφεται ως σφικτά ενωμένες παραγωγές με υπερβολικά μπάσα και μοτίβα αντήχησης τυμπάνων, κομμένα δείγματα (samples), και περιστασιακά φωνητικά. Η γενικότερη αίσθηση του είδους είναι συχνά σκοτεινή. Οι πρώτες κυκλοφορίες έγιναν το 1998 και άρχισε να εξαπλώνεται από μικρές τοπικές σκηνές του Λονδίνου στα τέλη του 2005 και στις αρχές του 2006. (Allmusic 29, Dubstep; En.Wikipedia 16, Dubstep; Last.fm 32, Dubstep).

### 3.3.31 Progressive rock

Σχετικά tags (progressive):

- [progressive rock](#)
- [progressive metal](#)
- [art rock](#)
- [progressive house](#)
- [prog](#)
- [prog rock](#)
- [italian progressive rock](#)
- [symphonic prog](#)

Ο όρος progressive αναφέρεται σε μουσική που φτάνει στα άκρα τα «σύνορα» της τεχνικής και της σύνθεσης σε ένα μουσικό είδος. Έτσι, δεν σχετίζεται με κάποιο συγκεκριμένο μουσικό είδος αλλά μπορεί να αναφέρεται τουλάχιστον σε οποιοδήποτε από τα ακόλουθα:

progressive rock, progressive metal, progressive trance, progressive house, progressive death metal, progressive folk, progressive black metal, progressive electronic, progressive pop, progressive jazz, progressive breaks, progressive metalcore, progressive psytrance, progressive thrash metal, progressive power metal, progressive hardcore, progressive techno, progressive punk, progressive deathcore, progressive fusion ,progressive dance, progressive bluegrass, progressive indie, progressive doom metal, progressive folk metal, progressive sludge, progressive alternative, progressive viking metal, progressive electronica, progressive doom, progressive melodic death metal, progressive hard rock, progressive country (Last.fm 33, Progressive).

Σχετικά tags (progressive rock):

- [progressive](#)
- [progressive metal](#)
- [art rock](#)
- [psychedelic rock](#)
- [classic rock](#)
- [krautrock](#)
- [psychedelic](#)
- [symphonic prog](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: progressive rock, art rock, psychedelic rock, krautrock, symphonic prog.

Το progressive rock, αλλιώς “progressive”, “prog rock” ή “prog” και μερικές φορές ως “art rock” (χωρίς όμως να είναι συνώνυμα, παρόλα αυτά έχουν πολύ μεγάλη σχέση, κυρίως όταν αναφερόμαστε στο progressive rock της δεκαετίας του 1970s), είναι είδος rock μουσικής που εμφανίστηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1960 και στις αρχές της δεκαετίας του 1970, όπου και χαρακτήρισε σχεδόν όλη τη δεκαετία (Covach, 1997; Covach, 2000; Allmusic 30, Progressive rock; Last.fm 34, Progressive rock). Έχει τις ρίζες του στη Βρετανική ψυχεδελική μουσική σκηνή των τελών της δεκαετίας του 1960 και εξελίχθηκε κυρίως σαν μια προσπάθεια να αναχθεί η rock μουσική σε ένα ανώτερο-αναγνωρισμένο καλλιτεχνικό είδος (Covach, 2000; Covach & Everett, 2000; Allmusic 30, Progressive rock; Last.fm 34, Progressive rock). Παρόλα αυτά, υπάρχουν και απόψεις που υποστηρίζουν ότι και η Αμερικανική μουσική σκηνή έπαιξε σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη του είδους, από τις απαρχές κιόλας του

κινήματος (Covach, 2000). Μερικές από τις πιο σημαντικές μπάντες του είδους ήταν οι The Moody Blues και οι Pink Floyd. Το progressive rock ήταν ένα από τα είδη ορόσημα του rock της δεκαετίας του 1970 και ευθύνεται για μερικές από τις πιο φιλόδοξες αλλά και πιο επιτηδευμένες προσπάθειες που έχουν γίνει στη rock μουσική (Allmusic 30, Progressive rock). Πολλοί θεώρησαν ότι αυτό το είδος rock μουσικής θα ξεπερνούσε τα σύνορα της pop μουσικής και θα εύρισκε επάξια μια θέση δίπλα στη μοντέρνα κλασική μουσική του Stravinsky και του Bartók (Covach, 2000). Πάντως γενικά η pop και η art music δεν ήταν τότε η πρώτη φορά που αλληλεπιδρούσαν και συνδυάζονταν, αντιθέτως αυτό είναι ένα φαινόμενο που παρατηρείται τουλάχιστον από τα τέλη του 19ου αιώνα στην Αμερικανική μουσική κουλτούρα (Covach & Everett, 2000).

Παρότι έχει πολλές εκφάνσεις και πήρε διάφορες μορφές κατά καιρούς, μπορεί να οριστεί σε γενικές γραμμές σαν μουσική που επιχειρήσε να συνδέσει το rock με ψυχεδελικά, κλασικά, συμφωνικά και «λόγια» στοιχεία, καθώς επίσης και με είδη όπως jazz και avant-garde (Covach, 2000; Allmusic 30, Progressive rock; Last.fm 34, Progressive rock). Τα μουσικά κομμάτια είναι πιο σύνθετα να είναι μεγάλα σε διάρκεια, πολύπλοκα, με ποικιλία μουσικών τεχνικών και κυρίως οργανικά (μόνο μουσικά όργανα, χωρίς φωνή), αλλά και αυτά που έχουν φωνητικά είναι ορισμένες φορές αφηρημένα και φαντασιακά (Covach, 2000; Last.fm 34, Progressive rock). Επίσης, ορισμένες φορές δημιουργούνται “concept albums” ως ενοποιημένη καλλιτεχνική δήλωση-κατάθεση, είτε για την αφήγηση μιας επικής ιστορίας, είτε υπό την παρουσία ενός συνολικού κεντρικού θέματος (Last.fm 34, Progressive rock).

Η επίδραση και ο αντίκτυπος του progressive rock μειώθηκε μετά τα μέσα της δεκαετίας του 1970. Εκτός από την άνοδο του punk/new wave και της disco, άλλοι παράγοντες που συνέβαλαν σε αυτή την πτώση ήταν η διάλυση αρκετών συγκροτημάτων του είδους, η μετακίνηση άλλων σε πιο pop ακούσματα ή απλά το ότι στέρεψε η δημιουργικότητά τους. Επίσης, εταιρίες που σχετίζονταν με το είδος απομακρύνθηκαν προς πιο pop ακούσματα ή έφθιναν. Μπάντες όπως Electric Light Orchestra, Boston, Foreigner, Journey, Asia, Kansas και Supertramp έκαναν μεγάλη επιτυχία με το να εντάξουν στο “mainstream” pop/rock άκουσμά τους στοιχεία progressive rock (Allmusic 30, Progressive rock).

Μπάντες όπως the Moody Blues και Pink Floyd παρέμειναν σούπερ σταρς, ενώ άλλες συνέχισαν να πειραματίζονται στις βασικές αρχές του κινήματος ή ώθησαν το είδος σε πιο avant-garde περιοχές (Allmusic 30, Progressive rock). Έτσι, προκύπτουν και σύνθετα μουσικά είδη μέσα από την ανάμιξη ειδών, όπως για παράδειγμα symphonic-prog σε συνδυασμό με avant-prog (Covach, 2000). Οι συντάκτες του All Music Guide θεωρούν ότι πολλοί διάσημοι καλλιτέχνες και συγκροτήματα όπως the Who, Led Zeppelin, the Mothers of



Invention, Peter Gabriel και David Bowie, οφείλουν πολλά στο πνεύμα και τις αξίες του progressive rock (Allmusic 30, Progressive rock).

### 3.3.32 Stoner rock

Σχετικά tags:

- [stoner](#)
- [stoner metal](#)
- [desert rock](#)
- [space rock](#)
- [stoner doom](#)
- [doom](#)
- [sludge](#)
- [kyuss](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: stoner rock, stoner, stoner metal, desert rock, stoner doom.

Το stoner rock ή stoner metal είναι ένα υποείδος της heavy metal, που συνδυάζει στοιχεία psychedelic rock, blues rock, traditional heavy metal και doom metal (Buffalonews.com, Stoner age) (Huey, Allmusic.com, Master of Reality) (Ellis, 2008) (En.Wikipedia 17, Stoner rock). Κατά άλλη εκδοχή τα stoner rock και stoner metal είναι υποείδη της rock and metal μουσικής αντίστοιχα (Last.fm 35, Stoner rock). Στην τυπική του μορφή το stoner rock έχει από αργό έως μεσαίο τέμπο, βαρύ μπάσο και είναι γενικά “low-tuned”, εμπεριέχοντας στοιχεία psychedelic rock, blues-rock και doom metal σε ένα πιο επαναληπτικό στιλ και με έμφαση στα “riffs”. Άλλα κοινά χαρακτηριστικά περιλαμβάνουν μελωδικά φωνητικά και «ρετρό» παραγωγή. Το είδος εμφανίστηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1990 με πρωτοπόρες μπάντες τις Kyuss και Sleep στην Καλιφόρνια (En.Wikipedia 17, Stoner rock; Last.fm 35, Stoner rock). Οι προπάτορες του stoner rock, όπως και οι συνεχιστές τους σήμερα, συχνά μοιράζονται το χαρακτηριστικό ότι αυτοί και το ακροατήριό τους είναι χρήστες μαριχουάνας για ψυχαγωγικούς σκοπούς, οι λεγόμενοι “stoners”. Παρόλα αυτά θα ήταν ανακριβές το να περιγράψει κανείς όλους τους οπαδούς και ερμηνευτές του συγκεκριμένου στυλ μουσικής ως χρήστες μαριχουάνας (Last.fm 35, Stoner rock).

### 3.3.33 Japanese

Σχετικά tags:

- [jpop](#)
- [j-pop](#)
- [anime](#)
- [j-rock](#)
- [visual kei](#)
- [jrock](#)
- [japan](#)
- [video game music](#)

Tags που εντάχθηκαν στη συγκεκριμένη ομάδα: japanese, jpop, j-pop, j-rock, visual kei, jrock, japan.

Η σύγχρονη japanese (Ιαπωνική) μουσική σκηνή περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα καλλιτεχνών-ερμηνευτών σε πολλά ξεχωριστά μουσικά στυλ, παραδοσιακά και σύγχρονα, που κυμαίνονται από rock, electro, noise, drone, avant-garde, jazz, ambient, punk, folk, metal, reggae, salsa και tango έως country και hip hop. Η τοπική μουσική συχνά τραγουδιέται σε χώρους караόκε, σε συνεργασία με τις δισκογραφικές εταιρίες. Η παλιά ιαπωνική μουσική δεν έχει συγκεκριμένο ρυθμό, και είναι ήρεμη. Η μουσική είναι αυτοσχεδιαστική τις περισσότερες φορές (Last.fm 36, Japanese).

## 3.4 Ανακεφαλαίωση

Από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση προέκυψε ότι η επιστήμη της λαογραφίας έχει περάσει από διάφορα στάδια εξέλιξης. Στη σύγχρονή της μορφή όμως, κατέληξε να θεωρείται η επιστήμη που εξετάζει όλες τις πολιτισμικές εκδηλώσεις ενός λαού, όπου «λαός» νοείται κάθε ομάδα που διακρίνεται από κάποιο κοινό χαρακτηριστικό ή συμπεριφορά. Με αυτή την έννοια αντικείμενο της λαογραφίας είναι και οι πολιτισμικές εκδηλώσεις του «λαού του διαδικτύου». Η παγκοσμιοποίηση και το διαδίκτυο έχουν δημιουργήσει μια παράλληλη πραγματικότητα, έναν εικονικό κόσμο, σε αντιστοιχία με τον πραγματικό, που εμπεριέχει και αυτός την έννοια «λαός». Είναι ο κόσμος όπου ζει ο “homo interneticus” και που δημιουργεί τον διαδικτυακό λαϊκό πολιτισμό. Οι χρήστες του site last.fm συγκεντρώνουν τα

χαρακτηριστικά για να μελετηθούν από την λαογραφική επιστήμη ως λαός, όντας ομάδα που συνευρίσκεται σε έναν συγκεκριμένο διαδικτυακό χώρο με κοινό χαρακτηριστικό το ενδιαφέρον για τη μουσική και με στόχο τη διαμόρφωση της μουσικής folksonomy του site και την αλληλεπίδραση στη βάση των μουσικών προτιμήσεων, καθιστώντας αυτή τη folksonomy μια έκφραση του διαδικτυακού λαϊκού πολιτισμού. Με αυτόν τον τρόπο, όλα αυτά που λαμβάνουν χώρα στο εν λόγω site συμβάλουν στη γενικότερη τάση που έχει το internet να δημιουργεί μια επανάσταση στην παγκόσμια παραγωγή και κατανάλωση της μουσικής. Η σχέση των μουσικών ειδών και υποειδών, έτσι όπως εμφανίζεται στη folksonomy του last.fm, δημιουργεί μια εννοιολογική δομή που κατηγοριοποιεί τα μουσικά είδη με βάση τις απόψεις του ίδιου του «λαού» του site.

**Κεφάλαιο 4**  
**ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

## 4.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί θα παρουσιαστεί η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στην παρούσα εργασία. Πιο συγκεκριμένα παρουσιάζεται η ερευνητική διαδικασία (ενότητα 4.2) το δείγμα της έρευνας (ενότητα 4.3), η διαδικασία συλλογής δεδομένων (ενότητα 4.4) και ανάλυσης των δεδομένων (ενότητα 4.5).

## 4.2 Ερευνητική διαδικασία

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε σε πέντε στάδια.

Στο πρώτο στάδιο της έρευνας συγκροτήθηκε το ερωτηματολόγιο, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο που αναφέρεται στα ερευνητικά εργαλεία.

Στο δεύτερο στάδιο της έρευνας συλλέχθηκαν από τον ερευνητή ένα προς ένα τα usernames των χρηστών που συμπεριλήφθηκαν στο δείγμα μέσα από το δειγματοληπτικό πλαίσιο της έρευνας και περάστηκαν ως εγγραφές σε διαδοχικές γραμμές του προγράμματος excel. Το δειγματοληπτικό πλαίσιο είναι η ιστοσελίδα του last.fm που παρέχει τη δυνατότητα αναζήτησης χρηστών βάση χώρας προέλευσης, ηλικίας και φύλου, με χώρα προέλευσης να είναι υποχρεωτικά η Ελλάδα. Αυτή η λίστα χρηστών χρησιμοποιήθηκε ως η βάση της στρωματοποιημένης τυχαίας δειγματοληψίας που διενεργήθηκε, έτσι ώστε το δείγμα να εμπεριέχει αναγκαστικά ερωτώμενους από τα κύρια τμήματα του πληθυσμού, όπου βάση των σκοπών της έρευνας καθορίζονται από τα βασικά δημογραφικά στοιχεία, δηλαδή το φύλο και την ηλικία. Έτσι, έγινε διαίρεση του πληθυσμού σε αμοιβαία αποκλειόμενα τμήματα, σε άντρες και γυναίκες κατά πρώτη φάση και κατά δεύτερη σε ηλικιακές ομάδες μέσα στο κάθε φύλο, που να περιλαμβάνουν όλο το ηλικιακό εύρος με κλίμακα το 1 έτος. Στη συνέχεια χρησιμοποιήθηκε συνδυαστικά η συστηματική τυχαία δειγματοληψία. Το διάστημα που χρησιμοποιήθηκε σε όλα τα αμοιβαία αποκλειόμενα τμήματα της στρωματοποιημένης τυχαίας δειγματοληψίας ήταν οι 4 πρώτοι χρήστες ανά 20 εγγραφές. Ο αριθμός 4 καθώς και το διάστημα της συστηματικής δειγματοληψίας (20) επιλέχθηκαν τυχαία, ουσιαστικά όχι από τον ερευνητή, αλλά από τις αντικειμενικές συνθήκες του δειγματοληπτικού πλαισίου. Αυτό έγινε για λόγους ευκολίας, μιας και η μηχανή αναζήτησης χρηστών στο site παρέχει 20 εγγραφές ανά σελίδα και έτσι ήταν πιο βολικό να συμπεριλαμβάνονται οι πρώτες 4 κάθε σελίδας. Στόχος ήταν η συγκέντρωση ενός δείγματος άνω των 2000 χρηστών, ο οποίος και επιτεύχθηκε. Όλες οι εγγραφές βάση του κριτηρίου της χώρας προέλευσης (Ελλάδα)

υπολογίζονται πάνω από 10000 και με την τεχνική της συγκέντρωσης 4 εγγραφών ανά 20 ξεπεράστηκε ο στόχος των 2000 χρηστών, με το δείγμα να φτάνει τελικά τους 2330 χρήστες. Στο τρίτο στάδιο της έρευνας δημιουργήθηκε πρόγραμμα ηλεκτρονικού υπολογιστή σε γλώσσα VBA (Visual Basic for Applications) που «διάβαζε» τα συγκεντρωμένα usernames από το προηγούμενο στάδιο της έρευνας και συνέλεγε αυτόματα τις απαραίτητες πληροφορίες (βάση του ερωτηματολογίου) από τη σελίδα-προφίλ του κάθε επιλεγμένου χρήστη του δείγματος και τις περνούσε στο excel, σε αντίστοιχες στήλες δίπλα από το username του κάθε χρήστη. Τα στοιχεία για τον κάθε χρήστη που «τραβήχτηκαν» υπάρχουν ελεύθερα στο προφίλ του.

Η συλλογή των στοιχείων των χρηστών του last.fm έγινε αυτόματα από το εν λόγω πρόγραμμα σε VBA (Visual Basic for Applications). Η λογική λειτουργίας του προγράμματος είναι η εξής:

Διαβάζει όνομα χρήστη (username) από τη λίστα χρηστών στο excel.

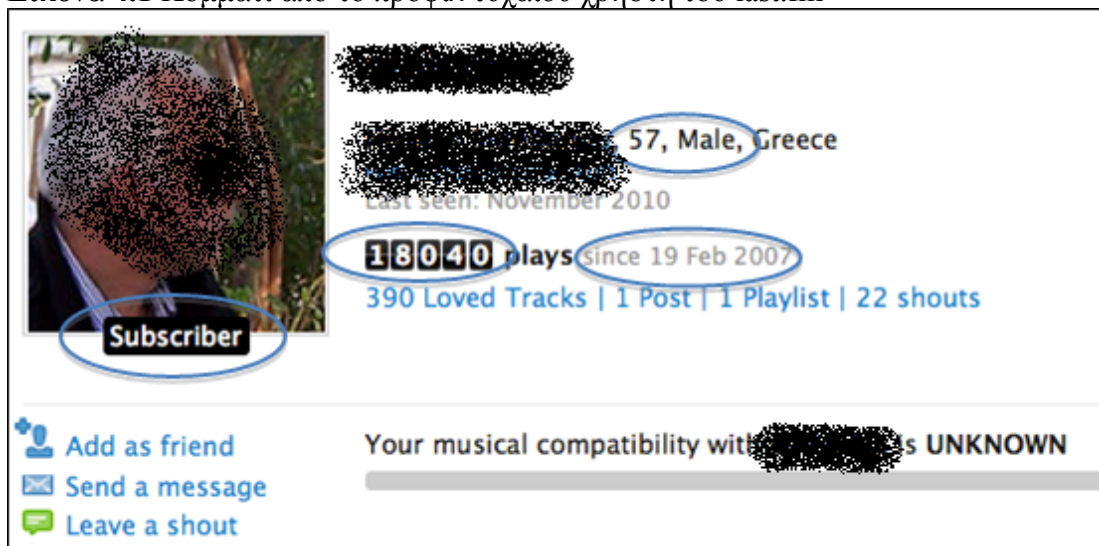
«Ανοίγει» τον πηγαίο κώδικα της σελίδας του χρήστη (σελίδες γραμμένες σε HTML).

Ψάχνει μέσα στον κώδικα της σελίδας να βρει τα στοιχεία που θέλουμε.

Περνάει τα στοιχεία στο excel δίπλα από το username του κάθε χρήστη.

Στις εικόνες 4.1 και 4.2 βλέπουμε κομμάτια από το προφίλ ενός τυχαίου χρήστη του last.fm.

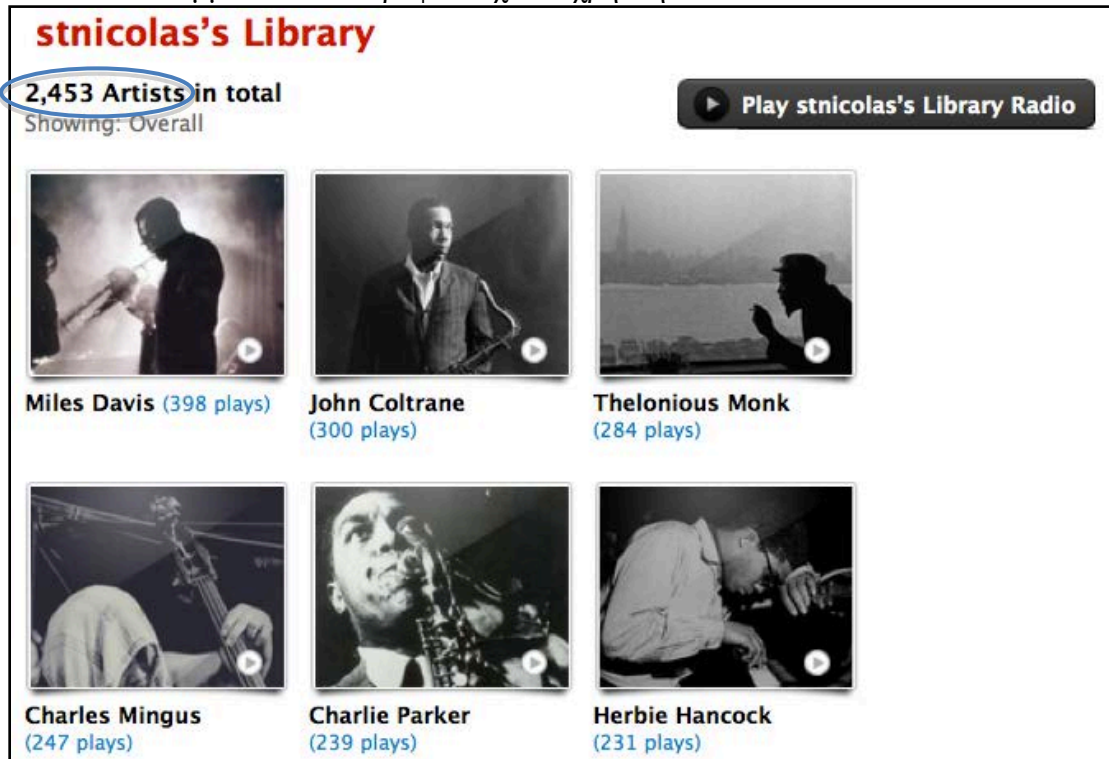
**Εικόνα 4.1** Κομμάτι από το προφίλ τυχαίου χρήστη του last.fm



Όπως βλέπουμε στην εικόνα 4.1, οι πληροφορίες που μπορούμε να αντλήσουμε από τον συγκεκριμένο χρήστη είναι ηλικία, φύλο, σύνολο κομματιών που έχει ακούσει (plays), ημερομηνία εγγραφής, αν ο χρήστης είναι συνδρομητής ή όχι (subscriber). Από την εικόνα

4.2 βλέπουμε ότι μπορούμε επίσης να αντλήσουμε πληροφορίες όπως το σύνολο των καλλιτεχνών του χρήστη και οι καλλιτέχνες που έχει ακούσει πιο πολύ.

Εικόνα 4.2 Κομμάτι από το προφίλ τυχαίου χρήστη του last.fm



Ουσιαστικά τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκε από τον ίδιο τον ερευνητή (με τη μεσολάβηση του προαναφερθέντος προγράμματος), βάση των πληροφοριών που οι ίδιοι οι χρήστες έχουν δηλώσει στο site, καθώς και των στατιστικών στοιχείων για τις μουσικές προτιμήσεις του κάθε χρήστη που δίνονται από το ίδιο το site. Όσον αφορά την ερώτηση 8 (Ποια είναι τα ήδη μουσικής που ακούει περισσότερο ο χρήστης;) το πρόγραμμα με βάση το αντίστοιχο username ανέτρεχε σε τρίτο site (<http://anthony.liekens.net/pub/scripts/last.fm/>) για να συλλέξει τα 10 πρώτα μουσικά είδη που συνδέονται με τους καλλιτέχνες που ακούει περισσότερο ο χρήστης και να τα περάσει και αυτά στο excel δίπλα στα υπόλοιπα στοιχεία για τον κάθε χρήστη.

Στο τέταρτο στάδιο της έρευνας έγινε κατηγοριοποίηση των απαντήσεων του ερωτηματολογίου όπου κρίθηκε σκόπιμο ότι χρειαζόταν, για να διευκολύνει τη στατιστική ανάλυση. Έτσι, έγινε κατηγοριοποίηση της ημερομηνίας εγγραφής του κάθε χρήστη στο αντίστοιχο έτος καθώς και κατηγοριοποίηση των επιμέρους μουσικών ειδών στις γενικότερες 33 κατηγορίες που περιγράφονται στην ενότητα που αναφέρεται στο ερωτηματολόγιο. Αυτό έγινε με την λειτουργία εύρεση-αντικατάσταση που προσφέρεται από το πρόγραμμα excel.

Τέλος, στο πέμπτο στάδιο της έρευνας έγινε στατιστική ανάλυση των απαντήσεων στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου, που οδήγησε στην εξαγωγή των συμπερασμάτων της παρούσας έρευνας.

Επειδή κάποιος χρήστης ήταν απαραίτητο να έχει συμπληρώσει δημογραφικά στοιχεία (χώρα προέλευσης, φύλο, ηλικία) για να συμπεριληφθεί στην έρευνα (λόγο δειγματοληπτικού πλαισίου) και επειδή τα στατιστικά στοιχεία που αναφέρονται στη μουσική που ακούει ο χρήστης παρέχονται από το site για όλους τους χρήστες, δεν υπήρχαν οι περιπτώσεις μη συμπλήρωσης ερωτήσεων και ερωτηματολογίων, φαινόμενο που συναντάται στα συνηθισμένα ερωτηματολόγια που συμπληρώνονται από τους ίδιους τους χρήστες.

### 4.3 Δείγμα

Ο πληθυσμός της παρούσας εργασίας είναι το σύνολο των Ελλήνων χρηστών που είναι εγγεγραμμένοι στο site και υπολογίζεται σε πάνω από 10.000 (ο αριθμός είναι κατά προσέγγιση μιας και κάθε μέρα πραγματοποιούνται νέες εγγραφές). Την περίοδο που έγινε η συλλογή των στοιχείων κατά το μήνα Μάρτη του 2012, μέσα από τη μηχανή αναζήτησης χρηστών του ίδιου του site με κριτήρια τη χώρα προέλευσης (Ελλάδα), το φύλο και την ηλικία, ο συνολικός αριθμός του πληθυσμού που εμφανιζόταν στο δειγματοληπτικό πλαίσιο καθώς και οι επιμέρους του κατηγορίες με βάση τα δημογραφικά χαρακτηριστικά έχουν όπως παρουσιάζονται στον πίνακα 4.1. Το σύνολο είναι 10137 άτομα εκ των οποίων το 68% είναι άντρες και το 32% είναι γυναίκες.

**Πίνακας 4.1** Κατανομή του πληθυσμού με βάση το φύλο και την ηλικία

	Άντρες	Γυναίκες	Όλοι
17-23	1348	1113	
24-30	2758	1384	
31-40	2115	623	
>41	674	122	
Σύνολο	6895	3242	10137
Ποσοστά	0,68	0,32	

Το δειγματοληπτικό πλαίσιο είναι η ιστοσελίδα του last.fm που παρέχει τη δυνατότητα αναζήτησης χρηστών βάση χώρας προέλευσης, ηλικίας και φύλου. Αυτή η λίστα χρηστών χρησιμοποιήθηκε ως η βάση της τυχαίας δειγματοληψίας (στρωματοποιημένη) που διενεργήσαμε στη συνέχεια. Σε αυτή την περίπτωση Έλληνες χρήστες θεωρούμε αυτούς που έχουν δηλώσει ως χώρα προέλευσής «Ελλάδα» και έτσι μπορούν να συμπεριληφθούν στην



έρευνα. Το παραπάνω μπορεί να αναφερθεί σαν ένας περιορισμός της έρευνας, επειδή πρώτον μπορεί ο χρήστης να έχει δώσει ψευδή απάντηση για τη χώρα προέλευσης και έτσι π.χ. να συμπεριληφθεί στην έρευνα ένας Άγγλος που έχει δηλώσει ως χώρα προέλευσης την Ελλάδα και δεύτερον να μην έχει δηλώσει καθόλου χώρα προέλευσης, η ψευδή χώρα προέλευσης, ενώ είναι από την Ελλάδα και έτσι να μην είναι δυνατόν να συμπεριληφθεί στην παρούσα έρευνα ένας χρήστης που ανήκει στην πραγματικότητα στον πληθυσμό της έρευνας βάση του αρχικού ορισμού. Πάντως, όσον αφορά τα ψευδή στοιχεία, δεν θεωρούμε ότι κάτι τέτοιο μπορεί να είναι σύνηθες, μιας και δεν υπάρχει κάποιος συγκεκριμένος σοβαρός λόγος που να προκαλεί κάποιον να δηλώσει ψεύτικα στοιχεία, ειδικά για την χώρα. Το πιο σοβαρό θέμα και ο ουσιαστικός περιορισμός του δειγματοληπτικού πλαισίου, έχει να κάνει με το ότι υπάρχουν χρήστες που δεν δηλώνουν καθόλου τη χώρα προέλευσής τους.

Ως μέθοδος δειγματοληψίας επιλέχτηκε η στρωματοποιημένη τυχαία δειγματοληψία, έτσι ώστε το δείγμα να εμπεριέχει αναγκαστικά ερωτώμενους από τα κύρια τμήματα του πληθυσμού, όπου βάση των αντικειμενικών σκοπών της έρευνας καθορίζονται από τα βασικά δημογραφικά στοιχεία, δηλαδή το φύλο και την ηλικία. Έτσι, έγινε διαίρεση του πληθυσμού σε αμοιβαία αποκλειόμενα τμήματα, σε άντρες και γυναίκες κατά πρώτη φάση και κατά δεύτερη σε ηλικιακές ομάδες μέσα στο κάθε φύλο που περιλαμβάνουν όλο το ηλικιακό εύρος με κλίμακα το 1 έτος. Με την ίδια λογική που αναπτύχτηκε στην προηγούμενη παράγραφο, για τον περιορισμό της παρούσας έρευνας που έχει να κάνει με το δειγματοληπτικό πλαίσιο και τη χώρα προέλευσης του χρήστη, το δειγματοληπτικό πλαίσιο συμπεριλαμβάνει μόνο χρήστες που έχουν δηλώσει την ηλικία τους και το φύλο τους. Υπάρχουν βέβαια πάρα πολλοί χρήστες που αποφεύγουν να δηλώσουν τέτοια στοιχεία καθώς ενδέχεται να υπάρχουν και άλλοι που δηλώνουν ψευδή στοιχεία. Όσον αφορά το φύλο και την ηλικία, οι χρήστες ίσως έχουν μεγαλύτερο κίνητρο να το κάνουν από ότι να δηλώσουν ψευδή χώρα προέλευσης. Πάντως, ένα σημαντικό πλεονέκτημα, που προκύπτει έμμεσα από τους ανωτέρω περιορισμούς, είναι ότι όλοι οι χρήστες του δέγματος έχουν πλήρες προφίλ όσον αφορά τα δημογραφικά τους στοιχεία, κάτι που συνάδει με τους αντικειμενικούς σκοπούς της έρευνας που σχετίζονται με την δημιουργία δημογραφικού προφίλ βάση μουσικών προτιμήσεων.

Στη συνέχεια χρησιμοποιήθηκε η συστηματική τυχαία δειγματοληψία, όπου χρησιμοποιήσαμε τη λίστα του πληθυσμού που παρέχει η ιστοσελίδα του last.fm βάση των κριτηρίων της χώρας προέλευσης, του φύλου και της ηλικίας. Το διάστημα που χρησιμοποιήθηκε σε όλα τα αμοιβαία αποκλειόμενα τμήματα της συρματοποιημένης τυχαίας δειγματοληψίας ήταν οι 4 πρώτοι χρήστες ανά 20 εγγραφές. Ο αριθμός 4 καθώς και το διάστημα της συστηματικής δειγματοληψίας (20) επιλέχτηκαν τυχαία, ουσιαστικά όχι από τον ερευνητή αλλά από τις

αντικειμενικές συνθήκες του δειγματοληπτικού πλαισίου. Αυτό έγινε για λόγους ευκολίας μιας και η μηχανή αναζήτησης χρηστών στο site παρέχει 20 εγγραφές ανά σελίδα και έτσι ήταν πιο βολικό να συμπεριλαμβάνονται οι πρώτες 4 κάθε σελίδας. Στόχος ήταν η συγκέντρωση ενός δείγματος άνω των 2000 χρηστών, ο οποίος και επετεύχθηκε. Όλες οι εγγραφές βάση του κριτηρίου της χώρας προέλευσης (Ελλάδα) υπολογίζονται πάνω από 10000 και με την τεχνική της συγκέντρωσης 4 εγγραφών ανά 20 ξεπεράστηκε ο στόχος των 2000 χρηστών.

Το δείγμα που επιλέχθηκε έφτασε τελικά το  $N = 2330$  χρήστες. Από αυτούς 1561 είναι άντρες (67%) και 769 είναι γυναίκες (33%). Οι ηλικιακές ομάδες και ο αριθμός των ατόμων ανά φύλο έχει όπως παρουσιάζεται στον πίνακα 4.2 (Σιώμκος & Μαύρος, 2008).

**Πίνακας 4.2** Κατανομή του δείγματος με βάση το φύλο και την ηλικία

Ηλικία	Άντρες	Γυναίκες	Σύνολο
15-17	10	12	
18-20	100	88	
21-23	202	158	
24-26	266	150	
27-29	273	139	
30-32	247	94	
33-35	168	56	
36-38	96	29	
39-41	62	17	
42-44	50	15	
45-47	25	7	
48-50	22	0	
51-53	16	1	
54-56	10	2	
57-59	8	1	
60-62	1	0	
> 63	5	0	
Σύνολο	1561	769	2330
Ποσοστά	0,67	0,33	

#### 4.4 Ερευνητικά εργαλεία

Για την συλλογή των δεδομένων της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο που βασίστηκε σε λογισμικό. Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο και το αντίστοιχο λογισμικό

επιλέχθηκαν και κατασκευάστηκαν για να εξυπηρετήσουν τη συγκεκριμένη έρευνα όσον αφορά το θέμα, το σκοπό και τους επιμέρους ερευνητικούς στόχους. Παρακάτω παρουσιάζεται ο λόγος επιλογής του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου (ενότητα 4.4.1), η διαδικασία σύνταξής του (ενότητα 4.4.2) καθώς και η δομή και το περιεχόμενό του (4.4.3).

#### **4.4.1 Η επιλογή του ερωτηματολογίου**

Η συλλογή των ερευνητικών δεδομένων έγινε με ερωτηματολόγιο που αναπτύχθηκε από τον ίδιο τον ερευνητή. Η παρούσα έρευνα επιχειρεί να μετρήσει τις μουσικές προτιμήσεις των Ελλήνων χρηστών του site last.fm, να καταγράψει τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά και να τους χωρίσει σε επιμέρους ομάδες με κοινά χαρακτηριστικά. Τα μεγέθη που επιχειρεί να μετρήσει η έρευνα είναι ποσοτικά και έχουν να κάνουν με περιγραφή συγκεκριμένης συμπεριφοράς και συγκεκριμένα με το «τι» και «πόσο» μουσική ακούν οι Έλληνες χρήστες του site, καθώς και «ποιοι» είναι αυτοί, βάση δημογραφικών χαρακτηριστικών, καθώς και χαρακτηριστικών όπως το είδος της χρήσης (συνδρομητές ή μη) και το ιστορικό της χρήσης (έτος εγγραφής στο site). Μιλάμε λοιπόν για μια περιγραφική έρευνα όπου είναι κατάλληλη και για τον εντοπισμό διαφορών μεταξύ υποομάδων του δείγματος, που είναι και σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας, που επιχειρεί να χωρίσει στους χρήστες σε επιμέρους ομάδες, με βάση τις μουσικές τους προτιμήσεις και να τις περιγράψει. Αναφερόμαστε λοιπόν σε περιγραφική και ποσοτική έρευνα και το ενδεδειγμένο ερευνητικό εργαλείο για αυτή την περίπτωση είναι το ερωτηματολόγιο. Σε αυτή την περίπτωση όμως ήταν εξαιρετικά δύσκολο να βρεθούν αυτοί οι χρήστες και να τους δοθεί ερωτηματολόγιο ώστε να το συμπληρώσουν μόνοι τους. Έτσι προτιμήθηκε η εναλλακτική περίπτωση της συλλογής δεδομένων απευθείας από το προφίλ του κάθε χρήστη στο συγκεκριμένο site, από τον ίδιο τον ερευνητή, με τη μεσολάβηση προγράμματος ηλεκτρονικού υπολογιστή, ώστε να γίνει αυτή η διαδικασία αυτόματα, μαζικά και γρήγορα. Για να γίνει αυτή η συλλογή όμως έπρεπε να έχει αναπτυχθεί πρώτα ένα ερωτηματολόγιο που να μετράει έγκυρα και αξιόπιστα τα μεγέθη που σχετίζονται με τους σκοπούς της παρούσας έρευνας (Σιώμοκος & Μαύρος, 2008).

#### **4.4.2 Διαδικασία σύνταξης του ερωτηματολογίου**

Η διαδικασία ανάπτυξης του ερωτηματολογίου έχει ως ακολούθως. Στην αρχή έγινε σύνοψη των στοιχείων που η έρευνα επιχειρεί να μετρήσει και στη συνέχεια έγινε μελέτη του κατά πόσον αυτά τα στοιχεία είναι εφικτό να αντληθούν με κάποιον τρόπο. Το ερωτηματολόγιο

δηλαδή προσαρμόστηκε στα δεδομένα που τελικά ήταν διαθέσιμα από το last.fm, που είναι το μοναδικό site σχετικού περιεχομένου και μεγάλης δημοτικότητας που παρέχει στατιστικά στοιχεία για τους χρήστες του και που είναι διαθέσιμο για Έλληνες χρήστες. Η έρευνα απαιτούσε συγκέντρωση δημογραφικών στοιχείων για τους χρήστες και αυτά που ήταν διαθέσιμα από το last.fm (εκτός της χώρας προέλευσης που ήταν προαπαιτούμενο να είναι η Ελλάδα) ήταν το φύλο και η ηλικία. Έπειτα κρίθηκε σκόπιμο, για λόγους εμπλουτισμού των αποτελεσμάτων, να αντληθούν στοιχεία που έχουν να κάνουν με το ιστορικό που έχει ο χρήστης στο site και με το είδος της υπηρεσίας που του παρέχεται. Τα σχετικά στοιχεία που ήταν διαθέσιμα από το site είναι το πότε έκανε εγγραφή στο site ο χρήστης και το εάν είναι συνδρομητής ή όχι. Τέλος, για να καλυφτεί το κομμάτι των μουσικών προτιμήσεων (ποσότητας και ειδών μουσικής που ακούει ο κάθε χρήστης), κρίθηκε σκόπιμο να αντληθεί οποιαδήποτε πληροφορία έχει να κάνει με στατιστικά ακρόασης μουσικής που παρέχονται από το site για τον κάθε χρήστη και που είναι γενικού περιεχομένου, δηλαδή δεν σχετίζονται με συγκεκριμένους καλλιτέχνες ή μουσικά κομμάτια. Τα στοιχεία που ήταν διαθέσιμα από το last.fm ήταν το πλήθος των μουσικών κομματιών, το πλήθος των καλλιτεχνών και ο ημερήσιος μέσος όρος των μουσικών κομματιών που έχει ακούσει ο κάθε χρήστης. Αυτό που δεν ήταν διαθέσιμο, αλλά κρίθηκε απαραίτητο για την παρούσα έρευνα, ήταν ένα “tag cloud” των μουσικών προτιμήσεων του κάθε χρήστη, με βάση τα tags που συνοδεύουν τη μουσική που ακούει. Αυτό το στοιχείο ήταν απαραίτητο γιατί ενώ υπήρχε η δυνατότητα άντλησης γενικών ποσοτικών στοιχείο που έχουν να κάνουν με την ποσότητα της μουσικής που ακούει ο κάθε χρήστης, δεν υπήρχε η δυνατότητα προσδιορισμού του είδους της μουσικής που ακούει, το οποίο είναι και βασικό ζητούμενο μιας έρευνας μουσικών προτιμήσεων. Έτσι χρειάστηκε η μεσολάβηση τρίτου site (<http://anthony.liekens.net/pub/scripts/last.fm/>) το οποίο ύστερα από την εισαγωγή του username του εκάστοτε χρήστη δίνει το “tag cloud” των μουσικών προτιμήσεων του κάθε χρήστη με βάση τα tags που συνδέονται με τα μουσικά αρχεία που έχει ακούσει ο χρήστης (συγκεκριμένα βασίζεται στα tags που συνδέονται με τους πρώτους 50 καλλιτέχνες που έχει ακούσει πιο πολύ ο χρήστης).

Όσον αφορά τώρα το τελικό περιεχόμενο και τη σκοπιμότητα των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου, καθώς και τις κλίμακες των απαντήσεων, αυτά έχουν ως ακολούθως. Καταρχάς, το ερωτηματολόγιο μετράει δημογραφικά χαρακτηριστικά, όπως το φύλο και η ηλικία (ερωτήσεις 1 και 2 του ερωτηματολογίου), τα οποία είναι απαραίτητα για την εξαγωγή συμπερασμάτων βάση των αντικειμενικών σκοπών της έρευνας και των ερευνητικών ερωτημάτων που έχουν να κάνουν με την δημιουργία προφίλ χρηστών με συγκεκριμένα δημογραφικά χαρακτηριστικά. Το πρώτο μέγεθος (φύλο) μετράται με κλειστή διχοτομική

ερώτηση και το δεύτερο με στρογγυλό αριθμό του έτους ηλικίας, όπως ακριβώς έχουν και τα δύο αυτά στοιχεία στη σελίδα προφίλ του κάθε χρήστη, σύμφωνα με τις απαντήσεις που έχει δώσει ο ίδιος σε αυτά τα ερωτήματα για λογαριασμό του ίδιου του last.fm. Κατά δεύτερον, το ερωτηματολόγιο μετράει στοιχεία όπως το έτος εγγραφής του χρήστη (στρογγυλός αριθμός του έτους εγγραφής, από το 2003 έως και το 2011) στο site και το εάν είναι ή όχι συνδρομητής (κλειστή διχοτομική ερώτηση τύπου Ναι ή Όχι) σε αυτό (ερωτήσεις 3 και 4 του ερωτηματολογίου). Και αυτά τα στοιχεία είναι απαραίτητα για την εξαγωγή συμπερασμάτων βάση των αντικειμενικών σκοπών της έρευνας και των ερευνητικών ερωτημάτων που έχουν να κάνουν με την δημιουργία προφίλ χρηστών με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά όσον αφορά το ιστορικό χρήσης του site και τον τύπο της παρεχόμενης υπηρεσίας. Και αυτά τα στοιχεία υπάρχουν στο προφίλ του κάθε χρήστη και δίνονται από το ίδιο το site με βάση τη βάση δεδομένων που διατηρεί για όλους τους χρήστες του. Ως πρώτο έτος εγγραφής στην κλίμακα των απαντήσεων ορίζεται το έτος 2003 που ξεκίνησε να λειτουργεί το site και ως τελευταίο έτος, το έτος 2012, οπότε και έγινε η συλλογή των στοιχείων. Κατά τρίτον, το ερωτηματολόγιο μετράει τις μουσικές προτιμήσεις των χρηστών του last.fm με ερωτήσεις όπως «Ποιος είναι ο μέσος όρος ακρόασης μουσικών κομματιών ανά ημέρα;», «Ποιο είναι το σύνολο των καλλιτεχνών που έχει ακούσει;», «Ποιο είναι το σύνολο των μουσικών κομματιών που έχει ακούσει;», «Ποια είναι τα ήδη μουσικής που ακούει περισσότερο» (ερωτήσεις 5, 6, 7 και 8 του ερωτηματολογίου). Και αυτά τα στοιχεία είναι απαραίτητα για την εξαγωγή συμπερασμάτων βάση των αντικειμενικών σκοπών της έρευνας και των ερευνητικών ερωτημάτων που έχουν να κάνουν με την δημιουργία προφίλ χρηστών με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά όσον αφορά τις μουσικές τους προτιμήσεις. Ουσιαστικά αυτά τα στοιχεία είναι τα μόνα που μπορούσαν να εξαχθούν από τις πληροφορίες που προσφέρει το site (για το ερώτημα 8 χρειάστηκε και μεσολάβηση τρίτου site όπως περιγράφεται στη συνέχεια) για τον κάθε χρήστη ως στατιστικά μουσικών προτιμήσεων που δεν έχουν να κάνουν με συγκεκριμένα μουσικά κομμάτια και καλλιτέχνες, αλλά με τη μουσική γενικότερα. Τα τρία πρώτα ερωτήματα (ερωτήσεις 5, 6 και 7 του ερωτηματολογίου) καλύπτονται από το προφίλ του κάθε χρήστη στο site και δίνονται ως ακέραιοι αριθμοί από το site, βάση του ιστορικού μουσικών ακροάσεων των χρηστών του. Το ερώτημα «Ποια είναι τα ήδη μουσικής που ακούει περισσότερο» (ερώτημα 8 και ερωτηματολογίου) χρειάστηκε η μεσολάβηση τρίτου site (<http://anthony.lieken.net/pub/scripts/last.fm/>), το οποίο ύστερα από την εισαγωγή του username του εκάστοτε χρήστη δίνει το «tag cloud» των μουσικών προτιμήσεων του κάθε χρήστη, με βάση τα tags που συνδέονται με τα μουσικά αρχεία που έχει ακούσει ο χρήστης. Τα 10 πρώτα tags-ταμπέλες μουσικών ειδών (music genres), που είναι και αυτά που

ακούει περισσότερο ο χρήστης, με φθίνουσα σειρά βαρύτητας, κρίθηκε από τον ερευνητή ότι είναι αρκετά για να περιγράψουν τις μουσικές προτιμήσεις ενός χρήστη και είναι αυτά που συμπεριλήφθησαν στο ερωτηματολόγιο.

#### 4.4.3 Δομή και περιεχόμενο του ερωτηματολογίου

Η τελική μορφή του ερωτηματολογίου περιείχε συνολικά 8 ερωτήσεις που παρατίθενται στη συνέχεια. Κατόπιν, έγινε κατηγοριοποίηση των απαντήσεων για κάποιες ερωτήσεις, έτσι ώστε τα στοιχεία των χρηστών να μπουν σε συγκεκριμένες κλίμακες για να είναι πιο εύκολα συγκρίσιμα. Κυρίως όμως χρησιμοποιήθηκαν συνεχείς μεταβλητές. Η κύρια ομαδοποίηση έγινε για τα μουσικά είδη, από την οποία προέκυψαν 33 γενικές κατηγορίες μουσικών ειδών, με βάση την ανάλυση που γίνεται στο κεφάλαιο 3 της παρούσας εργασίας. Αυτό έγινε λόγω του εξαιρετικά μεγάλου αριθμού των μουσικών ειδών που εμφανίζονται στο site ως “tags” και που αναφέρονται σε διάφορα μουσικά είδη και υπο-είδη. Επίσης, από την ημερομηνία εγγραφής του κάθε χρήστη στο site, χρησιμοποιήθηκε μόνο το έτος εγγραφής και έτσι όλες οι εγγραφές που έγιναν στο ίδιο έτος ομαδοποιήθηκαν στην ίδια κατηγορία, για να είναι πιο εύκολη η στατιστική ανάλυση του συγκεκριμένου μεγέθους. Οι ερωτήσεις και ο τύπος των απαντήσεων συγκεκριμένα ήταν:

1. Ποιο είναι το φύλο του χρήστη;  
Αντρας, Γυναίκα
2. Ποια είναι η ηλικία του;  
Ακέραιος αριθμός
3. Εάν είναι συνδρομητής στο site;  
Ναι, Όχι
4. Ποια είναι η ημερομηνία εγγραφής του στο site;  
2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012
5. Ποιος είναι ο μέσος όρος ακρόασης μουσικών κομματιών ανά ημέρα;  
Ακέραιος αριθμός
6. Ποιο είναι το σύνολο των καλλιτεχνών που έχει ακούσει;  
Ακέραιος αριθμός
7. Ποιο είναι το σύνολο των μουσικών κομματιών που έχει ακούσει;  
Ακέραιος αριθμός

8. Ποια είναι τα ήδη μουσικής που ακούει περισσότερο; (τα 10 πρώτα από τα είδη του ακόλουθου πίνακα 4.3)

**Πίνακας 4.3** Κατηγοριοποίηση μουσικών ειδών

1.	Rock
2.	Classic / Hard Rock
3.	Alternative
4.	Metal
5.	World
6.	Reggae / Ska / Dub
7.	Latin
8.	Folk
9.	Singer/Songwriter
10.	Female Vocalists
11.	Jazz
12.	Classical
13.	Piano
14.	Blues
15.	Soul / Funk
16.	R&B
17.	Hip Hop / Rap
18.	Pop Punk
19.	Punk
20.	Post Punk
21.	Post Rock
22.	Ambient / New Age / Chillout
23.	Electronic / Electronica / Dance
24.	Avant Gard / Experimental
25.	Pop
26.	Greek
27.	Soundtrack
28.	Disco
29.	Drum and Bass / Jungle
30.	Dubstep
31.	Progressive / Psychedelic Rock
32.	Stoner Rock
33.	Japanese

Επίσης, έγινε συλλογή των 10 πρώτων καλλιτεχνών που ακούει ο κάθε χρήστης, καθώς και πόσες φορές έχει ακούσει κάποιο μουσικό κομμάτι από τον συγκεκριμένο καλλιτέχνη. Αυτά τα δεδομένα όμως δεν χρησιμοποιήσαμε για λόγους απλοποίησης της εργασίας.

## **4.5 Ανάλυση Δεδομένων**

Οι απαντήσεις των χρηστών αποθηκεύτηκαν τοπικά σε ηλεκτρονική μορφή. Η πρώτη φάση της ανάλυσής τους έγινε με τη βοήθεια του λογισμικού Microsoft Excel 2003, ώστε τα δεδομένα των απαντήσεων του ερωτηματολογίου να ομαδοποιηθούν κατάλληλα και να πάρουν μορφή που να είναι κατάλληλη για επεξεργασία από ένα στατιστικό πακέτο. Στην συνέχεια για την στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό IBM Spss v.17. Μέσω αυτού του πακέτου προέκνησαν τα περιγραφικά στατιστικά της ανάλυσης, όπως συχνότητες και ποσοστά, για την κάθε ερώτηση του ερωτηματολογίου. Για το κύριο μέρος της στατιστικής ανάλυσης, που στόχο είχε την τμηματοποίηση της «μουσικής αγοράς» των Ελλήνων χρηστών του site last.fm, εφαρμόστηκε η στατιστική μέθοδος Cluster Analysis, μέσα από το Spss v.17, ώστε να προκύψουν ομάδες χρηστών με κοινά χαρακτηριστικά βάση των μουσικών τους προτιμήσεων. Τέλος, για τη δημιουργία του προφίλ της κάθε ομάδας, εφαρμόστηκε διασταύρωση πινάκων και ανάλυση Chi-Square, σε σχέση με δημογραφικά και άλλα χαρακτηριστικά των χρηστών.

## **4.6 Ανακεφαλαίωση**

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάστηκε η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στην συγκεκριμένη εργασία πάνω στην διαδικασία της έρευνας αλλά και του τρόπου εξαγωγής των αποτελεσμάτων. Κατά σειρά παρουσιάστηκε η ερευνητική διαδικασία, το δείγμα της έρευνας, το ερωτηματολόγιο μαζί με την δομή και το περιεχόμενό του και τέλος το πώς έγινε η ανάλυση δεδομένων.



**Κεφάλαιο 5**  
**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

## 5.1. Εισαγωγή

Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων οργανώνεται σε τρεις άξονες, καθένας από τους οποίους αντιστοιχεί στους στόχους της παρούσας εργασίας. Ο πρώτος άξονας αφορά στο ζήτημα της διερεύνησης των μουσικών προτιμήσεων των Ελλήνων χρηστών του site last.fm (βλ. ενότητα 5.2). Στο πλαίσιο του δεύτερου άξονα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης κλάσεων που διενεργήθηκε στις παρατηρήσεις του δείγματος για τον εντοπισμό ομάδων με κοινά χαρακτηριστικά βάση μουσικών προτιμήσεων (βλ. ενότητα 5.3). Ο τρίτος άξονας αντιστοιχεί στη διερεύνηση της εξάρτησης των ομάδων που προέκυψαν από την ανάλυση κλάσεων από δημογραφικούς και άλλους παράγοντες (βλ. ενότητα 5.4).

## 5.2. Συχνότητες και ποσοστά των χαρακτηριστικών του δείγματος

Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζονται οι συχνότητες και τα ποσοστά των δεδομένων που αντλήθηκαν για κάθε ερώτηση του ερωτηματολογίου της έρευνας.

### 5.2.1. Ποιο είναι το φύλο του χρήστη

Το φύλο των Ελλήνων χρηστών του site last.fm διερευνήθηκε από την ερώτηση 1 του ερωτηματολογίου.

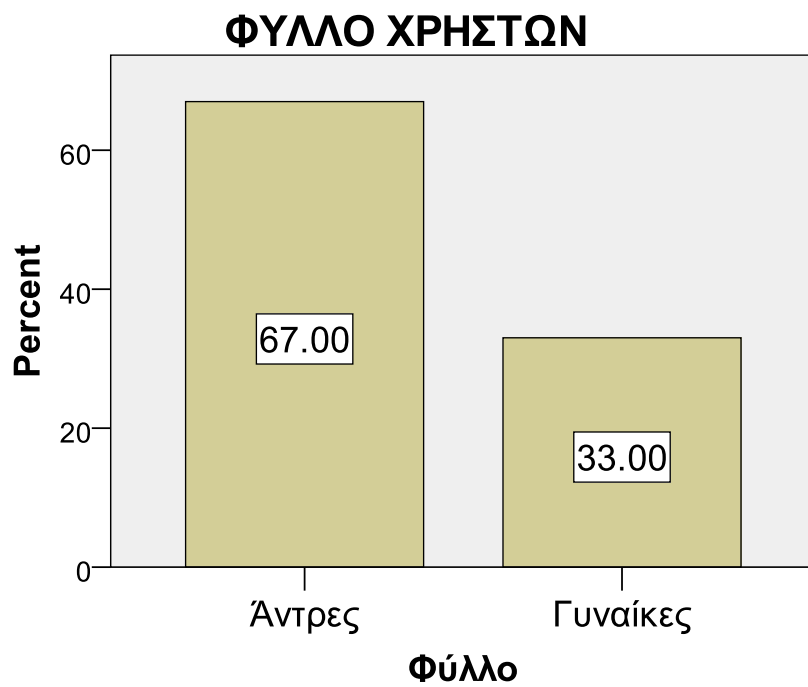
Στον Πίνακα 5.1 παρουσιάζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων όσον αφορά το φύλο τους.

**Πίνακα 5.1** Κατανομή των ερωτώμενων κατά φύλο

		Φύλο			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Άντρες	1561	67.0	67.0	67.0
	Γυναίκες	769	33.0	33.0	100.0
	ς				
	Total	2330	100.0	100.0	

Όπως βλέπουμε και στο γράφημα 5.1, περίπου τα 2/3 του δείγματος είναι άνδρες (67%), ενώ το 1/3 είναι γυναίκες (33%).

**Γράφημα 5.1** Ποσοστιαία κατανομή των ερωτώμενων κατά φύλο



Σε όλες τις ηλικίες οι άντρες είναι οι περισσότεροι αναλογικά, φαινόμενο που συνεχίζεται μέχρι και τις μεγαλύτερες ηλικίες, όπως φαίνεται και από τον πίνακα 5.2.

**Πίνακας 5.2 Κατανομή των ερωτώμενων κατά φύλο και ηλικία**

Ηλικία * Φύλλο Crosstabulation			Φύλλο		Total
			Male	Female	
Ηλικία	15-17	Count	10	12	22
		% within Age_Categ	45.5%	54.5%	100.0%
	18-20	Count	100	88	188
		% within Age_Categ	53.2%	46.8%	100.0%
	21-23	Count	202	158	360
		% within Age_Categ	56.1%	43.9%	100.0%
	24-26	Count	266	150	416
		% within Age_Categ	63.9%	36.1%	100.0%
	27-29	Count	273	139	412
		% within Age_Categ	66.3%	33.7%	100.0%
	30-32	Count	247	94	341
		% within Age_Categ	72.4%	27.6%	100.0%
	33-35	Count	168	56	224
		% within Age_Categ	75.0%	25.0%	100.0%
	36-38	Count	96	29	125
		% within Age_Categ	76.8%	23.2%	100.0%
	39-41	Count	62	17	79
		% within Age_Categ	78.5%	21.5%	100.0%
	42-44	Count	50	15	65
		% within Age_Categ	76.9%	23.1%	100.0%
	45-47	Count	25	7	32
		% within Age_Categ	78.1%	21.9%	100.0%
	48-50	Count	22	0	22
		% within Age_Categ	100.0%	.0%	100.0%
	51-53	Count	16	1	17
		% within Age_Categ	94.1%	5.9%	100.0%
	54-56	Count	10	2	12
		% within Age_Categ	83.3%	16.7%	100.0%
	57-59	Count	8	1	9
		% within Age_Categ	88.9%	11.1%	100.0%
	60-62	Count	1	0	1
		% within Age_Categ	100.0%	.0%	100.0%
	> 63	Count	5	0	5
		% within Age_Categ	100.0%	.0%	100.0%
Total		Count	1561	769	2330
		% within Age_Categ	67.0%	33.0%	100.0%

### 5.2.2. Ποια είναι η ηλικία των χρηστών

Η ηλικία των Ελλήνων χρηστών του site last.fm διερευνήθηκε από την ερώτηση 2 του ερωτηματολογίου. Ο μέσος όρος ηλικίας του δείγματος είναι 29,01 έτη.

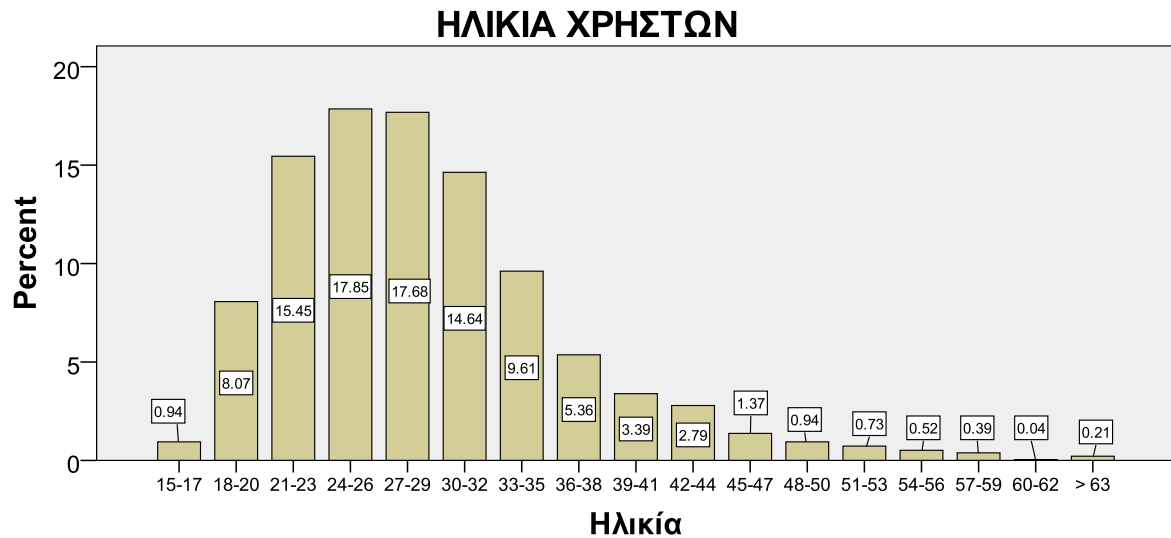
Στον πίνακα 5.3 παρουσιάζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων όσον αφορά την ηλικία τους.

**Πίνακας 5.3** Κατανομή των ερωτώμενων κατά ηλικία

		Ηλικία			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15-17	22	.9	.9	.9
	18-20	188	8.1	8.1	9.0
	21-23	360	15.5	15.5	24.5
	24-26	416	17.9	17.9	42.3
	27-29	412	17.7	17.7	60.0
	30-32	341	14.6	14.6	74.6
	33-35	224	9.6	9.6	84.2
	36-38	125	5.4	5.4	89.6
	39-41	79	3.4	3.4	93.0
	42-44	65	2.8	2.8	95.8
	45-47	32	1.4	1.4	97.2
	48-50	22	.9	.9	98.1
	51-53	17	.7	.7	98.8
	54-56	12	.5	.5	99.4
	57-59	9	.4	.4	99.7
	60-62	1	.0	.0	99.8
	> 63	5	.2	.2	100.0
	Total	2330	100.0	100.0	

Όπως βλέπουμε και στο γράφημα 5.2, οι ηλικίες του δείγματος είναι περίπου κατά το 1/3 (35,6%) του συνόλου μεταξύ 24 ως 29 χρονών. Ένα μεγάλο ποσοστό (23,6%), κοντά στο 1/4 του συνόλου, είναι από 18 ως 23 χρονών. Επίσης, ένα αντίστοιχο ποσοστό (24,2%) είναι από 30 ως 35 χρονών.

**Γράφημα 5.2** Ποσοστιαία κατανομή των ερωτώμενων κατά ηλικία



### 5.2.3. Πόσοι χρήστες είναι και συνδρομητές

Το εάν οι Έλληνες χρήστες του site last.fm είναι και συνδρομητές στο εν λόγω site, διερευνήθηκε από την ερώτηση 3 του ερωτηματολογίου.

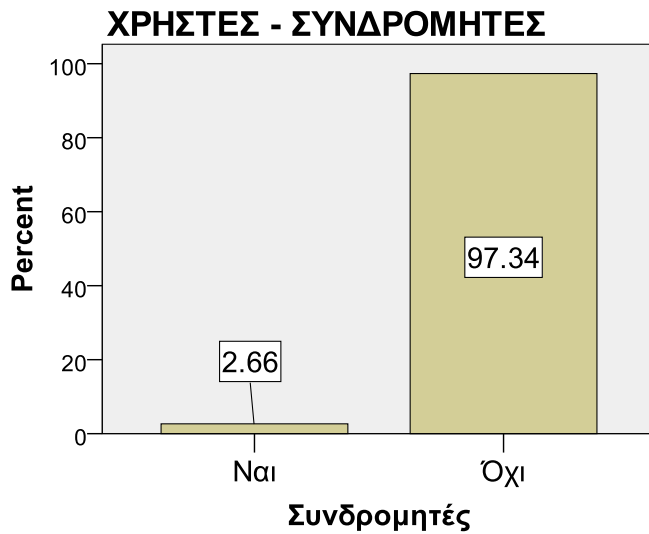
Στον πίνακα 5.4 παρουσιάζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων όσον αφορά το εάν είναι η όχι συνδρομητές.

**Πίνακα 5.4** Κατανομή των ερωτώμενων βάση του εάν είναι ή όχι συνδρομητές

		Συνδρομητές			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	62	2.7	2.7	2.7
	Όχι	2268	97.3	97.3	100.0
Total		2330	100.0	100.0	

Όπως φαίνεται και στο γράφημα 5.3, μόλις το 2.66% του δείγματος είναι συνδρομητές στο last.fm. Η συνδρομή είναι σχετικά μικρή (3€/μήνα) και δίνει αρκετά πλεονεκτήματα, από ότι βλέπουμε όμως δεν χρησιμοποιείται από τους Έλληνες χρήστες.

**Γράφημα 5.3** Ποσοστιαία κατανομή των ερωτώμενων βάση του εάν είναι ή όχι συνδρομητές



#### 5.2.4. Πότε έκανε εγγραφή ο χρήστης στο last.fm

Το πότε έκαναν εγγραφή οι Έλληνες χρήστης στο site last.fm, διερευνήθηκε από την ερώτηση 4 του ερωτηματολογίου.

Στον πίνακα 5.5 παρουσιάζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων βάση του πότε έκαναν εγγραφή στο site.

**Πίνακα 5.5** Κατανομή των ερωτώμενων βάση του πότε έκαναν εγγραφή στο last.fm

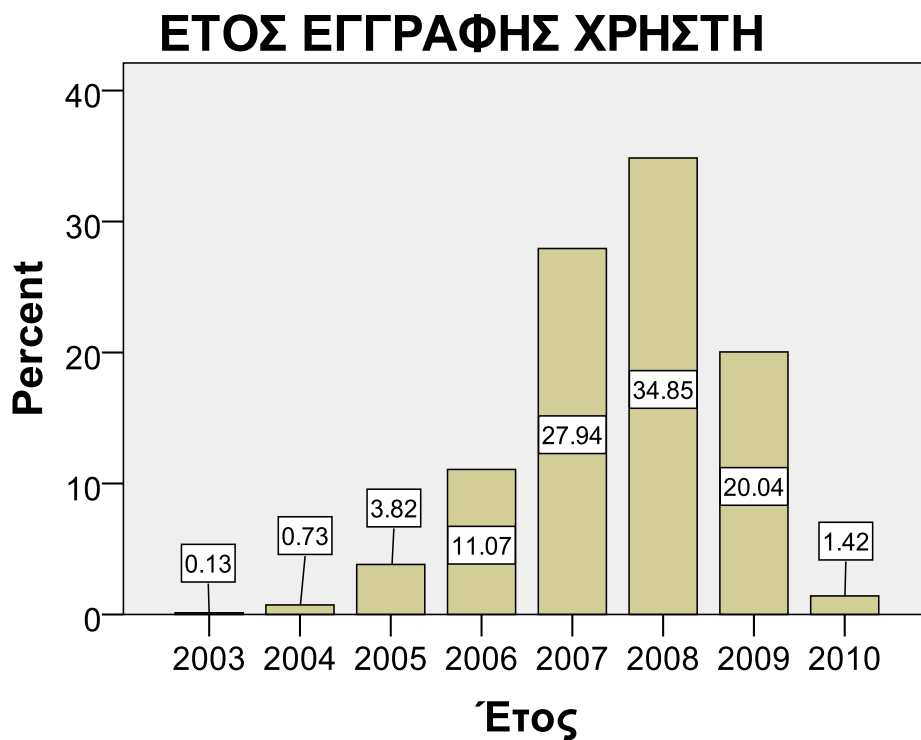
Έτος Εγγραφής

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2003	3	.1	.1	.1
2004	17	.7	.7	.9
2005	89	3.8	3.8	4.7
2006	258	11.1	11.1	15.8
2007	651	27.9	27.9	43.7
2008	812	34.8	34.8	78.5
2009	467	20.0	20.0	98.6
2010	33	1.4	1.4	100.0
Total	2330	100.0	100.0	

Όπως φαίνεται και στο γράφημα 5.4, κατά τα 2 πρώτα έτη της λειτουργίας του last.fm (2003 και 2004), ένα πολύ μικρό ποσοστό του δείγματος, μικρότερο του 1%, είχε εγγραφεί στο site (0,13% και 0,73% αντίστοιχα). Από το έτος 2005 και ύστερα ξεκινάει να αυξάνεται αυτό το

ποσοστό, με τα έτη 2005, 2006 και 2007 να παρουσιάζουν όλο και μεγαλύτερα ποσοστά (3,82%, 11,07% και 27,94% αντίστοιχα), με αποκορύφωμα το έτος 2008, όπου παρουσιάζεται και το μεγαλύτερο ποσοστό εγγραφών (34,85%). Αυτή η διαρκής αύξηση συμβαδίζει με την εξάπλωση του ίντερνετ στην Ελλάδα. Από το 2006, που ουσιαστικά το ίντερνετ έγινε προσβάσιμο εύκολα και φθηνά σε όλους, οι εγγραφές στο last.fm αυξήθηκαν κατά πολύ. Τέλος, τα έτη 2009 και 2010 παρατηρούμε πτώση στις εγγραφές, με το 2009 να εμφανίζει ποσοστό 20,04% και με το 2010 το ποσοστό να πέφτει μόλις στο 1,42%. Αυτή η πτώση συμπίπτει με το γεγονός ότι το last.fm έγινε εν μέρει συνδρομητικό.

**Γράφημα 5.4** Ποσοστιαία κατανομή των ερωτώμενων βάση του πότε έκαναν εγγραφή στο last.fm



#### **5.2.5. Ποιος είναι ο μέσος όρος μουσικών κομματιών που ακούει ο χρήστης ανά ημέρα;**

Το ποιος είναι ο μέσος όρος μουσικών κομματιών που ακούνε οι Έλληνες χρήστης του site last.fm ανά ημέρα, διερευνήθηκε από την ερώτηση 5 του ερωτηματολογίου.

Στον πίνακα 5.6 παρουσιάζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων βάση του μέσω όρου ακρόασης μουσικών κομματιών ανά ημέρα.



**Πίνακα 5.6** Κατανομή των ερωτώμενων βάση του μέσω όρου ακρόασης μουσικών κομματιών ανά ημέρα

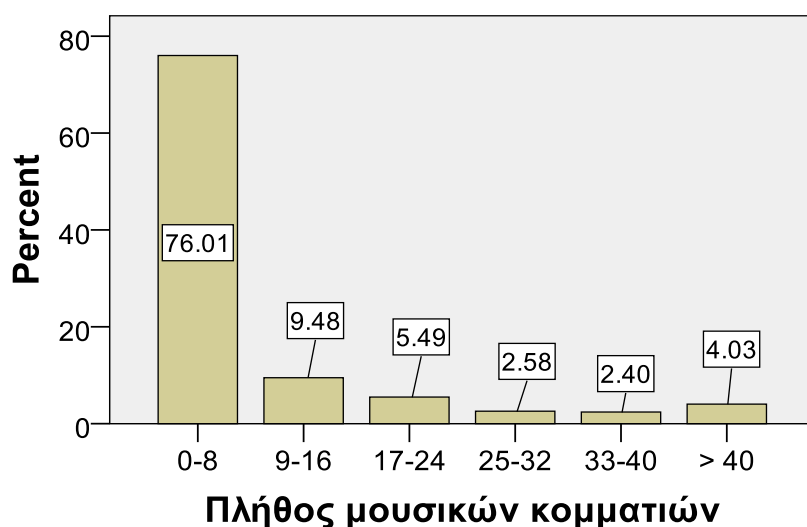
M.O. Μουσικών Κομματιών ανά Ημέρα

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0-8	1771	76.0	76.0	76.0
9-16	221	9.5	9.5	85.5
17-24	128	5.5	5.5	91.0
25-32	60	2.6	2.6	93.6
33-40	56	2.4	2.4	96.0
> 40	94	4.0	4.0	100.0
Total	2330	100.0	100.0	

Όπως βλέπουμε και στο γράφημα 5.5, ποσοστό πάνω από τα 3/4 του δείγματος (76,01%) αντιστοιχεί σε αυτούς που ακούνε λίγη μουσική (0-8 κομμάτια). Όσο αυξάνεται ο αριθμός των ημερήσιων ακροάσεων, τόσο μειώνεται το ποσοστό του δείγματος που ακούει, με ποσοστό 9,48% για 6-16 κομμάτια, 5,49% για 17-24 κομμάτια, 2,58% για 25-32 κομμάτια και 2,40% για 33-40 κομμάτια. Αξιοσημείωτο είναι ότι ένα σημαντικό ποσοστό (4,03%) κατέχει η μεγάλη κατηγορία, που ακούει πάνω από 40 μουσικά κομμάτια ημερησίως και αυτό μας δείχνει ότι αρκετοί χρήστες ακούν καθημερινά πάρα πολύ μουσική.

**Γράφημα 5.5** Ποσοστιαία κατανομή των ερωτώμενων βάση του μέσω όρου ακρόασης μουσικών κομματιών ανά ημέρα

### M.O. ΜΟΥΣΙΚΩΝ ΚΟΜΜΑΤΙΩΝ / ΗΜΕΡΑ



### 5.2.6. Πόσους διαφορετικούς καλλιτέχνες έχει ακούσει ο χρήστης

Το πόσους διαφορετικούς καλλιτέχνες έχουν ακούσει οι Έλληνες χρήστες του site last.fm διερευνήθηκε από την ερώτηση 6 του ερωτηματολογίου.

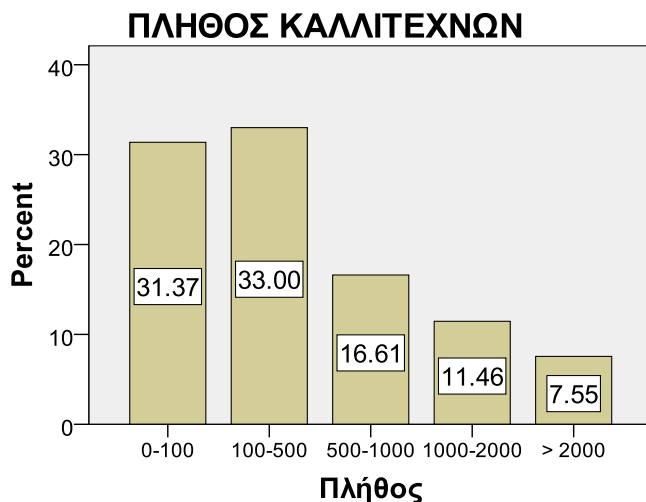
Στον πίνακα 5.7 παρουσιάζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων βάση του πόσους διαφορετικούς καλλιτέχνες έχουν ακούσει.

**Πίνακα 5.7** Κατανομή των ερωτώμενων βάση του πόσους διαφορετικούς καλλιτέχνες έχουν ακούσει

		Πλήθος Καλλιτεχνών			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-100	731	31.4	31.4	31.4
	100-500	769	33.0	33.0	64.4
	500-1000	387	16.6	16.6	81.0
	1000-2000	267	11.5	11.5	92.4
	> 2000	176	7.6	7.6	100.0
Total		2330	100.0	100.0	

Όπως φαίνεται και στο γράφημα 5.6, περίπου 1/3 του δείγματος έχει ακούσει έως 100 καλλιτέχνες (31,37%), 1/3 έχει ακούσει έως 500 καλλιτέχνες (33,00%) και το υπόλοιπο 1/3 έχει ακούσει πάνω από 500 καλλιτέχνες, με τα ποσοστά να μειώνονται όσο αυξάνεται ο αριθμός των καλλιτεχνών και να διαμορφώνονται σε 16,61% για έως 1000 καλλιτέχνες, σε 11,46% για έως 2000 καλλιτέχνες και σε 7,55% για περισσότερους από 2000 καλλιτέχνες.

**Γράφημα 5.6** Ποσοστιαία κατανομή των ερωτώμενων βάση του πόσους διαφορετικούς καλλιτέχνες έχουν ακούσει



### 5.2.7. Πόσα μουσικά κομμάτια συνολικά έχει ακούσει κάθε χρήστης

Το πόσα μουσικά κομμάτια συνολικά έχουν ακούσει οι Έλληνες χρήστες του site last.fm διερευνήθηκε από την ερώτηση 7 του ερωτηματολογίου.

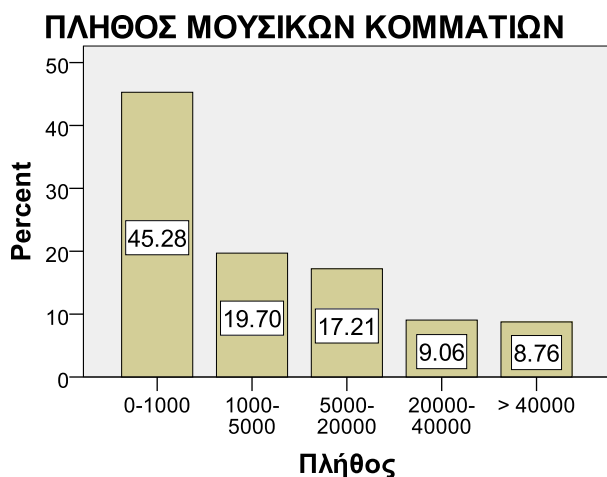
Στον πίνακα 5.8 παρουσιάζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων βάσει του πόσα μουσικά κομμάτια έχουν ακούσει συνολικά.

**Πίνακα 5.8** Κατανομή των ερωτώμενων βάσει του πόσα μουσικά κομμάτια έχουν ακούσει συνολικά

		Πλήθος Μουσικών Κομματιών			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-1000	1055	45.3	45.3	45.3
	1000-5000	459	19.7	19.7	65.0
	5000-20000	401	17.2	17.2	82.2
	20000-40000	211	9.1	9.1	91.2
	> 40000	204	8.8	8.8	100.0
Total		2330	100.0	100.0	

Όπως δείχνει και το γράφημα 5.7, το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος, σχεδόν το 1/2 (45,3%), αντιστοιχεί στους χρήστες που έχουν ακούσει έως 1000 μουσικά κομμάτια. Από εκεί και πέρα τα ποσοστά μειώνονται διαρκώς όσο ο αριθμός των κομματιών αυξάνεται και διαμορφώνονται σε 19,70% για έως 5000 κομμάτια, σε 17,21% για έως 20000 κομμάτια, σε 9,06% για έως 40000 κομμάτια και σε 8,76% για περισσότερα από 40000 κομμάτια.

**Γράφημα 5.7** Ποσοστιαία κατανομή των ερωτώμενων βάσει του πόσα μουσικά κομμάτια έχουν ακούσει συνολικά

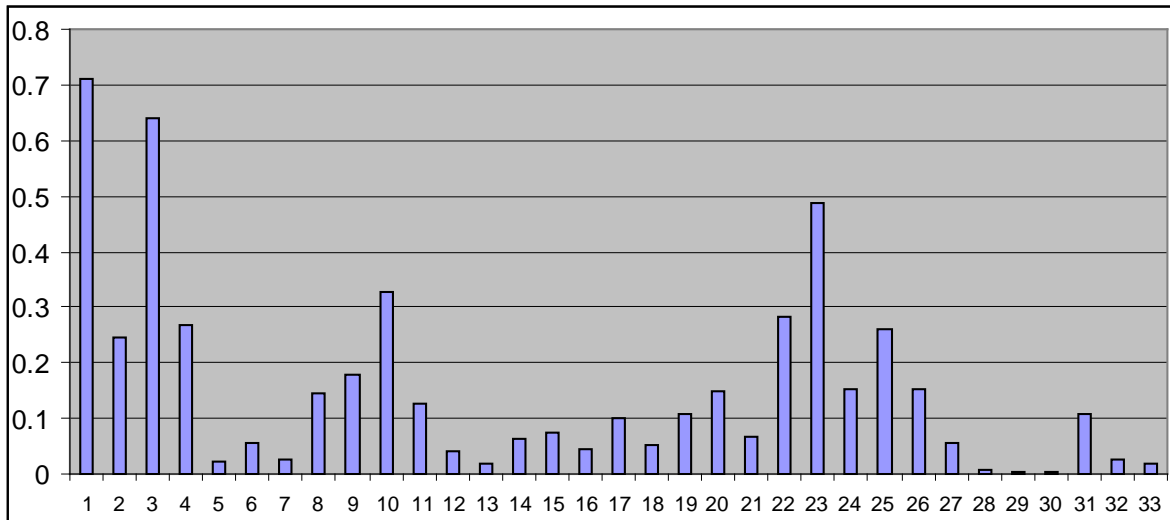


### 5.2.8. Τι είδος μουσικής ακούει ο κάθε χρήστης

Το ποια είναι τα είδη μουσικής που ακούν οι Έλληνες χρήστες του site last.fm διερευνήθηκε από την ερώτηση 8 του ερωτηματολογίου.

Στο γράφημα 5.8 απεικονίζονται τα ποσοστά των ερωτώμενων που ακούν τα κυριότερα είδη μουσικής.

**Γράφημα 5.8** Ποσοστά των ερωτώμενων που ακούν τα κυριότερα είδη μουσικής



Η επεξήγηση των κατηγοριών γίνεται στον πίνακα 5.9.

**Πίνακας 5.9** Ποσοστά των ερωτώμενων που ακούν τα κυριότερα είδη μουσικής

1.	Rock	71.0%
2.	Classic / Hard Rock	24.6%
3.	Alternative	64.2%
4.	Metal	26.9%
5.	World	2.4%
6.	Reggae / Ska / Dub	5.8%
7.	Latin	2.7%
8.	Folk	14.4%
9.	Singer/Songwriter	17.8%
10.	Female Vocalists	32.6%
11.	Jazz	12.6%
12.	Classical	4.0%
13.	Piano	1.8%
14.	Blues	6.2%
15.	Soul / Funk	7.6%
16.	R&B	4.5%
17.	Hip Hop / Rap	10.2%
18.	Pop Punk	5.3%
19.	Punk	10.6%
20.	Post Punk	14.8%
21.	Post Rock	6.9%
22.	Ambient / New Age / Chillout	28.2%
23.	Electronic / Electronica / Dance	48.6%
24.	Avant Gard / Experimental	15.4%
25.	Pop	26.1%
26.	Greek	15.2%
27.	Soundtrack	5.6%
28.	Disco	0.7%
29.	Drum and Bass / Jungle	0.5%
30.	Dubstep	0.5%
31.	Progressive / Psychedelic Rock	10.7%
32.	Stoner Rock	2.7%
33.	Japanese	1.7%

Όπως βλέπουμε και στον πίνακα 5.9, μόνο σε 3 περιπτώσεις (1,3,23) το ποσοστό του δείγματος που ακούει το συγκεκριμένο μουσικό είδος αγγίζει ή ξεπερνάει το 50%. Αυτό σημαίνει ότι οι περισσότεροι ακούνε Rock (71%) όπως και Alternative (64.2%), ενώ περίπου το 1/2 ακούει Electronic μουσική (48.6%). Τα μουσικά είδη που ακολουθούν σε δημοτικότητα και αγγίζουν ή ξεπερνούν το 25% είναι τα Female Vocalists (32.6%), Ambient/New Age/Chillout (28.2%), Metal (26.9%), Pop (26.1%) και Classic/Hard rock (24.6%). Στη συνέχεια και με ποσοστά μεγαλύτερα του 10% ακολουθούν τα Singer/Songwriter (17.8%), Avant Gard/Experimental (15.4%), Greek (15.2%), Post Punk (14.8%), Folk (14.4%), Jazz

(12.6%), Progressive/Psychedelic Rock (10.7%), Punk (10.6%) και Hip Hop/Rap (10.2%). Η ελληνική μουσική (greek) είναι στα σχετικά χαμηλά επίπεδα του 15.2% και αυτό προκαλεί εντύπωση. Στη συνέχεια κατατάσσονται τα Soul/Funk (7.6%), Post Rock (6.9%), Blues (6.2%), Reggae/Ska/Dub (5.8%), Soundtrack (5.6%) και Pop Punk (5.3%), με ποσοστά μεγαλύτερα του 5%. Τέλος συναντάμε τα R&B (4.5%), Classical (4.0%), Stoner Rock (2.7%), Latin (2.7%), World (2.4%), Piano (1.8%), Japanese (1.7%), Disco (0.7%), Drum and Bass/Jungle (0.5%) και Dubstep (0.5%).

### **5.3. Cluster Analysis**

#### **5.3.1. Two-step clustering**

Η ανάλυση κλάσεων (cluster analysis) είναι μια στατιστική τεχνική που χρησιμοποιείται για να ομαδοποιεί περιπτώσεις (cases), άτομα ή αντικείμενα, σε ομοιογενείς υποομάδες, με βάση απαντήσεις σε μεταβλητές. Έτσι και στην περίπτωση της συγκεκριμένης έρευνας, όπου βάση του ερωτηματολογίου συλλέχτηκαν απαντήσεις για μεταβλητές που έχουν να κάνουν με τις μουσικές προτιμήσεις των ερωτώμενων και βάση των σκοπών της έρευνας που στοχεύει στην ομαδοποίηση των ερωτώμενων σε ομάδες που έχουν να κάνουν με τις μουσικές τους προτιμήσεις, εφαρμόστηκε η ανάλυση κλάσεων πάνω στις μεταβλητές που έχουν να κάνουν με μουσικές προτιμήσεις. Αυτές οι μεταβλητές αντιστοιχούν ερωτήσεις 5, 6, 7 και 8 του ερωτηματολογίου. Αυτές είναι οι ακόλουθες: «Ποιος είναι ο μέσος όρος ακρόασης μουσικών κομματιών ανά ημέρα;», «Ποιο είναι το σύνολο των καλλιτεχνών που έχει ακούσει;», «Ποιο είναι το σύνολο των μουσικών κομματιών που έχει ακούσει;», «Ποια είναι τα ήδη μουσικής που ακούει περισσότερο; (τα 10 πρώτα από τα είδη του πίνακα 4.4)». Οι πρώτες 3 είναι συνεχείς μεταβλητές ενώ η τελευταία είναι ονομαστική. Η ονομαστική μεταβλητή ουσιαστικά δεν είναι μια αλλά 33, οι οποίες αντιστοιχούν στα 33 κύρια είδη μουσικής του πίνακα 4.3 και είναι όλες διχοτομικές τύπου ναι ή όχι. Λόγω του ότι στην παρούσα ανάλυση έπρεπε να συνυπολογιστούν κατηγορικές μαζί με συνεχείς μεταβλητές, αλλά και λόγω του μεγάλου όγκου των δεδομένων του συγκεκριμένου “dataset” που έπρεπε να αναλυθούν (2330 ερωτώμενοι και 33 + 3 μεταβλητές) η κατάλληλη στατιστική ανάλυση κλάσεων είναι το two-step clustering. Η συγκεκριμένη ανάλυση πήρε το όνομά της από το γεγονός ότι εφαρμόζεται σε δύο διαδοχικά βήματα. Στο πρώτο βήμα οι περιπτώσεις (οι ερωτώμενοι στην προκειμένη περίπτωση) εκχωρούνται σε προ-κλάσεις (pre-clusters), οι οποίες χρησιμοποιούνται ως μοναδικές περιπτώσεις στο επόμενο βήμα. Στο δεύτερο βήμα ο ιεραρχικός αλγόριθμος χρησιμοποιείται για να ομαδοποιήσει τις προ-κλάσεις. Στην περίπτωση της παρούσας έρευνα

ο αριθμός των κλάσεων προσδιορίστηκε από τον αλγόριθμο της συγκεκριμένης στατιστικής ανάλυσης και δεν προκαθορίστηκε από τον ερευνητή. Αυτό έγινε γιατί ο αριθμός των κλάσεων δεν ήταν γνωστός εκ των προτέρων και το να βρεθεί ήταν ένα από τα ζητούμενα της έρευνας.

### 5.3.2. Οι 6 κλάσεις που προέκυψαν

Από τη στιγμή που επιλέχτηκε να προσδιοριστούν οι κλάσεις αυτόματα από τη στατιστική ανάλυση two-step, προκύπτει ο πίνακας Auto-Clustering που εμφανίζεται στον πίνακα 5.10. Ο αλγόριθμος του SPSS προσδιορίζει τον αριθμό των κλάσεων λαμβάνοντας υπόψη το χαμηλότερο “information criterion measure” (BIC or AIC) και το υψηλότερο “ratio of distance measures”.

**Πίνακας 5.10** Auto-Clustering

Auto-Clustering				
Number of Clusters	Schwarz's Bayesian Criterion (BIC)	BIC Change <sup>a</sup>	Ratio of BIC Changes <sup>b</sup>	Ratio of Distance Measures <sup>c</sup>
1	55475,184			
2	51618,056	-3857,128	1,000	1,506
3	49158,713	-2459,343	,638	1,207
4	47173,501	-1985,212	,515	1,485
5	45935,235	-1238,267	,321	1,100
6	44836,508	-1098,727	,285	1,533
7	44225,102	-611,406	,159	1,191
8	43760,216	-464,887	,121	1,015
9	43306,725	-453,491	,118	1,012
10	42862,205	-444,520	,115	1,130
11	42503,429	-358,776	,093	1,025
12	42160,592	-342,838	,089	1,273
13	41956,025	-204,566	,053	1,012
14	41757,531	-198,495	,051	1,044
15	41580,272	-177,259	,046	1,015

a. The changes are from the previous number of clusters in the table.

b. The ratios of changes are relative to the change for the two cluster solution.

c. The ratios of distance measures are based on the current number of clusters against the previous number of clusters.

Έτσι, επιλέχθηκαν 6 κλάσεις, λόγω της χαμηλής τιμής BIC (44836,508) και της υψηλής τιμής “ratio of distance of measures” (1,533).

Ο πίνακας 5.11 δείχνει τον αριθμό των ερωτώμενων που συμπεριλήφθησαν σε κάθε κλάση.

**Πίνακας 5.11** Cluster Distribution

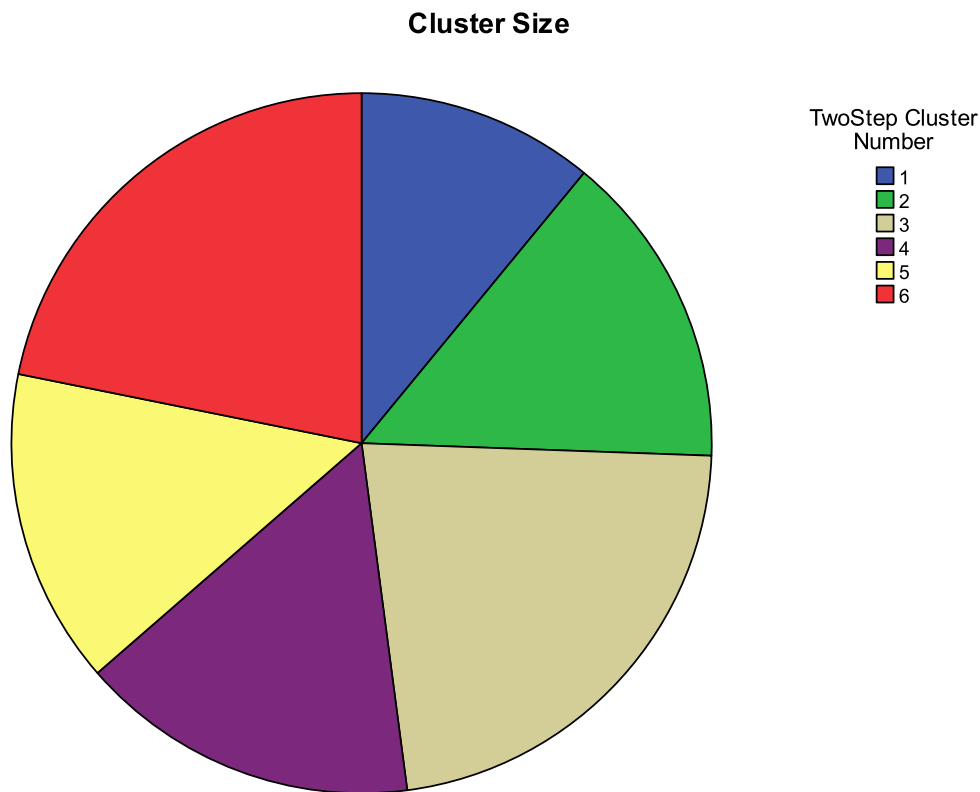
Cluster Distribution			
	N	% of Combined	% of Total
Cluster 1	255	11,0%	11,0%
2	340	14,6%	14,6%
3	520	22,3%	22,3%
4	365	15,7%	15,7%
5	339	14,6%	14,6%
6	508	21,8%	21,8%
Combined	2327	100,0%	100,0%
Total	2327		100,0%

Όπως βλέπουμε, οι κλάσεις με το μεγαλύτερο αριθμό περιπτώσεων είναι η 3 ( $n = 520$ ) και η 6 ( $n = 508$ ). Η κλάση με το μικρότερο αριθμό περιπτώσεων είναι η 1 ( $n = 255$ ). Στις υπόλοιπες κλάσεις, που είναι οι 2 ( $n = 340$ ), 4 ( $n = 365$ ) και 5 ( $n = 339$ ), οι περιπτώσεις είναι μοιρασμένες.

Μια γραφική αναπαράσταση του μεγέθους των κλάσεων δίνεται από το γράφημα 5.9.



**Γράφημα 5.9** Cluster Pie Chart



Οι πίνακες με τις συχνότητες και τα υπόλοιπα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία (Frequencies tables) για τις 33 κατηγορικές μεταβλητές της παρούσας ανάλυσης (που είναι οι 33 κύριες κατηγορίες μουσικών ειδών) παρατίθεται στο Παράρτημα I. Αυτοί οι πίνακες δείχνουν τις συχνότητες και τα ποσοστά των ερωτώμενων, που ακούν ή όχι το κάθε μουσικό είδος, μεταξύ των κλάσεων.

Τα 33 διαγράμματα που δείχνουν το πώς κάθε κατηγορική μεταβλητή διαμερίζεται μέσα στην κάθε κλάση (Within-Cluster Percentage Plots), παρατίθενται επίσης στο Παράρτημα II.

### **5.3.3. Περιγραφή των συνεχών μεταβλητών της ανάλυσης κλάσεων που αφορούν την «ποσότητα» της μουσικής που ακούν οι χρήστες**

Οι μέσοι και η τυπικές αποκλίσεις των συνεχών μεταβλητών της ανάλυσης δίνονται στον πίνακα 5.12.

**Πίνακας 5.12** Cluster Profiles, Centroids

		Centroids					
		Avg_Tracks_Per_Day		Total_Artists		Total_Tracks	
		Mean	Std. Deviation	Mean	Std. Deviation	Mean	Std. Deviation
Cluster	1	2,36	6,050	218,15	402,124	3521,96	8758,968
	2	23,62	20,819	1717,18	1691,362	40627,21	46202,663
	3	4,97	8,416	380,77	460,830	7575,31	12031,827
	4	3,30	9,228	375,45	593,300	4891,30	12208,823
	5	5,43	8,336	790,50	1013,631	8404,51	13666,408
	6	3,43	6,585	478,54	612,914	5533,87	10452,952
	Combined	6,88	12,836	638,41	996,172	11214,51	24009,496

Βλέπουμε ότι η μέση ακρόαση μουσικών κομματιών ανά ημέρα των ερωτώμενων είναι πολύ υψηλή για την κλάση 2 (mean = 23,62). Το ίδιο συμβαίνει και για το μέσο του συνόλου των καλλιτεχνών που έχουν ακούσει οι ερωτώμενοι αυτής της κλάσης (mean = 1717,18), όπως επίσης και για το μέσο του συνόλου των μουσικών κομματιών (mean = 40627,21). Τη χαμηλότερη μέση ακρόαση μουσικών κομματιών ανά ημέρα έχουν οι ερωτώμενοι της κλάσης 1 (mean = 2,36), όπως επίσης έχουν τους χαμηλότερους μέσους συνόλου καλλιτεχνών (mean = 218,15) και συνόλου μουσικών κομματιών (mean = 3521,96).

Κοντά βρίσκονται οι μέσοι ακρόασης μουσικών κομματιών ανά ημέρα των κλάσεων 3 (mean = 4,97) και 5 (mean = 5,43). Παρόλα αυτά, οι ερωτώμενοι της κλάσης 5 έχουν ακούσει κατά μέσο όρο περίπου τους διπλάσιους καλλιτέχνες (mean = 790,50) από ότι αυτοί της κλάσης 3 (mean = 380,77). Η διαφορά όμως στο μέσο όρο του συνόλου των μουσικών κομματιών που έχουν ακούσει οι ερωτώμενοι των δύο αυτών κλάσεων δεν είναι τόσο έντονη, με αυτούς που ανήκουν στην κλάση 5 να έχουν ακούσει περισσότερα μουσικά κομμάτια κατά μέσο όρο (mean = 8404,51), από ότι ο ερωτώμενοι της κλάσης 3 (mean = 7575,31). Συνεπώς μοιάζει οι ερωτώμενοι της κλάσης 5 να έχουν μεγαλύτερη γκάμα καλλιτεχνών που ακούνε, ίσως και μεγαλύτερη γκάμα μουσικών ειδών.

Πολύ κοντά βρίσκονται επίσης οι μέσοι ακρόασης μουσικών κομματιών ανά ημέρα των κλάσεων 4 (mean = 3,30) και 6 (mean = 3,43). Κοντά βρίσκονται επίσης οι μέσοι του συνόλου των μουσικών κομματιών που έχουν ακούσει οι ερωτώμενοι αυτών των κλάσεων, καθώς επίσης και οι μέσοι του συνόλου των καλλιτεχνών που έχουν ακούσει, με αυτούς που ανήκουν στην κλάση 6 να έχουν ακούσει περισσότερα μουσικά κομμάτια και περισσότερους

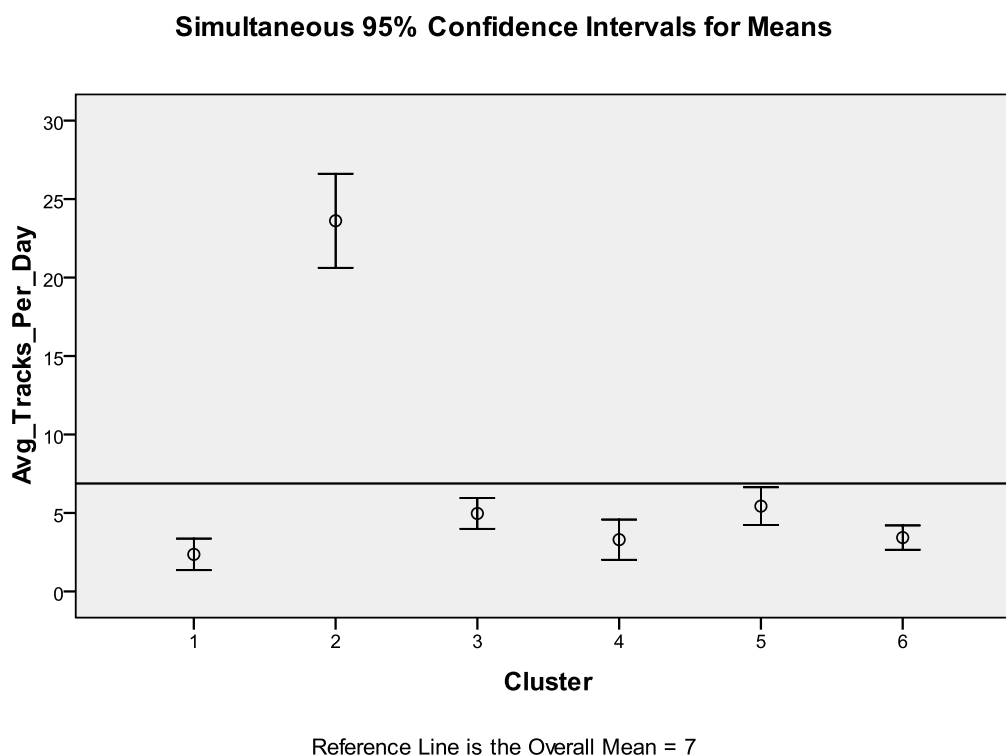
καλλιτέχνες κατά μέσο όρο (mean = 5533,87 και 478,54 αντίστοιχα), από ότι οι ερωτώμενοι της κλάσης 4 (mean = 4891,30 και 375,45 αντίστοιχα).

Αυτό που παρατηρούμε στα ανωτέρω μεγέθη είναι ότι η κατάταξη των κλάσεων βάση του μέσου όρου είναι η ίδια και για τις τρεις συνεχείς μεταβλητές της ανάλυσης και είναι, από την κλάση που συγκεντρώνει τους μεγαλύτερους μέσους όρους προς αυτή που συγκεντρώνει τους μικρότερους, με τη σειρά 2, 5, 3, 6, 4 και 1. Η μόνη εξαίρεση βρίσκεται στην κλάση 3 και μόνο όσον αφορά τη μεταβλητή που μετράει το σύνολο των καλλιτεχνών, όπου κατατάσσεται τέταρτη, και όχι τρίτη, βάση του μέσου όρου που εμφανίζει.

Τέλος παρατηρούμε ότι η τυπική απόκλιση είναι συνήθως μεγαλύτερη όσο μεγαλύτερος είναι ο μέσος όρος για κάθε κλάση. Έτσι σταθερά οι κλάσεις 2 και 1 έχουν τις μεγαλύτερες και μικρότερες αντίστοιχα τυπικές αποκλίσεις σε όλες τις μεταβλητές.

Τα γραφήματα 5.10, 5.12 και 5.14, απεικονίζουν το μέσο για κάθε κλάση των συνεχών μεταβλητών της ανάλυσης, με διάστημα εμπιστοσύνης 95%.

**Γράφημα 5.10** Within Cluster Variation - Μέση ακρόαση μουσικών κομματιών ανά ημέρα των συμμετεχόντων στην κάθε κλάση



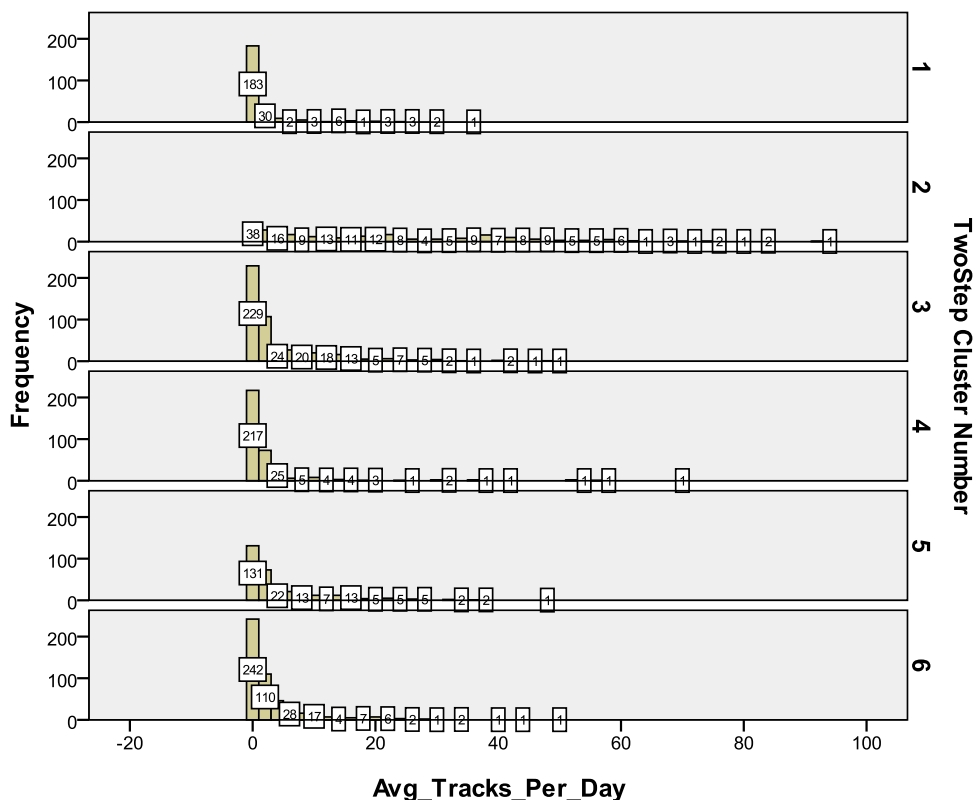
Στο γράφημα 5.10, που αναφέρεται στη μέση ακρόαση μουσικών κομματιών ανά ημέρα των συμμετεχόντων στην κάθε κλάση, βλέπουμε ότι το cluster 2 έχει διάστημα εμπιστοσύνης που

δεν τέμνεται με κανένα άλλο διάστημα εμπιστοσύνης άλλου cluster και έχει πολύ μεγαλύτερες τιμές από ότι των άλλων. Δεδομένου ότι ο μέσος όρος αποτελεί ένα μέτρο κεντρικής τάσης, οι παρατηρήσεις που εντάσσονται στο cluster 2 αναμένεται να είναι κατά πλειοψηφία μεγαλύτερες από αυτές στις άλλες κλάσεις. Κάνοντας περαιτέρω ανάλυση κατασκευάσαμε ιστόγραμμα για τα cluster όσον αφορά τη συγκεκριμένη μεταβλητή, το οποίο φαίνεται στο γράφημα 5.11. Από το γράφημα αυτό παρατηρούμε ότι οι τιμές του cluster 2 έχουν μεγαλύτερη διακύμανση, δηλαδή είναι πολύ πιο απλωμένες από τις τιμές των υπολοίπων κλάσεων στις οποίες οι τιμές είναι περισσότερο συγκεντρωμένες στην αρχή των αξόνων. Έτσι, επιβεβαιώνεται το συμπέρασμα ότι οι τιμές της μεταβλητής αυτής για το cluster 2 είναι κατά κανόνα μεγαλύτερες από ότι των υπολοίπων.

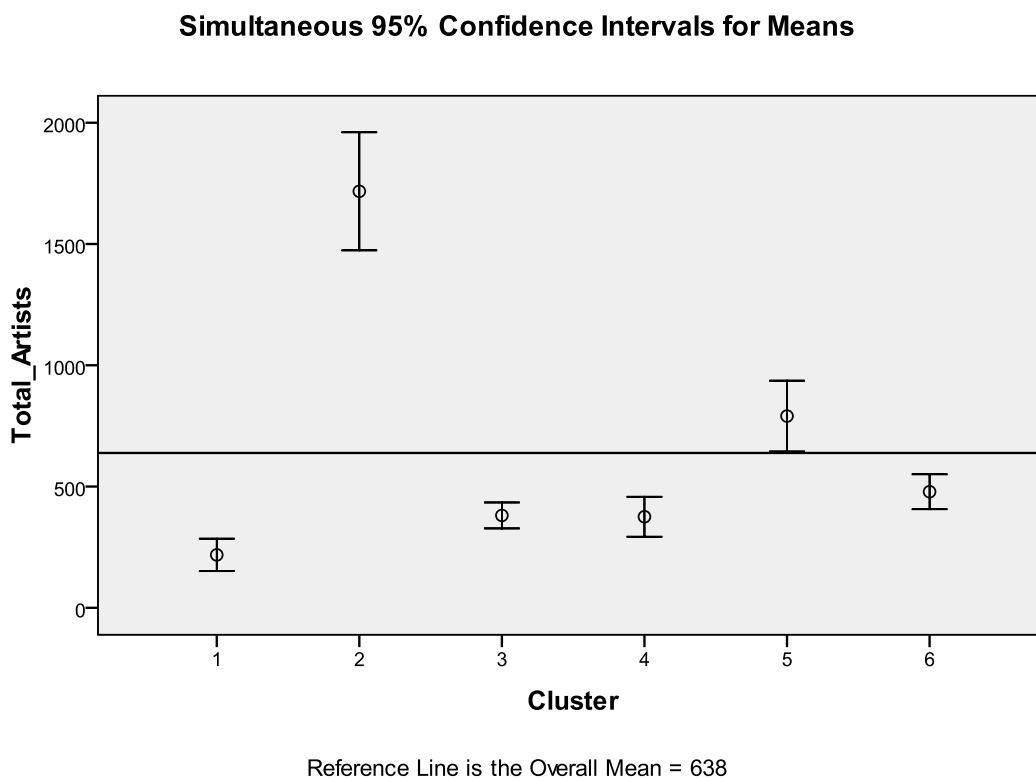
Αντίστοιχα για το cluster 1 παρατηρούμε και από τα δύο γραφήματα (γράφημα 5.10 και γράφημα 5.11) ότι οι τιμές του είναι πιο συγκεντρωμένες στο 0 από ότι των υπολοίπων cluster, και κατ' επέκταση ο μέσος όρος των τιμών του είναι μικρότερος από όλων των άλλων cluster.

Τέλος, για τα υπόλοιπα cluster παρατηρούμε στο γράφημα 5.10 ότι τα διαστήματα εμπιστοσύνης τους τέμνονται και δεν μπορούμε με ασφάλεια να πούμε ότι οι μέσοι τους έχουν στατιστικά σημαντική διαφορά.

**Γράφημα 5.11** Ιστόγραμμα των 6 clusters για τη μεταβλητή M.O. ημερήσιων ακροάσεων



**Γράφημα 5.12** Within Cluster Variation - Συνόλου καλλιτεχνών που έχουν ακούσει οι συμμετέχοντες στην κάθε κλάση



Στο γράφημα 5.12, που αναφέρεται στο σύνολο των καλλιτεχνών που έχουν ακούσει οι συμμετέχοντες κάθε κλάσης, βλέπουμε ότι το cluster 2 έχει διάστημα εμπιστοσύνης που δεν τέμνεται με κανένα άλλο διάστημα εμπιστοσύνης άλλου cluster και έχει πολύ μεγαλύτερες τιμές από ότι των άλλων. Και δεδομένου ότι ο μέσος όρος αποτελεί ένα μέτρο κεντρικής τάσης, οι παρατηρήσεις που εντάσσονται στο cluster 2 αναμένεται να έχουν κατά πλειονότητα μεγαλύτερες τιμές. Κάνοντας περαιτέρω ανάλυση κατασκευάσαμε ιστόγραμμα για τα cluster όσον αφορά τη συγκεκριμένη μεταβλητή, το οποίο φαίνεται στο γράφημα 5.13, όπου παρατηρούμε ότι οι τιμές του cluster 2 έχουν μεγαλύτερη διακύμανση, δηλαδή είναι πολύ πιο απλωμένες από τις τιμές των υπολοίπων κλάσεων στις οποίες η πλειοψηφία των τιμών βρίσκονται στην αρχή των αξόνων. Έτσι, επιβεβαιώνεται το συμπέρασμα ότι οι τιμές της μεταβλητής αυτής για το cluster 2 είναι κατά κανόνα μεγαλύτερες από ότι των υπολοίπων.

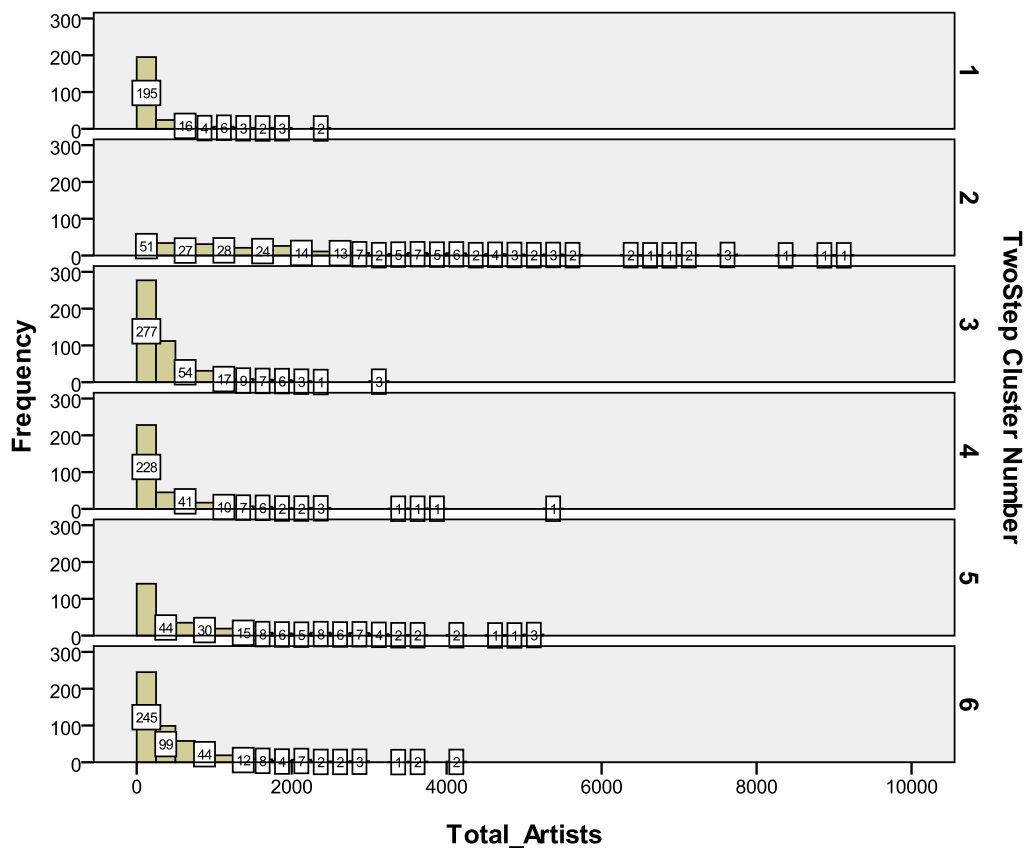
Στο γράφημα 5.12 βλέπουμε επίσης ότι το cluster 5 έχει διάστημα εμπιστοσύνης που δεν τέμνεται με κανένα άλλο διάστημα εμπιστοσύνης άλλου cluster και ενώ βρίσκεται σε αρκετά μικρότερες τιμές από ότι αυτό του cluster 2, ταυτόχρονα τα όρια του βρίσκονται σε

μεγαλύτερες τιμές από ότι των υπολοίπων. Βάση του γραφήματος αυτού αναμένουμε οι παρατηρήσεις που εντάσσονται στο cluster 5 να έχουν κατά βάση μικρότερες τιμές από αυτές του cluster 2 και μεγαλύτερες τιμές από αυτές των υπολοίπων. Από το ιστόγραμμα που εμφανίζεται στο γράφημα 5.13 παρατηρούμε κατά πρώτον ότι οι τιμές του cluster 5 έχουν μικρότερη διακύμανση από τις τιμές του cluster 2, δηλαδή είναι λιγότερο απλωμένες και κατά δεύτερον ότι τιμές του cluster 5 έχουν μεγαλύτερη διακύμανση από τις τιμές των υπολοίπων, δηλαδή είναι πιο απλωμένες από τις τιμές των υπολοίπων. Έτσι, επιβεβαιώνεται το συμπέρασμα ότι οι τιμές της μεταβλητής αυτής για το cluster 5 είναι κατά κανόνα μεγαλύτερες από ότι των υπολοίπων, με εξαίρεση το cluster 2.

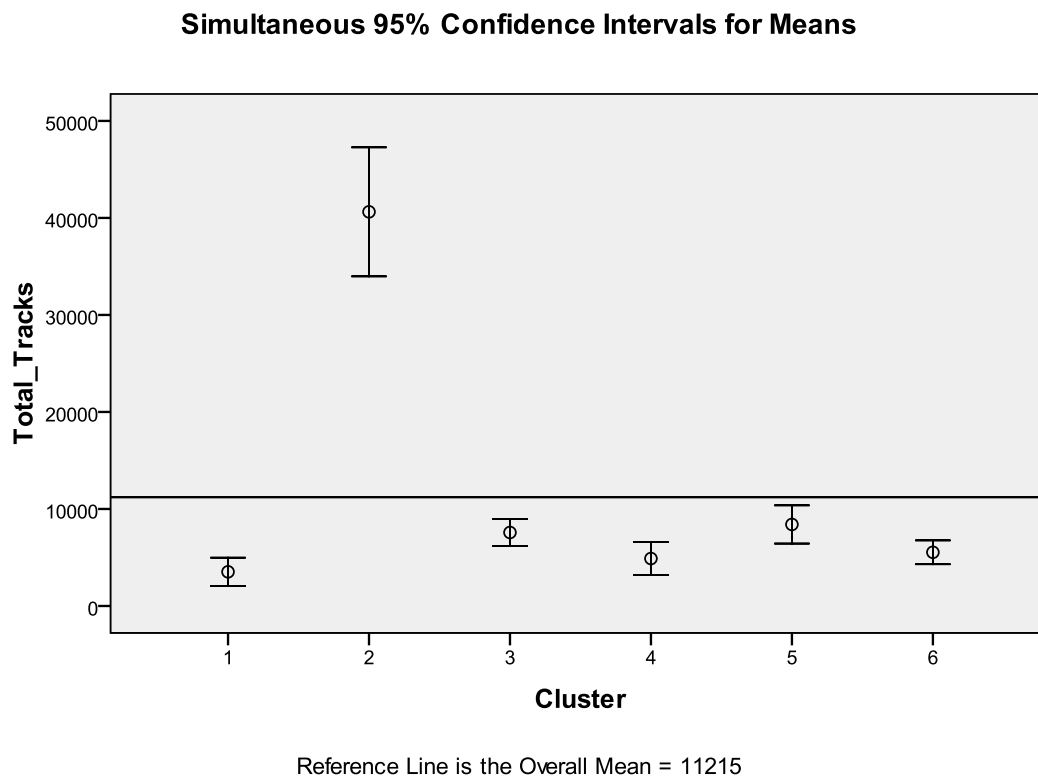
Αντίστοιχα για το cluster 1 παρατηρούμε και από τα δύο γραφήματα (γράφημα 5.12 και γράφημα 5.13) ότι οι τιμές του είναι πιο συγκεντρωμένες στο 0 από ότι των υπολοίπων cluster και κατ' επέκταση ο μέσος όρος των τιμών του είναι μικρότερος από όλων των άλλων cluster.

Τέλος, για τα υπόλοιπα cluster παρατηρούμε στο γράφημα 5.12 ότι τα διαστήματα εμπιστοσύνης τους τέμνονται και δεν μπορούμε με ασφάλεια να πούμε ότι οι μέσοι τους έχουν στατιστικά σημαντική διαφορά.

**Γράφημα 5.13** Ιστόγραμμα των 6 clusters για τη μεταβλητή Σύνολο καλλιτεχνών



**Γράφημα 5.14** Within Cluster Variation - Συνόλου μουσικών κομματιών που έχουν ακούσει οι συμμετέχοντες στην κάθε κλάση

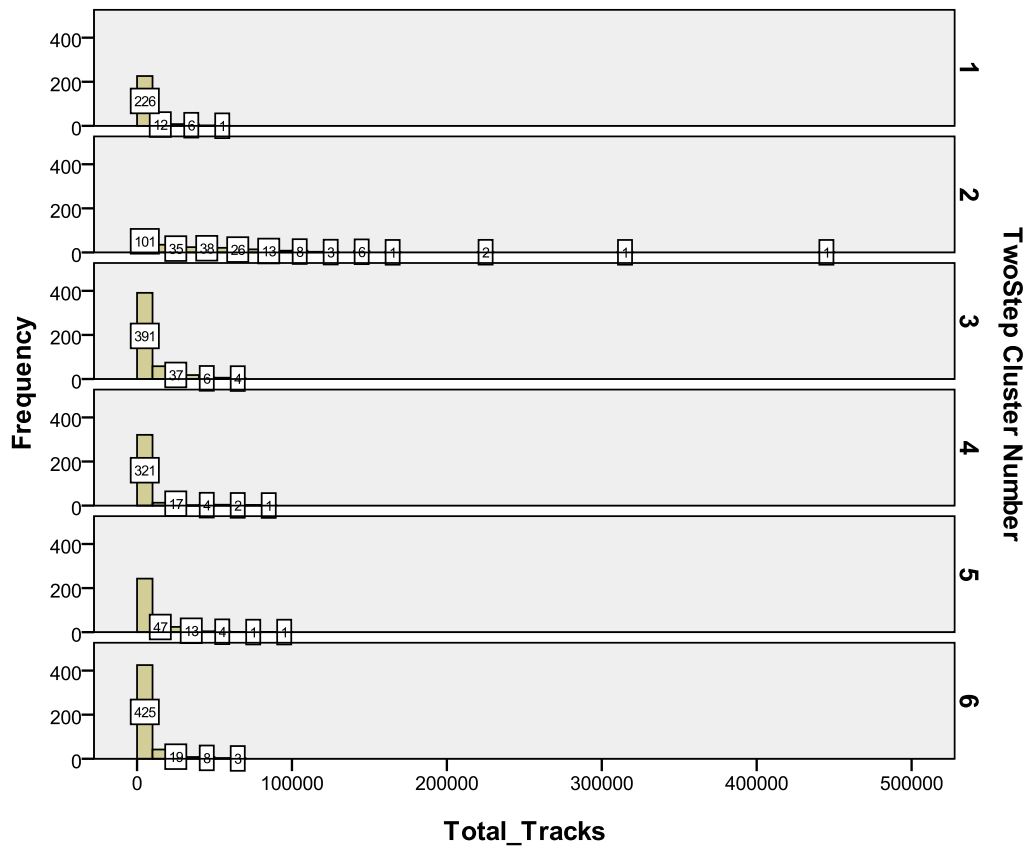


Στο γράφημα 5.14, που αναφέρεται στο σύνολο μουσικών κομματιών που έχουν ακούσει οι συμμετέχοντες στην κάθε κλάση, βλέπουμε ότι το cluster 2 έχει διάστημα εμπιστοσύνης που δεν τέμνεται με κανένα άλλο διάστημα εμπιστοσύνης άλλου cluster και βρίσκεται σε πολύ μεγαλύτερες τιμές από ότι των άλλων. Όμοια με παραπάνω αναμένουμε ότι οι παρατηρήσεις του cluster αυτού θα έχουν κατά βάση μεγαλύτερες τιμές. Από το ιστόγραμμα για τα cluster όσον αφορά τη συγκεκριμένη μεταβλητή, το οποίο φαίνεται στο γράφημα 5.15, παρατηρούμε ότι οι τιμές του cluster 2 έχουν μεγαλύτερη διακύμανση, δηλαδή είναι πολύ πιο απλωμένες από τις τιμές των υπολοίπων. Έτσι, επιβεβαιώνεται το συμπέρασμα ότι οι τιμές της μεταβλητής αυτής για το cluster 2 είναι κατά κανόνα μεγαλύτερες από ότι των υπολοίπων.

Αντίστοιχα για το cluster 1 παρατηρούμε και από τα δύο γραφήματα (γράφημα 5.14 και γράφημα 5.15) ότι οι τιμές του είναι πιο συγκεντρωμένες στο 0 από ότι των υπολοίπων cluster, και κατ' επέκταση ο μέσος όρος των τιμών του είναι μικρότερος από όλων των άλλων cluster.

Τέλος, για τα υπόλοιπα cluster παρατηρούμε στο γράφημα 5.14 ότι τα διαστήματα εμπιστοσύνης τους τέμνονται και δεν μπορούμε με ασφάλεια να πούμε ότι οι μέσοι τους έχουν στατιστικά σημαντική διαφορά.

**Γράφημα 5.15** Ιστόγραμμα των 6 clusters για τη μεταβλητή Σύνολο μουσικών κομματιών



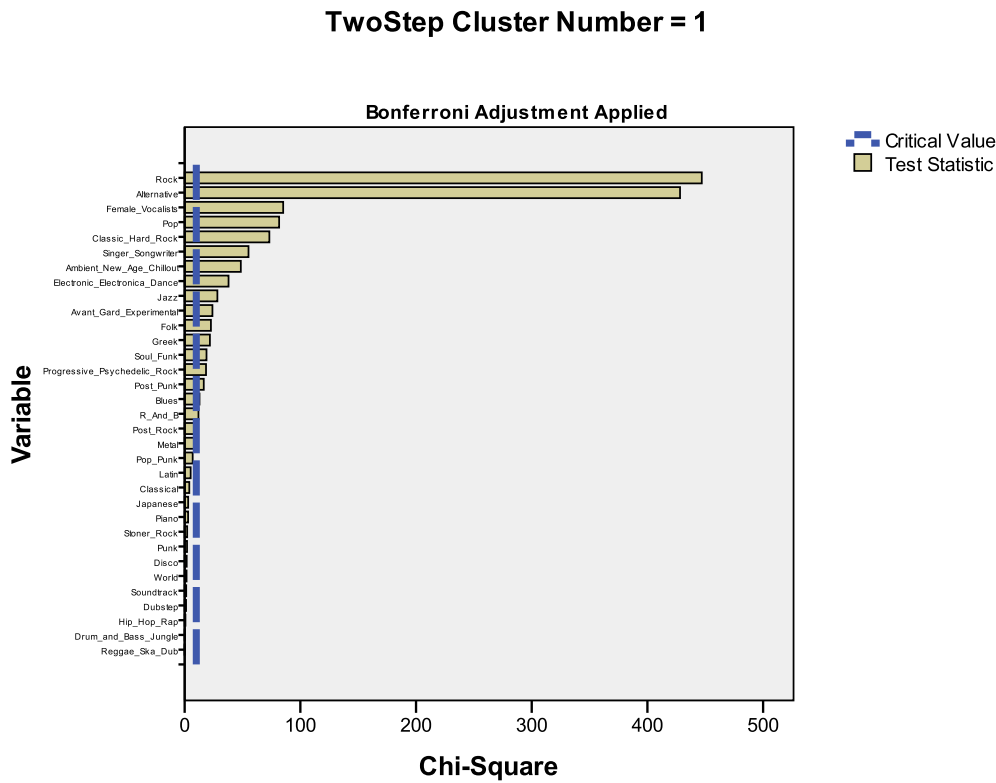
**5.3.4. Οι κατηγορικές μεταβλητές της ανάλυσης κλάσεων - Διάκριση των κλάσεων βάσει των μουσικών ειδών που ακούν**

Τα γραφήματα 5.16, 5.26, 5.41, 5.51, 5.67, και 5.80, είναι τα Categorical Variablewise Importance Plots που αντιστοιχούν στην κάθε κλάση. Στον άξονα των X βλέπουμε το στατιστικό chi-square και στον άξονα των Y βλέπουμε τη λίστα των κατηγορικών μεταβλητών της ανάλυσης. Αν η μπάρα ξεπερνάει τη γραμμή της critical value, αυτό δείχνει ότι οι μεταβλητές αυτές είναι σημαντικές όσον αφορά τη διάκριση των κλάσεων από τις υπόλοιπες.



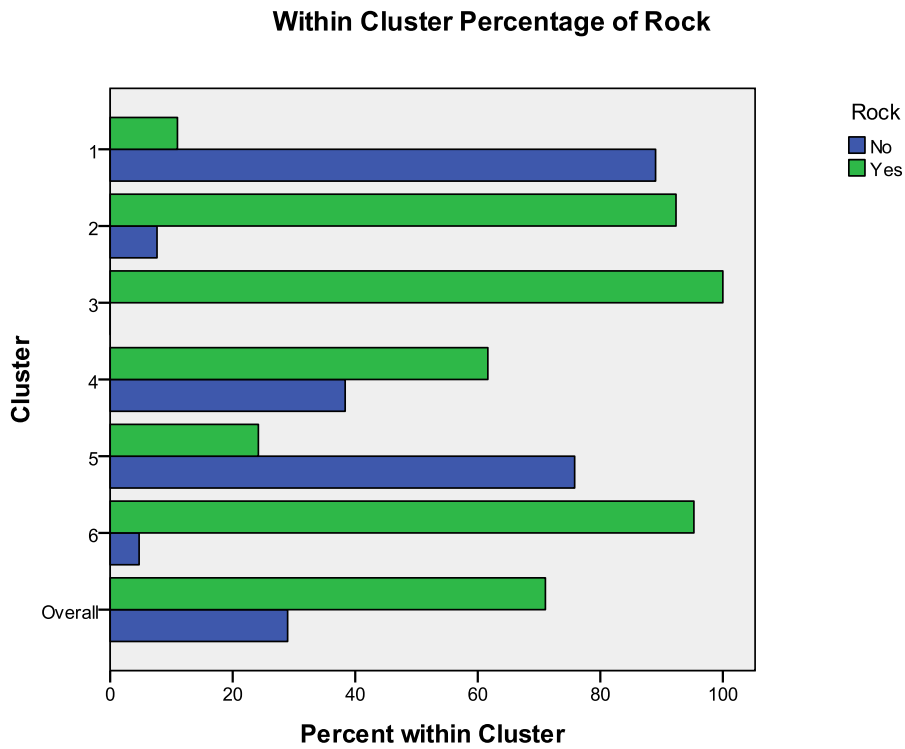
### 5.3.4.1. Κλάση 1

Γράφημα 5.16 Categorical Variablewise Importance - Κλάση 1

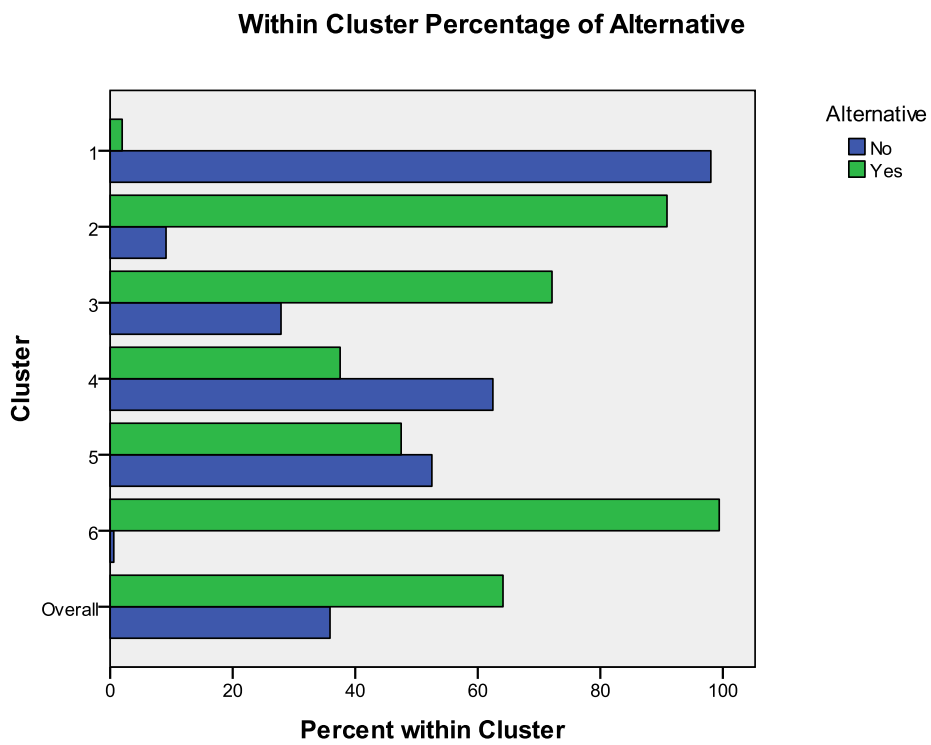


Όπως βλέπουμε στο γράφημα 5.16, οι μεταβλητές Rock, Alternative, Female Vocalists, Pop, Classic/Hard Rock, καθώς επίσης και αρκετές άλλες, ήταν σημαντικές όσον αφορά τη διάκριση της κλάσης 1 από τις υπόλοιπες κλάσεις. Τα γραφήματα 5.17, 5.18, 5.19, 5.20 και 5.21 (Within-Cluster Percentage Plots), δείχνουν το πώς κάθε μια από τις εν λόγω κατηγορικές μεταβλητές διαμερίζεται μέσα στην κάθε κλάση.

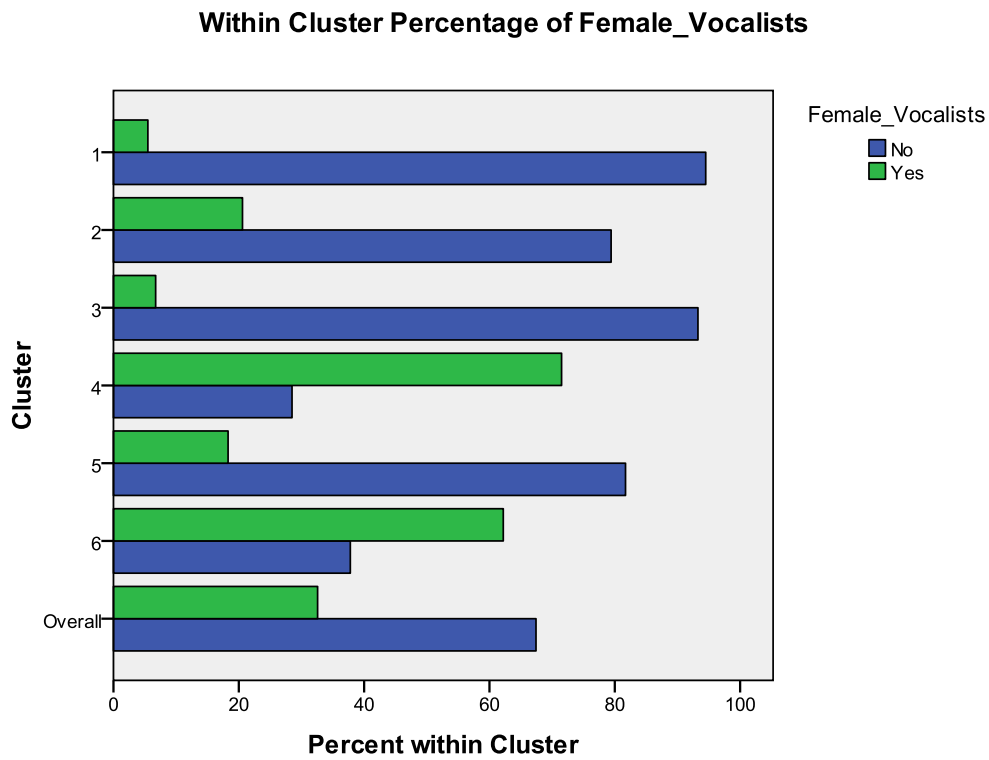
Γράφημα 5.17 Within Cluster Percentage - Rock



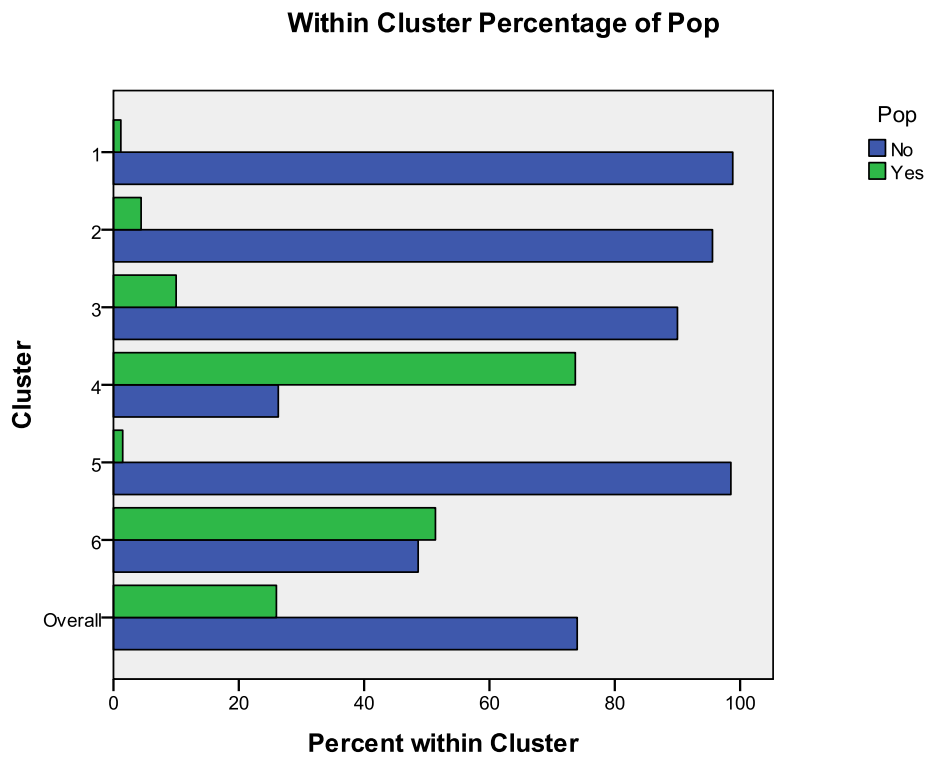
Γράφημα 5.18 Within Cluster Percentage - Alternative



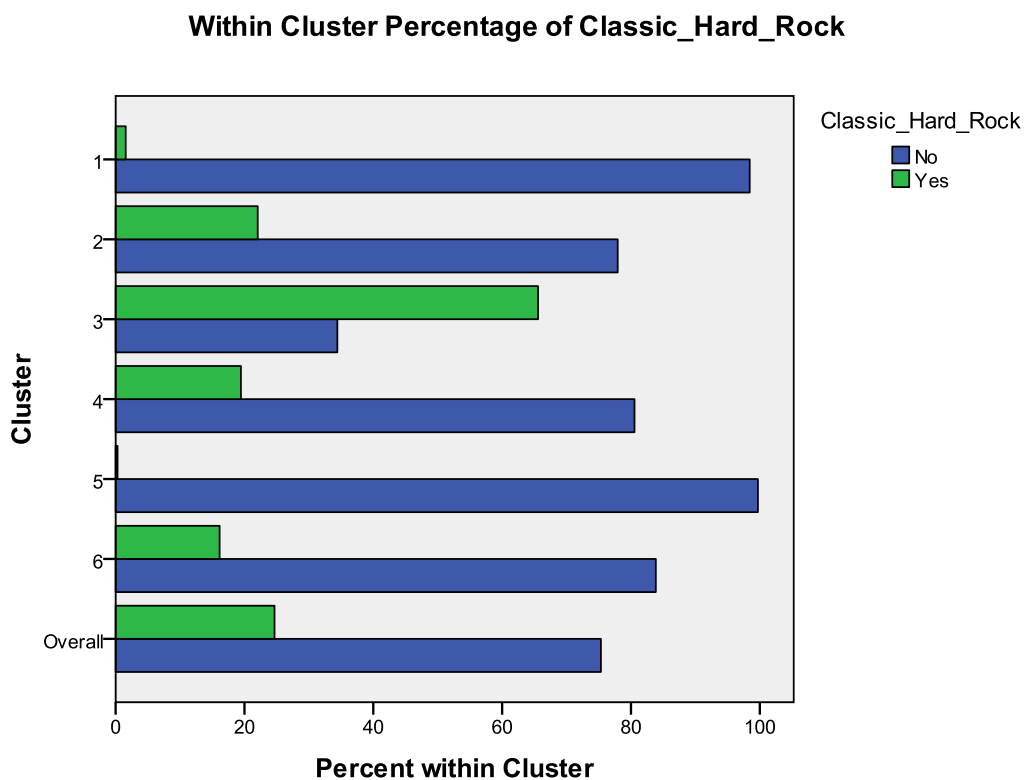
Γράφημα 5.19 Within Cluster Percentage - Female Vocalists



Γράφημα 5.20 Within Cluster Percentage - Pop



Γράφημα 5.21 Within Cluster Percentage - Classic/Hard Rock



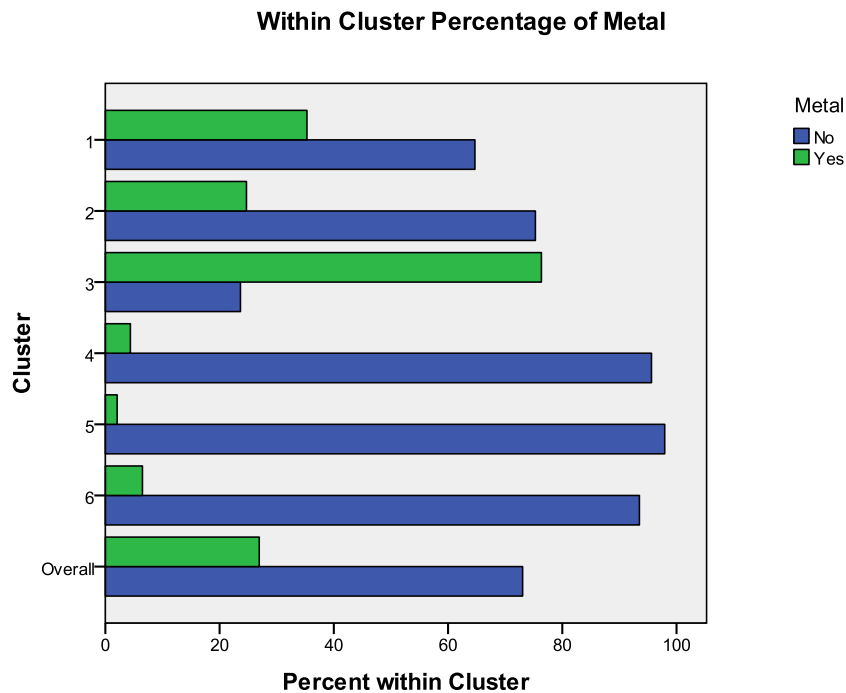
Στον πίνακα 5.13 εμφανίζονται τα ποσοστά των συμμετεχόντων στην κλάση 1 που ακούν το κάθε ένα από τα κύρια μουσικά είδη, από αυτό που ακούν περισσότερο σε αυτό που ακούν λιγότερο.

**Πίνακας 5.13** Ποσοστά των συμμετεχόντων στην κλάση 1 που ακούν το κάθε ένα από τα κύρια μουσικά είδη

Cluster 1		
Metal	255	35%
Electronic_Electonica_Dance	255	29%
Post_Punk	255	24%
Punk	255	13%
Rock	255	11%
Hip_Hop_Rap	255	9%
Ambient_New_Age_Chillout	255	9%
Reggae_Ska_Dub	255	6%
Female_Vocalists	255	5%
Greek	255	5%
Avant_Gard_Experimental	255	4%
Soundtrack	255	4%
Folk	255	4%
Japanese	255	3%
Progressive_Psychedelic_Rock	255	2%
Alternative	255	2%
Post_Rock	255	2%
Classic_Hard_Rock	255	2%
Pop_Punk	255	2%
Classical	255	2%
Jazz	255	2%
Pop	255	1%
Stoner_Rock	255	1%
World	255	1%
Blues	255	1%
Drum_and_Bass_Jungle	255	0%
Soul_Funk	255	0%
Piano	255	0%
Latin	255	0%
Dubstep	255	0%
Disco	255	0%
R_And_B	255	0%
Singer_Songwriter	255	0%

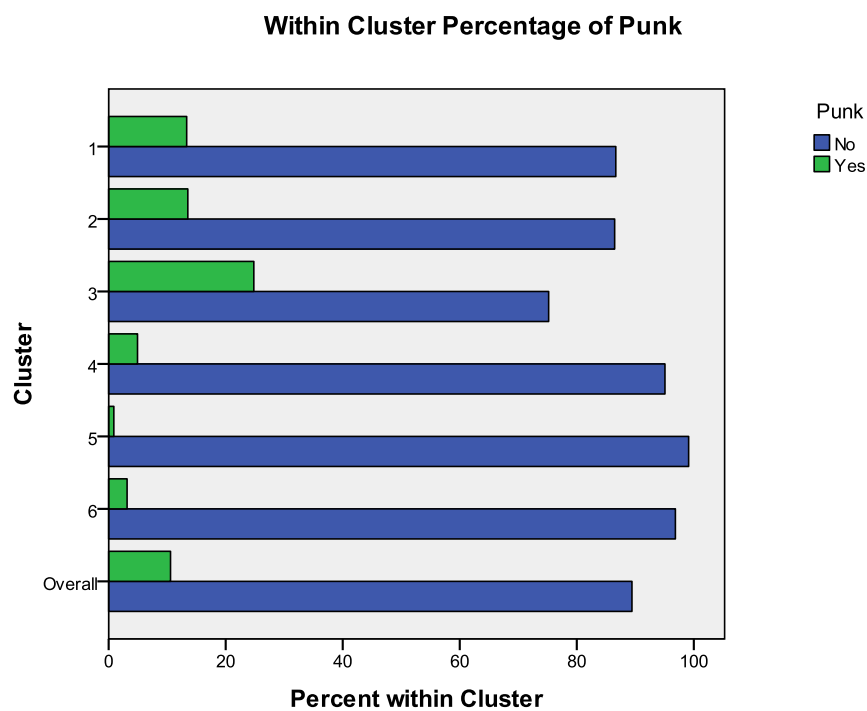
Άλλα στοιχεία που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για την κλάση 1, όσον αφορά τις μουσικές προτιμήσεις, είναι τα ακόλουθα. Στο γράφημα 5.22 βλέπουμε ότι η κλάση 1 ακούει πολύ, αλλά και συγκριτικά με τις άλλες κλάσεις, μουσική Metal.

**Γράφημα 5.22** Within Cluster Percentage - Metal

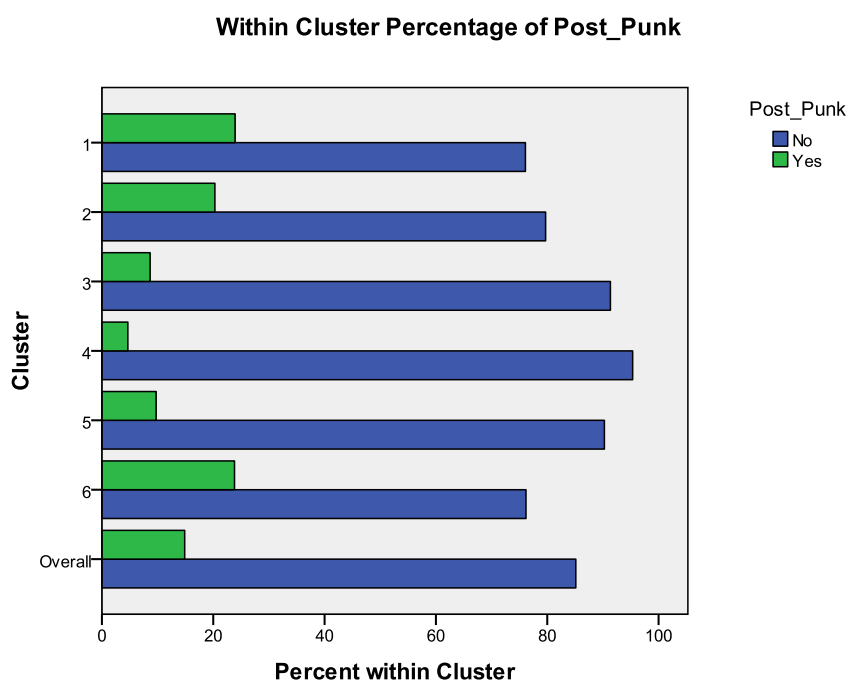


Στα γραφήματα 5.23 και 5.24 βλέπουμε ότι η κλάση 1 ακούει πολύ, συγκριτικά με τις άλλες κλάσεις, μουσική Punk και μουσική Post Punk.

**Γράφημα 5.23** Within Cluster Percentage - Punk

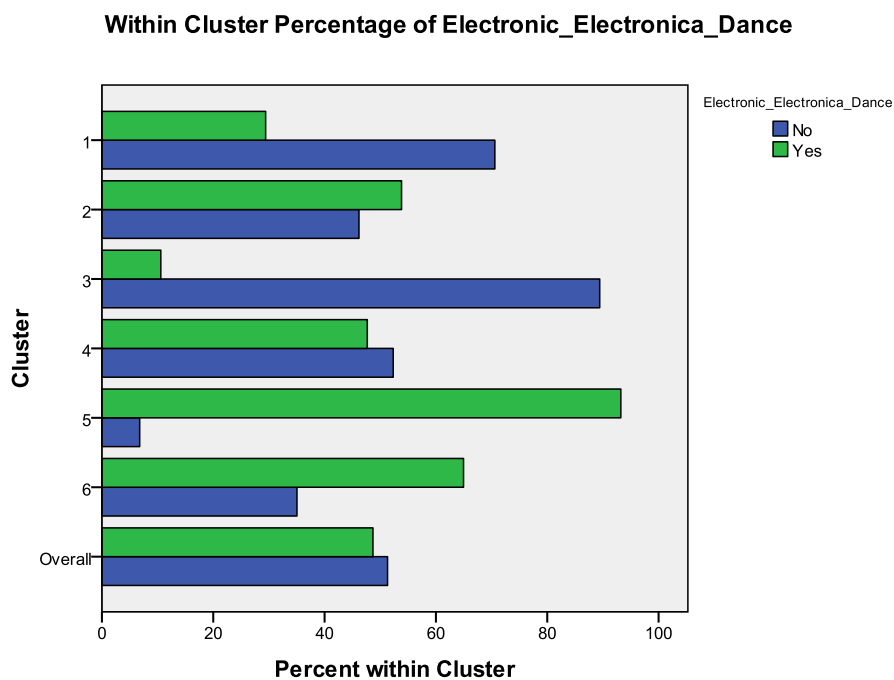


Γράφημα 5.24 Within Cluster Percentage - Post Punk



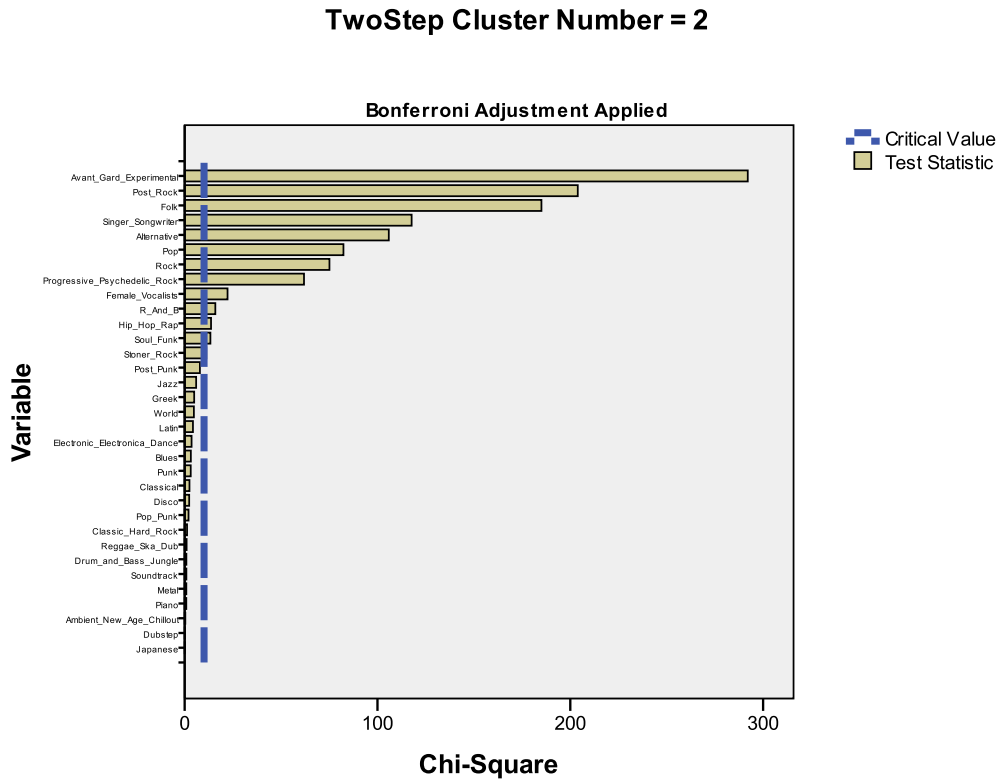
Στο γράφημα 5.25 βλέπουμε ότι η κλάση 1 ακούει και σε αρκετά μεγάλο ποσοστό μουσική Electronic\_Electronica\_Dance.

Γράφημα 5.25 Within Cluster Percentage - Electronic\_Electronica\_Dance



### 5.3.4.2. Κλάση 2

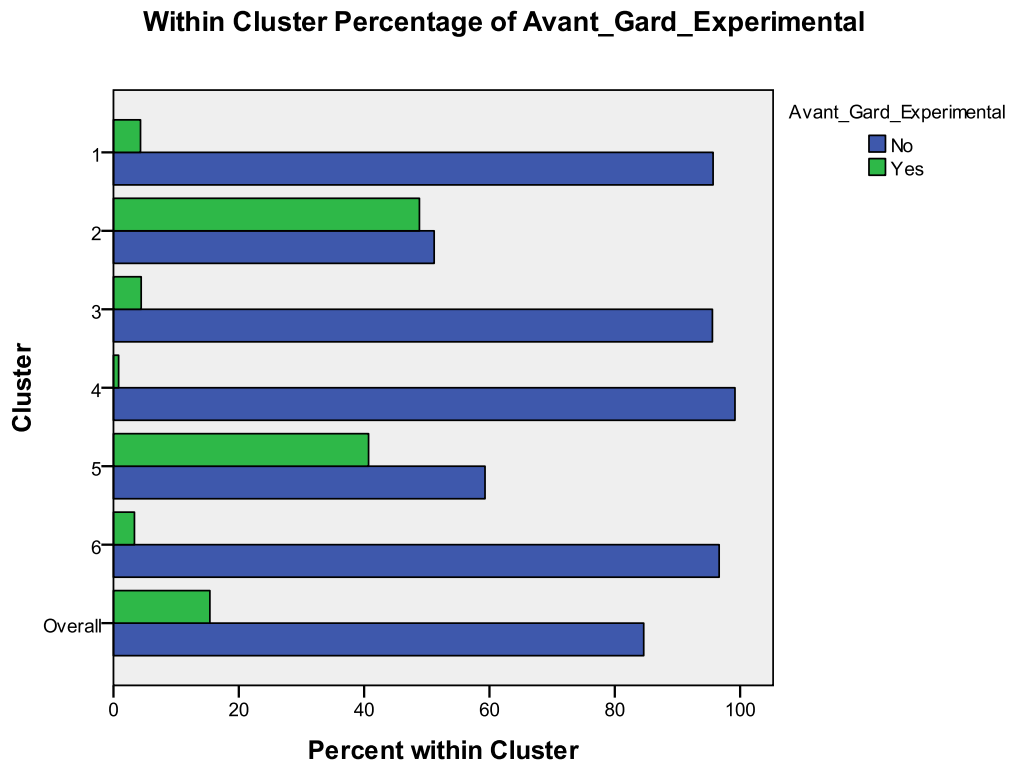
Γράφημα 5.26 Categorical Variablewise Importance - Κλάση 2



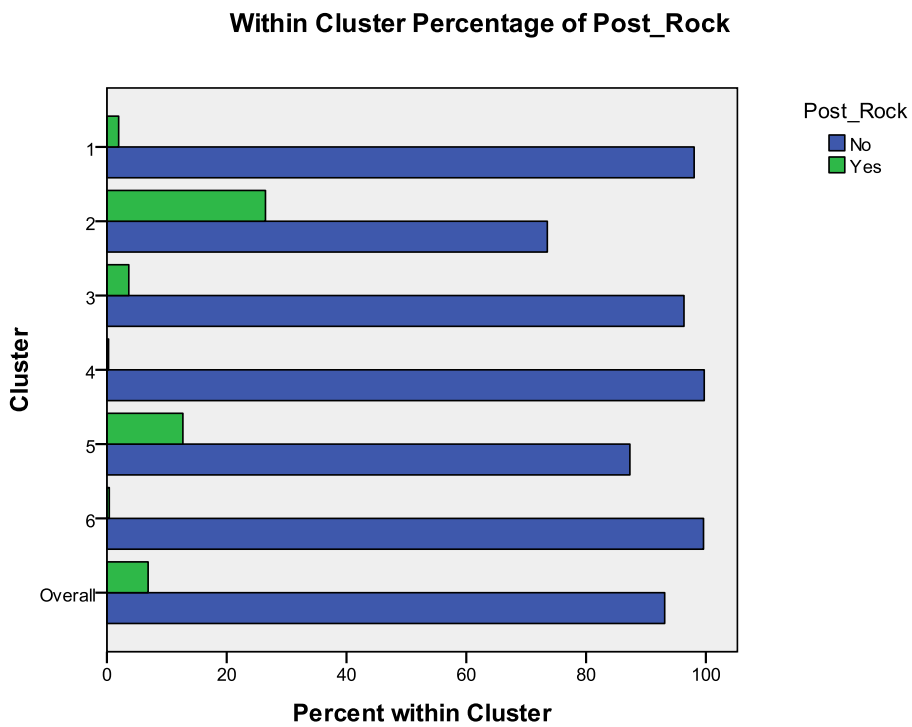
Όπως βλέπουμε στο γράφημα 5.26, οι μεταβλητές Avant Gard/Experimental, Post-Rock, Folk, Singer/Songwriter, Alternative, καθώς επίσης και αρκετές άλλες, ήταν σημαντικές όσον αφορά τη διάκριση της κλάσης 2 από τις υπόλοιπες κλάσεις. Τα γραφήματα 5.27, 5.28, 5.29, 5.30 και 5.31 (Within-Cluster Percentage Plots), δείχνουν το πώς κάθε μια από τις εν λόγω κατηγορικές μεταβλητές διαμερίζεται μέσα στην κάθε κλάση.



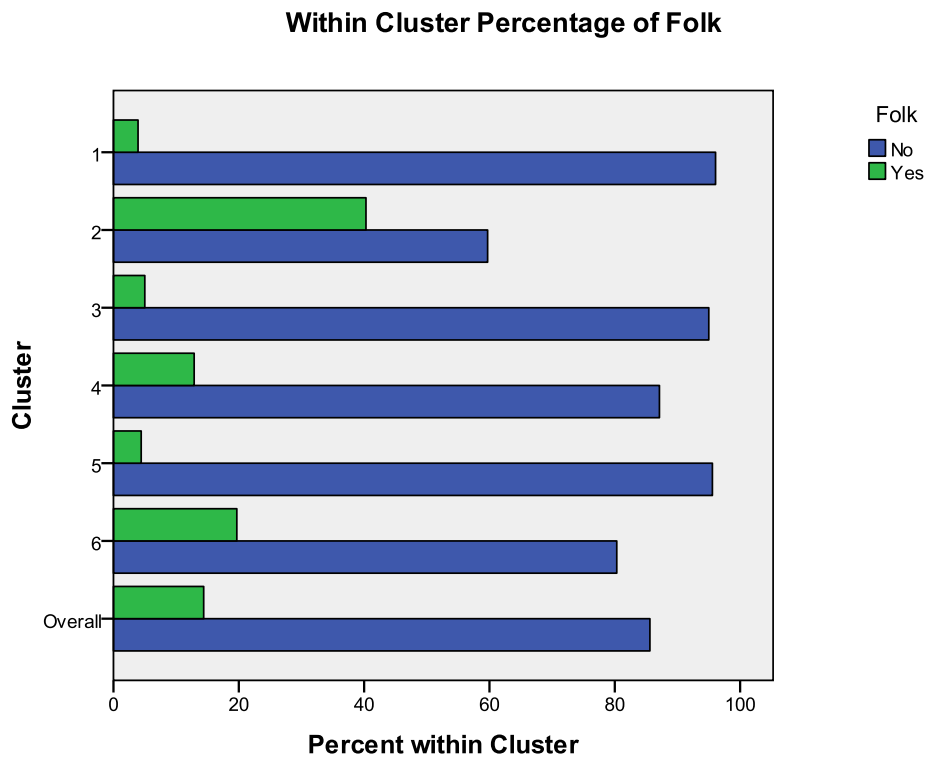
Γράφημα 5.27 Within Cluster Percentage - Avant Gard/Experimental



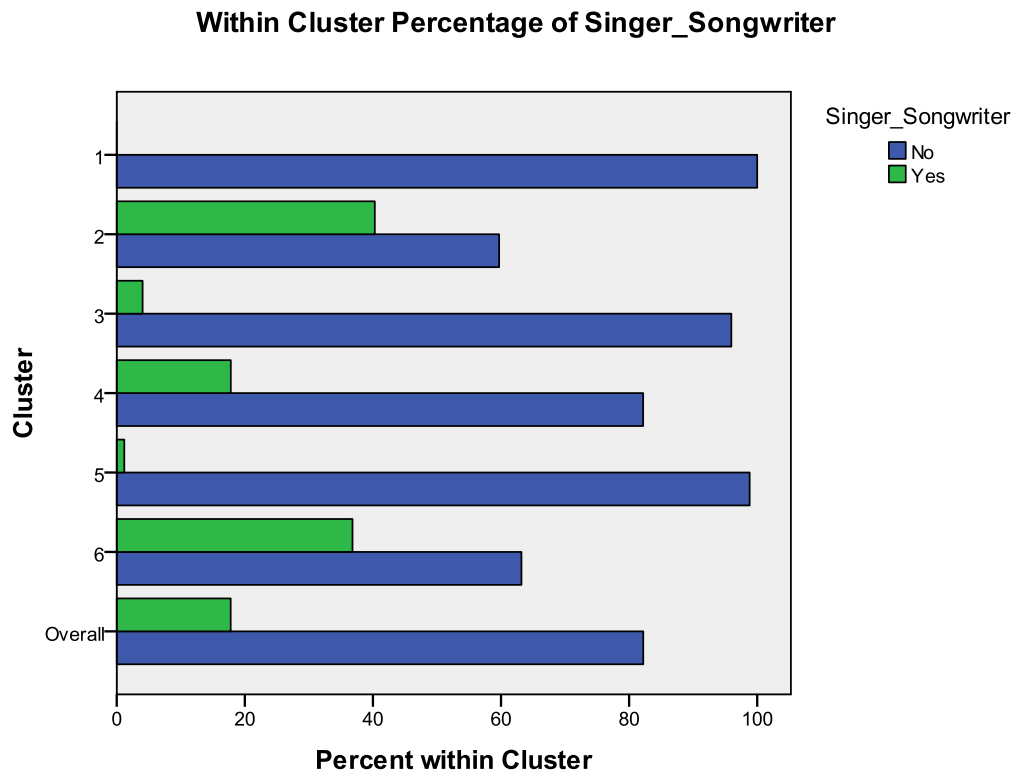
Γράφημα 5.28 Within Cluster Percentage - Post-Rock



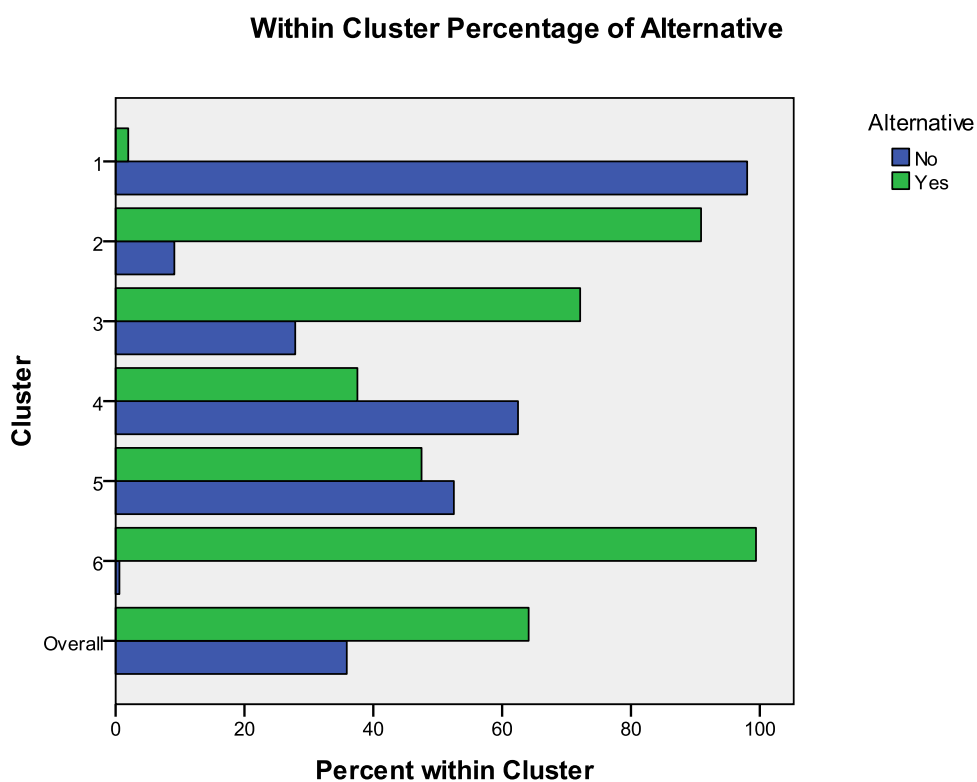
Γράφημα 5.29 Within Cluster Percentage - Folk



Γράφημα 5.30 Within Cluster Percentage - Singer/Songwriter



Γράφημα 5.31 Within Cluster Percentage - Alternative



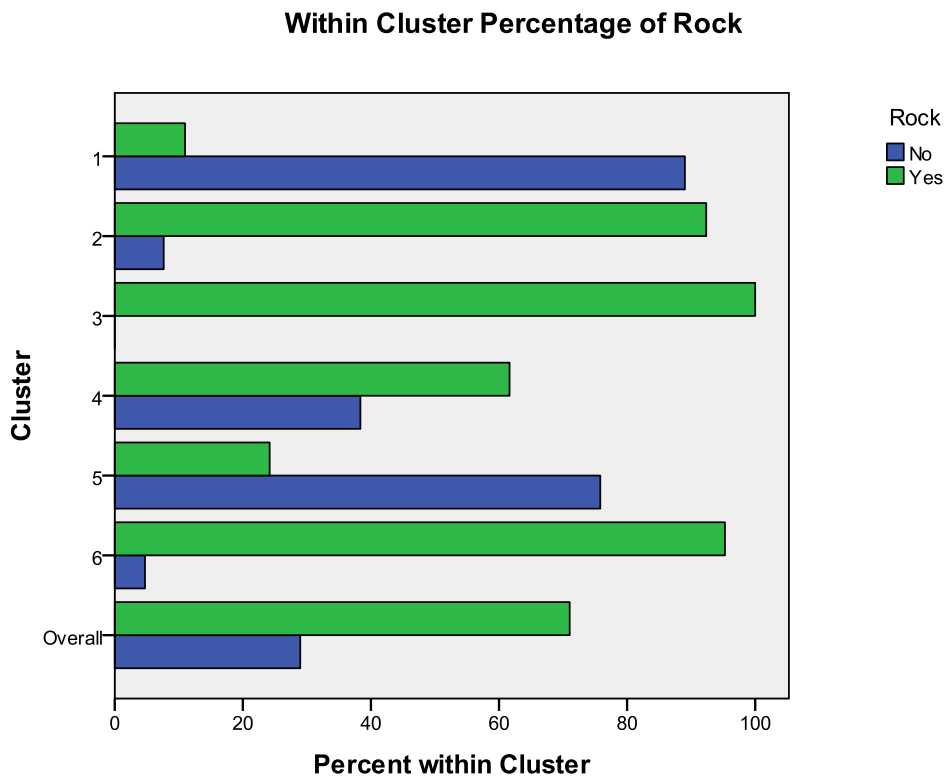
Στον πίνακα 5.14 εμφανίζονται τα ποσοστά των συμμετεχόντων στην κλάση 2 που ακούν το κάθε ένα από τα κύρια μουσικά είδη, από αυτό που ακούν περισσότερο σε αυτό που ακούν λιγότερο.

**Πίνακας 5.14** Ποσοστά των συμμετεχόντων στην κλάση 2 που ακούν το κάθε ένα από τα κύρια μουσικά είδη

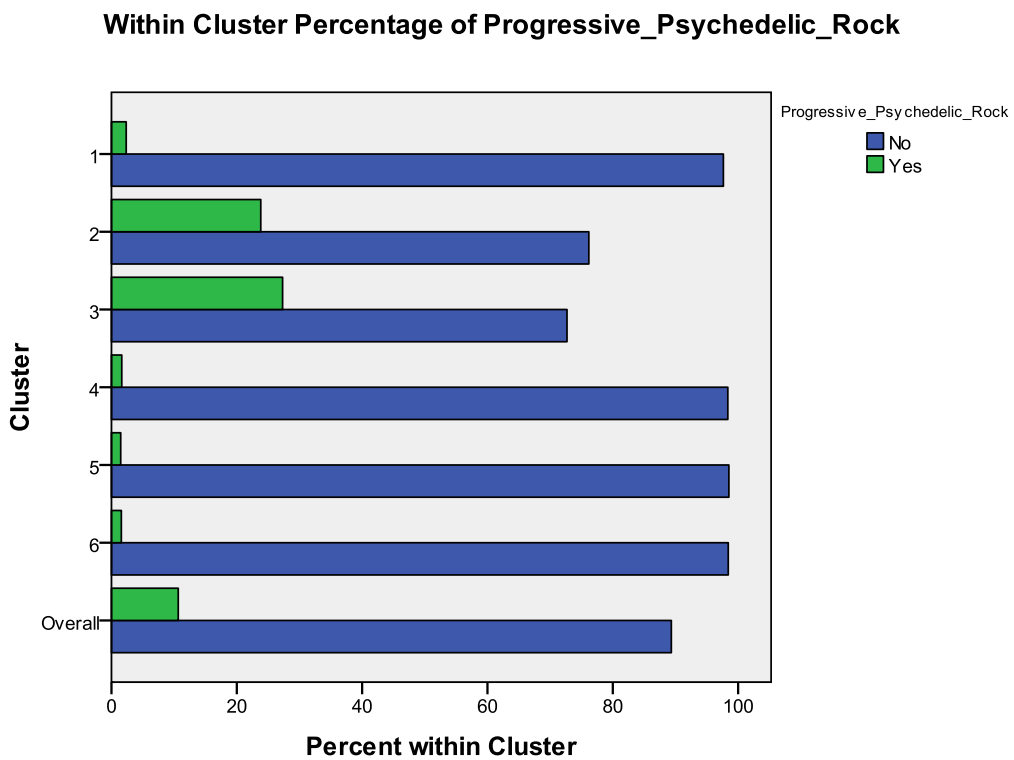
Cluster 2		
Rock	340	92%
Alternative	340	91%
Electronic_Electonica_Dance	340	54%
Avant_Gard_Experimental	340	49%
Folk	340	40%
Singer_Songwriter	340	40%
Ambient_New_Age_Chillout	340	30%
Post_Rock	340	26%
Metal	340	25%
Progressive_Psychedelic_Rock	340	24%
Classic_Hard_Rock	340	22%
Female_Vocalists	340	21%
Post_Punk	340	20%
Punk	340	14%
Greek	340	11%
Blues	340	9%
Jazz	340	8%
Stoner_Rock	340	6%
Reggae_Ska_Dub	340	4%
Soundtrack	340	4%
Pop	340	4%
Hip_Hop_Rap	340	4%
Pop_Punk	340	4%
Classical	340	2%
Soul_Funk	340	2%
Japanese	340	1%
Piano	340	1%
Latin	340	1%
Drum_and_Bass_Jungle	340	1%
World	340	1%
Dubstep	340	0%
Disco	340	0%
R_And_B	340	0%

Άλλα στοιχεία που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για την κλάση 2, όσον αφορά τις μουσικές προτιμήσεις, είναι τα ακόλουθα. Στα γραφήματα 5.32 και 5.33 βλέπουμε ότι η κλάση 2 ακούει πολύ, αλλά και συγκριτικά με τις άλλες κλάσεις, μουσική Rock και μουσική Progressive\_Psychedelic\_Rock.

Γράφημα 5.32 Within Cluster Percentage - Rock

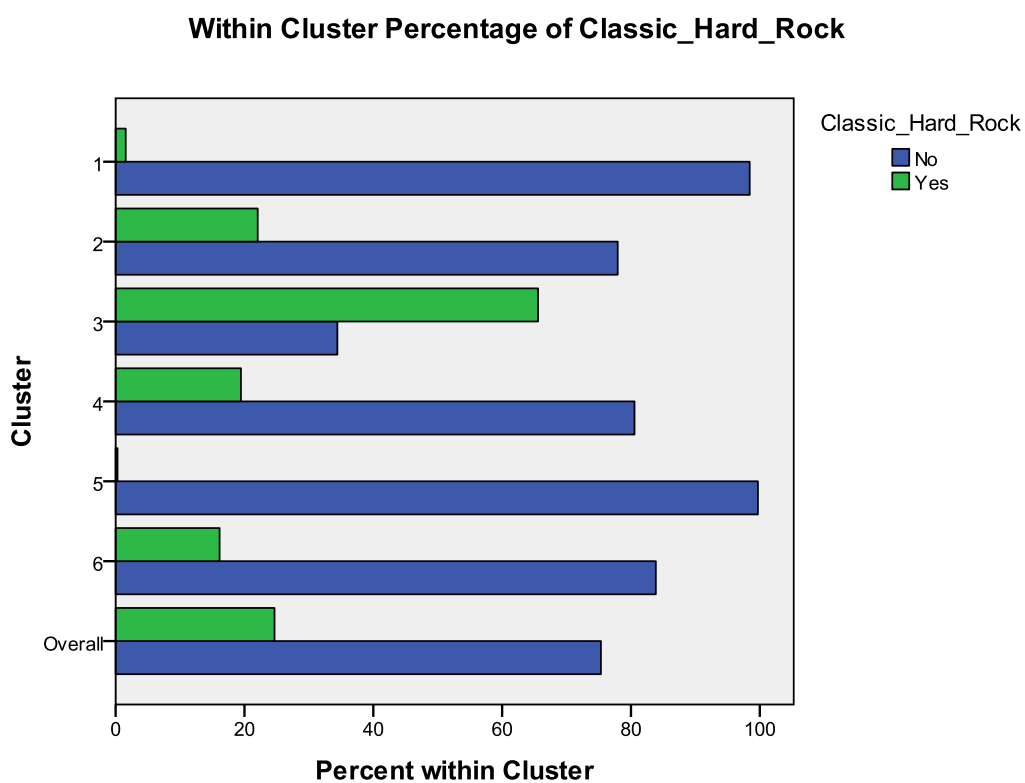


Γράφημα 5.33 Within Cluster Percentage - Progressive\_Psychedelic\_Rock

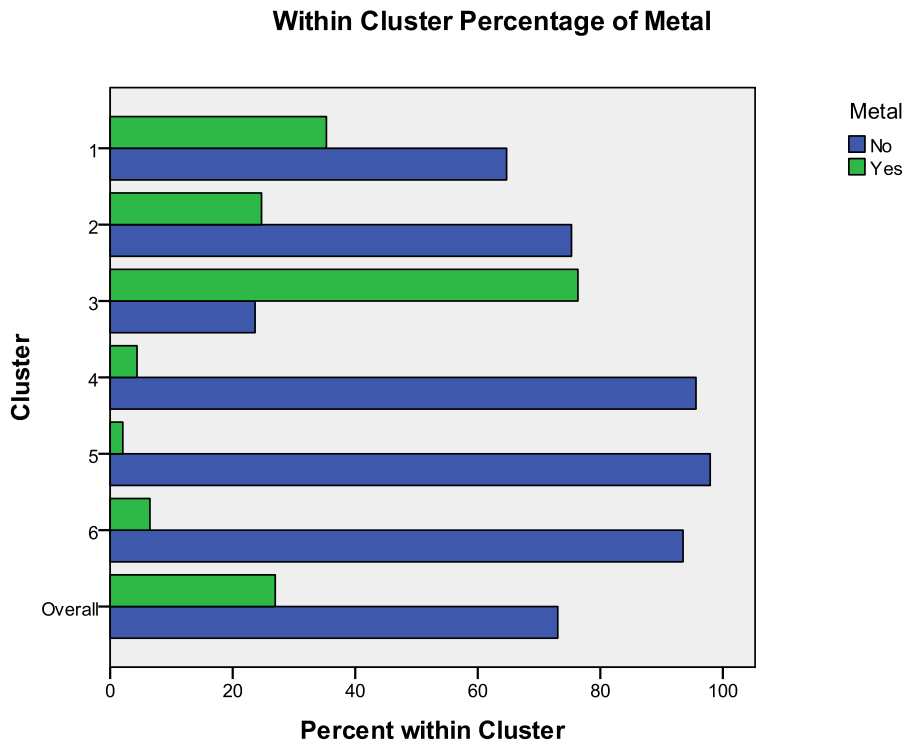


Στα γραφήματα 5.34, 5.35, 5.36, 5.37, 5.38 και 5.39 βλέπουμε ότι η κλάση 2 ακούει επίσης αρκετά μουσική Classic\_Hard\_Rock, Metal, Female\_Vocalists, Post\_Punk, Punk και Ambient\_New\_Age\_Chillout.

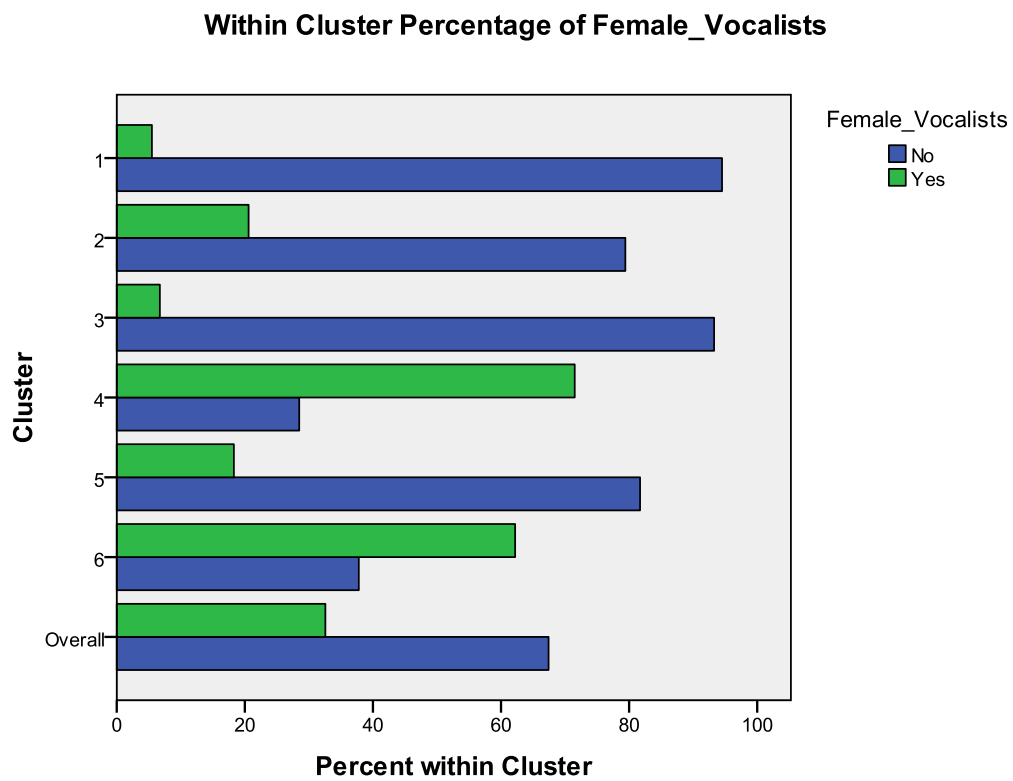
**Γράφημα 5.34** Within Cluster Percentage - Classic\_Hard\_Rock



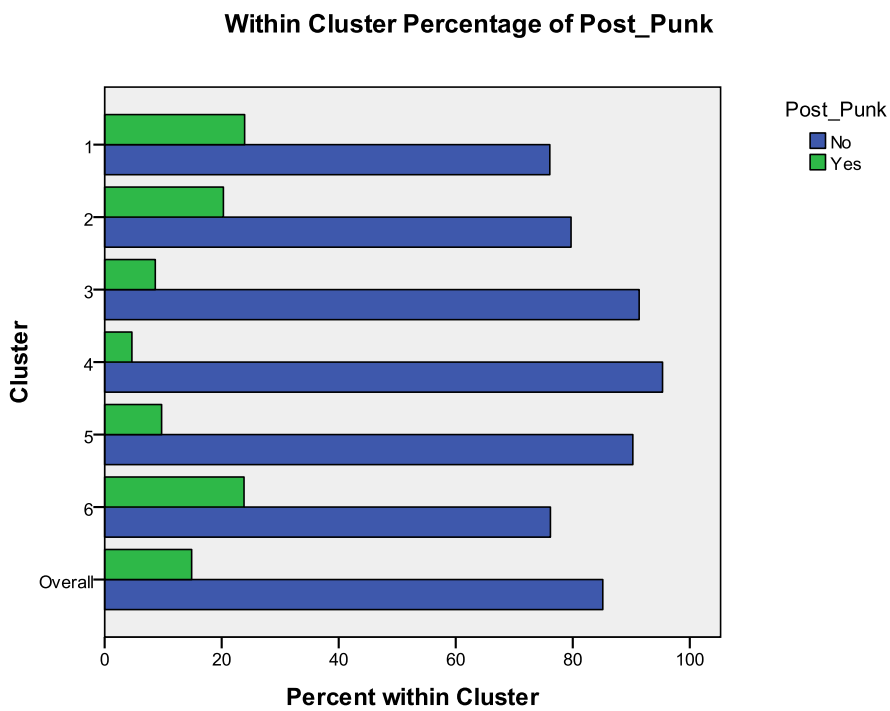
Γράφημα 5.35 Within Cluster Percentage - Metal



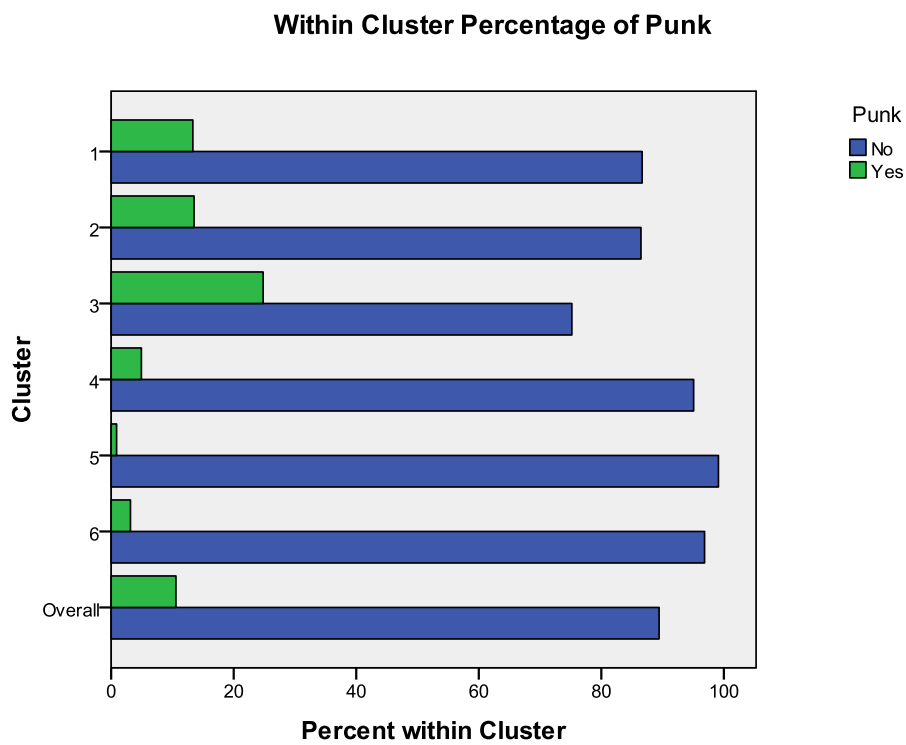
Γράφημα 5.36 Within Cluster Percentage - Female\_Vocalists



Γράφημα 5.37 Within Cluster Percentage - Post\_Punk

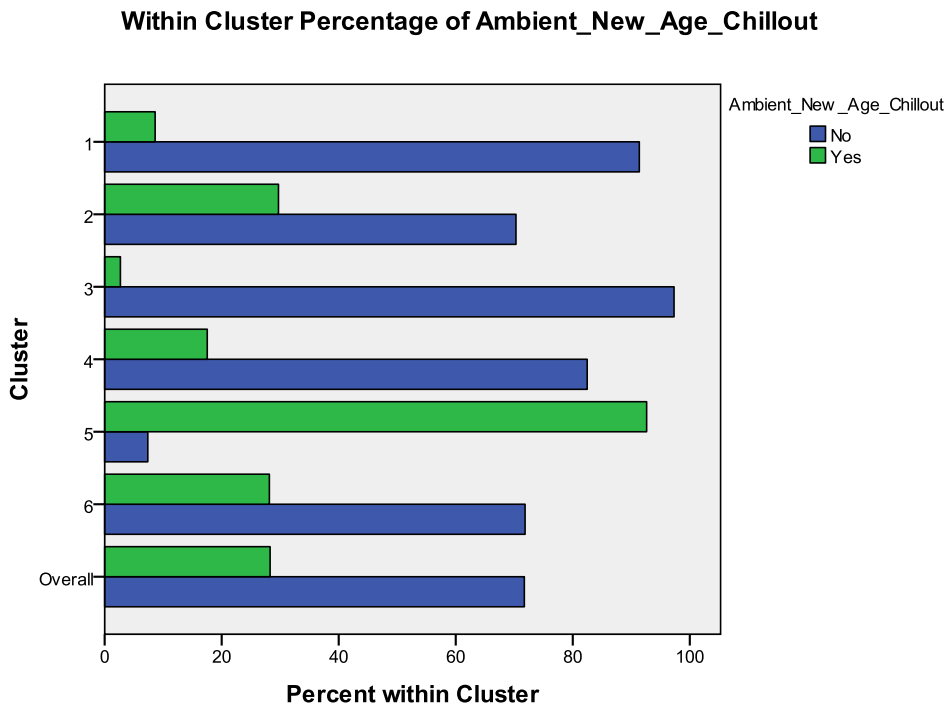


Γράφημα 5.38 Within Cluster Percentage - Punk



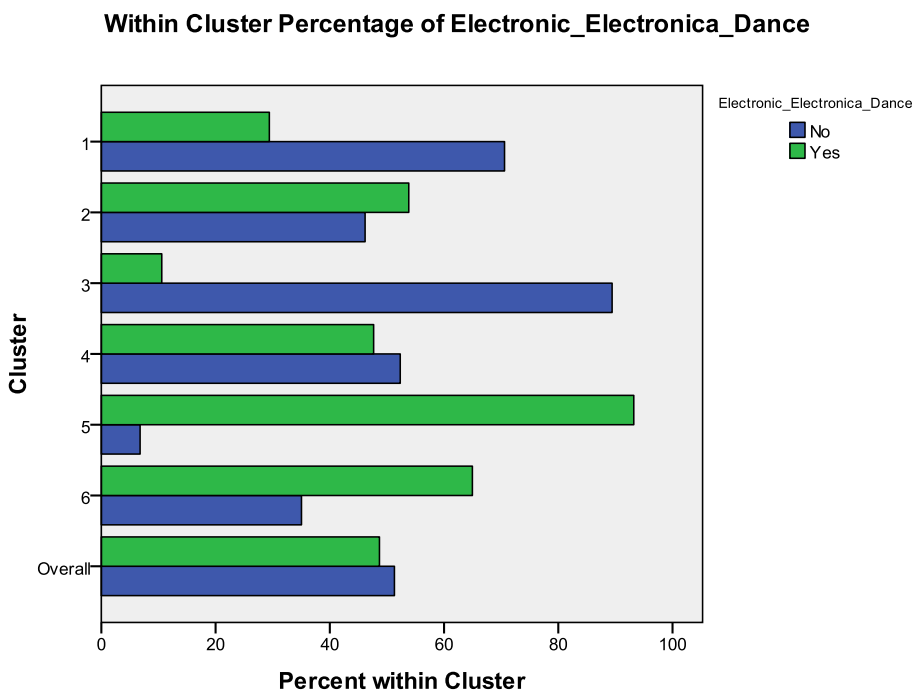


**Γράφημα 5.39** Within Cluster Percentage - Ambient\_New\_Age\_Chillout



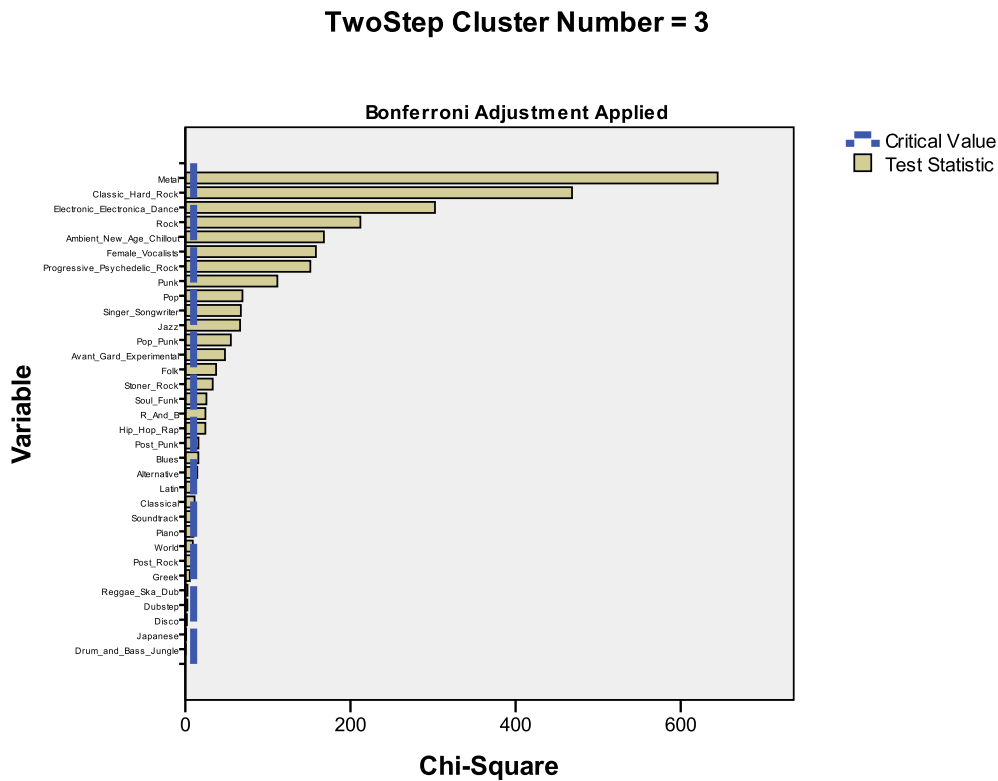
Στο γράφημα 5.40 βλέπουμε ότι η κλάση 2 ακούει και σε αρκετά μεγάλο ποσοστό μουσική Electronic\_Electronica\_Dance.

**Γράφημα 5.40** Within Cluster Percentage - Electronic\_Electronica\_Dance



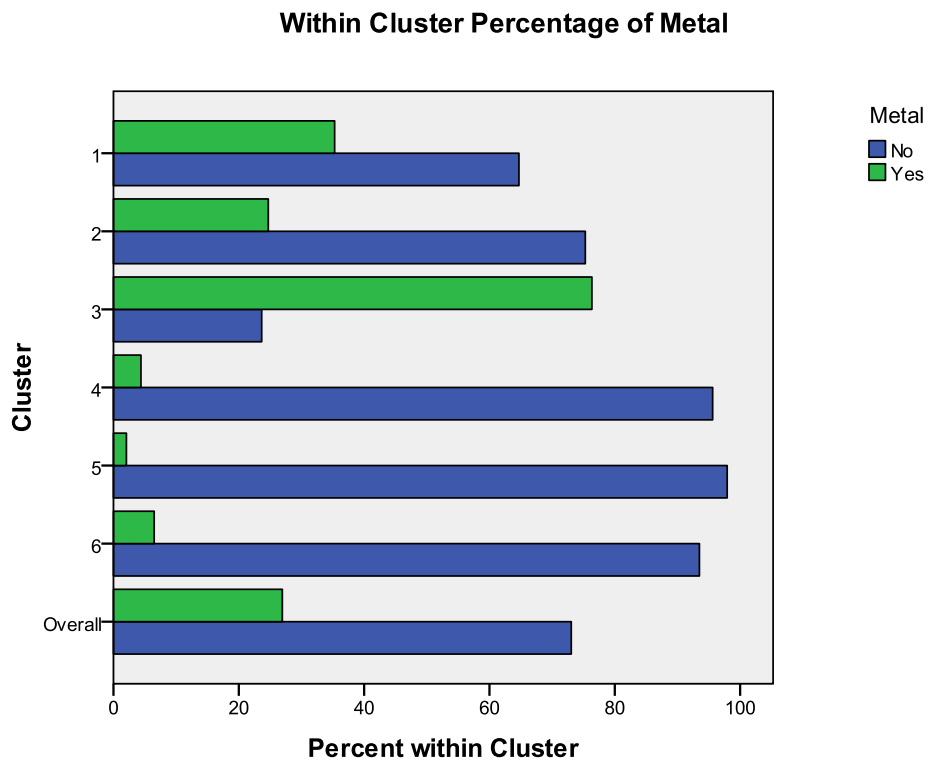
### 5.3.4.3. Κλάση 3

Γράφημα 5.41 Categorical Variablewise Importance - Κλάση 3

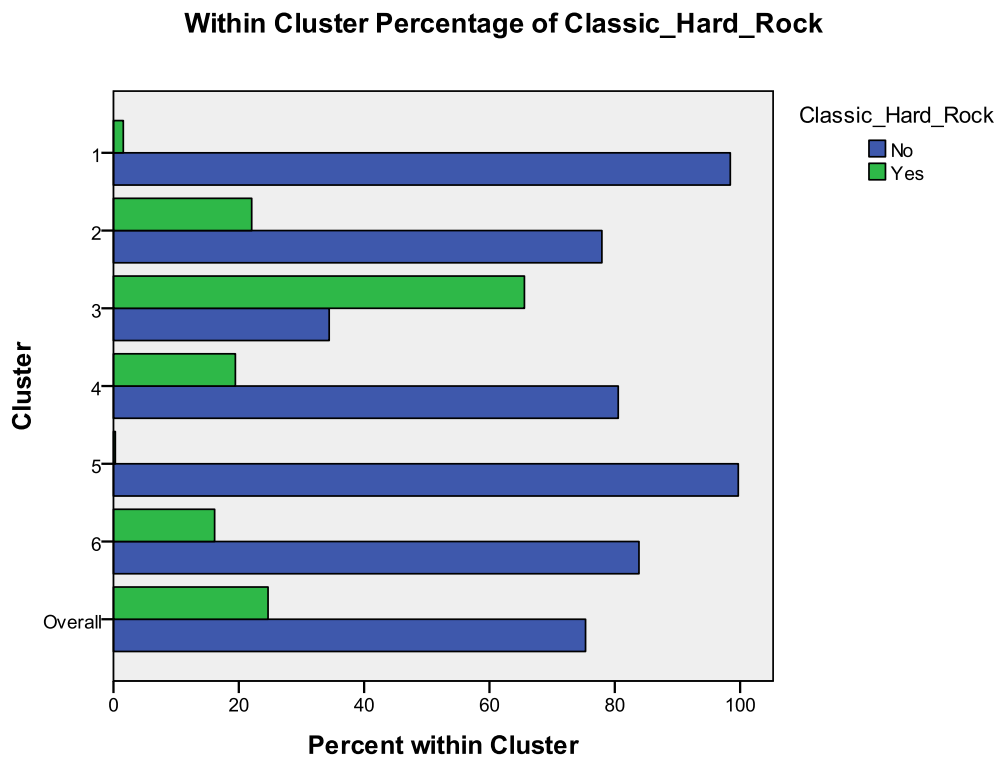


Όπως βλέπουμε στο γράφημα 5.41, οι μεταβλητές Metal, Classic/Hard Rock, Electronic/Electonica/Dance, Rock, Ambient/New Age/Chillout καθώς επίσης και αρκετές άλλες, ήταν σημαντικές όσον αφορά τη διάκριση της κλάσης 3 από τις υπόλοιπες κλάσεις. Τα γραφήματα 5.42, 5.43, 5.44, 5.45 και 5.46 (Within-Cluster Percentage Plots), δείχνουν το πώς κάθε μια από τις εν λόγω κατηγορικές μεταβλητές διαμερίζεται μέσα στην κάθε κλάση.

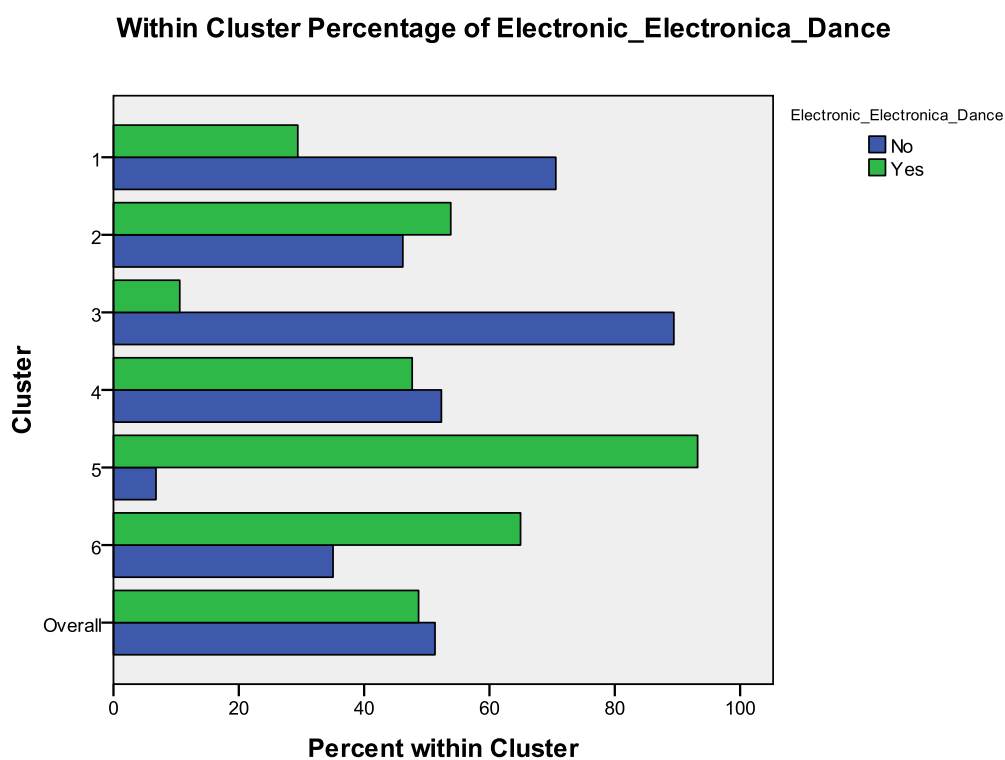
Γράφημα 5.42 Within Cluster Percentage - Metal



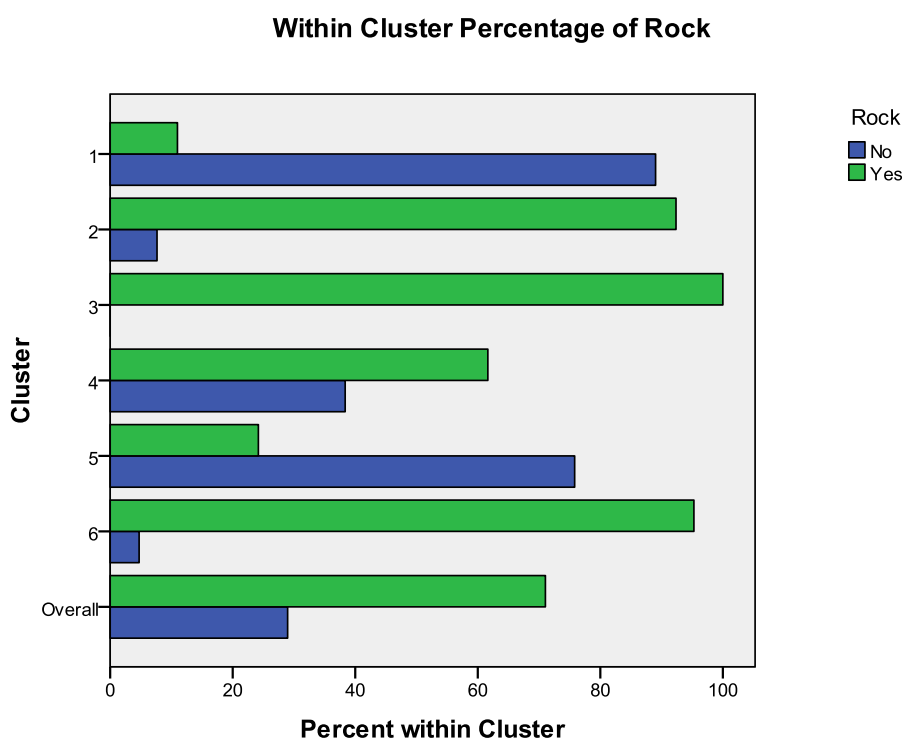
Γράφημα 5.43 Within Cluster Percentage - Classic/Hard Rock



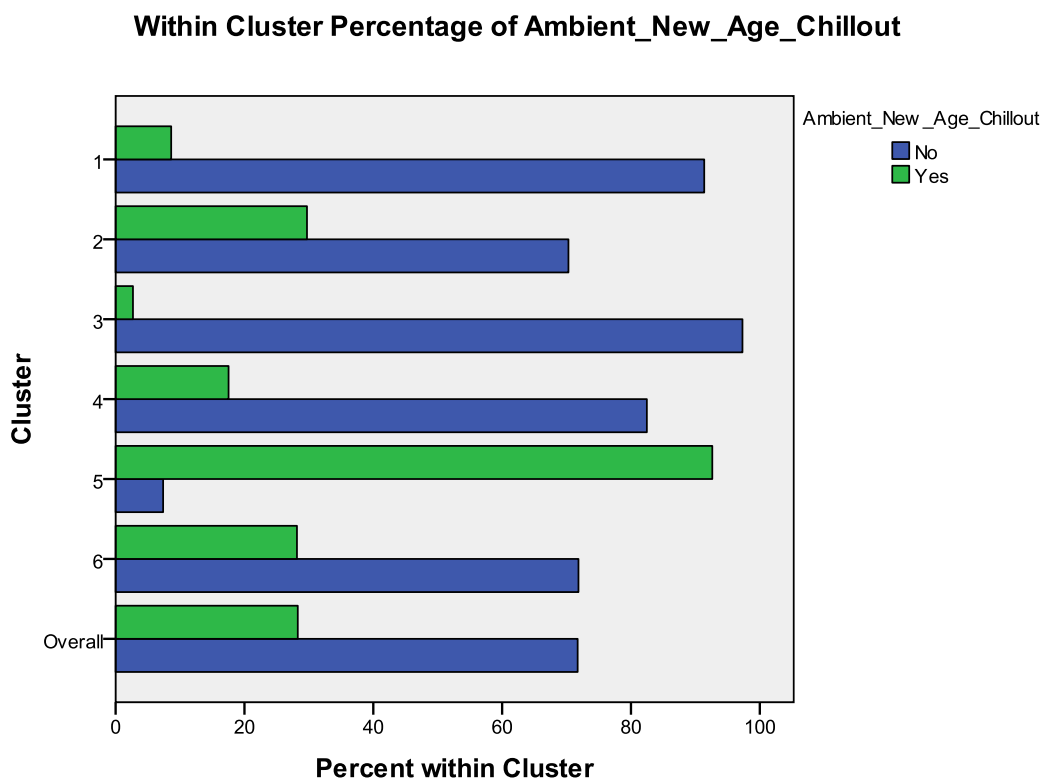
Γράφημα 5.44 Within Cluster Percentage - Electronic/Electonica/Dance



Γράφημα 5.45 Within Cluster Percentage - Rock



Γράφημα 5.46 Within Cluster Percentage - Ambient/New Age/Chillout



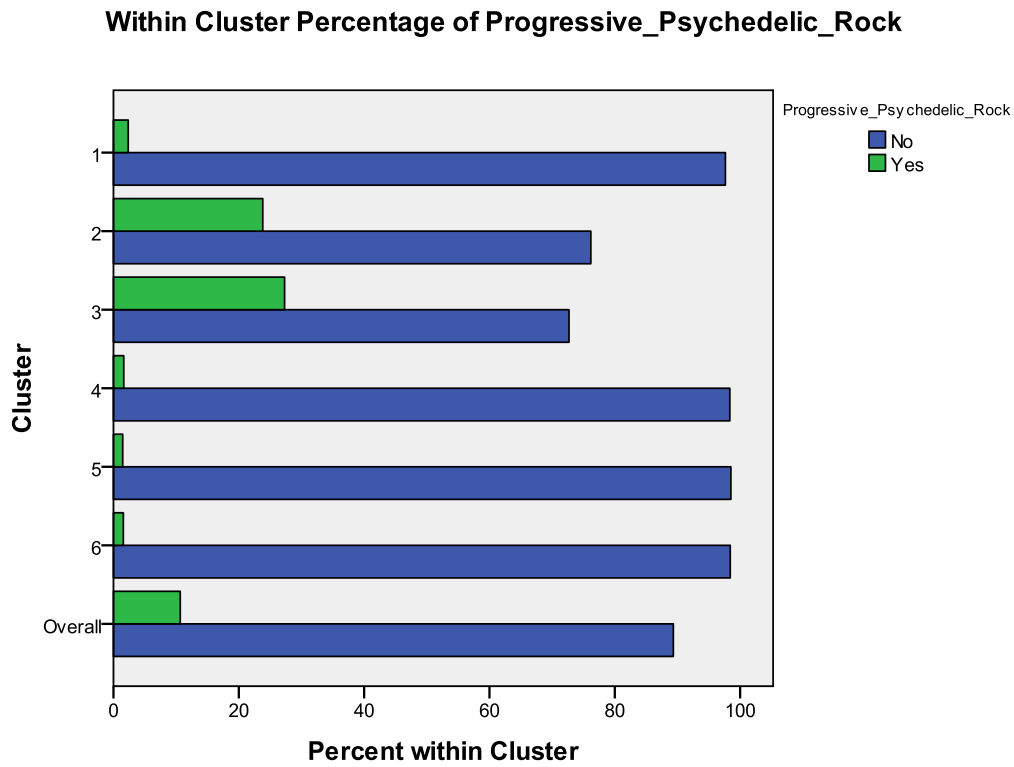
Στον πίνακα 5.15 εμφανίζονται τα ποσοστά των συμμετεχόντων στην κλάση 3 που ακούν το κάθε ένα από τα κύρια μουσικά είδη, από αυτό που ακούν περισσότερο σε αυτό που ακούν λιγότερο.

**Πίνακας 5.15** Ποσοστά των συμμετεχόντων στην κλάση 3 που ακούν το κάθε ένα από τα κύρια μουσικά είδη

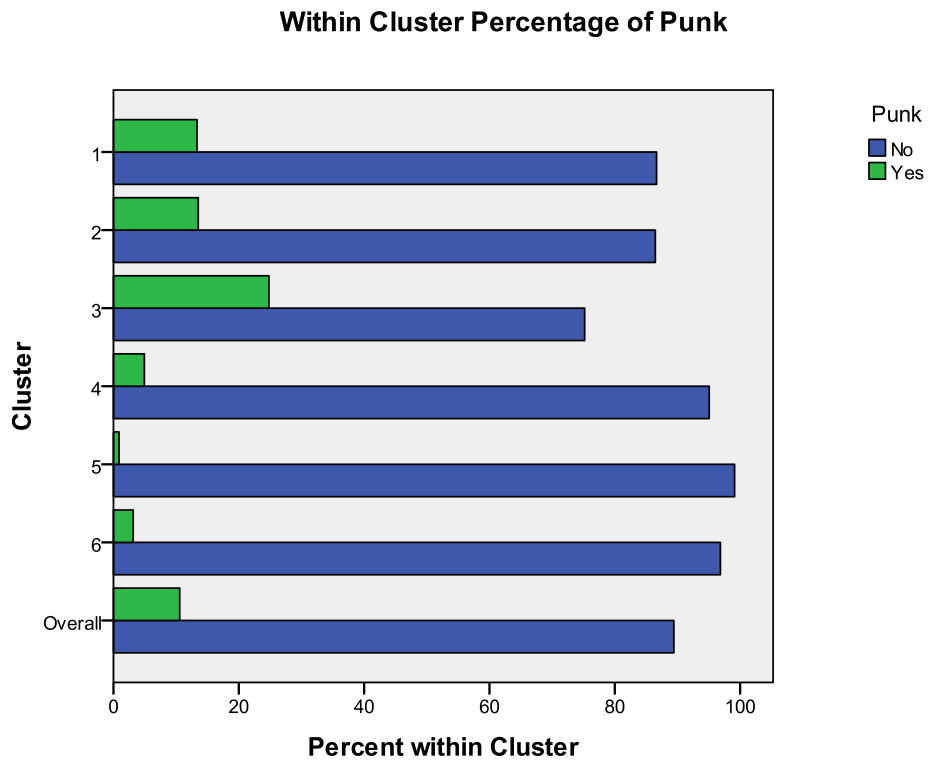
Cluster 3		
Rock	520	100%
Metal	520	76%
Alternative	520	72%
Classic_Hard_Rock	520	66%
Progressive_Psychedelic_Rock	520	27%
Punk	520	25%
Pop_Punk	520	13%
Greek	520	12%
Electronic_Electronica_Dance	520	11%
Blues	520	10%
Pop	520	10%
Post_Punk	520	9%
Female_Vocalists	520	7%
Stoner_Rock	520	7%
Folk	520	5%
Avant_Gard_Experimental	520	4%
Reggae_Ska_Dub	520	4%
Singer_Songwriter	520	4%
Post_Rock	520	4%
Hip_Hop_Rap	520	4%
Ambient_New_Age_Chillout	520	3%
Soundtrack	520	2%
Soul_Funk	520	2%
Japanese	520	1%
Classical	520	1%
Jazz	520	1%
World	520	0%
Drum_and_Bass_Jungle	520	0%
Disco	520	0%
Latin	520	0%
Dubstep	520	0%
R_And_B	520	0%
Piano	520	0%

Άλλα στοιχεία που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για την κλάση 3, όσον αφορά τις μουσικές προτιμήσεις, είναι τα ακόλουθα. Στα γραφήματα 5.47 και 5.48 βλέπουμε ότι η κλάση 3 ακούει πολύ, αλλά και συγκριτικά με τις άλλες κλάσεις, μουσική Progressive\_Psychedelic\_Rock και μουσική Punk.

Γράφημα 5.47 Within Cluster Percentage - Progressive\_Psychedelic\_Rock

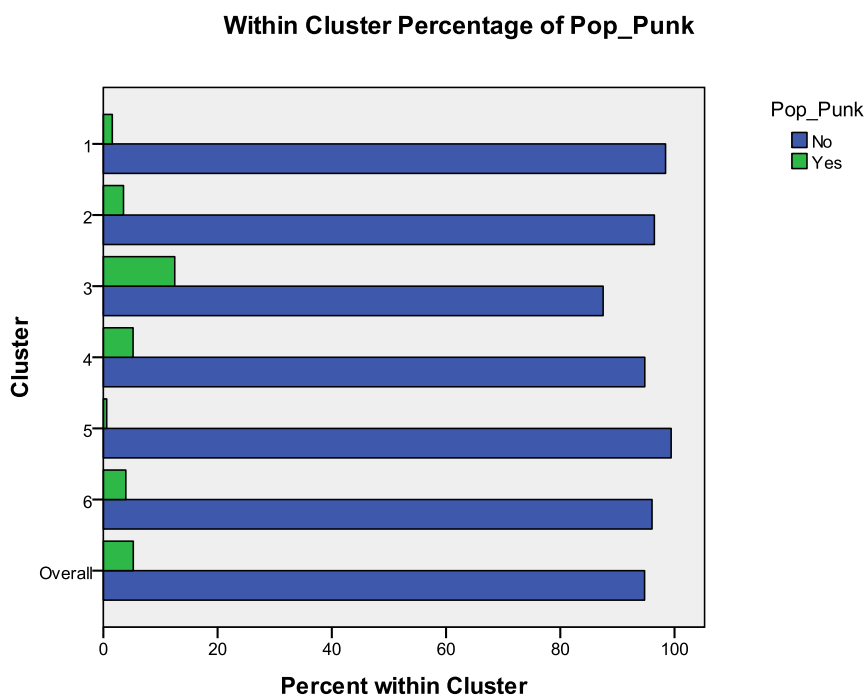


Γράφημα 5.48 Within Cluster Percentage - Punk

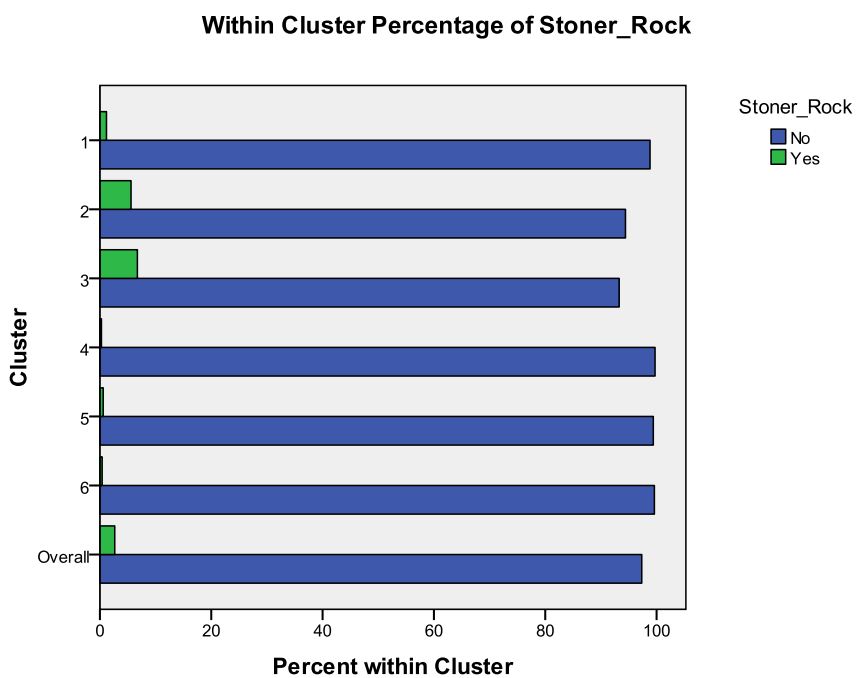


Στα γραφήματα 5.49 και 5.50 βλέπουμε ότι η κλάση 3 ακούει επίσης αρκετά, συγκριτικά με τις άλλες κλάσεις, μουσική Pop\_Punk και μουσική Stoner\_Rock.

**Γράφημα 5.49** Within Cluster Percentage - Pop\_Punk



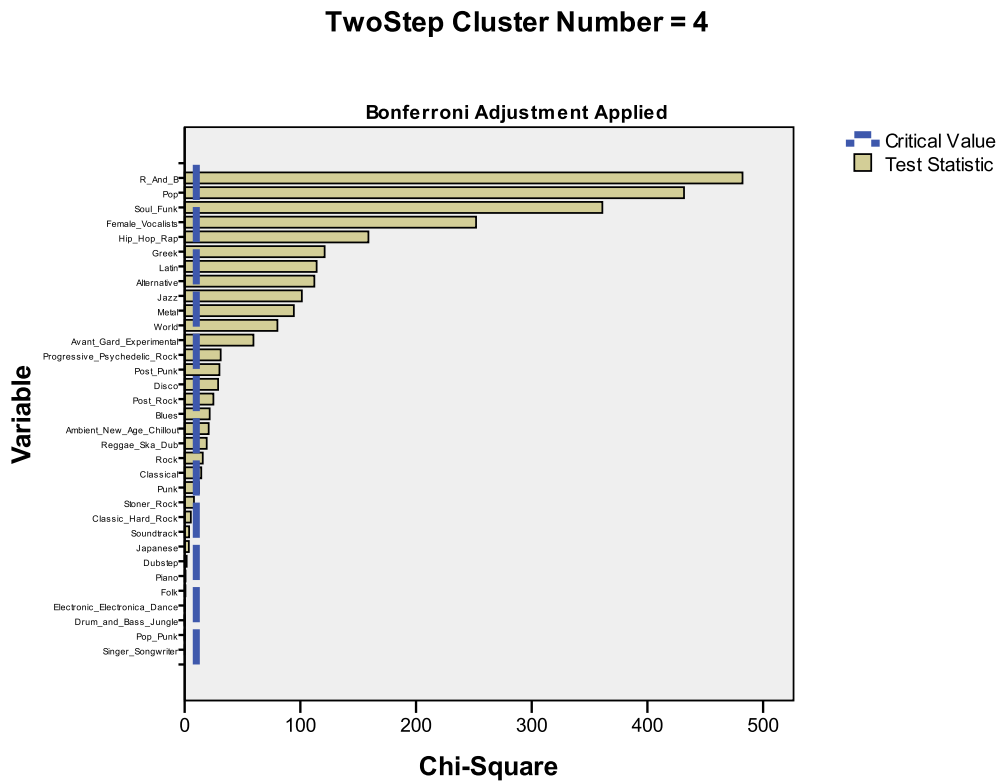
**Γράφημα 5.50** Within Cluster Percentage - Stoner\_Rock





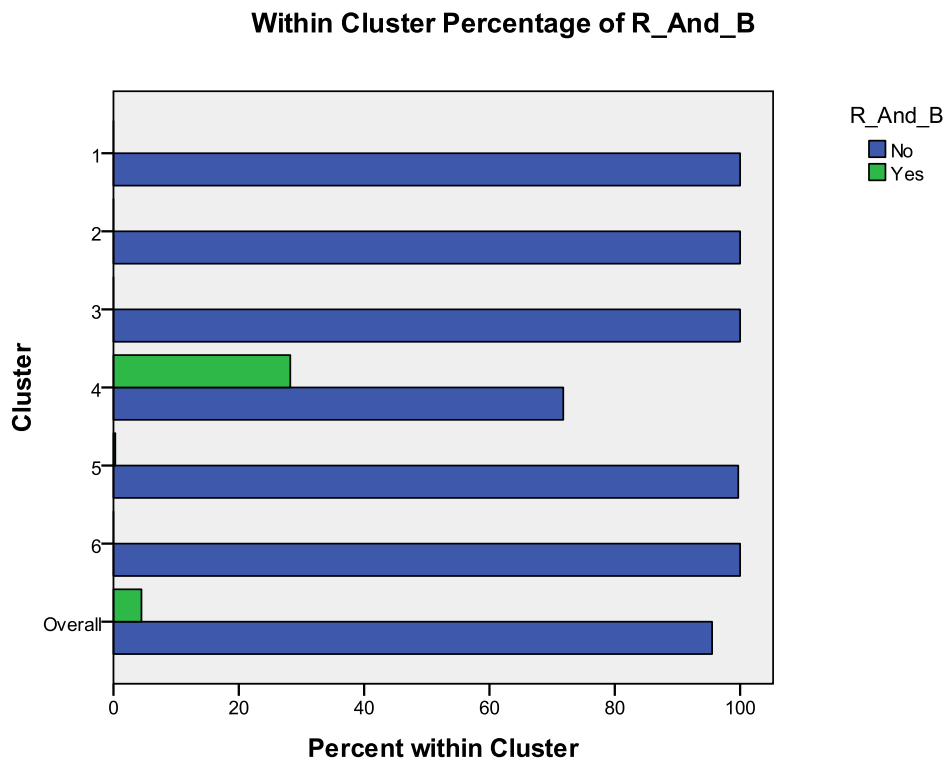
#### 5.3.4.4. Κλάση 4

Γράφημα 5.51 Categorical Variablewise Importance - Κλάση 4

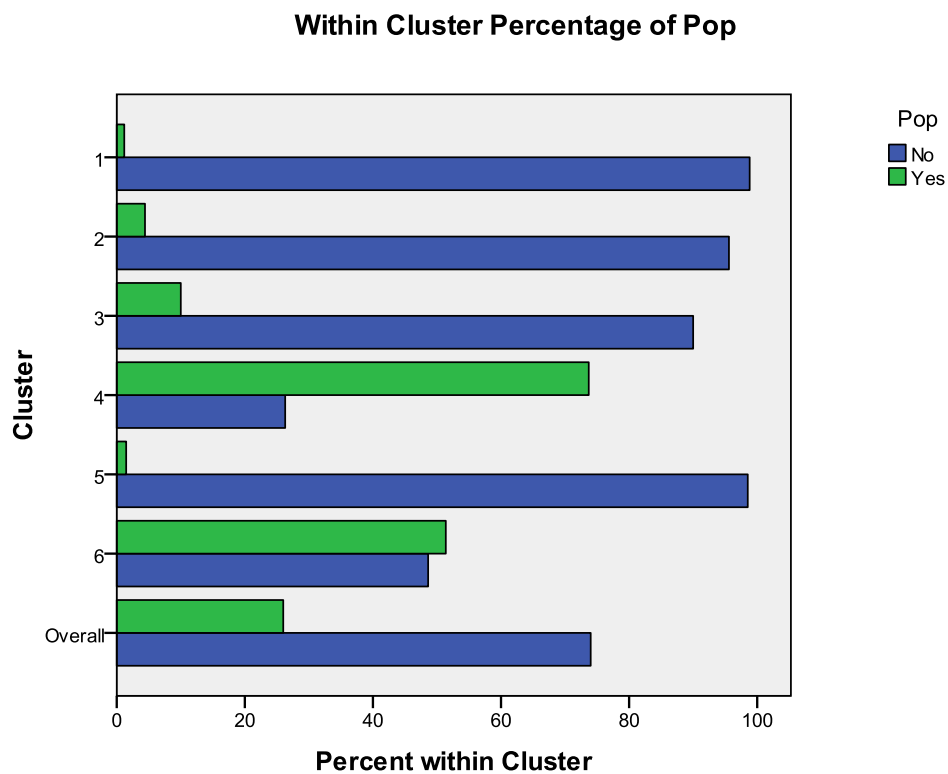


Όπως φαίνεται στο γράφημα 5.51, οι μεταβλητές R&B, Pop, Soul/Funk, Female Vocalists, Hip Hop/Rap, καθώς επίσης και αρκετές άλλες, ήταν σημαντικές όσον αφορά τη διάκριση της κλάσης 4 από τις υπόλοιπες κλάσεις. Τα γραφήματα 5.52, 5.53, 5.54, 5.55 και 5.56 (Within-Cluster Percentage Plots), δείχνουν το πώς κάθε μια από τις εν λόγω κατηγορικές μεταβλητές διαμερίζεται μέσα στην κάθε κλάση.

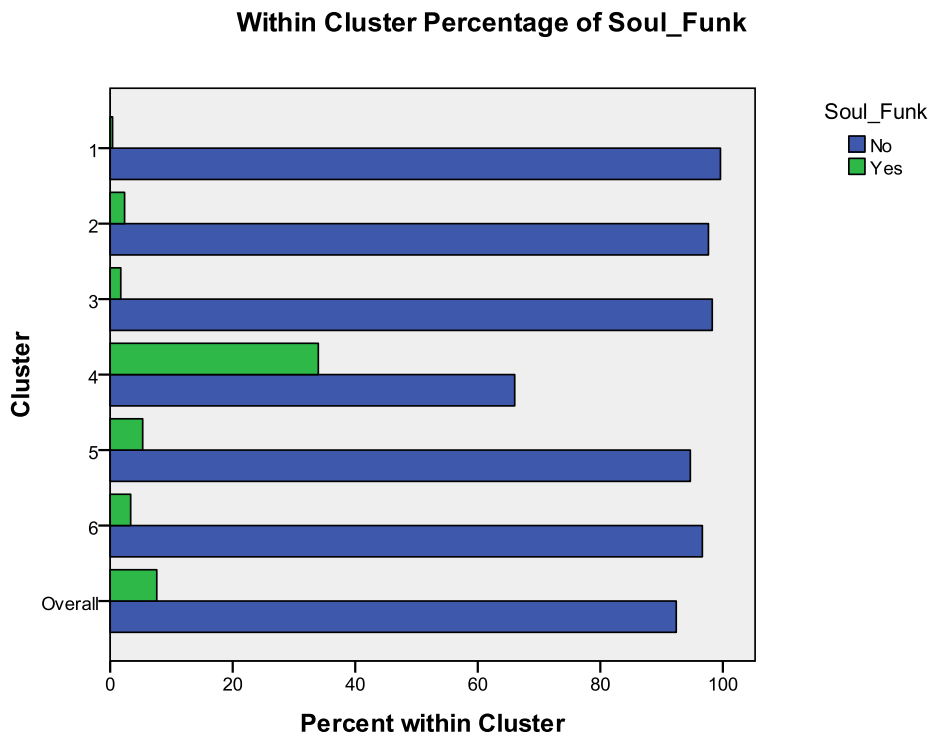
Γράφημα 5.52 Within Cluster Percentage - R&B



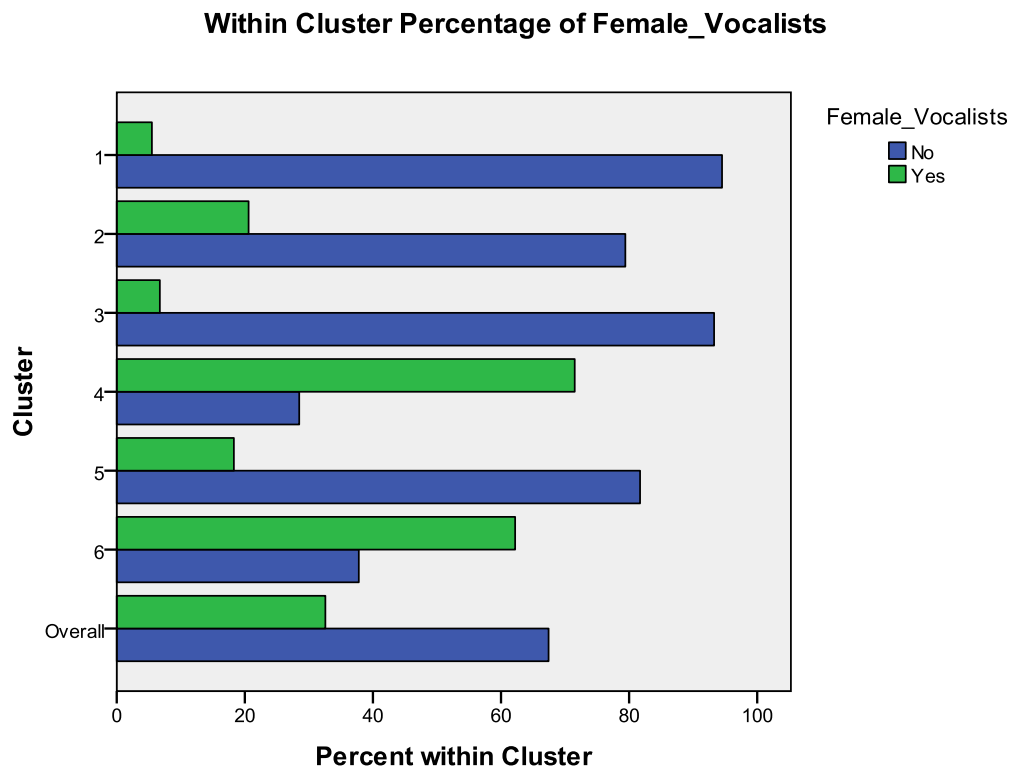
Γράφημα 5.53 Within Cluster Percentage - Pop



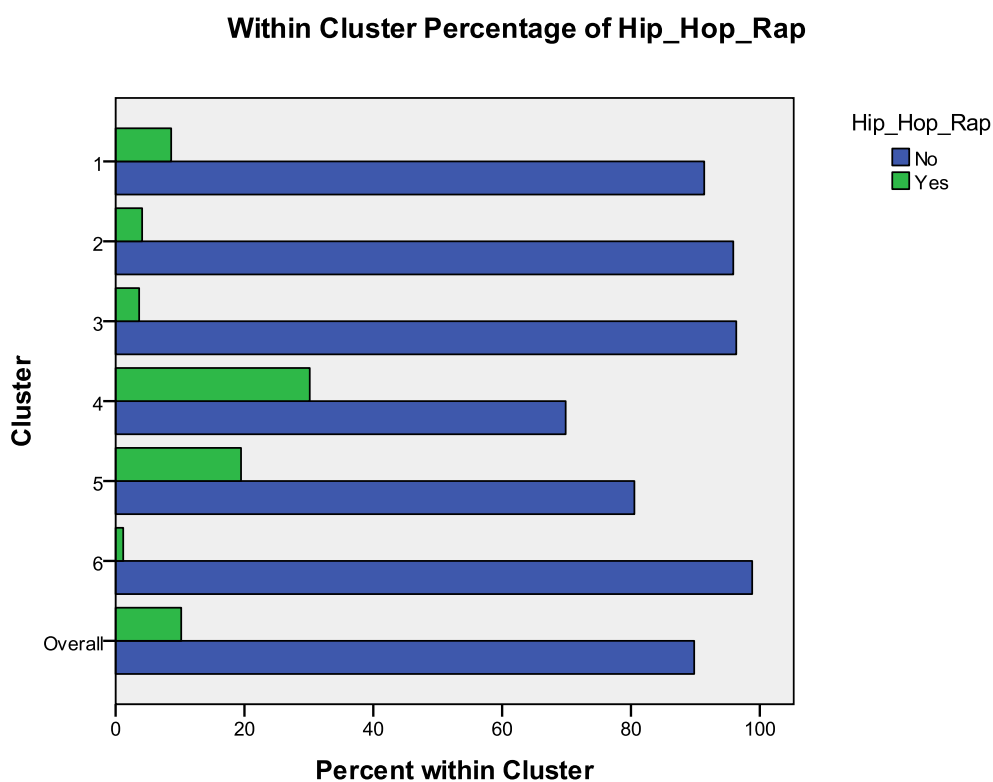
Γράφημα 5.54 Within Cluster Percentage - Soul/Funk



Γράφημα 5.55 Within Cluster Percentage - Female Vocalists



Γράφημα 5.56 Within Cluster Percentage - Hip Hop/Rap



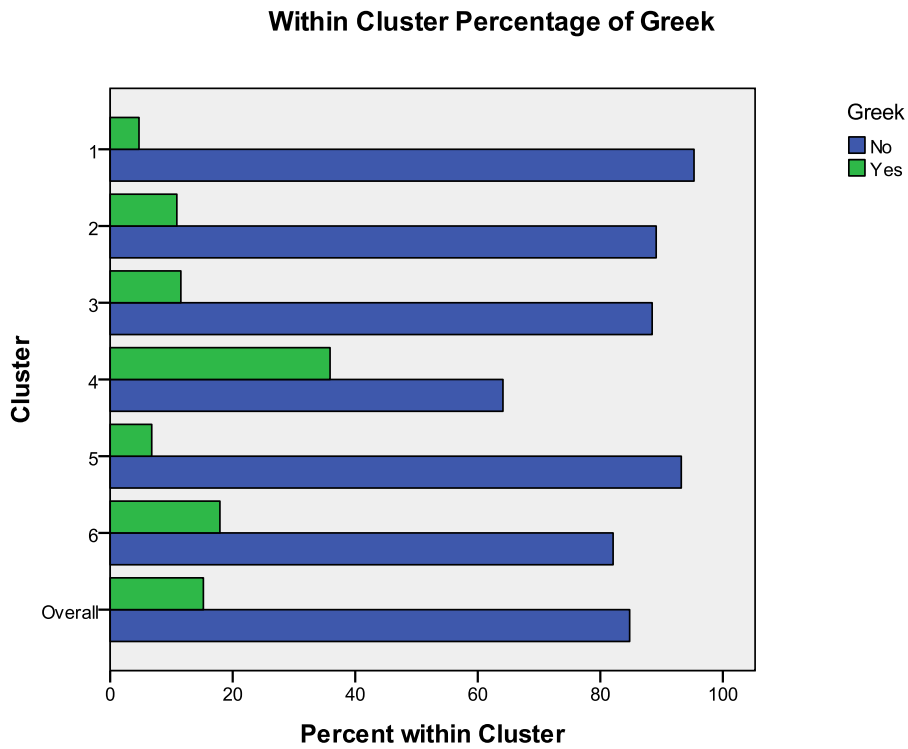
Στον πίνακα 5.16 εμφανίζονται τα ποσοστά των συμμετεχόντων στην κλάση 4 που ακούν το κάθε ένα από τα κύρια μουσικά είδη, από αυτό που ακούν περισσότερο σε αυτό που ακούν λιγότερο.

**Πίνακας 5.16** Ποσοστά των συμμετεχόντων στην κλάση 4 που ακούν το κάθε ένα από τα κύρια μουσικά είδη

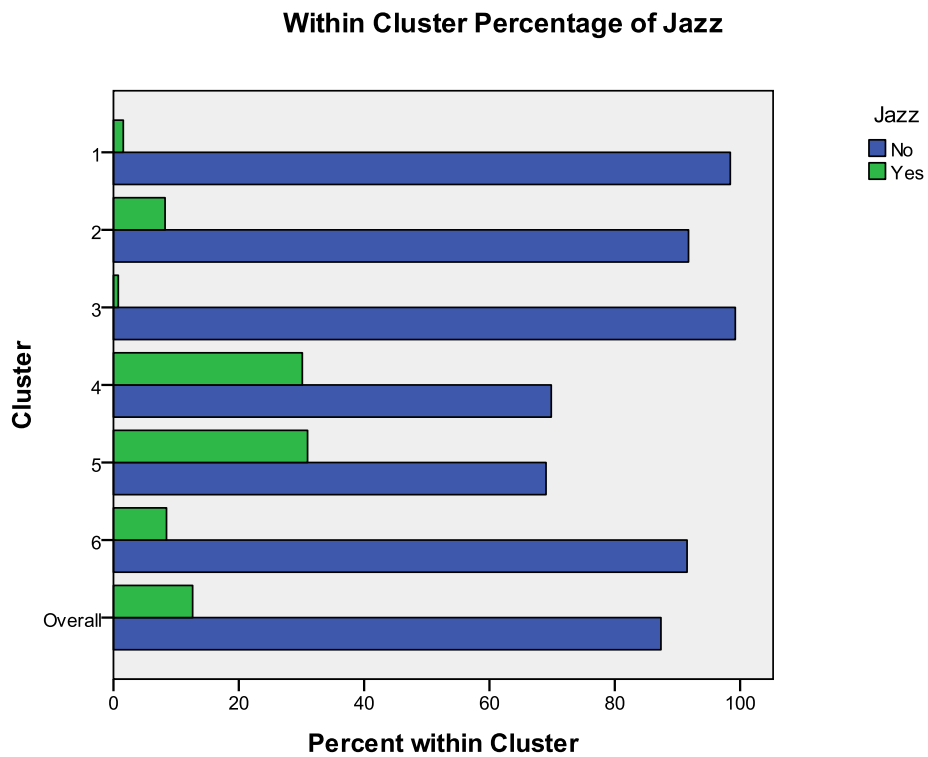
Cluster 4		
Pop	365	74%
Female_Vocalists	365	72%
Rock	365	62%
Electronic_Electonica_Dance	365	48%
Alternative	365	38%
Greek	365	36%
Soul_Funk	365	34%
Jazz	365	30%
Hip_Hop_Rap	365	30%
R_And_B	365	28%
Classic_Hard_Rock	365	19%
Singer_Songwriter	365	18%
Ambient_New_Age_Chillout	365	18%
Folk	365	13%
Blues	365	12%
Latin	365	12%
Reggae_Ska_Dub	365	11%
World	365	10%
Soundtrack	365	8%
Classical	365	8%
Pop_Punk	365	5%
Punk	365	5%
Post_Punk	365	5%
Metal	365	4%
Disco	365	3%
Japanese	365	3%
Piano	365	2%
Progressive_Psychedelic_Rock	365	2%
Avant_Gard_Experimental	365	1%
Drum_and_Bass_Jungle	365	1%
Stoner_Rock	365	0%
Post_Rock	365	0%
Dubstep	365	0%

Άλλα στοιχεία που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για την κλάση 4, όσον αφορά τις μουσικές προτιμήσεις, είναι τα ακόλουθα. Στα γραφήματα 5.57 και 5.58 βλέπουμε ότι η κλάση 4 ακούει πολύ, αλλά και συγκριτικά με τις άλλες κλάσεις, μουσική Greek και μουσική Jazz.

Γράφημα 5.57 Within Cluster Percentage - Greek

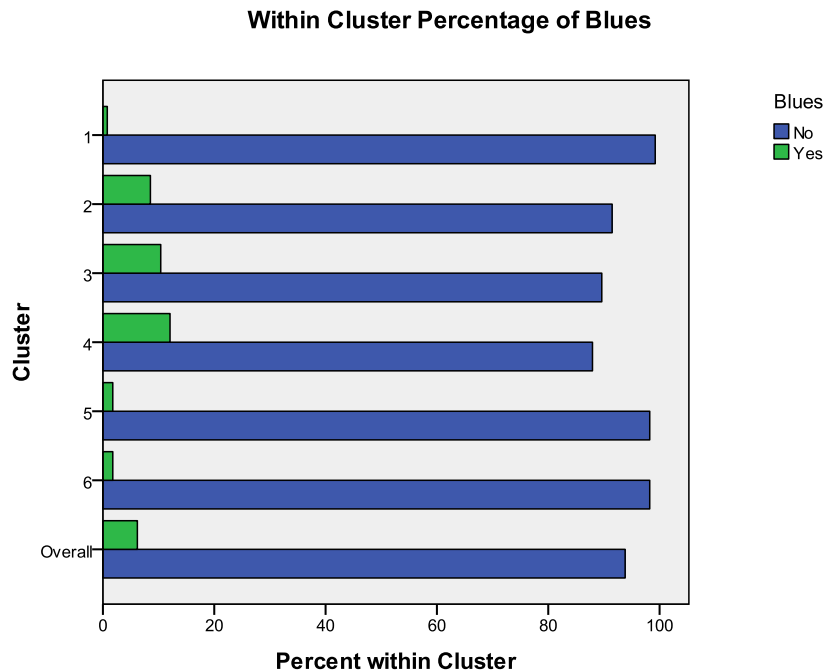


Γράφημα 5.58 Within Cluster Percentage - Jazz

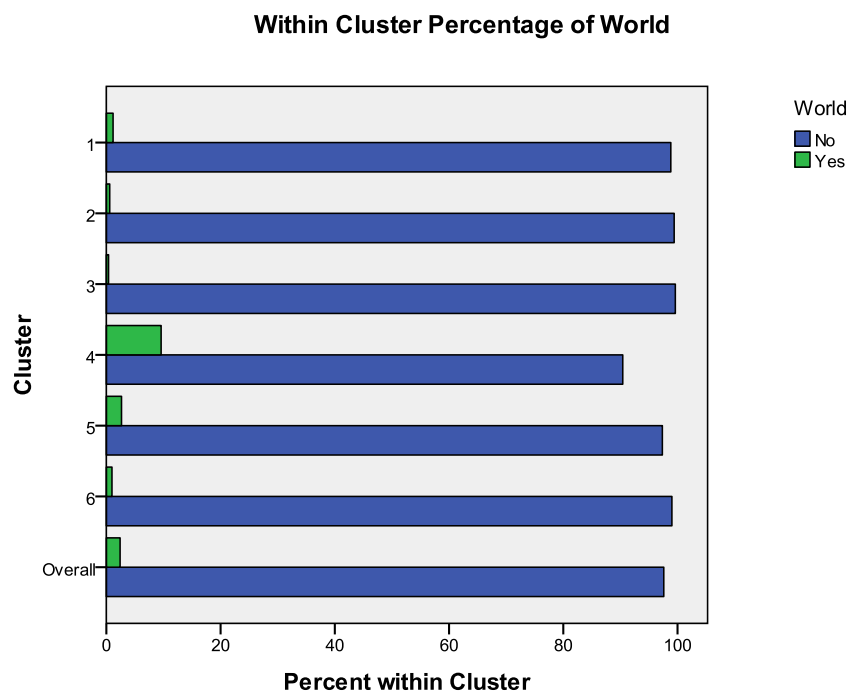


Στα διαγράμματα 5.59, 5.60, 5.61, 5.62, 5.63, 5.64 και 5.65 βλέπουμε ότι η κλάση 4 ακούει επίσης αρκετά, συγκριτικά με τις άλλες κλάσεις, μουσική Blues, World, Latin, Reggae\_Ska\_Dub, Classical, Piano και Disco.

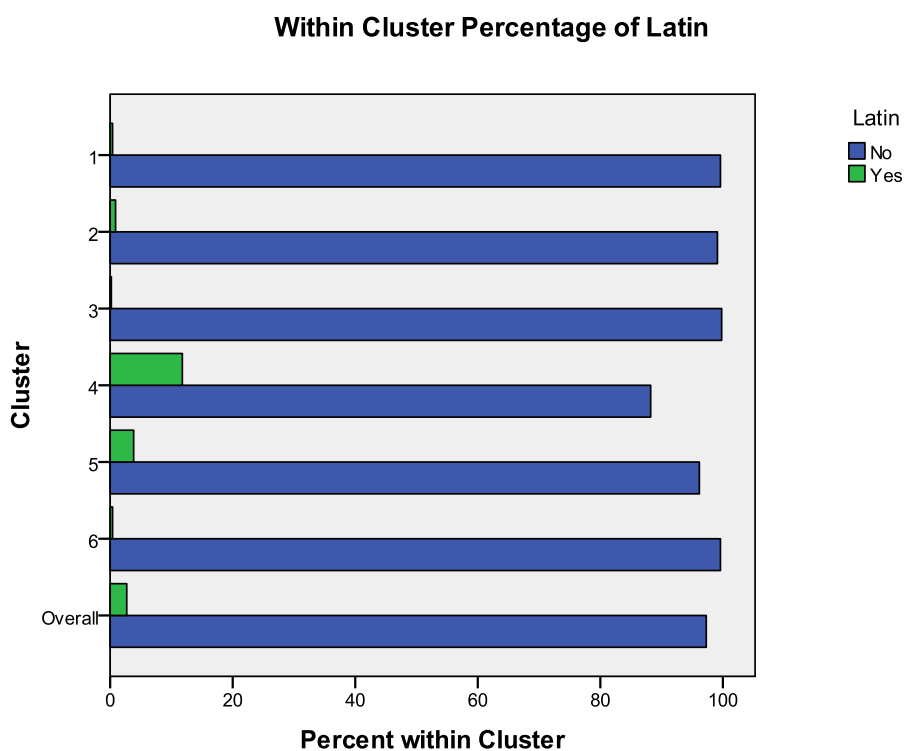
**Γράφημα 5.59** Within Cluster Percentage - Blues



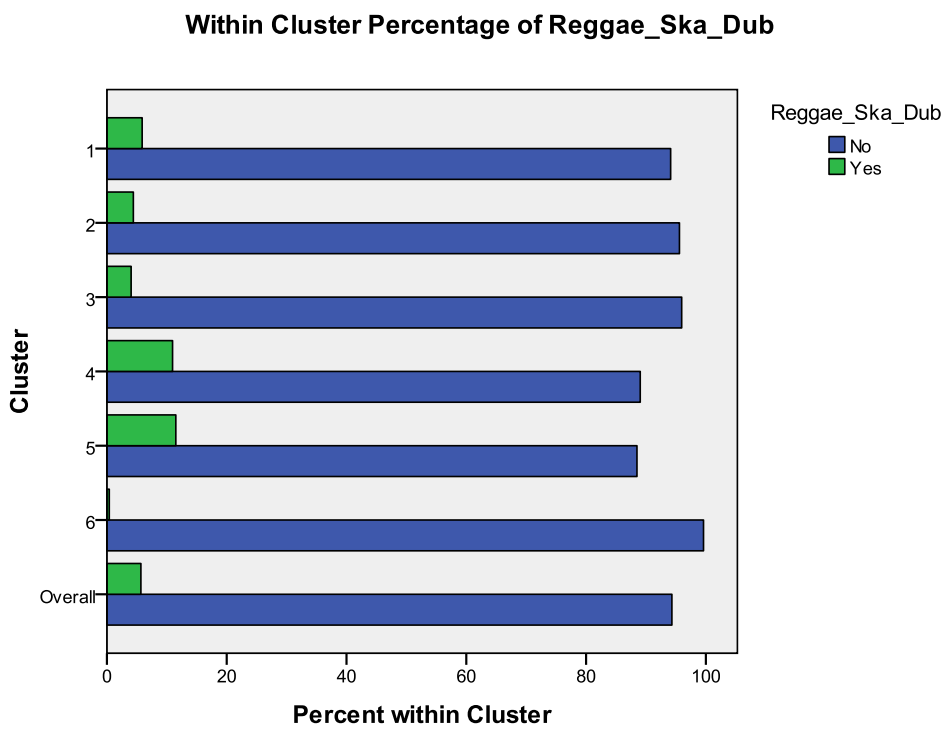
**Γράφημα 5.60** Within Cluster Percentage - World



Γράφημα 5.61 Within Cluster Percentage - Latin

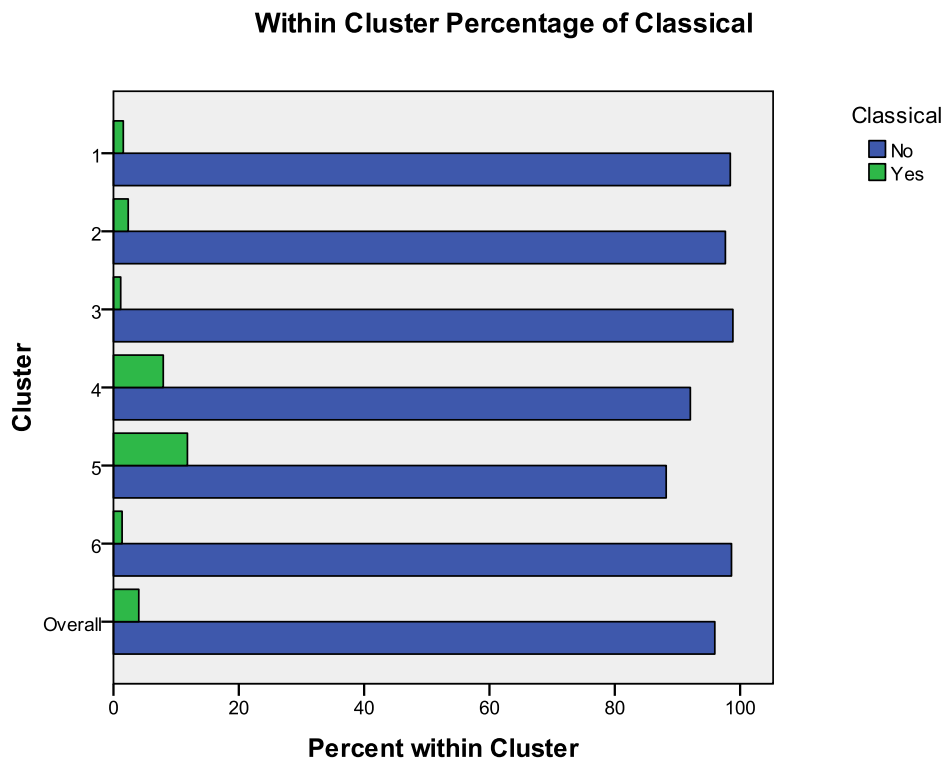


Γράφημα 5.62 Within Cluster Percentage - Reggae\_Ska\_Dub

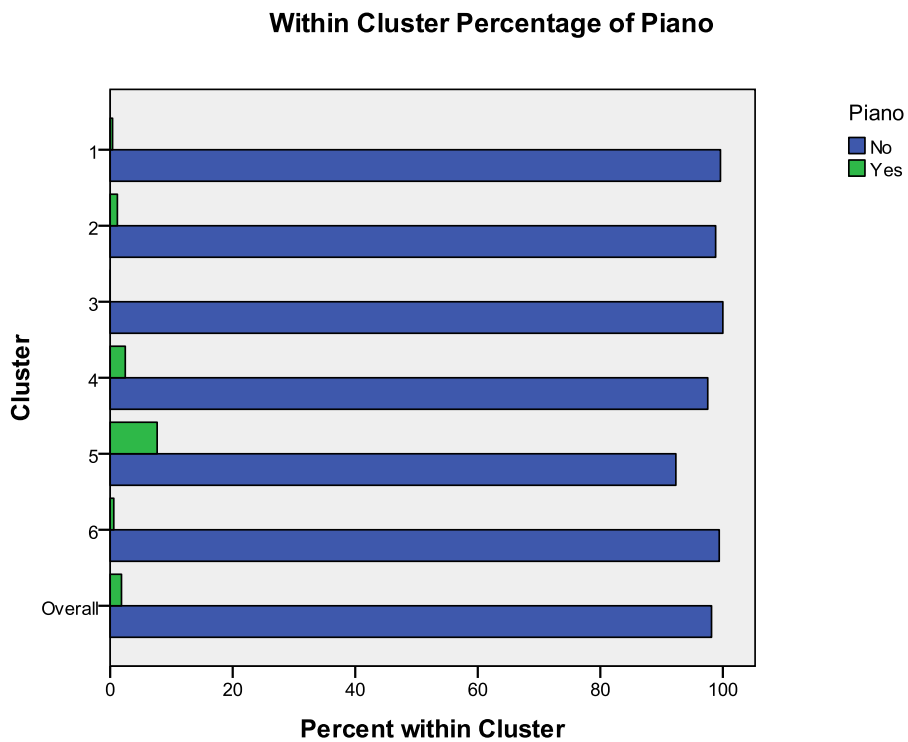




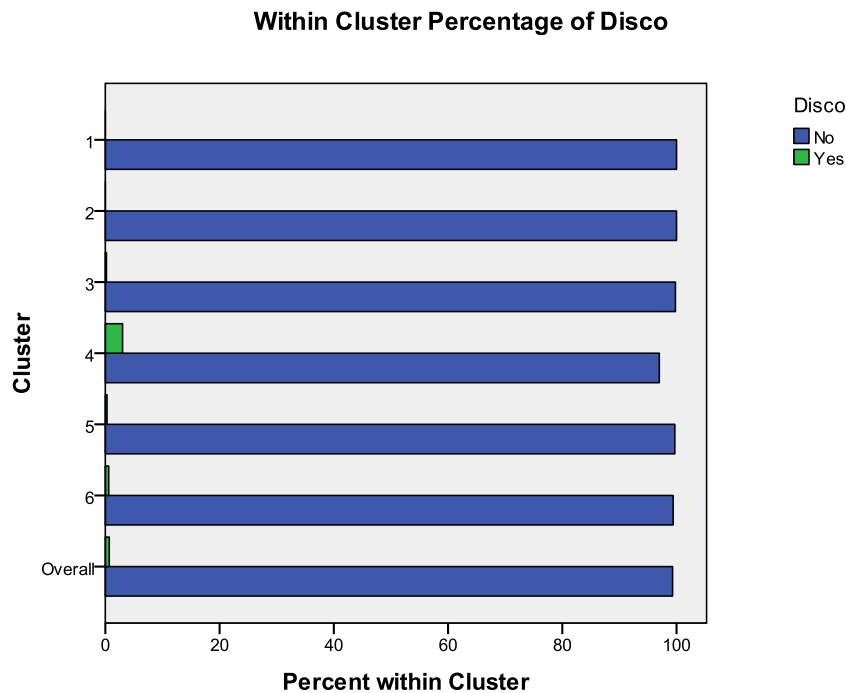
Γράφημα 5.63 Within Cluster Percentage - Classical



Γράφημα 5.64 Within Cluster Percentage - Piano

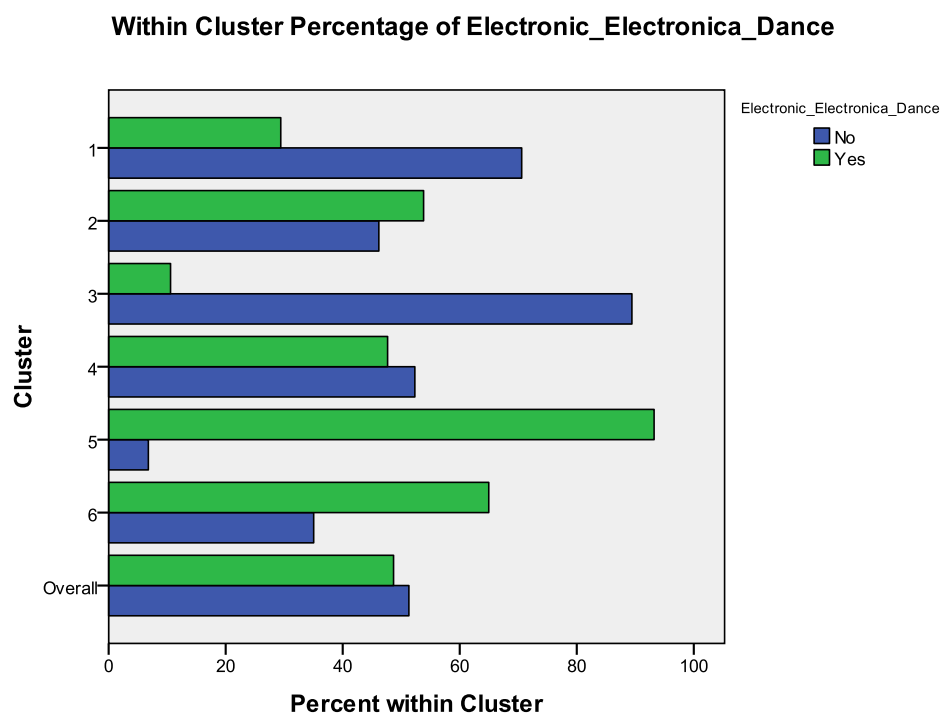


Γράφημα 5.65 Within Cluster Percentage - Disco



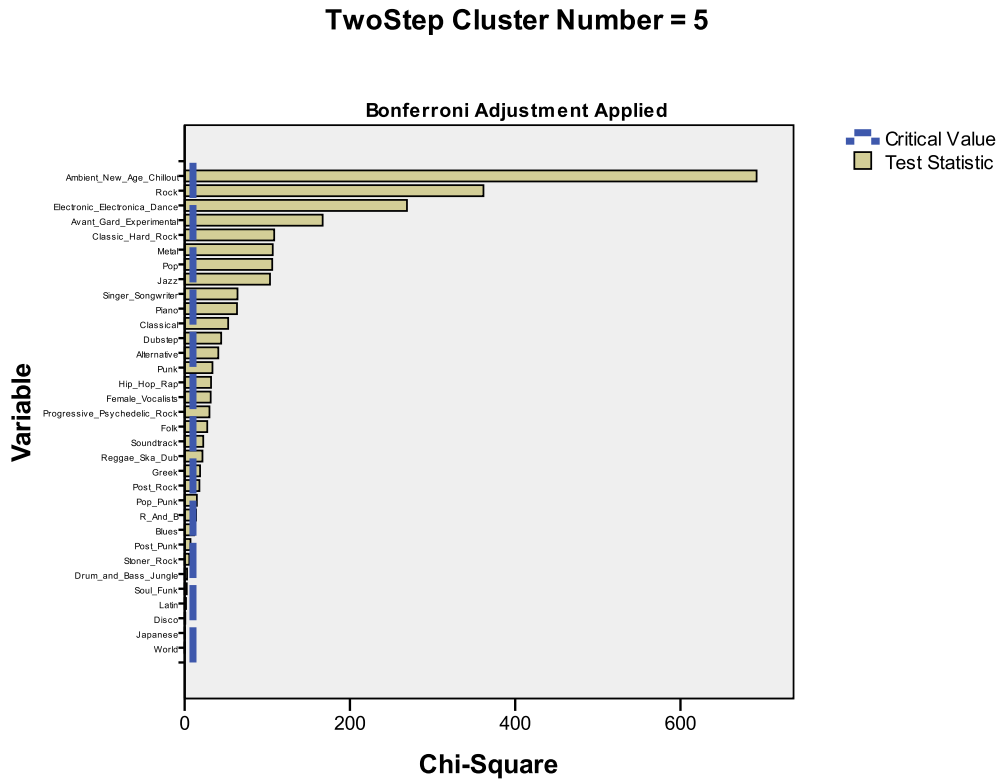
Στο γράφημα 5.66 βλέπουμε επίσης ότι η κλάση 4 ακούει και σε αρκετά μεγάλο ποσοστό μουσική Electronic\_Electonica\_Dance.

Γράφημα 5.66 Within Cluster Percentage - Electronic\_Electonica\_Dance



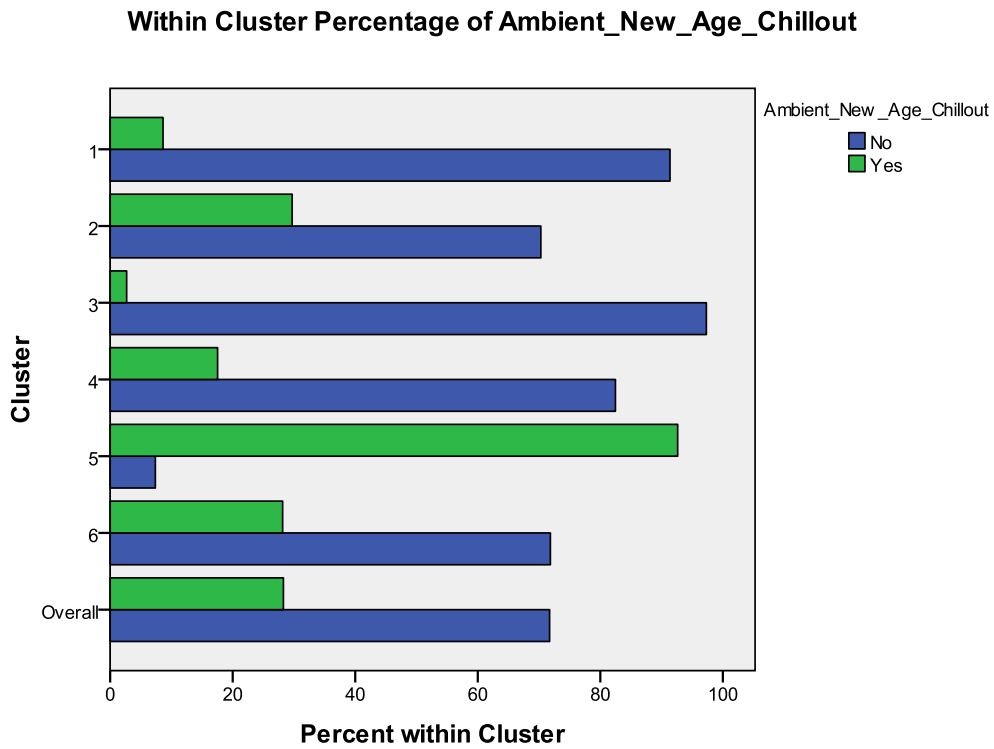
### 5.3.4.5. Κλάση 5

Γράφημα 5.67 Categorical Variablewise Importance - Κλάση 5

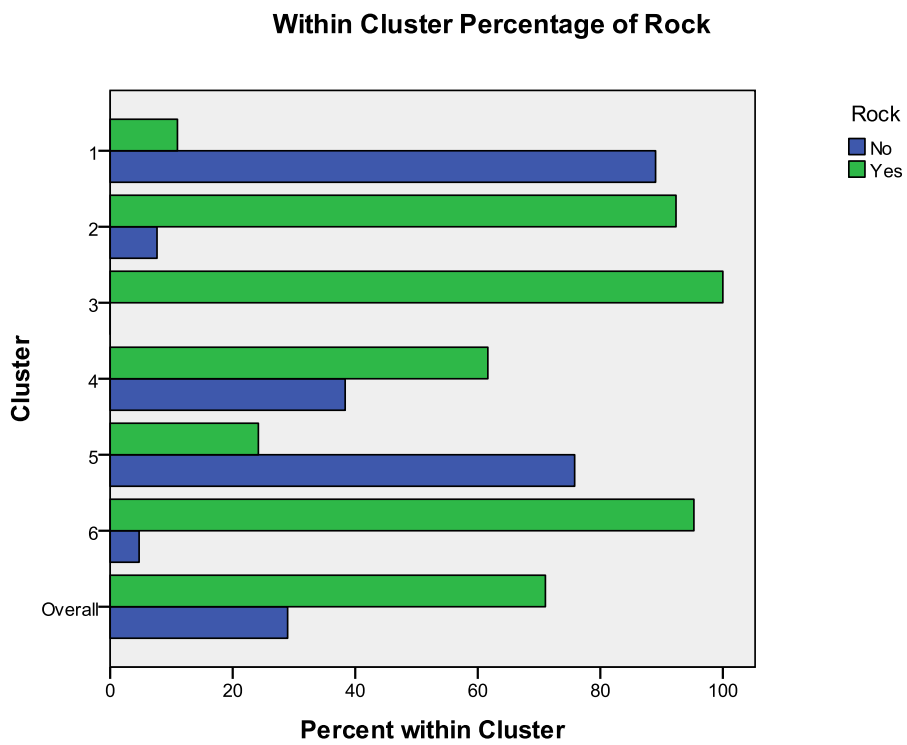


Όπως βλέπουμε στο γράφημα 5.67, οι μεταβλητές Ambient/New Age/Chillout, Rock, Electronic/Electonica/Dance, Avant Gard/Experimental, Classic/Hard Rock, καθώς επίσης και αρκετές άλλες, ήταν σημαντικές όσον αφορά τη διάκριση της κλάσης 5 από τις υπόλοιπες κλάσεις. Τα γραφήματα 5.68, 5.69, 5.70, 5.71 και 5.72 (Within-Cluster Percentage Plots), δείχνουν το πώς κάθε μια από τις εν λόγω κατηγορικές μεταβλητές διαμερίζεται μέσα στην κάθε κλάση.

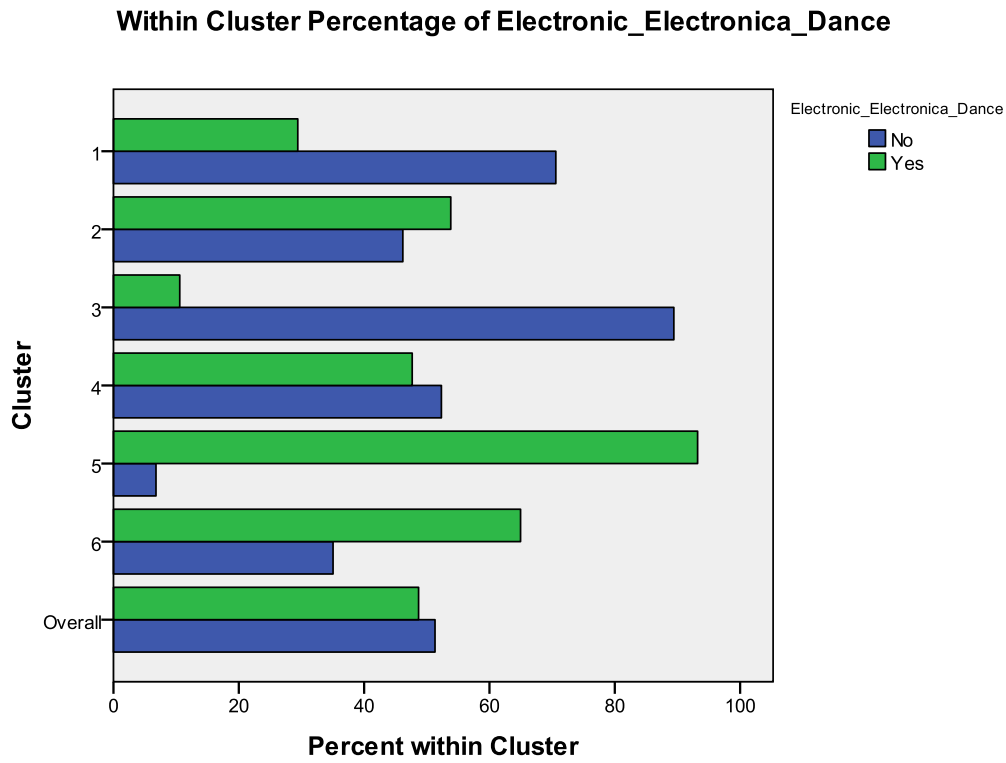
**Γράφημα 5.68** Within Cluster Percentage - Ambient/New Age/Chillout



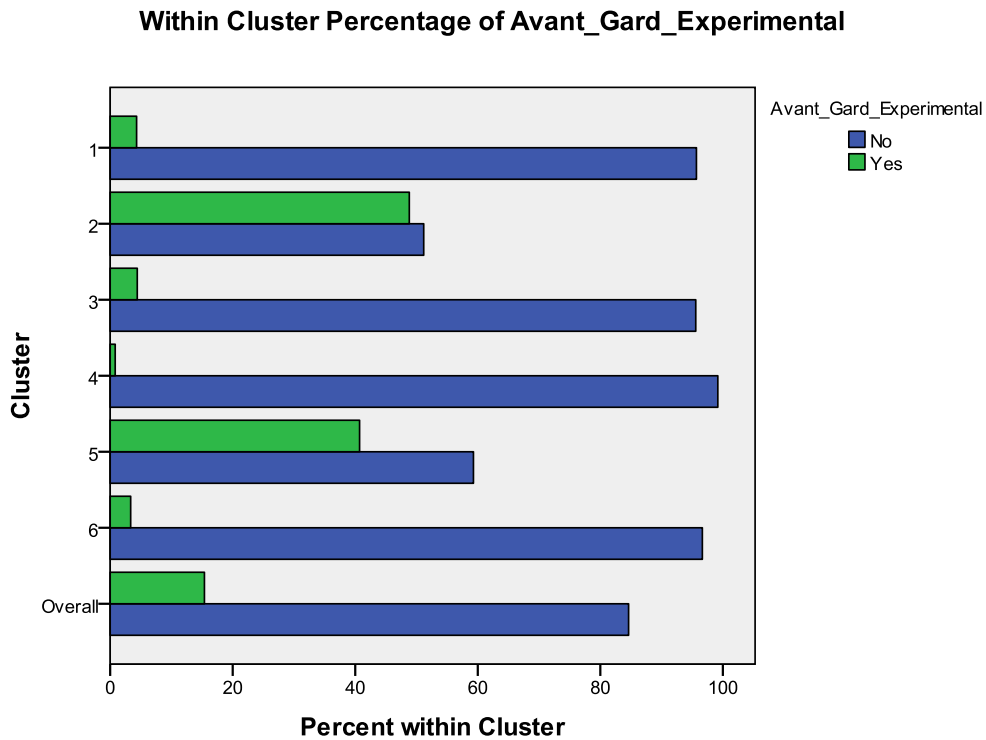
**Γράφημα 5.69** Within Cluster Percentage - Rock



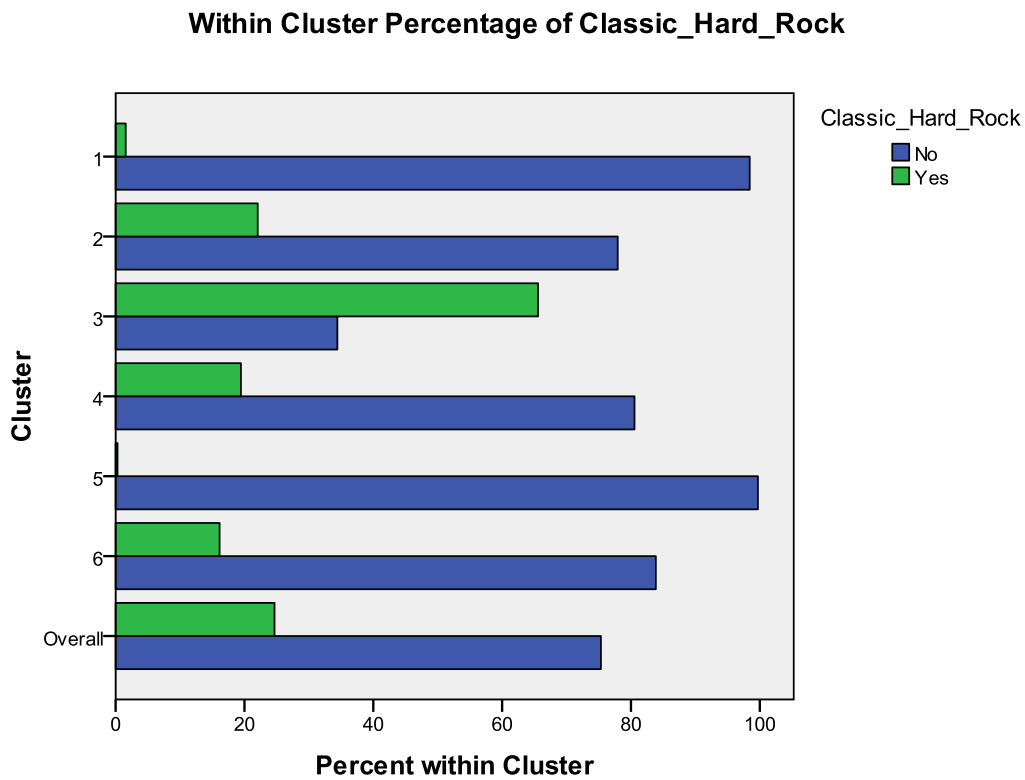
Γράφημα 5.70 Within Cluster Percentage - Electronic/Electonica/Dance



Γράφημα 5.71 Within Cluster Percentage - Avant Gard/Experimental



**Γράφημα 5.72** Within Cluster Percentage - Classic/Hard Rock



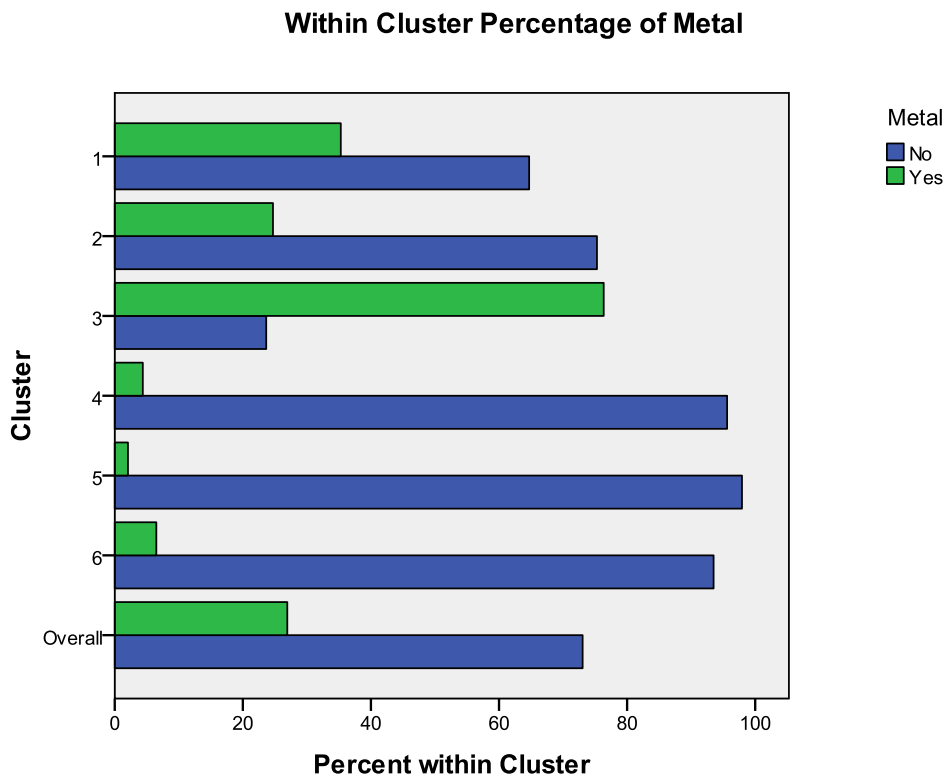
Στον πίνακα 5.17 εμφανίζονται τα ποσοστά των συμμετεχόντων στην κλάση 5 που ακούν το κάθε ένα από τα κύρια μουσικά είδη, από αυτό που ακούν περισσότερο σε αυτό που ακούν λιγότερο.

**Πίνακας 5.17** Ποσοστά των συμμετεχόντων στην κλάση 5 που ακούν το κάθε ένα από τα κύρια μουσικά είδη

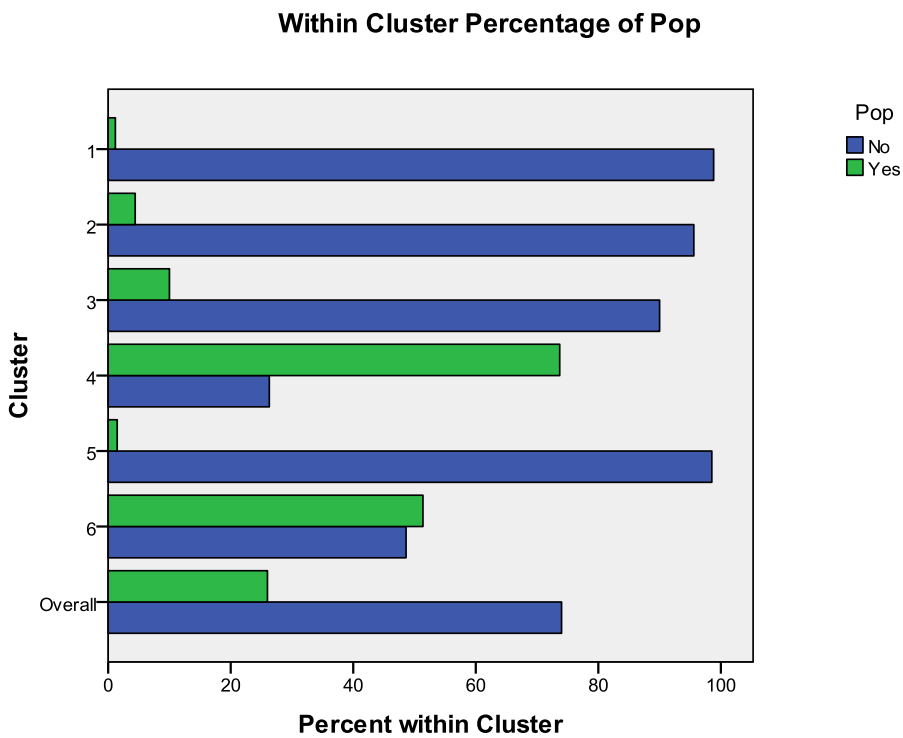
Cluster 5		
Electronic_Electronica_Dance	339	93%
Ambient_New_Age_Chillout	339	93%
Alternative	339	47%
Avant_Gard_Experimental	339	41%
Jazz	339	31%
Rock	339	24%
Hip_Hop_Rap	339	19%
Female_Vocalists	339	18%
Post_Rock	339	13%
Classical	339	12%
Reggae_Ska_Dub	339	12%
Soundtrack	339	12%
Post_Punk	339	10%
Piano	339	8%
Greek	339	7%
Soul_Funk	339	5%
Folk	339	4%
Latin	339	4%
Dubstep	339	3%
World	339	3%
Japanese	339	2%
Metal	339	2%
Blues	339	2%
Pop	339	1%
Progressive_Psychedelic_Rock	339	1%
Drum_and_Bass_Jungle	339	1%
Singer_Songwriter	339	1%
Punk	339	1%
Stoner_Rock	339	1%
Pop_Punk	339	1%
Classic_Hard_Rock	339	0%
Disco	339	0%
R_And_B	339	0%

Άλλα στοιχεία που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για την κλάση 5, όσον αφορά τις μουσικές προτιμήσεις, είναι τα ακόλουθα. Στα γραφήματα 5.73, 5.74 και 5.75, βλέπουμε ότι η κλάση 5 ακούει ελάχιστα έως καθόλου, μουσική Metal, Pop και Singer\_Songwriter.

Γράφημα 5.73 Within Cluster Percentage - Metal

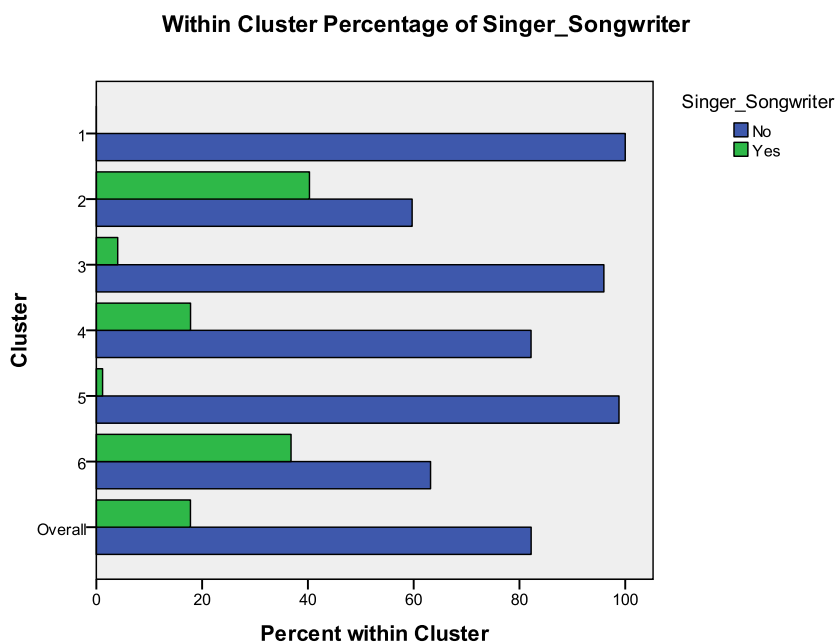


Γράφημα 5.74 Within Cluster Percentage - Pop



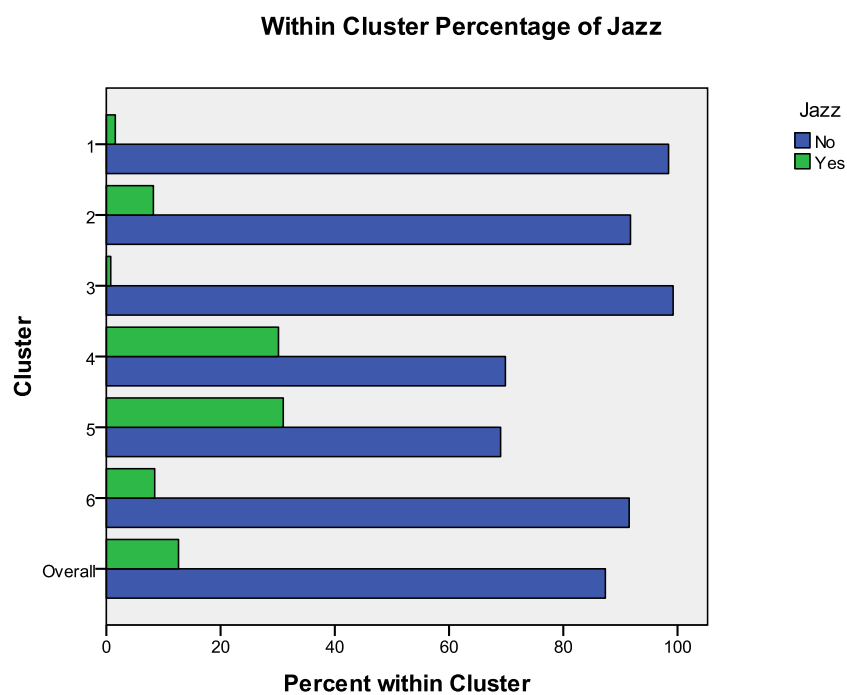


Γράφημα 5.75 Within Cluster Percentage - Singer\_Songwriter



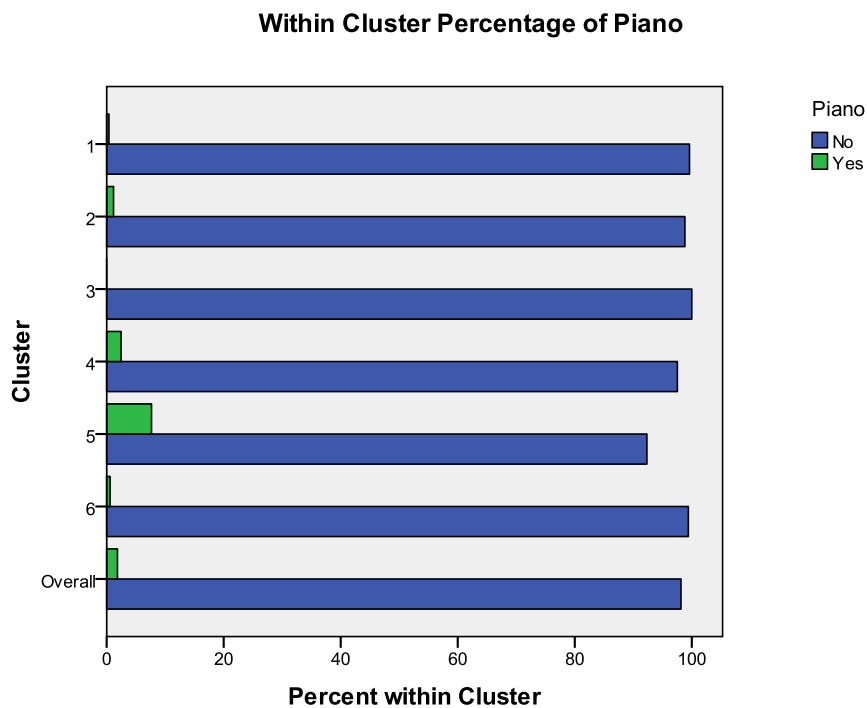
Στο γράφημα 5.76 βλέπουμε ότι η κλάση 5 ακούει πολύ, αλλά και συγκριτικά με τις άλλες κλάσεις, μουσική Jazz.

Γράφημα 5.76 Within Cluster Percentage - Jazz

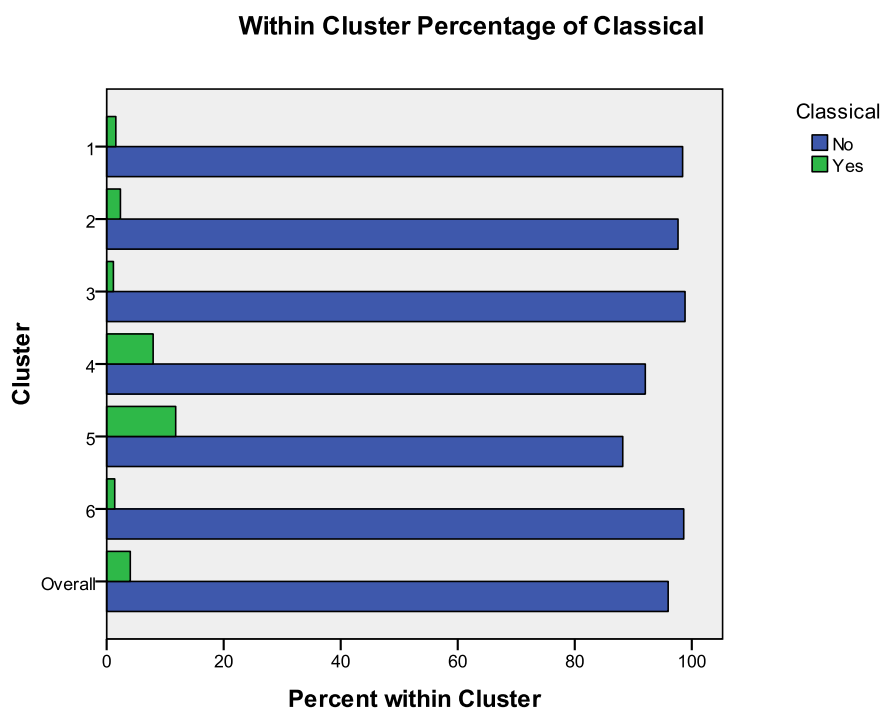


Στα διαγράμματα 5.77, 5.78 και 5.79 βλέπουμε ότι η κλάση 5 ακούει αρκετά, συγκριτικά με τις άλλες κλάσεις, μουσική Piano, Classical και Dubstep.

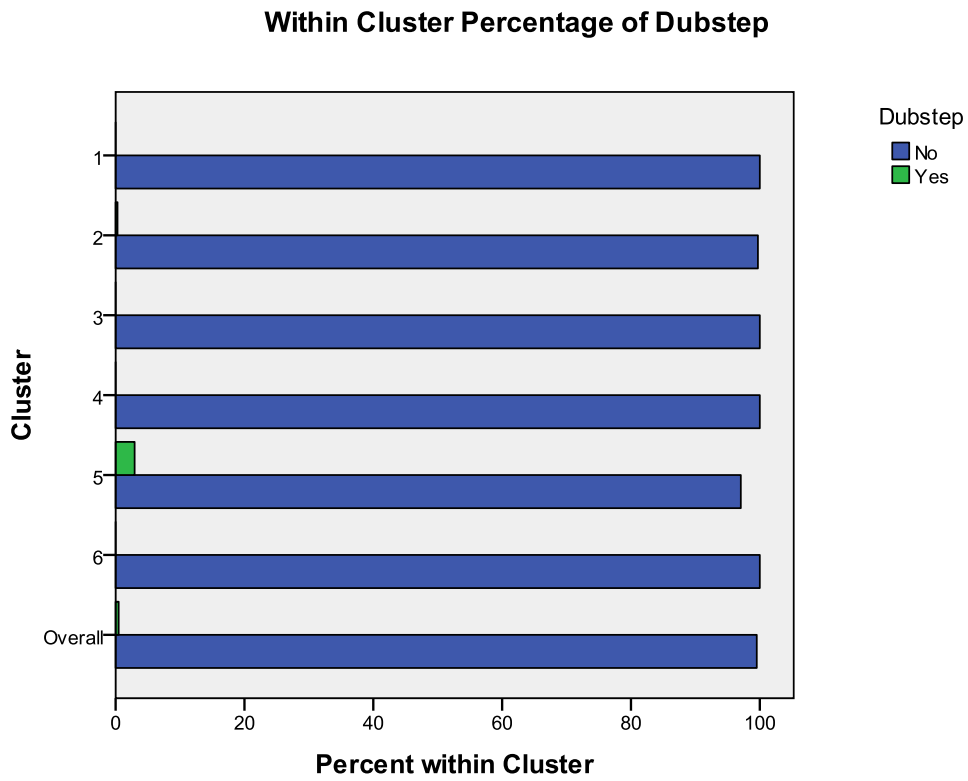
**Γράφημα 5.77** Within Cluster Percentage - Piano



**Γράφημα 5.78** Within Cluster Percentage - Classical

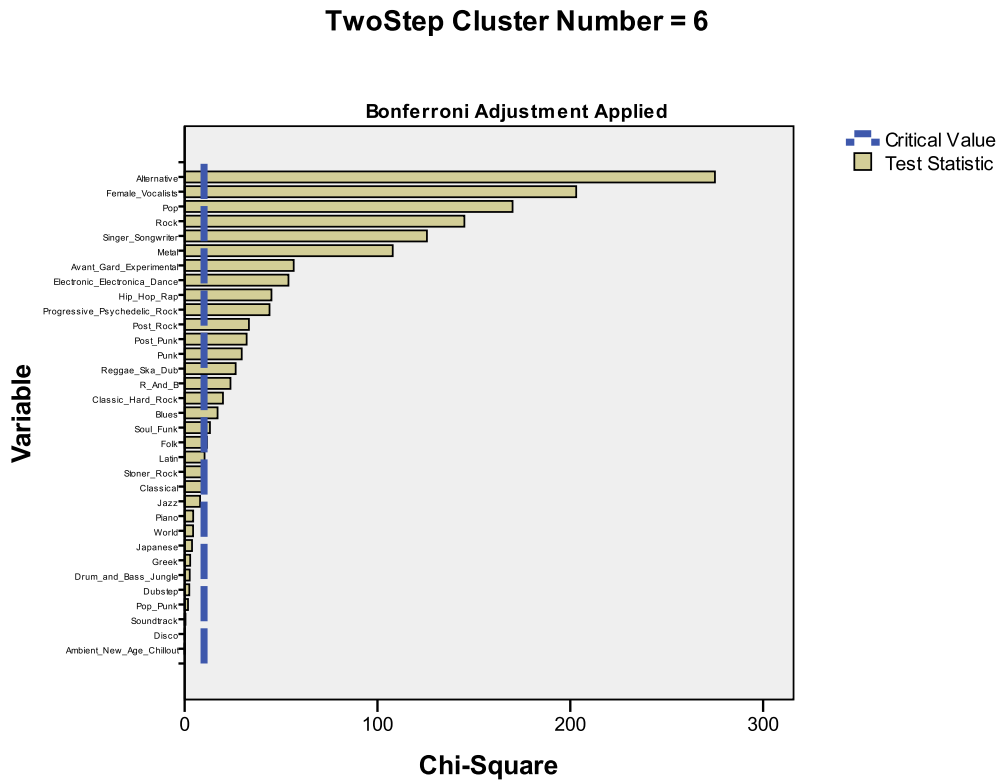


Γράφημα 5.79 Within Cluster Percentage - Dubstep



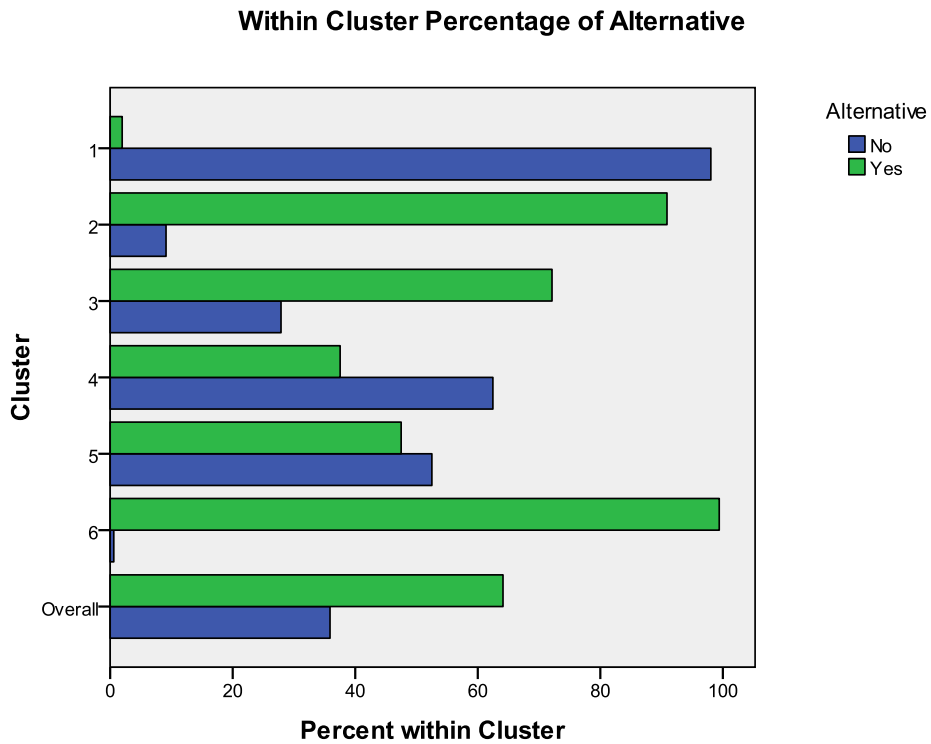
### 5.3.4.6. Κλάση 6

Γράφημα 5.80 Categorical Variablewise Importance - Κλάση 6

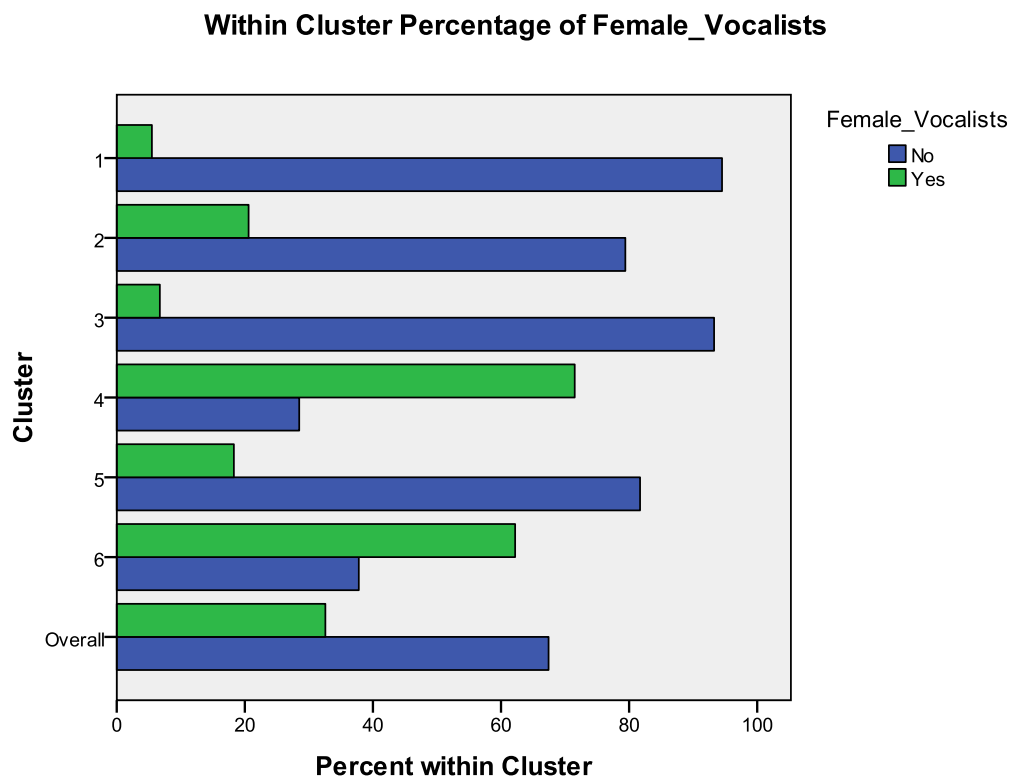


Στο γράφημα 5.80 βλέπουμε ότι οι μεταβλητές Alternative, Female Vocalists, Pop, Rock, Singer/Songwriter, καθώς επίσης και αρκετές άλλες, ήταν σημαντικές όσον αφορά τη διάκριση της κλάσης 6 από τις υπόλοιπες κλάσεις. Τα γραφήματα 5.81, 5.82, 5.83, 5.84 και 5.85 (Within-Cluster Percentage Plots), δείχνουν το πώς κάθε μια από τις εν λόγω κατηγορικές μεταβλητές διαμερίζεται μέσα στην κάθε κλάση.

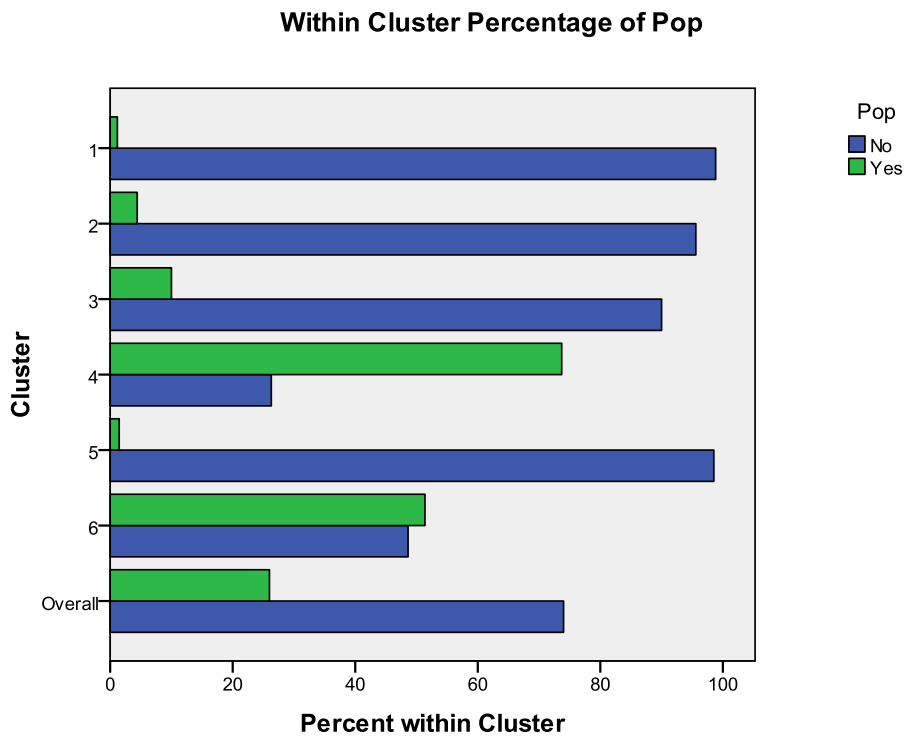
Γράφημα 5.81 Within Cluster Percentage - Alternative



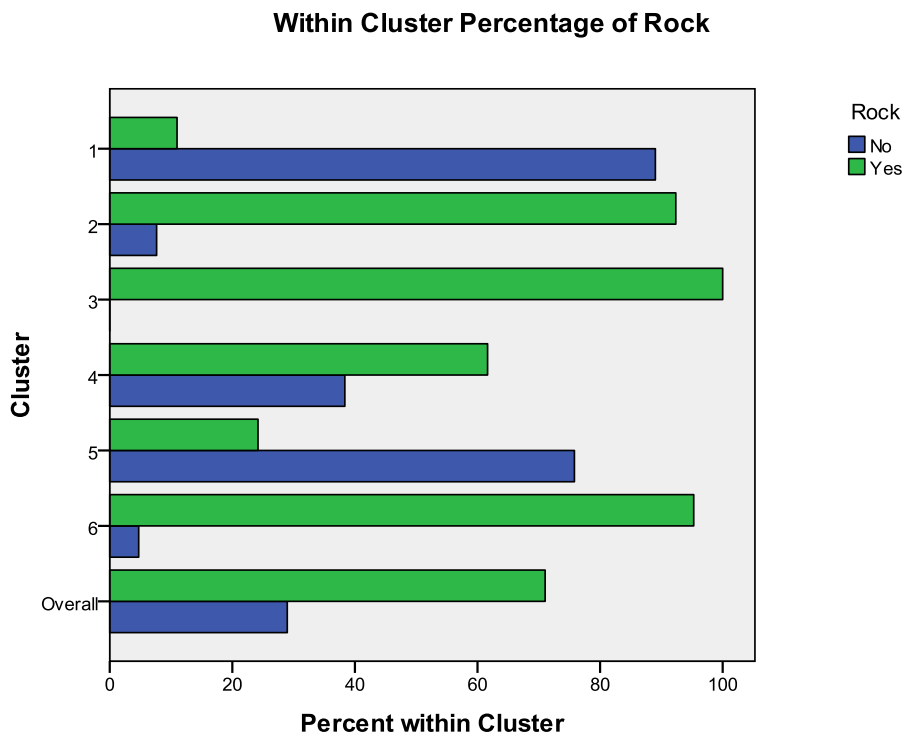
Γράφημα 5.82 Within Cluster Percentage - Female Vocalists



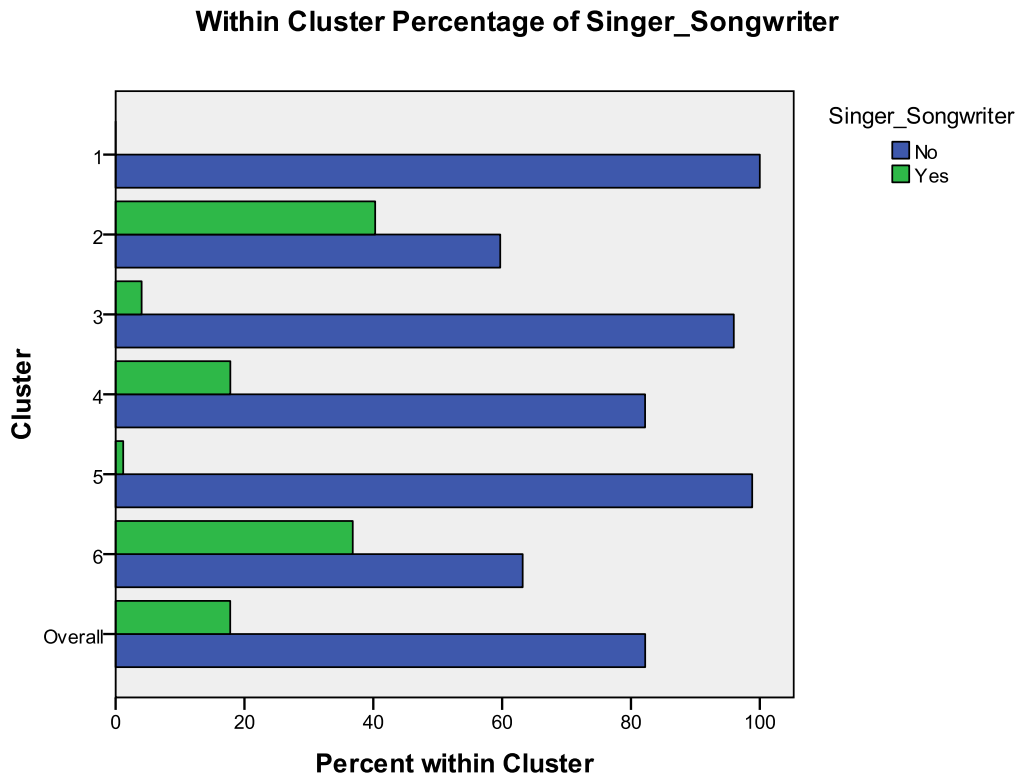
Γράφημα 5.83 Within Cluster Percentage - Pop



Γράφημα 5.84 Within Cluster Percentage - Rock



Γράφημα 5.85 Within Cluster Percentage - Singer/Songwriter



Στον πίνακα 5.18 εμφανίζονται τα ποσοστά των συμμετεχόντων στην κλάση 6 που ακούν το κάθε ένα από τα κύρια μουσικά είδη, από αυτό που ακούν περισσότερο σε αυτό που ακούν λιγότερο.

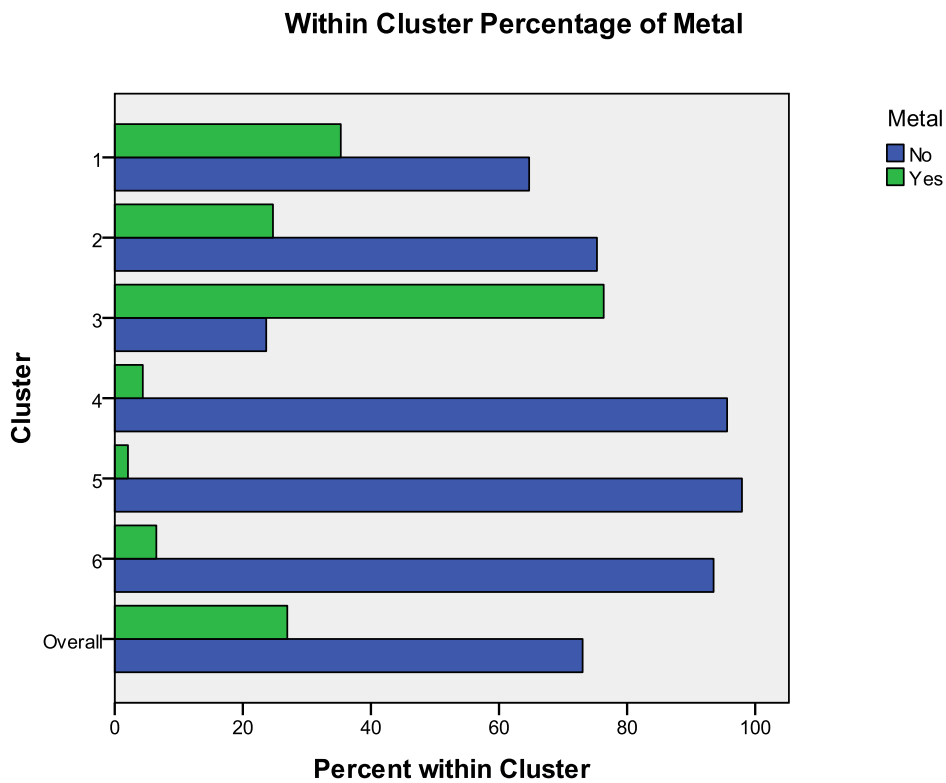
**Πίνακας 5.18** Ποσοστά των συμμετεχόντων στην κλάση 6 που ακούν το κάθε ένα από τα κύρια μουσικά είδη

Cluster 6		
Alternative	508	99%
Rock	508	95%
Electronic_Electonica_Dance	508	65%
Female_Vocalists	508	62%
Pop	508	51%
Singer_Songwriter	508	37%
Ambient_New_Age_Chillout	508	28%
Post_Punk	508	24%
Folk	508	20%
Greek	508	18%
Classic_Hard_Rock	508	16%
Jazz	508	8%
Metal	508	6%
Soundtrack	508	5%
Pop_Punk	508	4%
Avant_Gard_Experimental	508	3%
Soul_Funk	508	3%
Punk	508	3%
Blues	508	2%
Progressive_Psychedelic_Rock	508	2%
Classical	508	1%
Hip_Hop_Rap	508	1%
World	508	1%
Disco	508	1%
Japanese	508	1%
Piano	508	1%
Latin	508	0%
Stoner_Rock	508	0%
Post_Rock	508	0%
Reggae_Ska_Dub	508	0%
Dubstep	508	0%
Drum_and_Bass_Jungle	508	0%
R_And_B	508	0%

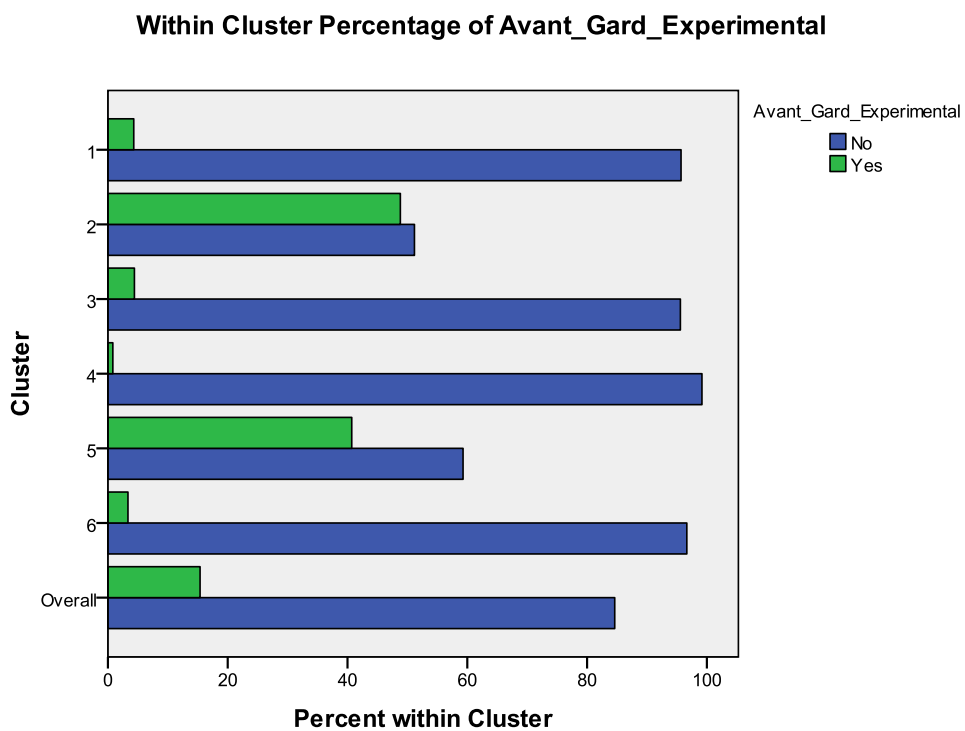
Άλλα στοιχεία που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για την κλάση 6, όσον αφορά τις μουσικές προτιμήσεις, είναι τα ακόλουθα. Στα γραφήματα 5.86, 5.87, 5.88, και 5.89, βλέπουμε ότι η κλάση 6 ακούει πολύ λίγο έως καθόλου, μουσική Metal, Avant\_Gard\_Experimental, Hip\_Hop\_Rap και Progressive\_Psychedelic\_Rock.



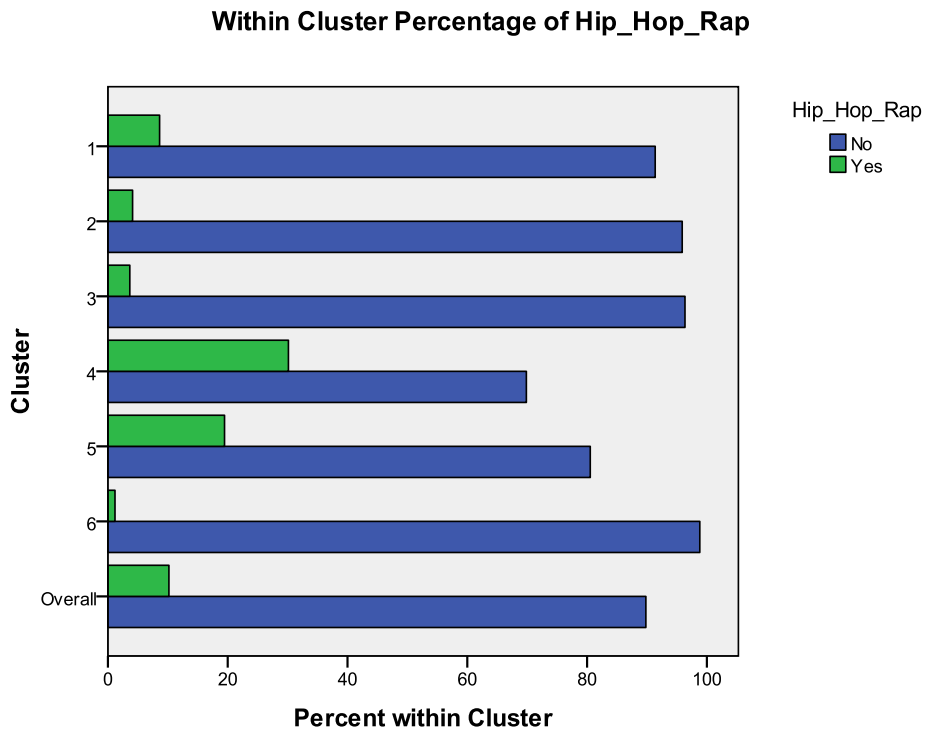
Γράφημα 5.86 Within Cluster Percentage - Metal



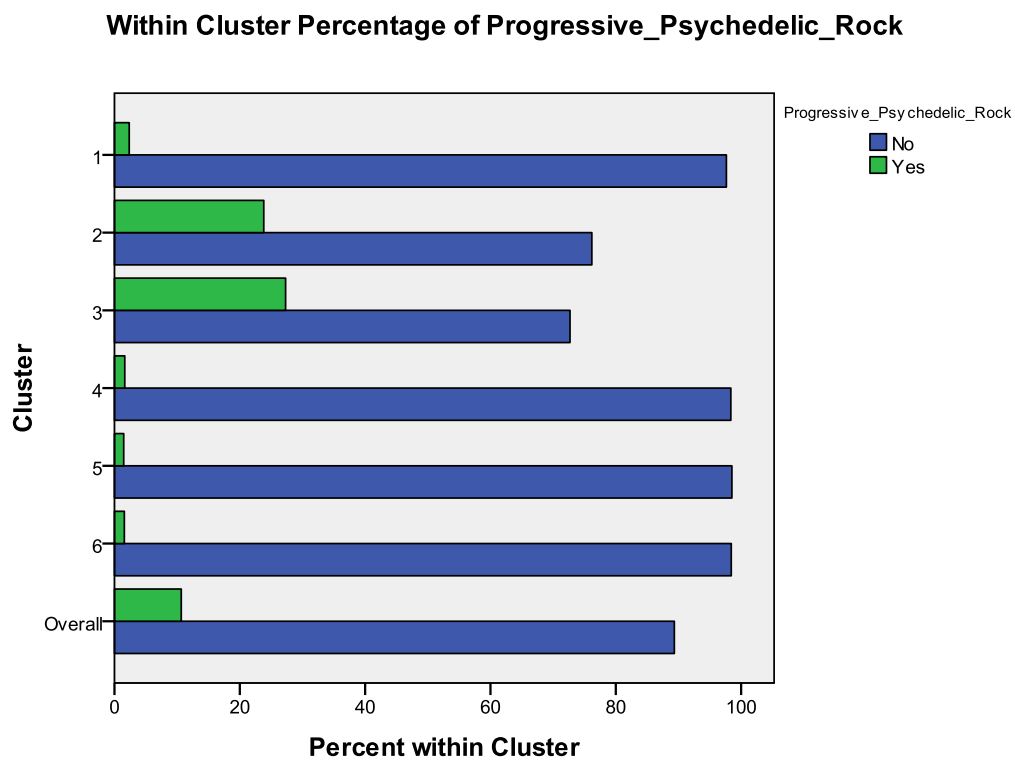
Γράφημα 5.87 Within Cluster Percentage - Avant\_Gard\_Experimental



Γράφημα 5.88 Within Cluster Percentage - Hip\_Hop\_Rap

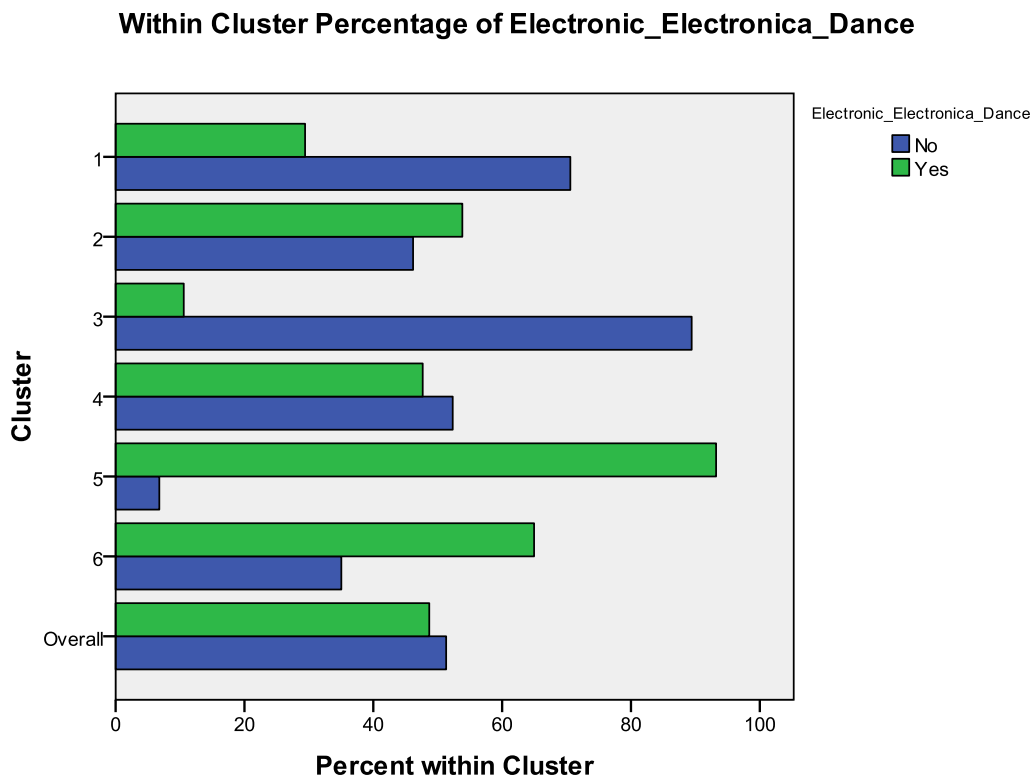


Γράφημα 5.89 Within Cluster Percentage - Progressive\_Psychedelic\_Rock



Στο γράφημα 5.90 βλέπουμε επίσης ότι η κλάση 6 ακούει και σε αρκετά μεγάλο ποσοστό μουσική Electronic\_Electonica\_Dance.

**Γράφημα 5.90** Within Cluster Percentage - Electronic\_Electonica\_Dance

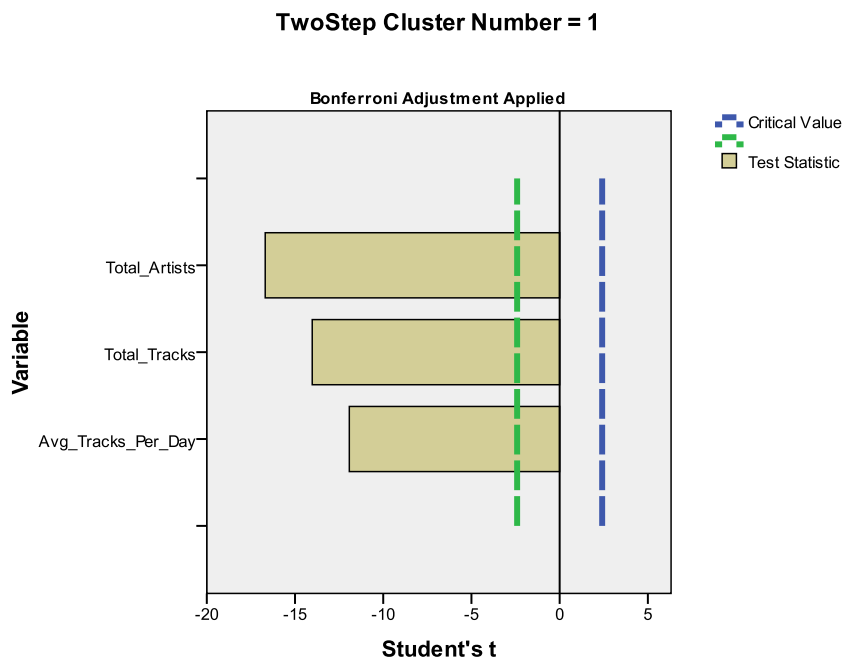


### 5.3.5. Οι συνεχείς μεταβλητές της ανάλυσης κλάσεων - Διάκριση των κλάσεων με βάση την «ποσότητα» της μουσικής που ακούν

Τα γραφήματα 5.91, 5.92, 5.93, 5.94, 5.95 και 5.96 (Continuous Variablewise Importance Plots), ένα για την κάθε κλάση, δείχνουν τη σημασία των συνεχών μεταβλητών στη διάκριση της κάθε κλάσης από τις υπόλοιπες. Ο άξονας των X αντιστοιχεί στο στατιστικό μέγεθος Student's t και στον άξονα των Y φαίνονται οι συνεχείς μεταβλητές της ανάλυσης. Εάν η μπάρα, που αντιστοιχεί σε μια συνεχή μεταβλητή, προεξέχει της γραμμής critical value (είτε στο θετικό είτε στο αρνητικό κομμάτι του διαγράμματος) αυτό υποδεικνύει ότι η εν λόγω μεταβλητή είναι σημαντική στη διάκριση της κλάσης, που εξετάζεται στο αντίστοιχο διάγραμμα, από τις υπόλοιπες κλάσεις.

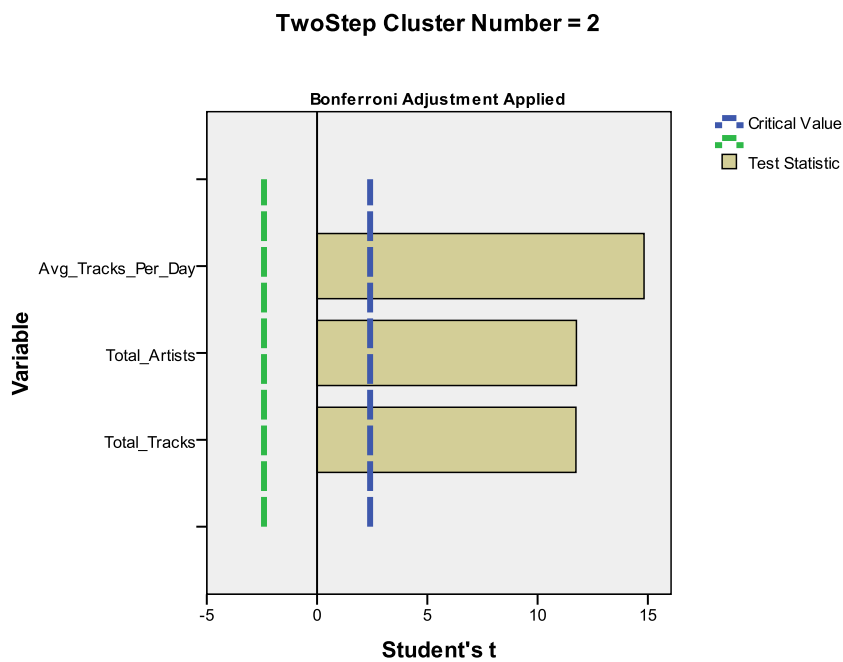
Το γράφημα 5.91 δείχνει ότι η κλάση 1 διαφοροποιείται από τις υπόλοιπες από το σύνολο των καλλιτεχνών που ακούει, το σύνολο των τραγουδιών που ακούει και τον ημερήσιο μέσο όρο των ακροάσεων, με αρνητική κατεύθυνση.

**Γράφημα 5.91** Continuous Variablewise Importance - Κλάση 1



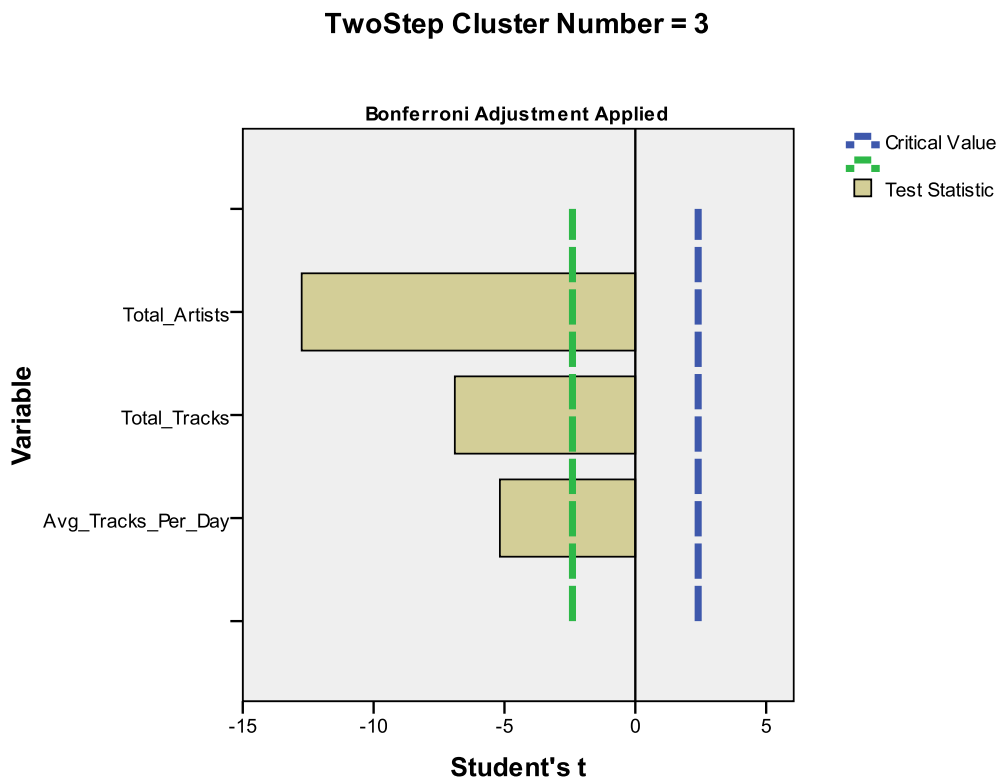
Το γράφημα 5.92 δείχνει ότι η κλάση 2 διαφοροποιείται από τις υπόλοιπες από τον ημερήσιο μέσο όρο των ακροάσεων, το σύνολο των καλλιτεχνών που ακούει και το σύνολο των τραγουδιών που ακούει, με θετική κατεύθυνση.

**Γράφημα 5.92** Continuous Variablewise Importance - Κλάση 2



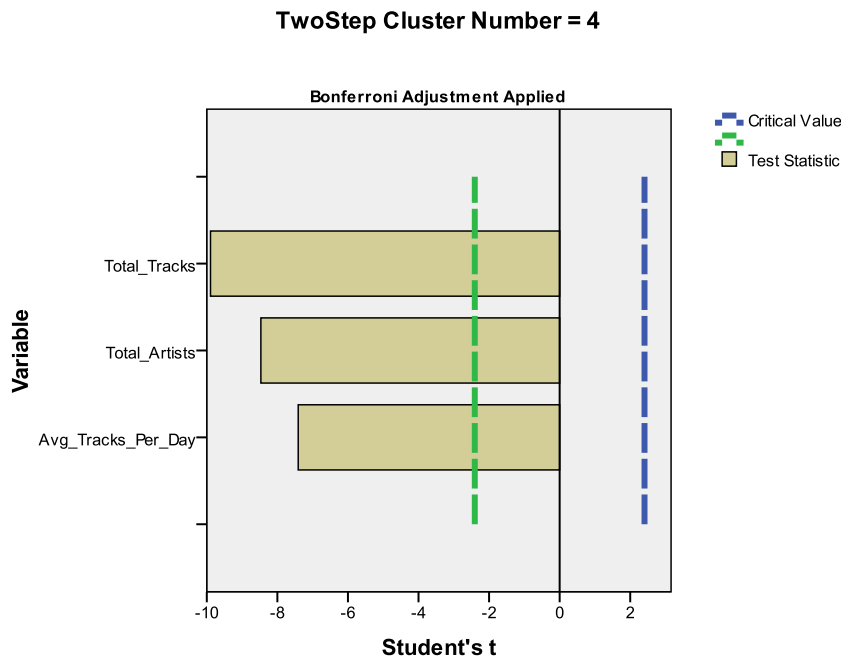
Το γράφημα 5.93 δείχνει ότι η κλάση 3 διαφοροποιείται από τις υπόλοιπες από το σύνολο των καλλιτεχνών που ακούει, το σύνολο των τραγουδιών που ακούει και τον ημερήσιο μέσο όρο των ακροάσεων, με αρνητική κατεύθυνση.

**Γράφημα 5.93** Continuous Variablewise Importance - Κλάση 3



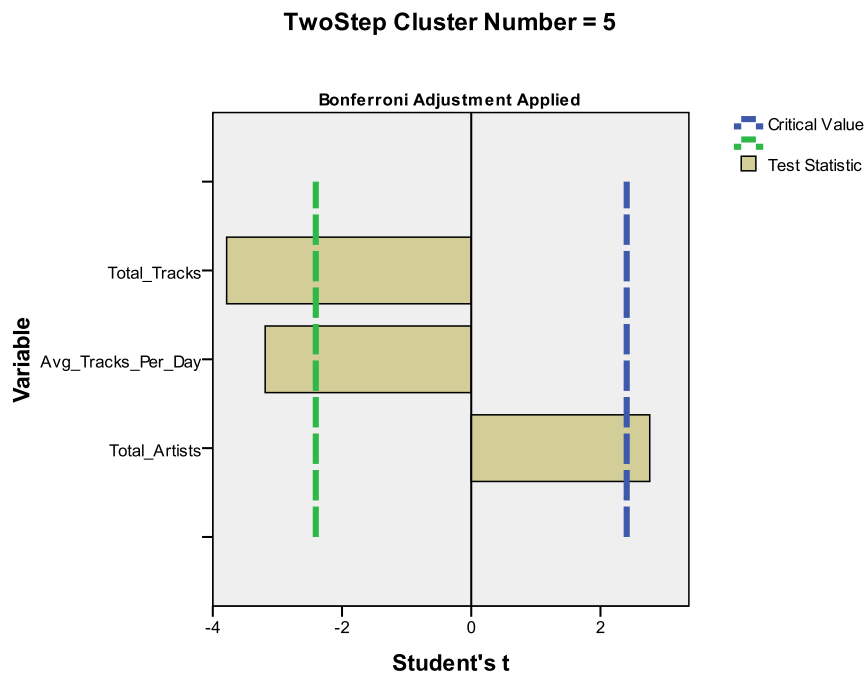
Το γράφημα 5.94 δείχνει ότι η κλάση 4 διαφοροποιείται από τις υπόλοιπες από το σύνολο των τραγουδιών που ακούει, το σύνολο των καλλιτεχνών που ακούει και τον ημερήσιο μέσο όρο των ακροάσεων, με αρνητική κατεύθυνση.

**Γράφημα 5.94** Continuous Variablewise Importance - Κλάση 4



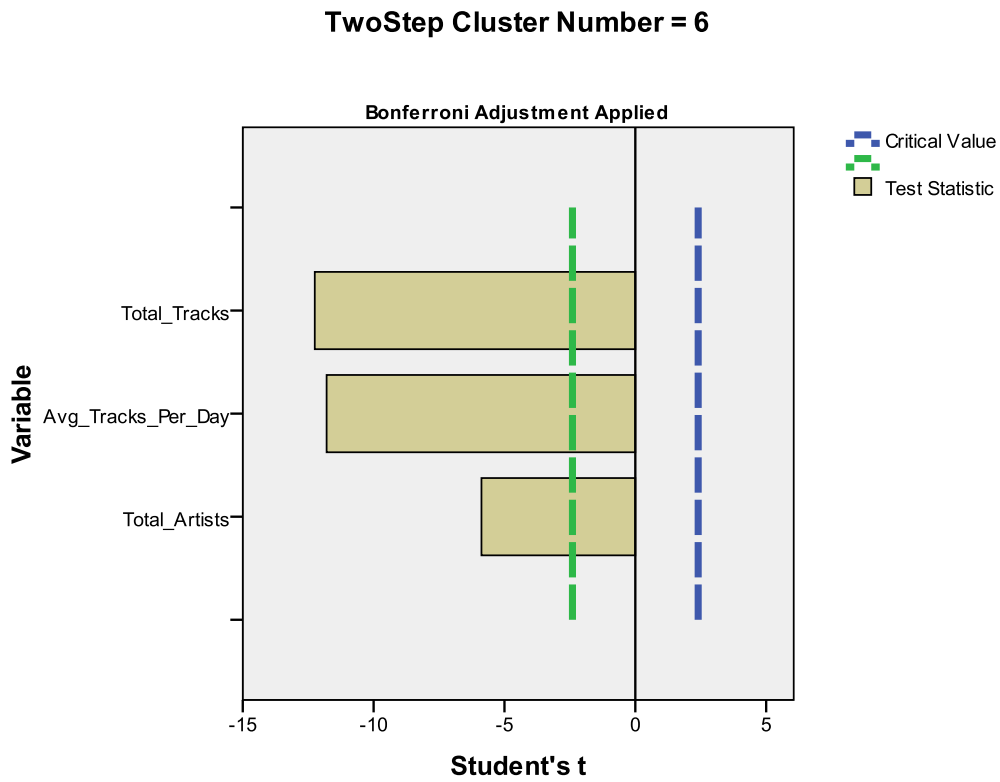
Το γράφημα 5.95 δείχνει ότι η κλάση 5 διαφοροποιείται από τις υπόλοιπες από το σύνολο των τραγουδιών που ακούει και τον ημερήσιο μέσο όρο των ακροάσεων, με αρνητική κατεύθυνση και από το σύνολο των καλλιτεχνών που ακούει, με θετική κατεύθυνση.

**Γράφημα 5.95** Continuous Variablewise Importance - Κλάση 5



Το γράφημα 5.96 δείχνει ότι η κλάση 6 διαφοροποιείται από τις υπόλοιπες από το σύνολο των τραγουδιών που ακούει, τον ημερήσιο μέσο όρο των ακροάσεων και το σύνολο των καλλιτεχνών που ακούει, με αρνητική κατεύθυνση.

**Γράφημα 5.96** Continuous Variablewise Importance - Κλάση 6



## **5.4. Δημογραφικά και άλλα χαρακτηριστικά των κλάσεων**

### **5.4.1. Διασταύρωση πινάκων και έλεγχος ανεξαρτησίας chi-square**

Σκοπός της διασταύρωσης πινάκων (crosstabulation) είναι να παρουσιάσει σε μορφή πίνακα τη σχέση μεταξύ 2 ή περισσότερων ποιοτικών μεταβλητών. Μαζί με τις συχνότητες μέσα στο κάθε κελί το SPSS υπολογίζει την αναμενόμενη τιμή για κάθε κελί. Η αναμενόμενη τιμή βασίζεται στην υπόθεση ότι οι δύο μεταβλητές είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους. Ο σκοπός ενός ελέγχου ανεξαρτησία chi-square είναι να καθορίσει αν οι πραγματικές τιμές για το κάθε κελί αποκλίνουν σημαντικά από τις αντίστοιχες αναμενόμενες τιμές. Αν υπάρχει μεγάλη ασυμφωνία μεταξύ των πραγματικών και των αναμενόμενων τιμών, το μέτρο της  $\chi^2$  θα είναι μεγάλο, υποδεικνύοντας σημαντική διαφορά μεταξύ των πραγματικών και των αναμενόμενων τιμών. Μαζί με το μέτρο αυτό υπολογίζεται και μια τιμή πιθανότητας. Με  $p < 0.05$ , είναι κοινώς αποδεκτό ότι οι τιμές που παρατηρήθηκαν διαφέρουν σημαντικά από τις αναμενόμενες τιμές και ότι οι δύο μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους. Ένα επιπλέον ζήτημα θίγει το γεγονός ότι ένα μέτρο της chi-square θεωρείται συχνά έλεγχος σχέσης (το αντίθετο της ανεξαρτησίας) μεταξύ των μεταβλητών. Αυτή η άκυρη υπόθεση μπορεί να δημιουργήσει δυσκολίες επειδή μια τιμή chi-square εξαρτάται σημαντικά από τον αριθμό των διασταυρώσεων και το μέγεθος του δείγματος και επομένως οι συγκρίσεις μιας τιμής chi-square με μια άλλη είναι συχνά παραπλανητικές. Για τον έλεγχο αυτής της δυσκολίας ο Pearson προτείνει το μέτρο ( $\phi$ ). Επίσης υπάρχει και το Cramer's V, που είναι ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο μέτρο για τη δύναμη της σχέσης μεταξύ των μεταβλητών σε μια ανάλυση chi-square.

### **5.4.2. Σχέση μεταξύ των κλάσεων και του φύλου των χρηστών του last.fm**

Η διασταύρωση πινάκων μεταξύ των 6 κλάσεων και του φύλου παρουσιάζεται στον πίνακα 5.19.



**Πίνακας 5.19** Διασταύρωση πινάκων μεταξύ κλάσεων και φύλου

TwoStep Cluster Number \* Gender Crosstabulation

		Gender		Total
		male	female	
TwoStep Cluster Number 1	Count	181	74	255
	Expected Count	170,9	84,1	255,0
	% within TwoStep Cluster Number	71,0%	29,0%	100,0%
2	Count	254	86	340
	Expected Count	227,9	112,1	340,0
	% within TwoStep Cluster Number	74,7%	25,3%	100,0%
3	Count	393	127	520
	Expected Count	348,6	171,4	520,0
	% within TwoStep Cluster Number	75,6%	24,4%	100,0%
4	Count	217	148	365
	Expected Count	244,7	120,3	365,0
	% within TwoStep Cluster Number	59,5%	40,5%	100,0%
5	Count	240	99	339
	Expected Count	227,3	111,7	339,0
	% within TwoStep Cluster Number	70,8%	29,2%	100,0%
6	Count	275	233	508
	Expected Count	340,6	167,4	508,0
	% within TwoStep Cluster Number	54,1%	45,9%	100,0%
Total	Count	1560	767	2327
	Expected Count	1560,0	767,0	2327,0
	% within TwoStep Cluster Number	67,0%	33,0%	100,0%

Παρατηρούμε ότι υπάρχουν διαφορές μεταξύ πραγματικών και αναμενόμενων τιμών. Γεννάται λοιπόν η υποψία ότι οι δύο μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους. Αυτό επιβεβαιώνεται από τον έλεγχο ανεξαρτησίας chi-square που παρουσιάζεται στον πίνακα 5.20.

**Πίνακας 5.20** Έλεγχος ανεξαρτησίας chi-square μεταξύ κλάσεων και φύλου

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	77,954 <sup>a</sup>	5	,000
Likelihood Ratio	77,153	5	,000
Linear-by-Linear Association	42,540	1	,000
N of Valid Cases	2327		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 84,05.

Το Pearson Chi-Square παίρνει υψηλή τιμή ( $\chi^2 = 77,954$ ) επιπλέον προκύπτει πολύ χαμηλή τιμή P-Value ( $p = 0.000$ ) και έτσι συμπεραίνουμε ότι οι τιμές που παρατηρήθηκαν διαφέρουν στατιστικά σημαντικά από τις αναμενόμενες τιμές και ότι οι δύο μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους.

Από τις τιμές που παίρνουν όμως τα Pearson Phi ( $\phi = 0,183$ ) και Cramer's V (Cramer's V = 0,183), όπως φαίνεται στον πίνακα 5.21, διαπιστώνουμε ότι η δύναμη της σχέσης (συσχέτιση) μεταξύ των μεταβλητών είναι μικρή.

**Πίνακας 5.21** Μέτρα σχέσης μεταξύ κλάσεων και φύλου

Symmetric Measures		
	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal Phi	,183	,000
Cramer's V	,183	,000
N of Valid Cases	2327	

#### 5.4.3. Σχέση μεταξύ των κλάσεων και του εάν ο χρήστης είναι και συνδρομητής στο last.fm

Η διασταύρωση πινάκων μεταξύ των 6 κλάσεων και του εάν ο χρήστης είναι και συνδρομητής παρουσιάζεται στον πίνακα 5.22.

**Πίνακας 5.22** Διασταύρωση πινάκων μεταξύ κλάσεων και του εάν ο χρήστης είναι και συνδρομητής

TwoStep Cluster Number \* Subscriber Crosstabulation

		Subscriber		Total
		Yes	No	
TwoStep Cluster Number 1	Count	4	251	255
	Expected Count	6,8	248,2	255,0
	% within TwoStep Cluster Number	1,6%	98,4%	100,0%
2	Count	23	317	340
	Expected Count	9,1	330,9	340,0
	% within TwoStep Cluster Number	6,8%	93,2%	100,0%
3	Count	7	513	520
	Expected Count	13,9	506,1	520,0
	% within TwoStep Cluster Number	1,3%	98,7%	100,0%
4	Count	5	360	365
	Expected Count	9,7	355,3	365,0
	% within TwoStep Cluster Number	1,4%	98,6%	100,0%
5	Count	15	324	339
	Expected Count	9,0	330,0	339,0
	% within TwoStep Cluster Number	4,4%	95,6%	100,0%
6	Count	8	500	508
	Expected Count	13,5	494,5	508,0
	% within TwoStep Cluster Number	1,6%	98,4%	100,0%
Total	Count	62	2265	2327
	Expected Count	62,0	2265,0	2327,0
	% within TwoStep Cluster Number	2,7%	97,3%	100,0%

Παρατηρούμε ότι υπάρχουν διαφορές μεταξύ πραγματικών και αναμενόμενων τιμών. Γεννάται λοιπόν η υποψία ότι οι δύο μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους. Αυτό επιβεβαιώνεται από τον έλεγχο ανεξαρτησίας chi-square που παρουσιάζεται στον πίνακα 5.23.

**Πίνακας 5.23** Έλεγχος ανεξαρτησίας chi-square μεταξύ κλάσεων και του εάν ο χρήστης είναι και συνδρομητής

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	35,442 <sup>a</sup>	5	,000
Likelihood Ratio	30,168	5	,000
Linear-by-Linear Association	1,901	1	,168
N of Valid Cases	2327		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,79.

Το Pearson Chi-Square παίρνει υψηλή τιμή ( $\chi^2 = 35,442$ ) και επίσης προκύπτει πολύ χαμηλή τιμή P-Value ( $p = 0.000$ ) και έτσι συμπεραίνουμε ότι οι τιμές που παρατηρήθηκαν διαφέρουν στατιστικά σημαντικά από τις αναμενόμενες τιμές και ότι οι δύο μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους.

Από τις τιμές που παίρνουν όμως τα Pearson Phi ( $\phi = 0,123$ ) και Cramer's V (Cramer's V = 0,123), όπως φαίνεται στον πίνακα 5.24, διαπιστώνουμε ότι η δύναμη της σχέσης (συσχέτιση) μεταξύ των μεταβλητών είναι μικρή.

**Πίνακας 5.24** Μέτρα σχέσης μεταξύ κλάσεων και του εάν ο χρήστης είναι και συνδρομητής

Symmetric Measures		
	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal Phi	,123	,000
Cramer's V	,123	,000
N of Valid Cases	2327	

#### 5.4.4. Σχέση μεταξύ των κλάσεων και του έτους εγγραφής στο last.fm

Η διασταύρωση πινάκων μεταξύ των 6 κλάσεων και του έτους εγγραφής στο last.fm για τον κάθε χρήστη παρουσιάζεται στον πίνακα 5.25. Επειδή σε ορισμένες περιπτώσεις η

αναμενόμενη τιμή κάποιων κελιών ήταν μικρότερη του 5, αφαιρέθηκαν τα έτη όπου συνέβαινε αυτό από την ανάλυση.

**Πίνακας 5.25** Διασταύρωση πινάκων μεταξύ κλάσεων και έτους εγγραφής

TwoStep Cluster Number \* Registered Crosstabulation

			Registered					Total
			2005	2006	2007	2008	2009	
TwoStep Cluster Number	1	Count	9	28	60	93	64	254
		Expected Count	9,9	28,8	72,7	90,5	52,1	254,0
		% within TwoStep Cluster Number	3,5%	11,0%	23,6%	36,6%	25,2%	100,0%
	2	Count	23	45	97	122	42	329
		Expected Count	12,9	37,3	94,2	117,2	67,4	329,0
		% within TwoStep Cluster Number	7,0%	13,7%	29,5%	37,1%	12,8%	100,0%
	3	Count	15	61	153	168	110	507
		Expected Count	19,8	57,5	145,1	180,6	103,9	507,0
		% within TwoStep Cluster Number	3,0%	12,0%	30,2%	33,1%	21,7%	100,0%
	4	Count	15	33	104	132	73	357
		Expected Count	14,0	40,5	102,2	127,2	73,2	357,0
		% within TwoStep Cluster Number	4,2%	9,2%	29,1%	37,0%	20,4%	100,0%
	5	Count	13	35	88	116	76	328
		Expected Count	12,8	37,2	93,9	116,8	67,2	328,0
		% within TwoStep Cluster Number	4,0%	10,7%	26,8%	35,4%	23,2%	100,0%
	6	Count	14	56	149	179	101	499
		Expected Count	19,5	56,6	142,9	177,7	102,3	499,0
		% within TwoStep Cluster Number	2,8%	11,2%	29,9%	35,9%	20,2%	100,0%
Total		Count	89	258	651	810	466	2274
		Expected Count	89,0	258,0	651,0	810,0	466,0	2274,0
		% within TwoStep Cluster Number	3,9%	11,3%	28,6%	35,6%	20,5%	100,0%

Παρατηρούμε ότι υπάρχουν διαφορές μεταξύ πραγματικών και αναμενόμενων τιμών. Γεννάται λοιπόν η υποψία ότι οι δύο μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους. Αυτό επιβεβαιώνεται από τον έλεγχο ανεξαρτησίας chi-square που παρουσιάζεται στον πίνακα 5.26.

**Πίνακας 5.26** Έλεγχος ανεξαρτησίας chi-square μεταξύ κλάσεων και έτους εγγραφής

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	32,807 <sup>a</sup>	20	,035
Likelihood Ratio	32,977	20	,034
Linear-by-Linear Association	1,266	1	,261
N of Valid Cases	2274		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,94.

Το Pearson Chi-Square παίρνει υψηλή τιμή ( $\chi^2 = 32,807$ ) και επίσης, προκύπτει χαμηλή τιμή P-Value ( $p = 0,035$ ) και έτσι συμπεραίνουμε ότι οι τιμές που παρατηρήθηκαν διαφέρουν σημαντικά από τις αναμενόμενες τιμές και ότι οι δύο μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους.

Από τις τιμές που παίρνουν όμως τα Pearson Phi ( $\phi = 0,120$ ) και Cramer's V (Cramer's V = 0,060), όπως φαίνεται στον πίνακα 5.27, διαπιστώνουμε ότι η δύναμη της σχέσης (συσχέτιση) μεταξύ των μεταβλητών είναι από ελάχιστη έως ανύπαρκτη.

**Πίνακας 5.27** Μέτρα σχέσης μεταξύ κλάσεων και έτους εγγραφής

Symmetric Measures		
	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal Phi	,120	,035
Cramer's V	,060	,035
N of Valid Cases	2274	

#### 5.4.5. Μονόδρομη ανάλυση διακύμανσης

Η ανάλυση διακύμανσης είναι μια διαδικασία που χρησιμοποιείται για να συγκρίνουμε μέσους δειγμάτων και να δούμε εάν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για να συμπεράνουμε ότι οι μέσοι των αντίστοιχων πληθυσμιακών κατανομών επίσης διαφέρουν. Επειδή η ανάλυση

διακύμανσης μπορεί να συγκρίνει πολλές κατανομές, χρησιμοποιείται αντί του ελέγχου t σε περιπτώσεις που υπάρχουν πάνω από 2 κατανομές. Η μονόδρομη ανάλυση διακύμανσης, που χρησιμοποιείται στις περιπτώσεις που έχουμε ακριβώς μια εξαρτημένη μεταβλητή (συνεχή πάντα) και ακριβώς μια ανεξάρτητη μεταβλητή (μη συνεχή πάντα), μπορεί να μας πει εάν υπάρχουν σημαντικές διαφορές μέσα σε κάποια από τις συγκρίσεις μεταξύ των ομάδων του δείγματός μας. Περεταίρω έλεγχοι όμως είναι απαραίτητοι για να καθορίσουμε μεταξύ ποιών ομάδων υπάρχουν οι σημαντικές διαφορές. Η μονόδρομη ανάλυση διακύμανσης θα δώσει κάποια τιμή σημαντικότητας που θα δηλώνει εάν υπάρχουν σημαντικές διαφορές στις συγκρίσεις που έγιναν. Αυτή η τιμή σημαντικότητας δεν προσδιορίζει πού βρίσκεται η διαφορά ή ποιες είναι οι διαφορές. Δημοφιλείς έλεγχοι διαμεταβλητών συγκρίσεων, που μπορούν να εντοπίσουν ποιες ομάδες διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους, είναι ο έλεγχος Scheffé, η γνήσια σημαντική διαφορά του Tukey (HSD), η ελάχιστη σημαντική διαφορά (LSD) και ο έλεγχος Bonferroni.

#### 5.4.6. Διαφορές των μέσων ηλικιών μεταξύ των κλάσεων

Τα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία της μεταβλητής ηλικία για τις 6 κλάσεις που έχουν προκύψει από την ανάλυση κλάσεων εμφανίζονται στον πίνακα 5.28.

**Πίνακας 5.28** Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία της μεταβλητής ηλικία για τις 6 κλάσεις

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
1	255	28,56	7,394	,463	27,65	29,48
2	340	28,42	7,334	,398	27,64	29,21
3	520	27,09	7,427	,326	26,45	27,73
4	365	30,75	9,448	,495	29,77	31,72
5	339	30,53	6,887	,374	29,79	31,26
6	508	29,34	6,912	,307	28,74	29,95
Total	2327	29,01	7,689	,159	28,70	29,33

Όπως βλέπουμε η μέση ηλικία διαφέρει μεταξύ των κλάσεων, με το μέσο όρο της κλάσης 1 να είναι 28.56, της κλάσης 2 να είναι 28.42, της κλάσης 3 να είναι 27.09, της κλάσης 4 να είναι 30.75, της κλάσης 5 να είναι 30.53 και της κλάσης 6 να είναι 29.34. Με φθίνουσα σειρά κατάταξης με βάση τη μέση ηλικία, η σειρά από την κλάση με τη μεγαλύτερη μέση ηλικία προς την μικρότερη, όπως εμφανίζεται στον πίνακα 5.29 είναι κλάση 4, κλάση 5, κλάση 6,

κλάση 1, κλάση 2 και κλάση 3. Μένει να εξεταστεί το εάν οι διαφορές αυτές είναι σημαντικές.

**Πίνακας 5.29** Φθίνουσα σειρά κατάταξης των κλάσεων με βάση τη μέση ηλικία

Cluster	N	Mean
4	365	30,75
5	339	30,53
6	508	29,34
1	255	28,56
2	340	28,42
3	520	27,09
Total	2327	29,01

Στον πίνακα 5.30 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της μονόδρομης ανάλυσης διακύμανσης για την εξαρτημένη μεταβλητή ηλικία και την ανεξάρτητη μεταβλητή κλάσεις.

**Πίνακας 5.30** Μονόδρομη ανάλυση διακύμανσης για την εξαρτημένη μεταβλητή ηλικία και την ανεξάρτητη μεταβλητή κλάσεις.

ANOVA

Age

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4017,637	5	803,527	13,970	,000
Within Groups	133501,002	2321	57,519		
Total	137518,639	2326			

Το κύριο ερμηνευτικό στοιχείο που παρουσιάζει ενδιαφέρον στον πίνακα της ANOVA είναι ότι βάση του P-value ( $p = 0.000$ ) υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ των συγκρίσεων που έγιναν στους μέσους ηλικιών μεταξύ των κατηγοριών.

Αυτό όμως που δεν μας δίνει η ανάλυση ANOVA είναι μεταξύ ποιών ζευγών μη συνεχών μεταβλητών υπάρχουν διαφορές και ποιές είναι αυτές. Αυτά τα στοιχεία μας τα δίνουν οι αναλύσεις Post Hoc Multiple Comparisons, στις οποίες γίνονται συγκρίσεις όλων των πιθανών ζευγαριών παραγόντων. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης LSD, που αφορά τον πιο χαλαρό από τους σχετικούς ελέγχους και πρόκειται απλώς για μια σειρά από ελέγχους t, παρουσιάζεται στον πίνακα 5.31.



**Πίνακας 5.31** Έλεγχος διαμεταβλητών συγκρίσεων LSD μεταξύ των μέσων όρων ηλικίας των κλάσεων

Multiple Comparisons

Age

LSD

(I)	(J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	,141	,628	,822	-1,09	1,37
	3	1,474*	,580	,011	,34	2,61
	4	-2,180*	,619	,000	-3,39	-,97
	5	-1,960*	,629	,002	-3,19	-,73
	6	-,780	,582	,180	-1,92	,36
2	1	-,141	,628	,822	-1,37	1,09
	3	1,333*	,529	,012	,30	2,37
	4	-2,322*	,572	,000	-3,44	-1,20
	5	-2,102*	,582	,000	-3,24	-,96
	6	-,921	,531	,083	-1,96	,12
3	1	-1,474*	,580	,011	-2,61	-,34
	2	-1,333*	,529	,012	-2,37	-,30
	4	-3,655*	,518	,000	-4,67	-2,64
	5	-3,435*	,529	,000	-4,47	-2,40
	6	-2,254*	,473	,000	-3,18	-1,33
4	1	2,180*	,619	,000	,97	3,39
	2	2,322*	,572	,000	1,20	3,44
	3	3,655*	,518	,000	2,64	4,67
	5	,220	,572	,700	-,90	1,34
	6	1,401*	,520	,007	,38	2,42
5	1	1,960*	,629	,002	,73	3,19
	2	2,102*	,582	,000	,96	3,24
	3	3,435*	,529	,000	2,40	4,47
	4	-,220	,572	,700	-1,34	,90
	6	1,181*	,532	,027	,14	2,22

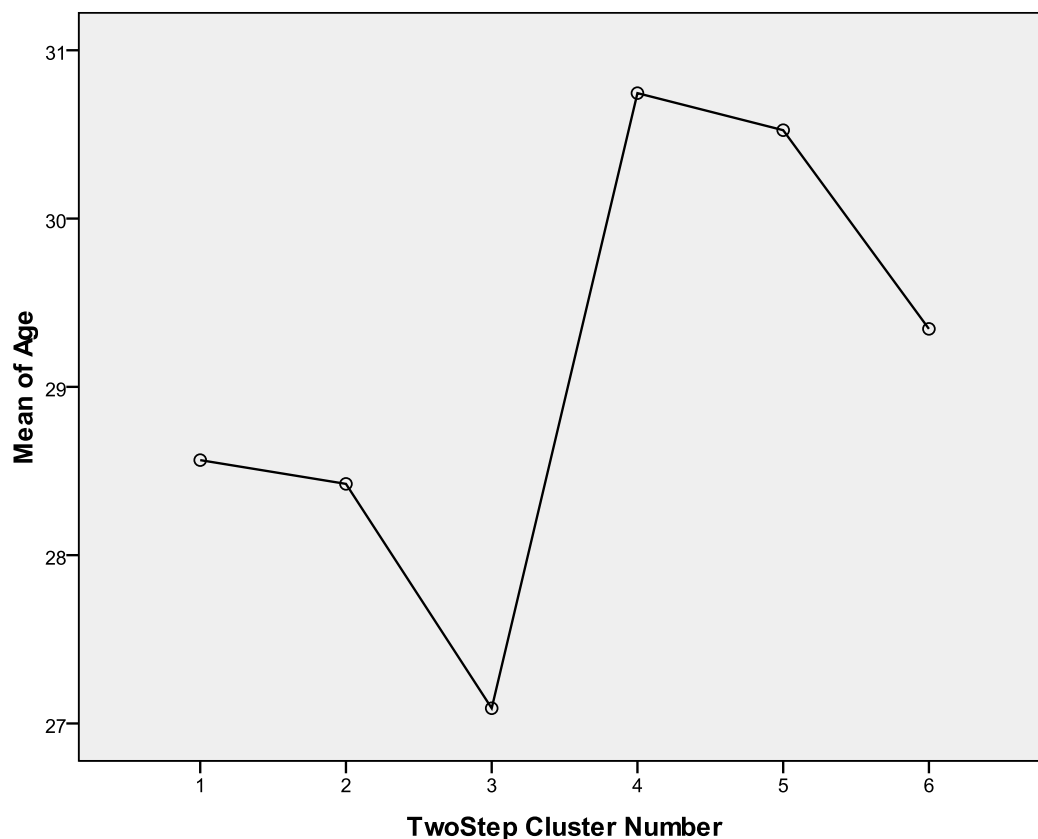
6	1	,780	,582	,180	-,36	1,92
	2	,921	,531	,083	-,12	1,96
	3	2,254*	,473	,000	1,33	3,18
	4	-1,401*	,520	,007	-2,42	-,38
	5	-1,181*	,532	,027	-2,22	-,14

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Οι αστερίσκοι στον πίνακα 5.31 υποδηλώνουν ότι υπάρχουν 3 ζεύγη ομάδων των οποίων οι μέσοι διαφέρουν σημαντικά (σε επίπεδο  $p < 0,05$ ) μεταξύ τους. Συγκεκριμένα οι κλάσεις 4 ( $M = 30,75$ ) και 5 ( $M = 30,53$ ) έχουν σημαντικά μεγαλύτερες ηλικίες από τις ομάδες 1 ( $M = 28,56$ ), 2 ( $M = 28,42$ ) και 6 ( $M = 29,34$ ), οι οποίες με τη σειρά τους (συμπεριλαμβανομένων και των προηγούμενων εννοείται) έχουν σημαντικά μεγαλύτερες ηλικίες από την ομάδα 3 ( $M = 27,09$ ).

Οι διαφορές των μέσων ηλικιών των κλάσεων απεικονίζονται διαγραμματικά στο γράφημα 5.97.

**Γράφημα 5.97** Γραμμογράφημα των μέσων ηλικιών των κλάσεων



Όπως φαίνεται όμως στον πίνακα 5.32, ο έλεγχος Levene's για την ομοιογένεια της διακύμανσης έχει P-Value = 0,000 και υποδηλώνει ότι οι διακυμάνσεις για τις ηλικίες, για κάθε μια από τις κλάσεις, διαφέρουν σημαντικά. Δεδομένου ότι η υπόθεση της ομοσκεδαστικότητας είναι προϋπόθεση για την ορθότητα της ανάλυσης διακύμανσης, δεν μπορούμε να εγγυηθούμε για την ορθότητα των αποτελεσμάτων της ανάλυσης.

**Πίνακας 5.32** Έλεγχος της ομοιογένεια των διακυμάνσεων των ηλικιών των κλάσεων  
Test of Homogeneity of Variances

Age

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
11,218	5	2321	,000

## 5.5. Ανακεφαλαίωση

Η ανάλυση των δεδομένων των Ελλήνων χρηστών του site last.fm έκανε δυνατό τον εντοπισμό των μουσικών τους προτιμήσεων. Από την ανάλυση κλάσεων προέκυψαν έξι ομάδες χρηστών που παρουσιάζουν ομοιότητες με βάση τις μουσικές τους προτιμήσεις, όσον αφορά την «ποσότητα» αλλά και τα είδη της μουσικής που ακούν. Αυτές οι ομάδες εμφανίζουν σημαντικές συσχετίσεις ως προς τα δημογραφικά τους και ως προς άλλα χαρακτηριστικά.

**Κεφάλαιο 6**  
**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

## 6.1. Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό αρχικά επιχειρείται η συνοπτική σύνδεση της έννοιας folksonomy, του site last.fm και της προσέγγισης της παρούσας εργασίας με την επιστήμη της λαογραφίας, με βάση το θεωρητικό πλαίσιο και τη βιβλιογραφική ανασκόπηση της παρούσας εργασίας (βλ. ενότητα 6.2). Ύστερα, παρουσιάζονται και σχολιάζονται τα περιγραφικά στατιστικά ευρήματα της παρούσας εργασίας (βλ. ενότητα 6.3), κατόπιν παρουσιάζονται και σχολιάζονται τα ευρήματα της έρευνας που αφορούν τις ομάδες χρηστών που προέκυψαν, μεταξύ των Ελλήνων χρηστών του site last.fm, λόγω του ότι παρουσιάζουν ομοιότητες ως προς τα χαρακτηριστικά τους (βλ. ενότητα 6.4), στη συνέχεια παρουσιάζονται οι περιορισμοί της εργασίας (βλ. ενότητα 6.5) και τέλος διατυπώνονται προτάσεις για περαιτέρω έρευνα (βλ. ενότητα 6.6).

## 6.2. Σύνδεση της έννοιας folksonomy, του site last.fm και της προσέγγισης της παρούσας εργασίας με την επιστήμη της λαογραφίας

Η εργασία αυτή εντάσσεται στο γενικότερο πλαίσιο της μελέτης των μουσικών προτιμήσεων. Πάνω σε αυτό το ζήτημα έχουν διεξαχθεί πάρα πολλές έρευνες οι οποίες εκτίνονται σε πολλές θεματικές περιοχές, από την απλή περιγραφή του τι ακούν συγκεκριμένες ομάδες και πληθυσμοί και της σημαντικότητας της μουσικής στη ζωή των ατόμων, μέχρι τη σχέση των μουσικών προτιμήσεων με την προσωπικότητα και με το πως αυτές επηρεάζονται από κοινωνικούς και κοινωνιολογικούς παράγοντες. Η συγκεκριμένη εργασία μελετά τις μουσικές προτιμήσεις των Ελλήνων χρηστών του site last.fm, με κύριους στόχους τη γενική περιγραφή των μουσικών προτιμήσεών τους, την τμηματοποίηση τους σε ομάδες με κοινά χαρακτηριστικά σε σχέση με τις μουσικές τους προτιμήσεις και τη δημιουργία του προφίλ αυτών των ομάδων με βάση δημογραφικά και άλλα χαρακτηριστικά. Το σημείο όμως στο οποίο διαφοροποιείται η συγκεκριμένη έρευνα, σε σχέση με τις υπόλοιπες πάνω σε αυτό το θέμα, είναι ότι ο χαρακτηρισμός της μουσικής που ακούνε οι χρήστες γίνεται βάση της folksonomy του last.fm, η οποία πηγάζει από τις «ταμπέλες» που βάζουν οι ίδιοι οι χρήστες στις διάφορες μουσικές.

Το last.fm είναι ένας ιστοχώρος για τη συνάθροιση και το μοίρασμα μουσικών προτιμήσεων που δίνει στους χρήστες του πρόσβαση σε χιλιάδες μουσικά κομμάτια από όλα τα μουσικά είδη. Είναι ένα μουσικό πόρταλ που επιτρέπει στους χρήστες να ακούνε μουσική, να βρίσκουν νέες μουσικές που πιθανότατα θα τους αρέσουν και να βρίσκουν ανθρώπους με

παρόμοιο μουσικό γούστο. Από τις πολλαπλού τύπου ενέργειες των χρηστών σχετικά με τους πόρους, όπως π.χ. η μουσική που ακούν, οι μουσικές τους προτιμήσεις, η αξιολόγηση (που δίνουν σε συγκεκριμένες μουσικές) και το tagging (οι ταμπέλες που βάζουν σε συγκεκριμένες μουσικές για να τις περιγράψουν και να τις χαρακτηρίσουν), το σύστημα δημιουργεί τα προφίλ προτιμήσεων των χρηστών. Με βάση όλη αυτή την πληροφορία, το σύστημα εκμεταλλεύεται τη σοφία του πλήθους (wisdom of the crowd) για να παραγάγει συστάσεις για μουσική χρησιμοποιώντας αλγόριθμους σύστασης. Επίσης, παρέχει και διάφορες άλλες εξατομικευμένες υπηρεσίες στο χρήστη, όπως να μάθει στοιχεία για τους καλλιτέχνες που του αρέσουν, για άλλους ανθρώπους με παρόμοιες προτιμήσεις, του παρέχει σχετικές λίστες μουσικών κομματιών ή πληροφόρηση για γεγονότα στη «γειτονιά» του (που σχετίζονται με μουσικές που του αρέσουν). Αυτό είναι ένα παράδειγμα οργανωτικού μοντέλου εργασίας που βασίζεται στην έννοια της συλλογικής νοημοσύνης. Επίσης, είναι ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα συνεργατικού συστήματος σύστασης που προσφέρει πολλές διαφορετικές συστάσεις.

Τα συστήματα σύστασης (recommender systems) είναι συστήματα που παρέχουν συμβουλές-προτάσεις στους χρήστες για στοιχεία που πιθανόν θα επιθυμούσαν να αγοράσουν ή να εξετάσουν. Οι συστάσεις που γίνονται από τέτοια συστήματα μπορούν να βοηθήσουν στην πλοήγηση των χρηστών μέσα σε μεγάλους χώρους πληροφοριών με περιγραφές προϊόντων, ειδησεογραφικών άρθρων ή άλλων στοιχείων όπως π.χ. οι κινηματογραφικές ταινίες ή η μουσική. Τα συστήματα σύστασης έχουν αναπτυχθεί και εξελιχθεί τα τελευταία χρόνια για να υποστηρίξουν τους χρήστες στην ανακάλυψη νέων στοιχείων μέσω της κατασκευής προφίλ που αντιπροσωπεύουν τα ενδιαφέροντά τους και δικτύων που τους συνδέουν με άλλους χρήστες που μοιράζονται παρόμοιες προτιμήσεις. Πολλές από αυτές τις στρατηγικές σύστασης στηρίζονται στη μοντελοποίηση των εγγενών ιδιοτήτων-χαρακτηριστικών για κάθε στοιχείο (π.χ. οι λέξεις κλειδιά για ένα έγγραφο ή το ύφος-γένος για ένα άλμπουμ μουσικής), έτσι ώστε να γίνεται η κατηγοριοποίηση των στοιχείων και ο βαθμός ενδιαφέροντος που ένας χρήστης έχει να μπορεί να εκφραστεί με όρους αυτών των ιδιοτήτων-χαρακτηριστικών. Αυτή η γνώση συγκεντρώνεται συνήθως με το πέρασμα του χρόνου, με την παρακολούθηση και την καταγραφή των διάφορων αλληλεπιδράσεων των χρηστών με το σύστημα (π.χ. αγορές, browsing, bookmarking, αξιολόγηση, tagging). Καθώς η διαδικτυακή πληροφορία και το ηλεκτρονικό εμπόριο αναπτύσσονται ραγδαία, τα συστήματα σύστασης γίνονται ένα όλο και περισσότερο σημαντικό εργαλείο και εξελίσσονται σε μια θεμελιώδη τεχνολογία για να υποστηρίξουν τη διάδοση αγαθών και υπηρεσιών.

Η συνεργατική σύσταση, την οποία εφαρμόζουν τα συνεργατικά συστήματα σύστασης, είναι αυτή που απασχολεί την συγκεκριμένη εργασία, μιας και είναι η τεχνική που εφαρμόζεται στην περίπτωση του last.fm. Βασίζεται σε μια απλή αρχή-προϋπόθεση. Εάν ο χρήστης A ενδιαφέρεται για τα στοιχεία w, x και y, και ο χρήστης B ενδιαφέρεται για τα στοιχεία w, x, y και z, τότε είναι πιθανό ότι ο χρήστης A θα ενδιαφερθεί επίσης για το στοιχείο z. Σε έναν συνεργατικό σύστημα σύστασης, οι εκτιμήσεις-αξιολογήσεις που ένας χρήστης ορίζει στα στοιχεία, χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση της ομοιότητάς του με άλλους χρήστες που έχουν εκτιμήσει-αξιολογήσει επίσης τα ίδια στοιχεία. Ο βαθμός ενδιαφέροντος ενός συγκεκριμένου χρήστη για ένα στοιχείο που δεν έχει ο ίδιος «γνωρίσει» ακόμα μπορεί να συναχθεί (με την έννοια της εικασίας, εκτίμησης, συμπεράσματος) με την εξέταση των εκτιμήσεων-αξιολογήσεων των «γειτονικών» του χρηστών.

Ένα άλλο βασικό στοιχείο που χαρακτηρίζει το last.fm είναι η μέθοδος που χρησιμοποιεί για να οργανώσει τους πόρους του, οι οποίοι στην προκειμένη περίπτωση είναι μουσικά κομμάτια, μουσικά άλμπουμ και καλλιτέχνες. Η μέθοδος αυτή είναι το συνεργατικό tagging (collaborative tagging), από το οποίο προκύπτει και η folksonomy του last.fm. Η έννοια folksonomy αναφέρεται σε ένα σύστημα ταξινόμησης προερχόμενο από την πρακτική και τη μέθοδο της συλλογικής δημιουργίας και διαχείρισης των tags (ταμπελών-μεταδεδομένων) για τη σήμανση και την κατηγοριοποίηση περιεχομένου. Είναι μια δομή που μοιάζει με ταξινομία, που προκύπτει όταν μεγάλες κοινότητες χρηστών επισυνάπτουν συλλογικά ταμπέλες σε πόρους. Η πρακτική αυτή είναι επίσης γνωστή με τον όρο “collaborative tagging”. Άλλοι όροι που χρησιμοποιούνται είναι οι “social classification”, “social indexing” και “social tagging”. Όλοι αυτοί οι όροι φανερώσουν ότι αναφερόμαστε σε λαϊκές ταξινομίες που απεικονίζουν μια κοινοτική άποψη των ιδιοτήτων που συνδέονται στα στοιχεία, παρέχοντας ουσιαστικά μια από κάτω προς τα επάνω κατηγοριοποίηση των πόρων, που εκμεταλλεύεται τη συλλογική νοημοσύνη των χρηστών ενός συστήματος.

Η συλλογική νοημοσύνη (collective intelligence) ορίζεται ως ομάδες ξεχωριστών ατόμων που ενεργούν συλλογικά κάνοντας πράγματα που φαίνονται να είναι ευφυή-έξυπνα. Με αυτή την έννοια η συλλογική νοημοσύνη υπάρχει πολλά χρόνια πριν από το ιντερνέτ με μορφές όπως οικογένειες, εταιρίες, χώρες, στρατοί και άλλα. Όμως η ανάπτυξη του ιντερνέτ βοήθησε στην ανάπτυξη και εξέλιξη πολλών νέων μορφών και εκφάνσεων και οι προβλέψεις είναι ότι, καθώς οι υπολογιστικές και επικοινωνιακές δυνατότητες βελτιώνονται, θα υπάρξουν εντυπωσιακές εξελίξεις και στο πεδίο της συλλογικής νοημοσύνης στα επόμενα χρόνια. Όσον αφορά πιο συγκεκριμένα την ιδέα των κοινωνικά κατασκευασμένων σχημάτων ταξινόμησης (χωρίς την παρέμβαση ενός ειδικού στην αρχιτεκτονική των πληροφοριών), γνωστά και ως

“folksonomies”, αυτή θεωρείται πολλά υποσχόμενη και υπάρχουν προβλέψεις ότι πιθανότατα μια από τις σχετικές υπηρεσίες θα κατορθώσει να δημιουργήσει έναν «κοινωνικό θησαυρό». Η ευρύτερη έννοια της συλλογικής νοημοσύνης είναι και ο συνδυαστικός κριτικός του σκεπτικού και της προσέγγισης της παρούσας εργασίας.

Ύστερα λοιπό από την επεξήγηση των κύριων εννοιών γύρω από τις folksonomies και το last.fm, ερχόμαστε στον κύριο σκοπό της συγκεκριμένης εργασίας, που είναι η μελέτη των μουσικών προτιμήσεων των Ελλήνων χρηστών του διαδικτύου και, συγκεκριμένα, του ιστότοπου last.fm. Αυτός προσεγγίστηκε με τον εξής τρόπο. Χρησιμοποιήθηκε η κατηγορική δομή των μουσικών πόρων της folksonomy του last.fm, που έχει προκύψει από την επισύναψη ταμπελών-tags-μεταδεδομένων από τους ίδιους τους χρήστες στους μουσικούς πόρους του συστήματος. Συγκεκριμένα, για τον κάθε χρήστη που συμμετείχε στην έρευνα αντλήθηκαν τα 10 πιο σημαντικά tags που συνδέονται με τη μουσική που αυτός έχει ακούσει, όπως αυτή έχει καταχωρηθεί στα στατιστικά που διατηρεί το site για τον κάθε χρήστη. Αυτά όμως τα tags δεν έχουν δημιουργηθεί ατομικά από τον κάθε χρήστη, για να περιγράψει, να οργανώσει και να χαρακτηρίσει ο ίδιος, ατομικά, τη μουσική που αυτός ακούει. Αντίθετα, είναι συλλογικό προϊόν που έχει προκύψει από τη συλλογική νοημοσύνη του συνόλου των χρηστών του συστήματος που συμμετέχουν στη διαδικασία του συνεργατικού tagging.

Έτσι, λαμβάνεται υπόψη η συλλογική νοημοσύνη όλων των χρηστών του εν λόγω site για να χαρακτηρίσουμε τη μουσική που τελικά ακούει ο κάθε χρήστης και όχι η γνώμη κάποιων ειδικών, ούτε καν των ίδιων των χρηστών (μεμονωμένα), που είναι και οι συμμετέχοντες στην έρευνα. Σε αυτό ακριβώς το κομμάτι βρίσκεται η σύνδεση της παρούσας εργασίας με την επιστήμη της λαογραφίας. Η ευρύτερη έννοια της συλλογικής νοημοσύνης, αλλά και ειδικότερα το πώς εφαρμόζεται στα πεδία της μουσικής, της folksonomy του last.fm αλλά και γενικότερα των folksonomies, είναι θεματικές περιοχές που άπτονται της επιστήμης της λαογραφίας. Τρία τουλάχιστον είναι κατά τη γνώμη μου τα επίπεδα ανάλυσης όπου αυτό συμβαίνει.

Ενώ τα μουσικά κομμάτια του σύγχρονου μουσικού πολιτισμού έχουν δημιουργηθεί από συγκεκριμένους καλλιτέχνες και τις περισσότερες φορές οι δημιουργοί τους είναι γνωστοί και επώνυμοι, τα μουσικά είδη και η αισθητική τους, όπως προκύπτει και από την ενότητα της κατηγοριοποίησης και επεξήγησης των βασικών σύγχρονων μουσικών ειδών (βλ. ενότητα 3.3) του τρίτου κεφαλαίου της παρούσας εργασίας, είναι δημιουργήματα συλλογικά και σχετίζονται με συγκεκριμένες κουλτούρες, μέσα στα πλαίσια των κοινωνιών που τα παράγουν. Σύμφωνα λοιπόν και με την ανάλυση της ενότητας, επίσης του τρίτου κεφαλαίου, που πραγματεύεται το λαϊκό πολιτισμό, την επιστήμη της λαογραφίας και τη μουσική στη



σύγχρονη εποχή (βλ. ενότητα 3.2), τα μουσικά είδη, η αισθητική τους και η κουλτούρα που τα συνοδεύει, μπορούν να αποτελέσουν στοιχεία του λαϊκού πολιτισμού και να μελετηθούν από την επιστήμη της λαογραφίας. Υπάρχει έντονο το στοιχείο της συλλογικότητας και της ομαδικότητας, που είναι βασικό χαρακτηριστικό γνώρισμα των αντικειμένων της λαογραφίας. Επίσης, υπάρχει έντονο το στοιχείο της αντιπαράθεσης του παρελθόντος και του παρόντος, καθώς τα μουσικά είδη εξελίσσονται μέσα στην πάροδο του χρόνου, κρατώντας όμως έντονους δεσμούς με το αρχικό είδος ή είδη που τα παρήγαγαν. Εδώ εμπλέκονται και τα στοιχεία της πολλαπλής ύπαρξης, όπου ένα μουσικό είδος υπάρχει και θα υπάρξει σε περισσότερους από ένα χώρο και χρόνο και της διαφοροποίησης, καθώς η αισθητική των μουσικών ειδών παρουσιάζει αρκετές παραλλαγές. Επομένως, βάση όλων αυτών, συμπεραίνουμε ότι η δημιουργία και η εξέλιξη των μουσικών ειδών μπορεί να είναι αντικείμενο της λαογραφίας. Αυτά όσον αφορά ένα πρώτο πλαίσιο που έχει να κάνει με τη δημιουργία των μουσικών ειδών.

Ένα δεύτερο πλαίσιο είναι η κατηγοριοποίηση των μουσικών κομματιών και των καλλιτεχνών σε αυτά τα μουσικά είδη. Σύμφωνα με τους ορισμούς της ενότητας 3.2, η λαογραφία απεικονίζει τα γνήσια συστήματα αξιών, κανόνων και στερεοτύπων που γίνονται αποδεκτά από μια δεδομένη κοινωνική ομάδα ή ένα τοπικό περιβάλλον. Η κατηγοριοποίηση των μουσικών ειδών από τους ακροατές της μουσικής είναι κατά τη γνώμη μου ένα γνήσια συστήματα αξιών και στερεοτύπων, που διέπεται από γενικούς και αρκετά ασαφείς πολλές φορές, αλλά υπαρκτούς και λειτουργικούς σε γενικές γραμμές, κανόνες-κριτήρια. Επίσης, πάλι με βάση την ενότητα 3.2, η λαογραφία είναι μέρος του συμβολικού πολιτισμού, αποκαλύπτει τις τοποθετήσεις και τις καθημερινές παγκόσμιες αντιλήψεις των ανθρώπων, συμπεριλαμβανομένων των φόβων και των προκαταλήψεων. Το σε ποιο μουσικό είδος κατατάσσει κάθε άνθρωπος ένα μουσικό κομμάτι ή έναν καλλιτέχνη, εντάσσεται κατά τη γνώμη μου στις τοποθετήσεις και στις καθημερινές παγκόσμιες αντιλήψεις των ανθρώπων, και οι λέξεις-ταμπέλες (επιμέρους γενικά και ειδικά μουσικά είδη) με τις οποίες γίνεται αυτό, καθώς και το τι αυτές αντιπροσωπεύουν, είναι μέρος του συμβολικού πολιτισμού.

Αυτή η διαδικασία της κατηγοριοποίησης γινόταν πολλά χρόνια πριν από την εμφάνιση του διαδικτύου και απασχολούσε ένα μεγάλο εύρος ανθρώπων, από ειδικούς πάνω στην μουσική μέχρι απλούς ακροατές μουσικής. Ένα ενδιαφέρον στοιχείο είναι πάντως ότι πολλές φορές οι ίδιοι οι καλλιτέχνες απαρνούνται τίτλους και ταμπέλες που τους προσάπτουν οι εν λόγω ομάδες. Είναι δηλαδή κάτι το οποίο ξεφεύγει από συγκεκριμένους ανθρώπους και αγγίζει το συλλογικό αίσθημα. Με την εμφάνιση όμως του διαδικτύου και των δυνατοτήτων που αυτό προσφέρει, δόθηκε η δυνατότητα της μεταφοράς αυτής της διαδικασίας, που λάμβανε χώρα

στον πραγματικό κόσμο, σε έναν δεύτερο εικονικό κόσμο, στα πλαίσια του διαδικτυακού λαϊκού πολιτισμού. Όμως, ταυτόχρονα, λόγω των ιδιαίτερων δυνατοτήτων που προσφέρει το διαδίκτυο, αυτή η λειτουργία της κατηγοριοποίησης μουσικών κομματιών και καλλιτεχνών σε επιμέρους μουσικά είδη έγινε πιο οργανωμένη, με τη λογική της folksonomy, η οποία περιγράφεται στο αντίστοιχο κεφάλαιο (βλ. κεφάλαιο 2). Επομένως, το αντικείμενο της συγκεκριμένης εργασίας, που είναι η folksonomy του διαδικτυακού τόπου last.fm –δηλαδή η κατηγοριοποίηση των μουσικών κομματιών και καλλιτεχνών από τους ίδιους τους χρήστες του last.fm στα διάφορα μουσικά είδη–, αποτελεί αντικείμενο της λαογραφίας και μία μεταφορά στο διαδίκτυο αντίστοιχης διαδικασίας που λάμβανε και λαμβάνει ακόμα χώρα στον πραγματικό κόσμο.

Σε ένα τρίτο πλαίσιο, το ίδιο το δημιούργημα της folksonomy (όχι μόνο για μουσικά είδη αλλά για οποιοδήποτε δυνατό θέμα ως κατηγοριοποίηση αντικειμένων από το «λαό» του διαδικτύου) είναι και αυτό αντικείμενο της λαογραφίας, μιας και συγκεντρώνει τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των λαογραφικών αντικειμένων όπως ομαδικότητα, ανωνυμία, αυθορμητισμό, πολλαπλή ύπαρξη και διαφοροποίηση. Κάθε folksonomy είναι και μία διαφορετική κατασκευή που μονίμως εξελίσσεται και προσαρμόζεται στις αντιλήψεις και τις αξίες του διαδικτυακού «λαού» που την παράγει. Με βάση τον ορισμό του «λαού» ως κάθε ανθρώπινη ομάδα, αυθορμήτως και ελλόγως σχηματισμένη, οποιαδήποτε, που συμμετέχει σ' ένα συναίσθημα (κοινής ταυτότητας), η ύπαρξη της έννοιας του λαού σε μια folksonomy είναι αρκετά εμφανής. Έτσι, στην περίπτωση για παράδειγμα του last.fm, οι χρήστες του site είναι μια ανθρώπινη ομάδα που είναι αυθόρμητα σχηματισμένη και που τη συνδέει η αγάπη και το πάθος όλως των μελών (τουλάχιστον των ενεργών) για τη μουσική. Αυτό πάντως δηλώνεται και από την ίδια την ετοιμολογία της λέξης folksonomy, μιας και σημαίνει την κατηγοριοποίηση-ταξινόμια (taxonomy) που κάνει ο λαός (folks) σε κάποια αντικείμενα, από φωτογραφίες και ιστοσελίδες του ιντερνέτ, μέχρι μουσικά κομμάτια και καλλιτέχνες, όπως στην περίπτωση του last.fm. Τέλος, μια folksonomy είναι λαογραφικά γνήσια, αφού γίνεται αποδεκτή από τον ίδιο το «λαό», που εξάλλου την παράγει.

### **6.3. Τα βασικά χαρακτηριστικά των Ελλήνων χρηστών του last.fm**

Όσον αφορά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των Ελλήνων χρηστών του last.fm, από τους 2330 Έλληνες χρήστες του site last.fm που συμμετείχαν στη έρευνα, από ένα σύνολο χρηστών που υπολογίζεται κοντά στους 10.000 Έλληνες χρήστες, περίπου τα 2/3 είναι άνδρες (67%), ενώ το 1/3 είναι γυναίκες (33%). Ο μέσος όρος ηλικίας του δείγματος είναι 29,01 έτη.

Τα άτομα του δείγματος είναι σε γενικές γραμμές νεαρά σε ηλικία με περίπου το 1/3 (35,6%) του συνόλου να είναι από 24 ως 29 χρονών. Ένα μεγάλο ποσοστό (23,6%), κοντά στο 1/4 του συνόλου, είναι από 18 ως 23 χρονών. Επίσης, ένα αντίστοιχο ποσοστό (24,2%) είναι από 30 ως 35 χρονών. Μόνο το 1% περίπου (0,9%) είναι από 15 έως 17, ενώ το υπόλοιπο 15,7% είναι μεγαλύτεροι από 35 χρονών.

Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά των χρηστών που αφορούν τον τύπο και τη διάρκεια της παρεχόμενης υπηρεσίας, κατά πρώτον μόλις το 2,66% του δείγματος είναι και συνδρομητές στο last.fm. Η συνδρομή είναι σχετικά μικρή (3€/μήνα) και δίνει αρκετά πλεονεκτήματα, από ότι βλέπουμε όμως δεν χρησιμοποιείται από τους Έλληνες χρήστες. Όσον αφορά τώρα το έτος εγγραφής των χρηστών στο site, κατά τα 2 πρώτα έτη της λειτουργίας του last.fm (2003 και 2004), ένα πολύ μικρό ποσοστό του δείγματος, μικρότερο του 1%, είχε εγγραφεί στο site (0,13% και 0,73% αντίστοιχα). Από το έτος 2005 και ύστερα ξεκινάει να αυξάνεται αυτό το ποσοστό, με τα έτη 2005, 2006 και 2007 να παρουσιάζουν όλο και μεγαλύτερα ποσοστά (3,82%, 11,07% και 27,94% αντίστοιχα), με αποκορύφωμα το έτος 2008, όπου παρουσιάζεται και το μεγαλύτερο ποσοστό εγγραφών (34,85%). Αυτή η διαρκής αύξηση συμβαδίζει με την εξάπλωση του ίντερνετ στην Ελλάδα. Από το 2006, που ουσιαστικά το ίντερνετ έγινε προσβάσιμο εύκολα και φθηνά σε όλους, οι εγγραφές στο last.fm αυξήθηκαν κατά πολύ. Τέλος, τα έτη 2009 και 2010 παρατηρούμε πτώση στις εγγραφές, με το 2009 να εμφανίζει ποσοστό 20,04% και με το 2010 το ποσοστό να πέφτει μόλις στο 1,42%. Αυτή η πτώση συμπίπτει με το γεγονός ότι το last.fm έγινε εν μέρει συνδρομητικό.

Η «ποσότητα» της μουσικής που ακούν οι χρήστες είναι ένα ακόμα βασικό χαρακτηριστικό που μελετήθηκε και αναφέρεται στο μέσο αριθμό ημερήσιων ακροάσεων μουσικών κομματιών, στο σύνολο των καλλιτεχνών και στο σύνολο των μουσικών κομματιών που έχουν ακούσει οι χρήστες. Κατά πρώτον, ποσοστό πάνω από τα 3/4 του δείγματος (76,01%) αντιστοιχεί σε αυτούς που ακούνε λίγη μουσική (0-8 κομμάτια). Όσο αυξάνεται ο αριθμός των ημερήσιων ακροάσεων, τόσο μειώνεται το ποσοστό του δείγματος που ακούει, με ποσοστό 9,48% για 6-16 κομμάτια, 5,49% για 17-24 κομμάτια, 2,58% για 25-32 κομμάτια και 2,40% για 33-40 κομμάτια. Αξιοσημείωτο είναι ότι ένα σημαντικό ποσοστό (4,03%) κατέχει η μεγάλη κατηγορία, που ακούει πάνω από 40 μουσικά κομμάτια ημερησίως και αυτό μας δείχνει ότι αρκετοί χρήστες ακούν καθημερινά πάρα πολύ μουσική. Κατά δεύτερον, περίπου το 1/3 του δείγματος έχει ακούσει έως 100 καλλιτέχνες (31,37%), άλλο 1/3 έχει ακούσει έως 500 καλλιτέχνες (33,00%) και το υπόλοιπο 1/3 έχει ακούσει πάνω από 500 καλλιτέχνες, με τα ποσοστά να μειώνονται όσο αυξάνεται ο αριθμός των καλλιτεχνών και να διαμορφώνονται σε 16,61% για έως 1000 καλλιτέχνες, σε 11,46% για έως 2000 καλλιτέχνες

και σε 7,55% για περισσότερους από 2000 καλλιτέχνες. Κατά τρίτον, το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος, σχεδόν το 1/2 (45,3%), αντιστοιχεί στους χρήστες που έχουν ακούσει έως 1000 μουσικά κομμάτια. Από εκεί και πέρα τα ποσοστά μειώνονται διαρκώς όσο ο αριθμός των κομματιών αυξάνεται και διαμορφώνονται σε 19,70% για έως 5000 κομμάτια, σε 17,21% για έως 20000 κομμάτια, σε 9,06% για έως 40000 κομμάτια και σε 8,76% για περισσότερα από 40000 κομμάτια.

Τέλος, όσον αφορά τα μουσικά είδη που ακούν οι Έλληνες χρήστες του site, στον πίνακα 6.1 απεικονίζονται τα ποσοστά των ερωτώμενων που ακούν τα κυριότερα είδη μουσικής.

Μόνο σε 3 περιπτώσεις (1,3,23) το ποσοστό του δείγματος που ακούει το συγκεκριμένο μουσικό είδος αγγίζει ή ξεπερνάει το 50%. Αυτό σημαίνει ότι οι περισσότεροι ακούνε Rock (71%) όπως και Alternative (64.2%), ενώ περίπου το 1/2 ακούει Electronic μουσική (48.6%). Τα μουσικά είδη που ακολουθούν σε δημοτικότητα και αγγίζουν ή ξεπερνούν το 25% είναι τα Female Vocalists (32.6%), Ambient/ New Age/Chillout (28.2%), Metal (26.9%), Pop (26.1%) και Classic/Hard rock (24.6%). Στη συνέχεια και με ποσοστά μεγαλύτερα του 10% ακολουθούν τα Singer/Songwriter (17.8%), Avant Gard/Experimental (15.4%), Greek (15.2%), Post Punk (14.8%), Folk (14.4%), Jazz (12.6%), Progressive/Psychedelic Rock (10.7%), Punk (10.6%) και Hip Hop/Rap (10.2%). Η ελληνική μουσική (greek) είναι στα σχετικά χαμηλά επίπεδα του 15.2% και αυτό προκαλεί εντύπωση. Στη συνέχεια κατατάσσονται τα Soul/Funk (7.6%), Post Rock (6.9%), Blues (6.2%), Reggae/Ska/Dub (5.8%), Soundtrack (5.6%) και Pop Punk (5.3%), με ποσοστά μεγαλύτερα του 5%. Τέλος συναντάμε τα R&B (4.5%), Classical (4.0%), Stoner Rock (2.7%), Latin (2.7%), World (2.4%), Piano (1.8%), Japanese (1.7%), Disco (0.7%), Drum and Bass/Jungle (0.5%) και Dubstep (0.5%).

**Πίνακας 6.1** Ποσοστά των ερωτώμενων που ακούν τα κυριότερα είδη μουσικής

1.	Rock	71.0%
2.	Classic / Hard Rock	24.6%
3.	Alternative	64.2%
4.	Metal	26.9%
5.	World	2.4%
6.	Reggae / Ska / Dub	5.8%
7.	Latin	2.7%
8.	Folk	14.4%
9.	Singer/Songwriter	17.8%
10.	Female Vocalists	32.6%
11.	Jazz	12.6%
12.	Classical	4.0%
13.	Piano	1.8%
14.	Blues	6.2%
15.	Soul / Funk	7.6%
16.	R&B	4.5%
17.	Hip Hop / Rap	10.2%
18.	Pop Punk	5.3%
19.	Punk	10.6%
20.	Post Punk	14.8%
21.	Post Rock	6.9%
22.	Ambient / New Age / Chillout	28.2%
23.	Electronic / Electronica / Dance	48.6%
24.	Avant Gard / Experimental	15.4%
25.	Pop	26.1%
26.	Greek	15.2%
27.	Soundtrack	5.6%
28.	Disco	0.7%
29.	Drum and Bass / Jungle	0.5%
30.	Dubstep	0.5%
31.	Progressive / Psychedelic Rock	10.7%
32.	Stoner Rock	2.7%
33.	Japanese	1.7%

#### **6.4. Κύρια ευρήματα και σχολιασμός των ομάδων που παρουσιάζουν ομοιότητες στις μουσικές τους προτιμήσεις**

##### **6.4.1. Γενικά συμπεράσματα για τις κλάσεις**

Από την ανάλυση κλάσεων (cluster analysis) που εφαρμόστηκε στις παρατηρήσεις της παρούσας έρευνας προέκυψε κατάταξη σε 6 ομάδες των οποίων τα μέλη παρουσιάζουν κοινά χαρακτηριστικά. Οι δύο βασικοί άξονες βάση των οποίων έγινε αυτή η διάκριση είναι πρώτον

η «ποσότητα» της μουσική που ακούνε οι συμμετέχοντες στην έρευνα και δεύτερον τα είδη της μουσικής που ακούν. Για τις ομάδες που προέκυψαν, διερευνήθηκε επίσης η συσχέτισή τους με δημογραφικούς και άλλους παράγοντες, σε μια προσπάθεια δημιουργίας του προφίλ της κάθε κλάσης.

Με τον όρο «ποσότητα» της μουσικής που έχουν ακούσει οι συμμετέχοντες, αναφερόμαστε σε 3 επιμέρους μεγέθη, το μέσο όρο ημερήσιων ακροάσεων μουσικών κομματιών, το σύνολο των καλλιτεχνών που έχουν ακούσει και το σύνολο των μουσικών κομματιών που έχουν ακούσει. Στο πίνακα 6.2 εμφανίζονται με φθίνουσα σειρά κατάταξης οι ομάδες που προέκυψαν από την ανάλυση κλάσεων, με βάση τους σχετικούς μέσους όρους.

**Πίνακας 6.2** Μέσοι όροι των ερωτήσεων που μετρούν την ποσότητα που έχουν ακούσει οι χρήστες της κάθε κλάσης

Ομάδες	Μ.Ο. του μέσου όρου ημερήσιων ακροάσεων	Μ.Ο. καλλιτεχνών που έχουν ακούσει	Μ.Ο. μουσικών κομματιών που έχουν ακούσει
2	23,62	1717,2	40627,2
5	5,43	790,5	8404,5
3	4,97	380,8	7575,3
6	3,43	478,5	5533,9
4	3,30	375,5	4891,3
1	2,36	218,2	3522,0
Συνολικός Μ.Ο.	6,88	638,4	11214,5

Βλέπουμε ότι όσο μεγαλύτερο μέσο όρο ημερήσιων ακροάσεων έχει μια ομάδα, τόσο μεγαλύτερο μέσο όρο καλλιτεχνών έχει ακούσει και τόσο μεγαλύτερο μέσο όρο μουσικών κομματιών έχει ακούσει. Συγκεκριμένα βλέπουμε ότι η μέση ακρόαση μουσικών κομματιών ανά ημέρα των ερωτώμενων είναι πολύ υψηλή για την κλάση 2 (mean = 23,62). Το ίδιο συμβαίνει και για το μέσο του συνόλου των καλλιτεχνών που έχουν ακούσει οι ερωτώμενοι αυτής της κλάσης (mean = 1717,18), όπως επίσης και για το μέσο του συνόλου των μουσικών κομματιών (mean = 40627,21) που έχουν ακούσει οι ερωτώμενοι της κλάσης 2. Τη χαμηλότερη μέση ακρόαση μουσικών κομματιών ανά ημέρα έχουν οι ερωτώμενοι της κλάσης 1 (mean = 2,36), όπως επίσης έχουν τους χαμηλότερους μέσους συνόλου καλλιτεχνών (mean = 218,15) και συνόλου μουσικών κομματιών (mean = 3521,96) που έχουν ακούσει. Κοντά βρίσκονται οι μέσοι ακρόασης μουσικών κομματιών ανά ημέρα των κλάσεων 3 (mean = 4,97) και 5 (mean = 5,43). Παρόλα αυτά, οι ερωτώμενοι της κλάσης 5 έχουν ακούσει κατά μέσο όρο περίπου τους διπλάσιους καλλιτέχνες (mean = 790,50) από ότι αυτοί της κλάσης 3 (mean = 380,77). Η διαφορά όμως στο μέσο όρο του συνόλου των μουσικών κομματιών που

έχουν ακούσει οι ερωτώμενοι των δύο αυτών κλάσεων δεν είναι τόσο έντονη, με αυτούς που ανήκουν στην κλάση 5 να έχουν ακούσει περισσότερα μουσικά κομμάτια κατά μέσο όρο (mean = 8404,51), από ότι ο ερωτώμενοι της κλάσης 3 (mean = 7575,31). Πολύ κοντά βρίσκονται επίσης οι μέσοι ακρόασης μουσικών κομματιών ανά ημέρα των κλάσεων 4 (mean = 3,30) και 6 (mean = 3,43). Κοντά βρίσκονται επίσης οι μέσοι του συνόλου των μουσικών κομματιών που έχουν ακούσει οι ερωτώμενοι αυτών των κλάσεων, καθώς επίσης και οι μέσοι του συνόλου των καλλιτεχνών που έχουν ακούσει, με αυτούς που ανήκουν στην κλάση 6 να έχουν ακούσει περισσότερα μουσικά κομμάτια και περισσότερους καλλιτέχνες κατά μέσο όρο (mean = 5533,87 και 478,54 αντίστοιχα), από ότι ο ερωτώμενοι της κλάσης 4 (mean = 4891,30 και 375,45 αντίστοιχα). Αυτό που παρατηρούμε στα ανωτέρω μεγέθη είναι ότι η κατάταξη των κλάσεων βάση του μέσου όρου είναι η ίδια και για τις τρεις συνεχείς μεταβλητές της ανάλυσης και είναι, από την κλάση που συγκεντρώνει τους μεγαλύτερους μέσους όρους προς αυτή που συγκεντρώνει τους μικρότερους, με τη σειρά 2, 5, 3, 6, 4 και 1. Η μόνη εξαίρεση βρίσκεται στις κλάσεις 3 και 6 και μόνο όσον αφορά τη μεταβλητή που μετράει το σύνολο των καλλιτεχνών, όπου η κλάση 3 κατατάσσεται τέταρτη, και όχι τρίτη, βάση του μέσου όρου που εμφανίζει, αλλάζοντας θέση με την ομάδα 6.

Το ασφαλές στατιστικό συμπέρασμα πάντως είναι το ότι η ομάδα 2 ακούει πολύ περισσότερη μουσική από όλες τις υπόλοιπες ομάδες και όσον αφορά το μέσο όρο ημερήσιων ακροάσεων και το σύνολο καλλιτεχνών και των μουσικών κομματιών που ακούει. Από την άλλη μεριά, η ομάδα 1 ακούει τη λιγότερη μουσική από όλες τις ομάδες και όσον αφορά το μέσο όρο ημερήσιων ακροάσεων και το σύνολο καλλιτεχνών και των μουσικών κομματιών που ακούει. Οι υπόλοιπες τέσσερις ομάδες (ομάδες 3, 4, 5 και 6) δεν μπορούμε να πούμε με βεβαιότητα ότι παρουσιάζουν διαφορές στην «ποσότητα» της μουσικής που ακούν, η οποία κυμαίνεται σε μέτρια επίπεδα και μεταξύ της υψηλής «ποσότητας» μουσικής που ακούει η ομάδα 2 και της χαμηλής «ποσότητας» μουσικής που ακούει η ομάδα 1. Η μόνη εξαίρεση σε αυτό είναι το σύνολο των καλλιτεχνών που ακούει η ομάδα 5, για την οποία μπορούμε να πούμε με βεβαιότητα ότι ακούει περισσότερους καλλιτέχνες από αυτό το σύνολο των ομάδων μέτριας «ποσότητας» ακουσμάτων. Η «ποσότητα» αυτή όμως των καλλιτεχνών που ακούει η ομάδα 5 είναι και πάλι μικρότερη από αυτή της ομάδας 2.

Συγκρίνοντας τους μέσους όρους για τις μεταβλητές που αναφέρονται στην «ποσότητα» μουσικής που ακούν οι διάφορες κλάσεις, ενδιαφέρον παρουσιάζει το ότι από τη μια μεριά υπάρχουν ομάδες που παρουσιάζουν μεγάλη προσήλωση σε καλλιτέχνες και συγκροτήματα με το να ακούν σχετικά λίγους καλλιτέχνες σε σύγκριση με το σύνολο των μουσικών κομματιών που έχουν ακούσει και από την άλλη μεριά υπάρχουν ομάδες που δεν εμφανίζουν

προσήλωση σε καλλιτέχνες, με το να ακούν σχετικά πολλούς καλλιτέχνες σε σύγκριση με το σύνολο των μουσικών κομματιών που έχουν ακούσει. Τέτοιες περιπτώσεις είναι οι ομάδα 3, όπου τα μέλη της παρουσιάζουν υψηλή προσήλωση σε καλλιτέχνες και η ομάδα 5, όπου συμβαίνει το αντίθετο, δηλαδή τα μέλη της δεν εμφανίζουν προσήλωση σε καλλιτέχνες, αλλά αντίθετα ακούν γενικά πολλούς και διαφορετικούς καλλιτέχνες. Έτσι, στην ομάδα 3, ο μέσος όρος των καλλιτεχνών που έχουν ακούσει τα άτομα που ανήκουν σε αυτή, σε σχέση με τον μέσο όρο ημερήσιων ακροάσεων και το μέσο όρο μουσικών κομματιών που έχουν ακούσει, παρουσιάζεται σχετικά χαμηλός. Από την άλλη μεριά, στην ομάδα 5, ο μέσος όρος των καλλιτεχνών που έχουν ακούσει τα άτομα που ανήκουν σε αυτή, σε σχέση με τον μέσο όρο ημερήσιων ακροάσεων και το μέσο όρο μουσικών κομματιών που έχουν ακούσει, παρουσιάζεται πολύ υψηλός.

Όσον αφορά τώρα τα είδη μουσικής που ακούν οι συμμετέχοντες, αυτά παρουσιάζονται αλφαβητικά στον πίνακα 6.3. Στον πίνακα φαίνονται και τα συνολικά ποσοστά αλλά και τα ποσοστά για το κάθε Cluster.



**Πίνακας 6.3** Ποσοστά χρηστών που ακούν το κάθε είδος μουσικής, συνολικά και για το κάθε Cluster

	All	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6
Alternative	64%	2%	91%	72%	38%	47%	99%
Ambient / New Age / Chillout	28%	9%	30%	3%	18%	93%	28%
Avant Gard / Experimental	15%	4%	49%	4%	1%	41%	3%
Blues	6%	1%	9%	10%	12%	2%	2%
Classic / Hard Rock	25%	2%	22%	66%	19%	0%	16%
Classical	4%	2%	2%	1%	8%	12%	1%
Disco	1%	0%	0%	0%	3%	0%	1%
Drum and Bass / Jungle	1%	0%	1%	0%	1%	1%	0%
Dubstep	0%	0%	0%	0%	0%	3%	0%
Electronic / Electronica / Dance	49%	29%	54%	11%	48%	93%	65%
Female Vocalists	33%	5%	21%	7%	72%	18%	62%
Folk	14%	4%	40%	5%	13%	4%	20%
Greek	15%	5%	11%	12%	36%	7%	18%
Hip Hop / Rap	10%	9%	4%	4%	30%	19%	1%
Japanese	2%	3%	1%	1%	3%	2%	1%
Jazz	13%	2%	8%	1%	30%	31%	8%
Latin	3%	0%	1%	0%	12%	4%	0%
Metal	27%	35%	25%	76%	4%	2%	6%
Piano	2%	0%	1%	0%	2%	8%	1%
Pop	26%	1%	4%	10%	74%	1%	51%
Pop Punk	5%	2%	4%	13%	5%	1%	4%
Post Punk	15%	24%	20%	9%	5%	10%	24%
Post Rock	7%	2%	26%	4%	0%	13%	0%
Progressive / Psychedelic Rock	11%	2%	24%	27%	2%	1%	2%
Punk	11%	13%	14%	25%	5%	1%	3%
R&B	5%	0%	0%	0%	28%	0%	0%
Reggae / Ska / Dub	6%	6%	4%	4%	11%	12%	0%
Rock	71%	11%	92%	100%	62%	24%	95%
Singer/Songwriter	18%	0%	40%	4%	18%	1%	37%
Soul / Funk	8%	0%	2%	2%	34%	5%	3%
Soundtrack	6%	4%	4%	2%	8%	12%	5%
Stoner Rock	3%	1%	6%	7%	0%	1%	0%
World	2%	1%	1%	0%	10%	3%	1%

Τέλος, διενεργήθηκε έλεγχος της σχέσης των κλάσεων με δημογραφικά και άλλα χαρακτηριστικά, στην προσπάθεια δημιουργίας του προφίλ της κάθε κλάσης.

Λαμβάνοντας υπόψη τη διασταύρωση πινάκων μεταξύ των κλάσεων και της μεταβλητής φύλο και τον έλεγχο Chi-Square που κάναμε στον πίνακα αυτό, προέκυψε ότι οι μεταβλητές κλάση και φύλο δεν είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους. Χρησιμοποιώντας κάποιους δείκτες οι οποίοι μετρούν τη δύναμη της σχέσης μεταξύ των δύο μεταβλητών, διαπιστώνουμε ότι η

σχέση, παρότι υπάρχει, είναι ασθενής. Έτσι, σε κάποιες κλάσεις οι συχνότητες ανδρών-γυναικών είναι διαφορετικές από το αναμενόμενο. Αυτό που παρατηρούμε από τα δεδομένα της μεταβλητής φύλο είναι ότι οι κλάσεις 2 και 3 εμφανίζουν υψηλό ποσοστό αντρών (74,7% και 75,6% αντίστοιχα), ενώ οι κλάσεις 4 και 6 εμφανίζουν υψηλό ποσοστό γυναικών (40,5% και 45,9% αντίστοιχα), σε σχέση πάντα με τα συνολικά ποσοστά (67,0% άντρες και 33% γυναίκες). Τέλος, οι κλάσεις 1 (71,0% άντρες και 29,0% γυναίκες) και 5 (70,8% άντρες και 29,2% γυναίκες), όσον αφορά τη μεταβλητή φύλο, βρίσκονται πολύ κοντά στα συνολικά ποσοστά.

Λαμβάνοντας υπόψη τη διασταύρωση πινάκων μεταξύ των κλάσεων και της μεταβλητής που μετράει εάν ο χρήστης είναι και συνδρομητής στο last.fm και τον έλεγχο Chi-Square που κάναμε στον πίνακα αυτό, προέκυψε ότι οι μεταβλητές κλάση και συνδρομητές δεν είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους. Χρησιμοποιώντας κάποιους δείκτες οι οποίοι μετρούν τη δύναμη της σχέσης μεταξύ των δύο μεταβλητών, διαπιστώνουμε ότι η σχέση, παρότι υπάρχει, είναι ασθενής. Έτσι, σε κάποιες κλάσεις οι συχνότητες του εάν ο χρήστης είναι και συνδρομητής στο last.fm είναι διαφορετικές από το αναμενόμενο. Αυτό που παρατηρούμε από τα δεδομένα της μεταβλητής συνδρομητές είναι ότι οι κλάσεις 2 και 5 εμφανίζουν υψηλό ποσοστό συνδρομητών (6,8% και 4,4% αντίστοιχα), ενώ οι υπόλοιπες κλάσεις 1, 3, 4 και 6 εμφανίζουν χαμηλό ποσοστό συνδρομητών (1,6%, 1,3%, 1,4% και 1,6% αντίστοιχα), σε σχέση πάντα με το συνολικό ποσοστό (2,7%).

Λαμβάνοντας υπόψη τη διασταύρωση πινάκων μεταξύ των κλάσεων και της μεταβλητής έτος εγγραφής και τον έλεγχο Chi-Square που κάναμε στον πίνακα αυτό, προέκυψε ότι οι μεταβλητές κλάση και έτος εγγραφής δεν είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους. Χρησιμοποιώντας κάποιους δείκτες οι οποίοι μετρούν τη δύναμη της σχέσης μεταξύ των δύο μεταβλητών, διαπιστώνουμε ότι η σχέση, παρότι υπάρχει, είναι ασθενής έως ελάχιστη. Έτσι, σε κάποιες κλάσεις οι συχνότητες των ετών εγγραφής είναι διαφορετικές από το αναμενόμενο. Αυτό που παρατηρούμε από τα δεδομένα της μεταβλητής έτος εγγραφής είναι ότι η κλάση 2 εμφανίζει υψηλό ποσοστό εγγραφών για τα έτη 2005 και 2006 (6,8% και 13,2% αντίστοιχα), σε σχέση πάντα με τα συνολικά ποσοστά (3,8% και 11,1% αντίστοιχα). Από ότι φαίνεται, τα μέλη της συγκεκριμένης κλάσης έχουν την τάση να είναι παλιότεροι χρήστες του site και έτσι παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά εγγραφής στα πρώτα έτη της λειτουργίας του. Η ονομασία που δώσαμε σε αυτή την ομάδα είναι heavy listeners, λόγω του ότι έχουν ακούσει με διαφορά την περισσότερη μουσική από όλες τις άλλες ομάδες, ενώ ταυτόχρονα συγκεντρώνουν πολύ εξειδικευμένα και «ψαγμένα» ακούσματα, γεγονός που μαρτυρεί ότι έχουν την τάση να «ψάχνονται» και να ψάχνουν για μουσικές. Είναι λοιπόν λογικό να

παρουσιάζουν την τάση να συμμετέχουν σε ένα site σαν το last.fm από τις αρχές της λειτουργίας του, μιας και ψάχνουν πολλές και διάφορες μουσικές και το εν λόγω site εξειδικεύεται στο να προτείνει μουσικές και να βοηθάει τους χρήστες στην εξερεύνηση νέων μουσικών ακουσμάτων. Οι σχετικές συχνότητες των εγγεγραμμένων σε κάθε έτος εγγραφής, για τις υπόλοιπες κλάσεις, βρίσκονται πολύ κοντά στα συνολικά ποσοστά (αυτά είναι 0,1% το 2003, 0,7% το 2004, 3,8% το 2005, 11,1% το 2006, 28,0% το 2007, 34,8% το 2008, 20,0% το 2009 και 1,4% το 2010).

Όσον αφορά τη μεταβλητή ηλικία, αυτό που παρατηρούμε από τα δεδομένα της έρευνας είναι ότι οι κλάσεις 4 και 5 εμφανίζουν υψηλό μέσο όρο ηλικίας (30,75 και 30,53 αντίστοιχα), ενώ η κλάση 3 εμφανίζει χαμηλό μέσο όρο ηλικίας (27,09), σε σχέση πάντα με το συνολικό μέσο όρο (29,01). Τέλος, οι κλάσεις 1, 2 και 6, όσον αφορά τη μεταβλητή ηλικία (28,56, 28,42 και 29,34), βρίσκονται πολύ κοντά στο συνολικό μέσο όρο (29,01).

Πιο αναλυτικά, τα είδη μουσικής που ακούει η κάθε ομάδα, καθώς και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά τους, παρουσιάζονται στην συνέχεια.

#### **6.4.2. Κλάση 1**

Ομάδα 1 (light listeners)

Φράσεις κλειδιά για την ομάδα:

- λίγα μουσικά ακούσματα
- αντι-classic/hard rock
- αντι-alternative
- αντι-pop
- ακραίες, σκοτεινές και επιθετικές μορφές της ευρύτερης ροκ «ομπρέλας»
- ηλεκτρονική μουσική
- λίγο απ' όλα

Περίληπτικά, η ομάδα 1 (light listeners), η οποία είναι η μικρότερη ομάδα (11%), αποτελείται από άτομα με μέσο όρο ηλικίας 28,56 έτη, πολύ κοντά στον γενικό μέσο όρο, με τα ποσοστά αντρών και γυναικών να είναι επίσης κοντά στα συνολικά ποσοστά, με το 71,0% να είναι άντρες και το 29,0% να είναι γυναίκες. Είναι η ομάδα που έχει ακούσει τη λιγότερη μουσική. Όσον αφορά τις μουσικές προτιμήσεις της ομάδας, αυτό που την χαρακτηρίζει είναι ότι τα μέλη της ακούν κατά ένα πολύ μικρό ποσοστό ροκ μουσική (11%) συγκριτικά με τα μέλη

των υπόλοιπων ομάδων και σίγουρα όχι εναλλακτική ροκ, όπως Alternative (2%). Δεν ακούν όμως ούτε κλασικό ροκ, όπως Classic/Hard Rock (2%). Επίσης, ακούν πολύ λίγο ποπ μουσική, όπως Female Vocalists (5%) και Pop (1%). Ουσιαστικά είναι μια ομάδα που δεν παρουσιάζει ομοιογένεια όσον αφορά τα είδη μουσική που ακούνε τα μέλη της, με τα είδη που ακούνε περισσότερο να κυμαίνονται από 35% του συνόλου και κάτω. Το σίγουρο είναι ότι ακούν μουσική που ξεφεύγει από τα στενά όρια της ροκ μουσικής και με απόσταση από το ποπ στοιχείο. Εντοπίζεται παρόλα αυτά μια τάση για προτίμηση σε μουσικές που εντάσσονται στη γενικότερη «ομπρέλα» της ροκ μουσικής, με πιο ακραίες, «επιθετικές» και «σκοτεινές» καταβολές, όπως Metal (35%), Post\_Punk (24%) και Punk (13%). Το metal είναι το πιο ακραίο σε όρους έντασης, θεατρικότητας και επιθετικής αρρενωπότητας, ενώ το punk είναι δυνατό, γρήγορο, «εξαγριωμένο» και συχνά πολιτικοποιημένο, σαρκαστικό και με αρκετά εχθρική διάθεση. Το post-punk διακρίνεται από σκοτεινό ύφος και είναι μια πιο «καλλιτεχνική», εσωστρεφής, περιπετειώδης, περίπλοκη και πειραματική μουσική από το punk, χωρίς όμως να υπολείπεται σε θυμό-οργή και πολιτικές προεκτάσεις, που διευρύνει την έννοια του punk και γενικότερα της “underground” μουσικής, με την προσθήκη στοιχείων krautrock, Τζαμαϊκανής dub, Αμερικανικής funk, πειραματισμών στο στούντιο, στοιχείων από καλλιτέχνες όπως οι Roxy Music και David Bowie, αλλά ακόμα και στοιχείων disco. Πάντως, τα μέλη της ομάδας που ακούν είτε Metal (35%), είτε Post\_Punk (24%), είτε Punk (13%), συγκεντρώνουν μόλις το ποσοστό του 48,6% του συνόλου της ομάδας. Επίσης, ακούν σε κάποιο βαθμό και ηλεκτρονική μουσική, όπως Electronic\_Electonica\_Dance (29%).

Πιο αναλυτικά, η πρώτη ομάδα (light listeners) είναι η μικρότερη ομάδα με ποσοστό 11% του συνόλου των παρατηρήσεων. Επίσης, είναι αυτή που έχει ακούσει τη λιγότερη μουσική, συγκριτικά με τις άλλες ομάδες. Αυτό ισχύει και για τον μέσο όρο ημερησίων ακροάσεων (2,36 μουσικά κομμάτια ημερησίως κατά μέσο όρο) και για το σύνολο των καλλιτεχνών (218,2 καλλιτέχνες συνολικά κατά μέσο όρο) και για το σύνολο των μουσικών κομματιών (3522,0 μουσικά κομμάτια συνολικά κατά μέσο όρο) που έχουν ακούσει τα άτομα που ανήκουν σε αυτή την ομάδα. Και τα τρία αυτά μεγέθη είναι σημαντικά ως προς τη διάκριση αυτής της ομάδας από τις υπόλοιπες. Με το σύνολο των καλλιτεχνών να συνεισφέρει με μεγαλύτερη βεβαιότητα στη διάκριση της κλάσης και να ακολουθεί το σύνολο των μουσικών κομματιών και τέλος οι ημερήσιες ακροάσεις.

Όσον αφορά τα είδη μουσικής που έχουν ακούσει τα άτομα της ομάδας, σημαντικό ως προς τη διάκριση αυτής της ομάδας από τις υπόλοιπες, είναι το ότι τα άτομα που ανήκουν σε αυτή, ακούν κατά ένα πολύ μικρό ποσοστό μουσική Rock (11%) και Alternative (2%), συγκριτικά

με τα μέλη των υπόλοιπων ομάδων (οι αντίστοιχοι μέσοι όροι του συνόλου των ερωτώμενων ήταν για το Rock 71% και για το Alternative 64%). Επίσης, ακούν πολύ λίγο Female Vocalists (5%), Pop (1%) και Classic/Hard Rock (2%) μουσική, συγκριτικά με τα μέλη των περισσότερων ομάδων. Ουσιαστικά είναι μια ομάδα που δεν παρουσιάζει ομοιογένεια όσον αφορά τα είδη μουσική που ακούνε τα μέλη της, με τα είδη που ακούνε περισσότερο να κυμαίνονται από 35% του συνόλου και κάτω. Πάντως, η συγκεκριμένη ομάδα εμφανίζεται δεύτερη στο ποσοστό των μελών της που ακούν Metal μουσική (35%), ύστερα από την ομάδα του σκληρού ροκ (76%). Επίσης, εμφανίζεται πρώτη στο ποσοστό των μελών της που ακούν Post\_Punk μουσική (24%), ισοβαθμώντας με την ομάδα 6. Ακόμα, εμφανίζεται τρίτη στο ποσοστό των μελών της που ακούν Punk μουσική (13%), ύστερα από την ομάδα του σκληρού ροκ (25%) και των heavy listeners (14%). Βλέπουμε λοιπόν ότι εντοπίζεται μια τάση, μέλη της ομάδας να ακούν μουσική που ξεφεύγει από τα στενά όρια της ροκ μουσικής και έχει πιο ακραίες «επιθετικές» και «σκοτεινές» καταβολές, με αποστάσεις από το ποπ στοιχείο, όπως Metal (35%), Post\_Punk (24%) και Punk (13%). Το metal είναι το πιο ακραίο σε όρους έντασης, θεατρικότητας και επιθετικής αρρενωπότητας, ενώ το punk είναι δυνατό, γρήγορο, «εξαγριωμένο» και συχνά πολιτικοποιημένο, σαρκαστικό και με αρκετά εχθρική διάθεση. Το post-punk διακρίνεται από σκοτεινό ύφος και είναι μια πιο «καλλιτεχνική», εσωστρεφής, περιπετειώδης, περίπλοκη και πειραματική μουσική από το punk, χωρίς όμως να υπολείπεται σε θυμό-οργή και πολιτικές προεκτάσεις, που διευρύνει την έννοια του punk και γενικότερα της “underground” μουσικής, με την προσθήκη στοιχείων krautrock, Τζαμαϊκανής dub, Αμερικανικής funk, πειραματισμών στο στούντιο, στοιχείων από καλλιτέχνες όπως οι Roxy Music και David Bowie, αλλά ακόμα και στοιχείων disco. Πάντως, τα μέλη της ομάδας που ακούν είτε Metal (35%), είτε Post\_Punk (24%), είτε Punk (13%), συγκεντρώνουν μόλις το ποσοστό του 48,6% του συνόλου της ομάδας. Τέλος, τα μέλη της ομάδας ακούν επίσης μουσική Electronic\_Electonica\_Dance σε ποσοστό 29%, που πάντως είναι αρκετά μικρό σε σχέση με τις υπόλοιπες ομάδες. Βλέπουμε λοιπόν ότι τα είδη μουσικής που ακούν περισσότερων τα μέλη της ομάδας είναι μουσικές που ξεφεύγουν από τα στενά όρια της ροκ μουσικής και έχουν πιο «επιθετικές» και «σκοτεινές» καταβολές, όπως Metal (35%), Post\_Punk (24%) και Punk (13%), καθώς και ηλεκτρονική μουσική, όπως Electronic\_Electonica\_Dance (29%). Τα 10 πρώτα από τα μουσικά είδη που ακούν είναι τα Metal (35%), Electronic\_Electonica\_Dance (29%), Post\_Punk (24%), Punk (13%), Rock (11%), Hip\_Hop\_Rap (9%), Ambient\_New\_Age\_Chillout (9%), Reggae\_Ska\_Dub (6%), Female\_Vocalists (5%) και Greek (5%).

Όσον αφορά τα δημογραφικά στοιχεία, το 71,0% είναι άντρες και το 29,0% είναι γυναίκες (τα αντίστοιχα ποσοστά του συνόλου των παρατηρήσεων είναι 67% και 33%). Ο μέσο όρο ηλικίας των μελών της ομάδας κινείται σε μέτρια επίπεδα και είναι 28,56 έτη (ο αντίστοιχος μέσος όρος του συνόλου των παρατηρήσεων είναι 29,01). Μόνο το 1,6% του συνόλου είναι και συνδρομητές στο last.fm. Τα ποσοστά που αντιστοιχούν στα έτη που έχουν εγγραφεί στο last.fm είναι 0% για το 2003, 0% για το 2004, 3,5% για το 2005, 11,0% για το 2006, 23,5% για το 2007, 36,5% για το 2008, 25,1% για το 2009 και 4% για το 2010.

### 6.4.3. Κλάση 2

Ομάδα 2 (heavy listeners)

Φράσεις κλειδιά για την ομάδα:

- πάρα πολλά μουσικά ακούσματα
- avant-garde
- «ψαγμένη» rock και alternative
- αντι-pop
- ριζοσπαστικές, πειραματικές και καλλιτεχνικές τάσεις
- ατμοσφαιρική μουσική
- ηλεκτρονική μουσική
- πολλά και ποικίλα ακούσματα

Περίληπτικά, ομάδα 2 (heavy listeners), η οποία είναι μεσαίου μεγέθους ομάδα (14,6%), αποτελείται από άτομα με μέσο όρο ηλικίας 28,42 έτη, πολύ κοντά στον γενικό μέσο όρο, που είναι άντρες σε μεγάλο ποσοστό (74,7%). Είναι η ομάδα που έχει ακούσει την περισσότερη μουσική, με πολύ μεγάλη διαφορά από τις υπόλοιπες ομάδες. Πολύ υψηλό είναι το ποσοστό των μελών της ομάδας που είναι και συνδρομητές στο last.fm (6,8%), συγκριτικά πάντα με το συνολικό ποσοστό. Επίσης, τα μέλη της ομάδας έχουν την τάση να είναι παλιότεροι χρήστες του site.

Εκφράζει μια προτίμηση προς ριζοσπαστικές και πειραματικές προσπάθειες στη μουσική, όπως Avant Gard/Experimental (49%) και προς την ατμοσφαιρική, κρύα, οργανική, εγκεφαλική, υπνωτική, και πειραματική ροκ μουσική, με μουσικά περιβάλλοντα παρόμοια αυτών της κλασικής μουσικής, όπως Post-Rock (26%). Το πειραματικό και ριζοσπαστικό στοιχείο είναι ο συνδεδετικός κρίκος αυτών των μουσικών ειδών, μιας και ως avant-garde

θεωρείται μουσική πολύ καινοτόμα ή μπροστά από την εποχή της, που αναγκαστικά πρέπει να ωθεί-διευρύνει τα όρια του τι είναι αποδεκτό ως «μουσική», τόσο για τους ειδικούς, όσο και για το σύνολο του πληθυσμού, ενώ το post-rock ήταν η κυρίαρχη μουσική φόρμα της πειραματικής rock μουσικής κατά τη δεκαετία του 1990 και ο όρος έγινε μια ομπρέλα για να εντάξει και να χαρακτηρίσει μουσικές που μέχρι εκείνη τη στιγμή δεν μπορούσαν να καταταχθούν σε κάποιο υπάρχον μουσικό είδος (από πειραματισμούς μελωδικού indie-rock μέχρι πιο ακραίες εικονοκλαστικές περιπτώσεις). Οι ίδιοι οι οπαδοί του post-rock μουσικού είδους συνδέουν το στιλ με το avant-garde, με μουσικά περιβάλλοντα παρόμοια αυτών της κλασικής μουσικής. Ιστορικά εξελίχθηκε (post-rock) ως μια αντίδραση στην είσοδο του alternative rock στο “mainstream” μουσικό στερέωμα στις αρχές της δεκαετίας του 1990, γεγονός που το συνδέει με το σχετιζόμενο indie-rock (κυρίως σαν καταγωγή και όχι σαν μουσική ομοιότητα), ως μια αναζήτηση για κάτι περισσότερο επαναστατικό και πειραματικό και αυτό έγινε με την ανατροπή όλων των στοιχείων που σχετίζονται με την παράδοση της rock. Από την άλλη μεριά, το indie-rock, που εντάσσεται άμεσα στο alternative rock, προέκυψε την ίδια εποχή ως μια αντίδραση και αυτό από πειραματικές μπάντες που δεν ακολούθησαν το εμπορικό ρεύμα, όταν ο ήχος του alternative έγινε πιο συγκεκριμένος, ομογενής και προβλέψιμος από ότι ο προκάτοχός του και που αποφάσισαν να παραμείνουν σε ανεξάρτητες δισκογραφικές για μεγαλύτερη καλλιτεχνική ελευθερία. Έτσι, τα μέλη της ομάδας ακούν σε μεγάλο βαθμό rock μουσική (92%) και γενικά μουσικά είδη που έχουν άμεση σχέση με τη rock μουσική, αλλά δίνουν έμφαση στην εναλλακτική rock μουσική, όπως Alternative (91%), εκφράζοντας μια προτίμηση, καθώς φαίνεται, στο μη εμπορικό ρεύμα που χαρακτηρίζεται από μεγαλύτερη καλλιτεχνική ελευθερία. Ιστορικά, τα διάφορα είδη του alternative συνδέονται με το ύφος του punk rock, το οποίο έθεσε τα θεμέλια για την εναλλακτική rock, τη δεκαετία του 1970, αλλά παρότι το είδος θεωρείται ως rock μουσική, μερικές από τις επιμέρους κατηγορίες του έχουν επιρροές από μουσικές όπως folk, reggae, electronic και jazz. Η κατηγορία με τις folk επιρροές εκτιμάται ότι είναι αυτή που η συγκεκριμένη ομάδα εκφράζει προτίμηση, καθώς ακούει μουσική που χαρακτηρίζεται ως δημοφιλής λαϊκή μουσική η οποία βασίζεται στην παραδοσιακή μουσική ή που έχει άμεσες σχετικές επιρροές, όπως Folk (40%) και Singer\_Songwriter (40%). Γενικά, η συντριπτική πλειοψηφία (96,8%) της ομάδας ακούει είτε Rock, είτε Alternative μουσική. Από την άλλη μεριά, τα μέλη της ομάδας ακούν σε πολύ μικρό βαθμό μουσική Pop (4%), γεγονός που ενισχύει την εκτίμηση ότι εκφράζουν έντονη κλίση προς το μη εμπορικό κομμάτι της εναλλακτικής rock μουσικής. Ακούν όμως αρκετά rock μουσική με ψυχεδελικά, κλασικά, συμφωνικά, «λόγια», jazz και avant-garde στοιχεία, όπως Progressive\_Psychedelic\_Rock

(24%), συγκριτικά με τις υπόλοιπες ομάδες. Ακούν επίσης ηλεκτρονική, όπως Electronic\_Electonica\_Dance (54%) και ατμοσφαιρική μουσική, όπως Ambient\_New\_Age\_Chillout (30%). Τέλος, ακούν σε κάποιο βαθμό και πολλών ειδών μουσικές που σχετίζονται με τη ροκ, όπως Metal (25%), Classic\_Hard\_Rock (22%), Post\_Punk (20%) και Punk (14%). Γενικά μιλάμε για μια ομάδα που ακούει πολλά και ποικίλα ακούσματα και έχει έντονο καλλιτεχνικό και πειραματικό προσανατολισμό, κάτι που είναι αρκετά λογικό εάν λάβουμε υπόψη ότι έχει ακούσει με διαφορά την περισσότερη μουσική από όλες τις υπόλοιπες ομάδες και έχει εκπαιδευτεί το αισθητήριο της πάνω στη μουσική.

Αναλυτικότερα, η δεύτερη ομάδα, είναι μεσαίου μεγέθους ομάδα με ποσοστό 14,6% του συνόλου των παρατηρήσεων. Είναι αυτή που έχει ακούσει την περισσότερη μουσική και με πολύ μεγάλη διαφορά συγκριτικά με τις άλλες ομάδες. Αυτό ισχύει και για τον μέσο όρο ημερήσιων ακροάσεων (23,62 μουσικά κομμάτια ημερησίως κατά μέσο όρο) και για το σύνολο των καλλιτεχνών (1717,2 καλλιτέχνες συνολικά κατά μέσο όρο) και για το σύνολο των μουσικών κομματιών (40627,2 μουσικά κομμάτια συνολικά κατά μέσο όρο) που έχουν ακούσει τα άτομα που ανήκουν σε αυτή την ομάδα. Και τα τρία αυτά μεγέθη είναι σημαντικά ως προς τη διάκριση αυτής της ομάδας από τις υπόλοιπες. Με το μέσο όρο ημερήσιων ακροάσεων να συνεισφέρει με μεγαλύτερη βεβαιότητα στη διάκριση της κλάσης και να ακολουθεί το σύνολο των καλλιτεχνών και τέλος το σύνολο των μουσικών κομματιών.

Όσον αφορά τα είδη μουσικής που έχουν ακούσει τα άτομα της ομάδας, σημαντικό ως προς τη διάκριση αυτής της ομάδας από τις υπόλοιπες, είναι το ότι τα άτομα που ανήκουν σε αυτή ακούν κατά ένα μεγάλο ποσοστό μουσική Avant Gard/Experimental (49%), Post-Rock (26%), Folk (40%) και Singer\_Songwriter (40%), συγκριτικά με τα μέλη των υπόλοιπων ομάδων. Ακούν σε μεγάλο βαθμό ροκ μουσική (92%) και γενικά μουσικά είδη που έχουν άμεση σχέση με τη ροκ μουσική, με έμφαση στην εναλλακτική ροκ μουσική, όπως Alternative (91%). Από την άλλη μεριά, αυτή τη διάκριση ενισχύει και το γεγονός ότι ακούν σε πολύ μικρό βαθμό μουσική Pop (4%). Ακούν όμως αρκετά ροκ μουσική με ψυχεδελικά, κλασικά, συμφωνικά, «λόγια», jazz και avant-garde στοιχεία, όπως Progressive\_Psychedelic\_Rock (24%), συγκριτικά με τις υπόλοιπες ομάδες.

Το πρώτο συνδετικό στοιχείο των ανωτέρω ειδών είναι το πειραματικό και ριζοσπαστικό στοιχείο, μιας και ως avant-garde θεωρείται μουσική πολύ καινοτόμα ή μπροστά από την εποχή της, που αναγκαστικά πρέπει να ωθεί-διευρύνει τα όρια του τι είναι αποδεκτό ως «μουσική», τόσο για τους ειδικούς, όσο και για το σύνολο του πληθυσμού, ενώ το post-rock



ήταν η κυρίαρχη μουσική φόρμα της πειραματικής rock μουσικής κατά τη δεκαετία του 1990 και ο όρος έγινε μια ομπρέλα για να εντάξει και να χαρακτηρίσει μουσικές που μέχρι εκείνη τη στιγμή δεν μπορούσαν να καταταχθούν σε κάποιο υπάρχον μουσικό είδος ( από πειραματισμούς μελωδικού indie-rock μέχρι πιο ακραίες εικονοκλαστικές περιπτώσεις). Οι ίδιοι οι οπαδοί του post-rock μουσικού είδους συνδέουν το στιλ με το avant-garde, με μουσικά περιβάλλοντα παρόμοια αυτών της κλασικής μουσικής. Ιστορικά εξελίχθηκε (post-rock) ως μια αντίδραση στην είσοδο του alternative rock στο “mainstream” μουσικό στερέωμα στις αρχές της δεκαετίας του 1990, γεγονός που το συνδέει με το σχετιζόμενο indie-rock (κυρίως σαν καταγωγή και όχι σαν μουσική ομοιότητα), ως μια αναζήτηση για κάτι περισσότερο επαναστατικό και πειραματικό και αυτό έγινε με την ανατροπή όλων των στοιχείων που σχετίζονται με την παράδοση της rock. Πειραματικά, ριζοσπαστικά, και καλλιτεχνικά στοιχεία ενυπάρχουν επίσης στο indie-rock κομμάτι της alternative μουσικής, καθώς και στη μουσική Progressive\_Psychedelic\_Rock, που είναι ροκ μουσική με ψυχεδελικά, κλασικά, συμφωνικά, «λόγια», jazz και avant-garde στοιχεία.

Το δεύτερο συνδετικό στοιχείο είναι η εναλλακτική ροκ μουσική, περισσότερο στο αντιεμπορικό και καλλιτεχνικό ρεύμα της. Το indie-rock, που εντάσσεται άμεσα στο alternative rock, προέκυψε την ίδια εποχή με το post-rock (δεκαετία 1990), ως μια αντίδραση και αυτό, από πειραματικές μπάντες που δεν ακολούθησαν το εμπορικό ρεύμα, όπου ο ήχος του alternative έγινε πιο συγκεκριμένος, ομογενής και προβλέψιμος από ότι ο προκάτοχός του και που αποφάσισαν να παραμείνουν σε ανεξάρτητες δισκογραφικές για μεγαλύτερη καλλιτεχνική ελευθερία. Έτσι, τα μέλη της ομάδας ακούν σε μεγάλο βαθμό ροκ μουσική (92%) και γενικά μουσικά είδη που έχουν άμεση σχέση με τη ροκ μουσική, αλλά δίνουν έμφαση στην εναλλακτική ροκ μουσική, όπως Alternative (91%), εκφράζοντας μια προτίμηση, καθώς φαίνεται, στο μη εμπορικό ρεύμα που χαρακτηρίζεται από μεγαλύτερη καλλιτεχνική ελευθερία. Ιστορικά, τα διάφορα είδη του alternative συνδέονται με το ύφος του punk rock, το οποίο έθεσε τα θεμέλια για την εναλλακτική ροκ, τη δεκαετία του 1970, αλλά παρότι το είδος θεωρείται ως rock μουσική, μερικές από τις επιμέρους κατηγορίες του έχουν επιρροές από μουσικές όπως folk, reggae, electronic και jazz. Η κατηγορία με τις folk επιρροές εκτιμάται ότι είναι αυτή που η συγκεκριμένη ομάδα εκφράζει προτίμηση, καθώς ακούει μουσική που χαρακτηρίζεται ως δημοφιλής λαϊκή μουσική η οποία βασίζεται στην παραδοσιακή μουσική ή που έχει άμεσες σχετικές επιρροές, όπως Folk (40%) και Singer\_Songwriter (40%). Το γεγονός ότι τα μέλη της ομάδας ακούν σε πολύ μικρό βαθμό μουσική Pop (4%), ενισχύει την εκτίμηση ότι εκφράζουν έντονη κλίση προς το μη εμπορικό κομμάτι της εναλλακτικής ροκ μουσικής.

Άλλες μουσικές που ακούν τα μέλη της ομάδας είναι η ηλεκτρονική, όπως Electronic\_Electonica\_Dance (54%) και η ατμοσφαιρική μουσική, όπως Ambient\_New\_Age\_Chillout (30%). Τέλος, ακούν σε κάποιο βαθμό και πολλών άλλων ειδών μουσικές που σχετίζονται με τη ροκ, όπως Metal (25%), Classic\_Hard\_Rock (22%), Post\_Punk (20%) και Punk (14%). Γενικά, τα είδη που ακούνε περισσότερο τα μέλη της ομάδας και που τα ακούει ποσοστό άνω του 90% του συνόλου είναι τα Rock (92%) και Alternative (91%). Το ποσοστό αυτών που ακούν ταυτόχρονα και Rock και Alternative, ανέρχεται στο 86,5%, ενώ αυτοί που ακούν είτε Rock, είτε Alternative, φτάνουν το 96,8%. Γενικά μιλάμε για μια ομάδα που ακούει πολλά και ποικίλα ακούσματα και έχει έντονο καλλιτεχνικό και πειραματικό προσανατολισμό, κάτι που είναι αρκετά λογικό εάν λάβουμε υπόψη ότι έχει ακούσει με διαφορά την περισσότερη μουσική από όλες τις υπόλοιπες ομάδες και έχει εκπαιδεύσει το αισθητήριο της πάνω στη μουσική. Τα 14 πρώτα είδη, με φθίνουσα σειρά κατάταξης, είναι τα Rock (92%), Alternative (91%), Electronic\_Electonica\_Dance (54%), Avant\_Gard\_Experimental (49%), Folk (40%), Singer\_Songwriter (40%), Ambient\_New\_Age\_Chillout (30%), Post\_Rock (26%), Metal (25%) και Progressive\_Psychedelic\_Rock (24%), Classic\_Hard\_Rock (22%), Female\_Vocalists (21%), Post\_Punk (20%), Punk (14%).

Όσον αφορά τα δημογραφικά στοιχεία, η ομάδα εμφανίζει υψηλά ποσοστά αντρών συγκριτικά με τις άλλες ομάδες (μόνο η ομάδα 3 εμφανίζει μεγαλύτερα ποσοστά αντρών), όπου το 74,7% είναι άντρες και το 25,3% είναι γυναίκες (τα αντίστοιχα ποσοστά του συνόλου των παρατηρήσεων είναι 67% και 33%). Ο μέσος όρος ηλικίας των μελών της ομάδας κυμαίνεται σε μέτρια επίπεδα και είναι 28,42 έτη (ο αντίστοιχος μέσος όρος του συνόλου των παρατηρήσεων είναι 29,01). Η ομάδα αυτή εμφανίζει τα υψηλότερα ποσοστά συνδρομητών, συγκριτικά με τις υπόλοιπες ομάδες, με το 6,8% του συνόλου είναι και συνδρομητές στο last.fm. Τα ποσοστά που αντιστοιχούν στα έτη που έχουν εγγραφεί στο last.fm είναι 0% για το 2003, 0,9% για το 2004, 6,8% για το 2005, 13,2% για το 2006, 28,5% για το 2007, 35,9% για το 2008, 12,4% για το 2009 και 2,4% για το 2010.

#### **6.4.4. Κλάση 3**

Ομάδα 3 (σκληρό rock)

Φράσεις κλειδιά για την ομάδα:

- σκληρό rock

- metal
- classic/hard rock
- progressive/psychedelic rock
- punk
- λίγοι καλλιτέχνες

Περίληπτικά, η ομάδα 3 (σκληρό rock), η οποία είναι η μεγαλύτερη ομάδα (22,3%), αποτελείται από άτομα μικρής ηλικίας (Μ.Ο. 27,09 έτη), που είναι άντρες σε μεγάλο ποσοστό (75,6%). Η «ποσότητα» της μουσικής που έχει ακούσει κυμαίνεται σε μέτρια επίπεδα. Τα μέλη της ομάδας ακούν γενικά λίγους καλλιτέχνες σε σύγκριση με το σύνολο των μουσικών κομματιών που έχουν ακούσει, εμφανίζουν δηλαδή μεγαλύτερη προσήλωση σε συγκροτήματα και καλλιτέχνες σε σχέση με τις υπόλοιπες ομάδες.

Είναι μια ομάδα που παρουσιάζει έντονη ομοιογένεια όσον αφορά τα είδη μουσική που ακούνε τα μέλη της, μιας και ακούν όλα ροκ μουσική (100%), με έντονη προτίμηση σε πιο σκληρά ακούσματα αυτού του είδους και κυρίως στο Metal (76%), που είναι το πιο ακραίο ρεύμα της ροκ σε όρους έντασης, θεατρικότητας και επιθετικής αρρενωπότητας, με βασικά χαρακτηριστικά την ταχύτητα και η ορμή και στο Classic/Hard Rock (66%), που συγκεντρώνει και αυτό σκληρά ακούσματα, που υπήρξαν σε κάποιες περιπτώσεις προπομποί της metal μουσικής σκηνης (όπως Led Zeppelin, Deep Purple και Black Sabbath). Αυτά τα δύο είδη έχουν κοινές ρίζες στα blues rock και psychedelic rock. Ένα ενδεικτικό στοιχείο του σκληρού-επιθετικού προσανατολισμού της ομάδας είναι ότι σχεδόν όλα τα μέλη της συγκεκριμένης ομάδας (97,7%) ακούν είτε Metal (76%), είτε Classic/Hard Rock (66%), είτε Punk (25%) μουσική. Από την άλλη μεριά, ακούν πολύ λίγο ηλεκτρονική μουσική, όπως Electronic\_Electonica\_Dance (11%) και ελάχιστα ατμοσφαιρική μουσική, όπως Ambient/New Age/Chillout (3%). Επίσης, έχουν σε πολύ μικρό βαθμό ποπ ακούσματα, όπως Pop (10%) και Female Vocalists (7%). Ακούν όμως αρκετά ροκ μουσική με ψυχεδελικά, κλασικά, συμφωνικά, «λόγια», jazz και avant-garde στοιχεία, όπως Progressive\_Psychedelic\_Rock (27%), καθώς και πιο «επιθετικές» εκφάνσεις του ροκ, είτε με πιο επαναστατικά και “underground” στοιχεία, όπως Punk (25%), είτε με πιο ποπ στοιχεία, όπως Pop\_Punk (13%). Το punk rock, που απέκτησε υπόσταση ξεχωριστού και αναγνωρίσιμου είδους μουσικής από τα μέσα της δεκαετίας του 1970, όπου και στις δύο μεριές του Ατλαντικού υπήρξε μια αντίδραση προς το “mainstream” hard rock, από μπάντες που αναζήτησαν μια μουσική μορφή πιο λιτή-στοιχειώδη-ουσιώδη, επέστρεψε το rock & roll στις βασικές ρίζες του –τρεις συγχορδίες και μια απλή μελωδία– αλλά κάνοντάς το

δυνατότερα, γρηγορότερα και πιο «εξαγριωμένα» από οποιαδήποτε άλλη μορφή rock & roll στο παρελθόν. Αυτή η περιγραφή σίγουρα δίνει έναν έντονο συνδετικό κρίκο μεταξύ hard rock, punk rock και metal, το οποίο τελικά έγινε αυτό που πιθανότατα πήρε τα πρωτεία όσον αφορά την ένταση, την επιθετικότητα, την ταχύτητα και την ορμή. Γενικά, τα περισσότερα μέλη της ομάδας ακούν μουσικές που σχετίζονται με τον βασικό πυρήνα της ροκ, όπως Classic\_Hard\_Rock (66%) και με πιο ακραία ακούσματα, όπως Metal (76%), καθώς και εναλλακτικά ακούσματα που σχετίζονται με τη ροκ μουσική, όπως Alternative (72%). Την πλέον δεσπόζουσα θέση όμως στην συγκεκριμένη ομάδα κατέχει το Metal, μιας και είναι ταυτόχρονα αυτό που ακούν περισσότερο τα μέλη της ομάδας αλλά και το βασικότερο στοιχείο που διαφοροποιεί τα μέλη της ομάδας με τις υπόλοιπες ομάδες. Έτσι, το γεγονός ότι το heavy metal είναι μια από τις πιο δημοφιλείς μουσικές φόρμες διαχρονικά και έχει σταθερά οπαδούς ανά τον κόσμο (που ονομάζονται “headbangers”), επιβεβαιώνεται και στην παρούσα έρευνα, όπου εμφανίζει αυτή την ομάδα ως μίας από τις 6 βασικές ομάδες-προφίλ μουσικών προτιμήσεων, η οποία είναι και η πολυπληθέστερη. Αξίζει να αναφερθεί εδώ και η σχέση που υπάρχει μεταξύ Metal και Alternative, όπου κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990 το “mainstream” metal δημιούργησε ένα υβρίδιο, γνωστό ως alternative metal, που συνδύαζε thrash και grunge επιρροές με hip-hop και industrial στοιχεία.

Αναλυτικότερα, η τρίτη ομάδα (σκληρό rock) είναι η μεγαλύτερη ομάδα με ποσοστό 22,3% του συνόλου των παρατηρήσεων. Η «ποσότητα» της μουσικής που έχει ακούσει κυμαίνεται σε μέτρια επίπεδα. Αυτό ισχύει και για τον μέσο όρο ημερήσιων ακροάσεων (4,97 μουσικά κομμάτια ημερησίως κατά μέσο όρο) και για το σύνολο των καλλιτεχνών (380,8 καλλιτέχνες συνολικά κατά μέσο όρο) και για το σύνολο των μουσικών κομματιών (7575,3 μουσικά κομμάτια συνολικά κατά μέσο όρο) που έχουν ακούσει τα άτομα που ανήκουν σε αυτή την ομάδα. Και τα τρία αυτά μεγέθη είναι σημαντικά ως προς τη διάκριση αυτής της ομάδας από τις υπόλοιπες. Με το σύνολο των καλλιτεχνών να συνεισφέρει με μεγαλύτερη βεβαιότητα στη διάκριση της κλάσης και να ακολουθεί το σύνολο των μουσικών κομματιών και τέλος οι ημερήσιες ακροάσεις. Τα μέλη της ομάδας ακούν γενικά λίγους καλλιτέχνες σε σύγκριση με το σύνολο των μουσικών κομματιών που έχουν ακούσει. Εμφανίζουν δηλαδή μεγαλύτερη προσήλωση σε συγκροτήματα και καλλιτέχνες σε σχέση με τις υπόλοιπες ομάδες.

Όσον αφορά τα είδη μουσικής που έχουν ακούσει τα άτομα της ομάδας, σημαντικό ως προς τη διάκριση αυτής της ομάδας από τις υπόλοιπες, είναι το ότι τα άτομα που ανήκουν σε αυτή ακούν κατά ένα μεγάλο ποσοστό μουσική Metal (76%) και Classic/Hard Rock (66%), ενώ ακούν κατά ένα μικρό ποσοστό μουσική Electronic\_Electonica\_Dance (11%) και

Ambient/New Age/Chillout (3%), συγκριτικά με τα μέλη των υπόλοιπων ομάδων. Επίσης, αυτή τη διάκριση της συγκεκριμένης ομάδας ενισχύει το εντυπωσιακό ποσοστό της ομάδας που ακούει Rock μουσική, που φτάνει το 100% του συνόλου. Τα είδη που ακούνε περισσότερο τα μέλη της ομάδας και που τα ακούει ποσοστό άνω του 65% του συνόλου είναι τα Rock (100%), Metal (76%), Alternative (72%) και Classic\_Hard\_Rock (66%). Όπως βλέπουμε, τα περισσότερα μέλη της ομάδας ακούν μουσικές που σχετίζονται με τον βασικό πυρήνα της ροκ, όπως Classic\_Hard\_Rock (66%) και με πιο ακραία ακούσματα, όπως Metal (76%), καθώς και εναλλακτικά ακούσματα που σχετίζονται με τη ροκ μουσική, όπως Alternative (72%). Την πλέον δεσπόζουσα θέση όμως στην συγκεκριμένη ομάδα κατέχει το Metal, μιας και είναι ταυτόχρονα αυτό που ακούν περισσότερο τα μέλη της ομάδας, αλλά και το βασικότερο στοιχείο που διαφοροποιεί τα μέλη της ομάδας με τις υπόλοιπες ομάδες. Έτσι, το γεγονός ότι το heavy metal είναι μια από τις πιο δημοφιλείς μουσικές φόρμες διαχρονικά και έχει σταθερά οπαδούς ανά τον κόσμο (που ονομάζονται “headbangers”), επιβεβαιώνεται και στην παρούσα έρευνα, όπου εμφανίζει αυτή την ομάδα ως μίας από τις 6 βασικές ομάδες-προφίλ μουσικών προτιμήσεων, η οποία είναι και η πολυπληθέστερη. Αξίζει να αναφερθεί εδώ και η σχέση που υπάρχει μεταξύ Metal και Alternative, όπου κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990 το “mainstream” metal δημιούργησε ένα υβρίδιο, γνωστό ως alternative metal, που συνδύαζε thrash και grunge επιρροές με hip-hop και industrial στοιχεία.

Ουσιαστικά είναι μια ομάδα που παρουσιάζει έντονη ομοιογένεια όσον αφορά τα είδη μουσική που ακούνε τα μέλη της, με τα υπόλοιπα είδη που ακούνε περισσότερο (εκτός από τα 4 πρώτα) να κυμαίνονται από 27% του συνόλου και κάτω. Τα μέλη της ομάδας που ακούν είτε Metal, είτε Classic\_Hard\_Rock, είτε Punk, ανέρχονται σε 97,7% του συνόλου, επομένως συμπεραίνουμε ότι η ομάδα συγκεντρώνει «σκληρά» rock ακούσματα. Το punk rock, που απέκτησε υπόσταση ξεχωριστού και αναγνωρίσιμου είδους μουσικής από τα μέσα της δεκαετίας του 1970, όπου και στις δύο μεριές του Ατλαντικού υπήρξε μια αντίδραση προς το “mainstream” hard rock, από μπάντες που αναζήτησαν μια μουσική μορφή πιο λιτή-στοιχειώδη-ουσιώδη, επέστρεψε το rock & roll στις βασικές ρίζες του –τρεις συγχορδίες και μια απλή μελωδία– αλλά κάνοντάς το δυνατότερα, γρηγορότερα και πιο «εξαγριωμένα» από οποιαδήποτε άλλη μορφή rock & roll στο παρελθόν. Αυτή η περιγραφή σίγουρα δίνει έναν έντονο συνδετικό κρίκο μεταξύ hard rock, punk rock και metal, το οποίο τελικά έγινε αυτό που πιθανότατα πήρε τα πρωτεία όσον αφορά την ένταση, την επιθετικότητα, την ταχύτητα και την ορμή.

Τα 10 πρώτα είδη, με φθίνουσα σειρά κατάταξης, είναι τα Rock (100%), Metal (76%), Alternative (72%), Classic\_Hard\_Rock (66%), Progressive\_Psychedelic\_Rock (27%), Punk

(25%), Pop\_Punk (13%), Greek (12%), Electronic\_Electonica\_Dance (11%) και Blues (10%). Βλέπουμε ότι τα 7 πρώτα είδη ανήκουν όλα στην μεγάλη «οικογένεια» της rock μουσικής, ενώ τα υπόλοιπα κυμαίνονται σε ποσοστά από 12% και κάτω.

Όσον αφορά τα δημογραφικά στοιχεία, η ομάδα εμφανίζει τα υψηλότερα ποσοστά αντρών συγκριτικά με τις άλλες ομάδες, με το 75,6% να είναι άντρες και το 24,4% να είναι γυναίκες (τα αντίστοιχα ποσοστά του συνόλου των παρατηρήσεων είναι 67% και 33%). Επίσης, η ομάδα εμφανίζει το χαμηλότερο μέσο όρο ηλικίας, ο οποίος είναι 27,09 έτη (ο αντίστοιχος μέσος όρος του συνόλου των παρατηρήσεων είναι 29,01). Ακόμα, η ομάδα αυτή εμφανίζει τα χαμηλότερα ποσοστά συνδρομητών, συγκριτικά με τις υπόλοιπες ομάδες, με μόνο το 1,3% του συνόλου είναι και συνδρομητές στο last.fm. Τα ποσοστά που αντιστοιχούν στα έτη που έχουν εγγραφεί στο last.fm τα μέλη της ομάδα είναι 0% για το 2003, 1,2% για το 2004, 2,9% για το 2005, 11,7% για το 2006, 29,4% για το 2007, 32,3% για το 2008, 21,2% για το 2009 και 1,3% για το 2010.

#### **6.4.5. Κλάση 4**

Ομάδα 4 (“mainstream”)

Φράσεις κλειδιά για την ομάδα:

- “mainstream”
- pop
- rock
- electronic
- black
- urban
- world

Περίληπτικά, η ομάδα 4 (“mainstream”), η οποία είναι μεσαίου μεγέθους ομάδα (15,7%), αποτελείται από άτομα μεγαλύτερης ηλικίας (Μ.Ο. 30,75 έτη), που είναι γυναίκες σε αρκετά μεγάλο ποσοστό (40,5%). Η «ποσότητα» της μουσικής που έχουν ακούσει κυμαίνεται σε μέτρια επίπεδα.

Εκφράζει μια προτίμηση προς την ποπ και την ελληνική μουσική (Pop 74%, Female Vocalists 72% και Greek 36%), προς τη «μαύρη» και την urban μουσική, όπως Soul/Funk (34%), Jazz (30%), Blues (12%) και Hip\_Hop\_Rap (30%) και R\_And\_B (28%), καθώς και

για τις «μουσικές του κόσμου», όπως World (10%) και Latin (12%). Ακούν επίσης Rock (62%) μουσική, αλλά με σχετικά λίγα εναλλακτικά ακούσματα, όπως Alternative (38%) και σίγουρα όχι «ακραία» ακούσματα, όπως Metal (4%). Επίσης, δεν έχουν καθόλου πειραματικά ακούσματα, όπως Avant Gard/Experimental (1%). Παράλληλα, ακούν και ηλεκτρονική χορευτική μουσική, όπως Electronic\_Electonica\_Dance (48%).

Αναλυτικότερα, η τέταρτη ομάδα (“mainstream”), είναι μεσαίου μεγέθους ομάδα με ποσοστό 15,7% του συνόλου των παρατηρήσεων. Η «ποσότητα» της μουσικής που έχει ακούσει κυμαίνεται σε μέτρια επίπεδα. Αυτό ισχύει και για τον μέσο όρο ημερήσιων ακροάσεων (3,30 μουσικά κομμάτια ημερησίως κατά μέσο όρο) και για το σύνολο των καλλιτεχνών (375,4 καλλιτέχνες συνολικά κατά μέσο όρο) και για το σύνολο των μουσικών κομματιών (4891,3 μουσικά κομμάτια συνολικά κατά μέσο όρο) που έχουν ακούσει τα άτομα που ανήκουν σε αυτή την ομάδα. Και τα τρία αυτά μεγέθη είναι σημαντικά ως προς τη διάκριση αυτής της ομάδας από τις υπόλοιπες. Με το σύνολο των μουσικών κομματιών να συνεισφέρει με μεγαλύτερη βεβαιότητα στη διάκριση της κλάσης και να ακολουθεί το σύνολο των καλλιτεχνών και τέλος οι ημερήσιες ακροάσεις.

Όσον αφορά τα είδη μουσικής που έχουν ακούσει τα άτομα της ομάδας, σημαντικό ως προς τη διάκριση αυτής της ομάδας από τις υπόλοιπες, είναι το ότι τα άτομα που ανήκουν σε αυτή ακούν κατά ένα μεγάλο ποσοστό μουσική R&B (28%, η μόνη ομάδα που ακούει αυτό το είδος μουσικής), Pop (74%), Soul/Funk (34%), Female Vocalists (72%) και Hip Hop/Rap (30%), συγκριτικά με τα μέλη των υπόλοιπων ομάδων. Ακόμα, ακούν περισσότερο Greek (36%), Latin (12%), Jazz (30%, δεύτερη στη γενική κατάταξη μετά από την ομάδα 5) World (10%), και Blues (12%) συγκριτικά με τα μέλη των υπόλοιπων ομάδων. Αυτή η ομάδα λοιπόν εκφράζει μια προτίμηση προς την ποπ και την ελληνική μουσική (Pop, Female Vocalists και Greek), προς τη «μαύρη» και την urban μουσική, όπως Soul/Funk, Jazz, Blues και Hip\_Hop\_Rap και R\_And\_B, καθώς και για τις «μουσικές του κόσμου», όπως World και Latin. Επίσης, αυτή τη διάκριση της συγκεκριμένης ομάδας ενισχύει το ότι ακούν συγκριτικά λίγο μουσική Alternative (38%) και σχεδόν καθόλου Metal (4%) και Avant Gard/Experimental (1%) μουσική, συγκριτικά με τα μέλη των περισσότερων από τις υπόλοιπες ομάδες (οι αντίστοιχοι μέσοι όροι του συνόλου των παρατηρήσεων είναι 64.2%, 26.9% και 15.4% αντίστοιχα). Τα είδη που ακούνε περισσότερο τα μέλη της ομάδας και που τα ακούει ποσοστό άνω του 1/2 περίπου (συγκεκριμένα άνω του 48%) του συνόλου είναι τα Pop (74%), Female\_Vocalists (72%), Rock (62%) και Electronic\_Electonica\_Dance (48%). Τα μέλη της ομάδας που ακούν είτε Pop, είτε Female\_Vocalists, ανέρχονται σε 87,4% του

συνόλου και γενικά είναι φανερό ότι έχουν μια τάση προς ποπ μουσικά ακούσματα. Τα 10 πρώτα είδη, με φθίνουσα σειρά κατάταξης, είναι τα Pop (74%), Female\_Vocalists (72%), Rock (62%), Electronic\_Electonica\_Dance (48%), Alternative (38%), Greek (36%), Soul\_Funk (34%), Jazz (30%), Hip\_Hop\_Rap (30%) και R\_And\_B (28%).

Όσον αφορά τα δημογραφικά στοιχεία, η ομάδα εμφανίζει υψηλά ποσοστά γυναικών συγκριτικά με τις άλλες ομάδες (μόνο η ομάδα 6 εμφανίζει μεγαλύτερα ποσοστά γυναικών), με το 59,5% να είναι άντρες και το 40,5% να είναι γυναίκες (τα αντίστοιχα ποσοστά του συνόλου των παρατηρήσεων είναι 67% και 33%). Επίσης, η ομάδα εμφανίζει τον υψηλότερο μέσο όρο ηλικίας, ο οποίος είναι 30,75 έτη (ο αντίστοιχος μέσος όρος του συνόλου των παρατηρήσεων είναι 29,01). Μόνο το 1,4% του συνόλου είναι και συνδρομητές στο last.fm. Τα ποσοστά που αντιστοιχούν στα έτη που έχουν εγγραφεί στο last.fm τα μέλη της ομάδα είναι 0% για το 2003, 0,8% για το 2004, 4,1% για το 2005, 9% για το 2006, 28,5% για το 2007, 36,2% για το 2008, 20,0% για το 2009 και 1,4% για το 2010.

#### **6.4.6. Κλάση 5**

Ομάδα 5 («ψαγμένοι» εκτός rock)

Φράσεις κλειδιά για την ομάδα:

- πολλοί και διαφορετικοί καλλιτέχνες
- «ψαγμένη» ηλεκτρονική και ατμοσφαιρική μουσική
- avant-garde
- «ποιοτική» μουσική jazz, piano και classical
- έμφαση στη μουσική και τη σύνθεση
- αντι-classic/hard rock και αποστάσεις από τη rock μουσική
- αντι-pop

Περίληπτικά, η ομάδα 5 («ψαγμένοι» εκτός rock), η οποία είναι μεσαίου μεγέθους ομάδα (14,6%), αποτελείται από άτομα μεγαλύτερης ηλικίας (Μ.Ο. 30,53 έτη), με τα ποσοστά αντρών και γυναικών να είναι κοντά στα συνολικά ποσοστά, με το 70,8% να είναι άντρες και το 29,2% να είναι γυναίκες. Η «ποσότητα» της μουσικής που έχει ακούσει κυμαίνεται σε μέτρια προς υψηλά επίπεδα και έχουν ακούσει πάρα πολλούς διαφορετικούς καλλιτέχνες και συγκροτήματα. Αρκετά υψηλό είναι το ποσοστό των μελών της ομάδας που είναι και συνδρομητές στο last.fm (4,4%).



Εκφράζει μια έντονη προτίμηση προς την ατμοσφαιρική μουσική, όπως Ambient/New Age/Chillout (93%) και ηλεκτρονική, όπως Electronic/Electronica/Dance (93%), μουσική. Επίσης, ακούει πειραματική μουσική, όπως Avant Gard/Experimental (41%), καθώς και «υψηλής ποιότητας» καθιερωμένη μουσική, όπως Jazz (31%), Piano (8%) και Classical (12%). Οι ανωτέρω μουσικοί συνδυασμοί έχουν άμεση σχέση μεταξύ τους, με συνδετικό κρίκο την μουσική ambient, που συνδυάζει επιρροές από πολλά μουσικά είδη, από την κλασική μουσική και την τζαζ, μέχρι την καλλιτεχνική ηλεκτρονική μουσική, τη noise και το ροκ. Εξαιρετικά έντονη είναι η σχέση μεταξύ ambient και ηλεκτρονικής μουσικής, όπως Electronic/Electronica/Dance, μιας και η ambient εξελίχθηκε από την πειραματική ηλεκτρονική μουσική της δεκαετίας του '70, καθώς επίσης και από την trance και techno χορευτική μουσική της δεκαετίας του '80. Επίσης, η avant-garde είναι και αυτή άλλος ένας συνδετικός κρίκος μιας και περιλαμβάνει τις ριζοσπαστικές προσπάθειες που γίνονται στα πλαίσια της classical, psychedelia και neo-psychedelia, noise, jazz ή electronic μουσικής ή γενικά μουσικής που είναι απλά μη ταξινομήσιμη. Από την άλλη μεριά, τα μέλη της συγκεκριμένης ομάδας ακούν πολύ λίγο ροκ μουσική (24%) και σίγουρα όχι κλασικά, «σκληρά» και ακραία ακούσματα όπως Classic/Hard Rock (0%) και Metal (2%), ακούν όμως Alternative (47%) μουσική. Επίσης, τα άτομα που ανήκουν στην ομάδα αυτή δεν ακούν καθόλου ποπ μουσική (1%).

Αναλυτικότερα, η πέμπτη ομάδα («ψαγμένοι» εκτός rock), είναι μεσαίου μεγέθους ομάδα, με ποσοστό 14,6% του συνόλου των παρατηρήσεων. Η «ποσότητα» της μουσικής που έχει ακούσει κυμαίνεται σε μέτρια προς υψηλά επίπεδα, όπου και κατατάσσεται δεύτερη συγκριτικά με τις υπόλοιπες ομάδες, με μεγάλη διαφορά όμως από την πρώτη ομάδα των heavy listeners. Σε υψηλά επίπεδα κυμαίνεται το σύνολο των καλλιτεχνών που έχουν ακούσει τα μέλη της συγκεκριμένης κλάσης (790,5 καλλιτέχνες συνολικά κατά μέσο όρο), συγκριτικά με τις υπόλοιπες κλάσεις, ενώ σε μέτρια επίπεδα κυμαίνεται ο μέσος όρος των ημερήσιων ακροάσεων (5,43 μουσικά κομμάτια ημερησίως κατά μέσο όρο) και το σύνολο των μουσικών κομματιών (8404,51 μουσικά κομμάτια συνολικά κατά μέσο όρο) που έχουν ακούσει τα μέλη της κλάσης. Και τα τρία αυτά μεγέθη είναι σημαντικά ως προς τη διάκριση αυτής της ομάδας από τις υπόλοιπες. Με το σύνολο των μουσικών κομματιών και τις ημερήσιες ακροάσεις να δρουν με αρνητική κατεύθυνση και το σύνολο των καλλιτεχνών να δρα με θετική κατεύθυνση. Αυτό σημαίνει ότι τα μέλη της συγκεκριμένης ομάδας έχουν ακούσει πάρα πολλούς καλλιτέχνες, συγκριτικά με τα μέλη των υπολοίπων κλάσεων, με εξαίρεση την κλάση 2 που έχει ακούσει τους περισσότερους καλλιτέχνες και με μεγάλη διαφορά από όλες

τις υπόλοιπες κλάσεις. Ταυτόχρονα, εμφανίζει μικρότερη προσήλωση σε συγκροτήματα και καλλιτέχνες συγκριτικά με τις υπόλοιπες ομάδες, έχοντας ακούσει συνολικά πάρα πολλούς διαφορετικούς καλλιτέχνες, σε σχέση με το σύνολο των μουσικών κομματιών που έχει ακούσει.

Όσον αφορά τα είδη μουσικής που έχουν ακούσει τα άτομα της ομάδας, σημαντικό ως προς τη διάκριση αυτής της ομάδας από τις υπόλοιπες, είναι το ότι τα άτομα που ανήκουν σε αυτή ακούν κατά ένα μεγάλο ποσοστό μουσική Ambient/New Age/Chillout (93%), Electronic/Electronica/Dance (93%) και Avant Gard/Experimental (41%, δεύτερη στη γενική κατάταξη μετά από την ομάδα 2) συγκριτικά με τα μέλη των υπόλοιπων ομάδων. Ακόμα, ακούν περισσότερο Jazz (31%), Piano (8%) και Classical (12%) συγκριτικά με τα μέλη των υπόλοιπων ομάδων. Τα μέλη της ομάδας αυτής λοιπόν εκφράζουν μια έντονη προτίμηση προς την ατμοσφαιρική και την ηλεκτρονική μουσική, όπως Ambient/New Age/Chillout και Electronic/Electronica/Dance. Επίσης, ακούν πειραματική μουσική, όπως Avant Gard/Experimental, καθώς και «υψηλής ποιότητας» καθιερωμένη μουσική, όπως Jazz, Piano και Classical. Οι ανωτέρω μουσικοί συνδυασμοί έχουν άμεση σχέση μεταξύ τους, με συνδετικό κρίκο την μουσική ambient, που συνδυάζει επιρροές από πολλά μουσικά είδη, από την κλασική μουσική και την τζαζ, μέχρι την καλλιτεχνική ηλεκτρονική μουσική, τη noise και το ροκ. Εξαιρετικά έντονη είναι η σχέση μεταξύ ambient και ηλεκτρονικής μουσικής, όπως Electronic/Electronica/Dance, μιας και η ambient εξελίχθηκε από την πειραματική ηλεκτρονική μουσική της δεκαετίας του '70, καθώς επίσης και από την trance και techno χορευτική μουσική της δεκαετίας του '80. Επίσης, η avant-garde είναι και αυτή άλλος ένας συνδετικός κρίκος, μιας και περιλαμβάνει τις ριζοσπαστικές προσπάθειες που γίνονται στα πλαίσια της classical, psychedelia και neo-psychedelia, noise, jazz ή electronic μουσικής ή γενικά μουσικής που είναι απλά μη ταξινομήσιμη. Από την άλλη μεριά, τη διάκριση της συγκεκριμένης ομάδας ενισχύει το ότι τα μέλη της ακούν συγκριτικά λίγο μουσική Rock (24%, δεύτερη στη γενική κατάταξη μετά από την ομάδα 1) και Classic/Hard Rock (0%), συγκριτικά με τα μέλη των υπόλοιπων ομάδων (οι αντίστοιχοι μέσοι όροι του συνόλου των παρατηρήσεων είναι 71.0% και 24.6% αντίστοιχα). Επίσης ακούν συγκριτικά λίγο Metal (2%), Pop (1%, δεύτερη στη γενική κατάταξη μετά από την ομάδα 1) και Singer/Songwriter (1%, δεύτερη στη γενική κατάταξη μετά από την ομάδα 1), συγκριτικά με τα μέλη των υπόλοιπων ομάδων. Τα είδη που ακούνε περισσότερο τα μέλη της ομάδας και που τα ακούει ποσοστό που αγγίζει το 93% του συνόλου είναι τα Electronic\_Electronica\_Dance (93%) και Ambient\_New\_Age\_Chillout (93%). Τα μέλη της ομάδας που ακούν είτε Electronic\_Electronica\_Dance, είτε Ambient\_New\_Age\_Chillout, ανέρχονται σε 97,6% του

συνόλου, επομένως συμπεραίνουμε ότι η ομάδα, στην συντριπτική πλειονότητά της, ακούει ατμοσφαιρική και ηλεκτρονική μουσική. Τα 12 πρώτα είδη, με φθίνουσα σειρά κατάταξης είναι τα Electronic\_Electonica\_Dance (93%), Ambient\_New\_Age\_Chillout (93%), Alternative (47%), Avant\_Gard\_Experimental (41%), Jazz (31%), Rock (24%), Hip\_Hop\_Rap (19%), Female\_Vocalists (18%), Post\_Rock (13%), Classical (12%), Reggae\_Ska\_Dub (12%) και Soundtrack (12%).

Όσον αφορά τα δημογραφικά στοιχεία, το 70,8% είναι άντρες και το 29,2% είναι γυναίκες (τα αντίστοιχα ποσοστά του συνόλου των παρατηρήσεων είναι 67% και 33%) και ο μέσος όρος ηλικίας τους είναι 30,53 έτη, που είναι ο δεύτερος υψηλότερος συγκριτικά με τις υπόλοιπες ομάδες, ύστερα από την ομάδα 4 (ο αντίστοιχος μέσος όρος του συνόλου των παρατηρήσεων είναι 29,01). Αρκετά υψηλό είναι το ποσοστό του συνόλου που είναι και συνδρομητές στο last.fm, το οποίο ανέρχεται σε 4,4% και έρχεται δεύτερο ύστερα από την ομάδα 2. Τα ποσοστά που αντιστοιχούν στα έτη που έχουν εγγραφεί στο last.fm τα μέλη της ομάδα είναι 0,3% για το 2003, 0,9% για το 2004, 3,8% για το 2005, 10,3% για το 2006, 26,0% για το 2007, 34,2% για το 2008, 22,4% για το 2009 και 2,1% για το 2010.

#### **6.4.7. Κλάση 6**

Ομάδα 6 (“mainstream” alternative)

Φράσεις κλειδιά για την ομάδα:

- “mainstream” rock και alternative
- «ελαφρύ» rock
- pop-εμπορικό
- ηλεκτρονική και ατμοσφαιρική μουσική

Περίληπτικά, η ομάδα 6 (“mainstream” alternative), η οποία είναι η δεύτερη μεγαλύτερη ομάδα (21,8%), αποτελείται από άτομα με μέσο όρο ηλικίας πολύ κοντά στον γενικό μέσο όρο (Μ.Ο. 29,34 έτη) και εμφανίζει το μεγαλύτερο ποσοστό γυναικών μεταξύ των ομάδων (45,9%). Η «ποσότητα» της μουσικής που έχει ακούσει κυμαίνεται σε μέτρια επίπεδα.

Εκφράζει μια πολύ έντονη προτίμηση προς τη ροκ μουσική (95%) και συγκεκριμένα προς την Alternative μουσική (99%), με το σύνολό της ομάδας να ακούει εναλλακτική ροκ μουσική. Επίσης, ακούει αρκετά pop μουσική, όπως Pop (51%) και Female Vocalist (62%), γεγονός που μας οδηγεί στην υποψία ότι αναφερόμαστε στο εμπορικό ρεύμα της alternative

μουσικής. Για την ιστορία, ύστερα από την επιτυχία των Nirvana το 1991, διάφορα είδη του alternative πέρασαν στο “mainstream” και πολλές alternative μπάντες υπέγραψαν με μεγάλες δισκογραφικές. Από τότε ο ήχος του alternative έγινε πιο συγκεκριμένος, ομογενής και προβλέψιμος από ότι ο προκάτοχός του, ακλουθώντας τον εμπορικό αντίκτυπο και την αγορά. Ακόμα, τα μέλη της ομάδας ακούν σε κάποιο βαθμό και μουσική όπως Singer/Songwriter (37%). Τέλος, ακούν αρκετά και ηλεκτρονική μουσική, όπως Electronic\_Electonica\_Dance (65%). Από την άλλη μεριά, τα μέλη της συγκεκριμένης ομάδας δεν ακούν σχεδόν καθόλου μουσική Hip\_Hop\_Rap (1%), ενώ ακούν πολύ λίγο μουσική Metal (6%), Avant\_Gard\_Experimental (3%) και Progressive\_Psychedelic\_Rock (2%). Επίσης, το ότι η ομάδα ακούει σε κάποιο βαθμό και ατμοσφαιρική μουσική, όπως Ambient\_New\_Age\_Chillout (28%), ενώ ακούει αρκετά ηλεκτρονική μουσική, παρουσιάζει κάποιο ενδιαφέρον.

Αναλυτικότερα, η έκτη ομάδα (“mainstream” alternative) είναι η δεύτερη μεγαλύτερη ομάδα, μετά την ομάδα του σκληρού ροκ, με ποσοστό 21,8% του συνόλου των παρατηρήσεων. Η «ποσότητα» της μουσικής που έχει ακούσει κυμαίνεται σε μέτρια επίπεδα. Αυτό ισχύει και για τον μέσο όρο ημερήσιων ακροάσεων (3,43 μουσικά κομμάτια ημερησίως κατά μέσο όρο) και για το σύνολο των καλλιτεχνών (478,5 καλλιτέχνες συνολικά κατά μέσο όρο) και για το σύνολο των μουσικών κομματιών (5533,8 μουσικά κομμάτια συνολικά κατά μέσο όρο) που έχουν ακούσει τα άτομα που ανήκουν σε αυτή την ομάδα. Και τα τρία αυτά μεγέθη είναι σημαντικά ως προς τη διάκριση αυτής της ομάδας από τις υπόλοιπες. Με το σύνολο των μουσικών κομματιών να συνεισφέρει με μεγαλύτερη βεβαιότητα στη διάκριση της κλάσης και να ακολουθούν οι ημερήσιες ακροάσεις και τέλος το σύνολο των καλλιτεχνών.

Όσον αφορά τα είδη μουσικής που έχουν ακούσει τα άτομα της ομάδας, σημαντικό ως προς τη διάκριση αυτής της ομάδας από τις υπόλοιπες, είναι το ότι τα άτομα που ανήκουν σε αυτή ακούν κατά ένα μεγάλο ποσοστό μουσική Alternative (99%), Female Vocalists (62%, δεύτερη στη γενική κατάταξη μετά από την ομάδα 4), Pop (51%, δεύτερη στη γενική κατάταξη μετά από την ομάδα 4), Rock (95%, δεύτερη στη γενική κατάταξη μετά από την ομάδα 3) και Singer/Songwriter (37%, δεύτερη στη γενική κατάταξη μετά από την ομάδα 2), συγκριτικά με τα μέλη των υπόλοιπων ομάδων. Επίσης, τα μέλη της ομάδας ακούν αρκετά και ηλεκτρονική μουσική, όπως Electronic\_Electonica\_Dance (65%, δεύτερη στη γενική κατάταξη μετά την ομάδα 5). Από την άλλη μεριά, αυτή τη διάκριση της συγκεκριμένης ομάδας ενισχύει το ότι δεν ακούν σχεδόν καθόλου μουσική Hip\_Hop\_Rap (1%), ενώ ακούν πολύ λίγο μουσική Metal (6%), Avant\_Gard\_Experimental (3%) και

Progressive\_Psychedelic\_Rock (2%). Τα είδη που ακούει περισσότερο τα μέλη της ομάδας και που τα ακούει ποσοστό άνω του 95% του συνόλου είναι τα Alternative (99%) και Rock (95%), επομένως συμπεραίνουμε ότι η ομάδα στο σύνολό της εκφράζει πολύ έντονη προτίμηση στην εναλλακτική ροκ μουσική. Η ταυτόχρονη τάση όμως προς την ποπ μουσική (όπως Pop και Female Vocalist), μας οδηγεί στην υποψία ότι αναφερόμαστε στο εμπορικό ρεύμα της alternative μουσικής. Για την ιστορία, ύστερα από την επιτυχία των Nirvana το 1991, διάφορα είδη του alternative πέρασαν στο “mainstream” και πολλές alternative μπάντες υπέγραψαν με μεγάλες δισκογραφικές. Από τότε ο ήχος του alternative έγινε πιο συγκεκριμένος, ομογενής και προβλέψιμος από ότι ο προκάτοχός του, ακλουθώντας τον εμπορικό αντίκτυπο και την αγορά. Τα 11 πρώτα είδη, με φθίνουσα σειρά κατάταξης είναι τα Alternative (99%), Rock (95%), Electronic\_Electonica\_Dance (65%), Female\_Vocalists (62%), Pop (51%), Singer\_Songwriter (37%), Ambient\_New\_Age\_Chillout (28%), Post\_Punk (24%), Folk (20%), Greek (18%) και Classic\_Hard\_Rock (16%). Τα υψηλά ποσοστά της μουσικής ποπ σε αυτή την κατηγορία (51%, δεύτερη μετά την ομάδα 4) μας οδηγεί στην υποψία ότι αναφερόμαστε στο εμπορικό ρεύμα της alternative μουσικής. Επίσης, τα υψηλά ποσοστά ηλεκτρονικής (65%, δεύτερη στη γενική κατάταξη μετά την ομάδα 5) και ambient (28%, τρίτη στη γενική κατάταξη μετά τις ομάδες 5 και 2) μουσικής παρουσιάζουν επίσης ενδιαφέρον.

Όσον αφορά τα δημογραφικά στοιχεία, η ομάδα εμφανίζει τα υψηλότερα ποσοστά γυναικών συγκριτικά με τις άλλες ομάδες, με μόνο το 54,1% να είναι άντρες και το 45,9% να είναι γυναίκες (τα αντίστοιχα ποσοστά του συνόλου των παρατηρήσεων είναι 67% και 33%). Ο μέσο όρο ηλικίας των μελών της ομάδας κινείται σε μέτρια επίπεδα και είναι 29,34 έτη (ο αντίστοιχος μέσος όρος του συνόλου των παρατηρήσεων είναι 29,01). Μόνο το 1,6% του συνόλου είναι και συνδρομητές στο last.fm. Τα ποσοστά που αντιστοιχούν στα έτη που έχουν εγγραφεί στο last.fm τα μέλη της ομάδα είναι 0,4% για το 2003, 0,4% για το 2004, 2,8% για το 2005, 11,0% για το 2006, 29,3% για το 2007, 35,2% για το 2008, 19,9% για το 2009 και 1,0% για το 2010.

## 6.5. Περιορισμοί της παρούσας έρευνας

Ένας βασικός περιορισμός της έρευνας είναι ότι το δειγματοληπτικό πλαίσιο, το οποίο στην ουσία ήταν τα αποτελέσματα της φόρμας αναζήτησης χρηστών της ιστοσελίδας last.fm, περιλάμβανε μόνο χρήστες που έχουν δηλώσει δημογραφικά στοιχεία και συγκεκριμένα αυτούς που έχουν δηλώσει και χώρα προέλευσης και φύλο και ηλικία. Αυτά τα στοιχεία

έχουν συμπληρωθεί από τους ίδιους τους χρήστες κατά το παρελθόν, όταν τους ζητήθηκαν από το ίδιο το site για να γραφτούν σε αυτό και είναι στην ευχέρειά τους να τα συμπληρώσουν ή όχι και να δηλώσουν αληθή ή ψευδή στοιχεία.

Όσον αφορά τη χώρα προέλευσης η έρευνα είχε ως προαπαιτούμενο η χώρα προέλευσης να είναι η Ελλάδα. Έτσι, ως Έλληνες χρήστες θεωρούμε αυτούς που έχουν δηλώσει ως χώρα προέλευσής «Ελλάδα» και έτσι μπορούν να συμπεριληφθούν στην έρευνα. Το πρώτο ζήτημα που προκύπτει από το παραπάνω είναι ότι μπορεί ο χρήστης να έχει δώσει ψευδή απάντηση για τη χώρα προέλευσης και έτσι π.χ. να συμπεριληφθεί στην έρευνα ένας Άγγλος που έχει δηλώσει ως χώρα προέλευσης την Ελλάδα και άρα να συμπεριληφθεί στην παρούσα έρευνα ένας χρήστης που δεν ανήκει στην πραγματικότητα στον πληθυσμό της έρευνας βάση του αρχικού ορισμού. Το δεύτερο ζήτημα που προκύπτει είναι ο χρήστης να μην έχει δηλώσει καθόλου χώρα προέλευσης, η να έχει δηλώσει ψευδή χώρα προέλευσης, ενώ είναι από την Ελλάδα και έτσι να μην είναι δυνατόν να συμπεριληφθεί στην παρούσα έρευνα ένας χρήστης που ανήκει στην πραγματικότητα στον πληθυσμό της έρευνας βάση του αρχικού ορισμού. Πάντως, όσον αφορά τα ψευδή στοιχεία, δεν θεωρούμε ότι κάτι τέτοιο μπορεί να είναι σύνηθες, μιας και δεν υπάρχει κάποιος συγκεκριμένος σοβαρός λόγος που να προκαλεί κάποιον να δηλώσει ψεύτικα στοιχεία, ειδικά για την χώρα. Το πιο σοβαρό θέμα και ο ουσιαστικός περιορισμός του δειγματοληπτικού πλαισίου, έχει να κάνει με το ότι υπάρχουν χρήστες που δεν δηλώνουν καθόλου τη χώρα προέλευσής τους.

Με την ίδια λογική που αναπτύχτηκε στην προηγούμενη παράγραφο, το δειγματοληπτικό πλαίσιο συμπεριλαμβάνει μόνο χρήστες που έχουν δηλώσει την ηλικία τους και το φύλο τους. Υπάρχουν βέβαια πάρα πολλοί χρήστες που αποφεύγουν να δηλώσουν τέτοια στοιχεία καθώς ενδέχεται να υπάρχουν και άλλοι που δηλώνουν ψευδή στοιχεία. Όσον αφορά το φύλο και την ηλικία, οι χρήστες ίσως έχουν μεγαλύτερο κίνητρο να το κάνουν από ότι να δηλώσουν ψευδή χώρα προέλευσης. Το πρώτο ζήτημα που προκύπτει από τα παραπάνω είναι ο χρήστης να μην έχει δηλώσει καθόλου φύλο ή ηλικία και έτσι να μην είναι δυνατόν να συμπεριληφθεί στην παρούσα έρευνα ένας χρήστης που ανήκει στην πραγματικότητα στον πληθυσμό της έρευνας βάση του αρχικού ορισμού. Το δεύτερο ζήτημα που προκύπτει είναι να αλλοιωθούν τα συμπεράσματα που έχουν να κάνουν με τους σκοπούς της έρευνας και πιο συγκεκριμένα να υπάρχει αλλοίωση όσον αφορά τα συμπεράσματα για το δημογραφικό προφίλ των ομάδων που προέκυψαν βάση των μουσικών προτιμήσεων των χρηστών.

Ένας άλλος περιορισμός είναι ότι το site δεν φαίνεται να χρησιμοποιείται από όλους τους χρήστες σε μόνιμη και τακτική βάση. Χαρακτηριστικό είναι το ότι από τους 2330 χρήστες που συμπεριλήφθησαν στην έρευνα, μόνο οι 502 είχαν ακούσει κάποιο μουσικό κομμάτι

μέσω του site μέσα στον προηγούμενο μήνα και μόνο 698 είχαν ακούσει κάποιο μουσικό κομμάτι μέσω του site μέσα στο προηγούμενο εξάμηνο.

Ακόμα ένας περιορισμός είναι ότι η συγκεκριμένη έρευνα αφορά τους Έλληνες χρήστες του συγκεκριμένου site. Δεν συνεπάγεται όμως ότι αυτοί οι χρήστες αντιπροσωπεύουν το σύνολο του ελληνικού πληθυσμού όσον αφορά τα μουσικά τους ακούσματα και για αυτό το λόγο μια γενίκευση δεν θα ήταν ασφαλής. Ενδεικτικό είναι ότι οι χρήστες που χρησιμοποιούν το site και που συμπεριλήφθησαν στην έρευνα, λόγω της φύσης του internet, ανήκουν στις μικρότερες ηλικίες και έτσι οι μεγαλύτερες ηλικίες και γενικότερα οι Έλληνες που δεν χρησιμοποιούν πολύ ή και καθόλου το internet, είτε γενικότερα είτε συγκεκριμένα σε σχέση με τη μουσική, δεν εκπροσωπούνται στη συγκεκριμένη έρευνα. Έτσι μια σχετικά ασφαλέστερη γενίκευση όπου θα μπορούσαν να έχουν εφαρμογή τα συμπεράσματα της έρευνας θα ήταν για τους νέους σε ηλικία Έλληνες και χρήστες του internet. Επίσης το site εντοπίζει περισσότερο στην ξένη μουσική και έτσι η έρευνα πιθανότατα δεν μπορεί να αποτυπώσει την πρόσφατη στροφή των Ελλήνων προς την ελληνική μουσική παράδοση, που σίγουρα σχετίζεται με την γενικότερη στροφή του πληθυσμού προς την ελληνική παράδοση και συμπίπτει και πιθανότατα οφείλεται στην πρόσφατη οικονομική κρίση.

## **6.6. Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα**

Μια ενδιαφέρουσα πρόταση για περαιτέρω έρευνα είναι η εξειδίκευση σε συγκεκριμένες ομάδες οι οποίες προέκυψαν από την παρούσα έρευνα και που έχουν να κάνουν με προφίλ χρηστών βάση μουσικών προτιμήσεων. Οι ομάδες που προέκυψαν είναι 6 και η κάθε μια συγκεντρώνει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά όσον αφορά τις μουσικές προτιμήσεις των μελών της. Επειδή ο σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να δημιουργηθούν αυτές οι βασικές ομάδες, έπρεπε να συμπεριληφθούν όλα τα βασικά είδη μουσικής σαν γενικές κατηγορίες, όπως και έγινε. Αυτά τα είδη περιλαμβάνουν το καθένα, μέσα στα πλαίσια μια ταξινομίας που προέκυψε από την έρευνα που διενεργήθηκε στα πλαίσια της συγκεκριμένης εργασίας, επιμέρους μουσικά υποείδη τα οποία και ομαδοποιήθηκαν σε αυτά τα, 33 όπως προέκυψαν τελικά, γενικότερα είδη. Ο αριθμός, παρότι είναι αρκετά μεγάλος, είναι ασύγκριτα μικρότερος από τα επιμέρους μουσικά είδη τα οποία εκπροσωπούνται στο συγκεκριμένο site από τις αντίστοιχες ετικέτες-tags. Αυτό έγινε για λόγους πρακτικούς, που έχουν να κάνουν με την ευκολία ανάλυσης των δεδομένων της έρευνας και της σύγκρισης των μουσικών προτιμήσεων των χρηστών, στη βάση όλου του φάσματος των διαφορετικών μουσικών προτιμήσεων. Αυτή η επιλογή όμως είχε και σαν αποτέλεσμα να χαθεί σημαντική

πληροφορία που εξειδικεύει συγκεκριμένα μουσικά ακούσματα και κατ' επέκταση συγκεκριμένες μουσικές προτιμήσεις. Ένας τρόπος που θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί αυτή η πληροφορία είναι για τη δημιουργία πιο εξειδικευμένων προφίλ και για τις 6 γενικότερες ομάδες μουσικών προτιμήσεων που προέκυψαν από την έρευνα. Έτσι, για παράδειγμα, η γενικότερη μουσική κατηγορία *alternative*, στην οποία δείχνει έντονη προτίμηση και η ομάδα 2 και η ομάδα 6, θα μπορούσε να διακριθεί σε επιμέρους μουσικά υποείδη και να αποσαφηνιστεί περεταίρω το τι μουσική ακούν οι δύο αυτές ομάδες, όσον αφορά την *alternative* κατηγορία στην προκειμένη περίπτωση, και να ελεγχθούν ταυτόχρονα βάσιμες υποψίες όπως το ότι η ομάδα 2 ακούει περισσότερο «μη εμπορικές», «ψαγμένες» και πειραματικές μουσικές του συγκεκριμένου είδους όπως *indie rock* και σχετικές πιο εξειδικευμένες μουσικές, ενώ η ομάδα 6 ακούει περισσότερο «εμπορικά» ακούσματα του είδους, υποψία που στην συγκεκριμένη εργασία προέκυψε από την ταυτόχρονη τάση στην ομάδα 2 στο να ακούει πιο «ψαγμένα» ακούσματα (και σχετικά με την κατηγορία του *alternative*) και την ταυτόχρονη τάση της ομάδας 6 να ακούει πιο *pop* ακούσματα. Έτσι θα μπορούσε να δημιουργηθεί ένα πιο αναλυτικό προφίλ των ομάδων, που να προσφέρει αναλυτικά τα είδη που ακούν, κάτι που θα βοήθαγε περισσότερο και στη διάκριση των μουσικών προτιμήσεων μεταξύ των 6 ομάδων. Ένας άλλος τρόπος που θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί η πληροφορία των επιμέρους μουσικών υποομάδων είναι για την περεταίρω διάκριση των 6 βασικών ομάδων σε επιμέρους και πιο εξειδικευμένες ομάδες χρηστών, με βάση πιο εξειδικευμένα χαρακτηριστικά όσον αφορά τις μουσικές τους προτιμήσεις για συγκεκριμένα μουσικά υποείδη. Αυτό θα μπορούσε να γίνει για κάθε ομάδα χωριστά, ως εξειδικευμένη έρευνα.

Μία ακόμα πρόταση, που επίσης παρουσιάζει ενδιαφέρον, αλλά σε αυτή την περίπτωση ξεφεύγοντας από τα συμπεράσματα της συγκεκριμένης έρευνας, είναι να μελετηθεί η κατά τη γνώμη μου πρόσφατη στροφή προς την ελληνική μουσική παράδοση, φαινόμενο που παρατηρείται εντονότερα τα τελευταία χρόνια και που συμπίπτει χρονικά, αλλά πιθανότητα και σε ένταση, με την πρόσφατη οικονομική κρίση και την διαρκή επιδείνωση της. Η αίσθησή μου είναι ότι όσο εντείνεται η κρίση, τόσο εντονότερη γίνεται η στροφή προς την ελληνική παράδοση και κατ' επέκταση προς την ελληνική μουσική παράδοση. Η παρούσα εργασία συνυπολογίζει στοιχεία που καλύπτουν κυρίως μια αρκετά μεγάλη χρονική περίοδο που συνδυάζεται με οικονομική άνθηση και με την ανάπτυξη του *internet* στην Ελλάδα, από το 2003 και ύστερα. Τα σημερινά δεδομένα στο κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον είναι πολύ διαφορετικά, πράγμα που επηρεάζει άμεσα και έντονα τον τρόπο ζωής και κατ' επέκταση τις μορφές ψυχαγωγίας και διασκέδασης, όπως είναι οι μουσικές προτιμήσεις.



Αίσθησή μου είναι ότι οι αλλαγές αυτές είναι πολύ γρήγορες και όσο περνάει ο καιρός συμπαρασύρουν όλο και μεγαλύτερο μέρος της κοινωνίας. Μία ενδιαφέρουσα έρευνα θα μελετούσε τις μορφές και τα είδη μουσικής που ακούει ο κόσμος σήμερα. Κάτι το οποίο θα προχωρούσε την έρευνα πιο πέρα, κατά τη γνώμη μου, θα ήταν η διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στην κατάσταση που έχει περιέλθει η χώρα μας και στους τρόπους διασκέδασης και πιο συγκεκριμένα όσον αφορά τις μουσικές προτιμήσεις. Σίγουρα κάτι τέτοιο θα απαιτούσε εκτεταμένη ποιοτική έρευνα, με συνεντεύξεις σε βάθος, ομάδες εστίασης και τεχνικές παρατήρησης και να διερευνηθούν τα αίτια του φαινομένου.

## **6.7. Ανακεφαλαίωση**

Στο κεφάλαιο αυτό σχολιάστηκαν η προσέγγιση, τα συμπεράσματα και τα ευρήματα της έρευνας και δόθηκαν αναλυτικά προφίλ των ομάδων που προέκυψαν βάση των μουσικών προτιμήσεων των χρηστών του last.fm. Στη συνέχεια, έγινε αναφορά στους περιορισμούς της παρούσας εργασίας. Τέλος, δόθηκαν προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Adomavicius, G., & Tuzhilin, A. (2005), Toward the next generation of recommender systems: a survey of the state-of-the-art and possible extensions, *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 17(6), 734-749.
- Allmusic.com 1, Rock & roll. Ημερομηνία ανάκτησης: 30-3-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/metastyle/rock--roll-d32>
- Allmusic.com 2, Pop/rock. Ημερομηνία ανάκτησης: 30-3-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/genre/pop-rock-d20>
- Allmusic.com 3, Alternative pop/rock. Ημερομηνία ανάκτησης: 30-3-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/metastyle/alternative-pop-rock-d367>
- Allmusic.com 4, Alternative/indie rock. Ημερομηνία ανάκτησης: 30-3-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/metastyle/alternative-indie-rock-d4464>
- Allmusic.com 5, Heavy metal. Ημερομηνία ανάκτησης: 30-3-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/metastyle/heavy-metal-d655>
- Allmusic.com 6, International. Ημερομηνία ανάκτησης: 7-4-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/genre/international-d244>
- Allmusic.com 7, Worldbeat. Ημερομηνία ανάκτησης: 7-4-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/style/worldbeat-d248>
- Allmusic.com 8, World fusion. Ημερομηνία ανάκτησης: 7-4-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/metastyle/world-fusion-d185>
- Allmusic.com 9, Ethnic fusion. Ημερομηνία ανάκτησης: 7-4-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/style/ethnic-fusion-d224>
- Allmusic.com 10, Reggae. Ημερομηνία ανάκτησης: 9-4-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/genre/reggae-d212>
- Allmusic.com 11, Ska. Ημερομηνία ανάκτησης: 9-4-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/metastyle/ska-d252>
- Allmusic.com 12, Dub. Ημερομηνία ανάκτησης: 9-4-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/metastyle/dub-d616>
- Allmusic.com 13, Latin. Ημερομηνία ανάκτησης: 9-4-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/genre/latin-d4300>
- Allmusic.com 14, Singer/songwriter. Ημερομηνία ανάκτησης: 22-4-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/metastyle/singer-songwriter-d197>
- Allmusic.com 15, Jazz. Ημερομηνία ανάκτησης: 22-4-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/genre/jazz-d196>
- Allmusic.com 16, Blues. Ημερομηνία ανάκτησης: 22-4-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/genre/blues-d41>
- Allmusic.com 17, Hip-hop/urban. Ημερομηνία ανάκτησης: 24-4-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/metastyle/hip-hop-urban-d4483>
- Allmusic.com 18, Rap. Ημερομηνία ανάκτησης: 24-4-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/genre/rap-d1>
- Allmusic.com 19, Punk. Ημερομηνία ανάκτησης: 25-4-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/metastyle/punk-d204>

- Allmusic.com 20, Post-punk. Ημερομηνία ανάκτησης: 25-4-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/metastyle/post-punk-d2636>
- Allmusic.com 21, Psychobilly. Ημερομηνία ανάκτησης: 25-4-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/style/psychobilly-d4407>
- Allmusic.com 22, Post-rock. Ημερομηνία ανάκτησης: 25-4-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/style/post-rock-d2682>
- Allmusic.com 23, Ambient. Ημερομηνία ανάκτησης: 16-5-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/style/ambient-d226>
- Allmusic.com 24, New age. Ημερομηνία ανάκτησης: 16-5-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/genre/new-age-d117>
- Allmusic.com 25, Electronic. Ημερομηνία ανάκτησης: 16-5-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/genre/electronic-d11605>
- Allmusic.com 26, Disco. Ημερομηνία ανάκτησης: 16-5-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/style/disco-d16>
- Allmusic.com 27, House. Ημερομηνία ανάκτησης: 17-5-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/metastyle/house-d10>
- Allmusic.com 28, Techno. Ημερομηνία ανάκτησης: 17-5-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/style/techno-d793>
- Allmusic.com 29, Dubstep. Ημερομηνία ανάκτησης: 17-5-2012.  
<http://www.allmusic.com/style/dubstep-ma000004465>
- Allmusic.com 30, Progressive rock. Ημερομηνία ανάκτησης: 19-5-2012.  
<http://www.allmusic.com/explore/essay/progressive-rock-t552>
- Baylis, J., & Smith, S. (1997), *The Globalization of World Politics: An Introduction to International Relations*, New York: Oxford University Press.
- Blood, Rebecca (2000), *Weblogs: A History and Perspective*, Rebecca's Pocket. Ημερομηνία ανάκτησης: 27-11-2011.  
[http://www.rebeccablood.net/essays/weblog\\_history.html](http://www.rebeccablood.net/essays/weblog_history.html)
- Britannica.com 1, Musical composition: The Classical period. Ημερομηνία ανάκτησης: 3-4-2012.  
<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/130133/musical-composition/64576/The-Classical-period?anchor=ref530647>
- Britannica.com 2, Western music: The Classical period. Ημερομηνία ανάκτησης: 3-4-2012.  
<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/398976/Western-music/15765/The-Classical-period?anchor=ref363110>
- Britannica.com 3, Blues. Ημερομηνία ανάκτησης: 4-4-2012.  
<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/70493/blues>
- Britannica.com 4, Rhythm and blues. Ημερομηνία ανάκτησης: 4-4-2012.  
<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/501938/rhythm-and-blues>
- Britannica.com 5, Punk. Ημερομηνία ανάκτησης: 4-4-2012.  
<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/483616/punk>
- Britannica.com 6, New wave. Ημερομηνία ανάκτησης: 4-4-2012.  
<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/412228/new-wave>
- Britannica.com 7, House. Ημερομηνία ανάκτησης: 5-4-2012.  
<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/273088/house>

- Bu, J., Tan, S., Chen, C., Wang, C., Wu, H., Zhang, L., & He, X. (2010), Music recommendation by unified hypergraph: combining social media information and music content, *MM '10, Proceedings of the international conference on Multimedia* (pp. 391-400), New York: ACM Press.
- Buckland, M. (1999), Vocabulary as a central concept in library and information science, *CoLIS3, Proceedings of the Third International Conference on Conceptions of Library and Information Science* (pp. 3-12), Lokve, Croatia: Benja.
- Buffalonews.com, Stoner age: Priestess marries metal and melody, The Buffalo News. Ημερομηνία ανάκτησης: 27-6-2012.  
<http://www.buffalonews.com/incoming/article25407.ece>
- Burke, R. (2000), Knowledge-based recommender systems, In A. Kent (Ed.), *Encyclopedia of Library and Information Systems*, 69(32), New York: Marcel Dekker.
- Butterfield, Stuart (2004), Folksonomy, Sylloge. Ημερομηνία ανάκτησης: 27-11-2011.  
<http://www.sylloge.com/personal/2004/08/folksonomy-social-classification-great.html>
- Classical.net, The Search for Authenticity. Ημερομηνία ανάκτησης: 15-4-2012.  
<http://www.classical.net/music/rep/hip.php>
- Costello, Eric (2005), An Interview with Flickr's Eric Costello, Adaptive Path. Ημερομηνία ανάκτησης: 5-3-2012.  
<http://www.adaptivepath.com/ideas/e000519>
- Cottrell, S. (2010), Ethnomusicology and the Music Industries: an overview, *Ethnomusicology Forum*, 19(1), 3-25.
- Covach, J. (1997), Progressive Rock, "Close to the Edge," and the Boundaries of Style, In J. Covach and G. M. Boone (Eds.), *Understanding Rock: Essays in Musical Analysis*, New York: Oxford University Press.
- Covach, J. (2000), Echolyn and American progressive rock, *Contemporary Music Review*, 18(4), 13-61.
- Covach, J., & Everett, W. (2000), Preface, *Contemporary Music Review*, 18(4), 1-3.
- Dictionary.com, Taxonomy, Online Dictionary. Ημερομηνία ανάκτησης: 25-11-2011.  
<http://dictionary.reference.com/browse/taxonomy>
- Doctorow, C. (2001), Metacrap: Putting the torch to seven straw-men of the meta-utopia, Version 1.3. Ημερομηνία ανάκτησης: 12-11-2011.  
<http://www.well.com/~doctorow/metacrap.htm>
- Dubinko, M., Kumar, R., Magnani, J., Novak, J., Raghavan, P., & Tomkins, A. (2007), Visualizing tags over time, *ACM Transactions on the Web (TWEB)*, 1(2), p.7-es.
- El.Wikipedia 1, Μεταδεδομένα. Ημερομηνία ανάκτησης: 12-10-2011.  
<http://el.wikipedia.org/wiki/Μεταδεδομένα>
- El.Wikipedia 2, Εναλλακτική ροκ. Ημερομηνία ανάκτησης: 5-4-2012.  
[http://el.wikipedia.org/wiki/Εναλλακτική\\_ροκ](http://el.wikipedia.org/wiki/Εναλλακτική_ροκ)
- El.Wikipedia 3, Κλασική μουσική. Ημερομηνία ανάκτησης: 19-4-2012.  
[http://el.wikipedia.org/wiki/Κλασική\\_μουσική](http://el.wikipedia.org/wiki/Κλασική_μουσική)
- El.Wikipedia 4, Χιπ χοπ. Ημερομηνία ανάκτησης: 20-4-2012.  
[http://el.wikipedia.org/wiki/Χιπ\\_χοπ](http://el.wikipedia.org/wiki/Χιπ_χοπ)
- El.Wikipedia 5, Ambient. Ημερομηνία ανάκτησης: 28-4-2012.  
<http://el.wikipedia.org/wiki/Ambient>
- Ellis, I. (2008), *Rebels Wit Attitude: Subversive Rock Humorists*, Berkeley: Soft Skull Press.
- En.Wikipedia 1, Tag (metadata). Ημερομηνία ανάκτησης: 12-10-2011.  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Tag\\_\(metadata\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Tag_(metadata))
- En.Wikipedia 2, Delicious (website). Ημερομηνία ανάκτησης: 3-2-2012.  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Delicious\\_%28website%29](http://en.wikipedia.org/wiki/Delicious_%28website%29)

- En.Wikipedia 3, Flickr. Ημερομηνία ανάκτησης: 17-1-2012.  
<http://en.wikipedia.org/wiki/Flickr>
- En.Wikipedia 4, Folksonomy. Ημερομηνία ανάκτησης: 6-12-2011.  
<http://en.wikipedia.org/wiki/Folksonomy>
- En.Wikipedia 5, Namespace (computer science). Ημερομηνία ανάκτησης: 3-11-2008.  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Namespace\\_\(computer\\_science\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Namespace_(computer_science))
- En.Wikipedia 6, Alternative rock. Ημερομηνία ανάκτησης: 1-4-2012.  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Alternative\\_rock](http://en.wikipedia.org/wiki/Alternative_rock)
- En.Wikipedia 7, Black Sabbath. Ημερομηνία ανάκτησης: 2-4-2012.  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Black\\_Sabbath](http://en.wikipedia.org/wiki/Black_Sabbath)
- En.Wikipedia 8, World music. Ημερομηνία ανάκτησης: 8-4-2012.  
[http://en.wikipedia.org/wiki/World\\_music](http://en.wikipedia.org/wiki/World_music)
- En.Wikipedia 9, Riddim. Ημερομηνία ανάκτησης: 8-4-2012.  
<http://en.wikipedia.org/wiki/Riddim>
- En.Wikipedia 10, Dub (music). Ημερομηνία ανάκτησης: 8-4-2012.  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Dub\\_%28music%29](http://en.wikipedia.org/wiki/Dub_%28music%29)
- En.Wikipedia 11, Latin American music. Ημερομηνία ανάκτησης: 8-4-2012.  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Latin\\_American\\_music](http://en.wikipedia.org/wiki/Latin_American_music)
- En.Wikipedia 12, Blues. Ημερομηνία ανάκτησης: 12-4-2012.  
<http://en.wikipedia.org/wiki/Blues>
- En.Wikipedia 13, Hip hop music. Ημερομηνία ανάκτησης: 12-4-2012.  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Hip\\_hop\\_music](http://en.wikipedia.org/wiki/Hip_hop_music)
- En.Wikipedia 14, Post-punk. Ημερομηνία ανάκτησης: 22-4-2012.  
<http://en.wikipedia.org/wiki/Post-punk>
- En.Wikipedia 15, House music. Ημερομηνία ανάκτησης: 25-4-2012.  
[http://en.wikipedia.org/wiki/House\\_music](http://en.wikipedia.org/wiki/House_music)
- En.Wikipedia 16, Dubstep. Ημερομηνία ανάκτησης: 25-4-2012.  
<http://en.wikipedia.org/wiki/Dubstep>
- En.Wikipedia 17, Stoner rock. Ημερομηνία ανάκτησης: 29-4-2012.  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Stoner\\_rock](http://en.wikipedia.org/wiki/Stoner_rock)
- Etymonline.com, Taxonomy, Online Etymology Dictionary. Ημερομηνία ανάκτησης: 25-11-2011.  
<http://www.etymonline.com/index.php?term=taxonomy>
- Firan, C. S., Nejdil, W., & Paiu, R. (2007), The Benefit of Using Tag-Based Profiles, *LA-WEB '07, Proceedings of the 2007 Latin American Web Conference* (pp. 32-41), Washington: IEEE Computer Society.
- Flickr.com, Explore/Tags. Ημερομηνία ανάκτησης: 29-11-2011.  
<http://www.flickr.com/photos/tags/>
- Garfield, E. (1983), *Citation Indexing - Its Theory and Application in Science, Technology and Humanities*, Philadelphia: ISI Press.
- Gates, B. (1996), *Ο δρόμος προς το μέλλον*, Αθήνα: Κλειδάριθμος.
- Golder, S. A., & Huberman, B. A. (2006), The Structure of Collaborative Tagging Systems, *Journal of Information Science*, 32(2), 198-208.
- Halpin, H., Robu, V., & Shepherd, H. (2007), The Complex Dynamics of Collaborative Tagging, *WWW '07, Proceedings of the 16th international conference on World Wide Web*, (pp. 211-220), New York: ACM Press.
- Hammond, T., Hannay, T., Lund, B., & Scott, J. (2005), Social bookmarking tools (I): A general review, *D-Lib Magazine*, 11(4). Ημερομηνία πρόσβασης 22-2-2012 από  
<http://www.dlib.org/dlib/april05/hammond/04hammond.html>

- Hansen, D. L., Khopkar, T., and Zhang, J. (2011), Recommender Systems and Expert Locators, In M. J. Bates (Ed.) *Understanding Information Retrieval Systems: Management, Types, and Standards*, Auerbach Publications.
- Headington, C. (1998), *Ιστορία της Δυτικής Μουσικής*, Τόμος 2, Αθήνα: Gutenberg.
- Heymann, P., & Garcia-Molina, H. (2006), Collaborative Creation of Communal Hierarchical Taxonomies in Social Tagging Systems, Technical Report, Stanford InfoLab Publication Server. Ημερομηνία πρόσβασης 17-6-2012 από <http://ilpubs.stanford.edu:8090/775/1/2006-10.pdf>
- Heymann, Paul (2008), Tag Hierarchies, research notes. Ημερομηνία ανάκτησης: 3-1-2012. <http://heyman.stanford.edu/taghierarchy.html>
- Huey, Steve, Master of Reality, Album Review, Allmusic.com. Ημερομηνία ανάκτησης: 27-6-2012. <http://www.allmusic.com/album/master-of-reality-mw0000189231>
- Jacob, E. (2004), Classification and categorization: A difference that makes a difference, *Library Trends*, 52(3), 515–540.
- Kimball, R. (1998), Meta Meta Data Data. Making a List of Data About Metadata and Exploring Information Cataloging Tools, Business Intelligence and Data Warehouse Articles, Kimball Group. Ημερομηνία πρόσβασης 17-1-2012 από <http://www.kimballgroup.com/1998/03/02/meta-meta-data-data/>
- Krawczyk-Wasilewska, V. (2006), e-Folklore in the Age of Globalization, *Fabula*, 47(3-4), 248–254.
- Lambiotte, R., & Ausloos, M. (2005), Collaborative tagging as a tripartite network, Lecture Notes in Computer Science, Vol. 3993. Ημερομηνία πρόσβασης 2-3-2012 από Cornell University Library <http://arxiv.org/pdf/cs/0512090v2.pdf>
- |         |     |                    |       |                                                                                                           |            |            |
|---------|-----|--------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Last.fm | 1,  | Rock,              | Wiki. | Ημερομηνία                                                                                                | ανάκτησης: | 30-3-2012. |
|         |     |                    |       | <a href="http://www.last.fm/tag/rock/wiki">http://www.last.fm/tag/rock/wiki</a>                           |            |            |
| Last.fm | 2,  | Classic rock,      | Wiki. | Ημερομηνία                                                                                                | ανάκτησης: | 30-3-2012. |
|         |     |                    |       | <a href="http://www.last.fm/tag/classic%20rock/wiki">http://www.last.fm/tag/classic rock/wiki</a>         |            |            |
| Last.fm | 3,  | Hard rock,         | Wiki. | Ημερομηνία                                                                                                | ανάκτησης: | 30-3-2012. |
|         |     |                    |       | <a href="http://www.last.fm/tag/hard%20rock/wiki">http://www.last.fm/tag/hard rock/wiki</a>               |            |            |
| Last.fm | 4,  | Alternative rock,  | Wiki. | Ημερομηνία                                                                                                | ανάκτησης: | 30-3-2012. |
|         |     |                    |       | <a href="http://www.last.fm/tag/alternative%20rock/wiki">http://www.last.fm/tag/alternative rock/wiki</a> |            |            |
| Last.fm | 5,  | Metal,             | Wiki. | Ημερομηνία                                                                                                | ανάκτησης: | 2-4-2012.  |
|         |     |                    |       | <a href="http://www.last.fm/tag/metal/wiki">http://www.last.fm/tag/metal/wiki</a>                         |            |            |
| Last.fm | 6,  | World,             | Wiki. | Ημερομηνία                                                                                                | ανάκτησης: | 3-4-2012.  |
|         |     |                    |       | <a href="http://www.last.fm/tag/world/wiki">http://www.last.fm/tag/world/wiki</a>                         |            |            |
| Last.fm | 7,  | Ska,               | Wiki. | Ημερομηνία                                                                                                | ανάκτησης: | 3-4-2012.  |
|         |     |                    |       | <a href="http://www.last.fm/tag/ska/wiki">http://www.last.fm/tag/ska/wiki</a>                             |            |            |
| Last.fm | 8,  | Reggae,            | Wiki. | Ημερομηνία                                                                                                | ανάκτησης: | 3-4-2012.  |
|         |     |                    |       | <a href="http://www.last.fm/tag/reggae/wiki">http://www.last.fm/tag/reggae/wiki</a>                       |            |            |
| Last.fm | 9,  | Dub,               | Wiki. | Ημερομηνία                                                                                                | ανάκτησης: | 3-4-2012.  |
|         |     |                    |       | <a href="http://www.last.fm/tag/dub/wiki">http://www.last.fm/tag/dub/wiki</a>                             |            |            |
| Last.fm | 10, | Folk,              | Wiki. | Ημερομηνία                                                                                                | ανάκτησης: | 6-4-2012.  |
|         |     |                    |       | <a href="http://www.last.fm/tag/folk/wiki">http://www.last.fm/tag/folk/wiki</a>                           |            |            |
| Last.fm | 11, | Singer-songwriter, | Wiki. | Ημερομηνία                                                                                                | ανάκτησης: | 6-4-2012.  |
|         |     |                    |       | <a href="http://www.last.fm/tag/singer-songwriter">http://www.last.fm/tag/singer-songwriter</a>           |            |            |
| Last.fm | 12, | Female vocalist,   | Wiki. | Ημερομηνία                                                                                                | ανάκτησης: | 6-4-2012.  |
|         |     |                    |       | <a href="http://www.last.fm/tag/female%20vocalist/wiki">http://www.last.fm/tag/female vocalist/wiki</a>   |            |            |

Last.fm	13,	Female vocalists,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	6-4-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/female+vocalists">http://www.last.fm/tag/female vocalists</a>				
Last.fm	14,	Jazz,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	12-4-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/jazz/wiki">http://www.last.fm/tag/jazz/wiki</a>				
Last.fm	15,	Classical,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	12-4-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/classical/wiki">http://www.last.fm/tag/classical/wiki</a>				
Last.fm	16,	Blues,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	12-4-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/blues/wiki">http://www.last.fm/tag/blues/wiki</a>				
Last.fm	17,	Soul,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	12-4-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/soul/wiki">http://www.last.fm/tag/soul/wiki</a>				
Last.fm	18,	Funk,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	12-4-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/funk/wiki">http://www.last.fm/tag/funk/wiki</a>				
Last.fm	19,	Rnb,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	12-4-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/rnb/wiki">http://www.last.fm/tag/rnb/wiki</a>				
Last.fm	20,	Pop punk,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	13-4-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/pop+punk/wiki">http://www.last.fm/tag/pop punk/wiki</a>				
Last.fm	21,	New wave,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	13-4-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/new+wave/wiki">http://www.last.fm/tag/new wave/wiki</a>				
Last.fm	22,	Post-rock,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	13-4-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/post-rock/wiki">http://www.last.fm/tag/post-rock/wiki</a>				
Last.fm	23,	Electronic,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	17-4-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/electronic/wiki">http://www.last.fm/tag/electronic/wiki</a>				
Last.fm	24,	Minimal techno,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	17-4-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/minimal+techno/wiki">http://www.last.fm/tag/minimal techno/wiki</a>				
Last.fm	25,	Minimal House,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	17-4-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/minimal+house/wiki">http://www.last.fm/tag/minimal house/wiki</a>				
Last.fm	26,	Avant-garde,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	18-4-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/avant-garde/wiki">http://www.last.fm/tag/avant-garde/wiki</a>				
Last.fm	27,	Pop,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	25-4-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/pop">http://www.last.fm/tag/pop</a>				
Last.fm	28,	Greek,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	25-4-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/greek">http://www.last.fm/tag/greek</a>				
Last.fm	29,	Soundtrack,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	25-4-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/soundtrack">http://www.last.fm/tag/soundtrack</a>				
Last.fm	30,	Disco,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	25-4-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/disco/wiki">http://www.last.fm/tag/disco/wiki</a>				
Last.fm	31,	Drum and bass,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	1-5-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/drum+and+bass/wiki">http://www.last.fm/tag/drum and bass/wiki</a>				
Last.fm	32,	Dubstep,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	1-5-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/dubstep/wiki">http://www.last.fm/tag/dubstep/wiki</a>				
Last.fm	33,	Progressive,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	1-5-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/progressive/wiki">http://www.last.fm/tag/progressive/wiki</a>				
Last.fm	34,	Progressive rock,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	1-5-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/progressive+rock/wiki">http://www.last.fm/tag/progressive rock/wiki</a>				
Last.fm	35,	Stoner rock,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	1-5-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/stoner+rock/wiki">http://www.last.fm/tag/stoner rock/wiki</a>				
Last.fm	36,	Japanese,	Wiki.	Ημερομηνία	ανάκτησης:	16-5-2012.
		<a href="http://www.last.fm/tag/japanese/wiki">http://www.last.fm/tag/japanese/wiki</a>				



- Library of Congress (2012), MARC standards, Network development and MARC standards office. Ημερομηνία ανάκτησης: 3-11-2011.  
<http://www.loc.gov/marc/>
- Malone, T. W., Laubacher, R., & Dellarocas, C. (2009), *Harnessing Crowds: Mapping the Genome of Collective Intelligence*, MIT Center for Collective Intelligence, Working Paper No. 2009-001. Ημερομηνία πρόσβασης 17-3-2012 από  
<http://cci.mit.edu/publications/CCIwp2009-01.pdf>
- Marlow, C., Naaman, M., Boyd, D., & Davis, M. (2006), HT06, Tagging Paper, Taxonomy, Flickr, Academic Article, ToRead, *HYPERTEXT '06, Proceedings of the seventeenth conference on Hypertext and hypermedia* (pp. 31-40), New York: ACM Press.
- Mathes, A. (2004), Folksonomies: Cooperative classification and communication through shared metadata, *Computer-Mediated Communication Magazine*. Ημερομηνία πρόσβασης 2-1-2012 από  
<http://www.adammathes.com/academic/computer-mediated-communication/folksonomies.html>
- Matthew, C. (1999), *Παράλληλη πραγματικότητα: Η ιστορία της κουλτούρας του ecstasy και της acid house*, Αθήνα: Οξύ.
- Mika, P. (2007), Ontologies are us: A unified model of social networks and semantics, *Web Semantics: Science, Services and Agents on the World Wide Web*, 5(1), 5-15.
- Millen, D. R., Feinberg, J., & Kerr, B. (2006), Dogear: Social bookmarking in the enterprise, *CHI '06, Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in computing systems* (pp. 111-120), Montreal: ACM Press.
- Musicmight.com 1, Black Sabbath. Ημερομηνία ανάκτησης: 3-4-2012.  
<http://www.musicmight.com/artist/united+kingdom/west+midlands/birmingham/black+sabbath>
- Musicmight.com 2, Led Zeppelin. Ημερομηνία ανάκτησης: 3-4-2012.  
<http://www.musicmight.com/artist/united+kingdom/led+zeppelin>
- Musicmight.com 3, Deep Purple. Ημερομηνία ανάκτησης: 3-4-2012.  
<http://www.musicmight.com/artist/united+kingdom/london/london/deep+purple>
- Nationalgeographic.com, World fusion music. Ημερομηνία ανάκτησης: 8-4-2012.  
[http://worldmusic.nationalgeographic.com/view/page.basic/genre/content.genre/world\\_fusion\\_800/en\\_US#contents\\_top](http://worldmusic.nationalgeographic.com/view/page.basic/genre/content.genre/world_fusion_800/en_US#contents_top)
- Nidel, R. (2004), *World Music: The Basics*, New York: Routledge.
- Page, L., Brin, S., Motwani, R., & Winograd, T. (1998), The PageRank citation ranking: Bringing order to the web, Technical Report, Stanford InfoLab. Ημερομηνία πρόσβασης 11-2-2012 από  
<http://ilpubs.stanford.edu:8090/422/>
- Parfeni, Lucian (2011), Flickr Boasts 6 Billion Photo Uploads, Softpedia. Ημερομηνία ανάκτησης: 13-3-2012.  
<http://news.softpedia.com/news/Flickr-Boasts-6-Billion-Photo-Uploads-215380.shtml>
- Peters, I. (2009), *Folksonomies: Indexing and Retrieval in Web 2.0*, Berlin: Walter de Gruyter & Co.
- Pine II, B. J. (1993), *Mass Customization: The New Frontier in Business Competition*, Boston: Harvard Business School Press.
- Pink, Daniel H. (2005), Folksonomy, *The New York Times*. Ημερομηνία ανάκτησης: 6-12-2011.  
<http://www.nytimes.com/2005/12/11/magazine/11ideas1-21.html>
- Ritzer, G. (2000), *The McDonaldisation of Society*. Thousand Oaks, CA: Pine Forge Press.
- Rivadeneira, A. W., Gruen, D. M., Muller, M. J., & Millen, D. R. (2007), Getting our head in the clouds: toward evaluation studies of tagclouds, *CHI '07, Proceedings of the*

- SIGCHI conference on Human factors in computing systems* (pp. 995-998), New York: ACM Press.
- Schachter, Joshua (2007α), Screenshot of tags on del.icio.us in 2004, Flickr.com. Ημερομηνία ανάκτησης: 21-12-2011.  
<http://www.flickr.com/photos/joshu/765809051/in/set-72157600740166824/>
- Schachter, Joshua (2007β), Screenshot of a tag page on del.icio.us in 2004, Flickr.com. Ημερομηνία ανάκτησης: 21-12-2011.  
<http://www.flickr.com/photos/joshu/765817375/in/set-72157600740166824/>
- Schafer, J. B., Konstan, J., & Riedi, J. (1999), Recommender systems in e-commerce, *EC '99, Proceedings of the 1st ACM conference on Electronic commerce* (pp. 158-166), New York: ACM Press.
- Schwarzkopf, E., Heckmann, D., Dengler, D., & Kroner, A. (2007), Mining the structure of tag spaces for user modeling. *DMUM'07, Proceedings of the International Workshop on Data Mining for User Modeling* (pp. 63-75), Corfù, Greece.
- Shepitsen, A., Gemmell, J., Mobasher, B., & Burke, R. (2008), Personalized Recommendation in Social Tagging Systems Using Hierarchical Clustering, *RecSys '08, Proceedings of the 2008 ACM conference on Recommender systems* (pp. 259-266), New York: ACM Press.
- Shirky, C. (2005), Ontology is over-rated: Categories, Links, and Tags, Clay Shirky's Writings About the Internet. Ημερομηνία πρόσβασης 25-4-2012 από [http://www.shirky.com/writings/ontology\\_overrated.html](http://www.shirky.com/writings/ontology_overrated.html)
- Smith, Gene (2004), Atomiq. Folksonomy: social classification. Ημερομηνία ανάκτησης: 3-11-2011.  
[http://atomiq.org/archives/2004/08/folksonomy\\_social\\_classification.html](http://atomiq.org/archives/2004/08/folksonomy_social_classification.html)
- Szomszor, M., Cattuto, C., Alani, H., O'Hara, K., Baldassarri, A., Loreto, V., & Servedio, V. D. P. (2007), Folksonomies, the Semantic Web, and Movie Recommendation, *ESWC '07, Proceedings of 4th European Semantic Web Conference, Bridging the Gap between Semantic Web and Web 2.0*, Innsbruck, Austria. Ημερομηνία πρόσβασης 23-2-2012 από το University of Southampton School of Electronics and Computer Science <http://eprints.soton.ac.uk/264007/1/ESWC2007.pdf>
- Udell, Jon (2004), Collaborative knowledge gardening, InfoWorld. Ημερομηνία ανάκτησης: 30-4-2012.  
[http://www.infoworld.com/article/04/08/20/34OPstrategic\\_1.html](http://www.infoworld.com/article/04/08/20/34OPstrategic_1.html)
- Vander Wal, Thomas (2007), Folksonomy Coinage and Definition, Vanderwal.net. Ημερομηνία ανάκτησης: 6-12-2011.  
<http://vanderwal.net/folksonomy.html>
- Yahoo Advertising Solutions, Flickr. Ημερομηνία ανάκτησης: 29-1-2012.  
<http://advertising.yahoo.com/article/flickr.html>
- Yan, R., Natsev, A., & Campbell, M. (2007), An efficient manual image annotation approach based on tagging and browsing, *MS '07, Proceedings of the Workshop on multimedia information retrieval on The many faces of multimedia semantics* (pp. 13-20), New York: ACM Press.
- Κατσαδώρος, Γ. (2010), Οι Λαογραφικές σπουδές στη σύγχρονη εποχή – μορφές λαϊκού πολιτισμού στον κόσμο της τεχνολογίας, Περιλήψεις μαθημάτων εαρινού εξαμήνου 2010-2011, Πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών «Επιστήμες της αγωγής – εκπαίδευση με χρήση νέων τεχνολογιών», Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
- Κατσαδώρος, Γ., & Γκοτζαγεωργίου, Α. (2010), Πρωτοβάθμια εκπαίδευση και λαογραφία. Η συλλογή πολιτισμικού υλικού μέσα από τη σχολική πράξη. Ένα παράδειγμα από την Κρεμαστή Ρόδου, *Εισήγηση στο 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή συμμετοχή:*

- «Τοπικές Κοινωνίες & Τριτοβάθμια Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Συνύπαρξη για Αειφορική Ανάπτυξη», Δήμος Ροδίων & Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών Πανεπιστημίου Αιγαίου, Ρόδος. Ημερομηνία πρόσβασης 7-10-12 από <http://www.rhodes.gr/el/GrafeioTyrou/DeltiaTipou/?EntityID=ef58e97b-a70d-466e-90d1-18e5a4966db7>
- Μερακλής, Μ. Γ. (2004), *Συνηγορία της λαογραφίας*, Αθήνα: Ίδρυμα Αγγελικής Χατζημιχάλη.
- Μιχαήλ, Γ. Β. (2009), Homo Interneticus ή Λαογραφία και Διαδίκτυο, *Λαογραφία*, 41(2007-2009).
- Μπαμπινιώτης, Γ. (1998), *Κλασικός, Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας*, Επανεκτύπωση για «Το Βήμα», Αθήνα: Κέντρο Λεξικολογίας.
- Παναγιώτογλου, Μαρία (2005), Πρότυπα Ψηφιακών Βιβλιοθηκών: Εγγραφές MARC, Parallel Distributed Processing Laboratory, University of Macedonia. Ημερομηνία πρόσβασης 11-2-12 από <http://www.it.uom.gr/project/dl/standards.php?marc=yes>
- Σιώμκος, Γ., & Μαύρος, Δ. (2008), *Έρευνα Αγοράς*, Αθήνα: Σταμούλη.
- Υδρία Cambridge Ήλιος (1992), *Κλασική Μουσική, Γενική Εγκυκλοπαίδεια Σύγχρονων Γνώσεων*, Τόμος 6, Αθήνα: Τέσσερα Έψιλον.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**

Πίνακες με τις συχρότητες και τα ποσοστά των ερωτώμενων, που ακούν ή όχι το κάθε μουσικό είδος, μεταξύ των κλάσεων.

#### Rock

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	227	33,7%	28	1,7%
	2	26	3,9%	314	19,0%
	3	0	,0%	520	31,5%
	4	140	20,8%	225	13,6%
	5	257	38,1%	82	5,0%
	6	24	3,6%	484	29,3%
	Combined	674	100,0%	1653	100,0%

#### Classic\_Hard\_Rock

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	251	14,3%	4	,7%
	2	265	15,1%	75	13,1%
	3	179	10,2%	341	59,4%
	4	294	16,8%	71	12,4%
	5	338	19,3%	1	,2%
	6	426	24,3%	82	14,3%
	Combined	1753	100,0%	574	100,0%

**Alternative**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	250	29,9%	5	,3%
	2	31	3,7%	309	20,7%
	3	145	17,4%	375	25,1%
	4	228	27,3%	137	9,2%
	5	178	21,3%	161	10,8%
	6	3	,4%	505	33,8%
	Combined	835	100,0%	1492	100,0%

**Metal**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	165	9,7%	90	14,4%
	2	256	15,1%	84	13,4%
	3	123	7,2%	397	63,3%
	4	349	20,5%	16	2,6%
	5	332	19,5%	7	1,1%
	6	475	27,9%	33	5,3%
	Combined	1700	100,0%	627	100,0%

**World**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	252	11,1%	3	5,4%
	2	338	14,9%	2	3,6%
	3	518	22,8%	2	3,6%
	4	330	14,5%	35	62,5%
	5	330	14,5%	9	16,1%
	6	503	22,1%	5	8,9%
	Combined	2271	100,0%	56	100,0%

**Reggae\_Ska\_Dub**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	240	10,9%	15	11,4%
	2	325	14,8%	15	11,4%
	3	499	22,7%	21	15,9%
	4	325	14,8%	40	30,3%
	5	300	13,7%	39	29,5%
	6	506	23,1%	2	1,5%
	Combined	2195	100,0%	132	100,0%

**Latin**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	254	11,2%	1	1,6%
	2	337	14,9%	3	4,8%
	3	519	22,9%	1	1,6%
	4	322	14,2%	43	68,3%
	5	326	14,4%	13	20,6%
	6	506	22,3%	2	3,2%
	Combined	2264	100,0%	63	100,0%

**Folk**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	245	12,3%	10	3,0%
	2	203	10,2%	137	40,9%
	3	494	24,8%	26	7,8%
	4	318	16,0%	47	14,0%
	5	324	16,3%	15	4,5%
	6	408	20,5%	100	29,9%
	Combined	1992	100,0%	335	100,0%

**Singer\_Songwriter**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	255	13,3%	0	,0%
	2	203	10,6%	137	33,1%
	3	499	26,1%	21	5,1%
	4	300	15,7%	65	15,7%
	5	335	17,5%	4	1,0%
	6	321	16,8%	187	45,2%
	Combined	1913	100,0%	414	100,0%

**Female\_Vocalists**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	241	15,4%	14	1,8%
	2	270	17,2%	70	9,2%
	3	485	30,9%	35	4,6%
	4	104	6,6%	261	34,4%
	5	277	17,7%	62	8,2%
	6	192	12,2%	316	41,7%
	Combined	1569	100,0%	758	100,0%

**Jazz**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	251	12,3%	4	1,4%
	2	312	15,3%	28	9,5%
	3	516	25,4%	4	1,4%
	4	255	12,5%	110	37,4%
	5	234	11,5%	105	35,7%
	6	465	22,9%	43	14,6%
	Combined	2033	100,0%	294	100,0%



**Classical**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	251	11,2%	4	4,3%
	2	332	14,9%	8	8,5%
	3	514	23,0%	6	6,4%
	4	336	15,0%	29	30,9%
	5	299	13,4%	40	42,6%
	6	501	22,4%	7	7,4%
	Combined	2233	100,0%	94	100,0%

**Piano**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	254	11,1%	1	2,3%
	2	336	14,7%	4	9,3%
	3	520	22,8%	0	,0%
	4	356	15,6%	9	20,9%
	5	313	13,7%	26	60,5%
	6	505	22,1%	3	7,0%
	Combined	2284	100,0%	43	100,0%

**Blues**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	253	11,6%	2	1,4%
	2	311	14,2%	29	20,1%
	3	466	21,3%	54	37,5%
	4	321	14,7%	44	30,6%
	5	333	15,3%	6	4,2%
	6	499	22,9%	9	6,3%
	Combined	2183	100,0%	144	100,0%

**Soul\_Funk**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	254	11,8%	1	,6%
	2	332	15,4%	8	4,5%
	3	511	23,8%	9	5,1%
	4	241	11,2%	124	70,1%
	5	321	14,9%	18	10,2%
	6	491	22,8%	17	9,6%
	Combined	2150	100,0%	177	100,0%

**R\_And\_B**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	255	11,5%	0	,0%
	2	340	15,3%	0	,0%
	3	520	23,4%	0	,0%
	4	262	11,8%	103	99,0%
	5	338	15,2%	1	1,0%
	6	508	22,9%	0	,0%
	Combined	2223	100,0%	104	100,0%

**Hip\_Hop\_Rap**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	233	11,1%	22	9,3%
	2	326	15,6%	14	5,9%
	3	501	24,0%	19	8,0%
	4	255	12,2%	110	46,4%
	5	273	13,1%	66	27,8%
	6	502	24,0%	6	2,5%
	Combined	2090	100,0%	237	100,0%

**Pop\_Punk**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	251	11,4%	4	3,3%
	2	328	14,9%	12	9,8%
	3	455	20,6%	65	53,3%
	4	346	15,7%	19	15,6%
	5	337	15,3%	2	1,6%
	6	488	22,1%	20	16,4%
	Combined	2205	100,0%	122	100,0%

**Punk**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	221	10,6%	34	13,8%
	2	294	14,1%	46	18,7%
	3	391	18,8%	129	52,4%
	4	347	16,7%	18	7,3%
	5	336	16,1%	3	1,2%
	6	492	23,6%	16	6,5%
	Combined	2081	100,0%	246	100,0%

**Post\_Punk**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	194	9,8%	61	17,6%
	2	271	13,7%	69	19,9%
	3	475	24,0%	45	13,0%
	4	348	17,6%	17	4,9%
	5	306	15,4%	33	9,5%
	6	387	19,5%	121	35,0%
	Combined	1981	100,0%	346	100,0%

**Post\_Rock**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	250	11,5%	5	3,1%
	2	250	11,5%	90	56,3%
	3	501	23,1%	19	11,9%
	4	364	16,8%	1	,6%
	5	296	13,7%	43	26,9%
	6	506	23,4%	2	1,3%
	Combined	2167	100,0%	160	100,0%

**Ambient\_New\_Age\_Chillout**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	233	14,0%	22	3,3%
	2	239	14,3%	101	15,3%
	3	506	30,3%	14	2,1%
	4	301	18,0%	64	9,7%
	5	25	1,5%	314	47,7%
	6	365	21,9%	143	21,7%
	Combined	1669	100,0%	658	100,0%

**Electronic\_Electonica\_Dance**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	180	15,1%	75	6,6%
	2	157	13,1%	183	16,2%
	3	465	38,9%	55	4,9%
	4	191	16,0%	174	15,4%
	5	23	1,9%	316	27,9%
	6	178	14,9%	330	29,1%
	Combined	1194	100,0%	1133	100,0%

**Avant\_Gard\_Experimental**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	244	12,4%	11	3,1%
	2	174	8,8%	166	46,4%
	3	497	25,2%	23	6,4%
	4	362	18,4%	3	,8%
	5	201	10,2%	138	38,5%
	6	491	24,9%	17	4,7%
	Combined	1969	100,0%	358	100,0%

**Pop**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	252	14,6%	3	,5%
	2	325	18,9%	15	2,5%
	3	468	27,2%	52	8,6%
	4	96	5,6%	269	44,5%
	5	334	19,4%	5	,8%
	6	247	14,3%	261	43,1%
	Combined	1722	100,0%	605	100,0%

**Greek**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	243	12,3%	12	3,4%
	2	303	15,4%	37	10,5%
	3	460	23,3%	60	16,9%
	4	234	11,9%	131	37,0%
	5	316	16,0%	23	6,5%
	6	417	21,1%	91	25,7%
	Combined	1973	100,0%	354	100,0%

**Soundtrack**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	245	11,2%	10	7,7%
	2	325	14,8%	15	11,5%
	3	508	23,1%	12	9,2%
	4	336	15,3%	29	22,3%
	5	300	13,7%	39	30,0%
	6	483	22,0%	25	19,2%
	Combined	2197	100,0%	130	100,0%

**Disco**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	255	11,0%	0	,0%
	2	340	14,7%	0	,0%
	3	519	22,5%	1	6,3%
	4	354	15,3%	11	68,8%
	5	338	14,6%	1	6,3%
	6	505	21,9%	3	18,8%
	Combined	2311	100,0%	16	100,0%

**Drum\_and\_Bass\_Jungle**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	254	11,0%	1	8,3%
	2	337	14,6%	3	25,0%
	3	518	22,4%	2	16,7%
	4	363	15,7%	2	16,7%
	5	335	14,5%	4	33,3%
	6	508	21,9%	0	,0%
	Combined	2315	100,0%	12	100,0%

**Dubstep**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	255	11,0%	0	,0%
	2	339	14,6%	1	9,1%
	3	520	22,5%	0	,0%
	4	365	15,8%	0	,0%
	5	329	14,2%	10	90,9%
	6	508	21,9%	0	,0%
	Combined	2316	100,0%	11	100,0%

**Progressive\_Psychedelic\_Rock**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	249	12,0%	6	2,4%
	2	259	12,5%	81	32,7%
	3	378	18,2%	142	57,3%
	4	359	17,3%	6	2,4%
	5	334	16,1%	5	2,0%
	6	500	24,1%	8	3,2%
	Combined	2079	100,0%	248	100,0%

**Stoner\_Rock**

		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	252	11,1%	3	4,8%
	2	321	14,2%	19	30,6%
	3	485	21,4%	35	56,5%
	4	364	16,1%	1	1,6%
	5	337	14,9%	2	3,2%
	6	506	22,3%	2	3,2%
	Combined	2265	100,0%	62	100,0%

**Japanese**

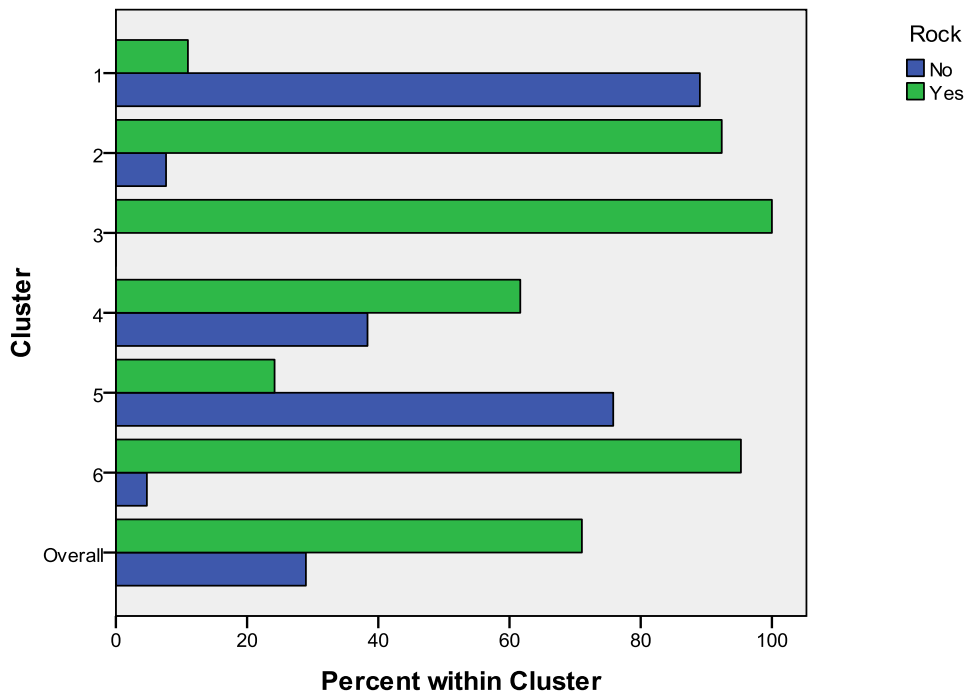
		No		Yes	
		Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster	1	247	10,8%	8	20,0%
	2	335	14,6%	5	12,5%
	3	514	22,5%	6	15,0%
	4	354	15,5%	11	27,5%
	5	332	14,5%	7	17,5%
	6	505	22,1%	3	7,5%
	Combined	2287	100,0%	40	100,0%



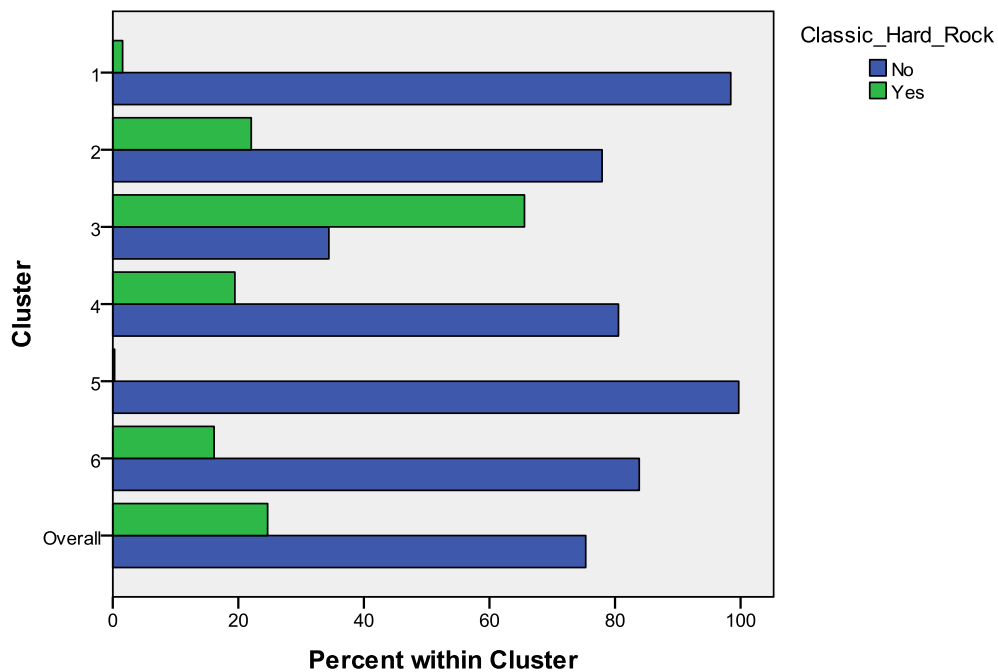
## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ**

Διαγράμματα για το πόσοι ακούνε ή όχι ένα μουσικό είδος μέσα στην κάθε κλάση.

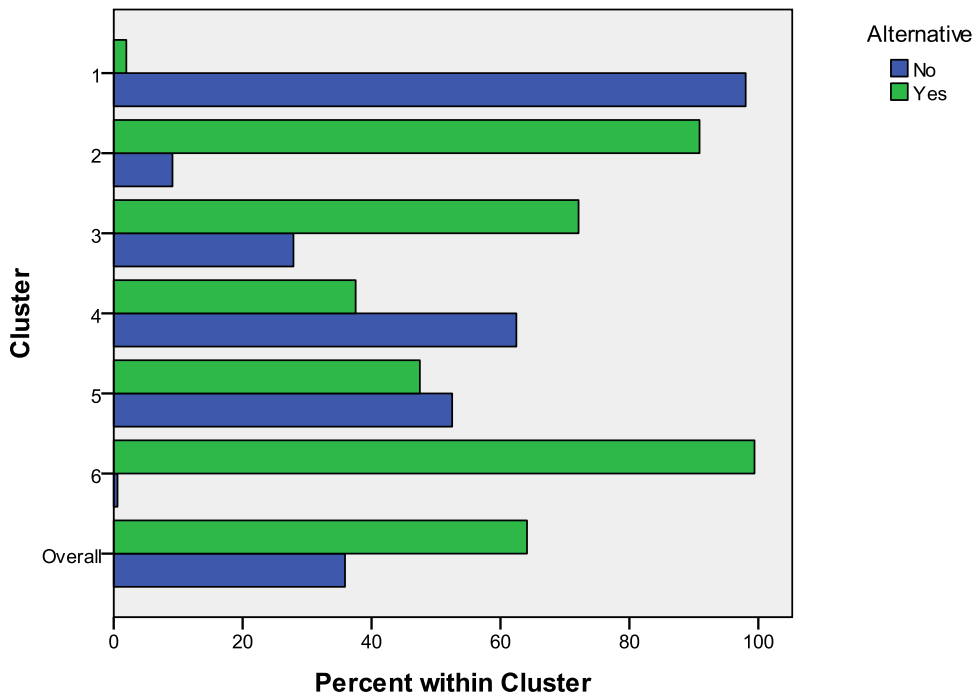
Within Cluster Percentage of Rock



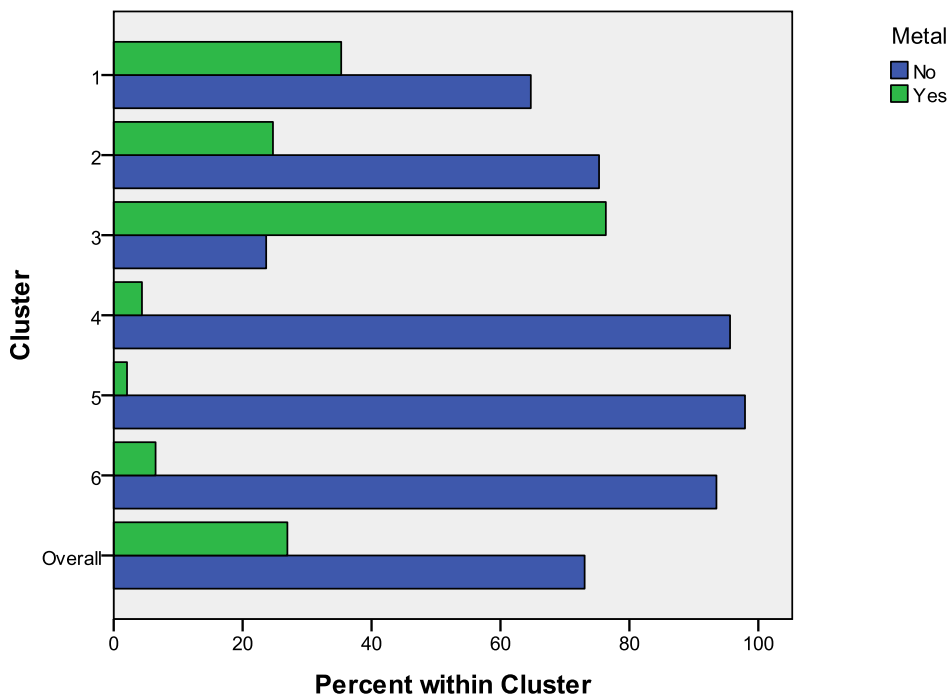
Within Cluster Percentage of Classic\_Hard\_Rock



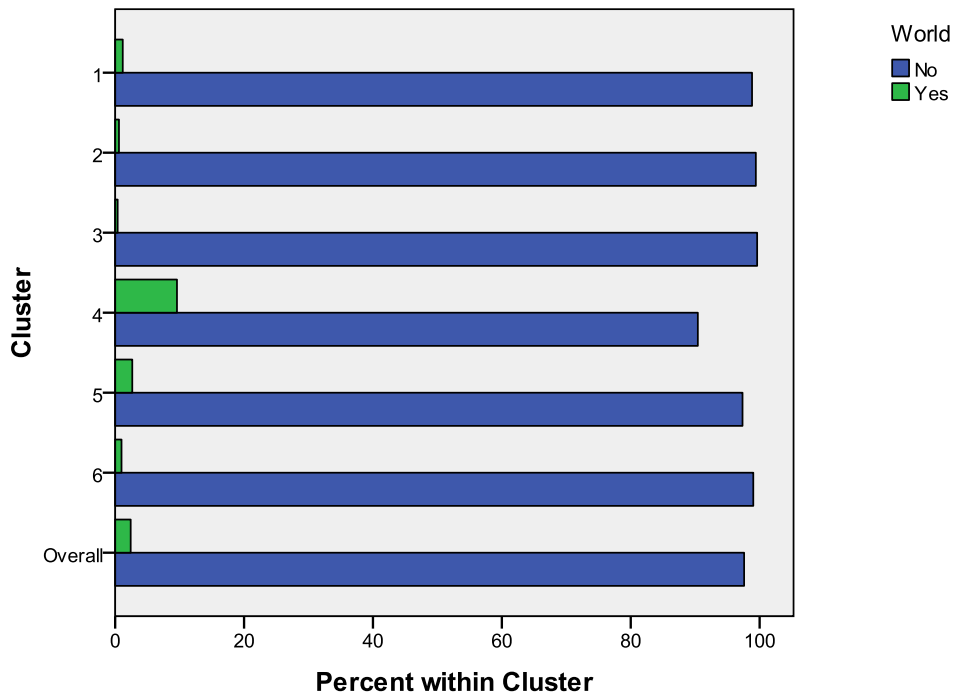
Within Cluster Percentage of Alternative



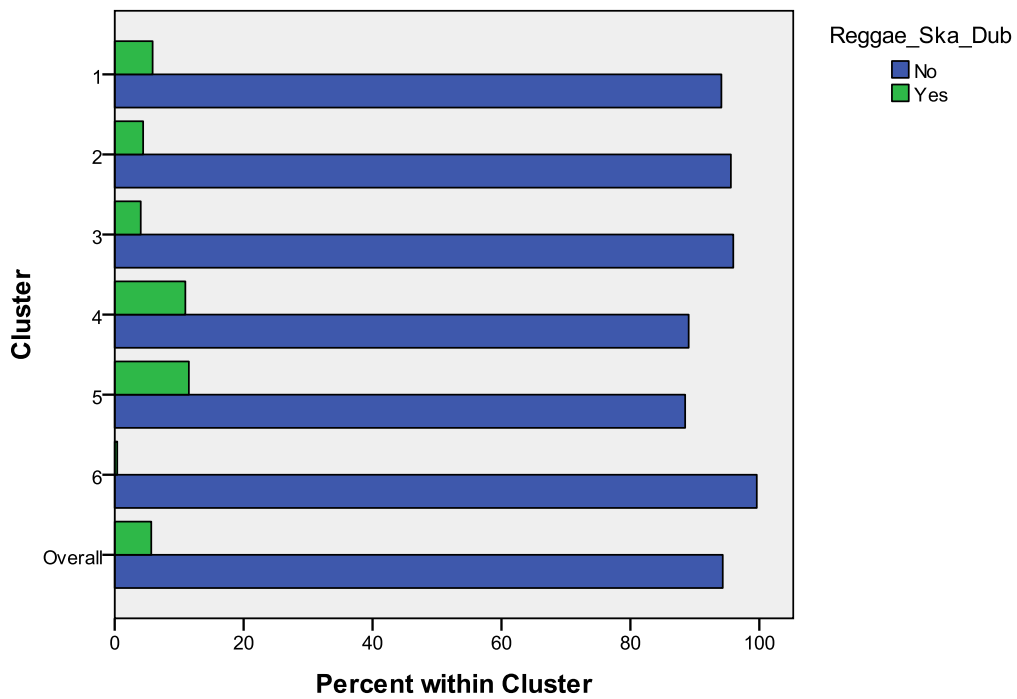
Within Cluster Percentage of Metal



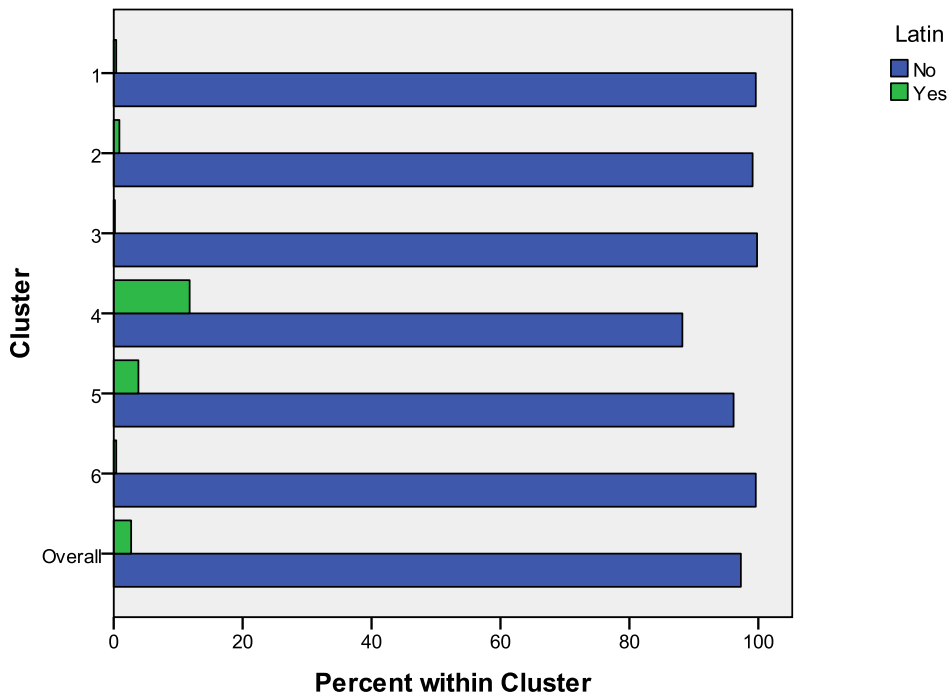
### Within Cluster Percentage of World



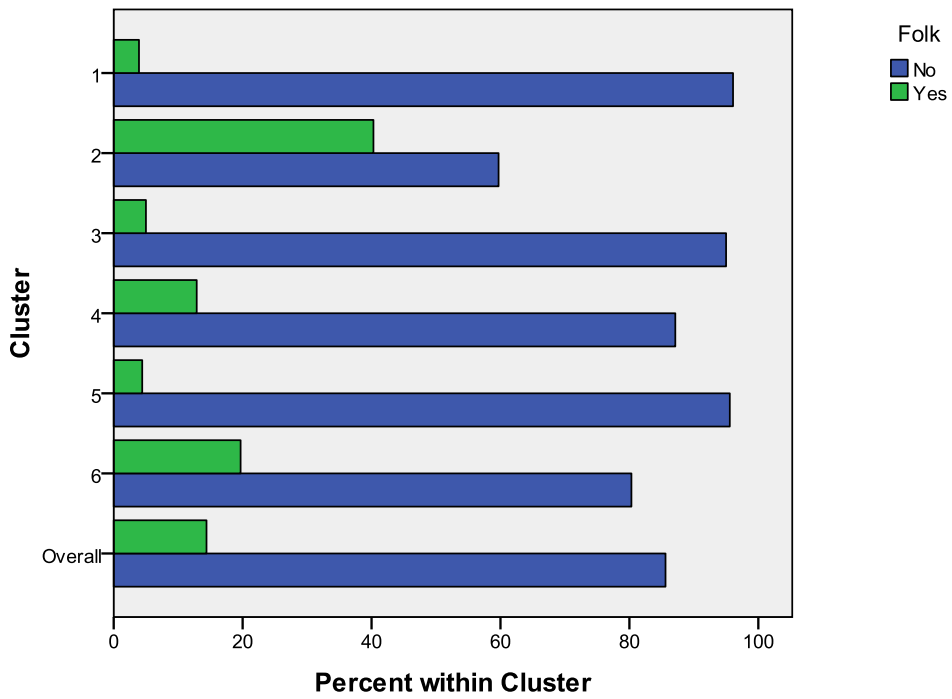
### Within Cluster Percentage of Reggae\_Ska\_Dub



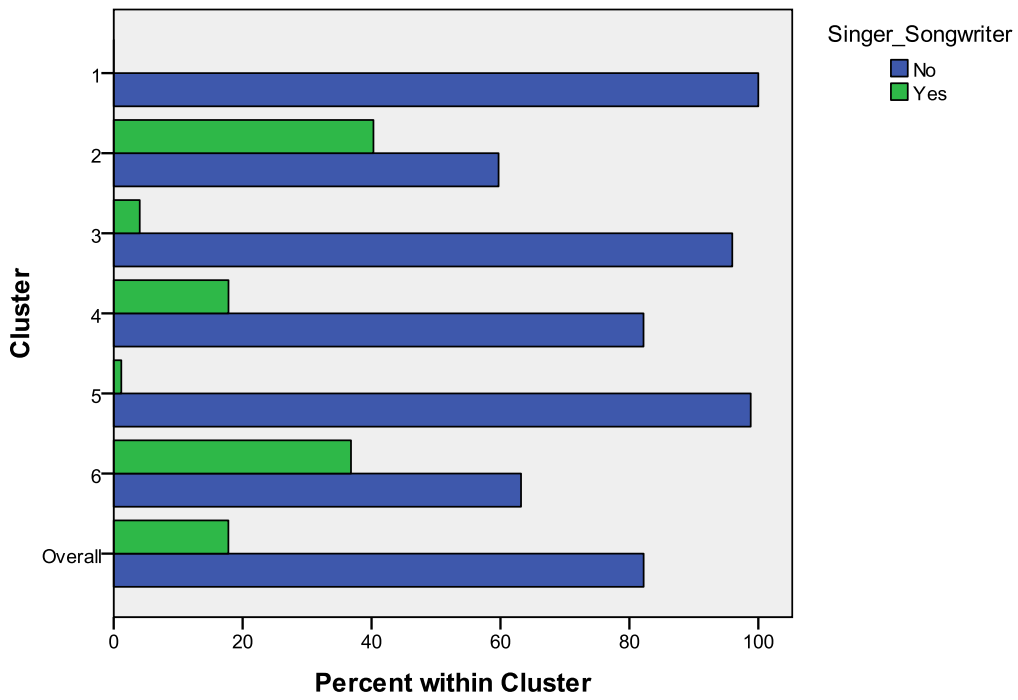
### Within Cluster Percentage of Latin



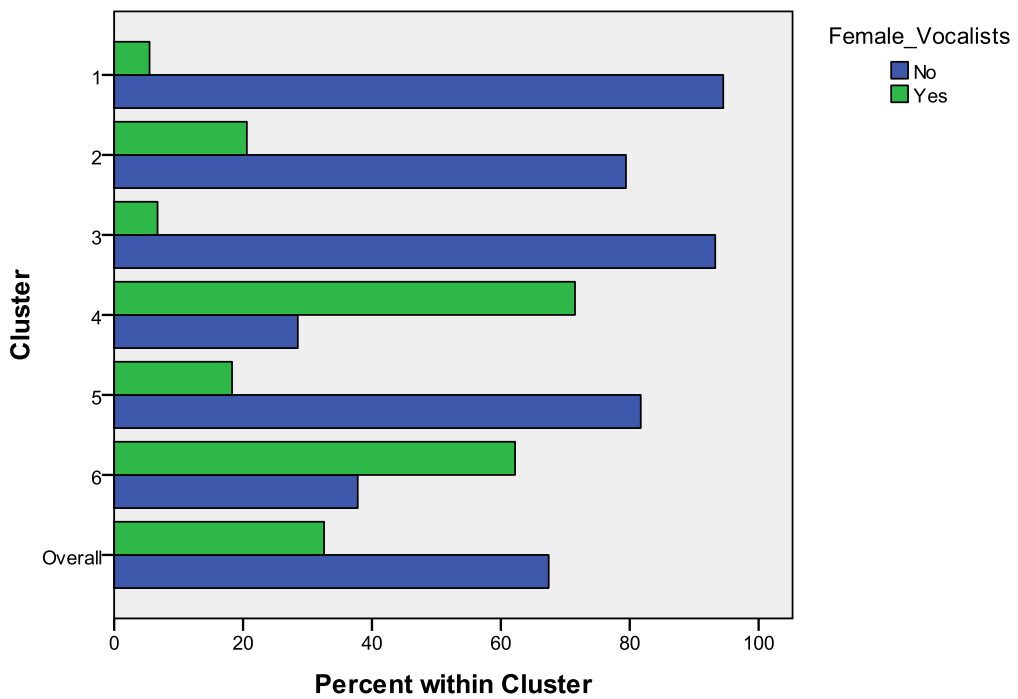
### Within Cluster Percentage of Folk



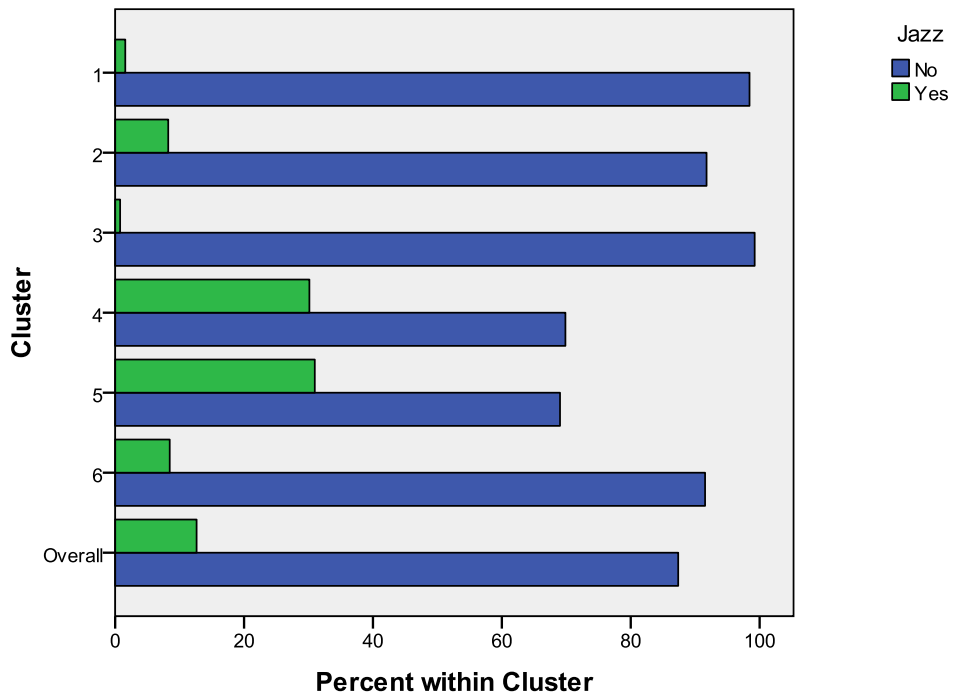
### Within Cluster Percentage of Singer\_Songwriter



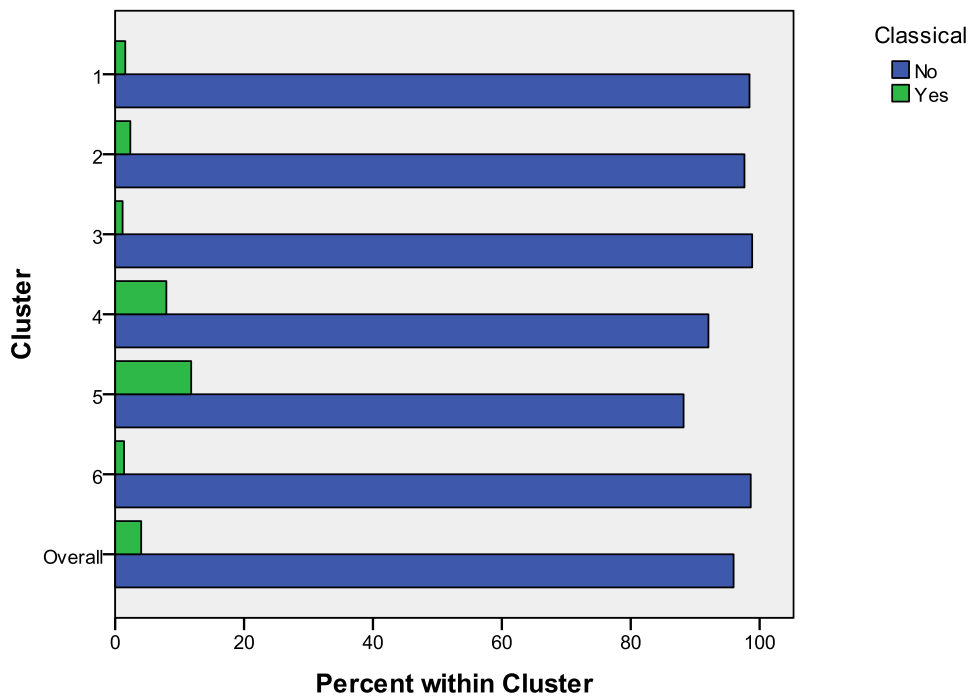
### Within Cluster Percentage of Female\_Vocalists



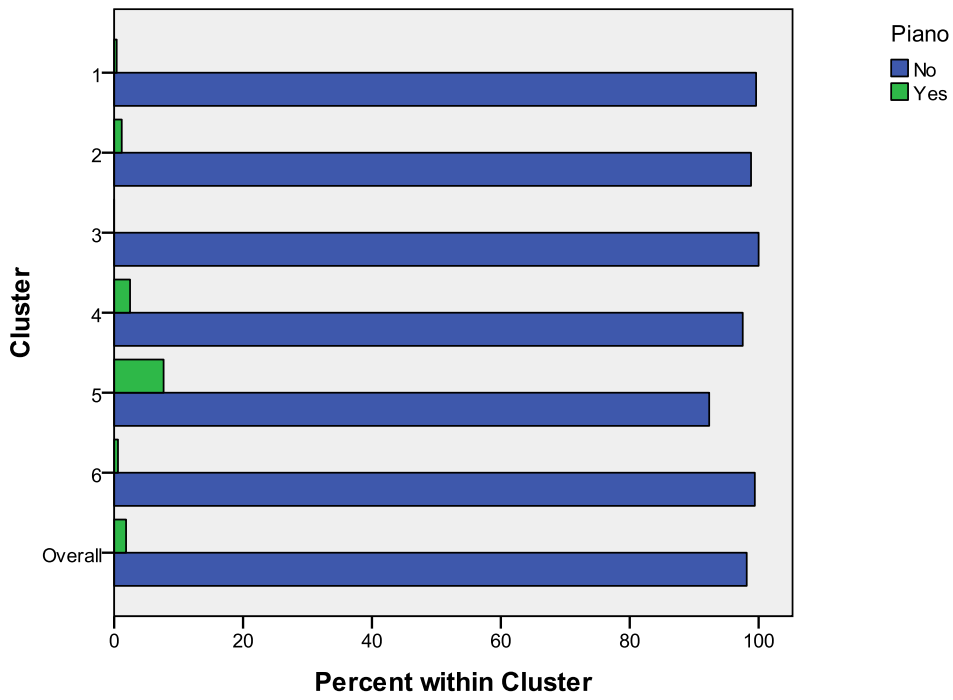
Within Cluster Percentage of Jazz



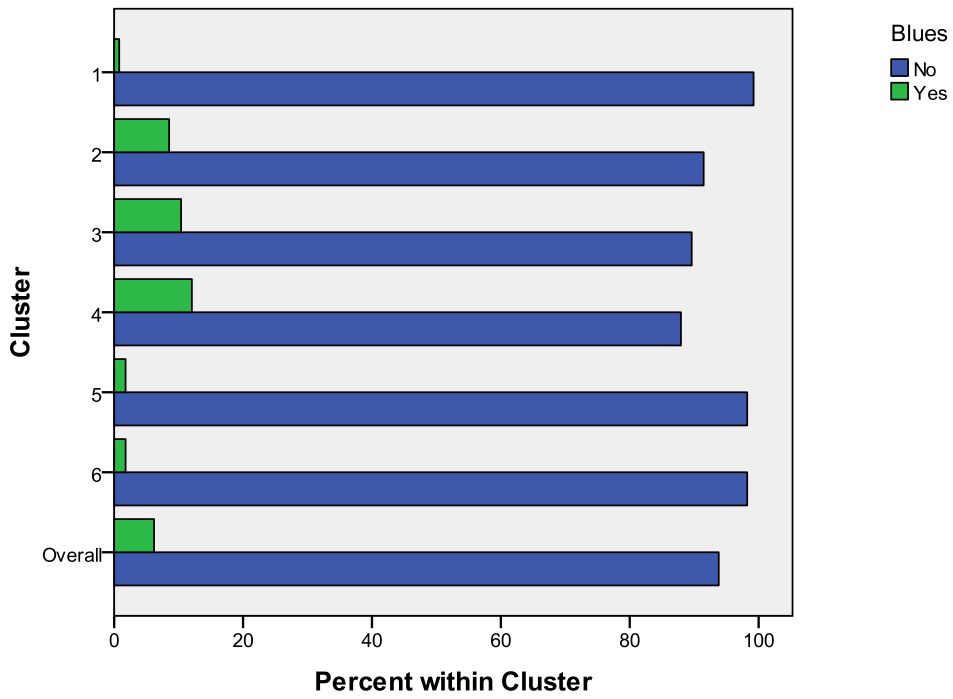
Within Cluster Percentage of Classical



Within Cluster Percentage of Piano

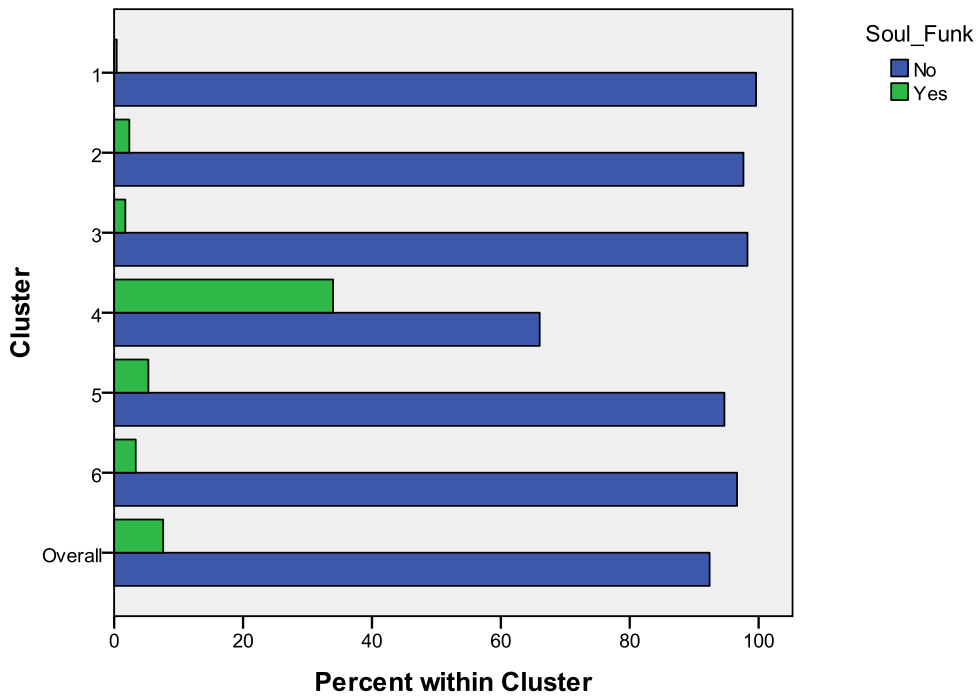


Within Cluster Percentage of Blues

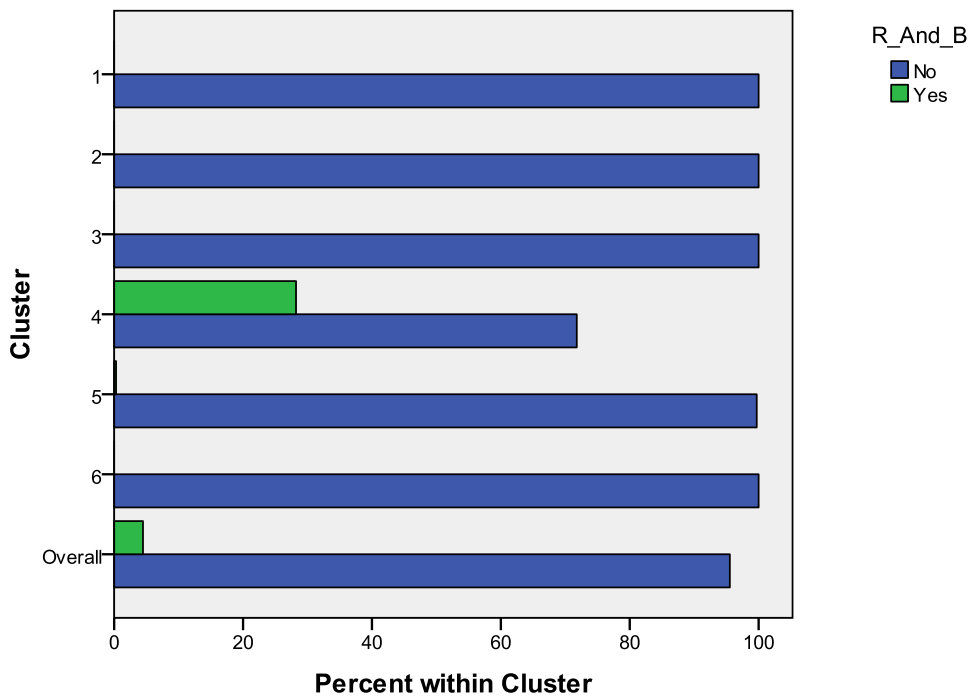




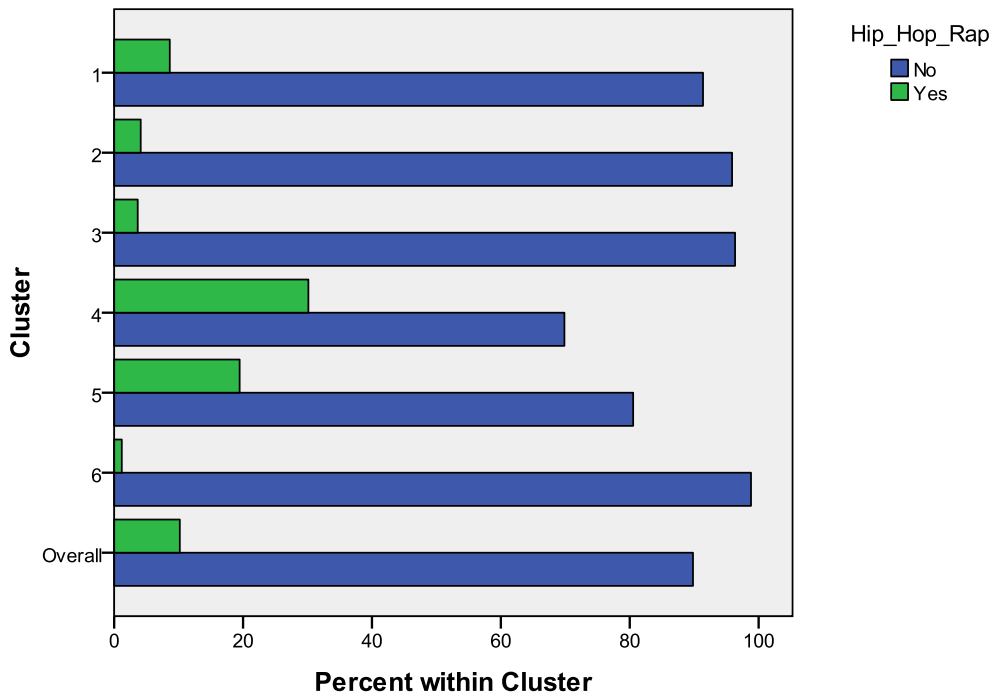
Within Cluster Percentage of Soul\_Funk



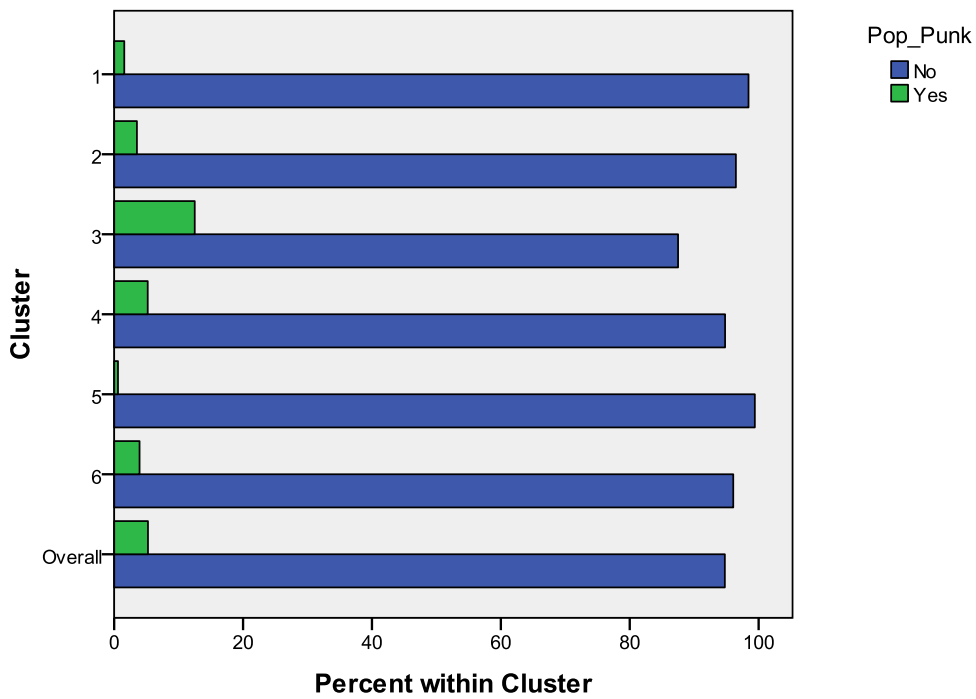
Within Cluster Percentage of R\_And\_B



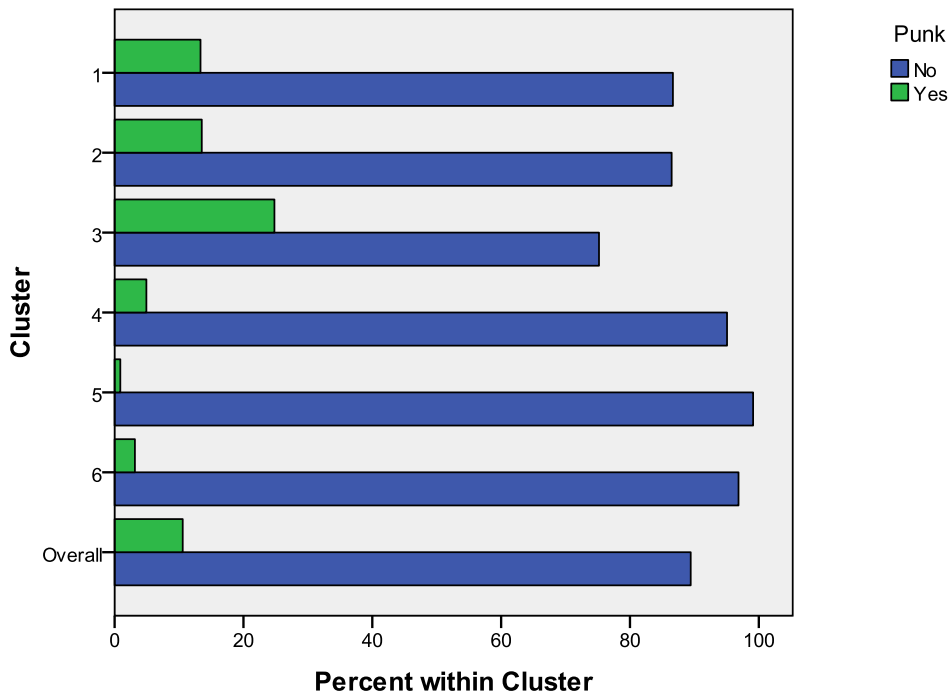
Within Cluster Percentage of Hip\_Hop\_Rap



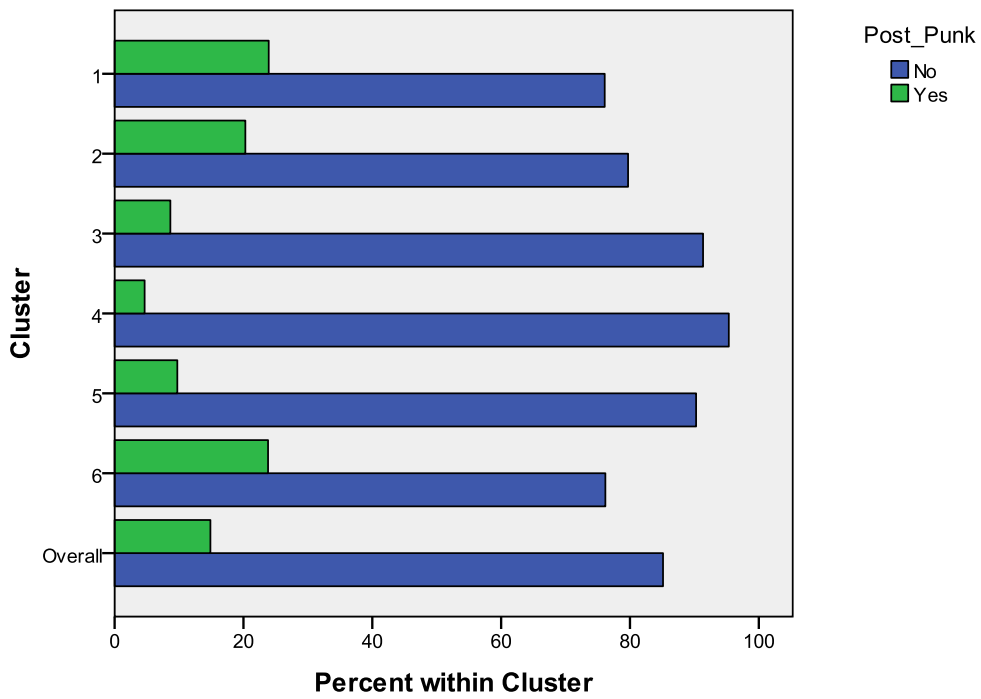
Within Cluster Percentage of Pop\_Punk



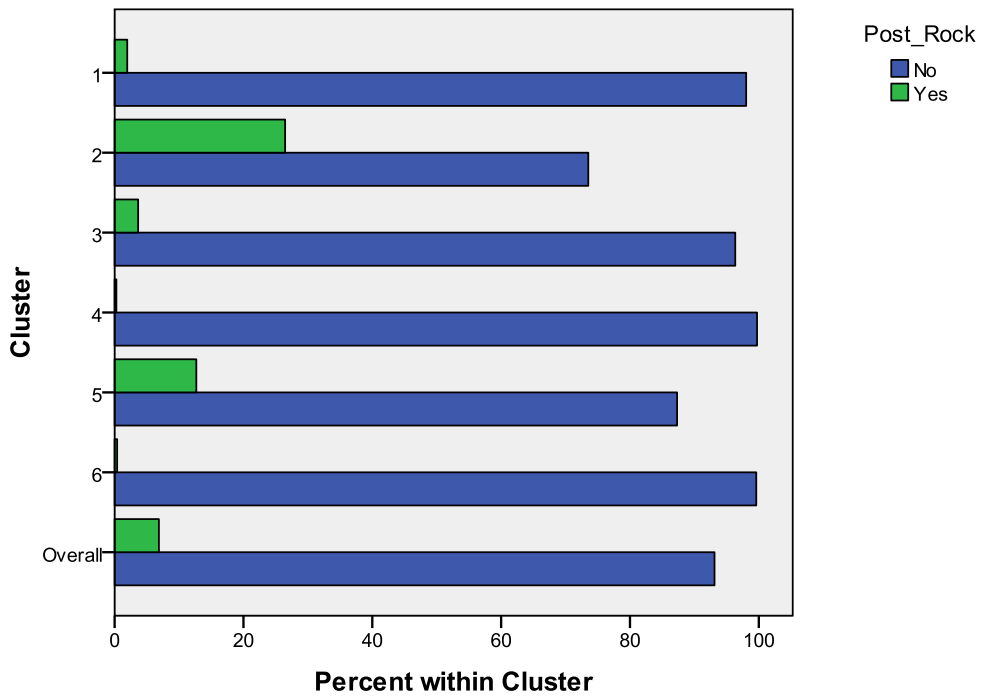
Within Cluster Percentage of Punk



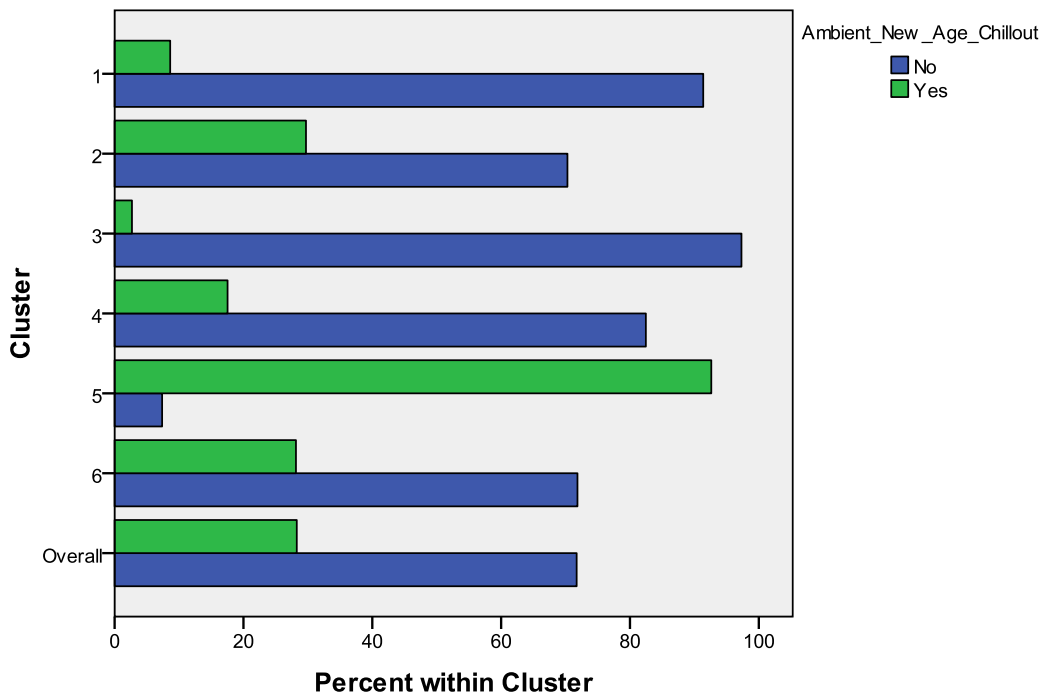
Within Cluster Percentage of Post\_Punk



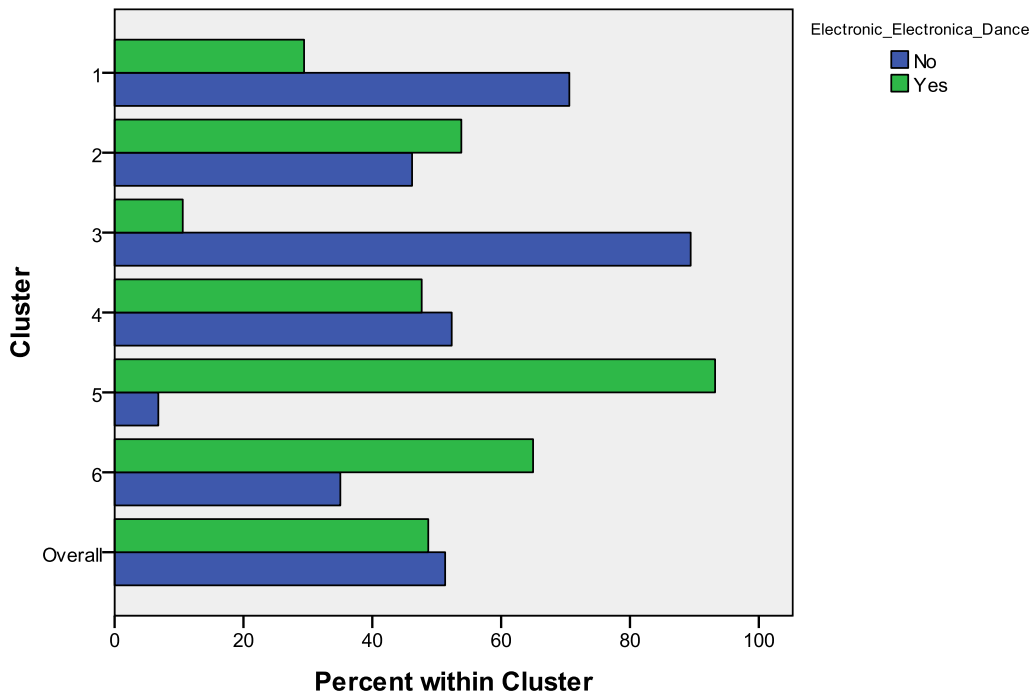
Within Cluster Percentage of Post\_Rock



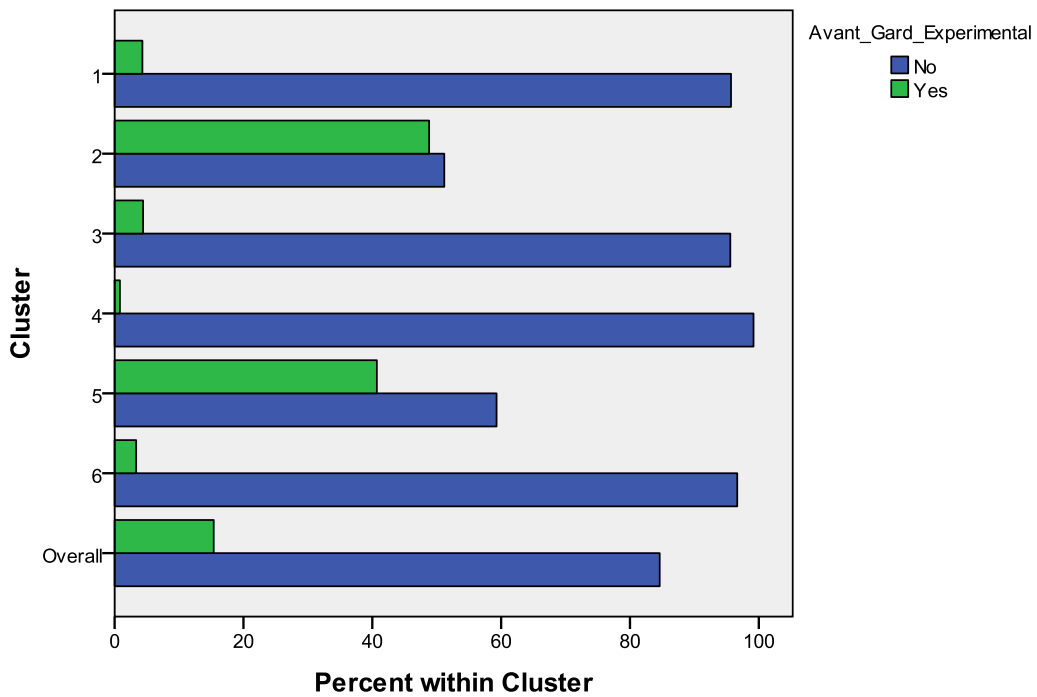
Within Cluster Percentage of Ambient\_New\_Age\_Chillout



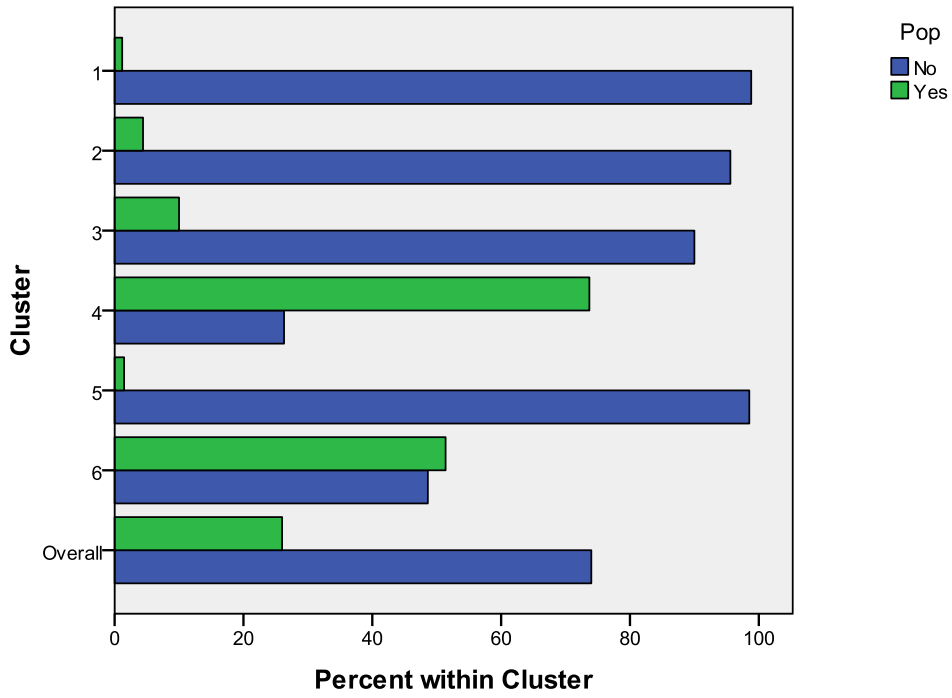
### Within Cluster Percentage of Electronic\_Electronica\_Dance



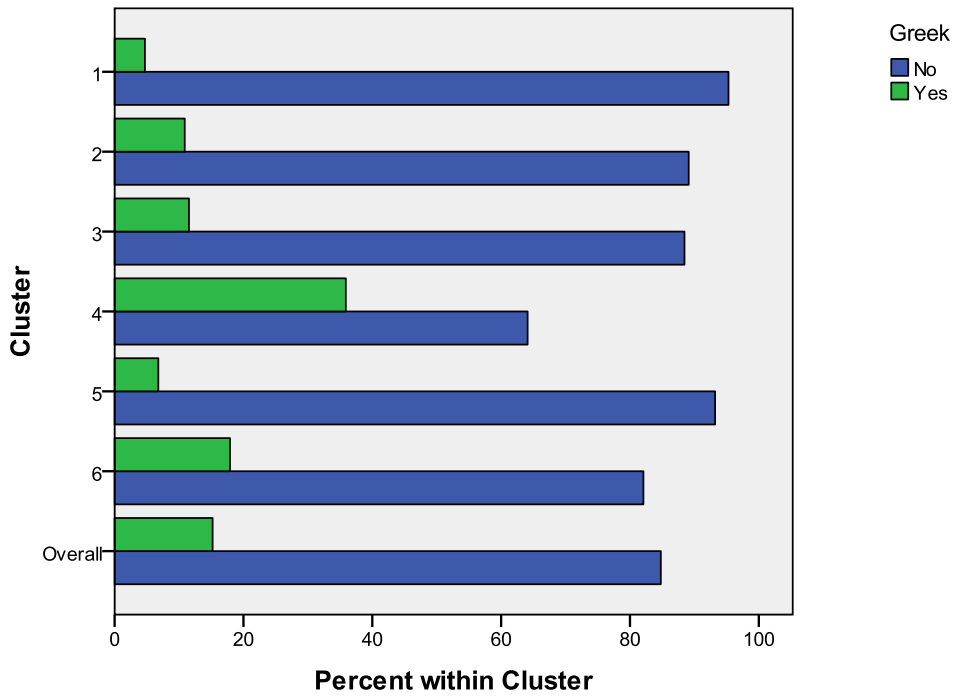
### Within Cluster Percentage of Avant\_Gard\_Experimental



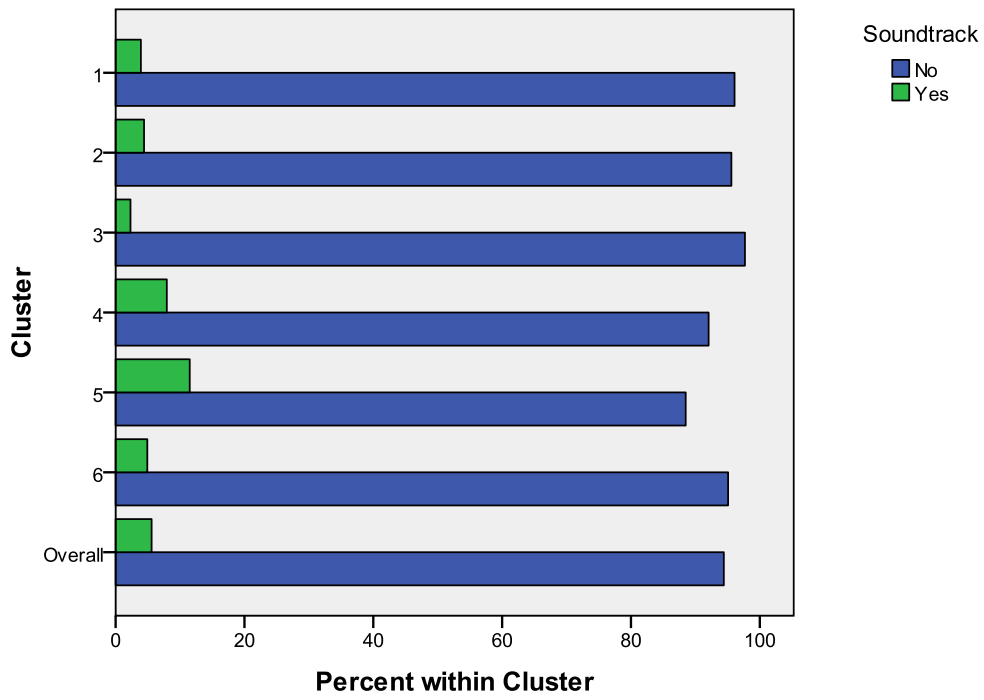
Within Cluster Percentage of Pop



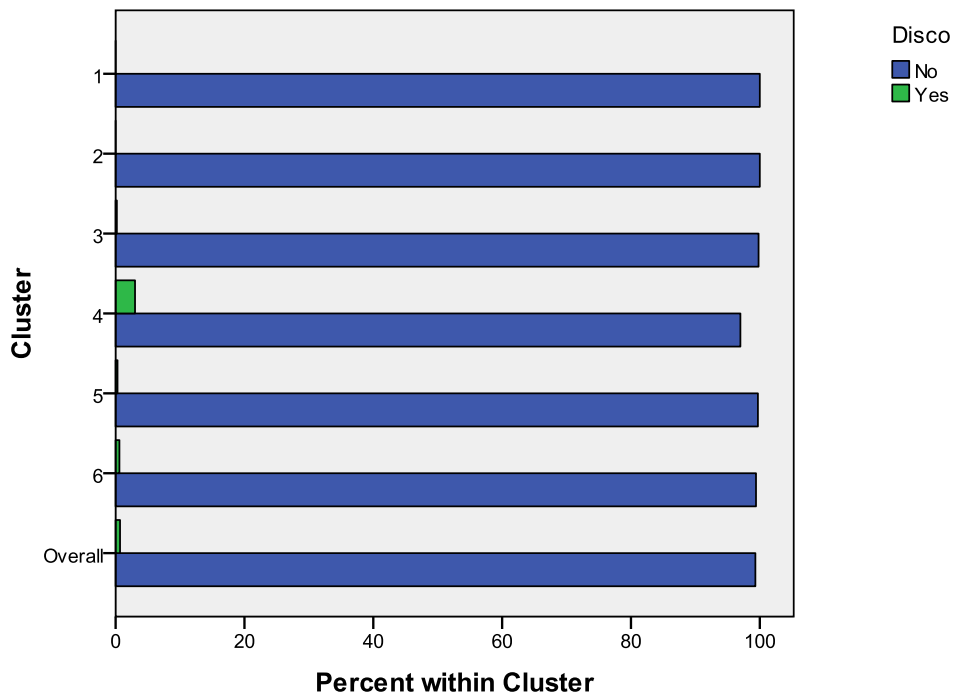
Within Cluster Percentage of Greek



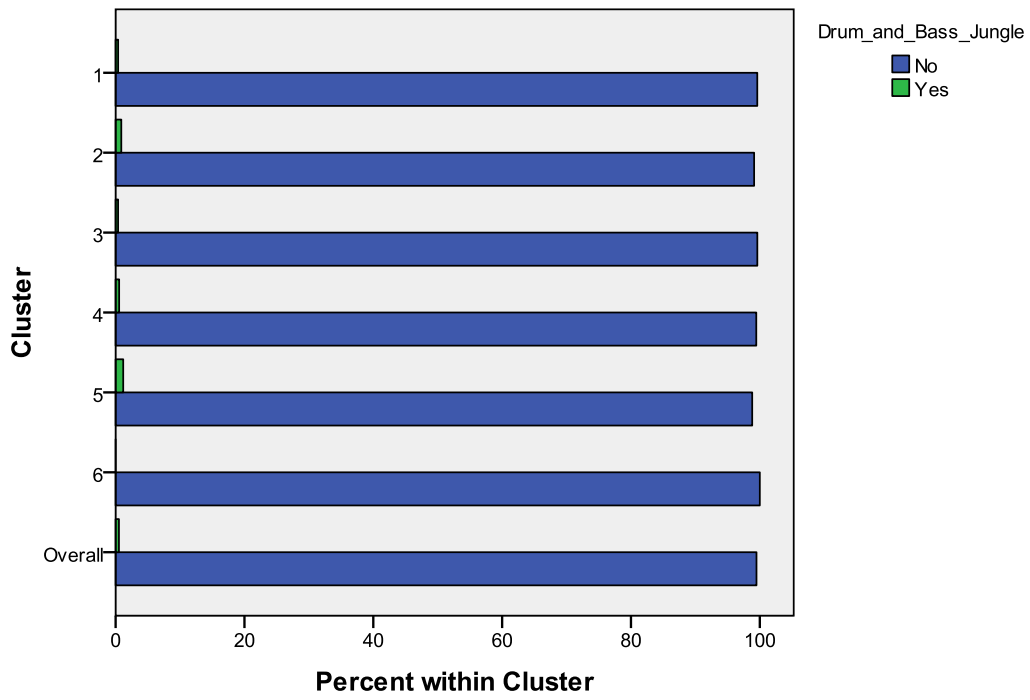
**Within Cluster Percentage of Soundtrack**



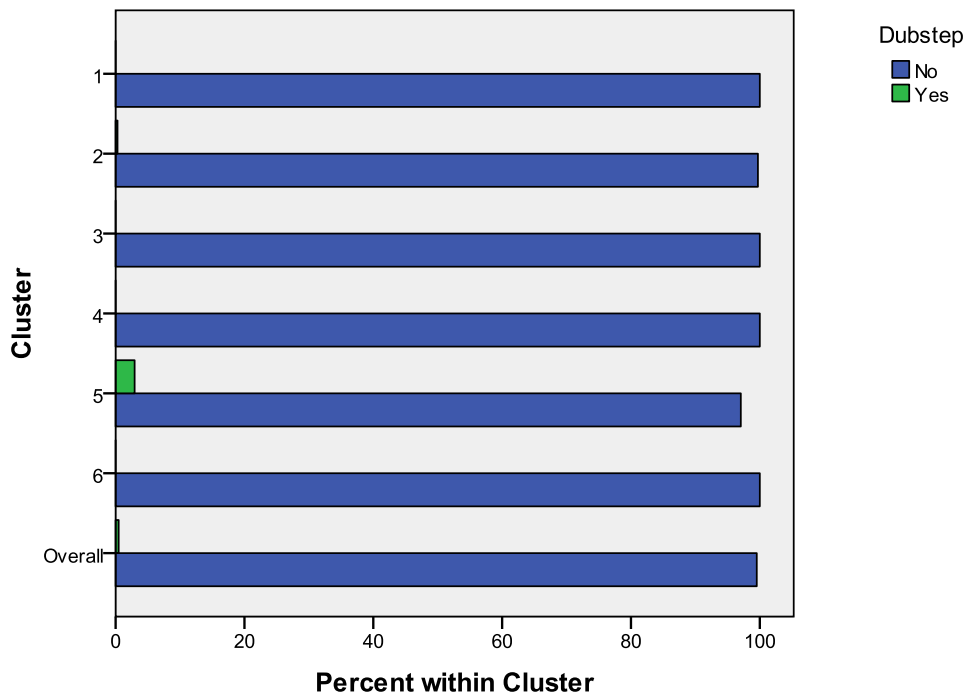
**Within Cluster Percentage of Disco**



### Within Cluster Percentage of Drum\_and\_Bass\_Jungle

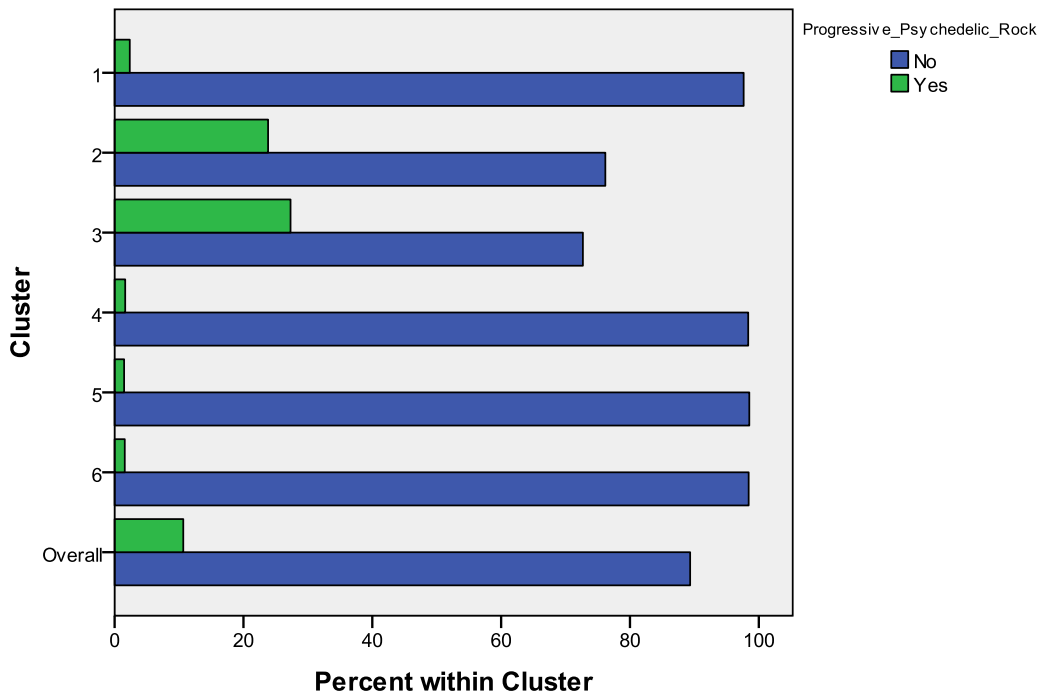


### Within Cluster Percentage of Dubstep

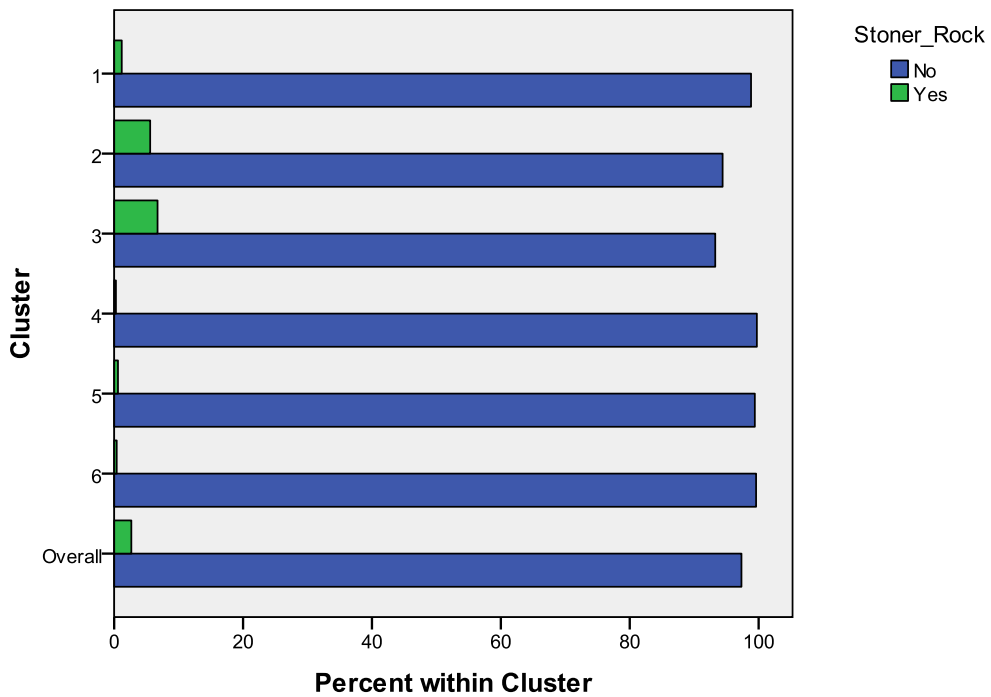




### Within Cluster Percentage of Progressive\_Psychedelic\_Rock



### Within Cluster Percentage of Stoner\_Rock



### Within Cluster Percentage of Japanese

