

## 1. Εισαγωγή

Οι διάφορες μορφές ακουστικής επικοινωνίας, όπως είναι ο λόγος και η μουσική, αποτελούν φαινόμενα τα οποία εξελίσσονται στο χρόνο. Η διάταξη των στοιχειωδών γλωσσικών ή μουσικών συμβάντων, οι επιμέρους διάρκειές τους, καθώς επίσης και τα χρονικά διαστήματα που μεσολαβούν ανάμεσά τους, συντελούν στη μορφοποίηση σύνθετων δυναμικών δομών, οι οποίες «παράγουν» και μεταφέρουν σημασία. Στη μουσική, η οργάνωση αυτή στο πεδίο του χρόνου είναι αλληλένδετη με την έννοια του ρυθμού και συνιστά το απαραίτητο υπόβαθρο για τη διαμόρφωση και των υπόλοιπων στοιχείων που χαρακτηρίζουν ένα μουσικό απόσπασμα. Για παράδειγμα, η μελωδία είναι μια (χρονικά) οργανωμένη ακολουθία τονικών υψών· ανάλογη οργάνωση χαρακτηρίζει και τα φαινόμενα διαδοχής συνηχήσεων, στα οποία συμπεριλαμβάνεται και η τονική αρμονία της λόγιας δυτικής μουσικής.

Ο τρόπος με τον οποίο η ανθρώπινη σκέψη συλλαμβάνει το χρόνο και το ρυθμό συγκαταλέγονται ανάμεσα στα θεμελιώδη ερωτήματα που απασχόλησαν το ανθρώπινο πνεύμα από τα πρώτα κιόλας βήματα της φιλοσοφικής και επιστημονικής σκέψης. Καθώς λοιπόν ο χρόνος είναι μια από τις πλέον στοιχειώδεις έννοιες και παράλληλα αποτελεί ένα από τα πλέον στοιχειώδη συστατικά της ανθρώπινης εμπειρίας, για το λόγο αυτό δύσκολα επιδέχεται κάποιον απόλυτο ορισμό (Audi, 1995:803. Kramer,1988:345-346). Ωστόσο, η μακράιωνη ενασχόληση της θεωρητικής σκέψης με τα ζητήματα περί της έννοιας και της αντίληψης του χρόνου οδήγησε σε μια βαθύτερη κατανόησή τους, αλλά και σε μια πολυποίκιλη προσέγγισή τους. Η συγκριτική μελέτη των συσχετιζόμενων θεωριών και ορισμών που έχουν διατυπωθεί αναδεικνύει τρεις βασικές προσεγγίσεις στην έννοια του χρόνου. Σύμφωνα με αυτές ο χρόνος συλλαμβάνεται είτε ως *«... μια περίοδος που περιλαμβάνεται μεταξύ ενός προγενεστέρου και ενός μεταγενεστέρου γεγονότος»*, είτε ως *«... μια συνεχής μεταβολή (η οποία γενικά θεωρείται αδιάκοπη) με την οποία το παρόν γίνεται παρελθόν»*, είτε υπό τη μορφή *«... ενός ακαθόριστου περιβάλλοντος, ανάλογου με τον χώρο μέσα στον οποίο εξελίσσονται τα γεγονότα και που καθένα τους σημειώνει μια χρονολογία»* (Lalande, 1955:1681-1682. Βλ. επίσης Lapidaki, 1996:13-21). Η χρήση της λέξης *χρόνος* στη μουσική θεωρία και πράξη παραπέμπει κυρίως στην πρώτη από τις παραπάνω σημασίες. Από την

αρχαία εποχή, στα θεωρητικά συγγράμματα περί μουσικής, η έννοια του χρόνου χρησιμοποιείται με τη σημασία αυτή για να υποδηλώσει τη (χρονική) διάρκεια ή ποσότητα ενός μουσικού φθόγγου ή μιας συλλαβής και μια ποικιλία επιθέτων συνδυάζονται με το ουσιαστικό *χρόνος* για να προσδιορίσουν διαφορετικές κατηγορίες διαρκειών: *πρώτος χρόνος*, *βραχύς* και *μακρός χρόνος*, *άλογος χρόνος* κ.λ.π. (βλ. κεφ. 2).

Ο χρόνος και ο ρυθμός είναι δύο έννοιες συσχετιζόμενες και είναι αξιοσημείωτο ότι ο τρόπος με τον οποίο συλλαμβάνεται η πρώτη σε κάθε διαφορετική περίοδο της ιστορίας της ανθρώπινης σκέψης, προδιαγράφει τον τρόπο με τον οποίο προσεγγίζεται η δεύτερη. Η διάσταση μεταξύ των διαφορετικών προσπαθειών για τη διατύπωση ενός ορισμού του μουσικού ρυθμού είναι εμφανής από την αρχαία εποχή. Σύμφωνα με τον Πλάτωνα «... τῆ δὴ τῆς κινήσεως τάξει ῥυθμὸ • ὄνομα εἶη, ...» (Πλάτων, ΠΙ.: Β, 664 e 8 κ.ε.).<sup>1</sup> Ο Αριστόξενος αναφέρει ότι «... τὸν ῥυθμὸν γίνεσθαι, ὅταν ἡ τῶν χρόνων διαίρεσις τάξιν τινὰ λάβῃ ἀφωρισμένην, οὐ γὰρ πᾶσα χρόνων τάξις ἔνρυθμος.» (Αριστόξενος, ΙΙ.7).<sup>2</sup> Κατά τον Αριστείδη Κοϊντιλιανό «... Ῥυθμὸς τοίνυν ἐστὶ σύστημα ἐκ χρόνων κατὰ τινὰ τάξιν συγκειμένων » (Αριστ. Κοϊντ., W. – Ι.: Ι.13, 32, 8 κ.ε.),<sup>3</sup> ενώ ο Βακχείος ο Γέρον τον ορίζει ως «Χρόνου καταμέτρησις μετὰ κινήσεως γινομένη ποιᾶς τινος.» (Βακχείος, Jan: ΙΙ.93, 313, 1 κ.ε.).<sup>4</sup> Από την κριτική εξέταση των παραπάνω ορισμών, και ενός πλήθους παρόμοιων με αυτούς που έχουν διατυπωθεί μέχρι σήμερα, διαφαίνεται ότι η κοινή τους συνιστώσα

<sup>1</sup> Η συντομογραφία «Πλάτων, ΠΙ.: Β, 664 e 8 κ.ε.» αναφέρεται στο έργο: Πλάτωνος, *Νόμοι* Βιβλ. Β. Στο: Places, Édouard (Ed.), *Platon: Oeuvres Complètes*, vol. XI (σελ. 38-70). Paris: Société d' édition "Les Belles Lettres", 1968. Η αναφορά «ΠΙ.: Β, 664 e 8 κ.ε.» παραπέμπει στην 8<sup>η</sup> σειρά (8 κ.ε.) του τμήματος 664 e της έκδοσης του Places.

<sup>2</sup> Η συντομογραφία «Αριστόξενος, ΙΙ.9» αναφέρεται στο έργο: Αριστοξένου, *Ῥυθμικῶν στοιχείων* Βιβλ. Β. Στο: Westphal, R. (Ed.), *Aristoxenus von Tarent: Melik und Rhythmic des Classischen Hellenenthums*, vol. 2 (σελ. 77-95). Leipzig: 1883 (επανεκτύπωση: Hildesheim, 1965). Η αρίθμηση «ΙΙ.7» αναφέρεται στην έβδομη παράγραφο του δεύτερου βιβλίου των Ρυθμικών στοιχείων.

<sup>3</sup> Η συντομογραφία «Αριστ. Κοϊντ., W. – Ι.: Ι.13, 31, 8 κ.ε.» αναφέρεται στο έργο: Αριστείδου Κοϊντιλιανού, *Περί μουσικῆς*. (επανεκτύπωση: Winnington – Ingram, R.P. (Ed). Leipzig: Teubner, 1963). Η κωδικοποίηση «W. – Ι.: Ι.13, 31, 8 κ.ε.» παραπέμπει στην 8<sup>η</sup> σειρά (8 κ.ε.) της σελίδας 31 της έκδοσης Winnington - Ingram.

<sup>4</sup> Η συντομογραφία «Βακχείος, Jan: ΙΙ.93, 313, 1 κ.ε.» αναφέρεται στο έργο: Βακχείου του Γέροντος, *Εισαγωγή τέχνης μουσικῆς*. Στο: Jan, Carl (Ed.), *Musici scriptores Graeci* (σελ. 292-316). Leipzig: Teubner, 1895 (επανεκτύπωση, 1995). Η κωδικοποίηση «Jan: ΙΙ.93, 313, 1 κ.ε.» αναφέρεται στην 93<sup>η</sup> παράγραφο του δεύτερου μέρους του πρωτότυπου έργου. Το συγκεκριμένο απόσπασμα ξεκινά από την πρώτη σειρά (1 κ.ε.) της σελίδας 313 της έκδοσης του Jan.

αναφορικά με τη σύλληψη της έννοιας του ρυθμού είναι η ιδέα της χρονικής οργάνωσης, ενώ η μεταξύ τους διαφοροποίηση έγκειται στον τρόπο που η κάθε θεωρητική προσέγγιση συλλαμβάνει την οργάνωση αυτή. Η σύγχρονη εκδοχή της έννοιας του ρυθμού ως οργάνωσης συμβάντων στο χρόνο, προσεγγίζεται με βάση την ιδιότητα της περιοδικότητας (Lalande, 1955:1279. Epstein, 1995:135-136). Βέβαια, το πλήθος των συγγενών, αλλά κατ' ουσία διαφορετικών ορισμών που έχουν διατυπωθεί ως απόρροια του διεπιστημονικού χαρακτήρα της σύγχρονης έρευνας προς την κατεύθυνση αυτή, καταδεικνύει την αδυναμία για τη διατύπωση ενός γενικά αποδεκτού ορισμού της έννοιας αυτής. Παράλληλα ενισχύεται η θέση ότι κάθε διαφορετικός ορισμός έχει περιορισμένο εύρος και διαμορφώνεται ανάλογα με την αντίστοιχη γωνία θεώρησης, καθώς επίσης και από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του πολιτισμικού περιβάλλοντος και της ιστορικής περιόδου από όπου προέρχεται (Sachs, 1953:12).

Η ενδεδειγμένη εξέταση ζητημάτων που σχετίζονται με τον μουσικό χρόνο και το ρυθμό δεν θα πρέπει να παραβλέπει την αντιληπτική – γνωστική τους πλευρά και κατ' επέκταση την αισθητική – ποιητική τους πλευρά (Lapidaki, 1996:21-26). Η προβληματική αυτή εμφανίζεται από τα πρώτα κίονα βήματα της μουσικοθεωρητικής σκέψης. Ο Αριστόξενος στο σύγγραμμά του «*Ρυθμικά στοιχεία*», αφού αρχικά διατυπώνει τον ορισμό του μουσικού ρυθμού ως «*τ•ξιν τῆς τῶν χρόνων διαιρέσεως*» στη συνέχεια παρατηρεί ότι «*... πολλὰ μὲν γὰρ αὐτῶν <δηλ. τῶν χρόνων> συμμετρῖαι τε καὶ τάξεις ἀλλότριαι φαίνονται τῆς αἰσθήσεως οὔσαι, ὀλίγαι δέ τινες οἰκειαί τε καὶ δυνατὰι ταχθῆναι εἰς τὴν τοῦ ῥυθμοῦ φύσιν.*» (Αριστόξενος, II.8). Οι σύγχρονες θεωρίες για την αντίληψη του χρόνου που έχουν αναπτυχθεί μέσα στους κόλπους της Ψυχολογίας προσεγγίζουν έμμεσα την έννοια του χρόνου διαμέσου της ιδιότητας της αέναης μεταβολής η οποία χαρακτηρίζει, όχι μόνο τα φαινόμενα του εξωτερικού περιβάλλοντος, αλλά και του εσωτερικού κόσμου του ανθρώπου. Σύμφωνα με την θεώρηση αυτή ο ανθρώπινος νους βιώνει τη μεταβολή μέσα από την αντίληψη *συμβάντων* με συγκεκριμένη χρονική διάρκεια και σειρά διαδοχής: «*To perceive time is in fact a general expression that means that succession and duration are both perceived*»<sup>5</sup> (Fraisse, 1978:204). Η ιδέα της χρονικής διαδοχής συμβάντων, η οποία επιπρόσθετα συσχετίζεται με διαδοχές που παρουσιάζουν

---

<sup>5</sup> «Ο όρος αντίληψη του χρόνου αποτελεί στην ουσία μια γενική έκφραση, η οποία έχει την έννοια ενός συνδυασμού της αντίληψης της διαδοχής με αυτήν της διάρκειας».

συγκεκριμένες μορφές οργάνωσης, συνιστά το θεωρητικό υπόβαθρο για τον προσδιορισμό της έννοιας της αντίληψης του ρυθμού στη σύγχρονη Ψυχολογία (Fraisse, 1978:235) - (βλ. κεφ. 3).

Η παρούσα μελέτη φιλοδοξεί να αποτελέσει μια μικρή συμβολή σε ένα σχετικά νέο πεδίο έρευνας που σχετίζεται με την αντίληψη του μουσικού ρυθμού. Ο ερευνητικός αυτός χώρος έχει αναπτυχθεί κυρίως κατά τις δύο τελευταίες δεκαετίες και αποτελεί τμήμα ενός ευρύτερου πεδίου που σχετίζεται με τη μελέτη της αντίληψης της μουσικής. Η προσέγγιση στα φαινόμενα που σχετίζονται με την αντίληψη της μουσικής είναι διεπιστημονική και πολυδιάστατη. Οι μουσικολογικά προσανατολισμένοι κλάδοι, οι οποίοι επικεντρώνονται κυρίως στο ίδιο το μουσικό υλικό, έχουν διαμορφώσει το βασικό θεωρητικό υπόβαθρο για την περαιτέρω διεπιστημονική προσέγγιση των μουσικών φαινομένων. Ο νέος, διευρυμένος τρόπος θεώρησής τους εμπλέκει άμεσα τις Γνωστικές Επιστήμες (Γνωστική Ψυχολογία, Φιλοσοφία, Γλωσσολογία, Νευροψυχολογία και Τεχνητή Νοημοσύνη). Σύμφωνα με τη θεώρηση αυτή το ενδιαφέρον εστιάζεται στην λεγόμενη *μουσική συμπεριφορά*, δηλαδή στο σύνολο των μορφών της ανθρώπινης συμπεριφοράς που σχετίζονται άμεσα με τη μουσική. Ιδιαίτερη έμφαση προς την κατεύθυνση αυτή δίνεται στη διερεύνηση των νοητικών διεργασιών που σχετίζονται με τα διάφορα είδη *μουσικής συμπεριφοράς*, καθώς επίσης και στον τρόπο νοητικής αναπαράστασης της μουσικής. Σημαντικά εργαλεία στα χέρια των ερευνητών αποτελούν, από τη μια πλευρά η τυποποιημένη μεθοδολογία πειραματικής διερεύνησης που προέρχεται από το χώρο της Πειραματικής Ψυχολογίας, ενώ από την άλλη ένα σύνολο μοντέλων για την περιγραφή των γνωστικών λειτουργιών, τα οποία έχουν πλέον καθιερωθεί στο χώρο της Γνωστικής Ψυχολογίας. (Krumhansl, 1989:237. McAdams, 1989:1).

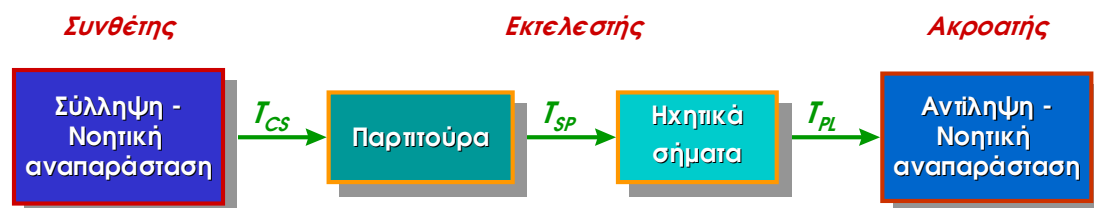
Με τη συμβολή της θεωρίας των νευρωνικών δικτύων, η δυνατότητα προσομοίωσης γνωστικών διεργασιών που σχετίζονται με τη μουσική παρέχει ένα επιπρόσθετο πλεονέκτημα για την απόκτηση μιας βαθύτερης γνώσης των φαινομένων αυτών. Ταυτόχρονα, αποτελεί ένα περιβάλλον για την αξιολόγηση των θεωριών που διατυπώνονται και των αντίστοιχων μοντέλων που υλοποιούνται (Todd and Loy, 1991. Desain and Honing, 1992. Bharucha, 1995).

Παράλληλα με τις Γνωστικές Επιστήμες, η Ψυχοφυσική και ειδικότερα η Ψυχοακουστική, η οποία σχετίζεται άμεσα με την ακουστική φύση της μουσικής, παρέχουν έναν τεράστιο όγκο πολύχρονης πειραματικής εμπειρίας και δεδομένων.

Το σύνολο της επιστημονικής αυτής γνώσης και μεθοδολογίας αναφέρεται κυρίως στους περιφερειακούς μηχανισμούς πρόσληψης και αντίληψης του ήχου και αφορά τη μελέτη της αντίληψης στοιχειωδών ηχητικών ή μουσικών παραμέτρων κατά τα αρχικά στάδια επεξεργασίας (Desain and Honing, 1995:3).

Η διεύρυνση των μεθόδων διερεύνησης των μουσικών φαινομένων, με τη συμβολή των επιστημονικών κλάδων που προαναφέρθηκαν, επέδρασε καθοριστικά στον τρόπο με τον οποίο προσεγγίζονται πλέον ζητήματα της Μουσικής Θεωρίας και Ανάλυσης. Σύμφωνα με τη νέα τάση, η θεωρητική πραγμάτευση μουσικών ζητημάτων δεν ακολουθεί τον παραδοσιακό τρόπο εξέτασης, χρησιμοποιώντας δηλαδή ως βάση τις δομικές σχέσεις που εντοπίζονται στο ίδιο το μουσικό υλικό, αλλά έχει ως άξονα αναφοράς τον τρόπο που αυτές γίνονται αντιληπτές. Όπως πολύ χαρακτηριστικά αναφέρουν οι Lerdahl και Jackendoff στην εισαγωγή του βιβλίου τους «A Generative Theory of Tonal Music», «*We take the goal of a theory of music to be a formal description of the musical intuitions of a listener who is experienced in a musical idiom.*»<sup>6</sup> (Lerdahl and Jackendoff, 1983:1).

Ένας γενικός προσδιορισμός του διευρυμένου ερευνητικού πεδίου που αφορά τη μελέτη των μουσικών φαινομένων και αντανακλά τον πολυδιάστατο τρόπο προσέγγισής τους, επιχειρείται στο σημείο αυτό, με τη βοήθεια ενός μοντέλου. Το μοντέλο αυτό εστιάζεται στον τρόπο με τον οποίο επιτελείται η μουσική επικοινωνία ανάμεσα στο συνθέτη και στον ακροατή (σχήμα 1.1). Στην προσέγγιση αυτή,



**Σχήμα 1.1** Από τον συνθέτη στον ακροατή: μορφές και μετασχηματισμοί του «μουσικού υλικού» (Friberg, 1995:6).

<sup>6</sup> «Στοχεύουμε προς μια θεωρία της μουσικής η οποία να αποτελεί μια τυπική περιγραφή της μουσικής αντίληψης ενός πεπειραμένου σε κάποιο μουσικό ιδίωμα ακροατή».

ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η θεώρηση τεσσάρων διαφορετικών μορφών του «μουσικού υλικού», μεταξύ των οποίων λαμβάνουν χώρα τρεις αντίστοιχοι μετασχηματισμοί (Friberg, 1995:6). Θα πρέπει βέβαια να σημειωθεί ότι το σύνολο των μορφών και των διεργασιών που περιλαμβάνει το μοντέλο αυτό αναφέρεται σε μουσικές παραδόσεις οι οποίες χαρακτηρίζονται από την ύπαρξη συνθετικής πρακτικής και μουσικής σημειογραφίας.

Η σύλληψη μιας μουσικής ιδέας ή συνολικότερα ενός μουσικού έργου από πλευράς του συνθέτη, αντανακλά τη διαμόρφωση μιας αντίστοιχης νοητικής τους αναπαράστασης. Η έννοια της νοητικής αναπαράστασης υποδηλώνει τον τρόπο με τον οποίο το σύνολο της γνώσης που σχετίζεται με τη συγκεκριμένη ιδέα ή έργο, είναι οργανωμένη σε γνωστικό επίπεδο και αναφέρεται τόσο στον κώδικα που χρησιμοποιείται όσο και στο ίδιο το περιεχόμενο της αναπαράστασης (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 1992:26-27).

Η διαδικασία της συμβολικής αναπαράστασης της μουσικής μέσω κάποιου συστήματος μουσικής σημειογραφίας, εμπεριέχει τον πρώτο μετασχηματισμό ( $T_{CS}$ ) που υφίσταται η αρχική ιδέα – αναπαράσταση του συνθέτη. Ανάλογα με την πολυπλοκότητα του συστήματος σημειογραφίας που χρησιμοποιείται, η ακρίβεια της αποτύπωσης της αρχικής ιδέας επιτυγχάνεται σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό. Συχνά, οι αδυναμίες του συστήματος γραφής καλύπτονται εν μέρει με την παράθεση γραπτών οδηγιών από μέρους του συνθέτη.

Η αποκωδικοποίηση του περιεχομένου της μουσικής παρτιτούρας κατά την εκτέλεση της μουσικής είναι μια πολυσύνθετη διαδικασία, η οποία χαρακτηρίζεται από την αλληλεπίδραση διαφορετικών και συνήθως ετερόκλητων παραγόντων. Εκτός από τους καθαρά κινητικούς και κιναισθητικούς παράγοντες που προσδιορίζουν την τεχνική δεξιότητα του εκτελεστή, σημαντικό ρόλο διαδραματίζει η εφαρμογή ενός συνόλου άδηλων στην πλειοψηφία τους κανόνων, με βάση τους οποίους συντελείται η σημασιοδότηση των συμβόλων της παρτιτούρας. Οι κανόνες αυτοί εκφράζουν το σύνολο της μουσικής γνώσης του εκτελεστή και διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη δόμηση της νοητικής αναπαράστασης που αυτός διαμορφώνει για το συγκεκριμένο μουσικό έργο.

Το αποτέλεσμα του μετασχηματισμού  $T_{SP}$ , δηλαδή της εκτέλεσης του μουσικού έργου, είναι η ηχητική του εκδοχή. Στη μορφή του αυτή αποτελεί στην ουσία ένα φυσικό φαινόμενο, το οποίο προσεγγίζεται και μελετάται με εφαρμογή μεθόδων της

Ακουστικής. Συγκεκριμένα, είναι δυνατή η περιγραφή και η ανάλυσή του με βάση ένα σύνολο χαρακτηριστικών φυσικών παραμέτρων, οι οποίες το προσδιορίζουν.

Η πρόσληψη και η επακολουθούσα γνωστική επεξεργασία των ηχητικών σημάτων συνιστούν τον τελευταίο μετασχηματισμό ( $T_{PL}$ ) της αλυσίδας. Εδώ περιλαμβάνονται δύο βασικές διεργασίες: η οργάνωση και κωδικοποίηση της ακουστικής πληροφορίας που εισέρχεται μέσω των αισθητηρίων της ακοής και επιπρόσθετα, η προβολή της αποθηκευμένης γνώσης και εμπειρίας πάνω στις εισερχόμενες πληροφορίες. Το τελικό αποτέλεσμα είναι η διαμόρφωση μιας νοητικής αναπαράστασης του εξωτερικού ηχητικού περιβάλλοντος και κατά συνέπεια του ίδιου του «μουσικού υλικού» (McAdams and Bigand, 1993:5-8).

Η διερεύνηση της αντίληψης του μουσικού ρυθμού γίνεται μέσα από δύο κύριες μεθοδολογικές προσεγγίσεις. Η πρώτη, εστιάζεται στον μετασχηματισμό  $T_{SP}$  και συγκεκριμένα στη μελέτη χαρακτηριστικών φαινομένων που παρατηρούνται κατά την εκτέλεση της μουσικής. Είναι γεγονός ότι η εκτέλεση ενός μουσικού αποσπάσματος ή έργου σε ρυθμικό επίπεδο, ποτέ δεν παρουσιάζει την μαθηματική ακρίβεια που χαρακτηρίζει την σημειογραφική του εκδοχή. Είναι επίσης αξιοσημείωτο ότι οι αποκλίσεις από την ακριβή απόδοση των ρυθμικών αξιών γίνονται με συστηματικό τρόπο και αποτελούν ένα μέσο για την μεταφορά «μουσικών μηνυμάτων» από τον εκτελεστή προς τον ακροατή. Το φαινόμενο αυτό αποτελεί βασικό συστατικό στοιχείο της μουσικής εκφραστικότητας (Gabrielsson, 1995. Sundberg et al., 1995). Σύμφωνα με τα δεδομένα που προέκυψαν από αναλύσεις μουσικών εκτελέσεων, διακρίνονται δύο είδη αποκλίσεων από την απόλυτα ισόχρονη δομή. Το πρώτο οφείλεται σε καθαρά κινητικούς και κιναισθητικούς παράγοντες και αναφέρεται σε ακούσια εμφανιζόμενες αποκλίσεις που κυμαίνονται από 10 έως 100 msec. Το δεύτερο είδος αποτελεί το χαρακτηριστικό στοιχείο της εκφραστικής εκτέλεσης της μουσικής και περιλαμβάνει αποκλίσεις, οι οποίες κυμαίνονται μέχρι και 50% της αντίστοιχης ρυθμικής αξίας (Desain and Honing, 1992:30). Ο εντοπισμός και η ποσοτική μέτρηση ρυθμικών αποκλίσεων, οι οποίες χαρακτηρίζουν την εκφραστική εκτέλεση της μουσικής, και ο συσχετισμός τους με την μορφολογική δομή των μουσικών έργων, απετέλεσε τον πρώτο πόλο ερευνητικής δραστηριότητας στον τομέα αυτό (Gabrielsson, 1987. Repp, 1990, 1995, 1996). Σημαντική όμως συμβολή στη μελέτη της αντίληψης του ρυθμού απετέλεσε η ιδέα που χαρακτηρίζει το έργο των νεότερων ερευνητών, ότι

μέσα από την ανάλυση των ρυθμικών αποκλίσεων κατά την εκτέλεση της μουσικής είναι δυνατή η διερεύνηση γνωστικών διεργασιών που σχετίζονται με την νοητική αναπαράσταση των ρυθμικών παραμέτρων (Clarke, 1989:2. Summers et al., 1989:23. Drake, 1993:25. Penel and Drake, 1998:12).

Η δεύτερη μεθοδολογική προσέγγιση εστιάζεται στη μελέτη χαρακτηριστικών φαινομένων που παρατηρούνται κατά την ακρόαση της μουσικής. Τα φαινόμενα αυτά αντικατοπτρίζουν αντίστοιχους μηχανισμούς γνωστικής επεξεργασίας που συντελούν στην κωδικοποίηση και νοητική αναπαράσταση των χρονικών σχέσεων του προσλαμβανόμενου ακουστικού - μουσικού ερεθίσματος. Η πειραματική μεθοδολογία που εφαρμόζεται προέρχεται από το χώρο της Ψυχολογίας και συνδυάζεται με τη μακρόχρονη ερευνητική παράδοση σε συγκεκριμένους τομείς όπως: την αντίληψη της χρονικής διαδοχής, την αντίληψη της διάρκειας και την αντίληψη σειρών ερεθισμάτων. Εξίσου σημαντικά είναι και τα πειραματικά δεδομένα που προέρχονται από το χώρο της Ψυχοακουστικής και αφορούν την αντίληψη χρονικών παραμέτρων κατά τα αρχικά στάδια επεξεργασίας (Dowling and Harwood, 1986:178-186. Fraisse, 1978:203-254. Spender, 1980: 403-410).

Η παρούσα μελέτη, επιλέγοντας τη δεύτερη μεθοδολογική προσέγγιση, επικεντρώνεται σε ένα ειδικό πρόβλημα της αντίληψης του μουσικού ρυθμού: στον τρόπο με τον οποίο γίνονται αντιληπτές οι χρονικές αναλογίες κατά την ακρόαση της μουσικής και συγκεκριμένα, αυτές που προσδιορίζονται από τις διάρκειες των φθόγγων μέσα σε ένα ρυθμικό σχήμα. Κατ' επέκταση, εξετάζεται επίσης ο τρόπος με τον οποίο η αντίληψη των χρονικών αναλογιών συμβάλλει στον προσδιορισμό του είδους του ρυθμού για το αντίστοιχο ρυθμικό σχήμα. Προς την κατεύθυνση αυτή το ενδιαφέρον εστιάζεται κυρίως στην επίδραση που ασκούν μικρές μεταβολές των υπό εξέταση αναλογιών στη διαδικασία της αντιληπτικής κατηγοριοποίησης των αντίστοιχων ρυθμικών σχημάτων, αποτέλεσμα της οποίας είναι η διαμόρφωση διακριτών κατηγοριών (ειδών) ρυθμών (βλ. κεφ. 4 και 5).

Η έννοια της κατηγορίας απαντάται με διαφορετικές σημασίες στους διάφορους επιστημονικούς κλάδους. Ο όρος *κατηγορία* προέρχεται από τη Φιλοσοφία και πρωτοχρησιμοποιήθηκε από τον Αριστοτέλη για να χαρακτηρίσει τις διάφορες τάξεις του όντος (*κατηγορίας τοῦ ὄντος*) ή τις διάφορες τάξεις των κατηγορουμένων που μπορούν να αποδοθούν σε ένα οποιοδήποτε υποκείμενο (Lalande, 1955:826). Η σύλληψη των κατηγοριών του όντος, με άξονα τον τρόπο με τον οποίο αυτές



εκφράζονται μέσω της γλώσσας, φανερώνει τη γλωσσική προέλευση της Αριστοτελικής λογικής (Μούρελος, 1968:10). Κατά τον Αριστοτέλη, οι απλές γλωσσικές εκφράσεις που χρησιμοποιούνται για να αποδοθεί κάποια ιδιότητα ή πράξη σε ένα υποκείμενο, όπως για παράδειγμα «ήλιος», «κρύο», «πολύ» κ.λ.π.,<sup>7</sup> μπορούν να ταξινομηθούν σε κατηγορίες (ή τάξεις) οι οποίες αντιστοιχούν σε συγκεκριμένες γραμματικές μορφές, «*ἢ οὐσία στο ουσιαστικό, τὸ ποσὸν και τὸ ποιὸν στο επίθετο, τὸ ποῦ, πότε, στα επιρρήματα, τὸ κείσθαι, τὸ ἔχειν, τὸ ποιεῖν, τὸ πάσχειν, στα διάφορα εἶδη των ρημάτων, τὸ πρὸς τι, στους συγκριτικούς βαθμούς των παραθετικών.*» (Μούρελος, 1968:10). Στον Κάντ οι κατηγορίες είναι οι θεμελιώδεις έννοιες της καθαρής νοήσεως και διακρίνονται σε τέσσερις μεγάλες τάξεις: Quantität, Qualität, Relation, Modalität (Ποσότητα, Ποιότητα, Σχέση, Τρόπο) - (Lalande, 1955:826. Manley, 1967:48). Με παρόμοια σημασία χρησιμοποιείται ο όρος και σε νεότερες φιλοσοφικές θεωρίες, για να υποδηλώσει θεμελιώδεις τάξεις των εννοιών μέσα από τις οποίες η ανθρώπινη νόηση συλλαμβάνει τον κόσμο (Manley, 1967:46).

Στις σύγχρονες Επιστήμες της Συμπεριφοράς, ο όρος κατηγορία χρησιμοποιείται με διαφορετική σημασία σε σχέση με αυτή που έχει στη Φιλοσοφία, για να δηλώσει τα διάφορα εἶδη του ίδιου γένους (π.χ. κατηγορίες ζώων: πτηνά, ερπετά, κ.λ.π.) - (Lalande, 1955:827. Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 1990:2580) και γενικότερα ένα σύνολο «αντικειμένων»<sup>8</sup> με ένα ή περισσότερα κοινά γνωρίσματα, που εντάσσεται σε ένα ευρύτερο, ταξινομημένο σύνολο (ΛΚΝ, 1998:698).<sup>9</sup> Στην Ψυχοακουστική και την Πειραματική Ψυχολογία η έννοια της κατηγορίας χρησιμοποιείται για να υποδηλώσει τις διακριτές εναλλακτικές καταστάσεις στις οποίες ταξινομούνται φυσικά χαρακτηριστικά των υποκειμένων (π.χ. μουσικός vs. μη μουσικός) ή αντιδράσεις τους (π.χ. προσδιορισμός ζεύγους ερεθισμάτων ως όμοια ή ανόμοια) – (Kiess and Bloomquist, 1985:44. Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 1990:2580). Με την τελευταία αυτή σημασία χρησιμοποιείται και στην παρούσα μελέτη το επίθετο κατηγορικός για να χαρακτηρίσει τη διαφορική αντίδραση των υποκειμένων κατά

---

<sup>7</sup> Σε αντιδιαστολή με τις σύνθετες εκφράσεις που είναι οι προτάσεις.

<sup>8</sup> Ο όρος αντικείμενο χρησιμοποιείται με την ευρεία του σημασία και αναφέρεται σε όντα, ή σε συμβάντα, ή σε αφηρημένες έννοιες.

<sup>9</sup> Η συντομογραφία ΛΚΝ αναφέρεται στο: «*Λεξικό της κοινής νεοελληνικής.* (1998). Θεσσαλονίκη: Ινστιτούτο Νεοελληνικών Σπουδών - Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.».

την ακρόαση μουσικών ρυθμικών σχημάτων, η οποία συντελεί στη διαμόρφωση της αντίληψης διακριτών κατηγοριών ρυθμών.

Η διατύπωση των υπό εξέταση προβλημάτων αναδεικνύει και τη διπλή όψη των φαινομένων που εξετάζονται. Η μια όψη είναι η φυσική: οι αναλογίες των χρονικών διαρκειών μέσα σε ένα ρυθμικό σχήμα αποτελούν μια φυσική παράμετρο, η οποία είναι δυνατόν να μετρηθεί αντικειμενικά. Η άλλη είναι η αντιληπτική: η επεξεργασία της εισερχόμενης πληροφορίας και η δημιουργία νοητικών αναπαραστάσεων αποτελεί την αντίδραση του ανθρώπινου νου στα ερεθίσματα που εισέρχονται μέσω των αισθήσεων. Στην περίπτωση της αντίληψης του ρυθμού, η πρόσληψη και κωδικοποίηση των διαφόρων παραμέτρων του ρυθμικού σχήματος, έχει ως αποτέλεσμα τη διαμόρφωση ενός «αντιληπτικού χώρου», στον οποίο εντοπίζονται διακριτές κατηγορίες ρυθμών.

Το πρόβλημα των αναλογιών στη μουσική απετέλεσε αντικείμενο θεωρητικής πραγμάτευσης από τους αρχαίους χρόνους. Βέβαια το ενδιαφέρον των θεωρητικών εστιάζεται κυρίως στο πεδίο του τονικού ύψους και συγκεκριμένα στη μέτρηση των μουσικών διαστημάτων με τη βοήθεια αριθμητικών λόγων. Η εφαρμογή των αριθμητικών λόγων για τον προσδιορισμό σχέσεων μεταξύ χρονικών διαρκειών, παρόλο που είναι ιδιαίτερα εμφανής στα περί ρυθμικής αρχαία θεωρητικά συγγράμματα (βλ. κεφ. 2), ουσιαστικά καθιερώνεται ως αποτέλεσμα της μουσικής θεωρητικής σκέψης του Μεσαίωνα και εμφανίζεται ως αντικείμενο πραγμάτευσης και έντονης διαμάχης γύρω στα τέλη του 15<sup>ου</sup> αιώνα (Busse – Berger, 1996:228). Η αντιληπτική διάσταση του θέματος, δηλαδή ο τρόπος με τον οποίο γίνονται αντιληπτές οι αναλογίες των χρονικών διαρκειών στη μουσική, είτε στο επίπεδο των διαρκειών των φθόγγων, είτε στο επίπεδο μεγαλύτερων μουσικών ενοτήτων (φράσεων, περιόδων, μερών μουσικών έργων κ.λ.π.), αποτελεί βασικό σημείο προβληματισμού των σύγχρονων θεωρητικών (Kramer, 1988:367-370. Yeston, 1976:119-147).

Η εξέταση του προβλήματος των χρονικών αναλογιών μέσα σε ένα μουσικό απόσπασμα, από τη φυσική – μαθηματική του πλευρά, παραπέμπει στην έννοια της περιοδικότητας. Οι διαφορετικές χρονικές διάρκειες των φθόγγων του εκάστοτε μουσικού αποσπάσματος προσδιορίζουν διαφορετικά επίπεδα στη ρυθμική του δομή και επιπρόσθετα καθορίζουν περιοδικότητες σε καθένα από αυτά. Όταν οι αναλογίες μεταξύ των διαφορετικών διαρκειών αντιστοιχούν σε λόγους μικρών

ακέραιων αριθμών (π.χ. 1/2, 1/3 κ.λ.π.), τότε οι περιοδικότητες που διαμορφώνονται στα αντίστοιχα ρυθμικά επίπεδα παρουσιάζουν καλή προσαρμογή μεταξύ τους. Ο βαθμός στον οποίο οι περιοδικότητες των διαφόρων ρυθμικών επιπέδων ταιριάζουν μεταξύ τους, χαρακτηρίζεται με τους όρους *ρυθμική συμφωνία* ή *διαφωνία* (Yeston, 1976:77-79), και επιδρά σημαντικά στον τρόπο με τον οποίο η ρυθμική δομή του αποσπάσματος συσχετίζεται με κάποια συγκεκριμένη κατηγορία ρυθμών.

Η διαδικασία της κατηγοριοποίησης διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην αντίληψη των προσλαμβανόμενων ερεθισμάτων και σχετίζεται άμεσα με την τάση του ανθρώπινου νου να οργανώνει τον όγκο των εισερχόμενων πληροφοριών σε «αντικείμενα», δηλαδή σε σύνολα πληροφοριών τα οποία αντιμετωπίζονται ως ξεχωριστές οντότητες με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά γνωρίσματα. Κατ' επέκταση, τα αντικείμενα ταξινομούνται σε διαφορετικές κατηγορίες με βάση συγκεκριμένα κριτήρια, τα οποία μπορεί να είναι κάποια κοινά χαρακτηριστικά, ή κάποια κοινή λειτουργία, ή κάποια σχέση κ.λ.π. (Harnad, 1987:1-4. Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 1992:91-97. Ellis and Hunt, 1993:209-216).

Από τη μουσική πράξη διαφαίνεται ότι, η διαμόρφωση διακριτών κατηγοριών ρυθμών αποτελεί ένα βασικό χαρακτηριστικό της ρυθμικής οργάνωσης στη μουσική. Η υπόθεση ότι η αντίληψη των ρυθμών χαρακτηρίζεται από τη διαμόρφωση διακριτών κατηγοριών πρωτοδιατυπώθηκε από τον Clarke (Clarke, 1987). Σύμφωνα με την υπόθεση αυτή, η κατηγοριοποίηση των ρυθμών βασίζεται στη σύγκριση της ρυθμικής δομής των προσλαμβανόμενων μουσικών αποσπασμάτων, με την αντίστοιχη δομή νοητικών ρυθμικών σχημάτων<sup>10</sup> που είναι αποθηκευμένα στη μακρόχρονη μνήμη. Η ρυθμική δομή των σχημάτων αυτών χαρακτηρίζεται από σχέσεις απλών αναλογιών (π.χ. 1:2, 1:3, 1:2:4 κ.λ.π.). Το νοητικό ρυθμικό σχήμα που παρουσιάζει την καλύτερη προσαρμογή στη ρυθμική δομή του προσλαμβανόμενου αποσπάσματος, προσδιορίζει την κατηγορία των ρυθμών στην οποία το απόσπασμα αυτό ταξινομείται αντιληπτικά. Οι χρονικές αποκλίσεις του προσλαμβανόμενου αποσπάσματος από την απόλυτα ισόχρονη δομή – δηλαδή από τις ακριβείς σχέσεις απλών χρονικών αναλογιών – αποτελεί ένα είδος μη

---

<sup>10</sup> Νοητικά ή νοερά σχήματα: Υποθετικό μοντέλο για τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η διαχείριση και η αποθήκευση των πληροφοριών από τον ανθρώπινο νου. Τα σχήματα είναι σύνολα πληροφοριών που αναπαριστούν τη γνώση μας για αντικείμενα, καταστάσεις, γεγονότα ή πράξεις (Stratton and Hayes, 1988:172. Hartland, 1994:61).

κατηγορικής πληροφορίας, η οποία εκφράζει το βαθμό ακρίβειας της ρυθμικής του εκτέλεσης.

Στα κεφάλαια που ακολουθούν επιχειρείται αρχικά μια πραγμάτευση θεωρητικών ζητημάτων που συνδέονται άμεσα με τα υπό διερεύνηση ζητήματα. Αφετηρία του προβληματισμού αποτελεί η ιστορική διάσταση του θέματος. Συγκεκριμένα, γίνεται μια αναφορά στις αντιλήψεις για το μουσικό ρυθμό, όπως αυτές διαφαίνονται μέσα από τα θεωρητικά συγγράμματα και τη μουσική πράξη συγκεκριμένων ιστορικών περιόδων. Στα πλαίσια της πραγμάτευσης αυτής το ενδιαφέρον εστιάζεται κυρίως σε περιόδους που σηματοδοτούνται από σημαντικές αλλαγές αναφορικά με τις αντιλήψεις για τον μουσικό ρυθμό. Η προσέγγιση στο πρόβλημα του μουσικού ρυθμού μέσα από το πρίσμα αντίστοιχων θεωρητικών αντιλήψεων, βασίζεται στην ένδειξη ότι, εκτός από τους ιστορικούς και αισθητικούς παράγοντες που καθορίζουν τη διαμόρφωση των αντιλήψεων αυτών, σημαντικό ρόλο διαδραματίζει και ο τρόπος με τον οποίο ο ανθρώπινος νους επεξεργάζεται και αναπαριστά τα μουσικά φαινόμενα.

Την ιστορική διάσταση του θέματος διαδέχεται στη συνέχεια η γνωστική. Αυτή περιλαμβάνει μια εισαγωγική πραγμάτευση βασικών θεμάτων σε σχέση με την αντίληψη του ρυθμού, καθώς επίσης και μια επισκόπηση των θεωριών που έχουν διατυπωθεί κατά τις δύο τελευταίες δεκαετίες. Στη συνέχεια, το ενδιαφέρον εστιάζεται στο φαινόμενο της κατηγορικής αντίληψης και ιδιαίτερα στην σχετική προβληματική που έχει διαμορφωθεί στον χώρο της Ψυχοακουστικής. Κεντρικό σημείο της προσέγγισης αυτής αποτελεί η περιγραφή της πειραματικής μεθοδολογίας που χρησιμοποιείται, καθώς επίσης και η αναφορά σε συγκεκριμένα πειραματικά δεδομένα από το χώρο της κατηγορικής αντίληψης ακουστικών και μουσικών παραμέτρων.

Στο δεύτερο μέρος περιγράφεται με λεπτομέρεια η πειραματική προσέγγιση, η οποία αποτελεί και τον κύριο κορμό της παρούσας μελέτης. Αρχικά, παρατίθενται η προβληματική και οι στόχοι της, ενώ παράλληλα διατυπώνονται και οι υπό διερεύνηση υποθέσεις. Ακολουθεί η περιγραφή του πειραματικού σχεδιασμού και της διαδικασίας εκτέλεσης, την οποία διαδέχεται η λεπτομερής παράθεση των αποτελεσμάτων. Ολοκληρώνοντας, στο κεφάλαιο των γενικών συμπερασμάτων, συνοψίζονται και σχολιάζονται τα αποτελέσματα της πειραματικής διαδικασίας μέσα από το πρίσμα της συγκεκριμένης προβληματικής και των αρχικών

υποθέσεων. Επιπρόσθετα, γίνεται σύγκριση των αποτελεσμάτων και των συμπερασμάτων που προκύπτουν, με τα αντίστοιχα παλαιότερων μελετών και διατυπώνονται προτάσεις για ενδεχόμενες προεκτάσεις της έρευνας στο συγκεκριμένο πεδίο.