

Epistēmēs Metron Logos Journal

<https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/episteme>

ISSN (Ηλεκτρονική έκδοση): 2585-2973 / ISSN (Έντυπη έκδοση): 2653-8822

Editor in Chief: Χρήστος Κίτσος, Ομότιμος Καθηγητής Στατιστικής
Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής

Managing Editor: Φίλιππος Περιστέρης, ΕΜΠ

Διευθυντής Έκδοσης: Κωνσταντίνος Γ. Παπαγεωργίου,
Ιόνιο Πανεπιστήμιο, τμήμα Πληροφορικής
ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Φιλοσοφίας



Ηλεκτρονικός Εκδότης:

Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης

<https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/episteme>

Editorial Board:

Βλάμος Παναγιώτης, Ιόνιο Πανεπιστήμιο

Θεολόγου Κώστας, ΕΜΠ

Κουτούγκος Άρης, ΕΜΠ

Κωνσταντάκος Ιωάννης, ΕΚΠΑ

Λάζου Άννα, ΕΚΠΑ

Μερμίγκη Δήμητρα, ΕΜΠ

Παπαδόπουλος Σίμος, ΔΠΘ

Πρωτοπαπαδάκης Ευάγγελος, ΕΚΠΑ

Συνδρομές:

10 ευρώ/χρόνο (2 τεύχη) + 7 ευρώ/χρόνο τα έξοδα αποστολής (π.χ. για ένα χρόνο το σύνολο είναι 17 ευρώ, για δύο χρόνια, 34 ευρώ κ.ο.κ). Η απόδειξη κατάθεσης, μαζί με την επιθυμητή διεύθυνση αποστολής να σταλεί στο subscriptions@epistemeproject.org
Αριθμός Λογαριασμού Eurobank: 0026-0221-33-0101620160

IBAN GR4002602210000330101620160

Δικαιούχος: ΑΜΚΕ ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ

- στον ίδιο αριθμό μπορείτε να προβαίνετε και σε οικονομική ενίσχυση προς τον σκοπό της ΑΜΚΕ ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ για τις επιστημονικές και καλλιτεχνικές δράσεις της

Φορέας Υποστήριξης: ΑΜΚΕ Τεταρτημόριο

copyright © : CC Attribution 4.0

Σχεδιασμός εξωφύλλου: *Δήμητρα Μερμίγκη*

Epistēmēs Metron Logos Journal

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εκδοτικό σημείωμα (Κωνσταντίνος Γ. Παπαγεωργίου)	9
Editorial (Χρήστος Κίτσος)	11
<i>Άρθρα:</i>	
Διαλεκτικές σχέσεις του Νεοελληνικού Διαφωτισμού με την επτανησιακή μουσική παραγωγή και εκπαίδευση (Φίλιππος Περιστέρης)	13
Η πολιτική κυριαρχεί και πάλι επάνω στην οικονομία (Νίκος Προγουλής)	24
Research and Human Rights – Surrogacy and Interference in Human Genome (Kalomoira K. Sakellarakı)	38
Theorem of (upwards) Harmonic Subdivision (Demetrios E. Lekkas)	45
On the Methodology of the Analytic Method: Historical Account, Epistemological Suggestions, Stages (Konstantinos G. Papageorgiou, Demetrios E. Lekkas)	70
Κεϊμενικό παλίμψηστο διακόσμου & διαδραστική αφήγηση στη Δημόσια Σφαίρα (Δήμητρα Α. Μερμίγκη)	90
<i>Βιβλιοπαρουσίαση:</i>	
Rediscovering Lucretius in the Renaissance: His Impact on Modern Western Thought (Ioannis Deligiannis)	98

Εκδοτικό σημείωμα

Εάν ισχύει η πλατωνική άποψη περί της επιστημολογίας, τότε αυτή είναι γνώση γνώσης, και άρα ταυτίζεται με τη *σωφροσύνη*: «μόνη τῶν τε ἄλλων ἐπιστημῶν ἐπιστήμη ἐστὶ καὶ αὐτὴ ἑαυτῆς» (*Χαρμίδης*, 166c). Η ηθικά πλεονεκτική θέση της γνώσης διηθεί, άλλωστε, όλο το πλατωνικό έργο: υπάρχει μόνο ένα καλό πράγμα, η σοφία, και μόνο ένα κακό, η άμαθία, ή αλλιώς, η άνοησία (*Εύθύδημος*, 200b-281c), όπως επίσης, καταλήγει ο Πλάτωνας, όλες οι αρετές είναι ένα: γνώσις (*Πρωταγόρας*, 348c-360e). Έτσι, λοιπόν, η επιστημολογία είναι ο πλέον αρμόδιος χώρος να τεθούν (και) αυτά τα προβλήματα ώστε να επιτευχθεί, τουλάχιστον, το πρώτο στάδιο κάθε «θεραπευτικής» διεργασίας: η αναγνώριση του προβλήματος.

Ακολουθώντας περίπου την ίδια προβληματική, ο Πάουλ Φάιερραμπεντ (Paul Feyerabend) δικαίως αναρωτήθηκε κατά πόσον η *scientia* – η λεγόμενη «θετική επιστήμη», η καθ' ημάς *ειδητική* – αποτελεί πληρέστερο ή πλεονεκτικότερο σύστημα γνώσης από άλλα συστήματα, όπως τη μαγεία, και γιατί. Αυτό το «εάν» και το «γιατί» θα πρέπει να είμαστε σε θέση να το απαντήσουμε τώρα, εάν βεβαίως θέλουμε να είμαστε συνεπείς στην υποστήριξη του εγχειρήματός μας μέσω αυτού του περιοδικού. Λέμε λοιπόν ότι η επιστήμη, η *scientia* και η μαγεία (παραφυσική) είναι χώροι γνώσης και οι τρεις, πλην όμως ακολουθούν διαφορετικές μεθοδολογίες: η επιστήμη είναι *δομή*, η *scientia* είναι εμπειρισμός, η παραφυσική *δομημένο περιεχόμενο* (όπως και κάθε είδους εφαρμοσμένη *scientia*). Η επιστήμη έχει μεθοδολογία την αναλυτική και την αφαιρετική. Η παραφυσική διαθέτει πολλές μεθοδολογίες, όπως τις σαμανικές τελετές, κατά τις οποίες καταναλίσκονται παραδοσιακά «φάρμακα», ήτοι παραισθησιογόνα βότανα (χωρίς καμία από μέρους μας πρόθεση να υποτιμηθούν οι τελετές αυτές, η ευεργετική δράση των οποίων π.χ. σε εθισμούς / ψυχασθένειες τεκμηριώνεται πλέον και ερευνητικά). Τέλος, η (εφαρμοσμένη) *scientia* έχει την πειραματική μέθοδο. Η παραφυσική απαιτεί μεταβολή συνειδησιακού επιπέδου για τη μελέτη της, ενώ η επιστήμη όχι. Η παραφυσική απαιτεί *μύηση*, ενώ η επιστήμη μπορεί να επιτελεσθεί στον μέγιστο βαθμό χωρίς κανενός είδους αποκρυφιστική τελετή, από όλους, με μόνες προϋποθέσεις τη *θέληση* και την *ικανότητα*.

Στον ευρύτερο χώρο, λοιπόν, που ονομάζεται *scientia* και/ή *ειδητική*, επιχωριάζουν διάφοροι αποκρυφισμοί –και πολύ φοβούμαστε ότι, χάρη στην ιδιαίτερη, εμπειριστική μεθοδολογία των δύο χώρων (της *scientia* και της μαγείας), η ανάμειξή τους είναι *νόμιμη*. Έτσι, λοιπόν, ένας ψυχίατρος ή ένας φυσικός, μιλώντας

αντίστοιχα για θεραπεία ή για διαστάσεις, ενδέχεται να αρχίσουν να παραφιλολογούν για υπερφυσικά όντα και συνειδητότητες σε άλλες «διαστάσεις». Αυτοί θεωρείται ότι, συστημικά, διαθέτουν το κατάλληλο έρεισμα για να το κάνουν, ενώ κανείς δεν μπορεί να βγει και να τους διαψεύσει όσο εκείνοι μιλούν «θεωρητικά και χωρίς δογματισμό».

Αυτές οι καρκινογενέσεις είναι το αποτέλεσμα της απόκλισης από τον πλήρως αφηρημένο χώρο της καθαρής επιστημολογίας, από την αφεστίαση ως προς το πλήρως αφηρημένο και τη λάθρα ενσωμάτωση εμπειρισμού στην μαθηματική μεθοδολογία –κυρίως δε από το τελευταίο. Αυτά θα συμβαίνουν όσο τα μαθηματικά θα αντιμετωπίζονται εργαλειακά, χωρίς να τους αναγνωρίζεται η μεθοδολογική πρωτοκαθεδρία που τους αναλογεί, μολοντί ακριβώς μέσω αυτής, ιστορικά και θεσμικά, δημιουργήθηκε αυτός ο ιδιαίτερος χώρος γνώσης: η επιστήμη. Τόσο μαγεία (ή διάφορες τελετουργίες) όσο και διαφόρων ειδών αριθμητικούς και γεωμετρικούς υπολογισμούς είχαμε και πριν. Επιστήμη και μαθηματικά αποκτήσαμε μόνο όταν είχαν πλέον θεμελιωθεί η αξιωματική και η πλήρως αφηρημένη γνώση στην κλασική αρχαιότητα. Από εκεί και πέρα, όντως, κανένας χώρος γνώσης και εμπειρίας δεν αξιολογείται *a priori* ως ανώτερος ή κατώτερος, τουλάχιστον όχι από εμάς. Αυτό όμως που σίγουρα αξιολογείται είναι η επιτυχία ή η αποτυχία στο να κρατάει κάποιος ξέχωρα αυτούς τους δύο χώρους.

Η υπερφυσική παρείσφρηση του εμπειρισμού στην ορθόδοξη επιστημολογία έχει συντελεσθεί πολύ πιο ύπουλα και σκοτεινά από όσο ίσως θέλουμε να αντιληφθούμε. Δεν είναι μόνο η αξίωσή μας να επιβεβαιώνουμε πειραματικά θεωρίες: πρόκειται για κάτι αδύνατο, μιας και η *θεωρία* (όχι η *θεώρηση*) κινείται σε επίπεδο πλήρως αφηρημένο και ούτε επιβεβαιώνεται, ούτε καταρρίπτεται: εφόσον έχει δομηθεί μέσω της αναλυτικής, αφορά τα όποια φαινόμενα που *κατά σύμβαση* της αναθέτουμε. Είναι, επίσης, η «πραγματική αλήθεια», την οποία διακαώς αναζητεί η ειδητική σε πλήρη επιστημολογική σύγχυση του αφηρημένου αρχέτυπου της *αλήθειας* με την εμπειριστική *πραγματικότητα*. Κι όμως, αυτό το οξύμωρο σχήμα, η *πραγματική αλήθεια*, αποτελεί καταστατικά μέγιστο ζητούμενο και, ταυτόχρονα, επάγει την παράπλευρη είσοδο σειράς πνευμάτων παράδοξων, όσο και, επί τέλους, μαγικών. Παράλληλα, ενώ τελούμε σε αυτή τη μεγάλη σύγχυση, δεν διστάζουμε να διατηρούμε αποκομμένους τους δεσμούς μας με τον, κατά τους αρχαίους, δεύτερο τη τάξει κλάδο των μαθηματικών αμέσως μετά την αρχαία αριθμητική, δηλαδή με τη *μουσική*, μη όντας σίγουροι εάν πρόκειται «απλώς» για τέχνη, ή μήπως για φαινόμενα της ακουστικής περιγραφόμενα από τη φυσική με χρήση κάποιων μαθηματικών τύπων –αλλά όχι αναλυτικά, και για τέχνη και για ειδητικό κλάδο και για ανεξάρτητο, πλήρη, τυπικά θεμελιωμένο μαθηματικό κλάδο.

Όλα αυτά πρέπει να εξεταστούν επιτέλους χωρίς ανασφάλειες, δογματισμούς και στεγανά – τα οποία έτσι κι αλλιώς δεν υπάρχουν. Όποιος, λοιπόν, σε αυτό το

πλαίσιο, κάνει λόγο για καθαρή επιστήμη, αρνείται να δει τον ελέφαντα στο δωμάτιο: η ανάγκη επιστροφής στην καθαρή επιστημολογία, με αναφορικότητες σε παραδείγματα προς αποφυγήν από την ειδητική, είναι ανάγκη αδήριτη.

Σκοπός του περιοδικού, λοιπόν, είναι να μιλήσει για καθαρή επιστήμη, έχοντας πλήρη γνώση και του ελέφαντα μέσα στο δωμάτιο. Αυτές οι δύο συνθήκες, είτε μαζί, είτε ανεξάρτητα, προσδίδουν στο παρόν περιοδικό τον αρχικό χώρο της ανάπτυξής του. Δικαίως!



Ο Κωνσταντίνος Γ. Παπαγεωργίου, μεταδιδακτορικός ερευνητής στο Ιόνιο Πανεπιστήμιο (Τμήμα Πληροφορικής), Ερευνητής Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Φιλοσοφίας ΕΚΠΑ, είναι διδάκτωρ Επιστημολογίας και Ηθικής Φιλοσοφίας (ΦΠΨ, ΕΚΠΑ), απόφοιτος του Τμήματος Ιστορίας και Φιλοσοφίας Επιστήμης (ΕΚΠΑ), καθώς και της Σχολής Τεχνολογίας Τροφίμων (ΤΕΙΑ), με μεταπτυχιακές σπουδές στην Ιατρική Σχολή Αθηνών. Δραστηριοποιείται, επίσης, στον χώρο της ειδίκευσης (κοινωνιολογία / βιολογία), έχοντας να επιδείξει

*πλούσιο συγγραφικό έργο στο χώρο της επιστημολογίας εν γένει (βιβλία, άρθρα σε επιστημονικά περιοδικά), διαλέξεις, συμμετοχές σε συνέδρια. Σε σχέση με τις μελέτες του στο χώρο της ειδίκευσης έχει αναπτύξει την Άπω Μέθοδο (distalmethod.com). Μελέτησε μουσική με τον Δ. Ε. Λέκκα. Εργάζεται αρκετά χρόνια ως αναπληρωτής στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, αλλά και σε ΙΕΚ. Δημοσιεύει εκτενώς και στον χώρο της αθλητικής επιστήμης. Τέλος, είναι ο συντονιστής της ομάδας εργασίας του Δ.Ε. Λέκκα και ο δημιουργός του Epistēmē Project (epistemeproject.org) και διευθυντής έκδοσης του επιστημονικού περιοδικού *Epistēmēs Metron Logos*.*

kp@epistemeproject.org

Editorial

Χρήστος Κίτσος
Ομότιμος Καθηγητής
Στατιστικής

Πιστοί στην διαβεβαίωσή μας, στο συνέδριο που πραγματοποιήσαμε στο σπίτι της Κύπρου στις 15 Μαΐου 2018, ότι ο πρώτος τόμος του επιστημονικού μας περιοδικού θα εκδοθεί έγκαιρα, τον παρουσιάζουμε με ενθουσιασμό στην κατάλληλη περίοδο. Οκτώβριος 2018. Με πίστη στην προσπάθειά μας θα συνεχίσουμε το οικοδόμημά μας, στηριζόμενοι στον θεμέλιο λίθο του πρώτου τόμου.

Συνδύσαμε επίλεκτα και ετερόκλητα γνωστικά αντικείμενα, που καλύπτουν το ευρύ γνωστικό φάσμα, που επιδιώκεται να υπηρετήσει, αυτό το επιστημονικό περιοδικό. Όλες οι εργασίες πέρασαν την διαδικασία της κρίσης και θέτουν τον τροχό σε κίνηση. Είναι ευθύνη μας να μείνουμε στην σταθερή πορεία της προσφοράς στην Γνώση, αφού εκ φύσεως, κατ' Αριστοτέλη, ο άνθρωπος αναζητεί την Γνώση.

Η προσπάθειά μας αυτή έρχεται σε μια περίοδο πνευματικής πενίας στην Χώρα –ίσως από την περίοδο που η δυναμική παρουσία τόσων άξιων στον χώρο της Μουσικής, που υπηρετούσαν πιστά αξίες, ατόνησε με τον θάνατο του Χατζηδάκι.

Ο Νεοελληνικός Διαφωτισμός αποτελεί μιας ιδιόμορφη αντανάκλαση της ομολογίας και πρωτότυπης ιδέας ενός ανθρώπου, απαλλαγμένου από δεισιδαιμονίες, προκαταλήψεις και φόβους. Ο ελλαδικός χώρος στην πραγματικότητα ποτέ δεν συγχρονίστηκε όσον αφορά τουλάχιστον στην μουσική με τα κέντρα της Δυτικής Ευρώπης. Έτσι η εργασία **Διαλεκτικές σχέσεις του Νεοελληνικού Διαφωτισμού με επτανησιακή μουσική παραγωγή και εκπαίδευση** καλύπτει το θέμα αυτό

Ο Σκότος Adam Smith, φίλος του David Hume (1711-1776) που επέμενε «να είσαι φιλόσοφος μα να παραμένεις και άνθρωπος», πάντα είναι επίκαιρος και οι θεμελιώδεις θέσεις του είναι πιο σύγχρονες και κυρίαρχες από όσο θα φανταζόταν κανείς. Ο Adam Smith υποστήριξε ότι στην καπιταλιστική εποχή, η οικονομία είναι όχι μόνο ανεξάρτητη από την πολιτική αλλά και κυρίαρχη, οπότε η εργασία **Η πολιτική κυριαρχεί και πάλι επάνω στην οικονομία** προσφέρει γνώση στο θέμα αυτό.

Η ανάπτυξη της βιοτεχνολογίας και των Βιοεπιστημών, μετά το 1950, έχει οδηγήσει στη σύγκρουση μεταξύ της προσπάθειας για έρευνα και της ανθρώπινης αξιοπρέπειας. Με τη χαρτογράφηση του γονιδιώματος είναι πλέον δυνατό να διαγινώσκονται κληρονομικές ασθένειες και ανωμαλίες, που θα μπορούσε να παρουσιάσει ο άνθρωπος μετά τη γέννησή του και κατά τη διάρκεια της ζωής του. Θέματα σαν και αυτά, αποτελούν και αυτά μέρος του ερευνητικού μας προσανατολισμού γι αυτό συμπεριελήφθη το **Research and Human Rights – Surrogacy and Interference in Human Genome** στον πρώτο τόμο.

Η Μουσική άρρηκτα συνδεδεμένη με τα μαθηματικά, επίσημα από την εποχή του Πυθαγόρα, ανεπίσημα ίσως νωρίτερα, προσφέρει ιδέες έρευνας της σύνδεση αυτής. Γι αυτό η μελέτη στο θεωρητικό αποτέλεσμα ενός ισομετρικού ισαπεχόντως υποδιαιρετικού σχεδίου σε μια χορδή και τα σχετικά μπορούν να αποτελέσουν την βάση στο **Θεώρημα** που συμπεριλαμβάνεται στο πρώτο τόμο.

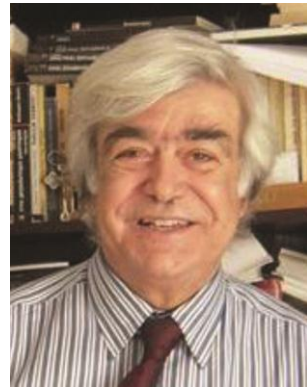
Η αναλυτική και η αφαιρετική μέθοδος, παρότι αποτελούν την καθεαυτήν επιστημονική μέθοδο, σπάνια παρουσιάζονται επεξηγηματικά και με λεπτομέρεια. Η **μεθοδολογία της αναλυτικής μεθόδου** να αποτελεί προσφορά στο θέμα αυτό.

Το θέμα «γνώση, πράγματα, ερμηνεία, λέξεις» δεν απασχόλησε μόνο τον Ludwig Wittgenstein, μα είναι ένα θέμα στην περιοχή της Γνώσης και της Λογικής. Άρα συζήτηση σε έννοιες όπως διά-κοσμος και σε σχετικά θέματα με τίτλο **Κριμηνικό παλίμψηστο διακόσμου: Μια κοντινή ανάγνωση μιας διαδραστικής αφήγησης**, μας προσελκύνουν το ενδιαφέρον και τους προσφέρουμε το «βήμα» με χαρά.

Η Αναγέννηση πάντα προσφέρει «food for thought» και το **Rediscovering Lucretius in the Renaissance: His Impact on Modern Western Thought** συνεισφέρει στο θέμα αυτό.

Η προσφορά του τόμου είναι προφανής, όχι μόνο για την ποικιλία των θεμάτων, μα και για την ποιότητά τους. Η ποιότητα θα είναι ο στόχος μας και θα επιμείνουμε σε αυτήν την γραμμή. Ως γνωστόν, για τους λάτρεις του TQM (Total Quality Management) η ποιότητα επιβάλλεται άνωθεν, και θα καταβληθεί προσπάθεια προς την κατεύθυνση αυτή. Θα προσφέρεται ένα βήμα επιστημονικής έκφρασης – άρα η αναζήτηση της ποιότητας είναι, προφανώς, άρρηκτα συνδεδεμένη με την «επιστημονική έκφραση» και «θεματολογία».

Ο Χρήστος Π. Κίτσος, εργάστηκε στον Ιδιωτικό (ΟΑΣ, Interamerican) και στον Δημόσιο Τομέα (ΕΣΥΕ, ΥΕΘΑ). Υπήρξε υπότροφος από ΕΙΕ, UNB, NATO, DAAD. Δίδαξε σε πολλά πανεπιστήμια της Χώρας, με διάφορες συμβάσεις και σε Πανεπιστήμια της ΕΕ, μέσω κοινοτικών προγραμμάτων. Είναι με τον Lutz Edler δημιουργός των συνεδρίων IC(C)RA. Μέλος ΔΣ στο International Association of Statistical Computing (IASC), μέλος του ΔΣ του Ελληνικού Στατιστικού Ινστιτούτου (ΕΣΙ) και μέλος του ISI – Committee of Risk Assessment. Διετέλεσε: Εθνικός Αντιπρόσωπος σε θέματα Στατιστικής για το Υπ. Παιδείας στην Eurostat και τον OECD, Σύμβουλος στον ΗΛΠΑΠ, Ιδρυματικός Υπεύθυνος Ερευνητικών Προγραμμάτων και Προϊστάμενος στο Γενικό Τμήμα Μαθηματικών του ΤΕΙ Αθήνας, πριν την κατάργησή του (31 Αυγ 2013). Δημοσίευσε 41 εργασίες σε journals, 74 σε συλλογικούς τόμους και έχει πλέον των 90 συνέδρια. Εξέδωσε 7 συγγράμματα για την Στατιστική, μια μονογραφία (για την καινοτομία). Συνεκδότης 5 διεθνών τόμων, 13 τόμων πρακτικών στα Ελληνικά, συγγραφέας 2 μονογραφιών στα αγγλικά. (www.cpkitsos.gr) xkitsos@teiath.gr



Epistēmēs Metron Logos Journal no. 1 (2018)
ISSN: 2585-2973

Διαλεκτικές σχέσεις του Νεοελληνικού Διαφωτισμού με την επτανησιακή μουσική παραγωγή και εκπαίδευση

Φίλιππος Περιστέρης

Δρ. Φιλοσοφίας ΕΜΠ (ΣΕΜΦΕ, ΑΚΕΔ)
Διπλωματούχος Κλασικής Σύνθεσης
MD Σχεδιασμός – Χώρος – Πολιτισμός
(Τομέας Αρχιτεκτονικής, ΕΜΠ
Πολιτισμολόγος (ΕΑΠ)
philper_2000@yahoo.com

Περίληψη:

Ο Νεοελληνικός Διαφωτισμός αποτελεί μιας ιδιόμορφη αντανάκλαση της ομολογής και πρωτότυπης ιδέας ενός ανθρώπου απαλλαγμένου από δεισιδαιμονίες, προκαταλήψεις και φόβους. Η εισαγωγή στον Ελλαδικό χώρο αυτών των ιδεών οφείλεται σε πνευματικούς ανθρώπους οι οποίοι συνήθως είχαν βιώσει εκ του σύνεγγυς το κλίμα και τις συνθήκες διαμόρφωσης των «Φώτων» στην Ευρώπη. Στην ελληνική του εκδοχή τα Επτάνησα βρέθηκαν σε αυτό το κρίσιμο σημείο της ιστορίας της Ευρώπης ανάμεσα σε διαφορετικές τάσεις και εκδοχές αυτής της νέας ιδέας. Η περίοδος του Ευρωπαϊκού Διαφωτισμού συνδέεται στη μουσική με την περίοδο του Μπαρόκ καθώς και με την έναρξη της περιόδου που ονοματίστηκε «κλασική». Ο ελλαδικός χώρος στην πραγματικότητα ποτέ δεν συγχρονίστηκε με την πηγή αυτής της μουσικής, δηλαδή με τα κέντρα της Δυτικής Ευρώπης. Παρολαυτά, στα Επτάνησα, παρατηρείται μια σχεδόν άμεση μεταστοιχείωση των νέων μουσικών ιδεών με αποτέλεσμα το παραδοσιακό στοιχείο να ζυμωθεί με το νέο και οι προκείμενες ιδέες να γίνουν ζωντανές και δόκιμες κοιτίδες μετακένωσης αυτού του πρωτογενούς υλικού από τη Δυτική Ευρώπη.

Λέξεις κλειδιά: Νεοελληνικός Διαφωτισμός, Μουσική, Εκπαίδευση, Ιόνια Νησιά

Abstract:

The French and European idea of Enlightenment inspired in a way the “Modern Greek Enlightenment” in a strange and peculiar reflection of the original idea of a man free from superstitions, prejudices and fears. The whole idea visited Greece due to spiritual people who have usually experienced this climate. In this “Greek version”, the Ionian Islands were found at this critical point in Europe's history among different trends and versions of the main idea.

This period of European Enlightenment is connected to Baroque and then the Classical music. Greece has never actually synchronized with the source of this

music, however, in the Ionian Islands, there is an almost immediate transmutation of new musical ideas in the music composition and education.

Keywords: French, European, Greek Enlightenment, Music, Education, Music, Ionian Islands

Ο Διαφωτισμός και η ελληνική εκδοχή του

Ο Νεοελληνικός Διαφωτισμός αποτελεί μιας ιδιόμορφη αντανάκλαση της ομολογίας και πρωτότυπης ιδέας ενός ανθρώπου απαλλαγμένου από δεισιδαιμονίες, προκαταλήψεις και φόβο. Την ίδια στιγμή προκρίθηκε η κυριαρχία του Ορθού λόγου, η ανεξιθρησκία και η ανύψωση της ανθρώπινης πνευματικότητας και επιστημολογίας. Η εισαγωγή στον Ελλαδικό χώρο αυτών των ιδεών οφείλεται σε πνευματικούς ανθρώπους οι οποίοι συνήθως είχαν βιώσει εκ του σύνεγγυς το κλίμα και τις συνθήκες διαμόρφωσης των «Φώτων» στην Ευρώπη. Αν και μερικώς ετεροχρονισμένος, (αν λάβουμε υπόψη την Γαλλική εκδοχή), ο Νεοελληνικός Διαφωτισμός εκτός των άλλων ταυτίζεται μεταφορικά με την ιδέα της ελευθερίας καθώς την ίδια στιγμή που η Γαλλία προσπαθούσε να συγκροτήσει μια εποχή μετά από εκείνη της βασιλείας, η Ελλάδα άλυε για την ίδια της την ελευθερία από τον ξένο ζυγό. Το ρεύμα του Διαφωτισμού δεν άφησε τις ίδιες εντυπώσεις σε όλους τους διανοούμενους και τους επίγονους φιλοσόφους καθώς θεωρήθηκε ότι οδήγησε σε ένα σύστημα τόσο κοινών παραμέτρων σε τόσο ετερόκλητα πεδία με αποτέλεσμα η κατάσταση να οδηγηθεί αντί για την απελευθέρωση σε μια άλλου τύπου “συναλλαγή” της εξουσίας με τον πάντα υπόδουλο λαό. Έτσι επιστρέψαμε ξανά, (και μέσω κοινωνικών πειραματικών συνθηκών), στο πρόβλημα της υποκειμενικοποίησης που τελικά σφράγισε ο Διαφωτισμός. Το υποκείμενο ως “γνωρίζων” εγκαθιδρύει μια σχέση υπεροχής προς το “μη γνωρίζων” αντικείμενο, το οποίο μοιραία βρέθηκε εκ νέου σε έναν ρόλο παρατηρούμενου και άβουλου γνωστικού πεδίου και μόνο.

Στην Ελληνική του εκδοχή ο Διαφωτισμός δεν είχε να αντιμετωπίσει παρόμοια ζητήματα αλλά κυρίως ταυτοτικές και εσωστρεφείς προβληματικές υφές. Ο όρος εισήχθη από τον Κωνσταντίνο Δημαρά (Hobsbawm, 2000:84), Όπως αναφέρθηκε, η ακριβής τοποθέτηση των αρχών του Διαφωτισμού ποικίλει από σχολή σε σχολή και από σφαίρα επιρροής σε άλλη. Έτσι σύμφωνα με κάποιους ιστορικούς οι αρχές πρέπει να αναζητηθούν πολύ πριν την Γαλλική εκδοχή των Baron de La Brède et de Montesquieu (1689 - 1755), Jean-Jacques Rousseau (1712 - 1778), Voltaire, (François-Marie Arouet), 1694 - 1778) και Denis Diderot, (1713 - 1784) στην βιομηχανική επανάσταση στην Αγγλία και στα γραπτά των John Locke, 29 Αυγούστου 1632 - 28 Οκτωβρίου 1704 και Isaac Newton (1642 - 1727). Η αγγλική διάνοηση ήταν περισσότερο εστιασμένη στη μεθοδολογία και την επιστήμη ενώ η επίγονη γαλλική έκφανση του Διαφωτισμού εστίασε περισσότερο στα δικαιώματα του ανθρώπου, στη διάνοηση και την εξύψωση συγγενών ιδεωδών.

Σύμφωνα με τα παραπάνω ο Ελληνικός χώρος και ειδικότερα τα Επτάνησα βρέθηκαν σε αυτό το κρίσιμο σημείο της ιστορίας της Ευρώπης πραγματικά ανάμεσα σε διαφορετικές τάσεις και εκδοχές αυτής της νέας ιδέας. Ο Αδαμάντιος Κο-

ραής (1748 - 1833) έκανε ιδιαίτερη μνεία στα Ιόνια νησιά ως εγγύτερους φορείς των νέων ιδεών αλλά και γιατί έφεραν όλο εκείνο το πολιτικό και πολιτιστικό φορτίο που απαιτούσε αυτή η διττή πολιτική και πολιτιστική επανάσταση που είχε κηρυχθεί. Νωρίτερα, ο Θεόφιλος Κορδαλλέας (1570 - 1646), από τις Σχολές της Ρώμης και της Πάντοβα, καλείται το 1624 από τον Οικουμενικό Πατριάρχη Κύριλλο Λούκαρη στην Κωνσταντινούπολη για την ανάδειξη της Πατριαρχικής Ακαδημίας σε μείζον ίδρυμα παιδείας και επιρροής σε ολόκληρη την Ανατολή. Αν και αυτή η κίνηση ονομάστηκε «θρησκευτικός ουμανισμός», ο Κορδαλλέας ήταν Ορθολογιστής και μπορεί να θεωρηθεί από τους πρώτους Έλληνες Διαφωτιστές. Έτσι, όχι τυχαία, στην πρώτη περίοδο του Ελληνικού Διαφωτισμού ανήκουν οι Κερκυραίοι Νικηφόρος Θεοτόκης (1731 - 1800) και Ευγένιος Βούλγαρης (1716 - 1806), στη δεύτερη ο μαθητής του Βούλγαρη Ο Ιώσηπος Μοισιόδακας (1725 - 1800), και Δημήτριος Φωτιάδης-Καταρτζής (περ. 1730 - 1807) και στην Τρίτη και πιο ώριμη μεταξύ πολλών άλλων ο Ρήγας Βελεστινλής, (Ρήγας Φεραίος), 1757 - 1798. Αυτή η ιδιαίτερη σχέση της Ελλάδας με τον Διαφωτισμό θα τονιστεί με τον Θεόφιλο Καΐρη (1784 - 1853), του οποίου οι σπουδές πέρασαν μεταξύ άλλων από την Ελβετία και το Παρίσι, και όπως προαναφέρθηκε του Αδαμάντιου Κοραή (1748 - 1833) ως μείζονα μορφή, που εκτός των άλλων έκανε σπουδές στην Ολλανδία, το Μονπελιέ και το Παρίσι.

Η μουσική και η σχετική ανάπτυξη στα Επτάνησα –Οι συνθέτες

Η περίοδος του Ευρωπαϊκού Διαφωτισμού συνδέεται σχετικά με τη μουσική με την περίοδο του Μπαρόκ καθώς και με την έναρξη της περιόδου που ονοματίστηκε τόσο ηχηρά ως «κλασική». Η διαμόρφωση ύφους και η τελειοποίηση της τεχνικής για τις απαιτήσεις της εποχής είναι μερικά από τα πολύ δυναμικά χαρακτηριστικά της. Ο ελλαδικός χώρος στην πραγματικότητα ποτέ δεν συγχρονίστηκε όπως είναι φυσικό με την πηγή αυτής της μουσικής και τα κέντρα της Δυτικής Ευρώπης. Ωστόσο, στα Επτάνησα, παρατηρείται μια σχεδόν άμεση μεταστοιχείωση των νέων μουσικών ιδεών με αποτέλεσμα να αποτελέσουν ζωντανές και δόκιμες κοιτίδες μετακένωσης αυτού του πρωτογενούς υλικού από τη Δυτική Ευρώπη. Με κύριους μέντορες την Ιταλία σε ότι αφορά στην εκπαίδευση αλλά και την Αγγλία σχετικά με τις δομές και την πρακτική και οσμώσεις των κατά τόπους ιδιωματικών στοιχείων, οι νέες μουσικές συνθέσεις ήταν αρκούντως ικανές να δημιουργήσουν ένα σημαντικό corpus έργων δημιουργημένα από αυτόχθονες συνθέτες, την λεγόμενη Επτανησιακή Μουσική Σχολή. Σχετική είναι και η πορεία που αφορά στις δομές υποστήριξης και διάχυσης του μουσικού αυτού «διαφωτισμού» δηλαδή τις φιλαρμονικές που αναπτύχθηκαν και ιδιαίτερα στο νησί της Κέρκυρας.

Γεννημένος στον απόηχο της Γαλλικής Επανάστασης ο πρωτεργάτης της σχολής Νικόλαος Χαλκιάπουλος Μάντζαρος (Κέρκυρα 1795 - 1872), ήταν γόνος ευγενούς οικογένειας. Έτσι είχε την ευκαιρία να διδαχθεί από μικρός πιάνο και βιολί από τους δύο αδελφούς του Ιερώνυμο και Στέφανο αντίστοιχα. Λίγο αργότερα συνέχισε τις σπουδές του στα ανώτερα θεωρητικά και τη σύνθεση από τους Μορέττι και Μπαρμάττι καθώς και τον περίφημο Ιταλό συνθέτη Niccolò Antonio Zinga-

relli (1752 - 1837) του οποίου διασώθηκαν πάνω από 25 όπερες και υπήρξε εκτός των άλλων αρχιμαέστρος της χορωδίας της Sistine Chapel στη Ρώμη το 1804. Η προσπάθεια τέτοιων συνθετών ήταν να μεταλαμπαδεύσουν στα πάτρια εδάφη όλη αυτή τη γνώση που έφερναν από τον Δυτικό διαφωτισμό. Έτσι ο Μάντζαρος δίδαξε μουσική στον τόπο καταγωγής του απολύτως αφιλοκερδώς αρνούμενος μάλιστα θέσεις περιωπής όπως η διευθυντικές των Ωδείων του Μιλάνου και της Νεάπολης. Η πνευματική καλλιέργεια που ευαγγελιζόταν ο Διαφωτισμός περνούσε σχεδόν υποχρεωτικά από δημιουργικές συζεύξεις και αλληλουχίες των τεχνών. Μια τέτοια περίπτωση έχουμε και στην μελοποίηση του έργου του Δ. Σολωμού “Ύμνος εις την Ελευθερίαν” οι δύο πρώτες στροφές του οποίου αποτελούν τον Ελληνικό Εθνικό Ύμνο. Στα λίγα σχετικά με τον όγκο παραγωγής έργα του Μάντζαρου ανήκει και η αρχαιότερη σωζόμενη ελληνική όπερα με τίτλο «Don Crepuscolo» το 1815.

Στο πλαίσιο της τάσης για δημιουργία εθνικής ταυτότητας η οποία είχε ήδη ανοίξει τα φτερά της στην Ευρώπη και ειδικότερα στην Γερμανία, πολλοί ευρωπαίοι συνθέτες παράλληλα με τα πρωτότυπα έργα τους δρούσαν και κατέγραφαν το ευρισκόμενο παραδοσιακό υλικό του τόπου τους. Ομοίως και ο Μάντζαρος κατέγραψε πλήθος παραδοσιακών τραγουδιών της γενέτειράς του καθώς και της γειτονικής Ηπείρου, δραστηριότητα την οποία ελάχιστοι είχαν πράξει ως τότε ανά τον κόσμο, ωστόσο απολύτως διαδεδομένη στον 20^ο αι, κυρίως από την πολύ σύγχρονη επιστήμη της εθνομουσικολογίας. Επίσης έγραψε το πρώτο γνωστό έργο στην Ελληνική για φωνή και ορχήστρα (Αγία Γρεκα, 1827), του πρώτου γνωστού ρεπερτορίου για κουαρτέτα εγχόρδων, για πιανιστικό ρεπερτόριο καθώς και των πρώτων συγγραμμάτων σχετικά με την μουσικοπαιδαγωγική.

Οι καρποί της προσπάθειας του Μάντζαρου απέδωσαν άμεσα καθώς πολλοί μαθητές οργάνων, θεωρητικών και σύνθεσης άρχισαν πια τη δική τους πορεία. Ο Σπυρίδων Ξύνδας (Κέρκυρα 1812/4 - Αθήνα 1896) ήταν ένας από τους πολλούς μαθητές του Μάντζαρου καθώς και του Zingarelli. Ο Ξύνδας περιόδευσε σε αρκετές χώρες συναρπάζοντας το φιλόμουσο κοινό με το ταλέντο και την τεχνική του δεινότητα. Μετά την εγκατάστασή του στην Κέρκυρα από την Ιταλία παρέδιδε μαθήματα θεωρητικών, ενοργάνωσης και εκκλησιαστικής μουσικής. Η όπερά του «Ο υποψήφιος βουλευτής» (1867), σε λιμπρέτο Ιωάννη Ρινόπουλου ήταν η πρώτη όπερα στα Ελληνικά. Ας σημειωθεί ότι η παραγωγή έργων όπερας από επτανήσιους συνθέτες ήταν ιδιαίτερα ευαισθητοποιημένη σχετικά με τη θεματολογία η οποία περιστρεφόταν αρκούντως γύρω από θέματα της αρχαίας και της νεότερης Ελλάδας με προφανή στόχο την εξύψωση του ηθικού και του αισθήματος συνέχειας στην αρχή του ελληνικού κράτους μετά την επανάσταση.

Τη σειρά των μεγάλων μαθητών του Μάντζαρου και εκτός του νησιού της Κέρκυρας συμπληρώνει ο Ζακυνθινός Παύλος Καρρέρης (Καρρέρ), (Ζάκυνθος 1829 - 1896) ο οποίος υπήρξε μάλλον το πολυγραφότερο μέλος. Εκτός από την Κέρκυρα σπούδασε στο Παρίσι, το Λονδίνο και το Λίβερπουλ. Στο πλαίσιο του μοντέλου που περιγράφηκε σχετικά με το συνολικό πρόγραμμα διαπαιδαγωγικής και καλλιτεχνικής εκπαίδευσης που έθετε υπό το ιδεατό του πρόγραμμα ο Ευρωπαϊκός διαφωτισμός ασχολήθηκε ιδιαίτερα με τη φιλολογία και την ιστορία. Εκτός των άλ-

λων έγραψε αρκετές όπερες με διασημότερη το μελόδραμα «Μάρκος Μπότσαρης» σε λιμπρέτο του Τζιοβάνι Κατσιαλούπι και μετάφραση Ιωσήφ Σαπίου. Συνέθεσε επίσης πολλά τραγούδια μερικά εκ των οποίων ευτύχησαν να θεωρούνται δημοτικά όπως ο «Γερο-Δήμος», τα οποία όχι τυχαία ο ίδιος ο Καρρέρης τα αποκαλούσε «συνέχεια των Ελληνικών μελωδιών».

Οι βάσεις που τέθηκαν κατά την περίοδο αυτή κατέστησαν το έδαφος της καλλιέργειας του πολιτισμού και των τεχνών ιδιαίτερα εύφορο. Η νεοσύστατη μορφή του κράτους βοηθούσε στο βαθμό που μπορούσε την ανάπτυξη αυτή μέσω κάποιων υποδομών και υποτροφιών. Έτσι μερικά χρόνια αργότερα ταλαντούχοι μουσικοί όπως ο Ναπολέων Λαμπελέτ (Κέρκυρα 1864 - Λονδίνο 1932), σπούδασε μουσική στην Κέρκυρα και ανώτερα θεωρητικά και σύνθεση στο Ωδείο “San Pietro a Majella” της Νεάπολης με υποτροφία του Δήμου Κερκυραίων. Τα έργα του ξεπέρασαν γρήγορα τα σύνορα της Ελλάδας και το τέλος των σπουδών του τον οδήγησε στην Αθήνα στη διττή δραστηριότητα του καθηγητή μουσικής και του συνθέτη-μαέστρου. Αυτή η διαδρομή από τα Επτάνησα στη Δυτική Ευρώπη και η επιστροφή στην ιδιαίτερη πατρίδα ή την Αθήνα και τα υπόλοιπα αστικά κέντρα έγινε ένα πολύ σύνθετες δρομολόγιο το οποίο διατηρήθηκε σχεδόν αναλλοίωτο μέχρι και τον 20^ο αιώνα. Επιφανή ονόματα με τέτοια πορεία ήταν ο Σπυρίδων Φιλίσκος Σαμάρας (Κέρκυρα 1861 - Αθήνα 1917), (μαθητής του Σ. Ξύνδα και αργότερα των Φρ. Βολωνίτη και Ερ. Σταγκοπιάνο σε βιολί και θεωρητικά / ενορχήστρωση αντίστοιχα στο Ωδείο Αθηνών. Ολοκλήρωσε τις σπουδές του σε πολύ υψηλό επίπεδο στο Παρίσι δίπλα στον μεγάλο Γάλλο συνθέτη και θεωρητικό Jules Massenet (1842 - 1912), τα έργα του εκδόθηκαν στον διάσημο εκδοτικό οίκο μουσικής (Ricordi), ενώ λίγο αργότερα η όπερά του «Φλόρα Μιράμπιλις» έτυχε στο Μιλάνο τεράστιας αποδοχής. Ο Σαμάρας εκτός των άλλων σύνδεσε το όνομά του ως «ανταγωνιστή» του Μασκάνι, και του Πουτσίνι ενώ θεωρείται σημαντική η συμβολή του στη διαμόρφωση του Βερισμού. Επέστρεψε στην Αθήνα το 1911 (ως τότε ερχόταν για να διευθύνει τα έργα του μεταξύ των οποίων και ο “Ολυμπιακός Ύμνος” στην αναβίωση των Ολυμπιακών αγώνων του 1896), αναμένοντας τη θέση του διευθυντή στο Ωδείο Αθηνών, όπως του είχε προταθεί που δεν πήρε ποτέ πολιτικών και παρασκηνιακών γεγονότων. Άλλοι συνθέτες από τους πολλούς επίγονους είναι ο Διονύσιος Λαυράγκας (Αργοστόλι 1860 – Ροζάτα Κεφαλληνίας 1941), ο οποίος αποτελεί τον συνδετικό κρίκο μεταξύ της Επτανησιακής και της Εθνικής μουσικής σχολής, ο Γεώργιος Λαμπίρης, ο Ιωσήφ Καίσαρης, ο Σπύρος Σπάθης, ο Φραγκίσκος Δομενεγίνης κ.ά.

Οι θεσμοί

Ας περάσουμε τώρα στο πλαίσιο των θεσμών και των υποδομών εντός του οποίου αναπτύχθηκε στα Επτάνησα όλη αυτή η πνευματική και ειδικότερα η μουσική ανθοφορία της οποίας τα εκλεκτά μέλη αναφέρθηκαν ήδη. Πολύ νωρίς, το 1656, συστάθηκε στην Κέρκυρα η πρώτη Ελληνική «Ακαδημία των εξησφαλισμένων» ή «Accademia degli assicurati». Το καλλιτεχνικό τμήμα της σχολής αποτέλεσε ξεχωριστό κλάδο από το 1810, ενώ το 1815 ιδρύθηκε επίσημα και η Σχολή Καλών

Τεχνών. Το 1823-4 με την πολιτική βοήθεια του Άγγλου κόμη Frederic Guilford η “Ιονική Ακαδημία” ή «Ιόνιος Ακαδημία» αναβαθμίζεται και μετατρέπεται ουσιαστικά στο πρώτο πανεπιστήμιο της χώρας. Ο Guilford έλαβε τον τίτλο του ισόβιου πρύτανη. Λίγα χρόνια αργότερα συστήνονται και νέες έδρες. (Φιλοσοφίας, Ρητορικής, Νομικής, Ιατρικής, Μαθηματικών και Εκκλησιαστικής μουσικής). Το όλο πρόγραμμα σπουδών βασιζόταν στις θέσεις του Κοραή σχετικά με την ελληνική παιδεία και τον τρόπο που έπρεπε να μεταλαμπαδευτούν εντός αυτής οι αρχές του Διαφωτισμού κάτι που αφορούσε άμεσα και στη μουσική εκπαίδευση η οποία απαρτιζόταν εξίσου από τις Δυτικές και τις Βυζαντινές αρχές εκπαίδευσης δίνοντας έτσι βάση τόσο στην κλασική δυτική αρμονία όσο και στην ψαλτική με τις αντίστοιχες μεθόδους.

Σχετικά με τη φιλοξενία παραστάσεων και συναυλιών Το 1720 ιδρύεται το Θέατρο του Σαν Τζιάκομο και στεγάζεται στο ίδιο κτίριο που λειτουργούσε από τον 17^ο αιώνα ως στοά (loggia) κυρίως των Ενετών ευγενών της πόλης. Το όνομα οφείλεται στη γειτνίαση του θεάτρου με την εκκλησία του Αγίου Ιακώβου. Φιλοτεχνήθηκε από τον διάσημο Ιταλό γλύπτη Napoleone Genovesi, με θέματα από τη ζωή και τη μυθολογία του νησιού. Από το 1728 περνά από την κατοχή των Βενετών στους Κερκυραίους ενώ από το 1733 παρουσιάζονται και μουσικά δρώμενα. Το πρώτο έργο όπερας που ανέβηκε φαίνεται πως ήταν το «Gerone, tiranno di Siracusa», («Ιέρων, τύραννος των Συρακουσών»), του Johann Adolph Hasse, σε λιμπρέτο του Aurelio Aureli, ενώ το 1892 το κτίριο μετετράπη σε Δημαρχείο.¹ Το πρώτο έργο Έλληνα συνθέτη που είναι γνωστό σε εμάς και παρουσιάστηκε στο εν λόγω θέατρο είναι το Gliamanti Confusi το 1791. Το έργο ανήκει στον συνθέτη Στέφανο Πογιάνο και δυστυχώς δεν σώζεται. Πλήθος παραστάσεων και συναυλιών έλαβαν χώρα στο θέατρο αυτό ενώ αργότερα (1819), φιλοξένησε και το πρώτο Ελληνικό μελόδραμα. Πρόκειται για το έργο με τίτλο “Η παρά Φαίαξιν άφιξις του Οδυσσέως” σε μουσική και ποίηση των Κερκυραίων Στέφανου Πογιάνου Γεωργίου Ρίκη αντίστοιχα. Το Σαν Τζιάκομο φιλοξένησε ως το τέλος της ιστορίας του ως θέατρο, (μετά το 1892 μετατράπηκε σε δημαρχείο) σημαντικές ακόμη μουσικές δημιουργίες αλλά και αρκετές πρεμιέρες έργων του Νικόλαου Μάντζαρου. Στα 1902 γίνονται τα εγκαίνια του Δημοτικού Θεάτρου, στο οποίο μεταφέρεται όλος ο όγκος των δραστηριοτήτων που λάμβαναν έως τότε χώρα στο Σαν Τζιάκομο. Το Δημοτικό θέατρο της Κέρκυρας θα λειτουργήσει για σαράντα χρόνια, μέχρι την καταστροφή του από τους Ιταλικούς βομβαρδισμούς στον 2^ο Παγκόσμιο Πόλεμο. Το Αρσάκειο, το Διδασκαλείο, η Δραματική Σχολή, οι Πολιτιστικοί σύλλογοι, το Ωδείο Κέρκυρας (1840) αλλά και το πλήθος των Φιλαρμονικών, αποτέλεσαν σημαντικούς φορείς του πολιτισμού και της πνευματικής ανάπτυξης της Κέρκυρας στα χρόνια που ακολούθησαν την Ένωση των Επτανήσων με την υπόλοιπη Ελλάδα.

Στη Ζάκυνθο αναφέρεται πλήθος εκδηλώσεων και ποιητικών δρώμενων κατά τα πρότυπα των Βενετών ενώ υπάρχει μαρτυρία ανεβάσματος της τραγωδία του Αισχύλου «Πέρσες», το 1571, σε ιταλική μετάφραση από ηθοποιούς νέους ευγε-

¹ Birth of Greek opera (Η γέννηση της ελληνικής όπερας) - Καρδάμης Κώστας.

νείς σε αίθουσα του διοικητηρίου στο Κάστρο. Περίπου 200 χρόνια αργότερα περίπου δέκα χώροι φιλοξενούσαν ποικίλα θεατρικά και ποιητικά δρώμενα ενώ το 1750 ανεγέρθη στην πόλη του Κάστρου το πρώτο θεατρικό κτίριο καθώς η πρώτη ολοκληρωμένη προσπάθεια χρονολογείται το 1836 με το θέατρο «Απόλλων» του σε σχέδια του Camilieri και το 1872 το φημισμένο θέατρο «Φώσκολος» σε σχέδια του Ernst Ziller. Στην Κεφαλονιά το σημερινό θέατρο «Κέφαλος» εγκαινιάστηκε το 1853 με την όπερα «La Traviata» του G. Verdi. Τα θέατρα αυτά φιλοξένησαν πλήθος παραστάσεων και συναυλιών που όταν δεν επρόκειτο για μετάκληση από το εξωτερικό στις περισσότερες περιπτώσεις αναδείκνυαν το σπουδαίο έργο των τοπικών φιλαρμονικών εταιρειών των οποίων το έργο δεν περιοριζόταν στην εκμάθηση και μόνο των οργάνων που τις απαρτίζουν. Απεναντίας υπήρχαν και υπάρχουν ακόμη σχολές για τα περισσότερα όργανα μέλη των φιλαρμονικών, των συμφωνικών ορχηστρών καθώς και σχολές χορωδίας, μονωδίας, θεωρητικών και σύνθεσης. Ωστόσο στις απαρχές τους τελούσαν και κοινωνικό έργο καθώς παρείχαν συχνά στέγη και μαθήματα και βοηθούσαν στην αγωγή και κοινωνικοποίηση πολλών απόρων παιδιών και ειδικά των ορφανών από αγωνιστές του επαναστατικού αγώνα. Ας δούμε τις σημαντικότερες από αυτές.

Αν και ο κύριος όγκος φιλαρμονικών ορχηστρών σήμερα εδράζεται στο νησί της Κέρκυρας, η ιστορία κατέγραψε την απαρχή τους στο νησί της Ζακύνθου. Την Πρωτομαγιά του 1816 ιδρύθηκε στη Ζάκυνθο με πρωτοβουλία του Marco Battagel (Ιταλός καθηγητής μουσικής του νησιού), μια ολιγομελής «Μπάντα».²

Ο «Φιλαρμονικός Σύλλογος» όπως ονομάστηκε άρχισε τις δημόσιες εμφανίσεις της ένα χρόνο αργότερα (1817), και αποτέλεσε τον πυρήνα της ίδρυσης του φορέα «Φιλαρμονική Εταιρεία Ζακύνθου» το 1843 ενώ στο μεταξύ είχε δημιουργηθεί και μια ορχήστρα ακόμη με την ονομασία «Πυθαγόρας». Μετά από πλήθος ταλανισμών διαλύσεων και επανενώσεων η «Δημοτική Φιλαρμονική Ζακύνθου» όπως ονομάζεται σήμερα συνεχίζει στο παρόν την πορεία της με συνοδοιπόρους μερικές ακόμη μπάντες του νησιού. Στη γειτονική Κεφαλονιά το 1838 ιδρύεται η Φιλαρμονική Σχολή Κεφαλληνίας που μέχρι σήμερα είναι μη κερδοσκοπικό σωματείο και σήμερα με περισσότερους από 200 φοιτητές ενώ μεταξύ των ετών 1834-9 ιδρύεται

² Η “φιλαρμονική ορχήστρα”, συνηθίζεται στην Ελλάδα, να αποκαλείται “μπάντα”. Η Γοτθική λέξη μπάντα σήμαινε αρχικά τη “μικρή στρατιωτική ομάδα”, αργότερα όμως ο χαρακτηρισμός απέδιδε “τη μικρή ομάδα στρατιωτικών μουσικών”, για να καταλήξει τελικά στην προαναφερθείσα έννοια. Δεν είναι τυχαίο ότι η πρώτη επίσημα συστημένη ορχήστρα πνευστών ιδρύθηκε στην γειτονική Ιταλία και συγκεκριμένα στη Φλωρεντία το 1232. Αργότερα ακολούθησαν η Γενεύη το 1300, το Μιλάνο, η Μάντοβα, η Φεράρα 1441 κλπ. Αργότερα (1515) συγκροτείται στην Ιταλία η Ορχήστρα Πνευστών, (και με την προσθήκη φλάουτου εκτός από τα χάλκινα πνευστά), κυρίως για στρατιωτική χρήση αφού λάμβανε μέρος στις μάχες, ενώ και στη Γαλλία ιδρύεται λίγο αργότερα από το Φραγκίσκο τον Α’ η πρώτη στρατιωτική ορχήστρα πνευστών. Ως το τέλος του 16^{ου} αιώνα και η Τουρκία είχε δημιουργήσει αντίστοιχα μουσικά σύνολα. Μέχρι τον 18^ο αιώνα η Δυτική Ευρώπη με πρωτεργάτες τους Γερμανούς μουσικούς, ευτύχησε να έχει πολλές περίφημες φιλαρμονικές ορχήστρες ειδικά στη Γαλλία την Ιταλία και την Αγγλία.

στο Ληξούρι η «Φιλαρμονική Σχολή Πάλλης», βραβευμένη το 1982 από την Ακαδημία Αθηνών. Λίγο αργότερα, στη Λευκάδα θα συναντήσουμε τη «Φιλαρμονική Εταιρία Λευκάδος», η οποία ιδρύθηκε το 1850.

Την ίδια περίοδο στην πρωτεύουσα των Επτανήσων Κέρκυρα επισκέπτεται σε ετήσια βάση τιμητικός λόχος στρατού μετά μουσικής από την Αγγλική αρμοστική. Η μικρή αυτή μπαντίνα μετείχε στις τοπικές λατρευτικές εκδηλώσεις της Κέρκυρας και τη λιτανεία του προστάτη της Αγίου Σπυρίδωνα στις 11 Αυγούστου, που αποτελεί ημέρα επετείου της σωτηρίας από την πολιορκία των Τούρκων το 1716. Μετά τον θάνατο του βασιλιά της Αγγλίας Γουλιέλμου του Δ' και την ανάληψη της εξουσίας από την Βικτορία (1837), κατόπιν βασιλικής εντολής ακυρώθηκε η αποστολή αυτής. Η κίνηση αποτέλεσε ύψιστη προσβολή προς τη θρησκευτική και πατριωτική συνείδηση των Κερκυραίων. Αποτέλεσμα αυτής ήταν η άμεση κινητοποίηση των φορέων στην κατεύθυνση ίδρυσης μιας Κερκυραϊκής Φιλαρμονικής. Τα έτη 1837-1840 οι καλλιτεχνικές, πνευματικές και ορισμένες πολιτικές προσωπικότητες της Κέρκυρας, ένωσαν τις δυνάμεις και τα κοινά τους οράματα και κατέληξαν στην ίδρυση Φιλαρμονικής με το όνομα “Φιλαρμονική Εταιρία Κερκύρας”, στις 12 Σεπτεμβρίου του 1840. Έτσι την 11^η Αυγούστου του 1841 στη μεγάλη Λιτανεία του Αγίου Σπυρίδωνα έχουμε την πρώτη δημόσια εμφάνιση της νέας Φιλαρμονικής εν μέσω έντονων επευφημιών και ενθουσιώδους κλίματος. Στο καταστατικό της ίδρυσής της σχετικά με τα χρώματα προτείνονται το μπλε και το λευκό ως φόρο τιμής της Ελληνικής σημαίας. Η πρόταση δεν έγινε δεκτή από την Ιόνιο Γερουσία που αντί αυτών επέβαλλε τα χρώματα της Ιονίου Πολιτείας δηλαδή το μπλε και το κόκκινο. Παρόλα αυτά ο πατριωτικός χαρακτήρας της Φιλαρμονικής –την οποία οι ξένοι αποκαλούσαν “La Banda Grecca”– δεν μειώθηκε καθόλου. Απεναντίας αποφασίστηκε στις 25 Μαρτίου, (επέτειος της Εθνικής Επανάστασης), να τελείται δημόσια πανηγυρική συναυλία. Η Φιλαρμονική Εταιρία Κερκύρας, εκτός του γεγονότος ότι αποτέλεσε όπως θα δούμε και στη συνέχεια την απαρχή μιας τεράστιας για τα Ελληνικά δεδομένα μουσικής Εταιρίας, έθεσε και τα θεμέλια για μια ευρύτερη “Μουσική Σχολή”, μια Ακαδημία όπως την οραματιζόταν ο Ν. Μάντζαρος. Έτσι ο κανονισμός λειτουργίας της Φιλαρμονικής προέβλεπε εκτός των άλλων και τμήματα σχολών Χορωδίας, Θρησκευτικής Χορωδίας, Εγχόρδων, Πιάνου, Αρμονίας, Αντίστιξης, Μορφολογίας κλπ. Οι τάσεις του Ευρωπαϊκού Διαφωτισμού που είδαμε ήδη, και οι ανατέλλουσες τάσεις για “ψυχαγωγία της εργατικής τάξης” οδήγησαν στην ίδρυση μιας δεύτερης μπάντας με όνομα: “Φιλαρμονική Εταιρία Μάντζαρος” ή σε αντιδιαστολή με την παλιά, “Νέα” Φιλαρμονική. Η αρχική ονομασία στα πρακτικά 21 Ιουνίου 1890 ήταν “Ψυχαγωγικός Συνεταιρισμός εν Κέρκυρα”. Στις 8 Νοεμβρίου του ίδιου χρόνου όμως μετονομάζεται σε “Μουσικός Σύλλογος Μάντζαρος” και πρώτος Πρόεδρος ορίζεται ο Λεωνίδας Βλάχος. Τέλος, στις 18 Νοεμβρίου του ίδιου πάντοτε χρόνου, η ονομασία του Συλλόγου αλλάζει ξανά, και από τότε παραμένει ως “Φιλαρμονική Εταιρία Μάντζαρος”. Η πρώτη της εμφάνιση φαίνεται πως πραγματοποιήθηκε στη Λιτανεία του Αγίου Σπυρίδωνα, το Πρωτοκύριακο του Νοεμβρίου του 1891, με 40 μουσικούς. Τα χρώματά της είναι το κυανό και το λευκό, τα χρώματα της Ελλάδας.

Αξίζει να σημειωθεί ότι είναι η πρώτη Φιλαρμονική στην Ελλάδα που ενέταξε γυναίκα μουσικό στο Σώμα της (1954). Η Φιλαρμονική έχει τιμηθεί με το Βραβείο της Ακαδημίας Αθηνών, την ανώτατη Πνευματική Διάκριση στη χώρα μας αλλά και με τιμητικό βραβείο στο Φεστιβάλ Φιλαρμονικών της Βιέννης το 1996. Η Φιλαρμονική διατηρεί Σχολές Οργάνων, Τμήμα Νεανικής Μπάντας (Μπαντίνα), Τμήμα Φωνητικής και Τμήμα Επιδείξεων. Στη Φιλαρμονική μετέχουν περίπου 300 άτομα, ενώ στο Τμήμα Επιδείξεων περίπου 120.

Η Τρίτη Φιλαρμονική Εταιρία ιδρύθηκε πολύ αργότερα το 1980, με το όνομα: “Φιλαρμονική Εταιρία Καποδίστριας”. Αξίζει να σημειωθεί ότι όλες οι Φιλαρμονικές του νησιού είναι αφιλοκερδείς εταιρίες και όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, σε αρκετές από αυτές οι δάσκαλοι δεν έχουν καθόλου οικονομικές απολαβές και οι μαθητές δεν έχουν καμία οικονομική υποχρέωση. Εκτός των 3 Φιλαρμονικών Εταιριών της πόλης που προαναφέραμε υπάρχουν 14 ακόμη στην ύπαιθρο της Κέρκυρας. (Η Κέρκυρα απαριθμούσε το 2003, συνολικά 17 Φιλαρμονικές Εταιρίες.³

Επίλογος

Το κίνημα του Διαφωτισμού όπως είδαμε άφησε έντονα τα χαρακτηριστικά του σε αυτό τον τόσο ιδιαίτερο ελληνικό χώρο όπως αυτός των Επτανήσων και σε ένα τόσο ευαίσθητο πεδίο όπως αυτό της μουσικής παραγωγής και εκπαίδευσης. Η Επτανησιακή σχολή δεν σταμάτησε στην πραγματικότητα ποτέ από την περίοδο του Διαφωτισμού και μετά ως τις μέρες μας. Σε ότι αφορά στους δημιουργούς οι επίγονοι παρήγαγαν πολύ αξιόλογο συνθετικό και εκπαιδευτικό έργο όπως ο Γεώργιος Λαμπήρης, ο Ιωσήφ Καίσαρης, ο Σπύρος Σπάθης, ο Φραγκίσκος Δομενεγγίνης κ.ά. Οι δημιουργοί αυτοί συνέχισαν τον λαμπρό δρόμο σε ολόκληρο τον 20^ο αιώνα δομώντας σε μια ισχυρή βάση και παρελθόν παρά τις αντιξοότητες που αντιμετώπισαν, κάτι το οποίο είδαμε άλλωστε και στη ζωή των πυλώνων αυτών της Ελληνικής μουσικής. Κάτι αντίστοιχο συνέβη και με τις φιλαρμονικές σχολές ως κοιτίδες μιας μουσικής και αισθητικής αναζήτησης και εκπαίδευσης. Ειδικότερα η Κέρκυρα η Ζάκυνθος και η Κεφαλονιά μετά τα μέσα του 19ου αι. αποτέλεσαν

³ Η αρχαιότερη φιλαρμονική εκτός της πόλης της Κέρκυρας είναι η “Φιλαρμονική Ένωση Κοινότητας Γαστουρίου” με τον τίτλο “Η Ομόνοια” (10/3/1898). Η ίδρυσή της ήταν καρπός μιας πρωτοβουλίας που πήρε ο “Αλληλοβοηθητικός Σύλλογος Γαστουρίου”. Υφίστανται ακόμη ο “Φιλαρμονικός Σύλλογος Σκριπερού” (3/5/1909) ως μετεξέλιξη χορωδίας, η “Φιλαρμονική Αδελφότης Λευκιμμαίων” (25/5/1910), ο “Μουσικός Σύλλογος Απόλλων” (Λευκίμη, 1911), η Φιλαρμονική Ανω Κορακιάνας “Σπύρος Σαμάρας” (1958), η “Φιλαρμονική Συναράδων (1962), η Φιλαρμονική Εταιρία του χωριού Άγιος Ματθαίος υπό την επωνυμία “Λορέντζος Μαβίλης” (1965), η “Φιλαρμονική Κυνωπιαστών” (1968), η “Φιλαρμονική Λαπάδων” (1874) και η “Φιλαρμονική Αυλιωτών” (1979), η Φιλαρμονική “Γεράσιμος Μαρκοράς” (Κάτω Κορακιάνα, 1982), η Φιλαρμονική “Άγιος Νικόλαος”, Ένωση Λακώνων, 1990), η “Δημοτική Φιλαρμονική Θιναλίων” (1993) και η “Φιλαρμονική Κοντοκαλιού” (1994).

πρότυπα ανάπτυξης και μουσικής καλλιέργειας για ολόκληρο τον Ελλαδικό χώρο. Εδώ και αρκετά χρόνια ο μέσος επτανήσιος συνήθως έχει ασχοληθεί (από μικρή ηλικία), για κάποιο μικρό ή μεγάλο χρονικό διάστημα έμπρακτα με τη μουσική εκτέλεση και πρακτική. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την εξοικείωση των νέων με τη μουσική και την καλλιέργεια θαυμασμού προς αυτή σε όποιο επίπεδο και αν τη γνωρίσουν. Είναι χαρακτηριστικό ότι πολλοί επτανήσιοι (ακόμη και πτυχιούχοι σχολών οργάνων φιλαρμονικής), δεν βιοπορίζονται από τη μουσική, αλλά την ασκούν παράλληλα με κάποιο άλλο άσχετο τις πολλές φορές επάγγελμα. Οι περισσότεροι από αυτούς διδάσκουν αμισθί σε Φιλαρμονικές του νησιού, μερικές εκ των οποίων αναφέρθηκαν παραπάνω. Κάποιοι άλλοι πτυχιούχοι ή και διπλωματούχοι μουσικοί απορροφώνται από μεγάλες ορχήστρες (Κ.Ο.Α, Ορχήστρα των Χρωμάτων κλπ), μεγάλο μέρος του πληθυσμού των οποίων απαρτίζονται εδώ και δεκαετίες από Επτανήσιους.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Adorno, T., (1997) *Aesthetic theory*, University of Minnesota Press.
- Adorno, T., (2012) *Η φιλοσοφία της νέας μουσικής*, Μτφρ. Τ. Σιέτη – Ολ. Κοσμά. Ψυχοπαίδη - Φράγκου, Αθήνα: Νήσος.
- Foucault, M., (1988). *Τι είναι ο Διαφωτισμός*, Μτφρ. Σ. Ροζάνη, Αθήνα: Έρασμος.
- Hobsbawm E. J., (2000). *Η Εποχή των Επαναστάσεων, 1789-1848*, Αθήνα: ΜΙΕΤ.
- Δεληγιαννόπουλος, Σπύρος: *Το Ελληνικό Στοιχείο στην Επτανησιακή Μουσική Σχολή*, Ιονικά Ανάλεκτα, Αθήνα: 2014.
- Δημαράς, Κ. Θ. (1977). *Το σχήμα του Διαφωτισμού, Νεοελληνικός Διαφωτισμός*, Αθήνα: Ερμής, Βιβλιοπωλείον της Εστίας.
- Καλογερόπουλος, Τ., (1998). *Λεξικό της Ελληνικής Μουσικής*, Αθήνα: Γιαλλελής
- Καρδάμης, Κ., (2008). *Νικόλαος Χαλικιόπουλος Μάντζαρος «Ενότητα Μέσα στην Πολλαπλότητα»*, Κέρκυρα: Εταιρεία Κερκυραϊκών Σπουδών.
- Καρδάμης, Κ., (χ.χ). *Birth of Greek opera (Η γέννηση της ελληνικής όπερας)* - Αρχείο Μουσείο Σολωμού & Επιφανών Ζακυνθίων
- Κιτρομηλίδης, Π. Μ. (1996). *Νεοελληνικός Διαφωτισμός. Οι πολιτικές και κοινωνικές ιδέες*. Μετάφραση Στέλλα Νικολούδη, Αθήνα: ΜΙΕΤ.
- Κουρκουμέλης – Κοθρής, Ν., (2002). *Η Εκπαίδευση στην Κέρκυρα κατά τη διάρκεια της Βρετανικής Προστασίας (1816 – 1864)*, Αθήνα: Σύλλογος προς Διάδοσιν των Ελληνικών Γραμμάτων.
- Λεωτσάκος, Γ., (1992). *Οι χαμένες ελληνικές όπερες ή ο αφανισμός του μουσικού μας πολιτισμού*, Αθήνα: Έρευνες.
- Μοτσενίγος, Σ., (1958). *Νεοελληνική Μουσική. Συμβολή εις την Ιστορίαν της*, Αθήνα: (χ.εκ).

- Ξεπαλαδάκου, Ανρ.,(2013). *Παύλος Καρρέρ*, Αθήνα: Fagotto Music.
- Ρωμανού, Κ., κ.ά., (2004). *Η μουσική βιβλιοθήκη της Φιλαρμονικής Εταιρίας Κερκύρας*, Αθήνα: Εκδόσεις Κουλτούρα.
- Ταμπάκη, Άννα. (2004). *Περί νεοελληνικού Διαφωτισμού. Ρεύματα ιδεών και διάυλοι επικοινωνίας με τη δυτική σκέψη*, Αθήνα: Ergo.



Ο Φίλιππος Περιστερίης γεννήθηκε στην Αθήνα και κατέγεται από την Κέρκυρα. Είναι Δρ φιλοσοφίας (Αισθητική) του ΕΜΠ με υποτροφία, (ΣΕΜΦΕ, ΑΚΕΔ), μεταπτυχιακός του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, και πτυχιούχος της σχολής "Ανθρωπιστικών Σπουδών" του Ε. Α.Π. Είναι διπλωματούχος κλασικής σύνθεσης, ανώτερων θεωρητικών και σύνθεσης για το θέατρο και τον κινηματογράφο.

Διδάσκει ανώτερα θεωρητικά και σύνθεση, σύνθεση για μουσική στο θέατρο και τον κινηματογράφο και έχει δώσει σειρές διαλέξεων και επικουρική διδασκαλία στο

ΕΜΠ, το ΕΚΠΑ. (Μουσικών σπουδών και Θεατρολογία) και στο ΜΙΘΕ.

Έχει τιμηθεί με 4 πρώτα Πανελλήνια βραβεία και έχει συνθέσει μουσική για περίπου 60 θεατρικές παραστάσεις (Μέγαρο Μουσικής Αθηνών, Εθνικό Θέατρο, ΔΗ.ΠΕ.ΘΕ. κ.ά), 16 ταινίες μικρού και μεγάλου μήκους, ντοκυμαντέρ, animation, μουσική για εικαστικές εκθέσεις και ποιητικές συλλογές ενώ έχει στο ενεργητικό του πάνω από 110 κυκλοφορημένα τραγούδια. Έχει συνθέσει μουσική για μεγάλα και μικρά ορχηστρικά σύνολα και έργα του έχουν δισκογραφηθεί και εκτελεσθεί στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Είναι συγγραφέας των βιβλίων «Το μαύρο αλφαβητάρι της μουσικής» (Κουίντα, 2016), «Λόγια σε αγνό πορτοκαλί» (Δρόμων, 2017).

www.peristeris.com.ar

Η πολιτική κυριαρχεί και πάλι επάνω στην οικονομία

Νίκος Προγούλης

Οικονομολόγος (ΑΒΣΠ) –

Διδάκτορας φιλοσοφίας (ΕΚΠΑ)

nikosprogoulis@yahoo.gr

Περίληψη:

Για να μπορεί ένα πεδίο να διερευνηθεί επιστημονικά, πρέπει να είναι σε μεγάλο βαθμό αυτόνομο. Τι γίνεται όμως με την οικονομία; μπορεί να διαχωριστεί από την πολιτική;

Για πολλούς αιώνες κάτι τέτοιο θεωρείτο αδιανόητο, ωστόσο με την επικράτηση του καπιταλισμού γενικεύτηκε η αντίληψη ότι ο διαχωρισμός «κράτους» και «αγοράς» θα είχε βέλτιστα αποτελέσματα τόσο για την οικονομία όσο και για την κοινωνία. Ο Adam Smith, ο θεωρούμενος πρώτος οικονομολόγος, μας διαβεβαίωσε ότι οι οικονομικοί νόμοι είναι όχι μόνο διαχρονικοί, αλλά και ισχυρότεροι από το εκάστοτε θεσμικό και πολιτικό πλαίσιο, άρα, το οικονομικό πεδίο επιδέχεται επιστημονική διερεύνηση. Κάθε οικονομολόγος στην ουσία συμφωνεί μαζί του, όμως οι Karl Polanyi και Fernand Braudel, από διαφορετική σκοπιά ο καθένας, κάνοντας μια ιστορική αναδρομή του καπιταλισμού διαφωνούν.

Στη σύγχρονη εποχή είναι γενικευμένη η αντίληψη ότι ο λεγόμενος «νεοφιλελευθερισμός» εκτόπισε τις κρατικές οικονομίες και τις Κεϋνσιανές αντιλήψεις, οι δε πολυεθνικές εταιρείες παρακάμπτουν κάθε είδους κρατικές αρχές, με αποτέλεσμα να ζούμε σε ένα περιβάλλον όπου η οικονομία κυριαρχεί στην πολιτική. Κόντρα σε αυτές τις αντιλήψεις, θα υποστηρίξουμε ότι το σημερινό οικονομικό σύστημα αντιμετωπίζει τρομακτικά προβλήματα, βασίζεται απολύτως στην πολιτική για να μπορέσει να διαβιωνιστεί και η έκβαση κάθε σοβαρού οικονομικού ανταγωνισμού, τελικώς, κρίνεται από την πολιτική ισχύ των εμπλεκομένων.

Λέξεις κλειδιά: Οικονομία, Πολιτική, Σχέση οικονομίας και Πολιτικής

Η πολιτική κυριαρχεί και πάλι επάνω στην οικονομία

Μπορεί να διαχωριστεί η οικονομία από την πολιτική; Κι αν ναι, ποιο από τα δύο πεδία κυριαρχεί και καθορίζει το άλλο; Με άλλα λόγια, ποια οπτική είναι γονιμότερη; Να θεωρήσουμε τον κόσμο μας, πρωτίστως, έναν κόσμο οικονομικών ανταγωνισμών και οικονομικών γεγονότων ή έναν κόσμο πολιτικών ανταγωνισμών και πολιτικής επιβολής; Σκοπός μας δεν είναι να ανοίξουμε εκ νέου τη γνωστή, υψη-

λής θεωρητικής αφαίρεσης, συζήτηση περί του αν σε «τελική ανάλυση», οι έσχατες αιτίες της διαμόρφωσης του κοινωνικού γίνεσθαι και της ιστορικής εξέλιξης είναι οικονομικές ή πολιτικές. Σκοπός μας είναι: α) να συζητήσουμε το πώς διαχωρίστηκαν, σε θεωρητικό επίπεδο, τα πεδία της οικονομίας και της πολιτικής, την ιδεολογική σκοπιμότητα αυτού του διαχωρισμού, καθώς και μια ορισμένη εξέλιξη των σχετικών αντιλήψεων, και β) να ορθώσουμε έναν αντίλογο στη διαδεδομένη σήμερα άποψη ότι η οικονομία κυριαρχεί στην πολιτική. Αν είναι έτσι όπως εμείς υποστηρίζουμε, αν δηλαδή η η πολιτική κυριαρχεί επάνω στην οικονομία, τότε κλονίζεται ακόμη περισσότερο η επιστημονική εγκυρότητα των όποιων «οικονομικών νόμων».

Για πολλούς αιώνες ο διαχωρισμός οικονομίας και πολιτικής θεωρείτο αδιανόητος. Ωστόσο, από τους νεότερους χρόνους κι εντεύθεν, εμφανίζονται πολλές διαφορετικές απόψεις. Εμείς θα παραθέσουμε σχηματικά τρεις προσεγγίσεις στο ζήτημα αυτό: α) του Adam Smith, που, αν κι έζησε τον 18^ο αιώνα, οι θεμελιώδεις θέσεις του είναι πιο σύγχρονες και κυρίαρχες από όσο θα φανταζόταν κανείς, μια και ρητά ή άρρητα, τις συμερίζεται κάθε οικονομολόγος και σχεδόν, κάθε φιλελεύθερος. Ο Smith υποστήριξε ότι στην καπιταλιστική εποχή, η οικονομία είναι όχι μόνο ανεξάρτητη από την πολιτική αλλά και κυρίαρχη για λόγους που θα δούμε. β) Του Karl Polanyi, που έζησε στον 20^ο αιώνα και υποστήριξε ότι παρά τις προσπάθειες και τις προσδοκίες των φιλελεύθερων, μια «αυτορρυθμιζόμενη» οικονομία, ανεξάρτητη από την πολιτική, ούτε υπήρξε ποτέ, ούτε είναι δυνατόν να υπάρξει χωρίς να συντρίψει την κοινωνία. γ) Του Fernand Braudel, που επίσης έζησε στον 20^ο αιώνα και κατανόησε τον καπιταλισμό ως ένα «κοσμοσύστημα» στο πλαίσιο του οποίου κοινωνία, οικονομία, πολιτική και γεωπολιτική δεν μπορούν διαχωριστούν, κι ακόμη περισσότερο, υποστήριξε ότι ο υποτιθέμενος οικονομικός ανταγωνισμός σε ελεύθερες αγορές ήταν πάντα εκτός της καπιταλιστικής λογικής.

Τέλος, θα προσπαθήσουμε να δούμε το ζήτημα αυτό στη σημερινή εποχή. Αν και στο μεγαλύτερο μέρος του 20^{ου} αιώνα κυριαρχούσε ο κενσινιανισμός και οι κρατικές οικονομίες, από '80 και μετά, το νέο οικονομικό δόγμα που ονομάστηκε νεοφιλελευθερισμός υποτίθεται ότι απαίτησε και πέτυχε τον περιορισμό του κράτους και την ελευθερία των αγορών. Σε αυτό έρχεται να προστεθεί η αντίληψη ότι στη σύγχρονη παγκοσμιοποιημένη οικονομία το παραδοσιακό έθνος-κράτος βρίσκεται σε διαρκή υποχώρηση, έτσι που σήμερα η πιο διαδεδομένη άποψη είναι ότι η (παγκοσμιοποιημένη) οικονομία κυριαρχεί επάνω στην πολιτική. Εμείς όμως στο παρόν θα υποστηρίξουμε το αντίθετο, δηλαδή θα προσπαθήσουμε να αναδείξουμε την πρωτοκαθεδρία της πολιτικής απέναντι στην οικονομία στον 21^ο αιώνα.

Τι είναι οικονομία, τι είναι πολιτική και μια σύντομη ιστορική αναδρομή

Τα σχετικά εγχειρίδια, σχεδόν στο σύνολό τους, ορίζουν ως βασικό πεδίο μελέτης της οικονομικής επιστήμης τα φαινόμενα που σχετίζονται με την παραγωγή, ανταλλαγή και διανομή των αγαθών, ωστόσο, σε μια ευρύτερη θεώρηση γίνεται ολοφάνερο ότι τα ίδια ζητήματα, αν και όχι αποκλειστικά, απασχολούν και την

πολιτική. Πώς, επομένως, θα διαχωρίσουμε τα δύο πεδία; Είναι μήπως η οικονομία ένα ειδικότερο υποσύνολο της πολιτικής; Ένας οικονομολόγος με βεβαιότητα θα απαντούσε αρνητικά στη δεύτερη ερώτηση. Τόσο η οικονομία, ως δραστηριότητα που διασφαλίζει την υλική βάση μιας κοινότητας, όσο και η πολιτική, ως διαχείριση των κοινών της ζητημάτων, υπάρχουν από τότε που εμφανίζονται ανθρώπινες ομάδες με στοιχειώδη οργάνωση. Πρώτα, ωστόσο, εννοιοποιείται η πολιτική. Ο όρος «πολιτική» μπορεί να έχει μια αρκετά μεγάλη γκάμα σημασιών, από τη δημοκρατική εκδοχή ως κάποιου είδους συναπόφαση έως την απολυταρχική εκδοχή της διακυβέρνησης, ωστόσο, στο κέντρο του ενδιαφέροντος της πολιτικής, όπως κι αν αυτή εννοηθεί, παραμένουν τα φλέγοντα σε κάθε κοινωνία ζητήματα, περί του ποιος παράγει και πώς μοιράζεται το κοινωνικό αυτό προϊόν. Είναι ενδεικτικό ότι ο Αριστοτέλης, ο πρώτος που θέτει και απαντάει κάποια θεωρητικά οικονομικά ερωτήματα, αυτονόητα τα περιλαμβάνει στο ευρύτερο πεδίο της πολιτικής, και αλλού τα αντιμετωπίζει ειδικότερα ως ζητήματα δικαιοσύνης. Ένα μεγάλο μέρος της παραγωγής των αγαθών, όχι μόνο στην αρχαία Ελλάδα αλλά σε όλον σχεδόν τον αρχαίο κόσμο, βασιζόταν στην εργασία των δούλων, ενώ αργότερα, στην ευρωπαϊκή Δύση αλλά και αλλού, στην εργασία δουλοπάροικων. Οι σχέσεις κυρίου - δούλου και γαιοκτήμονα - δουλοπάροικου, είναι πρωτίστως νομικές / πολιτικές και όχι οικονομικές σχέσεις. Γενικά, δεν υπάρχει δυνατότητα οικονομικής επιλογής: Αφενός ο καταναγκασμός, αφετέρου οι παραδόσεις, οι συνήθειες, οι θεσμοί και οι μακρόχρονες συμφωνίες υφαίνουν ένα πυκνό πλέγμα μη χρηματικών ανταλλαγών, σχέσεων και πρακτικών, μέσα στο οποίο το τι παράγεται, από ποιον, με τι τρόπο, και το πώς διανέμεται είναι δεδομένο· δεν υπάρχει επομένως αντικείμενο για «οικονομική διερεύνηση». Ακόμη και με το ξεκίνημα του εμπορικού καπιταλισμού, που μεσουράνησε τον 17^ο αιώνα στη Δύση και ονομάστηκε μερκαντιλισμός, η οικονομία κάθε άλλο παρά ελεύθερη ήταν. Το εξωτερικό εμπόριο πέρασε στα χέρια εθνικών μονοπωλίων, όπως οι γνωστές εταιρείες «Ανατολικών Ινδιών», που αγόραζαν το δικαίωμα αυτό από το στέμμα, ενώ στο εσωτερικό η παραγωγή γινόταν από συντεχνίες που λειτουργούσαν κάτω από ένα εξαιρετικά αυστηρό πλαίσιο¹. Σχετικά με τις τιμές των προϊόντων, αυτές έπρεπε να είναι «δίκαιες», συμφωνούνταν μεταξύ των εκπροσώπων των συντεχνιών και των αρχών και έπρεπε να αντανακλούν τα κόστη της παραγωγής και της εργασίας· δεν αφήνονταν να διαμορφωθούν από την «ελεύθερη αγορά»². Εν μέσω τέτοιων αντιλήψεων και πρακτικών, η ανερχόμενη εμπορική αστική τάξη αισθάνεται εγκλωβισμένη και θα κάνει λυσσώδη αγώνα για την ανατροπή τους. Το εμπορικό κέρδος βασίζεται στην διαφορά των τιμών: την αγορά σε χαμηλές τιμές και την πώληση σε υψηλές. Θέση λοιπόν της αστικής τάξης είναι ότι οι τιμές δεν πρέπει να καθορίζονται με διατάγματα, ούτε με συμφωνίες κι επίσης, δεν έχει νόημα να μιλάμε για «δίκαιες τιμές» αλλά για τυχαίες και αστάθμητες τιμές³ που εμφανίζονται «αυθόρμητα» στην αγορά και ο καθέ-

¹ I. Rubin, (1993), 30, 32.

² E. Screpanti, - S. Zamagni, (1993), 36-37.

³ I. Rubin, (1993), 87.

νας, ανάλογα με τη διαίσθηση και την ικανότητά του να προβλέψει, παίρνει ρίσκο, μπορεί να κερδίσει ή να χάσει και βεβαίως, δεν αδικεί κανέναν. Εδώ, το αίτημα για αυτονομία της οικονομικής σφαίρας από την πολιτική διαγράφεται πλέον με σαφήνεια και θα μπορούσε να συνοψιστεί ως εξής: απελευθερώστε τις αγορές, δώστε μας την ελευθερία να γίνουμε απεριόριστα πλούσιοι. Θα μπορούσαν όμως οι «ελεύθερες αγορές» να αντικαταστήσουν τις οικονομικές συμφωνίες και τα κρατικά διατάγματα, και να φέρουν τάξη και κοινωνική συνοχή μέσω του ανταγωνισμού; Με άλλα λόγια, θα μπορούσε μια καθαρά οικονομική, μέσω αγορών, διευθέτηση των ζητημάτων της παραγωγής, ανταλλαγής και διανομής να λειτουργήσει αποτελεσματικότερα από την πολιτική; Ναι, μας απάντησε ο Adam Smith, ο θεωρούμενος πρώτος οικονομολόγος και πατέρας του οικονομικού φιλελευθερισμού, και πίσω του συντάχθηκε ολόκληρη η κλασική σχολή και όλοι οι φιλελεύθεροι.

Adam Smith

Οι δύο σημαντικότερες αντιλήψεις του Smith ήταν οι εξής:

- Οι οικονομικές δυνάμεις είναι ισχυρότερες από τα νομικά και πολιτικά εμπόδια που μπορεί να συναντήσουν. Επίσης, οι οικονομικοί νόμοι είναι αναλλοίωτοι, αντίθετα από τις κοινωνικο-πολιτικές και ιστορικές συνθήκες που είναι μεταβαλλόμενες. Άρα, τα οικονομικά φαινόμενα μπορούν αφενός να μελετηθούν αυτόνομα, αφετέρου τα συμπεράσματα μας θα έχουν διαχρονική - επιστημονική ισχύ⁴.
- Η «ελεύθερη οικονομία», δηλαδή ένα περιβάλλον όπου οι προστατευτικές ρυθμίσεις της κοινωνίας καταργούνται και ο καθένας επιδιώκει το ατομικό του συμφέρον ανταγωνιζόμενος τους άλλους, δεν θα καταλήξει σε έναν χομπσιανό, άναρχο και εφιαλτικό κόσμο, διότι υπάρχει η «αόρατη χείρα» της αγοράς, που εξασφαλίζει τον συντονισμό των ατομικών συμπεριφορών έτσι που να παράγεται ένα βέλτιστο κοινωνικό αποτέλεσμα. Το να επιδιώκει κανείς το ατομικό του συμφέρον, τελικά, ωφελεί την κοινωνία συνολικά και μάλιστα αποτελεσματικότερα από το να προσπαθούσε για το γενικό καλό⁵. Η μέχρι τότε ηθικά επιλήψιμη προαγωγή του ατομικού συμφέροντος απενοχοποιείται και ηθικοποιείται ένας θεσμός: η ελεύθερη αγορά.

Όσον αφορά την πρώτη θέση, είναι φανερό ότι το αίτημα αυτής της αυτονομίας, πέρα από την οικονομική και πολιτική του διάσταση, έχει και μια επιστημολογική: δεν μπορούμε να μιλάμε για «οικονομική επιστήμη» αν το πεδίο της οικονομίας υπερκαθορίζεται από την πολιτική, ή για να το πούμε αλλιώς, για να μπόρουμε να διατυπώσουμε «οικονομικούς νόμους», πρέπει το εν λόγω πεδίο να είναι επαρκώς αυτόνομο και όχι να αποφασίζονται τα πάντα με πολιτικές διαδικασίες. Γιατί όμως δεν ήταν από πάντα η οικονομική δραστηριότητα ελεύθερη από πολιτικές παρεμβάσεις και συλλογικές συμφωνίες, αφού οι οικονομικές δυνάμεις

⁴ I. Rubin, (1993), 214, 215.

⁵ A. Smith, (1776), 360.

είναι ισχυρότερες από τα εμπόδια που συναντούν; Ο Smith, φιλοσοφικά ανήκει στην παράδοση του φυσικού δικαίου, μόνο που την εμβολιάζει με ένα δυναμικό στοιχείο. Θεωρεί ότι ο άνθρωπος έχει την τάση να βελτιώνει διαρκώς τη θέση του, διότι απλά ενδιαφέρεται για τον εαυτό του περισσότερο από ότι για τους άλλους. Η εγωιστική ανθρώπινη φύση δρα, όχι μόνο σε καθεστώς ελευθερίας, αλλά σε όλες τις συνθήκες και εποχές. Ο αγώνας αυτός των ατόμων ήταν ενεργός αιώνες πριν πραγματωθεί η οικονομική ελευθερία. Η νίκη της καπιταλιστικής αστικής τάξης είναι, κατά τον Smith, η νίκη της ανθρώπινης φύσης απέναντι σε τεχνητές κοινωνικές κατασκευές του παρελθόντος, όπως η δουλοκτησία και η φεουδαρχία⁶.

Όσον αφορά τη δεύτερη θέση, σχετικά με την ευεργετική «αόρατη χείρα» της αγοράς, η προσδοκία εδώ είναι ότι η αγορά, αν αφηθεί ελεύθερη, θα αυτορρυθμιστεί. Η «αυτορρύθμιση» είναι η έννοια κλειδί, που δικαιολογεί τον εξοστρακισμό των κρατικών ή άλλων, πολιτικής φύσης, παρεμβάσεων. Υποτίθεται ότι οι ελεύθερα κυμαινόμενες τιμές παράγουν μηνύματα που τα λαμβάνουν οι πάντες κι έτσι, οι παραγωγοί θα παραγάγουν εκείνα τα αγαθά σε εκείνες τις ποσότητες που επιθυμούν οι καταναλωτές και όλοι οι διαθέσιμοι πόροι της οικονομίας (μαζί τους και οι εργαζόμενοι) θα μετακινηθούν σε εκείνες τις παραγωγικές δραστηριότητες που είναι οι πιο αναγκαίες. Έτσι, τα πάντα λειτουργούν βέλτιστα. Η απόδειξη αυτής της υπόθεσης στο χαρτί θα ταλαιπωρήσει γενιές οικονομολόγων και θα συμπαρασύρει τη χρήση περίπλοκων μοντέλων και μαθηματικών, με αποτέλεσμα, μεταξύ άλλων, η «πολιτική οικονομία» να μετονομαστεί σε «οικονομία» σκέτο, κατά το πρότυπο των θετικών επιστημών (“economics” όπως λέμε “physics”). Έτσι κατασκευάζεται το ιδεολογικό και επιστημονικό πλαίσιο που δικαιολογεί και επιτάσσει την ελευθερία των αγορών, ενώ προωθείται η αντίληψη ότι τα πολιτικά κρίσιμα ζητήματα της παραγωγής και της κατανομής δεν θα πρέπει να είναι αντικείμενα πολιτικής διεκδίκησης, αλλά μια υπόθεση αγορών και «τεχνοκρατών».

Μόνο που η ευεργετική «αυτορρύθμιση» προϋποθέτει κάποιες ιδανικές, ανταγωνιστικές αγορές. Αν σε μια αγορά, λίγοι μεγάλοι παίκτες μπορούν να συνεννοηθούν και να επιβάλουν τις τιμές που τους συμφέρουν, τότε πάμε σε μια κατάσταση που ελάχιστα διαφέρει από τις πολιτικά και έξωθεν επιβαλλόμενες τιμές σε περιβάλλον συντεχνιών ή μιας κρατικά οργανωμένης οικονομίας. Σε αυτή την περίπτωση, η αυτορρύθμιση της αγοράς καταρρέει ακόμη και στη θεωρία. Στην πράξη, ίσως και να υπήρξε μια περίοδος σχετικά ανταγωνιστικού βιομηχανικού καπιταλισμού στην πρώιμη περίοδό του, για παράδειγμα, στο ξεκίνημα του 19^{ου} αιώνα στην Αγγλία, όπως φαίνεται από τις κατακόρυφες πτώσεις των τιμών σημαντικών βιομηχανικών προϊόντων.

Ο Karl Polanyi δεν αμφισβητεί την πρόθεση του φιλελεύθερου στρατοπέδου να στήσει όντως μια αυτορρυθμιζόμενη οικονομία χωρίς άνωθεν πολιτικές παρεμβάσεις, μόνο που βλέπει αυτό το εγχείρημα α) ως κάτι το εφιαλτικό και β) αδύνατο να διατηρηθεί μακροπρόθεσμα, όπως φάνηκε ιστορικά.

⁶ I. Rubin, (1993), 217.

Karl Polanyi

Σύμφωνα με τον Karl Polanyi⁷, ο οικονομικός φιλελευθερισμός ξεκίνησε σαν μια απλή αντιγραφειοκρατική τάση, αλλά εξελίχθηκε σε πίστη για τη σωτηρία του ανθρώπου μέσω της αυτορρυθμιζόμενης αγοράς. Ειδικότερα, από το 1832 και μετά, ο οικονομικός φιλελευθερισμός από ακαδημαϊκό δόγμα μετατράπηκε σε μαχητικό ακτιβισμό.

Αγορές υπήρχαν από τη λίθινη εποχή. Όμως «οικονομία της αγοράς» είναι ένα σύστημα αγορών που διευθύνεται αποκλειστικά από τις τιμές. Πέρα από τις αγορές των συνήθων εμπορευμάτων περιλαμβάνει και τα λεγόμενα «πλασματικά εμπορεύματα». Εμπόρευμα είναι ό,τι έχει εξαρχής παραχθεί για ανταλλαγή, όχι για χρήση. Όμως, η γη (η φύση) και η εργασία (οι άνθρωποι) προφανώς δεν έχουν «παραχθεί» ως εμπορεύματα. Η διακίνησή τους μέσα από αγορές και η συμπερίληψή τους στα εμπορεύματα είναι καταχρηστική (πλασματική), και είναι απλώς ένα προαπαιτούμενο της βιομηχανίας, που όμως συνεπάγεται άπειρα δεινά για τη φύση και την κοινωνία⁸.

Καμία από αυτές τις εξελίξεις δεν προχώρησε «φυσικά», δηλαδή μέσα από την τριβή των οικονομικών δυνάμεων, αντίθετα, όλα επιβλήθηκαν με τεράστια κρατική προσπάθεια, που μάλιστα υπερδιόγκωσε την κρατική γραφειοκρατία⁹. Πρόκειται για ένα παράδοξο που εξηγείται από το ότι το αυτορρυθμιζόμενο αυτό σύστημα ήταν σε ευθεία αντίθεση με τις ανάγκες της κοινωνίας.

Τελικά, η φάση αυτή τερματίστηκε με περιοριστικά μέτρα το 1870 και 1880, τα οποία δεν είχαν ιδεολογία και οπαδούς (δεν υπήρξε κάποιος «κολλεκτιβισμός»), αλλά προέκυψαν από καθαρό πραγματισμό που είχε σαν αποτέλεσμα σχετικούς νόμους. Μάλιστα, οι νόμοι αυτοί θεσπίστηκαν περίπου ταυτόχρονα σε χώρες με ετερόκλητα πολιτικά καθεστάτα, όπως στη Βικτωριανή Αγγλία, την Πρωσία του Βίσμαρκ, την Γαλλία της 3^{ης} Δημοκρατίας και την αυτοκρατορία των Αψβούργων¹⁰. Το μόνο κοινό που είχαν αυτές οι χώρες ήταν ότι προηγήθηκε μια περίοδος *laissez-faire* που ανάγκασε τις χώρες να πάρουν μέτρα ανασχεσης του.

Το έσχατο επιχείρημα των οπαδών του οικονομικού φιλελευθερισμού δεν έχει να κάνει με τις επιτυχίες του (που δεν υπάρχουν) αλλά με τον ισχυρισμό ότι θα είχε επιτύχει αν εφαρμοζόταν σε πλήρη έκταση. Ο Herbert Spencer, τρομοκρατημένος, συνέταξε το 1884 έναν κατάλογο παρεμβάσεων που, κατά τη γνώμη του, έδειχναν την εγκατάλειψη των φιλελεύθερων αρχών και σε αυτές περιλαμβάνει διατάξεις που αφορούν θέματα όπως, τον υποχρεωτικό εμβολιασμό στη Σκωτία και την Ιρλανδία, τον διορισμό ελεγκτών τροφίμων, την απαγόρευση χρησιμοποίησης ανηλίκων για τον καθαρισμό καπνοδόχων, έναν νόμο περί δημοσίων βιβλιοθηκών, κλπ., τα οποία ο Σπένσερ θεωρεί ακράδαντες αποδείξεις για την ύπαρξη μιας αντιφιλε-

⁷ K. Polanyi, (1957), 133.

⁸ K. Polanyi, (1957), 69.

⁹ K. Polanyi, (1957), 137.

¹⁰ K. Polanyi, (1957), 144.

λεύθερης συνωμοσίας¹¹. Είναι όμως φανερό ότι επρόκειτο απλώς για μέτρα αυτοπροστασίας της κοινωνίας.

Τέλος, υπάρχει μια αντίφαση στο *laissez-faire*, που ανάγκασε ακόμη και τους ίδιους τους φιλελεύθερους να πάρουν μέτρα εναντίον του. Η λεγόμενη «ελευθερία των συμβάσεων», ακρογωνιαίος λίθος του οικονομικού φιλελευθερισμού, οδήγησε συχνά σε δύο φαινόμενα: στον συνασπισμό των επιχειρήσεων και τη δημιουργία τραστ, ώστε να ανεβάσουν τις τιμές, και στον συνασπισμό των εργαζομένων και τη δημιουργία εργατικών σωματείων, ώστε να ανεβάσουν τους μισθούς. Τέτοιες συμβάσεις περιορίζουν την ελευθερία του εμπορίου και την ελευθερία της αγοράς εργασίας, αντίστοιχα. Έτσι, συνεπείς φιλελεύθεροι όπως ο Theodore Roosevelt στις ΗΠΑ ή ο Lloyd George στο ΗΒ, θεώρησαν ότι τα συνδικάτα και οι εταιρείες είχαν κάνει κατάχρηση της ελευθερίας των συμβάσεων, και προχώρησαν σε περιορισμούς και ποινικοποιήσεις τέτοιων πρακτικών¹². Με άλλα λόγια, το παράδοξο είναι ότι η «ελεύθερη οικονομία» τείνει να αυτοκαταργείται και χρειάζεται πολιτική παρέμβαση για να διατηρείται.

Πηγαίνοντας ένα βήμα παρακάτω, ο ιστορικός Fernand Braudel θα δείξει ότι η αυτορρυθμιση μέσω των ελεύθερων ανταγωνιστικών αγορών ήταν μια καθαρά διανοητική επινόηση που δεν έχει καμία σχέση με την πρακτική του καπιταλισμού από τη γέννησή του ακόμη. Μάλιστα, ήταν η σύμφυση πολιτικής και οικονομικής εξουσίας στην ευρωπαϊκή Δύση που τον απογείωσε, πράγμα που δεν μπόρεσε να συμβεί, για παράδειγμα, στην Ασία ενώ οι εμπορευματικές σχέσεις, μέχρι τον 17^ο αιώνα τουλάχιστον, ήταν κι εκεί εξίσου ανεπτυγμένες.

Fernand Braudel

Για τον Braudel, είναι άλλο η οικονομία της αγοράς κι άλλο ο καπιταλισμός¹³. Μιλώντας για την απαρχή του καπιταλισμού, υποστηρίζει ότι αν θα θέλαμε να βάλουμε μια διαχωριστική γραμμή, θα λέγαμε ότι:

- Η «αγορά» περιλαμβάνει καθημερινές συναλλαγές, τοπικό εμπόριο μικρών αποστάσεων, ή και εμπόριο μεγάλων αποστάσεων αλλά προβλέψιμο, εμπόριο ρουτίνας, ανοικτό σε όλους, π.χ. σπόροι από τη Βαλτική έρχονται στο Άμστερνταμ, κρασί και λάδι από τον Νότο μεταφέρονται στον Βορρά της Ευρώπης. Γενικά, πρόκειται για συναλλαγές διαφανείς που δεν κρύβουν εκπλήξεις, με κέρδη πάντα περιορισμένα. Ο όρος που ταιριάζει είναι: Public Market¹⁴.
- «Καπιταλισμός» είναι το επάνω τμήμα της αγοράς. Αφορά συναλλαγές μη διαφανείς κι εκτός ελέγχου. Π.χ. ένα καράβι με σιτάρι ξεκινάει από το Ντάντισκ για το Άμστερνταμ, αλλά η είδηση ενός λιμού το εκτρέπει από την πο-

¹¹ K. Polanyi, (1957), 144.

¹² K. Polanyi, (1957), 145-146.

¹³ F. Braudel (1985), 33.

¹⁴ F. Braudel (1985), 41-42.

ρεία του και στη Γένοβα πιάνει την τριπλάσια τιμή. Το επάνω τμήμα θέλει να απαλλαγεί από την αγορά (τον ανταγωνισμό) και να κάνει υπερ-κέρδη. Περιλαμβάνει προαγορές εμπορευμάτων από παραγωγούς για να κατευθυνθούν σε αγορές μακρινές που έχουν απόλυτη άγνοια του κόστους. Εδώ, λίγοι έμποροι κάνουν μεγάλα κέρδη. Μεγάλα χρηματικά ποσά συσσωρεύονται. Ο όρος που ταιριάζει είναι Private Market. Οι μεγάλοι έμποροι είναι φίλοι του βασιλιά, σύμμαχοι κι εκμεταλλευτές του κράτους¹⁵.

Ο καπιταλισμός, συνεχίζει ο Braudel, θριαμβεύει όταν γίνεται ένα με το κράτος. Στη Βενετία, τη Γένοβα και τη Φλωρεντία η εξουσία ήταν στα χέρια μιας χρηματιστικής ελίτ. Στην Ολλανδία του 17^{ου} αιώνα, οι αντιβασιλείς κυβερνούσαν προς όφελος και κατ'εντολή των επιχειρηματιών, των εμπόρων και των πιστωτών, και στην Αγγλία, η επανάσταση του 1688 εξασφάλισε την πρόσβαση των επιχειρήσεων στην εξουσία¹⁶.

Αυτό που ο Braudel ανιχνεύει ιστορικά, το γνωρίζουν και οι οικονομολόγοι θεωρητικά: ουσία, προϋπόθεση και τελικός σκοπός του καπιταλισμού είναι η «συσσώρευση του κεφαλαίου». Ο Smith, για παράδειγμα, αφιερώνει ένα βιβλίο στο θέμα αυτό¹⁷. Το ζήτημα είναι ότι τα μικρά κέρδη των ελεύθερων ανταγωνιστικών αγορών εμποδίζουν τη συσσώρευση, ενώ η πολιτική προώθηση επιλεγμένων επιχειρηματικών συμφερόντων την επιταχύνει.

Η δεύτερη και σημαντικότερη εικόνα που μας δίνει ο Braudel είναι ότι ο καπιταλισμός είναι ένα διαρκώς επεκτεινόμενο σύστημα. Μια διάσταση αυτής της επέκτασης είναι γεωγραφική. Πρόκειται για έναν κόσμο ομόκεντρων κύκλων. Οι χώρες του κέντρου κυριαρχούν, και αιτία δεν είναι πάντα η ανωτερότητα της βιομηχανίας τους, αλλά κυρίως η πολιτική ισχύς που έχει το κέντρο¹⁸. Όσο απομακρυνόμαστε από το κέντρο σε εξωτερικές ζώνες, αυτές είναι όλο και λιγότερο ευνοημένες. Η χλιδή, ο πλούτος, η χαρά της ζωής, συρρέουν στο κέντρο. Οι υψηλές τιμές, οι υψηλοί μισθοί, οι μεγάλες τράπεζες, τα πολυτελή προϊόντα, οι κερδοφόρες βιομηχανίες, οι αφετηρίες και το τέρμα των μεγάλων μεταφορικών δικτύων, οι μεγάλες πιστώσεις, η υψηλή τεχνολογία, οι βασικές επιστήμες, οι «ελευθερίες» και τα «δικαιώματα» βρίσκουν καταφύγιο εκεί¹⁹. Οι ενδιάμεσες ζώνες αποτελούνται από χώρες γειτονικές, ανταγωνιστικές και αντίζηλες. Έχουν χαμηλότερο επίπεδο ζωής, η οικονομική οργάνωση είναι ελλιπής και στηρίζεται στο εξωτερικό. Στις περιθωριακές ζώνες τα πράγματα είναι ακόμη χειρότερα. Ο καπιταλισμός ζει από αυτή τη διάταξη σε ζώνες. Οι εξωτερικές τροφοδοτούν τις πιο κεντρικές. Οι ζώνες αυτές αλληλοεξαρτώνται. Ο καπιταλισμός δεν μπορεί να ανθίσει σε έναν περιορισμένο χώρο, είναι δημιουργήμα της ανισότητας του κόσμου, χρειάζεται τη συνενο-

¹⁵ F. Braudel (1985), 42-45.

¹⁶ F. Braudel (1985), 50-51.

¹⁷ A. Smith, (1776), 274.

¹⁸ F. Braudel (1985), 61.

¹⁹ F. Braudel (1985), 67.

χή της οικονομικής ανισότητας του κόσμου για να υπάρξει. Είναι το τέκνο της αυταρχικής οργάνωσης ενός υπερμεγέθους χώρου²⁰.

Η ερώτηση που λογικά ακολουθεί είναι: μπορεί αυτή η οργάνωση να επιτευχθεί μόνο με οικονομικά μέσα, χωρίς δηλαδή την άσκηση πολιτικής και στρατιωτικής βίας; Το φαινόμενο που ονομάστηκε αποικιοκρατία και η ειδικότερη μορφή που πήρε τον 19^ο αιώνα, νομίζουμε πως δίνει συνοπτικά και πειστικά μια αρνητική απάντηση.

Οικονομία και πολιτική στη σύγχρονη εποχή: μια αποτίμηση

Θα πρέπει να ξεκαθαρίσουμε τι πρόκειται να υποστηρίξουμε: Δεν έχουμε σκοπό φυσικά να αμφισβητήσουμε την καθοριστική σημασία του οικονομικού παράγοντα, από το ξεκίνημα της ανθρώπινης ιστορίας μέχρι και σήμερα, για κάθε πτυχή της ανθρώπινης ζωής, από τις συγγενικές σχέσεις, τις ηθικές αξίες, τον ρόλο του στις στρατιωτικές, πολιτικές και ιδεολογικές συγκρούσεις, στη διαμόρφωση της εκπαίδευσης, του πολιτισμού κλπ.

Ούτε πρόκειται να υποστηρίξουμε ότι η πολιτική ελίτ έχει καθυποτάξει την οικονομική. Αυτό είναι κάτι που συνέβαινε σε περιβάλλοντα αυτοκρατοριών, ή στο πλαίσιο κάποιων καθεστώτων που συχνά χαρακτηρίζονται ως ολοκληρωτικά. Σήμερα βλέπουμε μια στενή σχέση των δύο ελίτ καθώς συχνά τα ίδια στελέχη καταλαμβάνουν εναλλάξ σημαντικά πολιτικά και επιχειρηματικά πόστα, ή ακόμη περισσότερο, μεγαλο-επιχειρηματίες γίνονται αρχηγοί κρατών. Βεβαίως, η οικονομική και η πολιτική ελίτ παραμένουν διακριτές, έχουν διαφορετικούς ρόλους αλλά αμφοτέρως κατανοούν ότι η μεταξύ τους συνεργασία είναι απαραίτητη για τη διαίωνηση της σημερινής τάξης των πραγμάτων.

Επίσης, είναι φανερό ότι με την επικράτηση του καπιταλισμού, ο τρόπος άσκησης της εξουσίας άλλαξε και σταδιακά η οικονομική βία εκτόπιζε την πολιτική. Μέσω του οικονομικού παιχνιδιού, των διακυμάνσεων δηλαδή των τιμών, συνέβησαν τεράστιες αλλαγές, όπως ο εκτοπισμός των χειροτεχνιών και βιοτεχνιών από τις μεγάλες βιομηχανίες, αλλά και άλλου τύπου αλλαγές, όπως η άνοδος των ενοικίων στην Ιρλανδία το 1840, οπότε λιμοκτόνησαν ένα εκατομμύριο κάτοικοι και πολλοί από τους υπόλοιπους αναγκάστηκαν να μεταναστεύσουν ζητώντας δουλειά στην Αγγλία και τις ΗΠΑ²¹. Ο καπιταλισμός μπορούσε πλέον να κάνει τέτοιες διευθετήσεις χωρίς να χρειάζεται την πολιτική βία, όπως έκανε στο ξεκίνημά του. Το κράτος απλώς προστάτευε την ιδιωτική ιδιοκτησία και οι τιμές φρόντιζαν για τα υπόλοιπα. Μόνο που η πολιτική δεν εξαφανίστηκε εντελώς από το οικονομικό πεδίο, παρέμεινε στο παρασκήνιο έτοιμη πάντα να παρέμβει. Όσο τα πράγματα πήγαιναν σχετικά ομαλά, διατηρείτο η ψευδαίσθηση ότι όλα εξελίσσονταν σύμφωνα με τους «οικονομικούς νόμους». Όταν όμως ο καπιταλισμός άρχισε να συσσωρεύει

²⁰ F. Braudel (1985), 68.

²¹ C. Harman (2009), 39-40.

μεγάλα προβλήματα, άρχισε να στρέφεται όλο και περισσότερο στην πολιτική για λύσεις.

Θα υποστηρίξουμε ότι σήμερα έχει απομείνει μόνο ένα οικονομικό περίβλημα, και στην ουσία το οικονομικό παιχνίδι καθορίζεται από πολιτικές διευθετήσεις, πιέσεις και συγκρούσεις. Για το σκοπό αυτό θα κινηθούμε σε δύο επίπεδα σε ένα πιο γενικό / θεωρητικό, και σε ένα πιο ειδικό / συγκεκριμένο.

Δεν είναι από αφέλεια που οι οικονομολόγοι επιμένουν ακόμη και σήμερα να μελετούν την «ελεύθερη ανταγωνιστική αγορά» παρότι αυτή δεν υπάρχει. Παραμένει το ιδανικό μοντέλο μελέτης, διότι είναι το μόνο είδος αγοράς που τη έχει δυνατότητα αυτορρύθμισης, κι επίσης διότι, σε θεωρητικό επίπεδο, επιδέχεται μια ικανοποιητική μαθηματική μοντελοποίηση, σε αντίθεση με τις ολιγοπωλιακές αγορές. Όμως, στο καπιταλιστικό περιβάλλον, ήδη από τον 19^ο αιώνα, η κυρίαρχη μορφή εταιρείας είναι η πολύ μεγάλη επιχείρηση που οδηγεί (σπάνια) σε μονοπώλιο ή (συνήθως) σε ολιγοπώλιο. Εδώ η δυνατότητα αυτορρύθμισης καταρρέει και μπαίνει υποχρεωτικά στο παιχνίδι το κράτος για να διατηρήσει κάποιες ισορροπίες στην εθνική οικονομία²². Κυρίως όμως, η μεγάλη επιχείρηση χρειάζεται κρατική υποστήριξη για να βγει ανταγωνιστικά στο εξωτερικό. Τα κράτη προσπαθούν να δημιουργήσουν τους «εθνικούς τους πρωταθλητές» που θα κυριαρχήσουν στον διεθνή χώρο. Οι πολύ μεγάλες επιχειρήσεις δεν είναι δημιουργήματα ικανών επιχειρηματιών, αλλά ενός ολόκληρου έθνους, που έχει υποβάλει σε θυσίες κάποιους κλάδους για να ωφεληθούν άλλοι. Τυπικά παραδείγματα είναι η συμπίεση των τιμών του αγροτικού τομέα για να ωφεληθεί η βιομηχανία με φθηνές πρώτες ύλες και τρόφιμα, η υπερφορολόγηση κάποιων τομέων και οι φοροαπαλλαγές άλλων, το τσάκισμα του συνδικαλισμού²³ κλπ. Θα δούμε πιο κάτω και άλλους τρόπους κρατικής υποστήριξης των μεγάλων εταιρειών.

Η θεωρία προέβλεπε και η πράξη απέδειξε ότι ο καπιταλισμός οδηγείται σε κρίσεις. Κρίση είναι κάτι παραπάνω από δυσκολία. Κρίση είναι μια κατάσταση όπου δεν υπάρχει λύση εντός του υπάρχοντος συστήματος και απαιτείται η μετάβαση σε μια ποιοτικά διαφορετική κατάσταση για να ξεπεραστεί το πρόβλημα. Μια τέτοια κρίση στον μεσοπόλεμο οδήγησε, ως γνωστόν, τις ΗΠΑ, αλλά και τη Γερμανία, το ΗΒ και όλες τις άλλες μεγάλες βιομηχανικές χώρες σε ένα νέο είδος καπιταλισμού, όπου ο ρόλος του κράτους αναβαθμίζεται αποφασιστικά, τον λεγόμενο κρατικό καπιταλισμό²⁴.

Θεωρούμε ότι όλα αυτά είναι αρκετά γνωστά και ότι ο όποιος αντίλογος μάλλον θα εστιαζόταν στην μετά το 1980 εποχή, όπου υποτίθεται ότι ο νεοφιλελευθερισμός ζήτησε και πέτυχε εκ νέου τον περιορισμό του κράτους και την ελευθερία των αγορών. Πριν όμως το δούμε, να σημειώσουμε ότι ούτε τα μονοπώλια εξαφανίστηκαν, αντίθετα, μεγάλωσαν κι άλλο και συγκέντρωσαν την παραγωγή σε παγκόσμιο επίπεδο, ούτε οι κρίσεις τελείωσαν, ίσα - ίσα, ακριβώς η κρίση του 1973-

²² P. Baran – P. Sweezy (1966), 65.

²³ J. Fuhler (2006), 100.

²⁴ C. Harman (2009), 40.

75 έκανε αναγκαία τη μετάβαση σε ένα νέο μοντέλο καπιταλισμού από όπου και πάλι δεν θα μπορούσε να λείπει το κράτος γιατί είναι ο μόνος παίκτης που μπορεί να διαχειριστεί οικονομικές κρίσεις.

Είναι άλλο πράγμα οι επεξεργασίες νεοφιλελεύθερων θεωρητικών όπως ο Robert Nozick ή ο Friedrich Hayek, που έγιναν διάσημοι στην περίοδο του '70 και του '80 και άλλο η πραγματικότητα που διαμορφώθηκε. Το κράτος δεν υποχώρησε, απλώς άλλαξε ρόλο. Εγκατέλειψε τον αναδιανεμητικό ρόλο που είχε μέχρι τότε υπέρ των λαϊκών στρωμάτων και ανέλαβε να τονώσει την κερδοφορία των μεγάλων επιχειρήσεων. Είναι χαρακτηριστικό ότι οι κρατικές δαπάνες δεν μειώθηκαν, όπως θα ανέμενε κανείς. Θα πρέπει να ξεκαθαρίσουμε κάτι: οι μικρές επιχειρήσεις δεν χρειάζονται το κράτος, ίσα - ίσα το βρίσκουν συνεχώς μπροστά τους σαν εμπόδιο. Αντίθετα, οι πολύ μεγάλες επιχειρήσεις είναι αδύνατο να υπάρξουν χωρίς τη διαρκή υποστήριξη του κράτους που: α) τους προσφέρει τα πολύ μεγάλα συμβόλαια, μάλιστα, δεν είναι υπερβολή να πούμε ότι δεν υπάρχει μεγάλη επιχείρηση στον κόσμο που μην έχει σαν στρατηγικό πελάτη της το κράτος, στο οποίο συνήθως πουλάει σε υψηλότερες τιμές, β) τους μοιράζει την κρατική περιουσία με τη μορφή ιδιωτικοποιήσεων, γ) τους εξασφαλίζει ένα, ειδικά γι' αυτές φτιαγμένο, νομικό πλαίσιο που περιλαμβάνει την προστασία ευρεσιτεχνιών, (πατέντες), κανόνες περιβαλλοντικούς ή ασφάλειας ή διαδικασίες πιστοποίησης ή επιβάλλει δαιδαλώδεις γραφειοκρατικές διαδικασίες και άλλα παρόμοια που συντρίβουν τις μικρές επιχειρήσεις, αλλά είναι εύκολα προσπελάσιμα από τις μεγάλες, δ) επιβάλλει ως υποχρεωτικά εκείνα τα τεχνικά και τεχνολογικά πρότυπα που επιθυμούν οι μεγάλες εταιρείες, ε) ευνοεί με φοροαπαλλαγές ή με νομοθεσία που επιτρέπει την νόμιμη φοροαποφυγή εκείνες τις εταιρείες που έχουν την υποδομή και οργάνωση να την εκμεταλλευτούν, στ) με επιδοτήσεις, με κανόνες κίνησης κεφαλαίων, εμπορευμάτων και προσώπων, και πολλούς άλλους τρόπους στηρίζει τη δημιουργία κολοσσών που μετατρέπουν όλες τις άλλες μεσαίες και μικρές επιχειρήσεις σε υπεργολάβους τους. Τίποτε από αυτά δεν θα γινόταν χωρίς την κρατική στήριξη.

Λέγεται ότι στη σημερινή παγκοσμιοποιημένη οικονομία, η πολιτική, που την ταυτίζουν με το έθνος-κράτος, έχει χάσει τον έλεγχο των πολυεθνικών επιχειρήσεων. Συμβαίνει ακριβώς το αντίστροφο: οι πολυεθνικές επιχειρήσεις δεν θα μπορούσαν να επεκταθούν χωρίς τεράστια πολιτική παρέμβαση. Μεγάλοι υπερεθνικοί οργανισμοί όπως ο Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου, η Παγκόσμια Τράπεζα, η Ευρωπαϊκή Ένωση, η NAFTA, κλπ. παίρνουν τη σκυτάλη από τα εθνικά κράτη και δεν βοηθούν απλώς, αλλά επιβάλλουν τις πολυεθνικές επιχειρήσεις σε κράτη που θα ήταν αδύνατο να εισβάλουν. Όλοι αυτοί οι οργανισμοί μάχονται, υποτίθεται, υπέρ του «ελεύθερου εμπορίου» και του «ανταγωνισμού». Εδώ πρέπει να διερωτηθούμε κάτι: τι είναι μια «ελεύθερη, ανταγωνιστική αγορά»; Η ελευθερία αναφέρεται πολύ συγκεκριμένα στη δυνατότητα ελεύθερης εισόδου στην αγορά πωλητών και αγοραστών. Έτσι, για παράδειγμα, αν σε μια αγορά οι πωλητές αποκομίζουν μεγάλα κέρδη, λόγω της ελευθερίας εισόδου, οι πωλητές πληθαίνουν, η προσφορά μεγαλώνει, ο ανταγωνισμός λειτουργεί, οι τιμές πέφτουν, οι αγοραστές βρίσκουν περισσότερα και φθηνότερα προϊόντα, ο όγκος των συναλλαγών αυξάνει, επέρ-

χεται ισορροπία, η αγορά αυτο-ρυθμίζεται, η κοινωνική ευημερία αυξάνει. Αυτό λέει η ορθόδοξη οικονομική θεωρία, κι αυτήν επικαλούνται οι θιασώτες του ελεύθερου εμπορίου. Αλλά τότε, στην πράξη, εμποδίζεται η είσοδος των παραγωγών-πωλητών στην αγορά; Όταν εκεί εγκατασταθεί μια τεράστια εταιρεία, με τεράστια κεφάλαια και ισχύ, είναι η απάντηση. Στην πράξη, οι περισσότερες αγορές των περιφερειακών χωρών ήταν ανταγωνιστικές πριν ενταχθούν (με τεράστιες πιέσεις) στις συμφωνίες του λεγόμενου «ελεύθερου εμπορίου». Με την ένταξή τους σε αυτές, λίγες μεγάλες πολυεθνικές επιχειρήσεις εισβάλλουν, διώχνουν όλους τους μικρούς παραγωγούς και κάνουν τις αγορές ολιγοπωλιακές. Ακόμη περισσότερο, μετατρέπουν τους μικρότερους παραγωγούς σε φτηνούς υπεργολάβους τους, και αυτός είναι ένας από τους τρόπους που κάνουν τον πλούτο να ρέει από την περιφέρεια στο κέντρο. Πέραν τούτου, ορισμένες κατηγορίες μεγάλων εταιρειών εισπράττουν από όλον τον κόσμο «πνευματικά δικαιώματα» (πρόκειται για ένα ιδιαίτερα προβληματικό «δικαίωμα» για πολλούς λόγους), μια πρακτική που απαιτεί τεράστια ποσά αστυνόμευσης, την οποία φυσικά αναλαμβάνουν οι απανταχού πολιτικές αρχές για λογαριασμό των μεγάλων εταιρειών.

Μια άλλη πρακτική που δείχνει τον τεράστιο ρόλο του κράτους στη σημερινή οικονομία είναι η επιλογή της «διάσωσης» των “too big to fail” εταιρειών και η μεταφορά των ζημιών τους στην κοινωνία, όπως φάνηκε από την κρίση του 2008 κι έπειτα.

Προφανώς και ο κατάλογος των πρακτικών που φωτίζουν την τεράστια κρατική παρέμβαση στη σύγχρονη οικονομία είναι ατελείωτος, ωστόσο, ένα πεδίο πρέπει να τραβήξει ιδιαίτερα την προσοχή μας: είναι ο χρηματοπιστωτικός τομέας που ηγείται και ελέγχει σήμερα πλέον όλη την οικονομία. Τυπικά, είναι ανεξάρτητος από την πολιτική εξουσία, ουσιαστικά, υπάρχει μόνο χάρη στην κρατική νομοθεσία. Σε μια πραγματικά ανεξάρτητη από την πολιτική, αυτορρυθμιζόμενη οικονομία, όπως την είχαν οραματιστεί οι κλασικοί οικονομολόγοι, το χρήμα είναι απλώς ένα ιδιαίτερο εμπόρευμα με πραγματική, «εσωτερική» αξία (ας σκεφτούμε τον χρυσό) γι' αυτό και α) η δημιουργία του υπόκειται σε φυσικό περιορισμό, β) το εμπιστεύονται οι συναλλασσόμενοι χωρίς κανείς να τους το επιβάλλει και μπορούν να μετακινηθούν σε άλλες μορφές χρήματος, αν έτσι κρίνουν, γ) η αξία του συνδέεται και ρυθμίζεται από την πραγματική οικονομία. Αντίθετα, το σημερινό χρήμα έχει αποκλειστικά νομική στήριξη. Επιβάλλεται, δηλαδή, από τις πολιτικές αρχές, δεν έχει καμία εσωτερική αξία, μπορεί να δημιουργηθεί σε τεράστια ποσά απλώς με τη χορήγηση πιστώσεων και διακινείται σε συγκεκριμένα κανάλια ελέγχοντας πόρους, χώρες και λαούς. Το περίβλημα κι εδώ είναι οικονομικό (καταθέσεις, μεταβιβάσεις, δάνεια κτλ.), η ισχύς που το επιβάλλει είναι πολιτική και μόνο (θα μπορούσε κανείς να συμπληρώσει και ιδεολογική, αλλά αυτό ανοίγει ένα νέο κεφάλαιο συζήτησης). Ανάμεσα σε όλα τα νομίσματα, το δολάριο έχει ηγετική θέση ως παγκόσμιο αποθεματικό και ως το κύριο νόμισμα του διεθνούς εμπορίου, παρότι επίσης δεν έχει καμία εσωτερική αξία, αλλά επιβλήθηκε από τον μεγάλο νικητή ενός μεγάλου πολέμου, τις ΗΠΑ. Ακόμη, η πιστωτική μορφή του χρήματος έχει σαν αποτέλεσμα ένα τεράστιο παγκόσμιο ιδιωτικό και δημόσιο χρέος, αδιανόητο σε

κάθε προγενέστερη εποχή. Η σχέση κυρίου - δούλου και γαιοκτήμονα - δουλοπάροικου έχει σήμερα την (εξίσου νομικής φύσης) μορφή δανειστή - δανειζόμενου, με τον δεύτερο να πειθαρχείται με πολιτικά / νομικά μέσα. Όποιος νομίζει ότι η πειθάρχηση αυτή έχει οικονομικό μόνο περιεχόμενο μπορεί να δει, ενδεικτικά και ως παράδειγμα, στα μνημόνια που υπέγραψε από το 2010 και μετά η Ελλάδα, ότι ρυθμίζεται κάθε τομέας της κοινωνικής ζωής, ελάχιστα και μετά βίας συνδεόμενος με την αποπληρωμή του δημόσιου χρέους, όπως ωράρια καταστημάτων, σημεία πώλησης φαρμάκων, κλπ.

Τελειώνοντας, ας σκεφτούμε και κάτι άλλο: συχνά, για να ξεκαθαρίσουμε τις προτεραιότητες εξετάζουμε τι μπορούμε να θεωρήσουμε μέσον και τι σκοπό. Στη συγκεκριμένη περίπτωση το ερώτημα θα ήταν: είναι η πολιτική ισχύς μέσον για την οικονομική υπεροχή ή το αντίστροφο; Ας θυμηθούμε ότι σήμερα, το 2018, οι ΗΠΑ έχουν επιβάλει οικονομικές κυρώσεις και υψηλότετους δασμούς, εκτός του Ιράν, της Β. Κορέας, και άλλων «υπόπτων» χωρών, στην Τουρκία, τη Ρωσία και την Κίνα. Δεδομένης της έντονης δραστηριοποίησης μεγάλων αμερικανικών εταιρειών στις χώρες αυτές, πολλοί θεωρούν ότι, στην ουσία, οι ΗΠΑ έχουν επιβάλει κυρώσεις στις δικές τους εταιρείες. Επειδή η εξήγηση που αποδίδει τις κινήσεις αυτές στην ασταθή προσωπικότητα ενός ιδιόρρυθμου προέδρου είναι πολύ υποκειμενική, και αποτυγχάνει να συλλάβει ευρύτερους, αντικειμενικούς λόγους που ωθούν σε τέτοιες επιλογές, πρέπει να δεχτούμε ότι ολοφάνερα, στη συγκεκριμένη συγκυρία, η οικονομική ωφέλεια θυσιάζεται μπροστά στον υπέρτερο πολιτικό / γεωπολιτικό σκοπό. Προφανώς και το πιο πάνω παράδειγμα δεν απαντάει τελεσίδικα στο ερώτημα, αλλά δείχνει πόσο έχουμε σήμερα απομακρυνθεί από τον «υγιή ανταγωνισμό», τη «δημιουργική καταστροφή», τις «ελεύθερες αγορές», κι άλλες όμορφα φιλοτεχνημένες εικόνες που υποστηρίζουν την αυτονομία των οικονομικών εξελίξεων.

Θα μπορούσε βεβαίως κάποιος να υποστηρίξει ότι η σημερινή απόκλιση των ΗΠΑ από τη βασιλική οδό της «παγκοσμιοποίησης» είναι παροδική και ότι η επικράτηση της «νεοσυντηρητικής» ατζέντας έναντι της μέχρι τώρα κυρίαρχης, «νεοφιλελεύθερης», σύντομα θα αντιστραφεί. Αλλά τι θα σήμαινε αυτό; Θα αποδυναμώονταν η θέση μας; Κάθε άλλο θεωρούμε, καθώς και η αντίστροφη ατζέντα, με άλλον τρόπο φυσικά, βασίζεται εξίσου στην ισχυρή πολιτική παρέμβαση. Ας σχολιάσουμε σύντομα τις δύο κυρίαρχες τάσεις: Όσον αφορά τη νεοσυντηρητική, τα πράγματα είναι ξεκάθαρα: Το γνωστό σύνθημα “America first” συμπτκνώνει πολύ εύστοχα την τρέχουσα πολιτική των ΗΠΑ καθώς, αυτό που υπονοεί δεν είναι “America first – EU second - China third – etc.”, αλλά “America (the state) first - business second”. Η πολιτική αυτή δεν πρέπει να κατανοηθεί ως «φιλολαϊκή» απλώς, κατά τη γνώμη μας, βλέπει μακρύτερα στον ορίζοντα, καθώς μόνο ένα ισχυρό αμερικανικό κράτος μπορεί να διαφυλάξει τα μακρο-οικονομικά πλεονεκτήματα των αμερικανικών κεφαλαίων. Η αντίστροφη πολιτική, η νεοφιλελεύθερη, έχει πιο βραχυπρόθεσμη στόχευση, προωθεί την παγκοσμιοποίηση, κι εκφράζεται θεωρούμε πιο εύγλωττα από οπουδήποτε αλλού στο περιεχόμενο διεθνών συμφωνιών όπως της TTIP (Transatlantic Trade and Investment Partnership), η

οποία δεν μπορεί να αναλυθεί στο παρόν, αλλά για την οποία δύο μόνο παρατηρήσεις μας θα ήταν: α) καταρτίζεται σε περιβάλλον πρωτοφανούς αδιαφάνειας, έχει προκαλέσει μεγάλες κοινωνικές αντιδράσεις και έχει ελπίδες εφαρμογής μόνο με τεράστια πίεση «από τα πάνω», β) αντί να βγάλει εκτός οικονομικού παιχνιδιού τις πολιτικές παρεμβάσεις, αναβαθμίζει το νομικό status των εταιρειών σε επίπεδο ανάλογο μιας κρατικής οντότητας, καθώς προβλέπεται ότι οι εταιρείες θα μπορούν να απαιτούν, σαν ίσος προς ίσο, αποζημιώσεις από τα κράτη για «διαφυγόντα κέρδη». Καθώς σχεδόν οποιοσδήποτε νόμος έχει επιπτώσεις στα κέρδη κάποιων επιχειρήσεων, αυτές αποκτούν αποφασιστικό έλεγχο στη νομοθετική εξουσία. Με λίγα λόγια, τόσο η νεοφιλελεύθερη όσο και η νεοσυντηρητική ατζέντα αρνούνται να εμπιστευτούν το μέλλον του οικονομικού συστήματος στις «ελεύθερες αγορές», γι' αυτό είναι προτιμότερο, για τον καλύτερο προσανατολισμό μας, να θεωρήσουμε το κόσμο μας, πρωτίστως, ως έναν κόσμο πολιτικών και όχι οικονομικών ανταγωνισμών και συγκρούσεων, έναν κόσμο όπου η πολιτική υπεροχή φέρνει την οικονομική και όχι το αντίστροφο. Σε έναν τέτοιο κόσμο δεν είναι έκπληξη που οι οικονομολόγοι συστηματικά αποτυγχάνουν σε κάθε είδους πρόβλεψη που επιχειρούν. Στην καλύτερη περίπτωση ερμηνεύουν εκ των υστέρων τις όποιες εξελίξεις.

Το σημερινό οικονομικό σύστημα έχει συσσωρεύσει προβλήματα, όχι μόνο ανισότητας ή περιβαλλοντικής καταστροφής, αλλά αντιμετωπίζει και τόσα ενδογενή προβλήματα λειτουργίας, που εξαρτάται όλο και περισσότερο από εξωτερικές πολιτικές παρεμβάσεις, ο δε ανταγωνισμός στο εσωτερικό του γίνεται όλο και περισσότερο, αποκάλυπτα πολιτικός.

Βιβλιογραφία:

- Baran, P. – Sweezy, P. (1966). *Monopoly Capital*. (New York: Monthly Review Press, 1996)
- Braudel, F. (1985): *Η Δυναμική του Καπιταλισμού*. (Αθήνα: Αλεξάνδρεια, 1992)
- Fulcher J. (2004): *Καπιταλισμός*. (Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, 2006)
- Harman, C. (2009): *Zombie Capitalism: Global Crisis and the Relevance of Marx*. (Bookmark Publications, 2009)
- Polanyi, K. (1957): *Ο Μεγάλος Μετασχηματισμός*. (Θεσσαλονίκη: Νησίδες, 2007)
- Rubin, I.I. (1989): *Ιστορία Οικονομικών Θεωριών*. (Αθήνα: Κριτική, 1993)
- Screpanti, E – Zamagni, S. (1993). *Η Ιστορία της Οικονομικής Σκέψης*. (Αθήνα: Γιώργος Δάρδανος, 2004)
- Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. (London: Methuen, 1904)
- Αριστοτέλης. *Ηθικά Νικομάχεια, Βιβλία Ε', Ζ', Η'*. Αθήνα: Οδυσσέας Χατζόπουλος

Epistēmēs Metron Logos Journal no. 1 (2018)
ISSN: 2585-2973

Research and Human Rights – Surrogacy and Interference in Human Genome

Kalomoira K. Sakellaraki

PhD Candidate in Applied Ethics Philosophy
National and Kapodistrian University of Athens
and University of Peloponnese
kalsakellaraki@gmail.com

Abstract:

The development of biotechnology and life sciences has led to a clash between the endeavor for research and human dignity. Issues have been raised about biotechnological practices, not only for treatment but also for research. Genetic technology refers to the methods that make enable the interference in the structure of the genes that are found in the cell nucleus. The body of all this information is the individual's genome. By mapping the genome, it is now possible to diagnose hereditary diseases and abnormalities that humans might develop after their birth and during their lifetime. Such techniques and investigations lead not only to negative eugenics by the fetus' exclusion due to an abnormality, but to a positive one as well because perfect humans are chosen for implantation. Law, therefore, faces life as damage. Such cases have led to the enactment of a law which stipulates that life deserves/is worth *per se*, and the recognition of the individual's right not to be born with the value of individual is incompatible. On the contrary, it is argued that neither can the individual submit to a transcendent value of the human genus nor can the individual right to resort to Justice for a health problem that makes life difficult be annulled. Nevertheless, it appears that such a process leads to the hetero-definition of the human species and inevitably to the abasement of human dignity, since the principle of dissimilarity is abolished, and healthy patterns are created. Typical is the case of Recommendation 932 of the Council of Europe, which states that as a person has the right to life and human dignity, so one has the right to unchangeable hereditary features.

Keywords: Human dignity, research, genome, hereditary diseases, eugenics

Περίληψη:

Η ανάπτυξη της βιοτεχνολογίας και των Βιοεπιστημών έχει οδηγήσει στη σύγκρουση μεταξύ της προσπάθειας για έρευνα και της ανθρώπινης αξιοπρέπειας. Έχουν τεθεί ζητήματα που αφορούν τις βιοτεχνολογικές πρακτικές, που έχουν ως σκοπό όχι μόνο τη θεραπεία αλλά και την έρευνα. Η γενετική τεχνολογία αφορά τις μεθόδους που καθιστούν δυνατή την επέμβαση στη δομή των ευρισκομένων στον πυρήνα του κυττάρου γονιδίων. Το σύνολο αυτών των πληροφοριών αποτε-

λούν το γονιδίωμα του ατόμου. Με τη χαρτογράφηση του γονιδιώματος είναι πλέον δυνατό να διαγιγνώσκονται κληρονομικές ασθένειες και ανωμαλίες, που θα μπορούσε να παρουσιάσει ο άνθρωπος μετά τη γέννησή του και κατά τη διάρκεια της ζωής του. Τέτοιου είδους τεχνικές και έρευνες οδηγούν κατά βάση σε αρνητική ευγονική μέσω του αποκλεισμού εμβρύων λόγω κάποιας ανωμαλίας, αλλά και σε θετική αφού επιλέγονται για εμφύτευση τέλει άνθρωποι. Το δίκαιο, επομένως, έρχεται να αντιμετωπίσει τη ζωή ως ζημία. Τέτοιου είδους περιπτώσεις οδήγησαν στην θέσπιση νόμου κατά τον οποίο ορίζεται ότι η ζωή αξίζει *per se* και δε συμβιβάζεται η αναγνώριση δικαιώματος του προσώπου να μη γεννηθεί με την αξία του ανθρώπου. Αντίθετα με αυτό, υποστηρίζεται ότι το πρόσωπο δε μπορεί να υποτάσσεται σε μια υπερβατική αξία του ανθρώπινου γένους ούτε να ακυρώνεται το ατομικό δικαίωμα να καταφεύγει στη Δικαιοσύνη για πρόβλημα υγείας που πιθανόν δυσκολεύει τη ζωή του. Παρ' όλα αυτά, διαφαίνεται πως μια τέτοιου είδους διαδικασία οδηγεί στον ετεροκαθορισμό του ανθρώπινου είδους και αναπόφευκτα στον υποβιβασμό της ανθρώπινης αξιοπρέπειας, αφού καταργείται η αρχή της διαφορετικότητας και δημιουργούνται υγιή πρότυπα. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση της Σύστασης 932 του συμβουλίου της Ευρώπης, στην οποία αναφέρεται ότι όπως ο άνθρωπος έχει δικαίωμα στη ζωή και την ανθρώπινη αξιοπρέπεια έτσι έχει δικαίωμα και σε αμετάβλητα κληρονομικά χαρακτηριστικά.

Λέξεις Κλειδιά: Ανθρώπινη αξιοπρέπεια, έρευνα, γονιδίωμα, κληρονομικές ασθένειες, ευγονική

Research and Human Rights – Surrogacy and Interference in Human Genome

The development of Biotechnology and Life sciences has led to a confrontation between the effort for research and human dignity. According to **Article 16 (1)** of the Convention the protection of freedom is unconditional. However, it seems that it cannot exist contrary to human dignity. This is also reflected on **Article 25 (3)** of the Convention, in which the abuse of rights is prohibited. Nevertheless, issues have been raised about biotechnological practices, which are aimed not only at treatment but also at research. Genetic technology refers to methods that make possible the interference in the gene's structure found in the cell's nucleus. The body of all this information is the individual's genome (Kriari-Katrani, 1994). During *in vitro* fertilization – procedures, either on the natural mother, or on the surrogate, more than one egg is fertilized, to avoid any inconvenience and health problems that could be caused by the excessive genetic material intake. It is observed that doctors take the initiative to choose the finest eggs from the surplus fertilized for implantation through pre-implantation control. By mapping the genome, it is now possible to diagnose hereditary diseases and abnormalities that humans might develop after their birth and during their lifetime (Kriari-Katrani, 1994).

Such techniques and investigations lead not only to some negative eugenics by the fetus' exclusion due to an abnormality, but also to positive ones because perfect

humans are chosen for implantation. Law, therefore, faces life as damage. The individual ought to create ideal patterns in a world where diversity will disappear, while children will become objects that will serve different parenting needs. This is an early stage process and aims to protect parents from giving birth to "defective" children. Nevertheless, this attitude transforms the child into a means of personal, selfish needs and it is treated as an unworthy life. It is worth noting that doctors bear civil liability if the child is born with a genetic disorder (Papachristou, 2007, p18). Such cases have led to the enactment of a law¹ that states that life is worth *per se* and the recognition of the individual's right not to be born with the value of individual is incompatible. On the other hand, it is argued that neither the individual may submit to a transcendent value of the human genus, nor can the individual's right to resort to Justice for a health problem that makes his life difficult be annulled. Nevertheless, it appears that such a process leads to the hetero-definition of the human species and inevitably to the abasement of human dignity, since the principle of dissimilarity is abolished, and healthy patterns are created.

Another purpose that such methods can serve is to select a donor with histocompatibility in cases where the child needs a graft to treat the disease. Therefore, through artificial fertilization, the birth of the new child will save the life of its sibling. In such cases, more ova are fertilized and one that has identical genetic material to the child's sibling is selected to be born (Simeonidou-Kastanidou, 2002, p.1053). In such a case, the child saves the sibling's life. However, there are objections because there is no real will on the part of the parents to give birth to a child, while it is used to save another life without being treated as an integrated person, but it exists because of another person's life. On the other hand, more importance is attached to the result because the child saves another person and this act cannot dispense the gift of life that is given to them and their human dignity is not affected. Even so, what could cause problems would be the creation of surplus embryos, which weren't helpful or were donated, and legally are considered non-existent. This is also the reason why embryos can be used for research either to treat the fetus or the advancement of medical science. The law that governs these biotechnological developments is the Council of Europe Convention on Human Rights and Biomedicine, which sets out the inconsistency of the parties to determine the starting point of human life and the protection of human dignity. The Convention accepts the research in embryos on condition that their protection is ensured and prohibits the creation of embryos for research purposes. However, we should clarify whether surplus embryos are considered to be inferior because their creation is prohibited for research purposes. We ought to mention that an attempt has been made to recognize human value in the embryos even though they are potential human beings². Embryo research is permitted in many European countries for the

¹ L. 2002 – 303 article. 11

² *It is noteworthy that Professor of Genetics, Jerom Lejeune, who found out the chromosomal origin of DOWN syndrome, has stated that the study of genetic diseases does not*

first 14 days after fertilization. This, however, does not remove any moral and legal concerns that could arise. An embryo, even if it is created for research purposes, continues to be used as a means of achieving goals that are foreign to it and the respect for its human value. The legislator, by analyzing **Article 18 (1)** of the Convention, stipulates that embryo research is conducted with the term of "adequate protection" but it does not protect human dignity, because it has already been affected since it has been submitted to programs for research and experimentation. Protection here is interpreted as an insurance that embryos are kept in such a condition that these can be used for reproductive purposes at some point (Vidalis, 2003). Genetic research is considered as a basic research because its aim is to enrich the knowledge of human's biological constitution. However, if these results are applied for treatment, then it is applied research. Genetic material should only be used for childbearing. Any other use is disputed, even if it is for therapeutic purposes (e.g. stem cells) or the evolution of science. It is about human dignity, which cannot subsist on human life or health. It is worth noting at this point that the Convention stipulates applied research to treat fetus protection, even if the fertilized egg is not recognized as a living being and a carrier of human dignity. We understand that a doctor's or researcher's obligations do not diminish before the embryo treatment, otherwise, we would have an impairment in free reproduction and family creation of the individual who is interested in protecting the health of the fetus (Vidalis, 2003).

The interference in the human genome for diagnostic and therapeutic purposes is permitted by **Article 13** of the Convention, on condition that it is not intended to modify the descendant's genome. If, indeed, this surgery is successful, then many patients will be relieved. However, these methods are at an early stage, and there is certainly the risk of transforming the genome with consequences on humans. Moreover, we ought to know that such experiments can cause irreparable damage to the fetus. On the other hand, the invasion of genetic identity is unacceptable as it is an essential element of human dignity. Typical is the case of **Recommendation 932 of the Council of Europe**, which states that as a person has the right to life and human dignity, so has he the right to unchangeable hereditary features (Kriari-Katrani, 1994). It is about a serious matter for which it is necessary to punish both the deceit to modify the human genome and the doctor's negligence, which affects the fetus' dignity and health. Human interests prevail not only over the commonweal, but also science. Nevertheless, the independent protection of human dignity is disputed by Criminal Law. Human dignity is recognized as an autonomous and universal value, which means that the acquiescence of any individual to his dignity does not entail the non-existence of such infestation of dignity as it is an individual's legitimate good. We, therefore, conclude that the process of establi-

require experimentation on embryos from which is not expected help. This experiment aims at improving the technique of in vitro fertilization, testing new drugs and exercising eugenics.

shing legal goods provides relative protection, while human dignity is the one that leads to its absolute respect even if compared to the legitimate good of life (Konstantinidis, 1987). Thus, human dignity is not a legal good in the technical sense of the term in Criminal Law, and its independent criminal protection is not allowed (Manoledakis, 1995). The Constitution does not treat human value as a fundamental right but as a basic principle that governs the Law (Konstantinidis, 1987). Nevertheless, German theory argues that since the Constitution protects human value, the legislator is obliged to intervene.

The problem in the case of assisted reproduction by a surrogate mother is the excessive commitment of her free will. In fact, this is justified because the social mother is constantly worried about her pregnancy either for her development or her fetus' health. However, if the commitment of the mother's freedom is excessive, then there is a question of nullity of the agreement and the court does not grant it. The surrogate mother may have an artificial pregnancy interruption, especially during the first trimester of pregnancy if her life, or her health, are at risk. However, if the grounds that they revoke are not be proved to be serious, then there is a question of liability on the part of the carrier³. According to the law, an unmarried or unaccompanied man cannot act upon artificial reproduction procedures, because this process exists due to pathological conditions, and the male's inability to be pregnant is due to the nature of his sex. In the case of surrogate mothers, the freedom in reproduction is limited. By the agreements between the pregnant mother and the social mother, it is assigned to the surrogate mother to fertilize the fetus and to give it to the woman who is interested in the child by either fertilizing her own egg or by giving birth to an already fertilized egg. However, the following legal and ethical issues emerge in specific cases: The first concerns whether the forceful of the gradual development of the fetus and its transformation into a human being justifies the imposition of conditions for its protection which are imposed on the lifestyle of the surrogate mother during the pregnancy and affect the core of self-determination (Vidalis, 2003 and Papachristou, 2003). The second concerns the right of the mother to artificial -pregnancy interruption. It is difficult to answer these questions, as these are issues that are encountered in cases of application of the trilateral action of constitutional rights. The example of surrogate mothers concerns us even more because these are private agreements with quite significant implications for fundamental rights, such as personality development, free movement and freedom of labor. We ought to consider that the surrogate mother chooses with her own free will an agreement with particularly important legal consequences on her way of life (Μάνεσης, 1982). Such an exploitation of the surrogate mother, with the imposition of restrictive conditions, stems from importunate needs either economic or emotional (the carrier has in some way a relationship with the "social" mother to whom she will give the child), which leads her to accept the shrinkage of her private autonomy. Therefore, something like this

³ Article 335 C.L.

proves that the agreement is not usually accepted with the free will of the surrogate mother, but it is easy to see when the terms of such an agreement lead to exploitation (Werheimer, 1992, p.212). It is worth noting that the private agreements of the mothers with the couple are concluded before the start of pregnancy and that is why the conditions that can be included are only those who are limited to a minimum of precautions. These precautions are recommended by medical science as a *sine qua non* condition for the smooth development of the fetus. Otherwise, should complications during the pregnancy be predicted medically, stricter conditions are guaranteed. However, any interference and personal or subjective estimation of the social, "ordering" mother should be considered immaterial even if she imposed herself on corresponding strict limitations in case she was pregnant. Such an action would impose the personal perceptions of the "ordering individual" on the mother and at the same time her special personality would be sidelined and would be turned into an object of exploitation, by prejudicing her human value and violating the **ordinance 2 (1) of the Constitution**.

On the other hand, the second question that it is necessary to be answered is whether the surrogate mother can still maintain her right to artificial pregnancy interruption. It is noteworthy that this woman's right is closely related to the part of self-definition, because if she is denied the opportunity to exert it, she loses the control of her biological functions, she turns into a "means" for the pursuit of a goal and we treat her in an incompatible way with the human value. Something like this gives her the free will not to waive the right to an artificially interrupted pregnancy regardless of the private agreement providences.

However, we ought to keep in mind that the Greek legislator sought to make any adjustments to the method of the loaned uterus and to regard it as a permitted method with the basic aim of the child's commonweal to be born. Moreover, it is remarkable that children can be born and in breach of it by the method of surrogacy either it is legally accepted or not. It is worth noting that the whole issue of surrogate motherhood is positively regarded, and the acceptance of this method is preferable in countries such as England, the Netherlands, Israel, Hungary and some States of the United States. Surrogacy is accepted under strict conditions, which will abrogate immorality, by regulating the issue of establishing the kinship with the woman who desires the child (**article 1464 Civil Code - the principle of socio-emotional kinship**).

In conclusion, genetic research is considered as a basic research because its aim is to enrich the knowledge of human's biological constitution. Genetic material should be used for childbearing and any other use is disputed. It is about human dignity, which cannot subsist on human life or health. Human dignity is recognized as an autonomous and universal value and not a legal good in the technical sense of the term in Criminal Law.

References

- Konstantinidis, K. (1987) *Criminal Law and human dignity*, Athens: Ant. N. Sakkoulas (greek)
- Kriari-Katrani, I. (1994) *Biomedical development and Constitutional Law* Athens Sakkoulas (greek)
- Manesis, Ar. (1982) “Constitutional rights, a' Individual freedoms”, *University teachings*, Thessaloniki: Sakkoulas (greek)
- Manoledakis, I. (1995) *The criminal protection of human dignity*, Thessaloniki: Sakkoulas (greek)
- Papachristou, Th. (2003) *In vitro Fertilization in Civil Law – Law and Society in 21st century*, Athens-Thessaloniki: Sakkoulas (greek)
- Papachristou, Th. (2007) “Life as damage”, *Vima Ideon* (greek)
- Simeonidou-Kastanidou, El. (2002) “Genetic technology and Civil Law”, in Poiniki Dikaiosini (greek)
- Vidalis, T. (2003) *Life without face – The Constitution and thw usage of the human genetic material*, Athens: Sakkoulas (greek)
- Wertheimer, Al. (1992) “Two Questions About Surrogacy and Exploitation”, *Philosophy and Public Affairs*, 21



Kalomoira K. Sakellaraki has a Bachelor's Degree in Greek Philology and a Master's Certificate in Philosophy of Ethics. She is a PhD Candidate of Applied Ethics Philosophy and has completed her Doctoral Thesis, which is entitled “Surrogacy and Human Rights”. The aim of her research is to clarify the aspects that surrogacy arises under the guise of various rights theories and to emphasize the essential contribution of science to the efforts of childless couples to procreate. She has published articles in scientific journals of philosophy and has participated in World and International Congresses. She is a member of the International Forum of Teachers.

Theorem of (upwards) Harmonic Subdivision

Demetrios E. Lekkas

Ex Academic, The Hellenic
Open University, Patras Greece
ja-dim@hotmail.com

The purpose of this paper is to study the theoretical outcome of an aliquot equidistant fingering / fretting pattern on a string, within standard formality, a. by stating and proving a theorem expressing the exact resulting intervallic structure mathematically –a set of interval ratios between adjacent terms of a mirrored arithmetic sequence, b. by pursuing the complete mathematical properties of this structure, c. by discussing its various applications, with emphasis put on drillings on flutes, d. by calling upon practice in order to spot actual historical manifestations of the theorem and its discussion, e. by hypothesizing the rôle of the particular conditions implicit in the theorem towards the historical emergence and evolution of two primeval prototypes of the most prominent and universally disseminated intonational systems / “ur-scales”: an anhemitonic pentatonic one ([C, D, E $\frac{1}{4}$ ↑, G, A+]) and the lower fifth of a “smooth” heptatonic one ([D, E $\frac{1}{4}$ ↓, F+, G, A+]).

Keywords: String; Aliquot fingering / fretting; Flute / finger-hole; Interval ratio; Musical scale; Arithmetic / harmonic sequence; Harmonic mean.

Περίληψη:

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι να μελετήσει το θεωρητικό αποτέλεσμα ενός ισομετρικού ισαπεχόντως υποδιαιρετικού σχεδίου σε μια χορδή, μέσα στα πάγια καθιερωμένα τυπικά καθεστηκότα, [1] διατυπώνοντας και αποδεικνύοντας ένα Θεώρημα που εκφράζει την ακριβή προκύπτουσα διαστηματική δομή με μαθηματικό τρόπο, μέσω ενός συνόλου διαστηματικών λόγων μεταξύ των παρακαείμενων όρων μιας κατοπτριζόμενης αριθμητικής αλληλουχίας, [2] διερευνώντας τις πλήρεις μαθηματικές ιδιότητες αυτής της δομής, [3] συζητώντας τις ποικίλες εφαρμογές της, με έμφαση στην τρήση των αυλών, [4] με επίκληση στην πράξη ώστε να εντοπιστούν οι κυριότερες ιστορικές εκφάνσεις του Θεωρήματος και της συζήτησης επάνω σ’ αυτό, [5] υποθέτοντας τον ρόλο των ιδιαίτερων συνθηκών που είναι εγ-

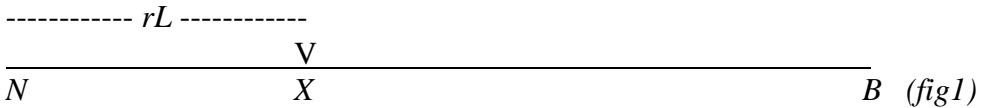
γενείς στο Θεώρημα και οδηγούν προς την ιστορική ανάδυση και εξέλιξη των δύο πρωτογενών προπλασμάτων των πλέον επιφανών και παγκοσμίως εξαπλωμένων συστημάτων φθογγοθεσίας / «αρχε-κλιμάκων»: αφενός μιας ανημιτονικής πεντατονικής ([C, D, E «υπέρ» / οξύτερο κατά περ. ένα τεταρτημόριο τόνου, G, A «υπέρ» / οξύτερο κατά περ. ένα τεταρτημόριο τόνου]) και αφετέρου της κάτω πέμπτης (δηλ. του τετραχόρδου / πενταχόρδου βάσης) μιας «ομαλής διατόνου» επτατονικής ([D, E «παρυστερούν» / βαρύτερο κατά περ. ένα τεταρτημόριο τόνου, F «συν» / οξύτερο κατά ένα κόμμα / περ. ένατημόριο τόνου, G, A (πυθαγόρειο)]).

Λέξεις-κλειδιά: Χορδή, Ισομετρικός δακτυλισμός / ταστιέρα, Φλάουτο / δακτυλική οπή, Διαστηματικός λόγος, Μουσική κλίμακα, Αριθμητική / αρμονική ακολουθία, Αρμονικός μέσος (αρμονική μεσότητα).

Note: Please visit <http://epistemeproject.org>, section “έργα” to find the video where you may listen to various intervals presented in this paper.

1. Preliminaries

Let there be a musical string of irrelevant mass and diameter, stretched at an irrelevant tension between points N (nut) and B (bridge), distanced at total length L . Let there be a fingering or fret at point X , distanced from the nut at a fraction r of overall length L of the string, so length $[NX]$ is rL .



Let the frequency (/ pitch) produced by the total length of the string (note N) be f_N and let the frequency (/ pitch) produced by fingering / fretting at point X (note X) be f_X .

Given that length $[XB]$ is $L - rL = (1 - r)L$, these two frequencies / pitches are given by the following formulae, for some c serving as a cumulative constant for the string's physical parameters.

$$f_N = \frac{c}{L} \Rightarrow f_X = \frac{c}{(1-r)L} \quad (1)$$

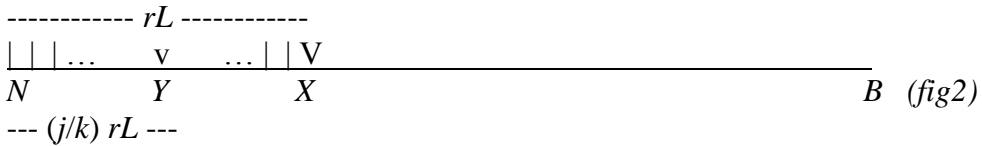
The interval ratio f_X / f_N between the two pitches X and N , i.e. the interval by which f_X is higher than f_N , simplifies to $1 / (1 - r)$. Let us call that R . In other words,

$$f_X \equiv Rf_N \quad (2)$$

$$R = \frac{1}{1-r} \Leftrightarrow r = R - \frac{1}{R} = \frac{R-1}{R} \tag{3}$$

Suppose now that we split segment $[NX]$ into k aliquot parts by interposing $(k - 1)$ equally spaced fingering points / frets, so that the nut N corresponds to the 0th ordinal point and X to the k^{th} one; suppose, also, that we name the j^{th} such point Y ($0 \leq j \leq k$), so that length $[NY]$ is j/k times length $[NX]$. Then the following holds:

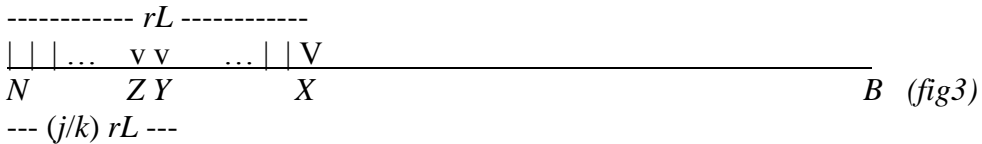
$$[NY] = \frac{j}{k} [NX] = \frac{j}{k} r [NB] = \frac{j}{k} rL \tag{4}$$



In order to determine the frequency f_Y of pitch produced at point Y (note Y), we observe that the vibrating segment $[YB]$ of the string fingered or fretted at point Y is

$$L - \frac{j}{k} rL = (1 - \frac{j}{k} r) L \Rightarrow f_Y = c / (1 - \frac{j}{k} r) L \tag{5}$$

Suppose now we place an extra fingering / fret at point Z , so that segment $[ZY]$ is the j^{th} aliquot segment of our subdivision. Z , then, must be the very preceding point, i.e. the $(j - 1)^{\text{st}}$ one. Again we have note Z at some pitch / frequency to be determined.



The immediate objectives of our quest are to study a. the intervallic result of the particular fingering / fretting point Y set in place in the particular fashion or, in other words, the tonal relationships (interval ratios) between notes Y and N and between notes X and Y , b. the rational relationship between two consecutive points of an equitable fingering / fretting subdivision in the specific case of the interval ratio corresponding to the j^{th} such segment, towards building the general case.

In the process we need keep track of a situation stemming from the tricky enumeration applied: for segments to be counted from 1st to k^{th} , subdividing points must be numbered from 1st to $(k - 1)^{\text{st}}$; if we include the endpoints, ordinals go from 0th to k^{th} .

2. The theorem

2.1. Convention

All musical intervals mentioned in this paper as frequency quotients are assumed *ascending*. In this sense, ratios expressing them must have their numerator \geq their denominator; wherever operations produce descending intervals, ratios will be inverted. In order to cope with this situation, we need an extra auxiliary definition.

2.2. Definition I

Two interval ratios a/b and c/d are said to be **ascending-equivalent** iff $a/b = c/d$ or $a/b = d/c$.

2.3. Lemma

In an *arithmetic* subdivision of a given numerical interval $[w, R]$, where $w < R$, into k equal parts:

- a. the m^{th} subdividing point is given by general formula $w + (R - w) \frac{m}{k}$;
- b. the m^{th} ratio between two successive subdividing points is the one between m^{th} and $(m - 1)^{\text{st}}$ point; the general formula for its ascending version is

$$\left[w + (R - w) \frac{m}{k} \right] / \left[w + (R - w) \frac{m-1}{k} \right]. \quad (6)$$

Proofs follow directly from the definitions.

2.4. Definition II

A subdivision of a “reference interval” R complying with the procedure given in the Preliminaries in chapter 1, i.e. as a result of an equitable fingering / fretting scheme, shall be called an “**(upwards) harmonic subdivision**”.

2.5. Theorem

The constituent *–ascending–* intervals produced by an “(upwards) harmonic subdivision” of “reference interval” R into k segments **duplicate the results of an arithmetic subdivision** (i.e. an aliquot spacing of frequency units / Hertz contained) of the same reference interval, R , into the same number of segments, k , **in the reverse order**.

2.6. Proof

First let us indeed determine the ascending tonal / intervallic relationship of note Y –placed at the j^{th} subdividing point– with respect to the endpoints of

the subdivision, i.e. to notes N and X; by skipping a couple of intermediate operations and by expressing both in terms of R :

$$\frac{f_Y}{f_N} = 1 / (1 - \frac{j}{k} r) = 1 / (1 - r + r - \frac{j}{k} r) = R / [1 + (R - I) (1 - \frac{j}{k})] \quad (7)$$

$$\frac{f_X}{f_Y} = \frac{f_X/f_N}{f_Y/f_N} = R / \{R / [1 + (R - I) (1 - \frac{j}{k})]\} = 1 + (R - I) (1 - \frac{j}{k}) \quad (8)$$

Already we know that the straight, simple expression contingent on j is the latter one, which ties note Y to note X –because it involves a direct proportionality, as it features j at a numerator of its second term–, whereas the former ascending ratio, between Y and N, carries a complicated inverse-related proportion to j –lying at the denominator.

Let us now turn our attention to extra note Z and its own pitch. By the same token, as it is sounded at the $(j - 1)^{\text{st}}$ subdividing point, its ascending equations turn out thus:

$$\frac{f_Z}{f_N} = R / [1 + (R - I) (1 - \frac{j-1}{k})] = R / [1 + (R - I) \frac{k-j+1}{k}] \quad (9)$$

$$\frac{f_X}{f_Z} = 1 + (R - I) (1 - \frac{j-1}{k}) = 1 + (R - I) \frac{k-j+1}{k} \quad (10)$$

As the j^{th} ascending (upwards) harmonic ratio is that between j^{th} and $(j - 1)^{\text{st}}$ points:

$$\frac{f_Y}{f_Z} = \frac{f_X/f_Z}{f_X/f_Y} = [1 + (R - I) \frac{k-j+1}{k}] / [1 + (R - I) \frac{k-j}{k}] \quad (11)$$

By defining μ as the difference between k and j , i.e. between denominator and numerator of the ratio characterizing Y –the point interposed–, j becomes $(k - \mu)$ and

$$\frac{f_Y}{f_Z} = [1 + (R - I) \frac{\mu+1}{k}] / [1 + (R - I) \frac{\mu}{k}] \quad (12)$$

Yet, because of the tricky nature of our ordinal enumeration from 0 rather than from 1, this would be the $(\mu + 1)^{\text{st}}$ ascending interval ratio; the μ^{th} one should be:

$$[1 + (R - 1) \frac{\mu}{k}] / [1 + (R - 1) \frac{\mu-1}{k}] \quad (13)$$

First and foremost, this result duplicates exactly the formulae of our lemma, with unity in the place of w and with μ supplanting m . Second of all, it appears to be a. directly related to the top note of the subdivision, b. μ -

dependent, i.e. running backwards, as μ is a difference term and reduces from k to 0 as j grows from 0 to k .

2.7. Comments

This concludes the proof of the 2nd main question posed by the introduction to the theorem, as it says that the j^{th} interval ratio corresponding to each pair of consecutive subdivision points, placed at $(j - 1)$ and at j k^{ths} , is ascending-equivalent to the μ^{th} ratio in an arithmetic subdivision, i.e. that between $(\mu - 1)$ and μ k^{ths} , which is the same thing as that between $(k - j)$ and $[k - (j + 1)]$ or, in other words, the one found by counting the ratios backwards or *mirrored* from last ordinal number to zeroth. This is an extremely important result, as it unveils two essential properties of an equitably spaced fingering / fretting subdivision of a certain reference interval:

- the intervallic subdivision produced yields the same set of ascending results as that of an arithmetic subdivision into k in the reverse / mirrored order (q.e.d.);
- the basic harmonically meaningful set of relations of the subdividing pitches occurs towards a common reference pitch, which lies at the top of the ascending interval being subdivided, unlike an arithmetic subdivision, where the bottom pitch constitutes the tonal, modal and harmonic focus.

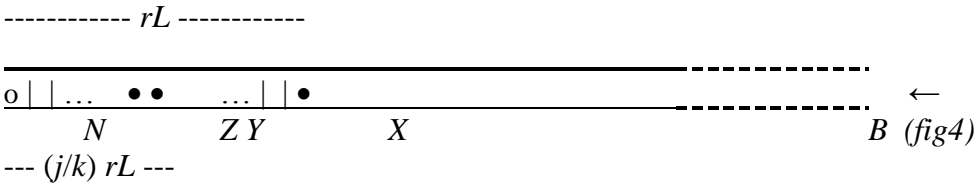
3. Study

Several music-theoretical issues are settled by this theorem.

3.1. Flutes

Ideally, our results are equally valid for holes on cylindrical flutes *grosso modo*, given one chief difference and a clarification. Difference: L here corresponds to some *specific effective* length depending on the particular mix of the flute's parameters each time; usually, actual lengths of flutes are visibly shorter than L towards the mouth-hole and longer at the far end, which is why, at end-blown and whistle-type flutes (shakuhachi, kena, recorder), the mouth is customarily made at the same size as finger-holes. Otherwise the proportion is more or less sensitive to a series of factors like relation of hole size to bore diameter, distance of next open hole etc. If, for instance, we assume that a. point N represents the open free end of a flute or a recorder, b. point X corresponds to a finger-hole sized exactly the same as the hole at the free end and somehow tuned to a specific reference interval,

c. the in-between segment of the pipe is drilled at a number of equally sized and shaped and evenly spaced finger-holes, our results practically apply just as well, regardless of whatever discrepancy between effective and actual lengths.¹ Clarification: not all holes need necessarily be drilled, in which case all we may have to do is to assume a number of intervening “virtual holes”, granted certain versatile theoretical adjustments.²



3.2. Subdividing a superparticular interval

Let us simplify the analysis for a moment by assuming the simplest case possible, where relative reference pitch R is a superparticular fraction, i.e. of the form $(n + 1) / n$. It is vital to note that no loss of generality occurs, because the results are analogous for all other rational fractions, give or take a few cancellations of common factors. Most of the usual crucial divisible reference intervals are superparticular anyhow.

Since our relations work both ways throughout, it is reasonable to make the following observations, assuming that we wish to subdivide the above-mentioned reference interval $[(n + 1) / n]$ into k parts, and given that we define number K as the product kn .

¹ Typically, our interest in flutes is focused on distances from the far end. All an unequally sized open end does is blow the length of the bottom joint out of proportion. The situation can be remedied by simply assuming a different virtual / effective length for that joint only, properly contingent on the overall drilling pattern. The said constriction of the mouth of certain flutes is one way around “faulty” analogy of lengths. The “extreme” width of finger-holes on several archaeological finds of ancient cylindrical auli, at diameters adjusted so as to match the mouth, affords a second standard way.

² By the same token, not all fingerings need be fretted under a string; absent “virtual frets” or “extra in-between frets” are conceivable and reported as well. A creative manipulation of this type of considerations and their varieties leads directly to a set of theoretical concepts and controls capable of forming a compact model for dealing with flutes, or even with mere fragments of flutes; in fact, it contributes towards the formulation of a powerful analytical tool useful towards studying the intervallics of just about any 1-dimensional sound source; this model will be the object of a future more specialized paper.

3.2.1. As is widely known, an arithmetic subdivision of a superparticular reference interval produces an ordered sequence of k successive ascending fractions of the forms

$$\frac{K+1}{K}, \frac{K+2}{K+1}, \frac{K+3}{K+2}, \dots, \frac{K+k-2}{K+k-3}, \frac{K+k-1}{K+k-2}, \frac{K+k}{K+k-1}$$

For those concerned, in the particular case under discussion, this is a segment of the complete harmonic series between partials kn , or K , and $k(n+1)$, or $(K+k)$, of some fundamental,³ and its consecutive frequencies define an arithmetic progression. All successive intervals formed in our example are superparticular and their ratios (therefore their perceived “sizes”) shrink as we go upwards. On the other hand, all pitches of the constituent note series bear a common tonal relationship to the bottom note, habitually called “the root”, so that we can say that the particular succession of fractions is “tonally orientated to the bottom”. By Fourier’s theorem, this is the only rigorous, theoretically sound and theory-bound subdivision of an interval.

3.2.2. By the theorem we just proved here, an (upwards) harmonic subdivision of a superparticular reference interval produces the following ordered set of successive ascending fractions:

$$\frac{K+k}{K+k-1}, \frac{K+k-1}{K+k-2}, \frac{K+k-2}{K+k-3}, \dots, \frac{K+3}{K+2}, \frac{K+k-1}{K+k-2}, \frac{K+1}{K}$$

Again, all successive intervals formed are superparticular, but now their ratios expand as we go upwards. Let us see how this is done by a superparticular numerical example. The interval ratio of a fifth is $3/2$, meaning e.g. that the frequency of a G is 1.5 times the frequency of a C. In order to split a fifth 3 ways arithmetically, we multiply both terms of the ratio by 3 and proceed as follows:

- arithmetic trisection of $2 : 3 =$ arithmetic trisection of $6 : 9 = 6 : 7 : 8 : 9$;
- ascending arithmetic 3rd parts: $(6 : 7 =) 7/6, (7 : 8 =) 8/7, (8 : 9 =) 9/8$;
- the harmonic trisection is determined by the inverse sequence $9 : 8 : 7 : 6$;
- ascending (upwards) harmonic 3rd parts of the fifth: $9/8, 8/7, 7/6$.⁴

³ This is only true of some classes of cases, superparticular being one of them. It is not true, for instance, of bounded arithmetic sequence segments $[6, 6 + (\sqrt{2}/2), 6 + \sqrt{2}]$ or $[3, 5, 7, 9]$, neither one of which is a segment of any complete harmonic series. For more details see footnotes 4 and 22.

⁴ The procedure is also known as *catapycnosis*. The resulting fractions may need to be simplified by cancellation of common factors. In the general rational case, $R = (n + l) / n$. Let $D = \text{GCD}(k, l)$; then K is defined as kn/D , $(K + k)$ is replaced by $[k(n + l) / D]$ and,

This time all pitches of the constituent note sequence bear a common tonal relationship to the top note; so we can say that the particular succession of fractions is “tonally orientated to the top”. Given Fourier’s theorem, this is a theoretically unsound subdivision of an interval; it can be safely inferred that it has a direct provenance in theoretically ignorant / naïve musical practice and, whenever it is observed there, it has almost certainly sprung from easily conceived and executed equidistant borings of flutes and, perhaps later, fingerings / frets on strings, unless it be the result of some *ad hoc* “mathematical” computation or “principle”. Even then, structures developed in this way can clearly be seen as *anti-theoretical* and extending “upside down”.⁵

3.2.3. Indeed, as anyone familiar with but the most rudimentary aspects of Acoustics can readily understand, if what matters is the vibrating part of the string or aerial column, measuring distances and defining their relations from the nut of a string or from the free far end of a flute, and then physically and mentally working on lengths thus obtained, is tantamount to illegitimately correlating silenced parts, thence to doing the job from the wrong end.

However, it is a fact that actual musical systems have a habit of developing in this fashion, and the upwards harmonic subdivision has found its way into theoretical treatises once too often, especially on masses of “accurate theory” derived from studying music on lutes. Besides we all know that primitive and folk flutes –both in the temporal / prehistoric sense and in the controversial cultural context– exhibit a strong tendency to come out thus drilled and it is the author’s assessment that at least some of the most prominent and wide-spread musical systems in the world (see VI at end of paper) trace their origins in this very principle of scale- and mode-generation.

finally, instead of 1, the increment in the upcoming equations is $1/D$. But there is nothing in the theorem presupposing rationals, so the ideas expressed here apply perfectly well in any situation; irrational or transcendental interval quotients are also embraced. For instance, we could arithmetically trisect interval $[1, \pi]$ a. by taking arithmetic subdivision points i. $(2 + \pi) / 3$, ii. $(1 + 2\pi) / 3$, b. by defining ratios determining the three consecutive arithmetic third parts, i.e. i. $(2 + \pi) / 3$, ii. $(1 + 2\pi) / (2 + \pi)$, iii. $3\pi / (1 + 2\pi)$ and, finally, c. by reversing their order so as to obtain the three consecutive upwards harmonic third parts.

⁵ The only case where this principle is rigorously applicable is strict 2-part voicing, where symmetry between “upwards” and “downwards” is implicit.

3.3. *Practicability of harmonic subdivisions*

The (upwards) harmonic subdivision of an interval is easy to conceive and quite straightforward to implement in the construction and playing of conventional musical instruments; but at the same time it has proved tricky and confusing in its computations. On the contrary, the arithmetic subdivision has shown itself to be impracticable in instrument-building and in music-making –in fact, probably few instruments in the world are drilled or fretted arithmetically–, but its theory is computationally elementary. By employing the present theorem, all one has to do is to perform an arithmetic subdivision and then simply reverse the order of the outcome.

3.4. *Generality of approach*

No loss of generality occurs due to measuring the entire effective rather than actual length for the lower point of our interval, or even due to failing to do so. It is just a matter of convention. The results hold for subdividing an intermediate segment too, if we consider and treat the root of our reference interval as a “temporary” “nut” or “far end of the flute”, a fact allowing study of broken flutes with at least three holes. For a complete study, one ought to substitute relevant effective for actual length at the flute’s farthest section.⁶

3.5. *The harmonic mean*

The leading application of the principle and procedure in question here has been one of *bisecting* a given interval, whence the choice of terminology in this paper. In this case, the simplest one of all, $k = 2$, and j as well as μ can only take on intermediate extra value of unity.

Greek theorists used to define three chief intervallic “midpoints”, which they used to call “arithmetic”, “geometric” and “harmonic” means. By the present theorem, the “harmonic mean” becomes one special instance of a general category of subdivisions that has been incompletely understood. Here, the adjective “harmonic” has been picked up directly from the Greek, and the optional qualifying adverb “upwards” has been applied for clearing out and constantly reminding its particular innate harmonic function *with respect to the top note* as determined above.

⁶ What’s more, one can also take care of an occasional unequally sized finger-hole in appropriate cases, by applying familiar formulae of Musical Acoustics towards computing a virtual adjusted alternative / substitute positioning of an equivalent “virtual equally sized” finger-hole in lieu of an actual one.

Classical writers gave us the formula for the “harmonic mean”, without so much as once convincingly justifying why they would place the much more intricate algebraic expression $2ab / (a + b)$ in the same basket as the natural ordinary ones for arithmetic and geometric means, i.e. $(a + b) / 2$ and $(ab)^{1/2}$ respectively.⁷ There is a shortage of relevant comments in the literature; it is as if they either never realized the fact that here they were talking about something as conspicuous as “halving” by means of a midpoint fingering or bridge or fret or finger-hole – a practice with apparent historical origins in folk music since the very dawn of mankind – or had some reason to disregard or conceal it. Even the explanations they gave for it are at least farfetched. On the other hand, it seems that hosts of scholars commenting in later times have been tending to a. miss the musical nature and generative process of the “harmonic mean”, b. fail to perform the algebraic operations in the formula so as to relate it to some physical meaning, c. never ask themselves how and why such a curious or, say, intricate concept ever made its way amidst two other perfectly straightforward ones, occasionally driven to think that there may be a mystical significance behind it, or, much later, fascinated by the lovely mathematical properties and exciting applications of “harmonic sequences” and means in statistics and in modern mechanics.

In fact, soon several of this mean’s features were perceived, as, for instance, i. that the product of arithmetic and harmonic mean equals the square of the geometric mean, ii. that the geometric mean of two numbers is the same as the geometric mean of their arithmetic and harmonic means, the combination of these two thus affording a very clever and quickly convergent way for calculating square roots.⁸ Yet other things have been long missed, such as the potential of defining classes of multiple harmonic subdivisions / sequences way beyond “halves”, or the plausible likelihood that the very idea had originated in musical practice tens of millennia into the past, quite possibly on Paleolithic flutes such as Cro-Magnon ones found in the Madeleine caves at Dordogne in France and dated between 1 and 4 tens of millennia b.C. Slight variations of the same concept are visually conspicuous on a 9000-year-old batch of flutes unearthed in Central China not long ago.

⁷ The term *harmonic* is first mentioned in a surviving fragment by Archytas (5th c. b.C.), as a synonym to (*mesos*) *hypenantios* (= subcontrary). There is an example of an involved and rather confusing explanation of its nature in Nicomachus Gerasenus’s (2nd c. a.D.) *Arithmētikē eisagōgē* II.25; see bibl.

⁸ Some alternative equations: a. $AM \times HM = GM^2$, b. $HM = GM^2 / AM$, c. $GM = (AM \times HM)^{1/2}$. Iterations quickly narrow down the interval inside which the geometric mean sits.

4. Historical examples

Harmonic subdivisions are to be found in the writings of several theorists in classical and medieval times. Two notable modern scholars are also cited.

4.1. Plato

The harmonic mean is a fundamental concept in the proportions of the (material) cosmic *psyche* in Plato's (427?-347 b.C.) *Timæus*,⁹ a dialogue essentially laying out Pythagorean doctrine in contexts far surpassing plain arithmetic, music or geometry.

4.2. Eratosthenes

The chromatic *pycnon* of Eratosthenes (275-194 b.C.)¹⁰, 20/19 and 19/18 –a structure duplicated by ibn Sînâ or Avicenna (980-1037) in his own *genus* VIII (chromatic *chroa* 1)–¹¹ is a harmonic bisection of a grave tone (10/9) into two half-tones; his enharmonic *pycnon*, 40/39 and 39/38, is a harmonic bisection of his lower half-tone. The two subdivisions put together can be said to form a partial / *elliptical* harmonic quadrisection of the grave tone, with the third point omitted (40/39, 39/38, 38/36).

4.3. Didymus

The diatonic ditone / just major third of Didymus (63 b.C.-10 a.D.) is harmonically bisected into grave and *epogdoos* tones, 10/9 and 9/8 –a practice adopted by ibn Sînâ (*genus* V, diatonic *chroa* 5) and, much later, also by Rameau (1683-1764)–;¹² the enharmonic *pycnon* of the same theorist, 32/31 and 31/30, is a harmonic bisection of a just semitone (16/15); however ibn Sînâ in his own *genus* XII (enharmonic *chroa* 1) un-reverses the order of the quarter-tones (31/30 and 32/31), establishing an arithmetic bisection. A Didymus-Rameau type of just diatonic “lydian” or “major” tetrachord [C, D-, E, F]¹³ is attainable by an elliptical harmonic quintisection: by equitably splitting the space of a fourth 5 ways and omitting the 1st and 3rd ordinal points (i.e. taking the 0th, 2nd, 4th and 5th ones, cf. A.4.3 in App. A).¹⁴

⁹ In Plato chapters Z (VII) and H (VIII).

¹⁰ For the ratios of Eratosthenes and of Didymus, further on, see Ptolemy's *Harmonics* 2.14, in Barker: 346-349. For Ptolemy's *chroa* see *ibid*: 1.14 and 1.15: 305 ff.

¹¹ For this and all other citations of ibn Sînâ see his pp. 145 ff. See also Jedrzejewski.

¹² Rameau, example I.7: 28.

¹³ Actually: the “relative major” / median mode of the just minor scale.

¹⁴ This is noted as “the birth of our major scale” in Schlesinger: 52; cf. footnote 2. Long folk flutes in the Balkans and in Anatolia constitute a special category (*kaval et al.*) drilled

4.4. Ptolemy

Ptolemy's (2nd c. a.D.) most striking and celebrated *chroa*, the *homalon diatonon* (= smooth diatonic), is a genuine harmonic trisection of the perfect fourth (4/3) into 12/11, 11/10 and 10/9, extant from time immemorial (though we are never explicitly told so), also to be found in ibn Sînâ (*genus* VII, diatonic *chroa* 7). It should not be missed that this structure can be extended upwards as a quadrisection of the perfect fifth by just keeping the three intervals in place and topping with an extra (*epogdoos*) tone of 9/8 (*cf.* A.2.3 and A.3.2 in App. A).

4.5. ibn Sînâ / Avicenna

In addition to these, ibn Sînâ, in the “ditone” of his *genus* II (diatonic *chroa* 2), furnishes an example of a supermajor third (9/7) harmonically bisected into 9/8 and 8/7 –tone and supertone.¹⁵ The structure goes [28/27, 9/8, 8/7] or [$\lambda\bar{\sqcup}$, T, T $\bar{\sqcup}$] and the corresponding notes from C are [C, D $\bar{\sqcup}$ -, E $\bar{\sqcup}$, F].¹⁶

4.6. Eccentric splits

Ptolemy has also coined a particular brand of *eccentric splits*, which are in fact disguised elliptical trisections –with the 2nd dividing point omitted. His *chroæ* are filled with arithmetic instances of this idea. Yet there is also a harmonic one in his unique soft “diatonic” [21/20, 10/9, 8/7] or [S $\bar{\sqcup}$, t, T $\bar{\sqcup}$], where the two lower steps can be rewritten as 21/20, 20/18. The structure is duplicated by ibn Sînâ as his *genus* III (diatonic *chroa* 3) (notes from C: [C, D $\bar{\sqcup}$, E $\bar{\sqcup}$, F]).

4.7. Just / Zarlino minor chords

It should not be neglected that, as the above table shows, just minor triadic and tetradic chords (e.g. in Zarlino's tuning, a.D. 1562) are a harmonic bisection of the perfect fifth and a harmonic trisection of the octave respectively, thus giving minor just harmony a character of harmonic subdivisions and showing just minor chords to be upwards-orientated and

along this principle but in full chromatic *catapycnosis*, i.e. with all these six holes as in App. A: A.4.3 actually present (plus some more).

¹⁵ All in all, ibn Sînâ's structures contain i. seven means (three arithmetic, one geometric and three harmonic), ii. one harmonic trisection.

¹⁶ It can also be viewed as an elliptical septisection: 28/27, 27/24, 24/21. Both Archytas and Ptolemy give a (tonic) diatonic structure of [28/27, 8/7, 9/8], [$\lambda\bar{\sqcup}$, T $\bar{\sqcup}$, T], [C, D $\bar{\sqcup}$ -, E $\bar{\sqcup}$ -, F] instead, with the upper part halved arithmetically rather than harmonically. For Archytas's ratios see Ptolemy's *Harm.* 1.13 in Barker: 43-52.

thus, effectively, upside down. In contrast, the arithmetic trisection of the octave is a just major chord in second inversion (App. A: A.2.1).

4.8. Ptolemy's *homalon diatonon*

The property cited above at example 3, regarding Ptolemy's *homalon diatonon*, is an instance of the fact that an (upwards) harmonic subdivision can be extended past either edge. The progressive expansion effect makes the products of the subdivision, i.e. its *steps*, differ greatly in width from end to end when the subdivided reference interval is wide, say of the order of the octave.

4.9. Boethius

Roman music theorist Boethius (480-524 a.D.) used a method based on string lengths quite extensively. Harmonic divisions come in abundance in his work, yielding series of ratios of whole numbers that can be deemed nothing short of peculiar. Here is an account of his method and results, as worked out and tabulated by Joe Monzo:

- between E+ and "G \flat ": [512/499, 499/486, 486/473, 473/460] (increment: 13);
- between "G \flat " and "F \sharp ": [460/459, 459/458];
- between "F \sharp " and G: [458/445, 445/432] (increment: 13).¹⁷

4.10. Fârâbî

Fârâbî (878-951) has been the recipient of major influences from ibn Sînâ. In his famous treatise *Kitâb al-mûsîqî al-kabîr*, this celebrated medieval scholar gives a list of 13 mathematically expressed "Greek" *genera*. In it he includes a number of Greek-based tetrachords that are all more or less *mirrored* (i.e. turned upside down), among some others which he himself has devised by way of mathematical considerations. All of them are put down as string lengths in the frettings of model lutes, thus spanning large portions of his integrated modal system.

Fârâbî distinguishes his "Greek" *genera* into two categories: a. *soft, ordered* (meaning ones with *pycnon*, i.e. enharmonic *and* chromatic indiscriminately) and b. *strong* (i.e. diatonic). In the "Greek" tetrachords Fârâbî lists, as compared to the genuine ones, some (upwards) harmonic partitions turn out arithmetic and *vice versa*, though not all. Among the former, one finds five harmonic divisions; two of these are true ("continuous") bisections, cited below in J.P.N. Land's Latinized nomenclature –the other

¹⁷ Boethius R.15.22 (944), *folios* 48v-65v. Also see Monzo.

three are along the line of Ptolemy's ("discontinuous") eccentric splits / elliptical trisections:¹⁸

Genus molle, ordinatum / continuum :-

- a. *laxum*: [5/4, 32/31, 31/30], [III, Δq, Sp], [C, E, E[#]q, F], a quasi-reversal of Didymus's enharmonic;
- b. *mediocre*: [6/5, 20/19, 19/18], [iii, Δφ, Sγ], [C, E^b, Eφ, F], a quasi-reversal of Eratosthenes's chromatic.¹⁹

From the scope of this paper, though, the most striking feature in Fârâbî's writings is indeed his analysis of flutes and their finger-holes; his basic approach concentrates on an *aliquot* drilling and is essentially very close to ours.²⁰

4.11. *Pachymeres*

Byzantine scholar Georgius Pachymeres (1242-c. 1310) repeats all of Ptolemy's *chroæ* plus adds three other possibilities of dividing a tetrachord into three superparticular steps, but states that they are unused by musicians.²¹ Two of these, as they would be laid out in a sense "*epi to oxy*" (i.e. going up), both contain harmonic bisections: i. [16/15, 15/14, 7/6], [S, Δ[∇], iii[⊥]], [C, D^b, D[∇], F] and ii. [14/13, 13/12, 8/7], [T[⊥]u, Tn, T[∇]], [C, D[⊥]u, E^b, F]; the former is a mirroring of al Fârâbî's *genus molle, ordinatum, a. continuum, acre*, while both are similar to ibn Sînâ's *genera* IV and V (diatonic *chroæ* 4 and 5), with harmonic bisections in lieu of arithmetic ones.²²

4.12. *Schlesinger*

Kathleen Schlesinger (1862-1953) is a modern scholar meriting a special citation of some length. Her imaginative work is discredited by many. Her basic idea, largely inspired by the study of primitive flutes and of Ptolemy's *homalon diatonon*, was that the Greek pitch system has its source in original equidistant and equal-sized prototypes of flute / aulos drillings, covering entire octave spans. This is not the place for a detailed critique of her theses, or for showing why her analytical results could not possibly be a

¹⁸ In Helmholtz-Ellis app. xx, section K, II: table of non-harmonic scales: 514-515.

¹⁹ All in all, Fârâbî's list contains i. eight means (three arithmetic, three geometric and two harmonic), ii. four eccentric splits / disguised elliptical trisections (one arithmetic, the rest harmonic), iii. one full arithmetic trisection.

²⁰ al-Fârâbî: 261 ff.

²¹ Pachymeres *folio* 52v; see Tannery: 111.

²² al-Fârâbî *ibid*; also see Helmholtz-Ellis *ibid*: 515, tetrachord I.a.3 (#17); *cf.* section 4.4 above, as well as footnotes 10 and 11.

fair actual account of what we know as *the* classical Greek musical system. For our purposes it is sufficient to start thus: Schlesinger was absolutely correct in her principle, but she lost perspective in applying it over the edge.

More specifically, she was perfectly aware of the narrow results of the theorem in this paper. She focused not on string fingerings but on aulos drillings. She elaborated to the point of writing how an equidistant drilling is generated by a “natural instinct of man” (*cf.* 3.3 above) and how it produces the “reversal” of a segment of the harmonic series, which she called a “*modal series*”,²³ much as this again is not true of all classes of cases.²⁴

The main pragmatic criticism exercised in the literature against her views is that her assumption about this system is contradicted by archaeological evidence of prehistoric and Greek flutes / auli found.²⁵ This line of criticism can be dismissed, on account of

- a. the Cro-Magnon and many other prehistoric flutes, such as the nearly isometric batch from China;
- b. the fact that all heptatonic Greek and Roman flutes found so far are sophisticated products of city culture, their intonation having already undergone advanced Pythagoreanizing changes for conforming to official practice of the times;
- c. Aristoxenus’s assertion that, in Athens of his time, a parallel classical auletic school of music was teaching on the basis of a scale with 2 intervals of $\frac{3}{4}$ of a tone and 1 of a tone at the bottom as *seen on the drilling of auli*,²⁶ a structure rooted in the results at App. A: A.7.2 and directly pointing towards chapter 5 below.
- d. considerations mentioned or hinted at in this paper,²⁷ broadening the scope by introducing more general concepts, such as virtual dividing points / elliptical spacing; for instance, such methodology is applicable to the age-old Islamic nay, or to unpublished neolithic flutes recently excavated in Western Macedonia Greece.

Thus, despite lacking hard archaeological evidence of Greek auli with equally spaced holes, if we are to trust Aristoxenus as a creditable literary

²³ Schlesinger: 40 and 4.

²⁴ It is *not* true if the corresponding arithmetic progression is not a segment of the harmonic series (*cf.* footnote 3) or –which is the same– if the increment is not 1. This would occur either because of an irrational interval subdivided, or of l being an integer multiple of D other than its own power (*cf.* footnote 4).

²⁵ See for example West: 96-97.

²⁶ Aristoxenus II.26 ff: 108.

²⁷ *Cf.* footnote 2.

source of evidence at all, we probably must accept that such auli existed and were conceivably widespread, on the merit of this passage, much as he himself frowns on the idea.

Schlesinger's work never assumed the format of theorem, proof and study; thus a lot of important side issues stemming from mathematical formality and present in this paper never came up in her texts. On the other hand, regarding over-application in her derivation, computation and/or description of the Greek system, it is the author's conviction that her logic works, as long as one confines oneself a. to the older auletic system, obviously parental to the (syntonic) Greek one, yet still extant in parallel to it throughout the classical era, b. to one-hand diatonic flutes and auli, spanning a range considerably smaller than an octave.

Two relevant remarks are due. First, an one-hand flute can span an octave if it is short and the scale is pentatonic, thus her method could have been directly applicable there, were it not for the distortion cited above in 4.8.²⁸ Second, in heptatonic environments, an one-hand flute spans a fourth, a fifth or a sixth. Third, the generalized ambiguity of drillings and scales in the segment above the fifth, which stretches from an incomplete intermediate stage of hexatones to an uneasy variety of intervallic compositions observed in folk flutes, combined with the given conjunct – disjunct structure of the classical Greek, Byzantine and Islamic systems, shows that the un-ambiguity is restricted in the lower fifth and in its extensions downward, and suggests an independent stage of drilling above it. Therefore Schlesinger's heptatonic approach ought to have narrowed itself down to a model nucleus of a fourth / fifth, rather than being stretched out to a heptatonic octave, an over-application that gave birth to her familiar controversial, contested and unrealistic results, exciting as they may be.

Indeed, a criticism Schlesinger has repeatedly received is that her division of the octave is arbitrary and extravagant and that, being unsupported by evidence, it is a game of her mind and sounds wrong. The author is willing to partially accept this criticism, within the proper scope though. There is indeed truth in all such theoretical objections put forth, yet they only modify and correct parts of her analysis and her conclusions, without annulling her entire basic idea. Had she applied the exact same principle to the octave not in one but in two pieces –in a context amply

²⁸ She does indeed try to make up by omitting (/ “virtualizing”) one or more notes produced in most of her “modal series”. Apart from the fact that exceptions are mathematically unacceptable, her method relativizes and pulverizes her very basic assumption of applying *aliquot drilling throughout the octave*.

supported by ethnomusicological research and in the way this paper is doing in its next chapter (5) –, and had she refrained from speaking of the integral Greek system as it is known, her results would have been both credible and accredited by abundant evidence.

4.13. Sachs

The fact of the early emergence of musical systems by *aliquot* partitions of effectively 1-dimensional sound sources could not pass and indeed has not passed unnoticed by musicology. It is a staple approach in the pioneering work of Curt Sachs (1881-1959), who also ventured to investigate the said emergence from an “equipartition” of flutes and made express note of this particular property as found in Ptolemy’s *homalon*.²⁹

5. Historical prototypes of musical (ur-)scales

To compensate for the distortion brought about by a large *aliquot* division (say an octave-wide one), as mentioned in section 4.8, a certain practice can be applied and has indeed been implemented in many cultures throughout history: the reference interval can be split into two conjunct pieces and then both can be subdivided separately. The most prominent and relevant practice is to carry out two harmonic subdivisions applied to a conjunct compilation of a perfect fourth on top of a perfect fifth (or the other way around). Apparently this practice, the only one in perfect compatibility with overblown flutes and with structures involving conjunct – disjunct tetrachords, has given mankind two historic scales / modes of conceivable great prominence.

a. A fifth split three ways topped by a fourth split two ways:³⁰

[9/8, 8/7, 7/6] [8/7, 7/6]

[T, T[♭], iii[♭]] [T[♭], iii[♭]]

[tone, supertone, subminor third] [supertone, subminor third]

[**C**, D, E[♭], **G**, A[♭], C[♭]], or [**F**, G, A[♭], **C**[♭], D[♭], **F**[♭]]

This mode could have served as the archetypal scale for all primary pentatonic modes, as well as for something else: for an alternative viewing as a system of two identical conjunct elliptical tetrachords (trichords of a fourth) atop a *proslambanomenos* tone, with the tonal centre *at* the *proslambanomenos*, thus:

[9/8 [8/7, 7/6]] [8/7, 7/6], or [T [T[♭], iii[♭]]] [T[♭], iii[♭]]

²⁹ Sachs: 75 and 213.

³⁰ See A.2.2 and A.1.3 in Appendix A.

Our familiar anhemitonic pentatones seem to be octave species of a slight tonal modification thereof, a fact visually conspicuous on the drilling of a *shakuhachi*:

[9/8 [9/8, 32/27]] [9/8, 32/27]
 [T [T, χ]] [T, χ]
 [[tone [tone, trihemitone]] [tone, trihemitone]
 [**C**, **D**, E+, **G**, A+, **C'**], or [**F**, **G**, A+, **C'**, **D'**, **F'**]

b. A fifth split four ways topped by a fourth split three ways:³¹

[12/11, 11/10, 10/9, 9/8] [12/11, 11/10, 10/9]
 [Tw, Tm, t, T] [Tw, Tm, t]
 tones: [[*ephendecatos* or “*elassōn*”, *grave epidecatos* or “*elachistos*”,
epogdoos or “*meizōn*”] *epogdoos* or “*meizōn*”] [*ephendecatos* or
 “*elassōn*”, *grave epidecatos* or “*elachistos*”, *epogdoos* or “*meizōn*”]
 [**D**, Ew, F+, G, **A+**, Bw+, C+', **D'**], or [**C**, Dw, Eb, F, **G**, Aw, Bb, **C'**]

This one has almost certainly served as the archetypal / prototypal scale for all primary heptatonic modes. It exhibits the interesting feature seen in section 4.4: its lower tetrachord also forms a perfect fourth split three ways, so the entire formation can be alternatively viewed and treated as a disjunction of two *homalon diatonon* tetrachords. It is found on hosts of primitive and folk heptatonic or semi-heptatonic flutes and reeds throughout the globe in its true form. A minute tonal modification thereof, also found on many folk flutes, especially round the Eastern Mediterranean, as well as on the Baroque recorder itself,³² seems to constitute the direct foundation of both Middle-Eastern and Byzantine musical tonal systems, and is literally cited as such by Zalzal (8th-9th c.), Fârâbî and Chrysanthus of Madytus (1770?- 1846):³³

[[12/11, 88/81, 9/8] 9/8] [12/11, 88/81, 9/8]
 [[Tw, tm, T] T] [Tw, tm, T]

³¹ See A.3.2 and A.2.3 in Appendix A.

³² This variation lowers just one of the homalon notes by a Didymean comma and is attained by drilling the corresponding equidistant hole a bit smaller. This fact does indicate that, in this particular instance, the story told by the positioning of holes may be different from that told by their sizes (i.e. original tuning vs. subsequent adjustments). Thus, multi-parameter acoustical formulae can be applicable in stages. There are analytical accounts of this procedure in Lekkas 2003 and 2006. By the hard core of mathematical intuition, where there be one instance of something there shall be others.

³³ See i. al-Fârâbî: 105 ff and tables at 254 ff, ii. Chrysanthus: 28.

tones: [[*ephendecatos* or “*elasson*”, grave *epidecatos* or “*elachistos*”, *epogdoos* or “*meizon*”] *epogdoos* or “*meizon*”] [*ephendecatos* or “*elasson*”, grave *epidecatos* or “*elachistos*”, *epogdoos* or “*meizon*”]

[**D**, Ew, F, **G**, **A**±, Bw+, C', **D**'], or [**C**, Dw, Eb-, **F**, **G** Aw, Bb-, **C**']

This is the very historic scale affording a systemically accountable and faithful succession of step sizes very nearly of [$\frac{3}{4}$, $\frac{3}{4}$, 1 // 1 // $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{4}$, 1] tones (cf. 4.12.4 above). Here are, then, the names given precisely to the former set of musical notes, conventionally on root D, in the current nomenclature employed in Byzantine chant, constituting its basic nominal “soft” diatonic scale:

[**ΠΑ**, βου, γα, **ΔΙ**, **ΚΕ**, ζω, vη', **ΠΑ**']³⁴

Appendix A: Intervallic results of several key arithmetic and (upwards) harmonic subdivisions

A.1. Bisections

k = 2: arithmetic and (upwards) harmonic means

A.1.1. the octave (VIII, $R = 2/1$, $r = 1/2$)

arithmetic “halves”

$3/2$, $4/3$

V, IV

fifth, fourth

C, G, C'

(upwards) harmonic “halves”

$4/3$, $3/2$

IV, V

fourth, fifth

C, F, C'

A.1.2. the perfect fifth (V, $R = 3/2$, $r = 1/3$)

arithmetic “halves”

$5/4$, $6/5$

III, iii

2 thirds: major, minor

C, E, G

(upwards) harmonic “halves”

$6/5$, $5/4$

iii, III

2 thirds: minor, major

C, Eb, G

A.1.3. the perfect fourth (IV, $R = 4/3$, $r = 1/4$)

arithmetic “halves”

$7/6$, $8/7$

iii \downarrow , T \uparrow

subminor third, supertone

C, Eb \downarrow , F

(upwards) harmonic “halves”

$8/7$, $7/6$

T \uparrow , iii \downarrow

supertone, subminor third

C, D \uparrow , F

A.1.4. the major third (III, $R = 5/4$, $r = 1/5$)

arithmetic “halves”

$9/8$, $10/9$

T, t

2 tones: *epogdoos* and grave (*epenatos*)

epogdoos

C, D, E

(upwards) harmonic “halves”

$10/9$, $9/8$

t, T

2 tones: grave (*epenatos*) and

C, D-, E

³⁴ See Lekkas 2006.

A.1.5. the minor third (iii, $R = 6/5$, $r = 1/6$)

arithmetic “halves”

11/10, 12/11

Tm, Tw

2 tones: *epidecatos* and *ephendecatos*

C, Dm, Eb

(upwards) harmonic “halves”

12/11, 11/10

Tw, Tm

2 tones: *ephendecatos* and *epidecatos*

C, Dw, Eb

A.1.6. the supertone (or *ephebdomos* tone) (T^{\square} , $R = 8/7$, $r = 1/8$)

arithmetic “halves”

15/14, 16/15

 Δ^{\square} , S*superdiesis*, just semitoneC, C $^{\sharp}$, D $^{\square}$

(upwards) harmonic “halves”

16/15, 15/14

S, Δ^{\square} just semitone, *superdiesis*C, Db, D $^{\square}$ **A.1.7.** the (*epogdoos*) tone (T, $R = 9/8$, $r = 1/9$)

arithmetic “halves”

17/16, 18/17

S ξ , $\Delta\psi$

larger and smaller Quintilianian half-tones

C, Db ξ , D

(upwards) harmonic “halves”

18/17, 17/16

 $\Delta\psi$, S ξ

smaller and larger Quintilianian half-

C, C $^{\sharp}\psi$, D**A.1.8.** the grave (or *epenatos*) tone (t, $R = 10/9$, $r = 1/10$)

arithmetic “halves”

19/18, 20/19

S γ , $\Delta\phi$

larger and smaller Eratosthenic half-tones

C, Db γ , D-

(upwards) harmonic “halves”

20/19, 19/18

 $\Delta\phi$, S γ

smaller and larger Eratosthenic half-

C, C $^{\sharp}\phi$, D-**A.1.9.** the just semitone (S, $R = 16/15$, $r = 1/16$)

arithmetic “halves”

31/30, 32/31

Sp, Δq

larger and smaller Didymean quartertones

C, Db p , Db

(upwards) harmonic “halves”

32/31, 31/30

 Δq , Sp

smaller and larger Didymean

C, C $^{\sharp}q$, Db**A.2. Trisections*****k = 3: arithmetic and (upwards) harmonic “third parts”*****A.2.1.** the octave (VIII, $R = 2/1$, $r = 1/2$)

arithmetic “third parts”

4/3, 5/4, 6/5

IV, III, iii

fourth, major and minor thirds

C, F, A, C'

(upwards) harmonic “third parts”

6/5, 5/4, 4/3

iii, III, IV

minor and major thirds, fourth

C, Eb, G, C'

A.2.2. the perfect fifth (V, $R = 3/2$, $r = 1/3$)

arithmetic “third parts”

7/6, 8/7, 9/8

iii \sqcup , T $^{\square}$, T

subminor third, supertone, tone

(upwards) harmonic “third parts”

9/8, 8/7, 7/6

T, T $^{\square}$, iii \sqcup

tone, supertone, subminor third

C, E \flat , F, G

A.2.3. the perfect fourth (IV, $R = 4/3$, $r = 1/4$)

arithmetic “third parts”

10/9, 11/10, 12/11

t, Tm, Tw

3 tones: grave, *epidecatos*, *ephendecatos*
grave

C, D-, Em, F

A.2.4. the major third (III, $R = 5/4$, $r = 1/5$)

arithmetic “third parts”

13/12, 14/13, 15/14

Tn, T \square u, Δ \square

2 Avicennean *spondeia*, *superdiesis*

C, Dn, E \flat , E

A.2.5. the minor third (iii, $R = 6/5$, $r = 1/6$)

arithmetic “third parts”

16/15, 17/16, 18/17

S, S ξ , $\Delta\psi$

just semitone, 2 Aristidean half-tones

C, D \flat , E $\flat\flat\xi$, E \flat

A.2.6. the (*epogdoos*) tone (T, $R = 9/8$, $r = 1/9$)

arithmetic “third parts”

25/24, 26/25, 27/26

δ , Sn, Δu

3 “chromatic *dieses*” (first one: just)

C, C \sharp -, Dn, D

A.2.7. the grave (or *epenatos*) tone (t, $R = 10/9$, $r = 1/10$)

arithmetic “third parts”

28/27, 29/28, 30/29

λ \square , I \square ϵ , Δk

sublimma, 2 “hemiolic *dieses*”

C, D \flat -, D $\flat\epsilon$ -, D-

C, D, E \square , G

(upwards) harmonic “third parts”

12/11, 11/10, 10/9

Tw, Tm, t

3 tones: *ephendecatos*, *epidecatos*,

C, Dw, E \flat , F

(upwards) harmonic “third parts”

15/14, 14/13, 13/12

Δ \square , T \square u, Tn

superdiesis, 2 Avicennean *spondeia*

C, C \sharp , D \sharp u, E

(upwards) harmonic “third parts”

18/17, 17/16, 16/15

$\Delta\psi$, S ξ , S

2 Aristidean half-tones, just semitone

C, C \sharp ψ , D, E \flat

(upwards) harmonic “third parts”

27/26, 26/25, 25/24

Δu , Sn, δ

3 “chromatic *dieses*” (last one: just)

C, C \sharp u, D \flat +, D

(upwards) harmonic “third parts”

30/29, 29/28, 28/27

Δk , I \square ϵ , λ \square

2 “hemiolic *dieses*”, *sublimma*

C, C \sharp k, C \sharp , D-

A.3. *Quadrisections*

k = 4: arithmetic and (upwards) harmonic “quarters”

A.3.1. the octave (VIII, $R = 2/1$, $r = 1/2$)

arithmetic “quarters”

5/4, 6/5, 7/6, 8/7

III, iii, iii \square , T \square

maj., min. and submin. thirds, supertone
thirds

C, E, G, B \flat , C \flat

A.3.2. the perfect fifth (V, $R = 3/2$, $r = 1/3$)

arithmetic “quarters”

9/8, 10/9, 11/10, 12/11

T, t, Tm, Tw

(upwards) harmonic “quarters”

8/7, 7/6, 6/5, 5/4

T \square , iii \square , iii, III

supertone, submin., min. and maj.

C, D \square , F, A \flat , C \flat

(upwards) harmonic “quarters”

12/11, 11/10, 10/9, 9/8

Tw, Tm, t, T

4 tones: *epogd.*, grave, *epidec.*, *ephendec.*
epogd.
 C, D, E, F[#]m, G
A.3.3. the perfect fourth (IV, $R = 4/3$, $r = 1/4$)
 arithmetic “quarters”
 13/12, 14/13, 15/14, 16/15
 Tn, T_Lu, Δ[∇], S
 2 Avic. *spondeia*, *superdiesis*, just semitone
spondeia
 C, Dn, E_L, E, F
A.3.4. the (*epogdoos*) tone (T, $R = 9/8$, $r = 1/9$)
 arithmetic “quarters”
 33/32, 34/33, 35/34, 36/35
 Sm, Swξ, Δ_Lψ, I[∇]
 4 quartertones: 3 Quintilianian, 1 Archytean
 Quintilianian
 C, D_bm, D_bξ, D_L, D

4 tones: *ephendec.*, *epidec.*, grave,
 C, Dw, E_b, F, G
 (upwards) harmonic “quarters”
 16/15, 15/14, 14/13, 13/12
 S, Δ[∇], T_Lu, Tn
 just semitone, *superdiesis*, 2 Avic.
 C, D_b, D[∇], Eu, F
 (upwards) harmonic “quarters”
 36/35, 35/34, 34/33, 33/32
 I[∇], Δ_Lψ, Swξ, Sm
 4 quartertones: 1 Archytean, 3
 C, C[∇], C[#]γ, Dw, D

A.4. Quintisections

k = 5: arithmetic and (upwards) harmonic “fifth parts”

A.4.1. the octave (VIII, $R = 2/1$, $r = 1/2$)
 arithmetic “fifth parts”
 6/5, 7/6, 8/7, 9/8, 10/9
 iii, iii_L, T[∇], T, t
 an assortment of thirds and tones
 C, E_b, G_L, A_b, B_b, C[∇]
A.4.2. the perfect fifth (V, $R = 3/2$, $r = 1/3$)
 arithmetic “fifth parts”
 11/10, 12/11, 13/12, 14/13, 15/14
 Tm, Tw, Tn, T_Lu, Δ[∇]
 an assortment of *spondeia*, *superdiesis*
spondeia
 C, Dm, E_b, Fn, G_L, G
A.4.3. the perfect fourth (IV, $R = 4/3$, $r = 1/4$)
 arithmetic “fifth parts”
 16/15, 17/16, 18/17, 19/18, 20/19
 S, Sξ, Δψ, Sγ, Δφ
 5 miscellaneous half-tones
 C, D_b, E_bξ, E_b, F_bγ, F

(upwards) harmonic “fifth parts”
 10/9, 9/8, 8/7, 7/6, 6/5
 t, T, T[∇], iii_L, iii
 an assortment of tones and thirds
 C, D-, E, F[#], A, C[∇]
 (upwards) harmonic “fifth parts”
 15/14, 14/13, 13/12, 12/11, 11/10
 Δ[∇], T_Lu, Tn, Tw, Tm
superdiesis, an assortment of
 C, C[#], D[#]u, E, F[#]w, G
 (upwards) harmonic “fifth parts”
 20/19, 19/18, 18/17, 17/16, 16/15
 Δφ, Sγ, Δψ, Sξ, S
 5 miscellaneous half-tones³⁵
 C, C[#]φ, D-, D[#]ψ, E, F

Appendix B: Notes on terminology and notation employed

Several of the intervallic notations and terms used in this paper have been worked out by the author for purposes of theoretical convenience and are not or may not be generally recognized.

³⁵ Cf. footnote 14.

- “+” (plus or acute) and “-” (minus or grave) have their habitual meaning of a Didymean comma (81/80, roughly $\frac{1}{9}$ of a tone) sharper and flatter than the corresponding pitches in a just scale, respectively (e.g. F+, D-); the usual natural pitches are meant in the context of Zarlino’s tuning; thus, “piano” A, E, D \flat , E \flat and B \flat are annotated, respectively, A+, E+, D \flat -, E \flat - and B \flat -.
- “ \sharp ” (super) and “ \flat ” (sub) are used for corresponding septimal pitches; in most cases they raise and lower the note, respectively, by roughly a quartertone; “ $\sharp\sharp$ ” (about three quartertones sharp) and “ $\flat\flat$ ” (about three quartertones flat) are meant to be called “supersharpened” and “subflattened”, respectively.
- “m” and “w” are used as alteration signs for undecimal notes; in most cases they both flatten the note by about a quartertone; “ $\sharp m$ ” and “ $\sharp w$ ” are compound undecimal alterations, both typically raising the note by about a quartertone; “ $\flat m$ ” and “ $\flat w$ ” are two other compound undecimal alterations, both typically lowering the note by about three quartertones;
- “n” and “u” are used as alteration signs for tridecimal notes in a way roughly similar to “m” and “w”, causing slightly different flattening effects; the case with novemvigintesimal “ ε ” and “k” and with untrentesimal “p” and “q” is also similar.
- “ ξ ”, “ ψ ” and “ γ ”, “ φ ” are septendecimal and novemdecimal altering operators with nearly negligible pitch-shifting effects.
- “ θ ” and “ ι ” are trevigintesimal altering operators with slight (comma-sized) sharpening and flattening effects respectively.

BIBLIOGRAPHY / WEBSITES

- [1] Aristoxenus, 1977, *Harmonic elements* vol. B, series: Ancient Harmonic Writers (Athens Greece, Georgiades publications – Library of the Hellenes) [in Greek].
- [2] Boethius, Anicius Manlius Torquatus Severinus, *De institutione musica* liber III; manuscript: Cambridge, Trinity College, c. 505 a.D. [in Latin]. English Transl.: Bower Calvin D., 1989, *Fundamentals of music* (New Haven Connecticut, Yale University Press).
- [3] Chrysanthus of Madytus, Archbishop of Dyrrhachium, 1832, *Theoreticum magnum musicae* (Trieste Italy, Michele Weis Typography) [in Greek].
- [4] d’Erlanger, Baron Rodolphe, 1935/2001, *La musique Arabe* volumes 1-6, (Paris, Paul Geuthner) [in French].
- [5] al-Fârâbî, Abû Nasr Mohammad ibn Farûkh, *Kitâb al-mûsîqî al-kabîr*. Transl. into French as *Grand traité de la musique*. In: d’Erlanger vol. 1.
- [6] Helmholtz, Hermann L.F., 1954, *On the sensations of tone as a physiological basis for the theory of music*, translated, revised, corrected and expanded by Ellis Alexander J. in 1885 (2nd English edition New York: Dover Publications, Inc.) [1st publication in German: 1863].
- [7] ibn Sînâ (Avicenna), Abû ’Âli al-Husayn ibn ’Abd-Allâh, *Kitâbu’ š-šifâ’*. Transl. into French as *Avicenne mathématiques*. In d’Erlanger vol. 2, 103-end.
- [8] Jedrzejewski, Franck, *Avicenne et le tempérament* [in French]. Available online at: <http://perso.club-internet.fr/daschour/micromegas/jedrzejewski/avicen.html> (accessed 1 June 2006)
- [9] Lekkas, Demetrios, 2003, “On the drilling of flutes”, text # 13 in the collective volume *Accompanying texts for the course “Arts II: Overview of Greek music and dance” ELP 40*, 1-9, (Patras Greece: The Hellenic Open University) [in Greek].

- [10] Lekkas, Demetrios, 2006, “The diatonic basis of Byzantine music; systemic structural approach”. In *Polyphonia*, 8, 7-35 (Athens Greece) [in Greek].
- [11] Monzo, Joe, “Philolaus”. Available online at: <http://tonalsoft.com/enc/p/philolaus.aspx> (accessed 1 June 2006)
- [12] Nicomachus Gerasenus, *Arithmētikē eisagōgē*. Transl. into English in D’Ooge Martin Luther, 1926, *Nicomachus of Gerasa, introduction to arithmetic*, with notes by F.E. Robbins and L.C. Karpinski, (New York: The MacMillan Co., repr. 1938, Ann Arbor: University of Michigan Press).
- [13] Plato, *Timæus*, 1939, ancient text with introduction, translation (into Modern Greek) and comments by Th. Vlyziotis and Ch. E. Papanastasiou, Library of Ancient Greek Writers and Poets, (Athens Greece: Ioannis and P. Zacharopoulos) [in Greek; dialogue composed c. 360 b.C.].
- [14] Ptolemy, Claudius, *Harmonics*. In Barker Andrew (Ed.), 1989, *Greek musical writings* vol. ii: “Harmonic and acoustic theory”, ch. 11, 270-291, Cambridge Readings in the Literature of Music (Cambridge University Press) [in Greek].
- [15] Rameau, Jean-Philippe, 1971, *Treatise on harmony*, translated, with an introduction and notes, by Philip Gossett (Dover Publications Inc.) [1st publication in French: 1722].
- [16] Sachs, Curt, 1943, *The rise of music in the ancient world: east and west* (New York: W.W. Norton).
- [17] Schlesinger, Kathleen, 1939, *The Greek aulos: a study of its mechanism and of its relation to the modal system of ancient Greek music, followed by a survey of the Greek harmoniai in survival or rebirth in folk-music* (with an introduction by J.F. Mountford), (London: Methuen & Co. Ltd.).
- [18] Tannery, Paul (Ed.), 1940, *Quadrivium de Georges Pachymère*, texte révisé et établi par R.P. Elpidios Stéphanou A.A., Studi e Testi 94, (Città del Vaticano: Biblioteca Apostolica Vaticana) [in Greek].
- [19] West, Martin L., 1992, *Ancient Greek music* (Oxford University Press).

Illustrated websites on the 7th millennium Neolithic flutes found in China, available online at:

<http://www.shakuhachi.com/K-9KChineseFlutes-Nature.html> (accessed 21 October 2018)

<http://www.bnl.gov/bnlweb/pubaf/pr/1999/bnlpr092299.html> (accessed 21 October 2018)



*Assorted pipes with aliquot drillings from various continents and cultures. From the author's own collection.
Photo: G. Pliagos*

Epistēmēs Metron Logos Journal no. 1 (2018)
ISSN: 2585-2973

On the Methodology of the Analytic Method: Historical Account, Epistemological Suggestions, Stages

Konstantinos G. Papageorgiou

Post-doc researcher,
Department of Informatics, Ionian University.
University of Athens, Applied Philosophy Lab
cconstantinoss@gmail.com

Demetrios E. Lekkas

ex-Academic of Hellenic Open
University, Patras Greece
ja-dim@hotmail.com

Abstract:

In this paper we attempt a good unearthing, sound tackling and effective pointing out of the critical key features permeating one of the two cornerstones supporting the total coordination and interplay underlying the complex epistemonomic and scientific method: and that would be the constituent methodology concisely known under the cover name “*analytic method*”. In this attempt, however, it becomes evident very soon that the direct similarities, reciprocities and complementarities to the other cornerstone, concisely known as “*abstractive method*”, must also be laid out concurrently; the two share the same needs and behaviours, while they must also be mutually disambiguated and framed in inner consistencies and mutual contrast, to assert proper theoretical coverage, fruitful application and mutual impermeability overall.

Thus, both of them end up being discussed in parallel. To that end, simple and intuitively appealing proposals are sought, expressed and projected, regarding their key attributes, range and boundaries, both generally and especially in between them; their defining points and most essential requirements are sought out and expressed, their functional standards are suggested and the stages of its application are prescribed, according to a shadowy yet rigorous gradual breakup and assembling procedure derived from elementary combinatorics and set theory. All this gets illustrated in the schematic stages to be pursued in two relevant enlightening analytic examples, chosen so as to also partake of a crucial share of an abstractive aspect.

Two relevant issues are touched upon along the way in the vein of the present tone of quest, namely those concerning basic prerequisites of logic employed and the confusion and effective double-talk underlying the term “theory” (vs. “theories”) and the consequent term-induced ambiguity in the concepts. On the subject,

analysis is the breakup of an “entity” into its “components” and synthesis is its re-constructive operation, or “return”, from “components” to the “entity”. Similarly, “abstraction” is the course from an entity to a nesting of successive general categories, and “structure” is the other way around from more general categories towards smaller contained assemblages of entities, each uniformly exhibiting “partial manifestations” of the said categorical feature.

The semantic context and its set-theoretical implications are of paramount importance here. What is definitively taken as a “unity”, in each case, is a matter of choice, and of mutual and binding agreement among the parties conducting the study and its discussion. Beyond that, figuratively speaking, the analytic method concerns “anatomical autopsies” digging into such unities constituting *elements* or *members* of sets, whereas the abstractive method concerns attributes connecting *sets* of such “unities” and their nested *supersets* and *subsets*. We close by sketching the stage-by-stage application as illustrated in two case-studies: one from Cultural Studies, regarding a model, focusing on the primitive ternary ritual of the *performing arts* [ΚΑΜ], discussed complete with some key side issues, and accompanied by considerations on the triple of the *material arts* [ΧΨΩ], and then one from Bioethics regarding all possible partial and combinatorial constituents in consent models.

Keywords: Analytic method, Abstract method, Scientific & Epistemonomic method, Set theory, Theory, Primitive ritual, ΚΑΜ, ΨΧΩ, Consent

Περίληψη:

Σε αυτή την εργασία επιχειρούμε να διαχειριστούμε με επάρκεια ένα από τα κρίσιμα βασικά χαρακτηριστικά της επιστήμης, διεισδύοντας σε έναν από τους δύο ακρογωνιαίους λίθους που υποβαστάζουν το συνολικό δόμημά της, όντας στη βάση του πλέγματος της θεωρητικής και εφαρμοσμένης επιστημονικής μεθόδου: πρόκειται για τη συνιστώσα μεθοδολογία που είναι συνοπτικά γνωστή υπό την επωνυμία «αναλυτική μέθοδος». Σε αυτήν την προσπάθεια, ωστόσο, γίνεται σύντομα προφανές ότι οι άμεσες ομοιότητες, αμοιβαιότητες και συμπληρωματικότητες με τον άλλο ακρογωνιαίο λίθο, γνωστό και υπό την επωνυμία «αφηρημένη μέθοδος», πρέπει επίσης να καθοριστούν ταυτόχρονα. Οι δύο μοιράζονται τις ίδιες ανάγκες και συμπεριφορές, ενώ πρέπει επίσης να είναι αμοιβαία αποσαφηνισμένες και πλαισιωμένες ως προς τις εσωτερικές συνεκτικές και αμοιβαίες αντιθέσεις τους, ώστε να διασφαλίζεται η ορθή θεωρητική τους κάλυψη, η εποικοδομητική εφαρμογή και η αμοιβαία στεγανότητα συνολικά.

Έτσι, και οι δύο καταλήγουν να συζητούνται εν παραλλήλω. Προς τον σκοπό αυτό, αναζητούνται, εκφράζονται και προβάλλονται απλές και διαισθητικές ελκυστικές προτάσεις όσον αφορά τα βασικά χαρακτηριστικά τους, το εύρος και τα όριά τους, τόσο γενικά όσο και, κυρίως, ειδικά μεταξύ τους. Προσδιορίζονται τα καθοριστικά τους σημεία και οι βασικές απαιτούμενες προδιαγραφές τους, προτείνονται τα λειτουργικά τους πρότυπα και προδιαγράφονται τα στάδια της εφαρμογής τους, σύμφωνα με μια σκιάδη, μεν, αλλά αυστηρή σταδιακή διαδικασία διά-

σπασης και συναρμολόγησης, με προέλευση από τη στοιχειώδη συνδυαστική ανάλυση και θεωρία συνόλων. Όλα αυτά απεικονίζονται στα ακολουθητέα σχηματικά στάδια σε δύο διαφωτιστικά αναλυτικά παραδείγματα, επιλεγμένα έτσι ώστε να μετέχουν κρίσιμων όψεων του αφαιρετικού σκέλους.

Δύο συναφή ζητήματα προσεγγίζονται κατά την πορεία διά μέσου του παρόντος τόνου αναζήτησης, δηλαδή εκείνα που αφορούν βασικές προϋποθέσεις της χρησιμοποιούμενης λογικής, όσο και της σύγχυσης και διγλωσσίας που υποκρύπτονται στον όρο «θεωρία» (αντιπβ. «θεωρίες») αλλά και της συνακόλουθης γλωσσογενούς αμφισημίας ως προς τις έννοιες. Σχετικά πάλι με το βασικό μας θέμα, η ανάλυση είναι η διάσπαση μιας «οντότητας» στα «συστατικά» της, και η σύνθεση είναι η ανάδρομη προς αυτήν λειτουργία, ή η «επιστροφή» από τα «συστατικά» πίσω στην «οντότητα». Ομοίως, η «αφαίρεση» είναι η πορεία από μίαν οντότητα προς τους «εμφωλευμένους» αναβαθμούς αλληλοδιάδοχων όλο και γενικότερων κατηγοριών, ενώ η «δομή» είναι η επιστροφή από τις γενικότερες κατηγορίες προς όλο και στενότερες εμπιερχόμενες συλλογές οντοτήτων, με τρόπο ώστε η κάθε μία τους να εμφανίζει ομοιόμορφα «μερικές εκδηλώσεις» του εν λόγω κατηγορικού χαρακτηριστικού.

Το σημασιολογικό πλαίσιο και οι συνολοθεωρητικές του επιπτώσεις είναι υψίστης σημασίας εδώ. Ό,τι ορισμικά λαμβάνεται ως ενότητα, στην κάθε περίπτωση, είναι θέμα επιλογής και αμοιβαίας και δεσμευτικής συμφωνίας μεταξύ των μερών που διεξάγουν τη μελέτη και την επ' αυτής συζήτηση. Πέρα από αυτό, μιλώντας πιο σχηματικά, η αναλυτική μέθοδος αφορά «ανατομικές αυτοψίες» εντός ενότητων που αποτελούν *στοιχεία* ή *μέλη συνόλων*, ενώ η αφαιρετική μέθοδος αφορά χαρακτηριστικά κατηγορήματα που συνδέουν *σύνολα* τέτοιων «ενότητων» και των εμφωλευμένων *υπερ-* και *υποσυνόλων* τους. Κλείνουμε σκιαγραφώντας την κατά στάδια εφαρμογή της μεθόδου, όπως αυτή φαίνεται παραδειγματικά σε δύο μελέτες περιπτώσεων: μία από το χώρο των Πολιτιστικών Μελετών, σχετικά με ένα μοντέλο εστιασμένο στην πρωτογενή τριφυή τελετουργία των **παραστατικών** τεχνών [ΚΛΜ], το οποίο παρουσιάζεται ολόκληρο μαζί με την επιπλέον κάλυψη μερικών καίριων παράπλευρων θεμάτων και συνοδεύεται από βασικές σκέψεις για το τριμελές σύνολο των **υλικών** ή **αποτελεστικών** τεχνών [ΧΨΩ], ενώ ακολουθεί μελέτη περίπτωσης από τη Βιοηθική, σχετικά με όλα τα πιθανά μερικά και συνδυαστικά συστατικά σε μοντέλα συγκατάθεσης.

Λέξεις κλειδιά: Αναλυτική μέθοδος, Αφαιρετική μέθοδος, Επιστημονική Μέθοδος, Θεωρία Συνόλων, Θεωρία, Πρωτόγονο τριφύς, ΚΛΜ, ΨΧΩ, Συναίνεση.

1. Introduction

The analytic method is a key constituent in the overall methodology of *epistēmē* – progenitor of *science* (Παπαγεωργίου & Λέκκας, 2014). When referring to the *scientific method*, what comes to mind is the “experimental method”. But *is* that, or indeed, *should* that really be the principal methodology of science? There cannot be any experiment without bonds to a theory, all grave complications regarding the

ambiguous semantics between Greek (abstract) *θεωρία* (*theōriā*) and Latin-derived (concrete, empiricist) *theory/-ies* notwithstanding, because those two are NOT the same thing. Other than that, experiments are doubly theory-laden: experiments in fact test “theories”; the very structure of the tested theory dictates the experimental procedure at least partly. All the other parts of the experiment, observations of its outcome included, are also dictated by still other theories – most of them taken for granted (a *ceteris paribus* clause is mandatory in order to ensure a controllable environment). Therefore, the main focus of the epistemonomic methodological toolbox essentially underlying the scientific methodology cannot be the experimental procedure; *that* can only be the focus of laboratory staff. The epicentre of science can only be related to the association to theory proper and elaboration in and towards theories; *that* is what the analytic method and its companion counterparts are initially all about.

Theory, in the original and proper sense of the term, is an abstract construct, obtained no matter how, subject to certain criteria and freely used as an *a priori* organizing, describing, explaining, predicting and modeling factor for reality, if deemed to be an appropriate such factor and to the extent that it is and by the people who have agreed to accept it as such and for the realities concerned, which are then treated as an applied field of this applicable theory. If, in language and in common intuition, there is an antonymic distinction between theory and practice, then what else is the empirical observational scientific method if not an overview of “reality”, and what is “reality” after all, especially as the source and depot of observational science? Is it theory or is it practice? Are observations and experiments theory, or are they practice in performance?

The overall epistemonomic method puts theory proper in an external and preceding relationship to phenomena and uses it as a source of proposed and attempted screenplays, so to speak. If something fails, it is not the theory that is to blame, but a “mismatch” between phenomenon studied and theory employed or “developed”, as the criteria for theory are external. What do we mean by this? For example, there are no observations of anything conceivable that could render the theoretical operation of exponentiation obsolete or, worse, “proven wrong”; misapplied maybe, useless in the situation at hand perhaps, but wrong no! Other than that, a pure theoretical epistemonomic method or constituent methodological tool / “sub-method”, in its constitutional status, and if it is to be of any use, ought to be essentially logical, necessarily consistent, as complete as possible, precise, clear-cut, as compact within itself as we can make it and maximally theoretically productive: the more the better. Its fitness for application is to be judged solely on the ground of its interpreting and modeling (and predicting) effectiveness. As for the logic employed, we stand by a principle that it ought to be everything we know about pure rigorous formal logic, but with three added desired attributes at its core: that it had better be clear and clear-cut and sure, that it had better be as unique as feasible (i.e. not be multi-faceted, multiple and alternative) and that it had better never challenge intuition to the point of annulment (i.e. be counter-intuitive or even not-

so-intuitive), because our mammalian brains have certain ways of *analogy* built round concepts and procedures, which have made us survive and which are always mobilized in our conception and expression, and which drive our “understanding”.

If some “logic(s)” go(es) against these principles, as far as we are concerned, it simply isn’t good enough, especially for science, and we simply have to try harder to do better. The telic reason – i.e. our very objective – why we even bother to do science, is to come up with good reliable trustworthy answers; if not, then we are conceivably facing a partial institutional failure. No one likes to ask a scientific question about the medication needed towards fixing the health of their child or towards securing the stability of the building they live in, just to get a “fuzzy” or “multiple-choice” answer, and a clear-cut verdict is always preferable to a gambling one; at least so we trust. If we are to use logic towards studying “fact” and “reality”, then, *par excellence*, logic had better *make sense* in the “good” sense of the words, rather than creating its own universes, sensory or otherwise, or, worse, making nonsense that would then be trying to pass as sense or, even worse, actually managing to do so upon mental attributes of self-consistency and such, especially circular and self-referential ones.

Thus, the scientific and epistemonomic methods work in complementary opposite senses; to the former, the real world is an empirical depot and the scientific model is a desired result of practical models preferably working on and reflecting external and independent theoretical principle; to *science* / the sciences, the real world is an attempted and proposed source field of factual data manifesting themselves to our senses, “perceived, conceived and understood” in our neurons analogically, and serves as a nurturing world of *ἐμπειρία* (*empeiria*: experience); in contrast, to *episteme*, the real world is an attempted and proposed terminal field of archetypal abstract theory applied, and serves as an attempted world of *ἐποπτεία* (*epopteia*: overview, manifestation).

On the organizing and real level, now, both the epistemonomic method and its applied scientific counterpart make extensive use of two distinct constituent methods or sub-methods, both of which are twofold – at least this structure is dictated by a direct association to set theory. Now, the reason why set theory should have anything to do with the way in which science forms its methodology may only be understood to the extent that one accepts the classical mathematical “toolbox” as the desired absolute standard for abstract thought – which is, in the end, what theories *are*: abstract statements without *a priori* practically focused meaning for the world – or, equally, abstract statements with the capacity to host any meaning deemed appropriate.

A brief historical note is in order now, after which a practical illustration of the analytic method will be presented. The paper will conclude with two case studies manifesting an essential facet of the applicability of successive stages of the analytic method.

2. Historical perspective

As we all know, the orthodox analytic (sub-)method consists of two stages, *analysis* and *synthesis*, as a pair-wise coordinated key component of both standard methods: epistemonical and scientific. In order to better understand it, we should really create a frame for it and set it apart from other similar things, i.e. fulfil a task of compacting, framing and disambiguating it. The first step is to determine scopes, specify meanings and straighten out the semantics by defining in a theoretically advantageous fashion. In the beginning it looks as though the concepts might be better approached through their history, beginning in classical Greece, where we read that the various components of the analytic method were key-methods in mathematical proof. However it seems that these terms have oftentimes been used too broadly or too loosely, creating overlaps and even confusions with other methodical tools which we wish to keep separate, for reasons of rigour.

Our best bet, then, in clearing things up at the source, is, as was already mentioned above, is to define, frame and disambiguate, by first reverting to i. the dubious but potentially marginally useful aspect of etymology and ii. a careful observation of historical practice. By etymology, then, the Latin counterparts and cognates of these terms are i. *ἀνάλυσις* (*analysis*) = *resolutio*, breaking up (and into?) and ii. *σύνθεσις* (*synthesis*) = *compositio*, putting together. The rest of ancient history, in its grand vision for quest, has not really always stayed faithful to this literal interpretation, thus operating against clarity and oftentimes pushing the terminology to overlaps and ambiguities and confusions.

“Analysis is the obtaining of the thing sought by assuming it and so reasoning up to an admitted truth; synthesis is the obtaining of the thing sought by reasoning up to the inference and proof of it” (Euclid, XIII.5 as framed by Eudoxus, Cajori 1894 p. 31). This is the oldest definition of mathematical analysis being contrasted to synthesis. Analysis was “a method of discovery, in which you consider the properties of the thing you want to find and deduce what it must be like”, and synthesis was “a method of disclosure, in which you state what the result must be, without explanation, and prove you are right” (Hodgkin 2005 p. 39).

The methodology of analysis and synthesis was implicitly utilized by Hippocrates of Chios and others; but its explicit formalization was delivered no sooner than Plato’s time, when he and his school “turned the instinctive logic into a conscious, legitimate method” (Cajori 1894 p. 30). Plato himself distinguishes two processes that bear striking similarities to the structural logic of analysis and synthesis. Both begin from hypotheses. The former method treats hypotheses as first principles, builds upon them and arrives at conclusions – the method of mathematics. The latter uses the hypotheses as mere stepping-stones for mounting higher and higher, until the absolute ideal and the principle of all things is reached. Here there is nothing hypothetical and one may descend again and arrive to certainties in a process that no longer needs any sensible images. This is the dialectic way (Heath 1921 pp. 290-292). Yet there still is nothing here diversifying by nature and scope of the assumption; besides, Plato’s dialectic is more than analysis and synthesis, as

it has elements of *abstraction* and *structure*, concepts we shall cover next. However it is in the school of Aristotle where we encounter purer forms of analysis and synthesis in their presently accepted sense, even though they may not be expressly stated as such.

Awareness and the specifications of the process of abstraction, on the other hand, in its clear form, is a more contemporary product of mathematicians who seem to have recently led their preference for it to a peak (Hodgin 2005 p. 236). “Bourbakists”, named after N. Bourbaki (... a collective pseudonym), is a movement of the 20th century with the intention to drive to a more abstract view of mathematics (Hodgin 2005 p. 240).

Is abstraction so powerful? Reviel Netz, in his 2003 book *The Shaping of Deduction in Greek Mathematics*, concludes in page 214:

“I suggest therefore that one part of the answer to ‘why are Greek mathematical proofs the way they are?’ is that proofs are compartmentalised from broader discussions, so that their structure is wholly autonomous. When doing mathematics, one does nothing else. Instead of the multidimensional structure of interests and implications of natural discourse, Greek mathematics abstracts mathematical relationships. (...) the structure of Greek mathematical proofs is a direct, uninterrupted act of persuasion. Paradoxically, this ideal can be more perfectly achieved only when the mathematical discourse is abstracted from any context, when it is no longer part of the real-life acts of persuasion, but, rather, an artificial exercise in a compartmentalised domain. The ideal of real-life persuasion survives and reaches perfection when abstracted from its origins. Is this perhaps parallel to the development of the Socratic discourse, from its real-life origins, through its gradual Platonic idealisation, to its Aristotelian abstract, general reformulation?” (Netz 2003 p. 214)

The power of abstract proof is exactly the lack of external content that liberates thought from biases and ideologies that are anchored in observation. The validity of the dialectic method is confirmed not *only* by its *accommodating* capacity in regard to past observations, but almost uniquely by *predictions*. Zeno’s paradoxes, and his abstract conception of *continuum* and *discretum* as the boundary conditions of the *ad infinitum* divisibility, led Democritus to the perception of *atom*, and foreshadowed the modern atomic and calculus theories (see for example Heath 1921 pp. 275-238).

As synthesis is the counterpart of analysis, an analogous question arises regarding the opposite-sense counterpart of abstraction. For reasons loosely dwelling in the considerations put forth below, and understood through them, as suggested in the work of many scholars directly or indirectly, we take the responsibility of designating this counterpart as *structure*, intuitively at least, in the singular unambiguous sense of the Greek term *δομή* and not in any one of the other senses indiscriminately crammed into semantic confusion under the same term in the Latin tradition of other European languages (cf. Λέκκας 2003c p. 204).

3. Analysis – synthesis and abstraction – structure

The modern use of the two epistemic (sub-)methods, i.e. analytic and abstract, especially in a most notable complementary sense, can be brought to correspond to key developments of Set Theory that took place in the late 19th and 20th century. An epitome of the relevant quest and its results were concisely conceived and formulated by the second author of the present paper, in his effort to determine crucial issues regarding the arts for the of the Greek Open University; they are exposed in his relevant writings starting from the publication of the wider-scope textbooks for a course in *Overview of Greek Music and Dance* (see Λέκκας, 2003a, b and c). The first thing that became clear, in association with the scientific method also here applicable to Cultural Studies, is the nature of the initial first and starting stage of observation. One essentially observes an *entity* and/or a procedure regarding that entity, which is deemed as *one*, i.e. as a single observable unit, or as a well-determined collection of such singularly identifiable entities, capable of being observed one at a time.

Thus, the concept of an observed *unit / unity* or clear multiplicity of identifiable unities is clear and depends on scope and on common consensus (i.e. acceptance of agreement) for those involved and agreeing to participate in the procedure and in its discussion; and then a *continuum* will be regarded as “one item”. Regardless of how arbitrary or conventional or opportunistic this choice of focal unit may be, it becomes binding for the rest of the study for the people agreeing to accept the convention for as long as they accept it, irrelevant as it might be to others – but that is... irrelevant.

From then on, breaking up a unity, thus determined, is like dissecting an element or member of the set into constituents, whereas combining unities on the basis of the concept of categorical criteria, such as “properties” or “attributes”, corresponds to collecting, grouping and forming supersets and subsets. This dichotomy is elementary and *sine qua non* in set theory, whereas scientists and theorists do not seem to have introduced its incumbent distinction in the epistemic and scientific methods, or at least have been conscious of it; curiously enough, the first place where it has appeared and analyzed are our second author’s said prior recent writings. According to the pathway he follows, an observable *unity* or unitary procedure is “one” and “synthetic / compound” by our agreement on its nature, thus digging into it and its constituents is analytic. On the other hand, these (singular) “one’s”, being able to be taken “one at a time”, are collectible in a course of generalizing upwards developing abstraction, which can be reversed in a downward direction of more and more specification until we get back to “one” (*instantiation?*) and this inverse direction underlies the whole idea of structure, according to this concept. And this viewing is what dictates the operating guidelines set further on in his writings and further below here.

Set theory (or *naïve* set theory) is the structured approach to our intuitive (... naïve) understanding of how we make collections of “things”, be they similar or not. Especially for similar objects, or objects that share at least one characteristic,

we may describe the set using a *criterion* – thus not being obliged to describe all and every object by name. The whole development of set theory revolves round two items: *sets* and *elements of sets*. This distinction is crucial not only for mathematics – a ubiquitous staple in all axiomatic formulations ever so far – but also for our most basic understanding of the world. The distinction between elements and sets bears analogies to the distinction between things and properties (metaphysics), matter and mind (metaphysics), objects and their predicates (logic). Logic is also based on this fundamental distinction, as *predicated* (thus quantifiable) *objects* are its only non-logical elements. If we are to base our understanding of the world on logic and on set theory, we are going to use a cocktail of the analytic and abstract methods which are the outcome not only of this basic distinction, but also of the resulting calculus among set-members, sets and all their possible combinations.

One essential constituent pair of the general *epistemoni* (/ scientific) methodology is, then, the said analytic method. It refers to specific objects, phenomena or processes. As we already mentioned, it encompasses two stages, analysis and synthesis (cf. Λέκκας 2003a pp. 97-98). In the former stage, “simple” components are designated (or defined) and, in the latter stage, constructions are set up, involving simple components identified in the former stage as their building blocks.

The second essential constituent pair of the *epistemoni* (/ scientific) methodology is the abstract method. It refers to categories of objects, phenomena and processes and to their groupings with regard to *properties*. These categories are also known under a different equivalent scope as *predicates*. Thus, a category is but a set of objects etc., subject to considerations and allowed procedures akin to the axiom of choice in set theory: each and every member of the set is an ideal representative / example, i.e. typical, sufficient and equivalent, in the sense that any representative / example is as good as any other. Properties, then, are but *criteria of inclusion* in such sets. The former essentially generalizing stage of the abstractive method is *abstraction* and thus, by mere semantics and methodological directionality, the latter essentially specializing / specifying one comes out to be *structure*. Just as in the previous pair, abstraction is a process of forming or conceiving nested series of supersets, and structure is the mental conception of objects by means of their membership in overlying categories by nested inclusion or, something equivalent, the spotting of subcategories all the way to particular objects viewed as *singletons*, i.e. one-element sets, fully bearing the particular qualities or properties on the bottom step of the ladder of a set level: a set containing a single element carrying all desired properties and attributes or designed and built so as to carry them. In all cases, one contrasting feature between the abstract and analytic directions ought to be and stay absolutely clear, though the scientific approach has consistently and persistently been failing to mention or even conceive of this ultra-elementary distinction:

$$x \neq \{x\}$$

In this fashion, analysis is the breakup of an entity, or member / element, into its particular components, and synthesis is the “return” from components back to the

element / entity. By the same token, abstraction is the course from a particular compact entity to more and more general categories, and structure is the “return” from general categories towards entities they contain, each fully exhibiting the said categorical features.

It is obvious now that, however similar these two processes are and irrespective of the fact that they share one and the same starting point, they diverge towards opposite directions. Thus, the ensuing danger is grave: to confuse these two methods, as in confusing elements, *alias* members, and singletons, therefore sets; and, thence, to classify things based on properties, only to treat them as differing instrumentally – which is not necessarily the same: not at all. The myth of Frankenstein embodies the collective subconscious anxiety of how to structure a collection of parts – structure, life in this case, is a property, an epiphenomenon, not identified in a unique way with any combination of elements. Another such deviation of thought would be to kill a person (an analytic component) in order to punish a nation (an abstract-structural entity), as some terrorists attempt when they capture live soldiers on missions.

The discussion immediately following stems directly from the preceding development. Two facts ought to be obvious already:

- a. a predicate, a quality or a property, being a feature of nested supersets, is not a “content”, but indeed a *container*, because it is the marker of a superset, not of a subset;
- b. synthesis and structure are two procedures of opposite senses, as they both constitute returns to the entity / singleton and/or its unique element (member), except that synthesis returns from the parts to the whole, i.e. it is an “ascending” return as though “from within”, whereas structure returns from the graded generality of nested supersets through a few identifiable specific cases, subset by subset, all the way to the specific case of one entity / set element (member of a singleton), i.e. it is a “descending” return as though “from above”.

Consequent rules of thumb regarding directionality of procedure:

- ✓ no analysis without synthesis, no synthesis without analysis, no synthesis prior to completion of analysis;
- ✓ no abstraction without structure, no structure without abstraction, no structure prior to completion of abstraction;
- ✓ analysis and abstraction run divergently towards the sides in mutually opposite senses (*away from* the unitary entity); similarly, synthesis and structure run convergently from the sides towards a common point, i.e. towards the unitary entity) in mutually opposite senses. Incidentally, in consequence, i. analysis and structure run in the same sense, ii. synthesis and abstraction run in the same sense;
- ✓ technically, a combination of n items is not analytically or abstractly to be broken up into n individual cases (constituents or members) at once, but

ought to be gradually driven there by distinct successive identifiable stages, in a power-set style, as follows:

- 1 combination of n items / “ n -tuple”,
 - n combinations of $(n-1)$ items / “ $(n-1)$ -tuples”,
 - $n(n-1)/2$ combinations of $(n-2)$ items / “ $(n-2)$ -tuples”,
 - $n(n-1)(n-2)/6$ combinations of $(n-3)$ items / “ $(n-3)$ -tuples”,
 - ...
 - $n(n-1)(n-2)/6$ triples / combinations of 3 items / triples,
 - $n(n-1)/2$ pairs / combinations of 2 items / pairs,
 - n singular individual items.
- ✓ Similarly, in the opposite sense, a statement of a combination of n individual cases of items (constituents or members) into “whole” multiplicities is not to be synthetically or structurally fused into one full collection at once, but ought to be gradually built up by distinct successive stages (pairs, triples, quadruples and so on, the same as the ones right above, in the directly opposite order).

Note that, as abstraction proceeds upwards to wider and wider containing supersets, successive slices of particular “features” of members / examples keep being dropped from the image; in other words, more and more blocks of semantic content are erased. In this sense, abstraction is a process of gradually diminishing the signified of each entity by its joint inclusion with other entities. At the end of the road, as soon as one has reached “absolute abstraction”, all one is left with is void signifiers with no signified, “totally abstract” concepts / entities / “ideas”, whether nameless, symbolic or named in some dummy meta-language. Mathematics is the one branch of the epistemonomic method dealing in absolute abstraction – cf. what was said above about both the dialectic way disposing of the need for sensible images and about abstraction’s riddance from any context (again, Heath 1921 pp. 290-292 and Netz 2003 p. 214).

Something else ought to be noted here most emphatically, as a matter of essential complementary principle, regarding the nature of both “other ends” of the respective methodological ranges. These “other (far) ends”, lying on the opposite sides of i. the “elementary” analytical components of a unity at the “bottom” of an analysis and ii. of the “all- inclusive” / “most general” / “universal” categories or attributes or predicates or properties or criteria at the “far end” of the nested supersets of an abstraction, are a matter of a consensus of mutually agreed and accepted conventions among the parties concerned too.

Is there a danger when one attempts to follow the abstract method to its extreme? The greatest risk of abstract thinking comes when one deviates from mathematical reasoning and starts to daydream relentlessly. There is no danger in the alleged uncertainty / relativity of clear thought. The most absolute theoretical discipline, mathematics, is the only thoroughly abstract one throughout, in stark contrast to everything bound on experience. However, if science is not permeated by plausible mathematical quadripolar logic from end to end, one could end up

daydreaming. For “daydreaming”, i.e. emotionally charged reasoning (when emotions are untrained), see (Papageorgiou 2018).

The boundary between scientific contemplation and daydreaming may turn into ultra-thin specula if short of proper restrictions.

Last but not least let, us note that the mutually different nature of the analytic and abstract sub-methods freely allows for the full number of combinatory overlaps, interfaces and dualities, i.e. i. (component-orientated) analytic abstraction and synthetic abstraction and analytic structure and synthetic structure, as well as ii. (attribute- or group- or property-orientated) abstract analysis and structural analysis and abstract synthesis and structural synthesis. The two illustrative case studies following are both typical instances of one such vital cross between the two constituent (sub-)methods, because the analysis and synthesis in both are based on (whether acknowledged or desired, whether observed or hypothesized / proposed / projected) attributes that are abstractly and/or structurally theoretical.

4. Case study 1: the primitive ritual KAM (and its material counterpart ΨΧΩ)

In our quest for a rigorous epistemonomic description and classification of the fine arts, we are often typically trapped in a viewing that starts from (allegedly) “singular arts”, not well defined in a “self-evident” or conventional statement of what is a *single / simple* self-contained fine art and what is not, starting from the classical points of view of aesthetics etc. and working synthetically towards combinations. However, this approach leaves much to be desired in the realm of criteria and procedures as regards consistency, completeness and rigour. In working towards the said textbook, the second author of this paper decided to take an alternative route suggested by the British philosophers of the late 19th century, talking about the performing arts as splinters that have spun off an original *primeval primitive ritual*. According to this theoretical description, arts such as music, song, dance, poetry and drama have developed as more specialized manifestations of that ritual; and that is a unified one, a “unity”, critically seen, from a point of view that may even be dismissed in a derogatory sense as primitive, profane, pagan, superstitious, ignorant, uncivilized, crude, backward, vulgar and perhaps sad and instigated by fear. Most typically, David Hume has extensively written about (and against) this ritual and its legacy (search and see, e.g., a number of relevant excerpts in Hume 1889 and elsewhere).

In using the filters of the analytic method, as applied to the rich primitive history and its historical / archaeological relics, one may see that, indeed, the primitive ritual performance is not the final constructively built product in need of explanation, but the starting point in need of analysis. This makes our integrated approach not only different from the one that is standard in Western science, but its opposite indeed – even though we owe to them the identification of the primitive ritual. This also makes our approach much more productive and much more capa-

ble of explaining the whole process, predictive and predicting various interesting levels of the process leading from a primitive ritual to a modern performance.

A next logical step is the distinction between more compound and simpler fine arts, coming down as inherited and emancipated specialized manifestations of splinters or aspects of the original primeval ritual, which existed in it as components; and here one cannot be careful enough in setting apart a singular fine art (e.g. music) from the corresponding artistic (e.g. musical) aspect and component of something more compound, as, e.g., of opera; therefore, methodical analysis must be precise and concise both in the successive systemic stages of analytical fragmentation and also in the terminology applied so as to disambiguate rather than sinking deeper and deeper in confusion.

Immediately following, comes a next spontaneous quest about all other simple and compound arts: where do they belong? Soon it becomes apparent that the entire rest of the arts, i.e. those that do not rely on performance, are potential contributors to the ritual, in that they can ritually form the physical environment, or “format the space”, in which the performing ritual can take place. What is important, here, is the similar self-righteous theoretical possibility for an analytical setup, complete with consciousness of the differences. In any case, another very fruitful realization directly following is that what sets arts apart, deep down and under, next to the artistic scope of the process of the artist, is the material makeup of the product / work of art; this line of reasoning also sets a question running as to what the material nature and resulting identifying marker of a “work” of music, dance or poetry is; this question has been mathematically resolved by the second author of the present paper, as an outcome i. of the right question being asked so that it begs and has a good chance of begetting an answer and ii. of the arsenal of modern mathematics – but that is an issue outside our present scope.

What is amazing, indeed, is the realization that the two parallel and cooperating ternary primeval ritual processes are set apart in a first dichotomy by the fact that, while the ternary performing ritual is manifested in artistic activities known as performances, further specialized as having designers and performers, the other triple, separately manifesting itself in the autonomous arts of painting, sculpture and architecture / landscaping, produces works of art that are material bodies or constructs and has no interpreters or any other kind of mediators. Dealing with the parity between these two triples, however, should not obfuscate their differences, a couple of which will be discussed along the way. Let us remark a first capital difference here already. Much as the material and environmental arts do contribute to the ritual, they are not *derived* from it and do not originate in it, but in the secular arena; therefore, their relationship to the ritual is, so to speak, circumstantial but not essential, or, better, “casual, not causal” – which is conceivably why the British philosophers raised no point about them.

After doing all the work on his own, the second author of the present paper spotted an identical dual aspect of two triads involving a ternary ritual and its equally ternary material / environmental counterpart in a finished form; and,

apparently, that realization became popular in the West early in the 20th century, with the widespread impact of a staple book of research on ancient music theory by illustrious scholar Rudolph Westphal, who cooperated with philosopher August Roßbach. Their relevant analysis and exposition was based on a volume of notes from the Lyceum and its lectures, edited and published in the 2nd century b.c.e., by a Cretan scholar named Luci(l)us of Tarrha; incidentally, Tarrha was a city at the Eastern flank of the exit from Samaria gorge, province of Sfakia, district of Chania, Crete. In it they exhibit a dual triplicate scheme of i. material arts quoted from Luci(l)us, aptly called “arts of a finished product” (τέχναι ἀποτελεστικάι), operating on the monitoring abstract criterion of *symmetry* (συμμετρία), and ii. of performing arts, aptly called “arts of action” (τέχναι πρακτικάι), operating on the monitoring abstract criterion of rhythm (ῥυθμὸς) (Westphal 2017 p. 6); Aristotle and/or his associates had also devised an interesting regulatory philosophical combinatorial duality involving *objectivity* and *subjectivity*.

In any case, what emerges as really amazing, and as an indicator of the advanced level of classical Greek philosophy in its maturity, is that the main analytically superlative pattern of these thoughts had already been made in the space of Aristotle’s school, missing only in the further distinctive steps we have taken, i.e. i. in the mathematical identification of the “work of a performing art” ii. in recognizing and laying out the essential successive stages of an analytic breakdown and synthetic re-emergence of its splinters, iii. in setting apart the opposing senses of *analytic breakdown* and *synthetic (re-)integration*, including devising criteria for telling them apart, iv. in the analytic terminological “cleanup” for disambiguating between integral autonomous arts and artistic components.

MATERIAL ARTS		PERFORMING ARTS	
a. Objective		Plastic (→ sculpture)	Orchestic (→ dance)
b. Subjective		Architecture	Harmonic (→ music)
c. Objective-subjective		Colouring (→ painting)	Poetry

SYMMETRY RHYTHM

Another “side-effect” success of the application of the analytic method in the primitive ritual is the identification of the work of art. Indeed, it is all too easy to identify the work of art when it comes to sculpture, architecture or painting. But what about music, poetry and dance? Is the work of art the specific interpretation of, say, a musical piece? Is it the score? Is a lost score that has never been played a work of art (yes it is!)?

Through the analytic method one is able to say that a work of a performing art essentially constitutes a set of all possible performances: ones that have or have not been carried out in the past, and ones that shall or shall not be carried out in the future – each and every one of the specific performances being equivalent to all others. The work of art, is therefore, based on the axiom of choice, an *equivalence class* of all performances, future and past, actual and potential.

The following analytically rigorous and complete presentation of the analytic / synthetic model and its stages regards our finished product. It was first sketched in the Open University textbook we referred to (Λέκκας, 2003b), then completed in an unpublished explanatory letter to the students and finally published complete for the first time in the present form in a recent collective volume in Greek, attempting a coordinative approach towards a structural theory of art (which is what its title means), including a fuller meticulous parallel coverage of both triples ΚΑΜ and ΨΧΩ (Λέκκας, Μερμίγκη, Παπαγεωργίου, Περιστέρης, & Χαντζής 2018 pp. 113-117).

According to this new approach, a senary analytic and synthetic duality of two parallel ternary artistic complexes is sketched in the figure, followed by a full analytic and synthetic focused coverage of the ternary primitive performing ritual ΚΑΜ. We deem it sufficient for its material counterpart to be presented in a sketchy incomplete suggestive manner, and here are the chief reasons why:

- i. first and foremost, the single exposure of the ternary performing ritual, immediately following its joint exposure of both sets of arts in the senary (dual ternary) figure, is clear-cut, well-behaved, homogeneous, lucid, easy to follow and sufficient on its own right;
- ii. as has already been cited above, in contrast to the performing arts, the material ones are “casual, not causal”, as regards the primitive ritual;
- iii. there are complications in the theoretical makeup surrounding the material arts, in that it is slightly but decidedly non-homogeneous, bringing complications surpassing an elementary conception and the desired eye-level clarity of perception and conception; more specifically:
 - a. the unity of arts of painting and sculpture, which are originally very much connected in manners far surpassing a mere complementary nature, on many levels, reaching from their artistic components of plastic / moulding and colouring – oftentimes encountered in tight synergy in their dual material combinations, often found in common artistic products of both of them (cf. coloured statues and reliefs, esp. the overpainted classical Greek sculpture, 3D tableaux), as well as in the status and artistic conscience of their creative artists (cf. the paintings of sculptor Michelangelo Buonarroti, or the sculptures of painter Pablo Picasso), as though functioning within an almost inseparable pair of “pictorial arts”, taught conjointly in many fine arts schools and academies, to the point that they often appear almost inseparable (painting and sculpture often are “two arts in one packaging”);
 - b. in contrast, the art of architecture and its supposed constituent discipline of “space-scaping” (*χωρονομία: chōronomia* or *χωροτεχνία: chōrotechnia*), as in spatial art / spatial designing, forming and constructing creative artistic disciplines, all taken together, appear multiple, manifold and diversified and are served by several specialties that are often separate, e.g. regarding buildings and all other “structures” involving statics and mechanics, components, structural and decorative and functional demands jointly and/or separately, exterior and interior spaces, and thence, in the broader sense,

complexes, gardens, exterior environments, smaller or larger or extra-large constructions and monuments, landscaping etc. etc., to the point that architecture often appears almost like a practical manifold of several arts conjoined, and architects may be more or less generalized or specialized, much as all these directions are taught under the common educational cover of schools of architecture but may be also deemed as separable at the end of the day (architecture often is “one art in several packagings”).

Moving back along our original direction, the primitive ternary ritual is a complex phenomenon, [KAM], with three "simple" components: K (κίνησις, *kinēsis*, i.e. motion), Λ (λόγος, *logos* – meant as *speech*) and M (μέλος, *melos*, meant as the element of pitch, scale, melody, harmony and rhythm in pure music). *Creatively primitive* is something where all creation is due to the same person (e.g. par excellence the Greek dramatists who single-handedly wrote, composed and choreographed their dramas) and *executionally primitive* is what is performed by person(s) doing all, like folk improvisers of recited and sung lyrics, music and dance. In contrast, *creatively posterior* is something whose creation derives from the collaboration of separate creative contributors: choreographers, composers and text-writers, i.e. more specialized creative collaborators, whereas *executionally posterior* is a show with specialized orchestra or band musicians, singers, dancers, jugglers, actors reciting poems, each to their own specialized activity but not in common: musicians won't (necessarily) sing, singers won't (necessarily) dance, dancers won't (necessarily) recite or sing etc.

Then: A triad [KAM] (primary event, where K = motion, Λ = speech, M = *melos*) is not immediately broken down (analyzed) into art forms consisting of a singular primitive component among these three: [K] (dance), [Λ] (poetry / literature) and [M] (music), but first in three pairs [drama], [KΛ] ("fine acting") and [ΛM] (song), and then in the three components / arts: dance, poetry / literature and music, from respective pairs (the [K], dance, from [KΛ] and [KM], and so on). It is synthesized *ex post* in the reverse order, up to the composite [K, Λ, M], designed by a choreographer, a text-writer or playwright and a music composer.

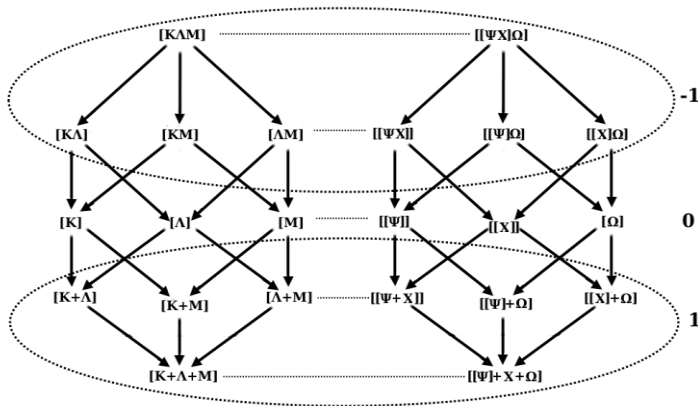


Figure 1. Models of KAM & ΨΧΩ. For acronym explanation, see text below.

A. *The ternary primitive performing ritual*

K: motion

Λ: speech

M: *melos*

[KΛM]: primitive ternary performing ritual

[KΛ]: the combination of motion and speech: drama, *hypocrisis* (stage acting)

[KM]: the combination of motion and *melos*: “bare” dancing to pure music (without sung text)

[ΛM]: the combination of speech and *melos*: song

K <[KΛ]: dramatic / narrative movement, abstract dancing, general / abstract motion

K <[KM]: dancing with specific references of form to musical accompaniment

Λ <[KΛ]: the origin of drama: epic, dramatic and lyric poetry, prose

Λ <[ΛM]: the origin of song: verse, poetry

M <[KM]: pre-existing *melos* / instrumental music without formal speech restrictions with emphasis on the specific and abstract physical aspect (often programmatic)

M <[ΛM]: the *melos* (tune) of the song, simple humming or vocalizing of a melodic form without words (but with a formal reference to speech)

[K]: *orchēsis*, dance (as a singular autonomous / “pure” art)

[Λ]: cultivated speech, literature, poetry and the art of written speech, text and its recitation, read out loud

[M]: *mousikē*, music, in the mature sense of the word (as a singular autonomous / “pure” art)

In the primitive ternary ritual, “music” can be anything that contains *melos* M, that is, whichever one from KΛM, KM, ΛM, M, K+M, Λ+M, K+Λ+M. One should try not to confuse the primary (KΛM, KΛ, KM, ΛM) with derivative / posterior / synthetic (K+L, K+M, L+M, K+L+M).

B. *The ternary material arts complex*

To end it all, on a sketchy note, the second ternary unity, fully analysed and synthesized in the figure above but not in the subsequent text, close to the style developed according to the model set by the ternary ritual in the spirit of the analytic method and along the same principles as those set by the school of Aristotle, has the following “single” (or at least “singular”) artistic components:

Ψ: (*πλαστική: plastikē*): plastic / moulding, shaping

X: (*χρωστική: chrōstikē*): colouring / tinting

Ω: (*χωρονομία: chōronomiā* or *χωροτεχνία: chōrotechniā*): “space-scaping” spatial art / spatial designing, forming and constructing creative artistic disciplines (all terminology here on an attempted and arbitrary level, meant more as a trial basis on the lookout for something better, suggestions most welcome).

These are derived as definitively specifically underlying and resulting in the three acknowledged categorically autonomous *material arts* in the said spirit:

[[Ψ]]: (γλυπτική: *glyptikē*): sculpture (as a stand-alone art)

[[X]]: (ζωγραφική: *zōgraphikē*): painting (as an autonomous art)

[Ω]: (ἀρχιτεκτονική: *architectonikē*): architecture (as a stand-alone art or “artistic complex”).

5. Case study 2: the analytic model of consent

The first author has used the analytic method to create a cladistic model for consent (see for example: Papageorgiou 2017b, 2017c, 2017a). Much as consent is becoming more and more important in everyday life, there is only a very limited number of types of consent, namely informed, implied, tacit and consent by proxy (Berg, Appelbaum, Lidz, & Parker 2001; Carmi 2003; Eyal 2011; Miller, & Wertheimer 2010). A more thorough approach is needed if one is to successfully tackle the challenges of modern society. The characteristics of our society may be said to be:

- a very complex food chain;
- production spread across the world;
- capital not concentrated in the hands of specific “capitalists”, but rather fluid and spread;
- we are participating in the digital world equally to, or even more than we do in the “real” world.

How, then, should one obtain more types of consent?

One solution would be to undertake an extensive research, within the constraints of our world, and to try to find all possible types of consent one would happen to come across. After discovering them, one would name them and describe them appropriately. Apart from the obvious problem of time and resources, another big problem of this approach would be the poor categorization that would occur. Describing case after case, the order would be arbitrary and, after discovering even more types of consent, the danger of going back and replace or correct previous entries is visible – thus making the system even more chaotic.

The second solution is to discover a generator of all possible cases that would, *a priori*, produce results valid for now, as much as for the future. That kind of generator actually exists and is none other than the rigorous stage-by-stage synthetic leg of the analytic method.

Some two hundred (200) possible variations of consent have been identified, all crucial towards understanding consent in depth and thus being able to identify, explain and make decisions about the most complex problems in our world, like bioethical problems; those, being a direct result of technological progress, would have been unthinkable, even some years before. Questions arise, having multiple implications in regard to personal freedom and choice – therefore consent –, stemming from situations such as:

- children with genetic material from three (or more!) parents;
- identifying criminals from DNA tests that their relatives have taken for medical reasons;

- breeding animals that grow human organs.

The cladistic trees ensuing from the application of the analytic method provide an *in principio* and *a priori* estimation of the type of consent *before* we get to know the situation that matches any specific type of consent. Moreover, it is an inherent trait of the analytic method that it predicts all possible cases, existing or future ones. Finally, it helps towards effectively grouping the cases into coordinated categories, so there may be created equivalence classes with common ethical qualities.

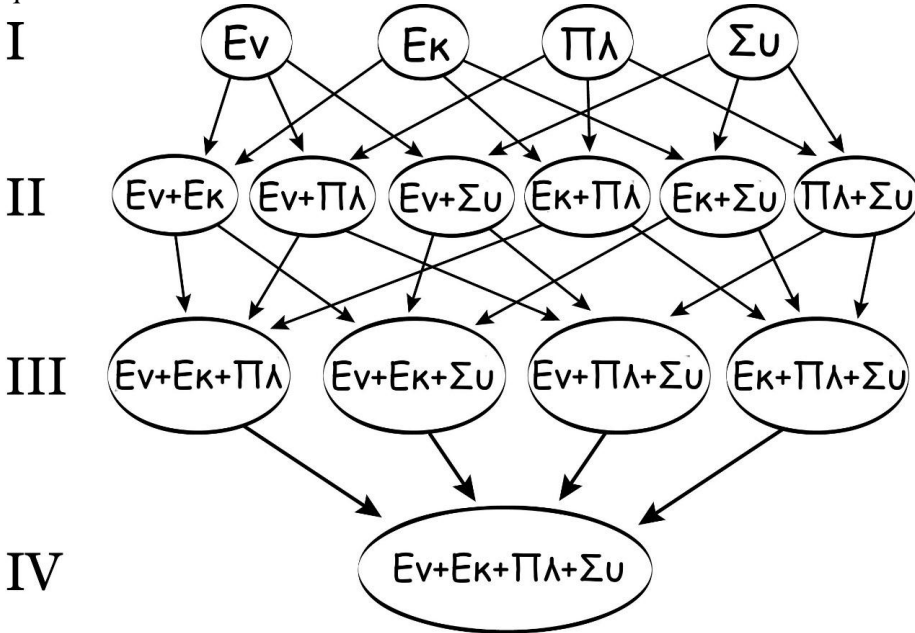


Figure 2. A cladistic tree describing informed (E_v), voluntary (E_k), Full ($\Pi\lambda$), consent ($\Sigma\upsilon$).

6. Conclusion

In this paper we have attempted to describe the general principles, key features and thorough approach to the constitution, basic inner workings, deployment and stage-by-stage breakup and assemblage of the cornerstone sub-method permeating the epistemic method, i.e. its component known as the “analytic method”, as compared and contrasted with the second cornerstone sub-method, the “abstractive method”, both coming in complementary pairs running in opposite senses, i.e. analysis – synthesis, and abstraction – structure. We have also provided sketches in the direction of two case studies, i.e. two examples where the strengths of this stricter elementary formality, given in the body of the text, are made clear in both models about history and function of the arts (reconstruction and functional overview of historic facts and technical specifications) and future study (predictive layout for consent models/cases).

References

- Berg, J.W., Appelbaum, P.S., Lidz, C.W., & Parker, L.S. (2001). *Informed Consent: Legal Theory and Clinical Practice* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Cajori, F. (1893). *A History of Mathematics* (1909th ed.). New York: The Macmillan Company.
- Carmi, A. (2003). *Informed Consent*. (A. Carmi, Ed.). Haifa: Israel National Commission for UNESCO.
- Eyal, N. (2011). Informed Consent. Retrieved from <http://plato.stanford.edu/entries/informed-consent/#IdeCon>
- Heath, S.T.L. (1921). *A History of Greek Mathematics*. Clarendon Press.
- Hodgkin, L. (2005). *A History of Mathematics: From Mesopotamia to Modernity*. OUP Oxford.
- Hume, D. (1889). *The Natural History of Religion*. London: A. and H. Bradlaugh Bonner. Published by eBooks Adelaide.
- Λέκκας, Δ. (2003a). Αναλυτική μέθοδος και αφηρημένη σκέψη. In (multiple authors): *Επισκόπηση Ελληνικής Μουσικής και Χορού* (vol. A pp. 83-114). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Λέκκας, Δ. (2003b). Το πρωτογενές δρώμενο: ιστορική βάση και λειτουργίες. In (multiple authors): *Επισκόπηση Ελληνικής Μουσικής και Χορού* (vol. A pp. 207-223). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Λέκκας, Δ. (2003c). Προς μιαν επιστημονική θεωρητική επισκόπηση του χορού. In (multiple authors): *Επισκόπηση Ελληνικής Μουσικής και Χορού* (vol. D pp. 175-214). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Λέκκας, Δ., Μερμίγκη, Δ., Παπαγεωργίου, Κ., Περιστερή, Φ., & Χαντζής, Φ. (2018). *Προς μια Δομική Θεωρία της Τέχνης*. Athens: ΔΡΟΜΩΝ.
- Miller, F.G., & Wertheimer, A. (2010). *The ethics of consent: theory and practice*. Oxford University Press.
- Netz, R. (2003). *The Shaping of Deduction in Greek Mathematics: A Study in Cognitive History*.
- Papageorgiou, K.G. (2017a). The Subtle Colourings of (Informed) Consent in Performance Enhancement: Implications for Expertise. *Philosophy Study*, 7(4), 197–203.
- Papageorgiou, K.G. (2017b). The Subtle Colourings of (informed) Consent in Sports Doping. In *12th World Conference Bioethics, Medical Ethics and Health Law*. Limassol, Cyprus.
- Papageorgiou, K.G. (2017c). Therapy, Consent and Autonomy in Perspective. In *20 years after the Oviedo Convention on Human Rights and Biomedicine*. Thessaloniki, Greece: Thessaloniki Conference. Retrieved from <https://www.thessaloniki-conference2017.es/>
- Papageorgiou, K.G. (2018). *Magical Thinking*. Athens: λεξίτυπον. Retrieved from www.distalmethod.com
- Παπαγεωργίου, Κ.Γ., & Λέκκας, Δ.Ε. (2014). Επιστήμη και (vs) Scientia. In *Φιλοσοφία, Φυσικές Επιστήμες, Βιοηθική*. Αθήνα. Retrieved from <http://deaeef.gr/wp-content/uploads/2016/04/Papageorgiou-Lekkas-full-text.pdf>
- Westphal, R. (2017). *Griechische Rhythmik und Harmonik*. Nicosia Cyprus: Verone P.H. Ltd., facsimile of original of 1867.

Epistēmēs Metron Logos Journal no. 1 (2018)
ISSN: 2585-2973

Κειμενικό παλίμψηστο διακόσμου & διαδραστική αφήγηση στη Δημόσια Σφαίρα

Δήμητρα Α. Μερμίγκη

Υποψήφια Διδάκτορας Φιλοσοφίας (Αισθητικής)
Ε.Μ.Π. (ΑΚΕΔ, ΣΕΜΦΕ), Αθήνα, Ελλάδα.

archdmer@yahoo.com

Abstract:

Ornamentation serve as the canvas for expressing the readmission of ideological and sensory-aesthetic realms in «Public Sphere». The Greek word «diakosmos» stands for ornament; from an etymological standpoint dia-kosmos describes the relationship between different realms (kosmos) and the journey across. Artists and public are interconnected with the up-to-date idea of «flaneur» and participate in this game by their own aesthetic creations in the city-field during an interactive narrative.

Keywords:

Ornamental palimpsest, interactive narrative, public sphere, kosmos.

Περίληψη:

Ο διάκοσμος αποτελεί ένα καμβά έκφρασης της επανεισδοχής των ιδεολογικών και αισθητηριακών - αισθητικών πεδίων στη «Δημόσια Σφαίρα». Η ελληνική λέξη «διάκοσμος» σημαίνει διατεταγμένο στολισμό και από μια ετυμολογική άποψη ο διάκοσμος περιγράφει την σχέση και την περιπλάνηση μεταξύ διαφορετικών πεδίων (κόσμων). Οι καλλιτέχνες και το κοινό διασυνδέονται γύρω από την ενημερωμένη ιδέα του «flaneur» και προτείνουν αυτό το παιχνίδι με τις δικές του αισθητικές δημιουργίες στο πεδίο της πόλης μέσα από τη διαδραστική αφήγηση.

Λέξεις κλειδιά:

Παλίμψηστο διακόσμου, διαδραστική αφήγηση, Δημόσια Σφαίρα, κόσμος.

1. Εισαγωγή

Ο διάκοσμος στην πόλη εκπροσωπεί τις απεριόριστες διαστρωματώσεις καλλιτεχνικών ενεργημάτων ή δυναμικών προθέσεων που ενώνουν δυναμικά την εικαστική και παραστασιακή εκδοχή τους σε μία διαδραστική αφήγηση. Αυτό θα μπορούσε να υποστηριχθεί σε μία εκδοχή της «Δημόσιας Σφαίρας», όρος ο οποίος περιγράφεται από τον J. Habermas (1962:89). Ο διάκοσμος στην πόλη συνδυαλλέγεται

με δύο τρόπους συνακόλουθους του αστικού πολιτισμού στον οποίο ανήκει. Η «πραγματική» πόλη της καθημερινότητας και των διεκδικήσεων με τη «φαντασιακή» πόλη των αναπαραστάσεων είναι δύο αλληλένδετες όψεις της, (Deborah, 2007:4-7). (Με προκείμενο το διακοσμητικό στοιχείο σε αστικά περιβάλλοντα προτείνεται το concept: Οι δημιουργικές διαδικασίες αναδύονται κάτω από την εννοιολογική τοποθέτηση απέναντι στην παρέμβαση, από την αφηγηματική διάσταση επιλεγμένων μοτίβων (motifs and patterns) και από μία πρωτότυπη κάθε φορά ταξινόμηση εικόνων, λέξεων, πραγμάτων και ιδεών).

2. «Οι λέξεις και τα πράγματα»

Καλλιτέχνες και μη καλλιτέχνες ενδίδουν στο πολιτιστικό φαινόμενο του σύγχρονου πολιτισμού ανακαλύπτοντας τις υπαγορεύσεις του με μοναδικούς τρόπους: Αμφισβητούν και εκθέτουν τον τρόπο που αναγνωρίζονται, ταξινομούνται και παρουσιάζονται τα γεγονότα και τα πράγματα, στον αστικό χώρο. Ο Γάλλος φιλόσοφος Michel Foucault στο βιβλίο του «Les mots et les choses» (*Οι λέξεις και τα πράγματα*) (1966) - μεταξύ άλλων σημαντικών θεμάτων - τονίζει ιδιαίτερα αυτό το θέμα της ταξινόμησης των πολιτιστικών πραγμάτων. Μέσα από το παράδειγμα της κινεζικής εγκυκλοπαίδειας που περιγράφεται από τον J.F.L. Borges ερμηνεύει τη λειτουργία των ανοίκειων οργανωμένων προτύπων κατηγοριοποίησης καθώς και την πολυπλοκότητα σημαινόντων - σημαινόμενων όπως αυτά εμφανίζονται στη γλώσσα, τη γραφή και τις αναπαραστάσεις τους. (Foucault, 1966).

2.1. Το pattern και το καθοδηγητικό μοτίβο

Οι εμπλεκόμενοι με τα patterns, όπως αυτό του γκράφιτι, χρησιμοποιούν εξατομικευμένα ένα συνεχώς εξελισσόμενο στυλ γραφής και τις μοναδικές καλλιτεχνικές αναπαραστάσεις τους για να εκφράσουν το διαφορετικό πλαίσιο ταξινόμησης και κατανόησης. Ένας πρωτότυπος, αναδύμενος, γραπτός λόγος εμφανίζεται σε συνδυασμό με την εικόνα του κειμένου και την καλλιγραφία. Αυτά, στη συνέχεια, με την κριτική σκέψη σχετικά με τις γραπτές λέξεις και τις επιπτώσεις τους, προβάλλονται στη δημόσια σφαίρα (διαδραστικά περιβάλλοντα). Στο πλαίσιο αυτό, ο κάθε καλλιτέχνης δεν μιμείται μια οπτική εκδοχή της γραφής ως μια oriental συνθήκη συγκρότησης του αστικού περιβάλλοντος και του δημόσιου χώρου του.

Η σχεδόν ιδιοσυγκρασιακή επανάληψη ενός χωρικού leitmotif¹ υπενθυμίζει στον καθένα ξεχωριστά τη δύναμη της υπογραφής και των επιλογών μας, χωρίς κανένα ιδεολογικό έρεισμα. Μας καλεί να επιλέξουμε και να αναδείξουμε τη δική μας υποκειμενικότητα. Οι λέξεις, τα πράγματα και τα νοήματα τους είναι μια υπόθεση παιγνίων, που υπαινίσσονται τις δυνατότητες των ατομικών αφηγήσεων κάτω από την προσωπική σφραγίδα του καθενός.

¹ leitmotif (καθοδηγητικό μοτίβο): μικρό επαναλαμβανόμενο, μουσικό μοτίβο ενσωματωμένο σε μεγάλες μουσικές φόρμες, ή επαναλαμβανόμενο μοτίβο σε λογοτεχνικά και γενικότερα καλλιτεχνικά έργα.

3. Πόλη και παλίμψηστο.

Η κάθε καλλιτεχνική γραφή είναι το μέσο που αποκωδικοποιεί, ταξινομεί και παρουσιάζει τα γεγονότα των συλλογικών αισθήσεων κατά την περιπλάνηση στο πεδίο της πόλης. Πώς όμως αντικατοπτρίζονται τα γεγονότα της πόλης σε αυτό τον δημιουργικό συγχρωτισμό; Εδώ, πιστεύω, ότι είναι πολύ χρήσιμη η άποψη της Μ. C. Boyer, η οποία υποστηρίζει ότι τους τελευταίους αιώνες αναγνωρίζει συγχρονισμένη μεταβολή της συλλογικής μνήμης και του βιωμένου χώρου και συνολικά του αστικού χώρου με αντίστοιχη σταδιακή χρονική μετάβαση από την πόλη που φαίνεται συνολικά σαν ένα έργο τέχνης, στη πόλη που αλλάζει και αναγνωρίζεται όχι ως στατική εικόνα αλλά ως πανόραμα και τέλος στην σύγχρονη πόλη που περιγράφεται σαν ένα πολυσχιδές θέαμα, (Boyer, 1994:31-40). Αυτά τα στάδια εποπτείας της πόλης διερευνώνται από τη σύγχρονη δημιουργική πρόθεση ως συγκεχυμένα επεισόδια, σε διάφορες ποσοστάσεις και ποιότητες. Κυρίως αποτελούν εκδοχές κάτω από το αισθητικό περιβάλλον ενός διαδραστικού - κειμενικού παλίμψηστου. Η πόλη και τα υποστρώματά της αναγνωρίζονται ως κείμενο επανεγγραφών που υποθετικά προσδιορίζονται από διάφορες θεωρήσεις όπως τα προαναφερθέντα στάδια. Τα προειρημένα θα ήταν ενδιαφέρον να συνδυαστούν με τη θεωρία της υπερβατικής κειμενικότητας του G. Genette, (Genette, 1997). Η θεωρία αυτή δίνει μία άλλη οπτική στις ερμηνείες για την πόλη στον βαθμό που αυτή περιγράφεται από το χωρικό της παλίμψηστο στον χρόνο. Το παλίμψηστο διαμορφώνεται από υποκειμενικά διαφορετικά στοιχεία.

3.1. Διάκοσμος στην πόλη. Η περιπλάνηση, οι κόσμοι και η αφήγηση.

Κάθε τέτοια χειρονομία καλλιτεχνικής γραφής, αποτελεί ένα προσωπικό αποτύπωμα, μια υποκειμενική χαρτογράφηση μικρόκοσμων στο χαώδες παλίμψηστο των πόλεων. Η επανεγγραφή των κόσμων αυτών διαμορφώνεται κάτω από ιδεολογικής και αισθητικής υφής φόρμες. Εκφράζεται μέσα από το εννοιολογικό υπόβαθρο που δυνητικά φέρει η αφηγηματική διάσταση του όρου «διάκοσμος πόλης» (urban ornamental narrative).

Η πόλη συνδέεται με την λέξη «κόσμος» τουλάχιστον στο πλαίσιο της αρχαίας ελληνικής πόλης - κράτους. Ο «κόσμος» αναφέρεται και στην τάξη. (Lalande, 1955:862). Η ελληνικής προέλευσης όρος διά-κοσμος (diakosmos) παραγόμενος από αυτόν (ως λέξη) αφορά στις σχέσεις συγκροτημένων συστημάτων της τάξης αυτής. Αυτές οι σχέσεις συνήθως είναι αισθητικής υφής αφού ο διάκοσμος αφορά και στον στολισμό. (Μερμίγκη, 2015:128-133). Ο διάκοσμος (ornament) θα μπορούσε να αποδοθεί νοηματικά από την ελληνική λέξη διά - κοσμος (diakosmos) και να αναγνωριστεί ως σχέση μεταξύ των κόσμων και της περιπλάνησης στους κόσμους αυτούς με αισθητικό - αισθητηριακό έρεισμα. Το δυναμικό σχήμα «Διάκοσμος - Κόσμος - Τάξη - Περιπλάνηση» περιγράφεται από το παιχνίδι της περιπλάνησης στους κόσμους της γραφής και του τόπου στον οποίο δημιουργός και περιφερόμενος συμφυείς επανεγγράφουν το αφήγημα ενός εξελεγμένου - ίσως digital - πλάνητα επίγονου του νεωτερικού (flâneur) (Benjamin 1996) ή του «κατα-

στασιακού» πλάνητα «dégiver» (όρος ο οποίος περιγράφεται μέσα από κίνημα των Καταστασιακών του 1960).² Ο πλάνητας άλλωστε δεν είναι μόνο προϊόν της νεωτερικότητας (Benjamin, 1979:79). Ορίζεται από μια γενεαλογία που εκκινεί από την ιδέα της περιήγησης και της ανακάλυψης σε χώρους πραγματικούς ή φανταστικούς με ή χωρίς ενδιαφέρον και σκοπό. Οι γραφές κάθε δημιουργού (καλλιτέχνη ή κοινού) εμποτισμένες από τέτοια περιβάλλοντα περιπλάνησης παρουσιάζονται ως επανεγγραφές ή μορφογενέσεις ιδιότυπων καλλιγραφικών συντακτικών. Το παιγνίδι διακόσμου - αφήγησης περιχαράκωνει ιδεολογικά την αδιαφορία ή την κριτική, προβάλλοντας ένα πλήθος ετερόκλιτων τέτοιων κόσμων σε λέξεις. Η εμφάνιση των προαναφερθέντων ετεροτήτων σκιαγραφεί ετεροτοπίες του συνόλου (Foucault, 1984:46-49). Οι αποσχίσεις μεταξύ των λέξεων και των πραγμάτων (σημαινόντων και σημαινόμενων), (Foucault, 1966), συνυπάρχουν. Οι λέξεις αναγνωρίζονται ως πράγματα και διαπλέκονται σε μια επίπλαστη εντύπωση εικόνων (artificial impression). Αναπόφευκτα, οι καλλιγραφικές αυτές γραφές, ανακαλύπτουν διακοσμητικά μοτίβα και ανασυγκροτούν ένα δυναμικό αστικό παλίμψηστο δια - κόσμου: «Ο διάκοσμος ... από εύρημα πολιτιστικών διαστρωματώσεων γίνεται παλίμψηστο κουλτούρας, ήθους, εθίμων, μόδας, γούστου ή στυλ» (Μερμίγκη, 2016). Η εικόνα υποστηρίζεται από ένα διττό μέρος προσχηματικά και αρκούντως σημασιολογικά μέσα από τη διαχείριση λεπτεπίλεπτων γραφιστικών χειρισμών και έτσι αυτό το έργο θα μπορούσε να είναι μία «λεξική καλλιγραφική αφήγηση» (textual ornate narrative).

Η ιδέα της περιήγησης στις αρχαίες καλλιγραφικές καταβολές και ρίζες επανέρχεται διαρκώς στην σύγχρονη δημόσια σφαίρα. Ξεχασμένα πολιτισμικά συγκείμενα επανεγγράφονται συχνά αλλότρια με τη σύγχρονη, ομογενοποιημένη αισθητική. Και αυτό είναι ένα ευχάριστο γεγονός. Τα έργα δεν είναι απλές συζεύξεις ή μετασχηματισμοί γραφής και εικόνας. Με τεχνικούς όρους, δημιουργείται ένα ιδιαίτερο καλλιγραφικό παλίμψηστο από επάλληλα layers διαφορετικών γραφών. Με αυτό τον τρόπο ψηλαφείται η απομόνωσή του σύγχρονου ανθρώπου σε αντιδιαστολή με ευχάριστα αφηγήματα από το πολιτιστικό παρελθόν του. Το έργο εγείρει ερωτήματα που συνοψίζονται στο: Πώς θα αφυπνίσει τον σύγχρονο άνθρωπο;

3.2. Το παιγνίδι, η μυθοπλασία και οι αστικοί μύθοι.

Μία ευχάριστη αφύπνιση είναι το παιχνίδι που πρακτικά περιέχει τακτικές διακοσμητικού χαρακτήρα: η εναλλαγή γεωμετρικών σχηματισμών σε όλες τις κλίμακες, η επιτυχημένη διαφορά κλίμακας μεταξύ θεατή και έργου και η ανάδειξη επαναληπτικών μοτίβων. Κυρίαρχη επιλογή αποτελεί η άρνηση της απώθησης του χρώματος και της αρμονίας. Ο κάθε ιδιότυπος γραφικός χαρακτήρας του κάθε δημιουργικού υποκειμένου σμικρύνεται ή μεγεθύνεται ή στο δημόσιο χώρο (πλατείες ή κτιριακά μέτωπα) ή σε φιλόξενες δικτυακές πλατφόρμες. Συχνά τεράστιοι λαβυρινθώδεις σχηματισμοί κάτω από μια γενική πολεοδομική εποπτεία ελέγχουν

² Situationist international on line, <http://www.cddc.vt.edu/sionline/postsi/postsi.html>

τα πλήθη από σωσίες της Αλίκης (αναφορά στο παραμύθι «Η Αλίκη στη χώρα των Θαυμάτων») που αναβιώνουν τον προσωπικό τους αστικό μύθο. Για τον πιθανό γνώστη των αρχαίων γραφών παρέχεται η θεωρητική δυνατότητα διαχείρισης των χρονικά καθορισμένων διαδρομών του έργου που αναλογούν με τον χρόνο και τον τρόπο που σχεδιάζεται πρωτογενώς ένα έργο στο δημόσιο χώρο. Την ίδια στιγμή ο σύγχρονος, αδύναμος άνθρωπος, που υπολείπεται ουσιωδών πολιτιστικών καταβολών, αισθητικών και ιστορικών τουλάχιστον, υποβάλλεται που να βρεθεί σε μια χρονική περιδίνηση επανεγγράφοντας τις κινήσεις όπως κάνει ένας ποιοτικός καλλιγράφος. «Σύγχρονε μικρέ άνθρωπε βλέπεις λαβύρινθους; Μπες μέσα. Γνώριζε, ακολούθα, ξαναθυμήσου, γράψε και εσύ τις Γραφές. Στο παιχνίδι αυτό θολώνουν οι εικόνες, μένει η σκέψη και η γνώση. Θα βγεις σύντομα».

3.3. Το παιχνίδι, η μνήμη και οι γενεαλογίες.

Σε μία άλλη εκδοχή το παιχνίδι γίνεται πρωτότυπο σταυρόλεξο καλλιγραφίας και αποκρυπτογραφεί εκλεκτικές συγγένειες ή γενεαλογικές σειρές: Με οικόσημα διακοσμημένα με καλλιγραφικά μονογράμματα και νατουραλιστικά ή γεωμετρικά μοτίβα που πιστοποιούν ιδιοκτησία, ιδιοκτητή και αίγλη. Θυρεοί, αναπτύσσονται σε αστικά frames όπως είναι τοίχοι, πόρτες ή υπέρθυρα. Το μονόγραμμα παρουσιάζει ένα λεκτικό, επαναλαμβανόμενο μοτίβο· έναν καλλιγραφικό σχηματισμό που αποτελείται από γράμματα, βέλη χωρίς γύψινους ερωτιδείς, (απωλέστηκαν στα υπολείμματα μιας παρελθούσας ανακαίνισης). Η παραμόρφωση των γραμμάτων θυμίζει τα ανάγλυφα σφραγίδων και τα σχέδια υπογραφών που άφηναν το αποτύπωμά τους σε λιωμένο βουλοκέρι συνοδεύοντας φακέλους, επιστολές και έγγραφα. Κάθε «Μεγάλη Αφήγηση» για σημαντικές γενεαλογίες αφήνεται στην ιστορία και μάλλον θα καταγράψει το ελάχιστο δυνατόν. Οι προσωπικές αφηγήσεις διανθίζουν τις βιτρίνες των καταστημάτων ή το διαφημιστικό υλικό, στις ιστοσελίδες σε ένα υπαρξιακό αχανές υπό διαπραγμάτευση: Οι λέξεις σχετικά σαφείς συνυπάρχουν ταξινομημένες σε κατακόρυφες, οριζόντιες, πλάγιες ή ασυνάρτητες ακροστιχίδες. Τα νοήματα είναι συνήθως επιτακτικά, μετέωρα. Ωστόσο η ερμηνεία τους άπτεται της διακριτικής μας ευχέρειας.

4. Η ιδεολογία vs των ιδεολογημάτων εικόνα - θεάμα.

Η εξέλιξη σε θέματα που αφορούν διαφορετικά πληθυσμιακά τμήματα με εξειδικευμένη ή αναθεωρημένη θεματολογία ενδιαφερόντων, θέσεων ή τρόπου και τόπου ζωής, (όπως οικολογία, ουσιαστική επιβίωση, κλπ), αναδύει ένα πολυσχιδές μωσαϊκό περιβαλλόντων, με διαφορετικές εν δυνάμει αυτόνομες ομάδες, ουτοπικών αναφορών (Μερμίγκη, 2012:236). Σε αντιδιαστολή, πολλοί multimedia καλλιτέχνες ήδη από το Μάη του '68 εκπροσωπούν δυναμικά μορφές αντίστασης όπως είναι το πολιτικοποιημένο γκράφτι (politicized stencil graffiti). Ο John Fekner είναι μια τέτοια περίπτωση: Εκφραστής του counter-branding είναι γνωστός για την ακτιβιστική δράση του και τις ανατρεπτικές καλλιτεχνικές παρεμβάσεις σε μεγαλουπόλεις των Η.Π.Α και της Ευρώπης καθώς και για την συλλογικότητα που διαπνέει στη συνεργασία του με την ραπ σκηνή και άλλους street

artists.³ Στην περίπτωση αυτή η εικόνα είναι το πρόσχημα. Σημασία έχει το μήνυμα μέσα από stencil γράμματα. Η γραφή, μοναχική και απογυμνωμένη από επουσιώδη, περιττά στολίδια, γράφει την σκληρή πραγματικότητα χωρίς καλοπροαίρετα ή κακοπροαίρετα παιγνίδια προσέγκυσης του κόσμου. Νέες διαλεκτικές αναπτύσσονται στο πολιτικό γκράφιτι (political graffiti) από παλιές και σύγχρονες τάσεις για την οικολογία, την κοινωνική διαστρωμάτωση, τις μεταναστευτικές και προσφυγικές συγκυρίες.

4.1. Αρνητική Διαλεκτική⁴ και διάδραση.

Στο σύνολο της καλλιτεχνικής δημιουργίας, (με την προϋπόθεση ότι δεν δημιουργούνται παράγωγα ή παραφράζονται έργα τρίτων), εξωτερικεύεται ο εσωτερικός ιδεολογικά διαμορφωμένος κόσμος. Η περιπλάνηση δεν αφήνει απ' έξω την κριτική αφού αυτή τη δημιουργήσει: ο χώρος σωρεύει στο χρόνο τη νεωτερικότητα και μορφές διαλεκτικής κριτικής από τους W. Benjamin, T. Adorno, S. Kracauer, L. Aragon, A. Breton. Οι αντιφάσεις είναι αποκάλυπτες με την επιβολή της εικόνας στην πόλη. Η κοινωνική χειραγώγηση καλλιεργεί την κριτική μας ανικανότητα μπροστά σε μια εικόνα, ως αποτέλεσμα μιας *Αρνητικής Αισθητικής* (Ράπτη, 2001: 667-678). Η απόδραση μέσα από τη διάδραση υποτάσσει την αντίφαση των κακέκτυπων, παθητικών εκδοχών θεάματος (spectacle).

4.2. Ο διάκοσμος στο crescendo της συνεύρεσης.

Η αφήγηση συχνά ανασύρει επιλεκτικά στιλιστικά στοιχεία προγενέστερων, μελλοντικών, φαντασιακών ή φουτουριστικών, άχρονων εποχών και κόσμων. Η νοσταλγία αναδεικνύεται για προϋπάρχουσες καλλιτεχνικές γραφές με μια ρομαντική διάθεση και μία καλλιτεχνική φυσική ευγένεια ακόμα και στις πιο kits εκδοχές της. Η τελειότητα της τεχνικής στους χαρακτήρες των έργων αναδύεται σε κάθε έκφανση της δημιουργίας. Το *cogrus* της καλλιτεχνικής δημιουργίας μετά τον 20^ο αιώνα απαιτεί την συνύπαρξη, έστω και με τους κλασσικούς όρους, των Καλών Τεχνών. Την συνύπαρξη της μουσικής και του χορού όχι μόνο ως σημαντικού τμήματος μιας συνολικότερης καλλιτεχνικής εικόνας αλλά ως θεμελιώδες, αναπόσπαστο και εποπτικό ενέργημα (Περιστερης, 2016:123). Ο ρυθμός, η αρμονική συσχέτιση, το μέτρο, η κλιμάκωση, ο μοτιβισμός - στοιχεία μουσικής, χορού και διακόσμου - εκλύουν παραλλαγές συνήθως σε ίδια θέματα. Η γραμμική ή επιφανειακή ανάπτυξη των έργων με σταθερό ή αυξανόμενο tempo πυροδοτούν ένα crescendo συνεύρεσης της καλλιτεχνικής δημιουργίας. Ο αυτοέλεγχος και η ακρίβεια σε συνδυασμό με την έντονη δράση στην εκτέλεση πρωταγωνιστούν μέσα στον κάθε προσωπικό, καλλιγραφικό, χαρακτήρα. Οι κινήσεις του δημιουργού είναι τόσο ελεγχόμενες και ακριβείς ώστε φαίνονται αυθόρμητες και απλές. Όπως του καλλιγράφου. Αυτή είναι η σοφία κάθε τέχνης.

³ www.isupportstreetart.com/nuart-2017-john-fekner/, (20/09/18), [www.isupportstreetart.com/nuart-2017-john-fekner/\(15/09/18\)](http://www.isupportstreetart.com/nuart-2017-john-fekner/(15/09/18)), <https://www.moma.org/artists/7086>, (15/09/18)

⁴ Αναφορά στο ομώνυμο έργο του T. Adorno.

5. Αντί επιλόγου

Η γραφικότητα του «Ceci nest pas une pipe» (Foucault, 1983:15) είναι προφανής και ειρωνική απέναντι στην απολεσθείσα σημειωτική αγνότητά του και την αναγκαστική υπαγωγή του στη σφαίρα του αυτονόητου, και της banal (βαρετής), λατινογενούς αισθητικής. Παρόλο που τέτοιου είδους χειρονομίες αργά ή γρήγορα τείνουν προς απόσυρση και μουσειοποίηση, δημιουργούν μια ανεξάντλητη διασύνδεση της καλλιγραφίας με τα καλλιτεχνικά ενεργήματα αφήνοντας τα παράθυρα της διαλεκτικής ανοικτά. Οι περιπτώσεις που αναφέρθηκαν παραπάνω οδηγούνται από μια κοινή αίσθηση καλλιτεχνικής αναγκαιότητας, στην έκφραση και τον συμβολισμό. Παραφράζοντας τη ρήση «Nulla dies sine linea», αισιοδοξούμε για την αναγκαιότητα της τέχνης και του υποκειμένου να υποστηρίξει μία οποιαδήποτε τέτοια γραφή, έστω και με ακατανόητο ή πεθαμένο περιεχόμενο, αφού κάποιο νόημα θα αναγεννηθεί.

References

- Adorno T. (2006). *Αρνητική Διαλεκτική*, Μτφρ., επιμ. Λ., Αθήνα: Αλεξάνδρεια.
- Benjamin, W. *Das Passagen-Werk*. Gesammelte Schriften, vol. V (1982). Frankfurt / M., (1991). (English edition 1996).
- Benjamin W. (2007). *Charles Baudelaire: Lyric Poet in the Era of High Capitalism*, Paris: Petite Bibliothèque Payot.
- Boyer, C. (1994). *The city of collective memory*. Its historical imagery and architectural entertainments, London - Cambridge.
- Deborah, S., (2007). *Πόλεις και αστικοί πολιτισμοί*, Μτφρ. Ι. Πεντάζου, πρόλ., επιμέλ. Γ. Γιαννιτσιώτης, Αθήνα: Κριτική.
- Debord, G., etc. (1999). *Internationale Situationniste*. Το ξεπέραςμα της τέχνης. Ανθολογία κειμένων της καταστασιακής διεθνούς, Μτφρ. Γ. Ιωαννίδης, Αθήνα: Ύψιλον.
- Habermas, J. (1962). *The Structural Transformation of the Public Sphere*, Transl. T. Burger, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Genette, G. (1997). *Palimpsests-Literature in the Second Degree*, (trans. C.Newman, C. Doubinsky), Lincoln, London.
- Mermigki, D. (a). *Ornament and Pygmalion. The aesthetic - sensorial phenomenon of ornament: semantic transformations*, Aition, vol. 3, 2015, pp.128-133
- (b). *Ornament and Moral in N. Kazantzaki 's literary work*, in conference proceedings First National Conference Aesthetics and Moral: Technological Educational Institute of Athens, Technopolis Athens, (12/06 / - 14/06/2015).
- Mermigki, D., e.t.c. (2012). *On mnemonic alterity of museum space*. Research in Architecture 2 Design - Space - Culture NTUA, School of Architecture. Collective volume. Athens: Alexandria, p. 236 - 239.
- Peristeris, F. *Theodor Adorno - A complete philosophical triptych - Aesthetic through the art of sounds*. Athens: Aition, quarterly magazine, issue 4, 2016.

Ράπτη, Γ. (2001), *Αρνητική Αισθητική – προς μια νέα ορθολογικότητα*, Τ. 41B/2001 -2002, Αθήνα: Χρονικά Αισθητικής, σελ. 667-678.

Foucault, M. (1966). *Les mots et les choses*, Une archéologie des sciences humaines, Paris introduction.

- (1983). *This is Not a Pipe* (ed. and trans. J. Harkness), Los Angeles and London Berkeley.

- (1984), *Des Espaces Autres, Heterotopias*. Architecture, Movement, Continuité, 5, pp.46-49.

www.isupportstreetart.com/nuart-2017-john-fekner, (20/09/18)

www.isupportstreetart.com/nuart-2017-john-fekner/, (15/09/18)

<https://www.moma.org/artists/7086>, (15/09/18)



Δήμητρα Μερμίγκη

Αρχιτέκτονας '98, μεταπτυχιακός τίτλος στην Αρχιτεκτονική ΕΜΠ (Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο) Αθήνας. Υποψήφια διδάκτορας στη Φιλοσοφία (Αισθητική) (ΑΚΕΔ, ΣΕΜΦΕ) ΕΜΠ. Μέλος στα εργαστήρια: ΕΜΠ ΑΚΕΔ, ΣΕΜΦΕ και στο Space, Aesthetics, Sustainability, της Σχολής Καλλιτεχνικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (πρώην ΤΕΙ Αθήνας). Διδακτική εμπειρία στην Σχολή Αρχιτεκτόνων ΕΜΠ και στη Σχολή Καλλιτεχνικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

Architect, MSc in Interdisciplinary Theories & Design of Space, Arch. '98, (NTUA). Candidate PhD in Philosophy (Aesthetics), (AKED, SEMFE, NTUA), Athens. Member in lab: NTUA (School of Applied Math. & Physical Science, Dep. of Humanities, Social Sciences & Law), Space, Aesthetics, Sustainability, Techn. Educ. Institute of Athens (TEIA), Faculty of Fine Arts & Design Dep. of Interior Arch., Decorative Arts & Design. Teaching experience: NTUA, TEIA.
email. archdmer@yahoo.com, blog. architectonas.blogspot.com.

Epistēmēs Metron Logos Journal no. 1 (2018)

ISSN: 2585-2973

*Βιβλιοπαρουσίαση***Rediscovering Lucretius in the Renaissance:
His Impact on Modern Western Thought****Ioannis Deligiannis**

Democritus University of Thrace

Department of Greek Philology

University Campus

69100 Komotini

inteligi@helit.duth.gr

Stephen Greenblatt, *Παρέγκλισις. Ο Λουκρήτιος και οι απαρχές της νεωτερικότητας* [*The Swerve: How the Renaissance Began*], Μετάφραση: Δέσποινα Κανελλοπούλου, Επιστημονική εποπτεία: Γεώργιος Α. Χριστοδούλου, Αθήνα: Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τραπέζης, 2017.

The Greek translation of Stephen Greenblatt's non-fiction novel *The Swerve: How the Renaissance Began* [*Παρέγκλισις. Ο Λουκρήτιος και οι απαρχές της νεωτερικότητας*], made by Despoina Kanellou, is praiseworthy because it captures the content, the style and the atmosphere of the original, while it renders it faithfully and vividly.¹ The translation, produced under the scholarly supervision of Georgios A. Christodoulou, Emeritus Professor of Ancient Greek Philology at the University of Athens, equally competes with the original and fascinates its reader.

Greenblatt has written an academic book that undeniably required a long and copious effort and research, but at the same time it is as enjoyable as a well-written novel. It is not merely a work on the fortune of Lucretius' *De rerum natura* [*On the Nature of Things*] and/or its reception – one could easily seek both of these in other academic writings –,² nor does it simply provide some informative details on the

¹ See, e.g., G. Yatromanolakis, “Ένας ντετέκτιβ για τον Λουκρήτιο”; Review of *The Swerve: How the Renaissance Began* (*To Vima*, 11/03/2018) at <http://www.tovima.gr/books-ideas/article/?aid=949724>. Date accessed: 24 June 2018.

² See, e.g., A. Palmer, *Reading Lucretius in the Renaissance. I Tatti studies in Italian Renaissance history*, Harvard University Press, Cambridge (MA) – London 2014; D. Norbrook, S. Harrison, P. Hardie (eds), *Lucretius and the Early Modern. Classical presences*, Oxford University Press, Oxford – New York 2016.

history of classical philology, palaeography and codicology (libraries, book production, manuscript tradition and circulation, etc.) – again there are many excellent books on all these subject matters. Greenblatt’s book is all of the above and even more. One could argue that it lacks the scientific details and terminology of philology-oriented academic books on the aforementioned matters. However, it is detailed enough to cover – to some extent – the basic needs of those having a keen interest in philology, in Classical, Medieval and Renaissance studies, in manuscript studies, in the history of book, libraries and art, in the history of scholarship, philosophy, religion and church, and so on. What is more, all these are given in the form of a mesmerizing story that follows its protagonists through an epic journey from the First century BCE to the early Fifteenth century and beyond: the first protagonist is the Florentine humanist and papal secretary Poggio Bracciolini, while the second is Lucretius and his poem *De rerum natura*.

One could divide the book in three major parts: a) Bracciolini’s life, career and humanistic interests, b) The Epicurean philosophy as portrayed in Lucretius’ poem, and c) Lucretius’ impact on Western thought and civilization. These comprise a rather imbalanced number of chapters, in which one may also find details on the monastic life and scriptoria, the production and quality of parchment, the use of papyrus as a writing material, the destruction of books and libraries, the religious obscurantism of the Middle Ages and the early Renaissance, etc. Although one may regard all these as a medley of sundry details, they all seem to more or less fit in with the entire story.

The story goes back to the winter of 1417, when Bracciolini is heading to a monastery in central Germany – almost certainly the Benedictine Abbey of Fulda – in quest of manuscripts (Chapter One: “The Book Hunter” [“Ο βιβλιοθήρας”]). It follows his itinerary from Constance, where he had accompanied the Pisan antipope John XXIII for the Council organized there from October 1414, after the latter’s deposition that left Bracciolini unemployed. Further to the historical background necessary for the reader to understand the plot of the story, the chapter brightly recreates the early Renaissance conditions (preparations, difficulties, dangers, reactions by the locals, etc.) that itinerants experienced on their trips. After describing older quests for classical manuscripts by Bracciolini and his friend Bartolomeo de Aragazzi, the reader is taken to the former’s arrival at the monastery of his destination and shares his excitement at the moment when he discovers the manuscript of Lucretius (Chapter Two: “The Moment of Discovery” [“Η στιγμή της ανακάλυψης”]). This chapter also brings to life the silent, yet laborious work of the medieval monastic scriptoria. The author provides a vibrant image of the monastic life and of the rules that compelled monks to acquire and practise reading and writing skills, and how manuscript production ran within this life: from information and details on the parchment and its qualities, the ink and the tools of writing, to the copyists’ behaviour and the rules to be followed when in the scriptorium.

Bracciolini was one of the early Renaissance humanists whose life purpose was the discovery of the books that managed to survive “the teeth of time”, and the recovery of the ancient world (Chapter Five: “Birth and Rebirth” [“Γέννηση και αναγέννηση”]). Francesco Petrarca was undeniably the first of those early humanists, followed by Giovanni Boccaccio, Coluccio Salutati, Niccolò Niccoli and Bracciolini himself. They all tried to revive the ancient past by searching for and collecting manuscripts of classical authors, collating them and producing reliable texts, and by re-establishing the purity of the Latin language and script, purifying the former from its medieval barbarisms and the latter from its Gothic elements that had penetrated the beautiful Carolingian minuscule script, which Bracciolini and Niccoli turned into the most elegantly executed Humanistic script. Bracciolini’s scribal talent and his ambitions guaranteed a position for him in the Papal Curia, a place that despite its religious coverage was full of intrigues and dangers (Chapter Six: “In the Lie Factory” [“Στο Ψεματοκοπείο”]). Making excellent use of the work *De curiae commodis* [*On the Excellence and Dignity of the Roman Court*] by Lapo da Castiglionchio the Younger, who also sought – unsuccessfully – a career in the Papal Curia, Greenblatt marvellously describes the climate of this prestigious, but demanding and fiercely risky employment. Bracciolini himself, though a member of this “lie factory”, did not restrain himself from ridiculing certain behaviours in the Curia in his *Facetiae* [*Jocose Tales*]. However, the situations were not always jocose, but they comprised venomous attacks between rivals for the same posts, like those between Bracciolini and Lorenzo Valla or George of Trebizond.

If life was perilous for members of the Papal Curia, it was even more hazardous for “the sinister, sly, and ruthless Baldassare Cossa” (p. 241), who called himself Pope John XXIII. The Western Schism that divided the papacy between Rome and Avignon from 1378 was meant to be solved at the Council of Constance, convened by John XXIII in 1414. The author describes all the background preparations and politics before the Council, John’s hesitant and long trip along with his Curia from Rome to Constance (Chapter Seven: “A Pit to Catch Foxes” [“Μία παγίδα για αλεπούδες”]), the imprisonment, trial and condemnation of the Czech theologian Jan Hus, followed by John’s flight from Constance and his deposition, which resulted in Bracciolini’s discharge from his post as an apostolic secretary to John, and his quest that led to the discovery of Lucretius’ poem.

Chapter Nine: “The Return” [“Η επιστροφή”], the title of the last chapter that includes information on Bracciolini’s life and career, bears a polysemic title: it may refer to his return to Italy from Germany and England, where he spent some time at the service of Henry Beaufort, bishop of Winchester; it may also refer to his return to Florence, where he was elected chancellor of the city, after having served other popes, among whom Eugene IV and Nicholas V; however, the title primarily refers to Bracciolini’s request to have his Lucretius returned to him: Bracciolini could not take away with him the manuscript of Lucretius he found in Germany, so he had a copy made for him, which he sent to his friend back home, Niccolò Niccoli.

Greenblatt presents Bracciolini's attempts at borrowing this copy from Niccoli, who had kept it locked in his library for decades before letting Bracciolini see it again.

The second major part of the book comprises Chapters Three ("In Search of Lucretius" ["Αναζητώντας τον Λουκρήτιο"]), and Eight ("The Way Things Are" ["Τα πράγματα όπως είναι"]). The discovery of Lucretius' manuscript by Bracciolini gives Greenblatt the chance for another time travel: this time the story goes back to the First century BCE and the production of Lucretius' poem. Despite the turbulent socio-political conditions of the Roman Late Republic and Early Imperial Period – or on account of these –, and despite the predominance of Stoicism, Epicureanism thrived among the Roman elites, who found in Lucretius' poem the epitome of this philosophical system, as expressed by its founder almost two centuries earlier. The discovery of some parts of Lucretius' poem in some papyrus rolls from the Villa of the Papyri at Herculaneum in the Eighteenth century provides Greenblatt with sound arguments about the reception of the Roman poet by his contemporaries, but also with the opportunity to talk about the production and trade of papyrus as a writing material. He also finds the chance to hint on the content of Lucretius' text within the Epicurean philosophy and to trace back the fate of some of the public and private libraries of the time, an issue expanded in Chapter Four: "The Teeth of Time" ["Τα δόντια του χρόνου"]. The destruction and loss of books and libraries and the various problems in the manuscript tradition of works from the classical Antiquity are the main points of this chapter, which takes its title from the characterization of the bookworm as "one of the teeth of time", according to Robert Hooke (p. 134). Related to this is Greenblatt's discussion of the destruction of the Library of Alexandria (and the murder of Hypatia) as a result of ideological and religious conflicts, a victim of which was Lucretius too.

What Greenblatt just hinted in Chapter Three about Lucretius' *De rerum natura* in relation to the Epicurean philosophy, he expands in detail in Chapter Eight. He presents the major principles of Epicureanism as appear in Lucretius' poem: "Everything is made of invisible particles ... The elementary particles of matter – 'the seeds of the things' – are eternal ... The universe has no creator or designer ... Everything comes into being as a result of a swerve [where the term *παρέγκλισις*, in Lucretius' text: *declinatio*, *inclinatio*, or *clinamen* appears] ... Everything comes into being as a result of a swerve ...", and so on. Briefly, Lucretius (and Epicurus) believed in a god-free world, not created by divine power and providence, but composed of atoms, minuscule invisible particles that move eternally and act unpredictably. The swerve [*παρέγκλισις*], the deviation of the atoms from a direct course makes them collide against each other and create various forms of life. However, these formations are not everlasting, and the atoms, following the forces of the universe, break free, disseminate and move on in their course, which means the end of life. So, according to this theory, human beings (and their souls) – created by a similar assemblage of atoms – should not fear death, because there is no afterlife as described, professed or promised by religions. For the time when

they live, pleasure [*ἡδονή* = freedom from fear and pain] should be their only life purpose. These principles are analysed sufficiently enough to provide the reader with an essential knowledge of Epicurus' philosophical ideas. The chapter closes with his reference to Sandro Botticelli's famous painting *La Primavera* (*The Spring*), inspired by Lucretius' description of the earth's rebirth in his poem (5.737-740).

The third major part of the book (Chapter Ten: "Swerves" ["Παρεγκλίσεις"], and Eleven: "Afterlives" ["Μεταβιώσεις"]) follows the impact caused by Lucretius' poem on European thought and civilization after its discovery by Bracciolini. From the reproduction of the manuscript text by Niccolò Machiavelli, and Lorenzo Valla's *De voluptate* (*On pleasure*) to the editions of *De rerum natura* (all with precautionary notes on its content due to religious restrictions), from Thomas More's *Utopia* to Giordano Bruno's writings and his condemnation to death, from Michel de Montaigne to William Shakespeare, from Galileo Galilei to Molière, from Lucy Hutchinson's English translation to Isaac Newton and Thomas Jefferson. The academic basis, approach and analysis of some of the content of these chapters intertwine with miscellaneous details that weaken the former. However, one should not forget that this is a non-fiction novel, which despite its scholarly part must fulfil its literary purposes, too.

The book is accompanied by copious notes (pp. 407-473), selected bibliography (pp. 479-514), an index (pp. 517-537) compiled by Chaido Papavasiliou, and twelve images. The notes and the bibliography in the Greek edition have been enriched and augmented by Georgios A. Christodoulou, who also reviewed the translation of all the non-English quotations (Latin, Ancient Greek, French, and Italian) in the text and the notes.

The book offers an easily accessible principal knowledge on many aspects of the Classical and other studies, as they were described in the opening part of this review. Although it is an academic book, however, it cannot substitute for purely academic, subject-matter works; it may as well be read selectively and complementarily along with other more scholarly, more specialised and more detailed works. Without disregarding the significance of Lucretius and his poem in changing or shaping the Western thought and culture, one needs to be careful in attributing this change to this poem alone: the author's claim that Lucretius caused an intellectual and cultural revolution that initiated the Renaissance is rather exaggerated and overvalued. As a cultural and intellectual movement that liberated people from the medieval obscurantism, ignorance and hostility to everything non-Christian or non-religious – something that also needs discussion, which cannot be carried out here and is out of the scope of this review –, the Renaissance was the result of many and various factors. The discovery of classical Greek and Latin authors and texts and the partial recovery of the ancient world was only one of these factors. Lucretius just happened to be one of the authors discovered; the content of his poem was certainly radical – the "swerve" from the mainstream, religion-controlled-and-oriented life (cf. p. 25) – when its manuscript was

discovered by Bracciolini, but it cannot be supported that it was the text from which the Renaissance and modern world originated and which formed the Western European civilisation from the Sixteenth century onwards.

Despite its minor or major deficiencies and weaknesses,³ Greenblatt's book offers a wonderful insight into the amazing world of the Renaissance and its people; it is superbly readable and entertaining; it is unquestionably significant for the theory and the epistemology of the Classical Studies in a popular and enjoyable version.

³ See, e.g., J. Monfasani, Review of *The Swerve: How the Renaissance Began* (Reviews in History, 05/07/2012, review no. 1283) at <http://www.history.ac.uk/reviews/review/1283>. Date accessed: 24 June 2018.

ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ
«**EPISTēMēS METRON LOGOS**»
ΤΥΠΩΘΗΚΕ & ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΣΕ
ΤΟΝ ΟΚΤΩΒΡΙΟ ΤΟΥ 2018