



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

**ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΜΑΡΙΝΑ ΘΕΟΔΩΡΑ ΜΠΛΙΚΑ

«ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΙ ΤΗΣ ΚΛΑΣΙΚΗΣ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑΣ»

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ:

**ΠΕΤΡΟΣ ΣΤΕΦΑΝΕΑΣ, ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΕΥΑΝΘΙΑ ΔΟΥΚΑ, ΣΟΦΙΑ ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΥ, ΠΕΤΡΟΣ ΣΤΕΦΑΝΕΑΣ

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2021



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

**ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΜΑΡΙΝΑ ΘΕΟΔΩΡΑ ΜΠΛΙΚΑ

«ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΙ ΤΗΣ ΚΛΑΣΙΚΗΣ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑΣ»

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ:

**ΠΕΤΡΟΣ ΣΤΕΦΑΝΕΑΣ, ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΕΥΑΝΘΙΑ ΔΟΥΚΑ, ΣΟΦΙΑ ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΥ, ΠΕΤΡΟΣ ΣΤΕΦΑΝΕΑΣ

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2021

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία εκπονήθηκε κατά τη θερινή περίοδο του Ακαδημαϊκού Έτους 2020-2021 στα πλαίσια των Προπτυχιακών σπουδών στη Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Η εργασία πραγματοποιήθηκε υπό την επίβλεψη του κ. Πέτρου Στεφανέα, Επίκουρου Καθηγητή στον Τομέα Μαθηματικών της Σχολής Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών του Ε.Μ.Π.

Αντικείμενο της εργασίας αποτελεί το έργο των γυναικών μαθηματικών από τους αρχαίους ελληνικούς χρόνους μέχρι την ύστερη αρχαιότητα. Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα της εργασίας, Καθηγητή κ. Πέτρο Στεφανέα, για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγησή του.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία έχει ως κεντρικό θέμα τη γυναικεία παρουσία και συνεισφορά στον τομέα της επιστήμης και ιδιαίτερα των μαθηματικών από τους αρχαίους ελληνικούς χρόνους μέχρι την ύστερη αρχαιότητα. Ξεκινώντας από μια σύντομη ιστορική αναδρομή από τη μητριαρχία στην πατριαρχία και περνώντας στην περίοδο της κλασικής αρχαιότητας, επιχειρείται η καταγραφή των γυναικών μαθηματικών συλλέγοντας και συγκρίνοντας στοιχεία από διαφορετικές ιστορικές πηγές και φιλοσοφικά κείμενα αλλά και από σύγχρονα ευρήματα και συγγράμματα, εξετάζοντας παράλληλα τα φιλοσοφικά ρεύματα που ενέπνευσαν το έργο τους. Συμπερασματικά, με το πέρας της εργασίας, μπορούμε να διατυπώσουμε την άποψη πως υπήρξαν σημαντικές γυναικείες προσωπικότητες που διακρίθηκαν στην εποχή τους για τη μαθηματική τους σκέψη και το συγγραφικό ή διδακτικό έργο τους αλλά η ελλιπής πληροφόρηση που ακόμα και σήμερα υπάρχει για το σύνολο του έργου τους καθιστά αναγκαία την εκ νέου έρευνα πάνω στο συγκεκριμένο θέμα και την αποκατάσταση της ιστορικής αλήθειας.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:

ABSTRACT

This paper's main subject is the female presence and contribution in the field of science and especially mathematics from ancient Greek times until late antiquity. Beginning with a short chronology from matriarchy to patriarchy followed by the period of classical antiquity, an attempt is made to register women mathematicians by collecting and comparing data from various historical sources and philosophical documents, as well as modern findings and books, while examining the philosophical currents that inspired their work. In conclusion, at the end of the paper, we can formulate the view that there were important female personalities who were distinguished in their time for their mathematical thinking and their writing or teaching work, but the lack of information that still exists today for the whole of their work deems the re-research of this topic and the restoration of the historical truth necessary.

KEYWORDS:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	i
ΠΕΡΙΛΗΨΗ - ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ	ii
ABSTRACT – KEYWORDS	iii
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	iv
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ: ΑΠΟ ΤΗ ΜΗΤΡΙΑΡΧΙΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΙΑΡΧΙΑ.....	3
2. Η ΓΥΝΑΙΚΑ ΣΤΗΝ ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ.....	10
2.1 Εισαγωγή.....	10
2.2 Η θέση της γυναίκας στην Αθήνα της κλασικής εποχής.....	10
2.2.1 Κοινωνική διαστρωμάτωση.....	10
2.2.1.1 Αθηναίες.....	11
2.2.1.2 Μέτοικοι.....	15
2.2.1.3 Δούλες.....	15
2.2.1.4 Πόρνες – παλλακίδες – εταίρες.....	16
2.2.1.5 Επίλογος.....	16
2.3 Η εκπαίδευση της γυναίκας στην Αθήνα της κλασικής εποχής.....	17
2.4 Η θέση της γυναίκας στην αρχαία Σπάρτη.....	20
2.4.1 Εισαγωγή.....	20
2.4.2 Κοινωνική διαστρωμάτωση.....	21
2.4.2.1 Όμοιοι.....	21
2.4.2.2 Περίοικοι.....	22
2.4.2.3 Είλωτες.....	22
2.5 Η εκπαίδευση της γυναίκας στην αρχαία Σπάρτη.....	23
3. ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΙ ΤΗΣ ΟΜΗΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΪΚΗΣ ΕΠΟΧΗΣ ...	24
3.1 Αίθρα.....	24
3.2 Πολυγνώτη.....	25
4. ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΑ ΣΧΟΛΗ.....	27

5. ΠΡΩΙΜΕΣ ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΕΣ.....	31
5.1 Εισαγωγή.....	31
5.2 Θεμιστόκλεια.....	31
5.3 Δεινώ.....	32
5.4 Θεανώ η Θουρία.....	33
5.5 Δαμώ.....	36
5.6 Αριγνώτη.....	38
5.7 Μυία.....	38
5.8 Βιτάλη.....	39
5.9 Αβροτέλεια.....	39
5.10Επίλογος.....	40
6. ΜΕΤΕΠΕΙΤΑ ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΕΣ.....	41
6.1 Εισαγωγή.....	41
6.2 Τυμίχα.....	41
6.3 Περικτιόνη I.....	42
6.4 Φίντυς.....	43
6.5 Περικτιόνη II.....	45
6.6 Αισάρα.....	46
6.7 Μελίσσα.....	47
6.8 Θεανώ II.....	48
6.9 Πτολεμαΐς.....	49
6.10.....	Επ
ίλογος.....	50
7. ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΙ ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ ΤΗΣ ΚΛΑΣΙΚΗΣ ΕΠΟΧΗΣ – ΠΛΑΤΩΝΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ.....	52
7.1 Εισαγωγή.....	52
7.2 Λασθένεια – Αξιοθέα.....	53
7.3 Διοτίμα – Ασπασία.....	55
7.4 Επίλογος.....	58
8. ΚΥΡΗΝΑΪΚΗ ΣΧΟΛΗ.....	60
8.1 Εισαγωγή.....	60
8.2 Αρήτη.....	60

9. ΜΕΓΑΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ	62
9.1 Εισαγωγή	62
9.2 Νικαρέτη.....	62
10. ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ.....	64
10.1 Εισαγωγή	64
10.2 Αγλαονίκη	64
11. ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΟΧΗΣ.....	68
11.1 Πυθιάδα	68
11.2 Ιππαρχία – Κυνική σχολή.....	68
11.3 Αγνοδίκη.....	69
11.4 Λεόντιον – Επικούρεια σχολή.....	71
12 ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΙ ΤΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑΣ	73
12.1 Εισαγωγή	73
12.2 Η εκπαίδευση των γυναικών στην Αλεξάνδρεια.....	75
12.3 Πανδροσίων.....	78
12.4 Υπατία	81
12.4.1 Εκπαίδευση.....	81
12.4.2 Μαθηματικό έργο	83
12.4.3 Η άνθιση του νεοπλατωνισμού και η διδασκαλία της Υπατίας	85
12.4.4 Πολιτικές συγκρούσεις.....	88
12.4.5 Οι αντίθετες όψεις της Αλεξάνδρειας	90
12.4.6 Το τέλος της Υπατίας	91
12.4.7 Αντιδράσεις και συνέπειες	91
12.4.8 Μεταγενέστερες αναφορές	92
12.5 Επίλογος	93
13 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	95
13.1 Κοινά σημεία της δράσης τους.....	95
13.2 Δάνεια της αρχαίας ελληνικής φιλοσοφίας στον Μεσαίωνα	99
13.3 Παράγοντες που συνετέλεσαν στην παραγνώριση του έργου τους	107

13.4Σύγχρονα δεδομένα – ψηφιακή πραγματικότητα.....	110
13.5Επίλογος	113
14 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	114

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα εργασία αποσκοπεί στην ανάδειξη της γυναικείας μαθηματικής δράσης κατά την περίοδο της κλασικής αρχαιότητας, από τον 8^ο αιώνα π.Χ. μέχρι τον 6^ο αιώνα μ.Χ., με την όσο το δυνατόν πληρέστερη καταγραφή των γυναικών μαθηματικών και τη μελέτη του επιστημονικού τους έργου.

Μελετώντας την ιστορία της επιστήμης από τους αρχαίους χρόνους μέχρι τη σύγχρονη εποχή, διαπιστώνουμε ότι η πλειονότητα των βιβλίων, αναφορών και πηγών σχετίζεται με το έργο αντρών επιστημόνων και είναι φανερό ότι οι μεγάλες μαθηματικές ανακαλύψεις και τα σπουδαία επιστημονικά επιτεύγματα αποδίδονται, σχεδόν κατ' αποκλειστικότητα, στο αντρικό φύλο. Τα τελευταία χρόνια, αρκετοί μελετητές, ερευνώντας τη θέση της γυναίκας στην αρχαία Ελλάδα καθώς και τον κοινωνικό, πολιτικό, πολιτιστικό και επιστημονικό τους ρόλο, έχουν εντοπίσει γυναικείες προσωπικότητες που διακρίθηκαν, όσο ζούσαν, για τη μαθηματική τους σκέψη, δίδαξαν μαθηματικά και επηρέασαν καταλυτικά την εξέλιξη των μαθηματικών με το έργο τους. Επέλεξα τη συγκεκριμένη θεματική για την εργασία μου γιατί θεωρώ ότι το συνολικό έργο των γυναικών μαθηματικών δεν έχει αναδειχθεί και αποτιμηθεί επαρκώς και με δεδομένο ότι η εποχή της κλασικής αρχαιότητας είναι ιδιαίτερα σημαντική για την επιστήμη των μαθηματικών, εστίασα στο έργο των γυναικών μαθηματικών της ξεχωριστής αυτής περιόδου.

Για τη συγκέντρωση των απαραίτητων πληροφοριών για την εργασία μου χρησιμοποίησα ιστορικές πηγές και φιλοσοφικά κείμενα που καλύπτουν ένα ευρύ χρονικό φάσμα, από την κλασική αρχαιότητα μέχρι και τη σύγχρονη εποχή, προστρέχοντας σε ευρήματα και συγγράμματα που εμπεριέχουν κάποιο είδος πληροφορίας σχετικό με το θέμα. Οι δυσκολίες που αντιμετώπισα είχαν να κάνουν αφενός με το γεγονός ότι οι πληροφορίες αυτές δίνονταν, κατά κύριο λόγο, έμμεσα, συναρτήσεως των πληροφοριών που αφορούσαν τους άντρες που ανήκαν στο στενό κύκλο των συγκεκριμένων γυναικών και αφετέρου η ύπαρξη πολλών αναξιόπιστων και παραπλανητικών πηγών.

Η εργασία μου ξεκινά με μια σύντομη ιστορική αναδρομή από την προϊστορική μητριαρχία στις μετέπειτα πατριαρχικές κοινωνικές δομές και αμέσως μετά εξετάζει τη θέση και το ρόλο των γυναικών καθώς και την εκπαίδευση που λάμβαναν σε δύο σημαντικές πόλεις του αρχαίου ελληνικού κόσμου, στην Αθήνα και τη Σπάρτη. Η καταγραφή των γυναικών μαθηματικών ξεκινά με την Αίθρα και την Πολυγνώτη της

ομηρικής και αρχαϊκής εποχής αντίστοιχα. Ακολουθεί μια εισαγωγή στην πυθαγόρεια φιλοσοφία και τη Σχολή στον Κρότωνα, στην οποία οι γυναίκες όχι μόνο συμμετείχαν αλλά και δίδασκαν και, εν συνεχεία, καταγράφονται οι πρώιμες και οι μετέπειτα Πυθαγόρειες. Ακολούθως, γίνεται αναφορά στην πλατωνική φιλοσοφία και καταγράφονται η Λασθένεια και η Αξιοθέα, που είναι βέβαιη η ύπαρξή τους στην Ακαδημία του Πλάτωνα, καθώς και η Διοτίμα και η Ασπασία, που παρουσιάζονται σε έργα του. Η καταγραφή συνεχίζεται με την Αρήτη στην Κυρηναϊκή Σχολή και τη Νικαρέτη στη Μεγαρική Σχολή, με μικρές εισαγωγές στη φιλοσοφία της κάθε σχολής αντίστοιχα καθώς και την Αγλαονίκη, που θεωρείται η πρώτη γυναίκα αστρονόμος της αρχαίας Ελλάδας. Ακολουθεί η Ελληνιστική εποχή με την Πυθιάδα, την Ιππαρχία στην Κυνική σχολή, την Αγνοδίκη, που θεωρείται και η πρώτη ελληνίδα γιατρός της αρχαιότητας και τη Λεόντιον στη σχολή του Επίκουρου. Η καταγραφή τελειώνει με την Πανδροσίω και την Υπατία της ύστερης αρχαιότητας, εξετάζοντας παράλληλα την εκπαίδευση των γυναικών στην Αλεξάνδρεια, τις ιδιαίτερες συνθήκες της πόλης αυτής και την άνθιση του νεοπλατωνισμού.

Το βασικό συμπέρασμα που προκύπτει με το πέρας της εργασίας είναι η σημαντική αντίθεση ανάμεσα στη θετική γυναικεία προσφορά στον τομέα των μαθηματικών και στην αρνητική αναγνώριση αυτού του έργου στο πέρας των αιώνων. Ακόμα και σήμερα το έργο των γυναικών αυτών είναι παραγνωρισμένο και οφείλουμε να κινηθούμε προς την κατεύθυνση αποκατάστασης της πραγματικής ιστορικής και επιστημονικής τους ταυτότητας, αποδίδοντας στις γυναίκες μαθηματικούς της κλασικής αρχαιότητας την αξία που αρμόζει στο έργο και την προσφορά τους.

1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ: ΑΠΟ ΤΗ ΜΗΤΡΙΑΡΧΙΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΙΑΡΧΙΑ

Ξεκινώντας από την Προϊστορική περίοδο θα κάνουμε μια ιστορική αναδρομή, ανακαλύπτοντας τη θέση της γυναίκας στην κοινωνία και την οικογένεια. Παράλληλα θα μελετήσουμε την πρώτη μορφή κοινωνικής οργάνωσης της προϊστορικής περιόδου, που είναι η μητριαρχία.

Η θέση της γυναίκας άρχισε να ενισχύεται κατά τη διάρκεια της προϊστορικής περιόδου, με την αρχή του καταμερισμού της εργασίας. Ο άντρας αναλαμβάνει το κυνήγι των ζώων και η γυναίκα, λόγω της μητρότητας, αναλαμβάνει τη φροντίδα των παιδιών, του σπιτιού –δηλαδή της σπηλιάς– ενώ παράλληλα δουλεύει τα δέρματα, διαχειρίζεται και αποθηκεύει τα τρόφιμα. Με αυτό τον τρόπο η γυναίκα έχει το ρόλο του ‘αρχηγού’ της σπηλιάς ενώ παράλληλα ο άντρας, λόγω του κυνηγιού, λείπει πολλές ώρες από το σπίτι, με αποτέλεσμα όλες οι υπόλοιπες ασχολίες να ανήκουν στη σφαίρα εξουσίας της γυναίκας. Έτσι, η μητριαρχική της θέση αρχίζει να καθιερώνεται (Καρζής, 1987).

Ο πρώτος που ασχολήθηκε με το θέμα και εισήγαγε την έννοια της ‘μητρικής οργάνωσης’ των κοινωνιών της προϊστορικής περιόδου είναι ο Johann Jacob Bachofen (1861/2006), Ελβετός νομικός και ανθρωπολόγος. Ο Bachofen (1861/2006), μελετώντας θρησκευτικά στοιχεία και θεσμούς και ερμηνεύοντας αρχαίους μύθους, διατυπώνει την άποψη ότι η κοινωνική οργάνωση στην περιοχή της Μεσογείου βασίζεται στο μητρικό στοιχείο μέχρι περίπου την εποχή του Χαλκού, όταν το 1800 π.Χ. ινδοευρωπαϊκοί λαοί εισβάλλουν στο Αιγαίο. Λίγα χρόνια αργότερα, ο Αμερικανός κοινωνιολόγος και ιστορικός, Lewis Henry Morgan (1877), μελετάει το σύστημα που ανακάλυψε ο Bachofen, μέσω των βορειοαμερικανών ιθαγενών, οι οποίοι λειτουργούσαν με παρόμοιο τρόπο. Ο τελευταίος θεωρεί ότι η μητριαρχία είναι το είδος κοινωνικής οργάνωσης που τοποθετεί τη γυναίκα στο επίκεντρο, λόγω του βιολογικού στοιχείου της μητρότητας. Δεν πιστεύει ότι η μητριαρχία συνδέεται με την κοινωνική και πολιτική ζωή αλλά με καθαρά βιολογικά, αναπαραγωγικά στοιχεία.

Στις αρχές της νεολιθικής περιόδου, περίπου το 6500 π.Χ. η μητριαρχική οργάνωση εξελίσσεται ακόμη περισσότερο όταν η γυναίκα και ο άντρας εγκαθίστανται σε μόνιμες κατοικίες. Τότε αρχίζουν να καλλιεργούν τη γη κοντά στα σπίτια τους και η γυναίκα αποκτά ηγετικό ρόλο στις καλλιέργειες και τη φροντίδα της γης (Mossé, 2008).

Επομένως, στη διάρκεια αυτών των χρόνων ο άντρας θεωρείται περισσότερο φιλοξενούμενος. Η γυναίκα έχει την εξουσία στο σπίτι και ο ρόλος της θεωρείται ιδιαίτερα σημαντικός, κυρίως λόγω της μητρότητας. Όπως παρατηρεί ο Παναγής Λεκατσάς (1970/1977): «Ο άνθρωπος είναι από φυσικού του μητριαρχικός γιατί μητριαρχικός είναι και ο πρόγονός του: το Ζώο. Ο πατέρας είναι ξένος για το παιδί, όσο και τ' αρσενικό μέσα στα ζώα, για τα παιδιά του. ... Η 'αρχή' της πατρότητας είναι οικονομική και τεχνητοί την υπαγορεύουνε λόγοι» (σελ. 47). Έτσι ο άντρας δεν έχει καμιά εξουσία στη γυναίκα και τα παιδιά της ενώ την περιουσία του δεν την κληρονομούν τα παιδιά του, αλλά το μητρικό του γένος: οι αδελφές του και τα παιδιά τους. Αναφέρει ο Λεκατσάς (1970/1977): «Το μόνιμο στοιχείο του Μητρικού Γένους είναι τα θηλυκά: τα αρσενικά του είναι τα διαβατικά στοιχεία» (σελ. 18). Ενώ συγχρόνως, σχολιάζει: «Ο Ηρόδοτος δίνει την πληροφορία, πως αν ρωτούσες ένα Λύκιο τίνας είναι γιος, εκείνος θα ονομάτιζε τη μάνα του και θα 'παιρνε σειρά τις μανάδες της μάνας του, γιατί 'καλέουσιν από των μητέρων εωυτούς και ουκί από των πατέρων'» (σελ. 9). Έτσι στους Λύκιους, που σύμφωνα με τον Ηρόδοτο μετανάστευσαν στη νοτιοδυτική Μικρά Ασία από την Κρήτη, παρατηρούμε τρία βασικά στοιχεία: μητρική γενεαλόγηση, κληρονομική διαδοχή που ορίζεται από τη μητέρα και τέλος κύρια ή πρωτεύουσα, όπως τη χαρακτηρίζει, θέση της μάνας. Αυτό σημαίνει ότι κληρονομικό δικαίωμα έχουν μόνο τα κορίτσια –οι κόρες δηλαδή και όχι οι γιοι– ενώ η κοινωνική θέση των παιδιών ταυτίζεται με αυτή της μάνας, ανεξάρτητα από τη θέση που κατέχει ο πατέρας. Αν η μάνα είναι σκλάβα τότε και το παιδί θα είναι σκλάβο ενώ αν η μάνα είναι ελεύθερη, το παιδί θα είναι επίσης ελεύθερο (Λεκατσάς, 1970/1977).

Σε αυτό το σημείο καλό θα είναι να αναφέρω κάποιους ορισμούς που κατά καιρούς έχουν διατυπωθεί όσον αφορά τη μητριαρχία. Σύμφωνα με την Eva Cantarella (1987), η μητριαρχία αφορά την εξουσία των γυναικών όχι μόνο στο οικογενειακό περιβάλλον του σπιτιού αλλά κυρίως στην πολιτική και οικονομική ζωή. Η ίδια θεωρεί ότι δεν υπάρχει ιστορικά ίχνος τέτοιου είδους μητριαρχίας, με την έννοια δηλαδή της πολιτικής εξουσίας. Ένας άλλος ορισμός της μητριαρχίας είναι εκείνος που την ερμηνεύει ως το είδος κοινωνικής οργάνωσης στο οποίο η γυναίκα είναι επικεφαλής του σπιτιού και ο γάμος είναι μητροτοπικός ή μητρογραμμικός, δηλαδή ο άντρας μετακομίζει στο σπίτι της, συχνά παίρνει το όνομά της, δεν έχει κληρονομικά δικαιώματα και στους πολέμους πολεμάει με το γένος της. Την ίδια στιγμή όμως, η πολιτική εξουσία ανήκει στους άντρες (Cantarella , 1987).

Επιστρέφοντας στη νεολιθική περίοδο, βλέπουμε τη γυναίκα να μεγαλώνει και να προστατεύει τα παιδιά της, να συντηρεί το σπίτι, να ασχολείται με την καρποσυλλογή, να δουλεύει τα δέρματα και τα υφάσματα και να πλέκει καλάθια. Ουσιαστικά, η γυναίκα αποτελεί το κέντρο της οικονομίας της εποχής αφού είναι ο μόνος παραγωγός, με τον άντρα να λείπει στο κυνήγι ή σε πολέμους. Όταν όμως η καρποσυλλογή εξελίσσεται στη γεωργία με τη συστηματική καλλιέργεια των σπόρων και το κυνήγι εξελίσσεται στην κτηνοτροφία, λόγω του ημερώματος των αγριμιών, παρατηρούμε τα πρώτα σημάδια της περιουσιακής ιδιοκτησίας. Η περιουσιακή ιδιοκτησία διαταράσσει την ισορροπία των σχέσεων της γυναίκας και του άντρα. Η γυναίκα εξακολουθεί να ασχολείται με τη γεωργία και ο άντρας με την κτηνοτροφία, αφού στην ουσία αποτελεί συνέχεια του κυνηγιού. Με την καρποσυλλογή και το κυνήγι να είναι οι κύριοι πόροι διαβίωσης είναι επόμενο η γεωργική και η κτηνοτροφική οικονομία να αποτελούν τα πιο σημαντικά κομμάτια της οικονομίας. Συνεπώς ο άντρας από τη λειτουργία της προσφοράς, που είχε στο προηγούμενο στάδιο, δίνοντας το μερίδιό του από το κυνήγι, ξαφνικά αποκτά κοπάδια και συνεπώς οικονομική δύναμη. Η θέση του έτσι, αλλάζει ριζικά (Λεκατσάς, 1970/1977).

Τώρα ο άντρας, έχοντας τα κοπάδια του και το οικονομικό όφελος από αυτά, «εξαγοράζει την ανεξαρτησία του» (Λεκατσάς, 1970/1977, σελ. 50). Αυτό σημαίνει ότι αρχίζει να σκέφτεται ως ιδιοκτήτης και τα πρώτα σημάδια της πατριαρχίας είναι πλέον ορατά. Για πρώτη φορά έχει πλεόνασμα, που με τη σειρά του οδηγεί στη συσσώρευση ιδιοκτησίας, η οποία τελικά απαιτεί την κληρονομική μεταβίβαση της ιδιοκτησίας. Ο Friedrich Engels (1884/2010) επιβεβαιώνει τα παραπάνω, τονίζοντας ότι οι σχέσεις της γυναίκας και του άντρα είναι αρμονικές μέχρι την εμφάνιση της ιδιοκτησίας, όταν ο άντρας αποκτά οικονομική υπεροχή και γίνεται ιδιοκτήτης.

Μέχρι τότε οι γυναίκες είχαν απόλυτη ελευθερία στις ερωτικές τους σχέσεις, χωρίς να ενδιαφέρονται ούτε εκείνες ούτε οι άντρες για το ποιος ήταν ο πατέρας του κάθε παιδιού. Τώρα όμως, λόγω της ανάγκης της κληρονομικής μεταβίβασης της ιδιοκτησίας, ο άντρας θέλει να ξέρει ποια είναι τα παιδιά του, για να περάσει η περιουσία του σε αυτά. Με αυτό τον τρόπο, το παιδί αντιμετωπίζεται σαν ιδιοκτησία και απαιτείται η εξακρίβωση της ταυτότητας του. Για να γίνει αυτή η εξακρίβωση, εφαρμόζεται στις γυναίκες η μονογαμία. Για να ελέγχονται δηλαδή οι σχέσεις της και να είναι σίγουρος ο άντρας ότι η περιουσία του δε θα περάσει στο μητρικό γένος, αλλά θα μεταβιβαστεί στα παιδιά του. Η μοιχεία στην αρχή, είχε την έννοια της κλοπής αφού αν μια γυναίκα είχε σχέση και με άλλον άντρα πέρα από τον άντρα της, τότε θα μπορούσε να μείνει έγκυος από εκείνον. Αν

ο άντρας της δεν το γνώριζε, τότε θα μεγάλωνε ένα παιδί –το οποίο και θα τον κληρονομούσε, αφού κληρονόμοι ήταν μόνο τα βιολογικά παιδιά– που δε θα ήταν δικό του, οπότε στην ουσία θα τον έκλεβε. Συνεπώς από τη μεριά του άντρα η μονογαμία εξασφάλισε τη σωστή μεταβίβαση της περιουσίας του. Από τη μεριά της γυναίκας η μονογαμία πρέπει να σχετίζεται με την επιβίωση της, αφού με αυτό τον τρόπο εξασφάλιζε τη διατροφή από τον άντρα. Έτσι η γυναίκα με τη μονογαμία κέρδισε τη συντήρησή της αλλά έχασε την ελευθερία της (Λεκατσάς, 1970/1977).

Με τη μετάβαση από την κυνηγητική στην κτηνοτροφική οικονομία, είναι προφανές ότι κάθε ποιμενική κοινωνία γίνεται πατριαρχική. Αντίθετα, κάθε γεωργική κοινωνία παραμένει μητριαρχική, μέχρι την ανακάλυψη του αλετριού από τον άντρα. Έχοντας αφήσει το κυνήγι και εγκατασταθεί πια στις κτηνοτροφικές του μονάδες, ο άντρας εφευρίσκει το αλέτρι ‘κλέβοντας’ έτσι τη γεωργία από τα χέρια της γυναίκας. Στη συνέχεια, ο άντρας γίνεται ο κεντρικός παράγοντας της γεωργικής οικονομίας. Έτσι, σε μια υποθετική ζυγαριά, έχουμε στον ένα δίσκο την οικονομική υπεροχή των αντρών, με τον προφανή έλεγχο τόσο της κτηνοτροφικής όσο και της γεωργικής οικονομίας, και στον άλλο την παραδοσιακή υπεροχή των γυναικών, η οποία όμως μειώνεται σταδιακά μέχρι που η γυναίκα εκτοπίζεται από όλους τους τομείς της παραγωγής, χάνοντας τελικά την κοινωνική της θέση. Το αποτέλεσμα είναι μονόδρομος, που οδήγησε σε μια απόλυτα πατριαρχική κοινωνία. Η διαδοχή μετατρέπεται σε αρρενογονική, η γενεαλόγηση γίνεται πατρική και ο γάμος πατροτοπικός. Η γυναίκα χάνει εντέλει την ελευθερία της και βρίσκεται κάτω από την οικονομική κυριαρχία του άντρα, ο οποίος κατέχει, με τα νέα κοινωνικά δεδομένα, και την ερωτική της ζωή. Πρακτικά αλλάζει η κοινωνική θέση της γυναίκας και ο άντρας από ουδέτερος γίνεται κυρίαρχος πατέρας. Κληρονομικό δικαίωμα δεν έχουν πια οι κόρες αλλά οι γιοι ενώ στο πατρικό οι πατέρες αποκτούν τώρα τον προστατευτικό ρόλο που είχαν οι αδελφοί των μανάδων στο αντίστοιχο μητρικό. Η σημαντική αυτή αλλαγή γίνεται πια εμφανής ακόμα και στις βασιλίσσες που τώρα παραμερίζονται για να ηγηθούν οι βασιλιάδες, και σ’ αυτές τις θεές που στέκουν πίσω για να αναδειχθούν οι θεοί (Λεκατσάς, 1970/1977).

Στις ποιμενικές κοινωνίες που μετατράπηκαν άμεσα σε πατριαρχικές, ανήκουν, σύμφωνα με τον Λεκατσά (1970/1977) και οι Σημίτες με τους Ινδοευρωπαίους. Όταν τα ελληνικά φύλα, περίπου το 1800-1600 π.Χ., εισβάλλουν στις αιγαιακές περιοχές, το πατριαρχικό σύστημά τους συγκρούεται με το παραδοσιακό μητριαρχικό που υπάρχει σε εκείνα τα μέρη. Στην αρχή το νέο σύστημα αποδυναμώνεται από το παλιό αλλά στο τέλος

η πατριαρχία υπερισχύει. Όταν οι Αχαιοί έρχονται από το Βορρά και εγκαθίστανται στην κεντρική και τη νότια Ελλάδα επιβάλλονται στους κατοίκους, επικρατώντας τελικά με τη δύναμη των όπλων που διαθέτουν. Επηρεασμένοι από τον κυκλαδικό πολιτισμό, που άνθισε την 3^η χιλιετία π.Χ. και το μινωικό πολιτισμό, που διήρκησε περίπου από το 3000 μέχρι το 1450 π.Χ, δημιουργούν τον μυκηναϊκό πολιτισμό (1600-1100 π.Χ.) και σηματοδοτείται η αρχή της Μυκηναϊκής εποχής. Οι Αχαιοί που επιβλήθηκαν γίνονται πια αρχηγοί και βασιλιάδες ενώ οι άνθρωποι που ζούσαν εκεί πριν, γίνονται δούλοι. Η κοινωνία αυτή με τον νέο τρόπο ζωής περιγράφεται και στα Ομηρικά Έπη (Λεκατσάς, 1970/1977).

Αξιζει να αναφέρουμε ότι στη Μυκηναϊκή εποχή, η πατριαρχική κοινωνική δομή ερχόταν σε φανερή αντίθεση με αυτή της μινωικής κοινωνίας, που βέβαια προηγήθηκε. Στη μινωική Κρήτη η μητριαρχία κρατούσε ακόμα τα ηνία. Οι γυναίκες είχαν έντονη κοινωνική ζωή, ενέπνεαν σεβασμό και εκτίμηση και απολάμβαναν την ελευθερία που θα έχαναν στους επόμενους αιώνες. Παρ' όλα αυτά δεν υπάρχει κάποια συγκεκριμένη πηγή που να αναφέρει ότι η γυναίκα είχε πολιτική εξουσία ούτε και ότι υπήρχε η μητρική κληρονομική διαδοχή που παρατηρήσαμε στα προηγούμενα χρόνια (Ξενίδου – Shild, 2001).

Σε αυτό το σημείο, επιστρέφοντας στη Μυκηναϊκή εποχή και την ομηρική κοινωνία, έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον να δούμε κάποια παραδείγματα που δείχνουν την αποτύπωση της μετάβασης από τη μητριαρχική στην πατριαρχική κοινωνία, όσον αφορά τη θρησκεία, τη μυθολογία και τις τραγωδίες (Λεκατσάς, 1970/1977).

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το ζευγάρι Ήρα-Δίας. Η Ήρα ήταν αιγαιακή θεά με μεγάλη εξουσία, που λατρευόταν κυρίως στο Άργος, την Αργολική δηλαδή πεδιάδα, πριν την εισβολή των ελληνικών φύλλων. Η δημιουργία του, καθαρά, πατριαρχικού ζευγαριού, συμβολίζει την ένωση των πληθυσμών –των ελληνικών λαών δηλαδή που εισέβαλλαν στους αιγαιακούς πληθυσμούς. Παράλληλα η υπερίσχυση του Δία, που κάθεται στο θρόνο του και ως αρχηγός των Θεών λαμβάνει τις αποφάσεις, συμβολίζει την υπερίσχυση της πατριαρχίας. Επίσης οι εισβολείς, αναφέρουν ότι η θεά Αθηνά γεννήθηκε με παρθενογένεση από το κεφάλι του Δία θέλοντας να δείξουν ότι η Ήρα, ως γυναίκα και μητριαρχικό θεϊκό σύμβολο, δεν είχε καμία ανάμειξη ούτε καν στη διαδικασία αναπαραγωγής (Λεκατσάς, 1970/1977).

Σύμφωνα με τον Λεκατσά (1970/1977), στη μετάβαση από τη μητριαρχία στην πατριαρχία, δημιουργήθηκαν δύο κατηγορίες γυναικών, που παρατηρούνται στα ομηρικά έπη, σε τραγωδίες και μύθους: εκείνες που θεληματικά υποτάχτηκαν στον άντρα και τις νέες πατριαρχικές τους υποχρεώσεις και εκείνες που μέσα τους δεν έσβησε το μητριαρχικό στοιχείο και αντιστάθηκαν στην πατριαρχική κυριαρχία.

Η Κλυταιμνήστρα –η γνωστή ηρώίδα που ενέπνευσε τον Αισχύλο να γράψει την τριλογία *Ορέστεια*– ανήκει στη δεύτερη κατηγορία. Ήταν σύζυγος του Αγαμέμνονα, βασιλιά των Μυκηνών και του Άργους και αδερφή της Ελένης. Όταν ο Αγαμέμνονας έλειπε στους πολέμους, πλαγιάζοντας με παλλακίδες, θεωρώντας το απολύτως φυσιολογικό λόγω της πατριαρχικής δομής της κοινωνίας στην οποία πια ζούσαν, η Κλυταιμνήστρα έκανε σχέση με τον ξάδερφο του Αγαμέμνονα, Αίγισθο. Οι μητριαρχικές της καταβολές υπήρχαν ακόμη και ο μητριαρχικός τρόπος σκέψης της δεν είχε υποταχθεί στον πατριαρχικό τρόπο οργάνωσης της κοινωνίας. Όταν ο Αγαμέμνονας γύρισε μαζί με μια εταίρα που είχε επιλέξει, η Κλυταιμνήστρα, που δεν του είχε συγχωρέσει την απόφασή του να θυσιάσει στη θεά Άρτεμη την κόρη τους, Ιφιγένεια, τον σκότωσε. Τότε τα δύο τους παιδιά, ο Ορέστης και η Ηλέκτρα, η οποία ασπάζεται θεληματικά την πατριαρχία, αποφάσισαν να σκοτώσουν τη μητέρα τους, παίρνοντας το μέρος του πατέρα τους. Ο Ορέστης σκοτώνει την Κλυταιμνήστρα, γεγονός που, συμβολικά, σηματοδοτεί και το τέλος της μητριαρχίας (Λεκατσάς, 1970/1977).

Από την άλλη πλευρά η Πηνελόπη, η γυναίκα του Οδυσσέα, ανήκει στην πρώτη κατηγορία. Όταν πηγαίνουν από τη Λακωνία στην Ιθάκη, ο πατέρας της Ικάριος, πηγαίνει μαζί τους, όπως γινόταν στους μητροτοπικούς γάμους. Στην ερώτηση του Οδυσσέα προς την Πηνελόπη, ποιον από τους δύο θα ακολουθήσει, τον άντρα ή τον πατέρα της, η Πηνελόπη αποφασίζει να ακολουθήσει τον Οδυσσέα. Στη συνέχεια ο πατριάρχης Αχαιός Οδυσσέας λείπει είκοσι χρόνια σε πολέμους από το πλευρό της Πηνελόπης, που είναι μια γυναίκα του προελληνικού κόσμου, με μητριαρχικά στοιχεία. Εκείνος βρίσκεται με θεές και θνητές ενώ εκείνη τον περιμένει καρτερικά χωρίς να ενδίδει στους μνηστήρες που την πολιορκούν, έχοντας στο πλευρό της τον επίσης πατριάρχη γιο τους. «Τι είναι ή τι δεν είναι ‘αρετή’ θα το κρίνουν οι άντρες τους, που χωρίζουν την ηθική σε δύο ηθικές, μια για τις γυναίκες τους και μια γι’ αυτούς» (Λεκατσάς, 1970/1977, σελ. 66). Η Πηνελόπη, με την υπομονή και την καρτερικότητά της, αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα γυναίκας που υποτάχτηκε θεληματικά στα νέα πατριαρχικά δεδομένα (Λεκατσάς, 1970/1977).

Δε μπορούμε επίσης, να μην αναφερθούμε στον συμβολισμό της μετάβασης από τη μητριαρχία στην πατριαρχία, με τον τρόπο που αποτυπώθηκε στη μυθολογία. Τον μύθο που ακολουθεί διάβαζαν οι Αθηναίοι στο δυτικό αέτωμα του Παρθενώνα. Όταν ο Κέκροπας ήταν βασιλιάς στην Αττική, από τη μια φύτεψε η ελιά και από την άλλη ξεπήδησε νερό. Κατά τον χρησμό, η ελιά σήμαινε την παρουσία της θεάς Αθηνάς και το νερό την παρουσία του θεού Ποσειδώνα. Σύμφωνα με τον μύθο ο καθένας ήθελε για δική του την Αττική ενώ η απόφαση για το ποιος θα την αποκτούσε, ήταν στο χέρι του λαού. Μετά από ψηφοφορία των γυναικών και των αντρών που ακολούθησε, με τις γυναίκες να υποστηρίζουν την Αθηνά και τους άντρες τον Ποσειδώνα, νίκησε η Αθηνά, αφού οι γυναίκες είχαν αριθμητική υπεροχή έναντι των αντρών. Τότε ο Ποσειδώνας θύμωσε και εξοργισμένος άρχισε να τους απειλεί, αλλά οι άντρες τον ηρέμησαν και όρισαν τρεις τιμωρίες για τις γυναίκες. Από εκείνη τη στιγμή δε θα είχαν γνώμη στα κοινά, τα παιδιά θα έπαιρναν το όνομα του άντρα και δε θα λέγονταν πια Αθηναίες, αλλά γυναίκες των πολιτών. Ο μύθος μάς δείχνει πώς στη μητριαρχική Αθήνα, οι γυναίκες έχασαν τα δικαιώματά τους εξαιτίας του πατριαρχικού Ποσειδώνα και των αντρών. Πώς δηλαδή ο Ποσειδώνας «χάνει την Αττική από τη μητριαρχική Αθηνά αλλά καρφώνει στα στήθη της την πατριαρχική του τρίαινα» (Λεκατσάς, 1970/1977, σελ. 66).

2. Η ΓΥΝΑΙΚΑ ΣΤΗΝ ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ

2.1 Εισαγωγή

Έχοντας μελετήσει τη μετάβαση από τη μητριαρχία στον πατριαρχικό τρόπο οργάνωσης των κοινωνιών, θα ερευνήσουμε τον αντίκτυπο αυτής της αλλαγής στην καθημερινότητα της αρχαίας Ελλάδας και στον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίστηκαν οι γυναίκες, σε κοινωνικό και πνευματικό επίπεδο. Είναι πολύ σημαντικό να προσδιορίσουμε αφενός τη θέση των γυναικών στην αρχαία Ελλάδα και αφετέρου την εκπαίδευση που λάμβαναν. Για να το κάνουμε αυτό, θα εστιάσουμε κυρίως στην Αθήνα της κλασικής εποχής, που εκτείνεται από το 480 έως το 323 π.Χ., για την οποία έχουμε και τις πιο ολοκληρωμένες πληροφορίες. Στη συνέχεια θα μελετήσουμε την κοινωνική δομή της αρχαίας Σπάρτης καθώς και την εκπαιδευτική διαδικασία που ακολουθούταν από τις γυναίκες της εποχής.

2.2 Η θέση της γυναίκας στην Αθήνα της κλασικής εποχής

Οι ιστορικοί εστίασαν τις έρευνές τους στην Αθήνα της κλασικής εποχής, συγκριτικά με άλλες πόλεις της Ελλάδας, λόγω της πολιτιστικής και πολιτικής άνθισης που τη χαρακτηρίζουν. Πρόκειται για μια εποχή πολιτιστικής ευημερίας, με πληθώρα επιτευγμάτων και ιστορικών γεγονότων, την τελειοποίηση του δημοκρατικού πολιτεύματος και τα γραπτά των μεγάλων δραματουργών. Παράλληλα όμως, οι μελετητές έχουν αναδείξει την κλασική εποχή ως μια περίοδο στην οποία η γυναίκα, ανεξαρτήτως κοινωνικού στρώματος, βρίσκεται εκτός του κάδρου των πολιτικοκοινωνικών γεγονότων και ο άντρας αποτελεί το κυρίαρχο μέλος της Αθηναϊκής κοινωνίας. Η Αθηναϊκή δημοκρατία παρουσιάζεται μέσα από το πρίσμα των ερευνητών, να εξαιρεί τη συμμετοχή των δούλων και των γυναικών σε όλες τις φάσεις της, με αποτέλεσμα να αποτελεί μια ανδροκρατούμενη λέσχη που δε δέχεται κανένα γυναικείο μέλος.

2.2.1 Κοινωνική διαστρωμάτωση

Έπειτα από μελέτη διαφορετικών πηγών, θα επιχειρήσουμε να παρουσιάσουμε τους ρόλους που μπορούσε να έχει η γυναίκα στην αθηναϊκή κοινωνία, έτσι όπως προκύπτουν από ιστορικά κείμενα, αναφορές και μελέτες. Η κοινωνική διαστρωμάτωση στην κλασική Αθήνα περιελάμβανε τους Αθηναίους, τους μέτοικους και τους δούλους. Ο ρόλος της γυναίκας προέκυπτε κυρίως από το κοινωνικό στρώμα στο οποίο ανήκε ο πατέρας ή ο σύζυγός της. Υπήρχαν οι Αθηναίες, που ήταν κόρες ή σύζυγοι Αθηναίων

πολιτών, οι ξένες, που διέμεναν στην Αθήνα με την ιδιότητα των μετοίκων και τέλος οι δούλες (Mossé, 2008).

2.2.1.1 Αθηναίες

Ξεκινώντας με την Αθηναία, είναι σημαντικό να προσδιορίσουμε την έννοια του πολίτη. Ο πολίτης, στην ουσία σημαίνει ελεύθερος πολίτης, που έπρεπε να είχε γεννηθεί από ελεύθερους γονείς και να είχε αθηναϊκή καταγωγή. Η ιδιότητα του πολίτη, συνεπαγόταν πολιτική συμμετοχή, αφού οι πολίτες διαμόρφωναν τα πολιτικά δρώμενα συμμετέχοντας σε συνελεύσεις, παίρνοντας αποφάσεις στην Εκκλησία του Δήμου και λαμβάνοντας μέρος στα δικαστήρια. Η θέση και η συμμετοχή των γυναικών στα παραπάνω δεν υπήρχε, αφού αποκλείονταν από το σύνολο των εκδηλώσεων, με εξαίρεση ορισμένες θρησκευτικές τελετές. «Αν επιχειρήσουμε να ορίσουμε νομικά τη θέση της Αθηναίας, ο πρώτος όρος που έρχεται στο νου είναι αυτός της ‘ανήλικης’» (Mossé, 2008, σελ. 56). Συνεπώς οι Αθηναίες φαίνεται ότι δεν ήταν ανεξάρτητες, αφού δεν επιτρεπόταν να παίρνουν δικές τους αποφάσεις, έχοντας παράλληλα σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους έναν κηδεμόνα: αρχικά τον πατέρα, στη συνέχεια τον σύζυγο, τον γιο ή κάποιο άλλο συγγενή.

Στην κατηγορία των Αθηναίων γυναικών που μελετάμε, υπάρχουν δύο υποκατηγορίες, διαχωρισμός που γίνεται με βάση όχι τη νομική θέση της γυναίκα αλλά την κοινωνική. Έτσι, στην πρώτη υποκατηγορία έχουμε τις Αθηναίες των εύπορων οικογενειών, των ανώτερων δηλαδή κοινωνικών και οικονομικών στρωμάτων, ενώ στη δεύτερη υποκατηγορία συναντάμε τις γυναίκες των κατώτερων στρωμάτων.

Οι γυναίκες των ανώτερων κοινωνικών στρωμάτων αναθρέφονταν με μοναδικό σκοπό την προετοιμασία τους για το ρόλο της συζύγου. Ο γάμος δεν αποτελούσε ελεύθερη επιλογή της γυναίκας αλλά την απόφαση για το πότε και ποιον θα παντρευόταν την έπαιρνε ο πατέρας ή ο νόμιμος κηδεμόνας της. Έτσι, η ίδια παντρευόταν σε ηλικία 12-16 ετών, με πιο συνηθισμένη εκείνη των 15 ετών, ενώ ο άντρας ήταν σαφώς μεγαλύτερός της, περίπου τριάντα χρονών. Σκοπός του γάμου ήταν η γέννηση νόμιμων παιδιών, γιων για την ακρίβεια, που θα κληρονομούσαν την πατρική περιουσία (Mossé, 2008).

Επομένως οι γυναίκες μάθαιναν από πολύ μικρή ηλικία πώς να χειρίζονται το νοικοκυριό και πώς, στη συνέχεια, να αναθρέφουν τα παιδιά τους. Έτσι περίπου στα έξι ή επτά τους χρόνια, ενώ για τα αγόρια ξεκινούσε η διαδικασία εκπαίδευσής τους, τα

κορίτσια έμεναν στο σπίτι και μάθαιναν από τη μητέρα τους για τα οικιακά τους καθήκοντα. Με αυτό τον τρόπο, σε αντίθεση με τα αγόρια, τα κορίτσια απομονώνονταν κοινωνικά. Μάθαιναν να υφαίνουν, να πλέκουν, να καθαρίζουν και να μαγειρεύουν. Έπρεπε να ελέγχουν τις προμήθειες και να κατευθύνουν τις δραστηριότητες του σπιτιού, για να μπορούν στη συνέχεια να υποδεικνύουν στους δούλους –λόγω της οικονομικής τους άνεσης είχαν δούλους στα σπίτια τους– τα καθήκοντά τους και να τους εκπαιδεύουν σε όποια δραστηριότητα δεν ήξεραν. Η εκπαίδευση που χρειάζονταν για να γνωρίζουν τα παραπάνω, γινόταν από τη μητέρα τους, μέσα από μια διαδικασία μίμησης. Με αυτό τον τρόπο, η σχέση μητέρας-κόρης ήταν πολύ σημαντική, αφού η κόρη ουσιαστικά αφομοίωνε τόσο τον οικιακό ρόλο της μητέρας όσο και την κοινωνική της συμπεριφορά, έτσι ώστε μετά το γάμο να είναι σε θέση να την αναπαράγει (Bloomer, 2015).

Παράλληλα, για να είναι σωστά προετοιμασμένες για το γάμο και τη φροντίδα του σπιτιού, οι γυναίκες λάμβαναν και μια περισσότερο ‘ηθική εκπαίδευση’ που τις μάθαινε να είναι εγκρατείς, πιστές και υπάκουες (Bloomer, 2015). Η ηθική αυτή εκπαίδευση, αναδεικνύεται και από το παρακάτω απόσπασμα από τον *Οικονομικό* του Ξενοφώντα, όπου παρουσιάζεται ο διάλογος του Σωκράτη με έναν Αθηναίο, τον Ισχόμαχο. Εκεί, συζητώντας για τη σταδιακή εκπαίδευση της δεκατετράχρονης συζύγου του τελευταίου, μετά το γάμο τους, αναφέρουν ότι οι μέγιστες αρετές μιας γυναίκας είναι η σωφροσύνη, η συναίσθηση και η εγκράτεια, αρετές που μαθαίνουν από τη μητέρα τους. Παράλληλα, σε ερώτηση του Σωκράτη αν η γυναίκα του Ισχόμαχου είχε ήδη εκπαιδευτεί πριν από το γάμο, εκείνος απαντάει: «Και πώς θα μπορούσα, Σωκράτη, να την πάρω δασκαλεμένη αυτή που δεν ήταν καλά καλά δεκαπέντε χρονών και ήρθε στο σπίτι μου, ενώ τον προηγούμενο καιρό ζούσε κάτω από αυστηρή επίβλεψη, για να βλέπει όσο το δυνατόν ελάχιστα πράγματα, να ακούει τα λιγότερα δυνατά και να ρωτάει όσο το δυνατόν λιγότερα;» (Ξενοφών, *Οικονομικός* VII, 7.5).

Γενικά οι απόψεις του Ξενοφώντα για τη γυναικεία φύση είναι εμφανείς από τον *Οικονομικό* του. Ο Ξενοφών πιστεύει ότι οι θεοί προίκισαν τα δύο φύλα με διαφορετικά στοιχεία και δημιούργησαν το ζευγάρι που λέγεται θηλυκό – αρσενικό με μεγάλη σοφία έτσι ώστε να ζουν αρμονικά μια ζωή με πλεονεκτήματα. Το κάθε φύλο έχει διαφορετικά προτερήματα και ξεχωριστό προορισμό: ο άντρας αναλαμβάνει τις εξωτερικές εργασίες και η γυναίκα τις εσωτερικές. Με λίγα λόγια, πίστευε ότι η γυναίκα έπρεπε να αναλαμβάνει την ανατροφή των παιδιών, τον έλεγχο των προμηθειών και τη φροντίδα των άρρωστων δούλων. Αντίθετα ο άντρας έπρεπε να ασχολείται με όλα τα εξωτερικά

ζητήματα και τις δημόσιες ασχολίες. Κατά τον Ξενοφώντα, ο διαχωρισμός αυτός δεν αποτελούσε ανθρώπινο κατασκεύασμα αλλά μέρος της φυσικής εξέλιξης των πραγμάτων (Ξενοφών, *Οικονομικός* VII, 7.16-7.36).

Συνεπώς, η γυναίκα μετά από το πατρικό της πήγαινε στο σπίτι του συζύγου της, ο οποίος ουσιαστικά αποτελούσε τον επόμενο κηδεμόνα της, όπου αναλάμβανε τη φροντίδα του σπιτιού και την ανατροφή των παιδιών που αποκτούσε. Όπως είπαμε και παραπάνω, η γυναίκα δε συμμετείχε σε καμία πολιτική ή κοινωνική δραστηριότητα, με εξαίρεση τη συμμετοχή σε κάποιες λατρευτικές εκδηλώσεις, ενώ παράλληλα είχε αυστηρή επιτήρηση. Η ευθύνη για την επιτήρησή της είχε μεταφερθεί από τον πατέρα στον σύζυγό της, αν είχε παντρευτεί, ή στον γιο αν ο άντρας της δε ζούσε. Συνεπώς, ολόκληρη η αθηναϊκή κοινωνία ήταν έτσι διαμορφωμένη ώστε να της υποδεικνύει ότι η θέση της είναι μέσα στο σπίτι, έχοντας την επίβλεψη του νοικοκυριού και την ευθύνη της ανατροφής των παιδιών (Mossé,2008).

Παράλληλα, πολλές αναφορές έχουν γίνει ανά τους αιώνες στον ειδικά διαμορφωμένο χώρο που είχαν τα σπίτια, ιδιαίτερα της Αθήνας και πιο συχνά των εύπορων οικογενειών, τον γυναικωνίτη. Ήταν το δωμάτιο στο οποίο περνούσε πολλές ώρες η γυναίκα του σπιτιού, μαζί με τις υπηρέτριές της, καλλωπιζόταν, έγνεθε και ύφαινε. Στην πραγματικότητα, ο γυναικωνίτης έχει περιγραφεί άλλοτε ως το βασίλειο της γυναίκας μέσα στο σπίτι και άλλοτε ως ένα είδος φυλακής. Μελετητές έχουν παρουσιάσει τον γυναικωνίτη ως ένα μέσο περιθωριοποίησης και περιορισμού του γυναικείου φύλου που ενίσχυσε τον διαχωρισμό από τους άντρες. Σε μια Αθήνα που ο περισσότερος κόσμος ήταν διαρκώς έξω από τα σπίτια, ανταλλάσσοντας απόψεις για φιλοσοφικά, κοινωνικά και πολιτικά ζητήματα στην αγορά, οι γυναίκες παρέμειναν μέσα στο σπίτι, κλεισμένες σε ένα δωμάτιο ειδικά διαμορφωμένο για εκείνες. Σε μια εποχή που οι τέχνες, οι επιστήμες και η φιλοσοφία άνθιζαν, οι γυναίκες των εύπορων οικογενειών, ήταν υποχρεωμένες να υπάρχουν, σχεδόν αποκλειστικά, στο εσωτερικό του σπιτιού τους (Mossé,2008).

Η αλήθεια είναι ότι μέχρι και σήμερα, αναπτύσσονται διάφορες θεωρίες σχετικά με τη θέση της γυναίκας στην Αθήνα της κλασικής εποχής. Η Marilyn Katz (1992) ισχυρίζεται ότι η παρουσίαση της γυναίκας στην Αθήνα της κλασικής εποχής ως φυλακισμένη και καταπιεσμένη από τους άντρες και τον τρόπο οργάνωσης της Αθήνας, είναι μακριά από την πραγματικότητα. Θεωρεί ότι ακριβώς επειδή οι πληροφορίες που έχουμε για εκείνη την εποχή πηγάζουν από γραπτά αντρών, δεν περιγράφουν την αληθινή

θέση της γυναίκας στην αθηναϊκή κοινωνία αλλά μια αντρική εκδοχή, που έχει σκοπό να αποπροσανατολίσει το αναγνωστικό κοινό από την αλήθεια και να παρουσιάσει μια διαφορετική εικόνα για το ρόλο και τη θέση της γυναίκας.

Συγχρόνως, ερευνητές έχουν σχολιάσει ότι παρόλο που οι γυναίκες, πράγματι, δεν είχαν πολιτικά δικαιώματα, επηρέαζαν έμμεσα τη δημοκρατία. Ο διαχωρισμός που υπήρχε ανάμεσα στις εσωτερικές εργασίες που αναλάμβαναν οι γυναίκες, δηλαδή τη φροντίδα του οίκου και την ανατροφή των παιδιών και τις εξωτερικές ασχολίες με τα δημόσια ζητήματα που απασχολούσαν τους άντρες, αποτελούσε στην ουσία έναν τρόπο οργάνωσης της καθημερινότητάς με σκοπό την επίτευξη της αρμονικής συμβίωσης και της σωστής ανατροφής των παιδιών. Έτσι, οι γυναίκες μέσω της συζήτησης με τους άντρες τους σχετικά με τα ζητήματα της πόλης, επηρέαζαν έμμεσα και σημαντικά τα πολιτικά θέματα (Katz, 1992).

Οι δραστηριότητες που όλοι οι ερευνητές συμφωνούν ότι απασχολούσαν τις γυναίκες είναι εκείνες που είχαν να κάνουν με την παραγωγή υφασμάτων. Οι γυναίκες μάθαιναν να υφαίνουν, να γνέθουν και να χρησιμοποιούν τον αργαλειό. Οι παραπάνω δραστηριότητες αναπαριστώνται σε διάφορα αγγεία και βάζα της εποχής, με θέμα τις ασχολίες των γυναικών και την παρουσία τους στον γυναικωνίτη. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της Θεανούς, της μαθηματικού που θα μελετήσουμε παρακάτω, η οποία ήταν σύζυγος του Πυθαγόρα και στην ερώτηση για το τι πιστεύει ότι έφερε τη φήμη της απάντησε: «Το να χρησιμοποιώ τον αργαλειό και να μοιράζομαι το κρεβάτι μου» (Bloomer, 2015, σελ. 306). Δε γνωρίζουμε με σιγουριά αν η παραπάνω φράση ειπώθηκε στα αλήθεια και είναι σαφές ότι δε χαρακτηρίζει την «αυθεντική» γυναικεία σκέψη. Παρ' όλα αυτά επιβεβαιώνει την ύφανση όχι μόνο ως ασχολία των γυναικών αλλά και ως ασχολία για την οποία θα έρεπε να είναι περήφανες. Παράλληλα, σύμφωνα με ένα στίχο που βρέθηκε σε βάζο της εποχής, πραγματοποιούνταν διαγωνισμοί για κορίτσια με θέμα το πλέξιμο και την ύφανση (Bloomer, 2015).

Η ζωή των γυναικών των κατώτερων κοινωνικών τάξεων, ενώ έμοιαζε με εκείνη που περιγράψαμε παραπάνω, παρουσίαζε διαφορές κυρίως όσον αφορά την κοινωνική ζωή. Γενικότερα, η θέση της Αθηναίας ήταν κοινή νομικά για όλες τις περιπτώσεις. Οι μόνες διαφορές παρατηρούνταν αποκλειστικά λόγω της κοινωνικής τους κατάστασης. Έτσι, για να εξασφαλίσουν τη συντήρηση των ίδιων αλλά και των οικογενειών τους, οι γυναίκες των λαϊκών στρωμάτων εργάζονταν κανονικά έξω από το σπίτι, κάνοντας

διάφορες χειρωνακτικές εργασίες. Δούλευαν στα χωράφια ή πιο συχνά πουλούσαν μικροπράγματα στην αγορά, πολλές φορές μαζί με τους άντρες τους. Επομένως, συγκριτικά με τις γυναίκες των ανώτερων τάξεων, δεν είχαν τόσο αυστηρή επιτήρηση και ήταν περισσότερο ανεξάρτητες (Mossé, 2008).

2.2.1.2 Μέτοικοι

Οι μέτοικοι, προερχόμενοι από άλλες ελληνικές πόλεις διέμεναν στην Αθήνα λόγω της οικονομικής και πολιτιστικής της άνθησης, ασχολούμενοι κυρίως με το εμπόριο. Οι μέτοικοι δεν είχαν πολιτικά δικαιώματα και δε μπορούσαν να γίνουν ιδιοκτήτες γης. Όσον αφορά τις γυναίκες, αποτελούσαν τις συζύγους ή τις κόρες των μετοίκων, εκείνων που είχαν έρθει στην Αθήνα ή των απογόνων τους. Δεν έχουμε πολλές πληροφορίες για τη ζωή τους αλλά γνωρίζουμε ότι δηλώνονταν από τον σύζυγό τους, όταν αυτός έπαιρνε την ιδιότητα του μετοίκου, όταν εγγραφόταν δηλαδή στους καταλόγους ενός δήμου (Whitehead, 1977). Πιστεύεται ότι η ζωή τους έμοιαζε με εκείνη των Αθηναίων, ανάλογα με την οικονομική κατάσταση που είχαν. Έτσι, εκείνες που ήταν πιο άνετες οικονομικά έμεναν σπίτι, έγενθαν και κατηύθυναν τις δουλειές του σπιτιού και τους δούλους. Από την άλλη, εκείνες που δεν είχαν οικονομική άνεση, βοηθούσαν τους συζύγους τους στην εργασία τους (Kolobova & Ozereckaja, 2005).

2.2.1.3 Δούλες

Οι δούλες ήταν κατά κύριο λόγο υπηρέτριες στα σπίτια των ανώτερων τάξεων, εργάτριες χωρίς νομικά δικαιώματα. Οι υπηρέτριες, ασχολούνταν με όλες τις οικιακές εργασίες και συνόδευαν τις γυναίκες στις θρησκευτικές λειτουργίες που συμμετείχαν. Παράλληλα, υπήρχε αυστηρή επιτήρηση αφού όπως μαθαίνουμε από τον *Ισχόμαχο* στον *Οικονομικό* του Ξενοφώντα, οι δούλοι, άντρες και γυναίκες, έπρεπε να κοιμούνται σε ξεχωριστά δωμάτια για να μην αποκτήσουν παιδιά. Οι δούλες δεν είχαν οικογενειακή ζωή αλλά εκείνος που είχε αγοράσει μια δούλα, είχε κάθε δικαίωμα, ακόμη και να κοιμηθεί μαζί της, με αποτέλεσμα πολλές φορές, οι δούλες να γεννούσαν τα παιδιά των αντρών των ανώτερων τάξεων. Επιπλέον, κάποιες από τις γυναίκες που δούλευαν στην αγορά ίσως να ήταν πρώην σκλάβες, που μετά την απελευθέρωσή τους συνέχισαν να ασκούν τις δραστηριότητες που είχαν μάθει κατά τη διάρκεια της σκλαβιάς τους (Mossé, 2008).

2.2.1.4 Πόρνες – παλλακίδες – εταίρες

Παράλληλα με τις Αθηναίες και τις ξένες, στην Αθήνα ζούσαν πόρνες, παλλακίδες και εταίρες. Σύμφωνα με την Claude Mossé (2008), εκτός από τις συζύγους των μετοίκων, υπήρχαν και οι γυναίκες μέτοικοι που εγκαταστάθηκαν μόνες τους στην Αθήνα και έγιναν πόρνες, παλλακίδες ή εταίρες, για να μπορέσουν να επιβιώσουν. Υπήρχαν βέβαια και εταίρες που ήταν Αθηναίες, αλλά κατά κύριο λόγο, ήταν μέτοικοι. Οι πόρνες, που συνήθως ήταν δούλες, πρόσφεραν στους άντρες σωματική επαφή με ένα χρηματικό αντίτιμο. Οι παλλακίδες, που ήταν δούλες ή μέτοικοι, είχαν ένα ρόλο που έμοιαζε με εκείνο των συζύγων των αντρών, χωρίς όμως να υπάρχει νομοθετική επικύρωση. Έπρεπε να είναι πιστές και κάποιες φορές ζούσαν στο ίδιο σπίτι με τον άντρα, ακόμα και αν εκείνος ήταν παντρεμένος. Οι εταίρες κατείχαν την υψηλότερη θέση ιεραρχικά σε σχέση με τις άλλες δύο. Πρόσφεραν ερωτική επαφή με υψηλότερο χρηματικό αντάλλαγμα, σε άντρες παντρεμένους ή ανύπαντρους. Επιπλέον έκαναν συζητήσεις με τους άντρες για τον πολιτισμό και το πνεύμα στα συμπόσια, όπου συμμετείχαν, που σημαίνει ότι είχαν γνώσεις τέτοιου επιπέδου και παράλληλα γνώριζαν χορό και μουσική. Ήταν έξυπνες, μορφωμένες και ετοιμόλογες, με γνώσεις φιλοσοφίας και πολιτικής και αποτελούσαν συντροφιά των αντρών από τις ανώτερες τάξεις. Στην ουσία πρόκειται για τις μόνες ανεξάρτητες, ελεύθερες γυναίκες στην αθηναϊκή κοινωνία, που διαχειρίζονται μόνες τους τα οικονομικά τους και συμμετέχουν σε συγκεντρώσεις και συμπόσια όπου συνομιλούν με άντρες. «Η εταίρα ενσαρκώνει την αντιστροφή των αξιών της πόλης, την ελεύθερη και ανεξάρτητη γυναίκα στα λόγια και τη συμπεριφορά της» (Mossé,2008, σελ. 83).

2.2.1.5 Επίλογος

Βλέπουμε λοιπόν ότι παρόλη τη διαφορετική κοινωνική τους διαστρωμάτωση, οι Αθηναίες περνούσαν τις μέρες τους με τις υπηρέτριές τους, η ζωή των γυναικών μετοίκων των ανώτερων κοινωνικών τάξεων έμοιαζε με εκείνη των Αθηναίων, ενώ η εταίρα αποτελούσε την πιο ελεύθερη γυναικεία μορφή της Αθήνας. «Επειδή η πόλη ήταν μια ‘λέσχη αντρών’ και αποτελούσε μια πολιτική κοινότητα, αυτές οι διαφορές κατάστασης, όσο ουσιαστικές κι αν υπήρξαν, διαλύονταν μπροστά στον κοινωνικό αποκλεισμό όλων αυτών των γυναικών από την πολιτική ζωή» (Mossé,2008, σελ. 87).

2.3 Η εκπαίδευση της γυναίκας στην Αθήνα της κλασικής εποχής

Για να αντλήσουμε πληροφορίες σχετικά με τη μόρφωση των γυναικών της αρχαίας Αθήνας, θα συγκρίνουμε διάφορες ιστορικές πηγές, αφού οι πληροφορίες που υπάρχουν σχετικά με τις ακριβείς εκπαιδευτικές διαδικασίες που ακολουθούνταν, είναι ελλιπείς.

Υπάρχουν διάφορα αθηναϊκά αγγεία του 5^{ου} αιώνα π.Χ., που δείχνουν γυναίκες να διαβάζουν. Οι γυναίκες αυτές ανήκουν στα ανώτερα στρώματα και παρουσιάζονται πάντα χωρίς την παρουσία κάποιου δασκάλου, σε αντίθεση με αντίστοιχα σχέδια που απεικονίζουν άντρες. Επιπλέον, παρόλο που σύμφωνα με τα αγγεία είναι προφανές ότι κάποιες γυναίκες από εύπορες οικογένειες γνώριζαν ανάγνωση ή/και γραφή, δεν υπάρχουν στοιχεία για συγκεκριμένες εκπαιδευτικές διαδικασίες τις οποίες ακολουθούσαν εκτός σπιτιού. Παράλληλα, υπάρχουν διάφορες αναπαραστάσεις με αστές γυναίκες που μαθαίνουν μουσική και χορό από ένα δάσκαλο, αλλά ίσως αυτό αποτελεί παρερμηνεία της παρουσίας των Μουσών και του Απόλλωνα (Bloomer, 2015).

Όσον αφορά τη γραφή, από τις λογοτεχνικές πηγές τα συμπεράσματα είναι διαφορούμενα. Για παράδειγμα η Φαίδρα στον *Ιππόλυτο* (Ευριπίδης, *Ιππόλυτος*, 856-881) γνωρίζει γραφή, ενώ αντίθετα η Ιφιγένεια στην *Ιφιγένεια εν Ταύροις* (Ευριπίδης, *Ιφιγένεια εν Ταύροις*, 582-587) δε γνωρίζει. Επίσης στον *Οικονομικό* του Ξενοφώντα ο Ισχύμαχος, αναφερόμενος στη γυναίκα που μόλις παντρεύτηκε, λέει ότι περίμενε να ξέρει γραφή και ανάγνωση, αλλά τελικά δε γνωρίζει. Και οι τρεις περιπτώσεις όμως δεν συνοδεύονται από κάποιο σχολιασμό που θα μας βοηθήσει να δημιουργήσουμε κάποιο κανόνα.

Γνωρίζουμε ότι μορφώνονταν σχεδόν αποκλειστικά γυναίκες που ανήκαν σε εύπορες οικογένειες (Bloomer, 2015). Στην ηλικία των έξι με επτά ετών, τα κορίτσια διαχωρίζονταν από τα αγόρια, γεγονός που αποτελούσε κομβικό σημείο για την εκπαίδευσή τους. Για τα αγόρια ξεκινούσε η διαδικασία μόρφωσής από δασκάλους, μέσα και έξω από το σπίτι, μαθαίνοντας ανάγνωση, γραφή, μουσική και συμμετέχοντας σε αθλητικές δραστηριότητες. Αντίθετα τα κορίτσια έμεναν στο σπίτι με τη μητέρα τους και εκπαιδεύονταν για τον γάμο που θα ερχόταν περίπου στα δεκαπέντε τους χρόνια, όταν θα ήταν έτοιμες, σύμφωνα με τους γονείς τους, να φύγουν από το πατρικό τους, να παντρευτούν και να μεγαλώσουν τα δικά τους παιδιά. Επιπλέον τα αγόρια, άρχιζαν να μελετούν γραφή περίπου στα εννιά τους χρόνια, δύο με τρία χρόνια δηλαδή μετά από το διαχωρισμό τους από τα κορίτσια. Επομένως η άνιση εκπαίδευσή τους, δεν ήταν αποτέλεσμα του διαχωρισμού τους αλλά αντίθετα η αφορμή για αυτόν (Bloomer, 2015).

Η επιλογή για το αν μια γυναίκα θα μορφωνόταν, δεν ήταν δική της αλλά αποτελούσε απόφαση της μητέρας, του πατέρα, του κηδεμόνα ή στη συνέχεια του συζύγου. Έτσι, τα κορίτσια που μάθαιναν να διαβάζουν ή να γράφουν, διδάσκονταν κυρίως από εκείνους. Στην τελευταία περίπτωση ανήκει και η σύζυγος του Ισχύμαχου, την οποία μόρφωσε ο ίδιος. Εκείνος μάλιστα, μέσα από τα λόγια και τη σκέψη του Ξενοφώντα, συγκρίνει το ρόλο της παντρεμένης γυναίκας στα πλαίσια του οίκου, με αυτόν της βασίλισσας στις μέλισσες (Mossé, 2008). Παρατηρεί ότι μια σύζυγος έχει υποχρέωση «...να μένει και μες στο σπίτι, και να στέλνει έξω στη δουλειά τους, όλους τους δούλους που έχουν έξω δουλειά, και να επιτηρεί αυτούς που θα δουλεύουν μέσα και να ‘παραλαμβάνει’ όσα φέρνει ο καθένας, και να μοιράζει απ’ αυτά όσα είναι ανάγκη να ξοδεύει και να ‘προϋπολογίζει’ όσα θα πρέπει να περισσέψουν και να προσέχει να μη δαπανηθεί στο μήνα μέσα ό,τι έχει ‘προϋπολογισθεί’ για ένα χρόνο» (Ξενοφών, *Οικονομικός* VII, 35-36).

Το συμπέρασμα στο οποίο καταλήγουμε είναι ότι η εκπαίδευση μιας γυναίκας δεν είχε ως στόχο την πνευματική της καλλιέργεια, την ανάπτυξη της επιστημονικής της σκέψης και τη διαμόρφωση των φιλοσοφικών και πολιτικών της απόψεων. Αντίθετα, σκοπός της μόρφωσής της, στο βαθμό στον οποίο αυτή πραγματοποιούταν, ήταν η βέλτιστη διαχείριση του σπιτιού και των δούλων, όπως και η καλύτερη ανατροφή των παιδιών. Όπως παρατηρούμε στο παράδειγμα του Ισχύμαχου, αν μια γυναίκα γνώριζε αριθμητική θα ήταν σε θέση να διαχειριστεί πιο σοφά τις προμήθειες του σπιτιού, υπολογίζοντας το κόστος τους. Επιπλέον, αν γνώριζε γραμματική, γραφή ή ανάγνωση θα ήταν σε θέση να εκπαιδεύσει την κόρη της αργότερα.

Το σίγουρο είναι ότι δεν υπήρχε μια σταθερή εκπαιδευτική διαδικασία για τις γυναίκες. Δεν υπάρχουν πληροφορίες για συγκεκριμένα μαθήματα ανάλογα την ηλικία, ή για ένα σταθερό περιεχόμενο στην ‘ύλη’. Το πιο πιθανό είναι κάθε γυναίκα που μορφωνόταν, να εκπαιδευόταν με διαφορετικά κριτήρια, ανάλογα με το τι αποζητούσε ο κηδεμόνας της. Γι’ αυτό και διάφοροι ιστορικοί και μελετητές έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι η εκπαίδευση των γυναικών στην αρχαία Ελλάδα ήταν ελλιπής και σε πολλές περιπτώσεις, ανύπαρκτη. Οι γυναίκες, προκειμένου να μορφωθούν, έπρεπε να ξεπεράσουν κάποια εμπόδια και να πληρούν τις αντίστοιχες προϋποθέσεις: αρχικά έπρεπε να ξεπεράσουν το εμπόδιο του φύλου, στη συνέχεια ήταν απαραίτητο ο κηδεμόνας τους να θέλει να τις μορφώσει και τέλος έπρεπε να ανήκουν σε ανώτερο ή μεσαίο κοινωνικό στρώμα.

Συγχρόνως, υπήρχε ένας βασικός λόγος για τον οποίο η εκπαίδευση αποτελούσε προνόμιο των αντρών. Η συμμετοχή των αντρών στα κοινά αυτόματα σήμαινε τη συμμετοχή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία και τη βελτίωση της μόρφωσής τους. Για να ήταν σε θέση να λάβουν μέρος σε δημόσιες συζητήσεις, δικαστήρια και συνελεύσεις οι άντρες θα έπρεπε να έχουν ρητορικές ικανότητες, κοινωνικές και πολιτικές γνώσεις, όπως επίσης να έχουν αναπτύξει σε κάποιο βαθμό φιλοσοφική σκέψη (Bloomer,2015). Επομένως, η εκπαίδευσή τους και η πιο οργανωμένη και συστηματοποιημένη μορφωτική διαδικασία ήταν απαραίτητα. Αντίθετα, για τις γυναίκες της ελίτ που βίωναν στην ουσία έναν κοινωνικό περιορισμό όντας στο σπίτι και το γυναικωνίτη, οι ανάγκες ήταν διαφορετικές. Για να προετοιμαστούν για το γάμο τους, τη διαχείριση του σπιτιού, τον καταμερισμό των εργασιών στους δούλους και την ανατροφή των παιδιών, θεωρούνταν πολύ πιο σημαντική μια εκπαίδευση που θα περιελάμβανε από τη μια πλευρά μια ‘οικιακή μόρφωση’, αφομοιώνοντας πληροφορίες για τις λειτουργίες του σπιτιού και τη φροντίδα των παιδιών και από την άλλη μια ‘ηθική μόρφωση’ μαθαίνοντας να είναι εγκρατείς και σεμνές, όπως τις ήθελε η αθηναϊκή κοινωνία. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ένα μέρος του λόγου του Περικλή στον *Επιτάφιο*, από το έργο *Ιστορία του Πελοποννησιακού Πολέμου* του Θουκυδίδη, τον οποίο εκφώνησε για τους πρώτους νεκρούς του Πελοποννησιακού πολέμου το 430 π.Χ. Απευθυνόμενος προς τις γυναίκες, λέει: «Αν δεν πρέπει να κάνω λόγο και για τη γυναικεία αρετή, σχετικά με αυτές που θα ζουν ως εξής σαν χήρες, θα συμπεριλάβω όλα όσα έχω να πω σε μια σύντομη παραίνεση: θα είναι μεγάλη η δόξα σας, αν δεν δειχθείτε κατώτεροι του φυσικού σας χαρακτήρα, και μάλιστα αν για την κάθε μια σας γίνεται όσο το δυνατόν λιγότερος λόγος μεταξύ των αντρών, είτε προς έπαινον, είτε προς κατηγορία (είτε για καλό είτε για κακό)» (Θουκυδίδη, *Ιστορία του Πελοποννησιακού Πολέμου*, 45).

Παράλληλα, για να προσδιορίσουμε το επίπεδο της εκπαίδευσης των γυναικών στην αρχαία Ελλάδα, είναι αναγκαίο να καθορίσουμε το επίπεδο του αλφαριθμητισμού τους (Blundell, 2004). Έχοντας ως δεδομένο ότι οι γυναίκες των ανώτερων και μεσαίων τάξεων είχαν αρκετό ελεύθερο χρόνο και ήταν κοινωνικά απομονωμένες στο σπίτι, θα μπορούσαν να μορφωθούν μόνες τους και σε ένα βαθμό ανεξάρτητα από δασκάλους και ‘σχολές’, αν ήξεραν γράμματα. Παρ’ όλα αυτά, είναι αδύνατον να εξάγουμε συμπεράσματα σχετικά με τον βαθμό του αλφαριθμητισμού των γυναικών, τόσο εξαιτίας της έλλειψης πηγών όσο και λόγω των αντιφατικών πληροφοριών που αποκομίζουμε από τις υπάρχουσες λογοτεχνικές πηγές, όπως στο παράδειγμα της Φαίδρας και της Ιφιγένειας.

Ο Bloomer (2015) θεωρεί σίγουρο ότι από τους ανθρώπους της αρχαίας Ελλάδας που γνώριζαν ανάγνωση και γραφή, το μεγαλύτερο ποσοστό ήταν άντρες. Επίσης σχολιάζει πως από επιγραφές της αρχαϊκής εποχής, φαίνεται ότι απαιτούταν από όλους τους άντρες της ‘αριστοκρατικής ελίτ’ να γνωρίζουν ανάγνωση και γραφή, ενώ ταυτόχρονα, από πηγές της κλασικής εποχής της δημοκρατικής Αθήνας, φαίνεται ότι οι άντρες έπρεπε να γνωρίζουν ανάγνωση και γραφή για να έχουν καλύτερη εργασία. Παρ’ όλα αυτά, δεν υπάρχουν στοιχεία που να δείχνουν ότι προσδοκούσαν το γυναικείο αλφαριθμητισμό. Γενικά, υπάρχει έλλειψη έργων συνολικής γυναικείας λογοτεχνίας καθώς και γραμμάτων που έχουν γραφτεί από γυναίκες ή απευθύνονται σε εκείνες, αμφισβητώντας με αυτόν τον τρόπο τη γνώση γραφής και ανάγνωσης των γυναικών. Επίσης, ο Bloomer (2015) ισχυρίζεται ότι από τις γυναίκες που γνώριζαν ανάγνωση ή/και γραφή, η συντριπτική πλειοψηφία των οποίων ανήκε στο ανώτερο κοινωνικό στρώμα, εκείνες που γνώριζαν γραφή ήταν λιγότερες από αυτές που μπορούσαν να διαβάσουν, γεγονός που προκύπτει και από τις σχετικές αναπαραστάσεις γυναικών σε διάφορα αγγεία και βάζα της εποχής.

Παράλληλα, η Blundell (2004) ισχυρίζεται ότι ο αναλφαριθμητισμός των γυναικών της εποχής σίγουρα δεν είχε τη σημαντικότητα που έχει στη σύγχρονη εποχή και αυτό γιατί οι κοινωνικές σχέσεις βασιζόνταν περισσότερο στον προφορικό λόγο. Παρ’ όλα αυτά η ίδια τονίζει ότι η αυτή η ανισότητα και η φανερότερη υπεροχή των αντρών, έναντι των γυναικών, στη δυνατότητα συμμετοχής στη μόρφωση και την εκπαιδευτική διαδικασία, πήγαζε και παράλληλα ενίσχυε τα πιστεύω της εποχής σχετικά με την αντρική ανωτερότητα και τη γυναικεία πνευματική κατώτερότητα.

2.4 Η θέση της γυναίκας στην αρχαία Σπάρτη

2.4.1 Εισαγωγή

Η αρχαία Σπάρτη έχει απασχολήσει τους ιστορικούς για τον ιδιαίτερο τρόπο οργάνωσής της, τη στρατιωτική δύναμη και ετοιμότητά της και την πειθαρχία της. Κατά τη διάρκεια των χρόνων της κλασικής αρχαιότητας η Σπάρτη, μαζί με την Αθήνα, αποτελούσαν τις δύο ισχυρότερες πόλεις-κράτη της αρχαίας Ελλάδας. Ο Λυκούργος, που θεωρείται ο πρώτος νομοθέτης της αρχαίας Σπάρτης, έδωσε στην πόλη τη στρατιωτική της κατεύθυνση τον 8^ο αιώνα π.Χ. Θεμελίωσε νόμους και θεσμούς με στόχο την καθιέρωση της ισότητας ανάμεσα στους Σπαρτιάτες, τη στρατιωτική πειθαρχία και την ηθική διαμόρφωση των νέων. Τα δικαιώματα των πολιτών δεν κληρονομούνταν αλλά αντίθετα

κερδίζονταν μέσω μιας αυστηρής εκπαιδευτικής διαδικασίας, κυρίως αθλητικής αγωγής, έτσι ώστε κάθε νέος να αποδεικνύει ότι με το ήθος και τη δύναμή του αξίζει να κατέχει δικαιώματα. Οι νόμοι πρέσβευαν ένα λιτό τρόπο ζωής με φιλοπατρία και γενναιότητα στη μάχη, με αποτέλεσμα η δειλία και η εγκατάλειψη της ασπίδας να θεωρούνται οι χειρίστες πράξεις.

2.4.2 Κοινωνική διαστρωμάτωση

Η κοινωνική διαστρωμάτωση δημιουργήθηκε μετά την εισβολή των Δωριέων στη Λακωνία, όταν δημιουργήθηκε και το κράτος με πρωτεύουσα τη Σπάρτη. Τότε οι Σπαρτιάτες μοίρασαν τη γη μεταξύ τους ενώ οι παλιοί κάτοικοι έγιναν δούλοι. Η διάκριση των κατοίκων της Σπάρτης, αντρών και γυναικών, έγινε σε όμοιους, περίοικους και είλωτες.

2.4.2.1 Όμοιοι

Οι όμοιοι αποτελούσαν το ανώτερο επίπεδο της κοινωνικής πυραμίδας και στην ουσία ήταν οι Σπαρτιάτες που είχαν την ιδιότητα του πολίτη. Στην Αρχαϊκή Σπάρτη, πολιτικά δικαιώματα είχαν εκείνοι που μπορούσαν να συμμετέχουν στα συσσίτια, στα οποία έτρωγαν με δημόσια δαπάνη, δίνοντας ένα ποσοστό από την παραγωγή των χωραφιών τους. Τον 3^ο αιώνα π.Χ. μετά το ξαναμοίρασμα της γης, μπορούσαν να αποκτήσουν περισσότεροι Σπαρτιάτες πολιτικά δικαιώματα. Η εκπαίδευσή τους εστίαζε στην αθλητική τους αγωγή με σκοπό να είναι γυμνασμένοι, δυνατοί και ετοιμοπόλεμοι. Η σωματική τους αγωγή θεωρούταν τόσο σημαντική που δεν ασχολούνταν με καμία άλλη γεωργική, κτηνοτροφική και εμπορική δραστηριότητα, έτσι ώστε να είναι συγκεντρωμένοι και πάντα έτοιμοι για τη μάχη (Ξενίδου – Schild, 2001).

Όσον αφορά τη θέση της γυναίκας στην αρχαία Σπάρτη, ήταν σίγουρα διαφορετική από τις άλλες πόλεις της Ελλάδας. Η Simone de Beauvoir (1949) στο βιβλίο της *Το δεύτερο φύλο* σχολιάζει την ανεξαρτησία των γυναικών της Σπάρτης σε σχέση με το ρόλο των γυναικών στις υπόλοιπες πόλεις της Ελλάδας και τονίζει τον τρόπο με τον οποίο οι γυναίκες απελευθερώθηκαν από την πατρική κληρονομιά. Ενώ στην Αθήνα, η ατομική ιδιοκτησία και κατά συνέπεια η διατήρηση της πατρικής κληρονομιάς είχαν ως συνέπεια την καταπίεση της γυναίκας και τη δημιουργία ενός αυτοσκοπού δημιουργίας οικογένειας, στη Σπάρτη οι συνθήκες ήταν διαφορετικές. Οι γυναίκες ήταν ανεξάρτητες και η θέση της γυναίκας ήταν σχεδόν ίση με εκείνη του άντρα (Bartleby, 2015).

Χαρακτηριστική είναι η αναφορά του Πλούταρχου στο έργο του *Βίος Λυκούργου*, κατά την οποία δίνει περαιτέρω πληροφορίες για την καθημερινή ζωή των γυναικών της Σπάρτης: «Αφαίρεσε κάθε μαλθακότητα και παραμονή στη σκιά και θηλυπρέπεια και συνήθισε τις νέες όχι λιγότερο από τους νέους και στις πομπές να λαμβάνουν μέρος γυμνές και σε μερικούς ναούς να χορεύουν και να τραγουδούν, ενώ ήσαν παρόντες οι νέοι και τις έβλεπαν» (Mossé, 2008, σελ. 91). Από το παραπάνω απόσπασμα παρατηρείται ότι οι γυναίκες λάμβαναν μέρος σε πομπές και γιορτές, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις ήταν γυμνές, όπως και οι άντρες. Ούτως ή άλλως, το γεγονός ότι η άθλησή τους ήταν παρόμοια με εκείνη των αντρών, οδήγησε στην απενοχοποίηση της γυμνότητας, με αποτέλεσμα οι γυναίκες να απολαμβάνουν κοινά δικαιώματα με τους άντρες. Τέλος, ο γάμος φαίνεται πως ερχόταν σε μεγαλύτερη ηλικία από εκείνη των 15 ετών που ήταν για την Αθηναία, αφού σύμφωνα με τον Πλούταρχο, την εποχή που παντρεύονταν ο άντρας και η γυναίκα, ήταν και οι δύο σε ώριμη ηλικία (Mossé, 2008).

2.4.2.2 Περίοικοι

Οι περίοικοι ήταν ελεύθεροι κάτοικοι της Λακωνίας που διέμεναν στις περιοχές που ήταν γύρω από τη Σπάρτη ενώ στην κοινωνική πυραμίδα βρίσκονται ανάμεσα στους όμοιους και τους εἰλωτες. Ήταν αυτόνομοι αλλά δεν ήταν πολίτες και δεν είχαν πολιτικά δικαιώματα ενώ λέγεται ότι επρόκειτο για τους απογόνους των κατοίκων της Λακωνίας που δεν έφεραν αντίσταση στην εισβολή των Δωριέων και γι' αυτό παρέμειναν ελεύθεροι και δεν έγιναν εἰλωτες. Ασχολούνταν με τη γεωργία, την κτηνοτροφία, το εμπόριο και τη βιοτεχνία ενώ παράλληλα συμμετείχαν στο στρατό, χωρίς όμως να λαμβάνουν την ίδια εκπαίδευση με τους Σπαρτιάτες. Οι γυναίκες είχαν κοινές ασχολίες με τις ελεύθερες ελληνίδες των άλλων πόλεων, όχι όμως των γυναικών της Σπάρτης. Ασχολούνταν με τα οικιακά ζητήματα, ανέτρεφαν τα παιδιά τους, επέβλεπαν τις εργασίες στα σπίτια τους και κάποιες από αυτές εργάζονταν (Pomeroy, 1987).

2.4.2.3 Εἰλωτες

Τέλος, στο κατώτερο κοινωνικό στρώμα συναντάμε τους εἰλωτες. Οι εἰλωτες δεν είχαν πολιτικά δικαιώματα και ήταν οι κάτοικοι της Λακωνίας που έγιναν δούλοι μετά την εισβολή των δωρικών φύλων. Οι εἰλωτες ανήκαν στο κράτος και όχι στην οικογένεια που τους διέθετε. Το κράτος με τη σειρά του παραχωρούσε τον κάθε εἰλωτα σε κάποιον πολίτη, χωρίς όμως να του δίνει το δικαίωμα να τον πουλήσει αλλού. Οι εἰλωτες μπορούσαν να απελευθερωθούν μόνο σε συγκεκριμένες περιπτώσεις και κυρίως ως

ανταλλαγή της στρατιωτικής τους προσφοράς, αφού συμμετείχαν στο στρατό. Κύριο έργο των ειλότων ήταν η καλλιέργεια της γης των κυρίων τους, στους οποίους έδιναν το μεγαλύτερο ποσό της παραγωγής (Pomeroy, 1987).

2.5 Η εκπαίδευση της γυναίκας στην αρχαία Σπάρτη

Η εκπαίδευση στη Σπάρτη ήταν υποχρεωτική για όλα τα παιδιά και εστίαζε σε μια αυστηρή αγωγή με στόχο την ανάπτυξη της φιλοπατρίας και την υπηρετήση των στρατιωτικών αναγκών του κράτους. Συνεπώς η Σπάρτη αποτελεί ίσως τη μοναδική πόλη της αρχαίας Ελλάδας που καθιστά την εκπαιδευτική διαδικασία υποχρεωτική για τις γυναίκες.

Οι πληροφορίες που έχουμε σχετικά με την πνευματική καλλιέργεια των γυναικών δεν είναι αρκετές για να επιτραπεί η δημιουργία μιας αντικειμενικής εικόνας. Πιθανότατα η βασική εκπαίδευση να περιλάμβανε μόνο ανάγνωση και γραφή και όχι φιλοσοφία ή ρητορική ενώ συγχρόνως να ακολουθούταν μόνο από γυναίκες των ανώτερων στρωμάτων (Pomeroy, 1987).

Όσον αφορά τους όμοιους, τα κορίτσια αναθρέφονταν όπως τα αγόρια και οι γυναίκες αντιμετωπίζονταν ισότιμα με τους άντρες. Και οι δύο εκπαιδεύονταν σκληρά: οι άντρες με σκοπό να γίνουν καλοί και γενναίοι πολεμιστές και οι γυναίκες με στόχο να γεννούν άξιους πολεμιστές (Fantham κ.ά, 2005). Η εκπαίδευση στην αρχαία Σπάρτη στηριζόταν στο μεγαλύτερο βαθμό στην αθλητική αγωγή. Οι γυναίκες ακολουθούσαν ένα απαιτητικό πρόγραμμα σωματικής άσκησης με ποικίλες αθλητικές δραστηριότητες που θα τις βοηθούσε να εκπληρώσουν το στόχο τους. Κατά τον Πλούταρχο οι γυναίκες ασκούσαν στο δρόμο, έκαναν πάλη και έριχναν ακόντιο και δίσκο (Mossé, 2008). Σκοπός τους ήταν να έχουν υγιή, γυμνασμένα σώματα για να γεννούν υγιή παιδιά με σωστή ανάπτυξη και παράλληλα να είναι δυνατές για να καταφέρουν να υπομείνουν τους πόνους του τοκετού (Πλούταρχος, *Ηθικά* III). Σύμφωνα με τον Ξενοφώντα, η ιδιαίτερη σημασία που έδινε η εκπαίδευση τόσο των γυναικών όσο και των αντρών Σπαρτιατών στην αθλητική αγωγή, αποσκοπούσε στο να είναι οι γονείς δυνατοί για να γεννιούνται εξίσου δυνατά παιδιά. Ο πρωταρχικός στόχος των γυναικών Σπαρτιατών ήταν η αναπαραγωγή, γι' αυτό και οι ασχολίες τους προσδοκούσαν στην ενδυνάμωση τους (Ξενοφών, *Λακεδαιμονίων Πολιτεία*).

3. ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΙ ΤΗΣ ΟΜΗΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΪΚΗΣ ΕΠΟΧΗΣ

Παρόλο που οι γυναίκες έπρεπε να ξεπεράσουν σημαντικά εμπόδια προκειμένου να συμμετάσχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία, κατάφεραν πολλές από αυτές όχι μόνο να μάθουν ανάγνωση και γραφή αλλά να αποτελέσουν οι ίδιες σημαντικές προσωπικότητες στην ιστορία της επιστήμης, κάνοντας ανακαλύψεις, διατυπώνοντας σημαντικές θεωρίες και τελικά, αφήνοντας σπουδαίο αποτύπωμα στον τομέα των μαθηματικών.

Οι πρώτες γυναίκες μαθηματικοί που συναντούμε στην αρχαία Ελλάδα, πριν ακόμα από τις Πυθαγόρειες είναι η Αίθρα, που ανήκει στη Ομηρική εποχή (1100-750 π.Χ.) και η Πολυγνώτη που γεννήθηκε και έζησε στα μέσα της Αρχαϊκής εποχής (750-480 π.Χ.).

3.1 Αίθρα

Η Αίθρα, ή Αίθρη, έζησε τον 10^ο-9^ο αιώνα π.Χ. και είναι ένα πρόσωπο που κινείται στα όρια της ιστορίας και της μυθολογίας. Σύμφωνα με το μύθο, ο βασιλιάς της Αθήνας, Αιγέας, αφού επισκέφθηκε το μαντείο των Δελφών, ζητώντας μια συμβουλή για να αποκτήσει γιο, πήγε στον πατέρα της Αίθρας και βασιλιά της Τροιζήνας, Πιτθέα, που φημιζόταν για τη σοφία του, για να τον βοηθήσει να ερμηνεύσει το χρησμό που είχε λάβει. Ο Πιτθέας ερμήνευσε το χρησμό κατά το συμφέρον του και έβαλε τον Αιγέα να συνενερευθεί με την Αίθρα το ίδιο βράδυ, αφού προηγουμένως η Αίθρα είχε συνενερευθεί με τον θεό Ποσειδώνα. Έτσι, η Αίθρα γέννησε τον Θησέα και με αυτό τον τρόπο εξηγείται η θεϊκή καταγωγή και ο ηρωικός του χαρακτήρας (Πλούταρχος, *Παράλληλοι βίοι*).

Προσπερνώντας το μύθο γύρω από το όνομά της, η Αίθρα αναφέρεται από ερευνητές ως μια από τις σημαντικότερες μαθηματικούς της αρχαίας Ελλάδας. Δίδασκε αριθμητική και λογιστική στους νέους της Τροιζήνας, όπου και διέμενε (Σπανδάγος, Σπανδάγου & Τραυλού, 2000). Η μέθοδος που χρησιμοποιούσε ήταν ιδιαίτερη, καθώς δεν υπήρχε το μηδέν και οι αριθμοί συμβολίζονταν με περίπλοκο τρόπο αφού τα σύμβολά τους απαιτούσαν πολλές επαναλήψεις. Το σύστημα αυτό είναι γνωστό ως Κρητομυκηναϊκό σύστημα αρίθμησης. Επιπλέον δίδασκε γραφή των αριθμών, διάφορα συστήματα αρίθμησης που χρησιμοποιούσαν άλλες πόλεις καθώς και τη χρήση άβακα. Ο άβακας ήταν στην ουσία ένα αριθμοόργανο, ή αλλιώς ένας πίνακας υπολογισμών, που χρησιμοποιούταν για την εκτέλεση βασικών πράξεων (Απολλόδωρος, *Άπαντα*).

Γενικά, οι πληροφορίες που έχουμε για την Αίθρα είναι λίγες, γεγονός που οφείλεται τόσο στο μυθολογικό πλαίσιο που την περιλαμβάνει, κυρίως λόγω του Θησέα, όσο και στο ότι οι αρχαίοι Έλληνες δε θεωρούσαν τη λογιστική ως κλάδο μαθηματικών. Έτσι, παρόλο που η Αίθρα δεν αναφέρεται από τους αρχαίους συγγραφείς της ιστορίας των μαθηματικών ενώ οι μαρτυρίες που έχουμε για εκείνη είναι από τον Ρωμαίο συγγραφέα Βιτρούβιο (Λέφας, 1985) και τον Ρωμαίο ιστορικό Τίτο Λίβιο, ως δασκάλα λογιστικής, και από τον Γάλλο συγγραφέα Gilles Ménage (1690/1985) ως μαθηματικό. Παρόλο που η ιστορικότητα της Αίθρας αμφισβητείται ενώ παράλληλα τοποθετείται περίπου έναν αιώνα πριν την αρχή της κλασικής αρχαιότητας, θεώρησα σκόπιμο η δράση της να καταγραφεί, λόγω συγγενικών στοιχείων του έργου της με το έργο των μαθηματικών της περιόδου που εξετάζουμε.

3.2 Πολυγνώτη

Τρεις περίπου αιώνες μετά την Αίθρα, συναντάμε την Πολυγνώτη. Η Πολυγνώτη ήταν μαθηματικός που γεννήθηκε μετά τα μέσα του 7^{ου} αιώνα π.Χ. ενώ ανήκε στην Ιωνική Σχολή. Η Ιωνική Σχολή ιδρύθηκε από τον Θαλή γύρω στο 600 π.Χ. στη Μίλητο της Ιωνίας και θεωρείται η πρώτη φιλοσοφική σχολή του κόσμου. Κύριο αντικείμενο της επιστημονικής δράσης της σχολής αποτελούσε η μελέτη των μαθηματικών, της φυσικής και της αστρονομίας (Van der Waerden, 2000). Το έργο της σχολής ήταν ιδιαίτερα σημαντικό στον τομέα των μαθηματικών αφού έγινε η πρώτη εισαγωγή της χρήσης της απόδειξης καθώς και ενός περισσότερο δομημένου σχεδιασμού της Γεωμετρίας (Χριστιανίδης, 2003). Επιπλέον η Πολυγνώτη έχει αναφερθεί από ιστορικούς ως μαθήτρια και σύντροφος του Θαλή (Σπανδάγος κ.ά, 2000).

Διάφορες πηγές αναφέρουν ότι ο Ρωμαίος συγγραφέας του 5^{ου}-6^{ου} αιώνα μ.Χ. Βοήθιος, καταγράφει την Πολυγνώτη ως γνώστρια γεωμετρικών θεωρημάτων, που διακρίθηκε στην Ιωνική Σχολή και εισήγαγε την αρχή της ‘ακροφωνίας’, συμβάλλοντας με αυτό τον τρόπο στην απλούστευση του συμβολισμού των αριθμητικών συμβόλων. Σύμφωνα με το ακροφωνικό ή αττικό σύστημα αρίθμησης, ο συμβολισμός των αριθμών, εκτός από το 1, προέρχεται από το πρώτο γράμμα του ονόματός τους. Παραδείγματος χάριν, το γράμμα ‘X’ αντιστοιχεί στον αριθμό 1000 ή το Δ στον αριθμό 10. Τα σύμβολα αυτά ονομάζονται ‘ηρωδιανικά’ αφού περιγράφονται σε απόσπασμα που αποδίδεται στον Ηρωδιανό. Επίσης, σύμφωνα με το Ρωμαίο συγγραφέα του 1^{ου} αιώνα π.Χ., Βιτρούβιο, η Πολυγνώτη ήταν η πρώτη που διατύπωσε και απέδειξε το σημαντικό γεωμετρικό θεώρημα

που λέει ότι κάθε εγγεγραμμένη γωνία που βαίνει σε ημικόκλιο είναι ορθή (Ρασούλη & Ρασούλης, 2010). Παρ' όλα αυτά, δεν υπάρχουν αξιόπιστες πηγές που να αποδεικνύουν τα παραπάνω, με αποτέλεσμα να μην είμαστε σίγουροι για τη γνησιότητά τους.

4. ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΑ ΣΧΟΛΗ

«Πηγές και αναφορές, υποδεικνύουν ότι οι γυναίκες, όχι μόνο ήταν ενεργές στις πρώιμες πυθαγόρειες κοινωνίες αλλά έπαιξαν κεντρικό ρόλο στην ανάπτυξη της πρώιμης πυθαγόρειας φιλοσοφίας».

Mary Ellen Waithe (1987, σελ.11)

Οι πρώτες πληροφορίες που επιβεβαιώνουν τη συμμετοχή των γυναικών στις πυθαγόρειες κοινότητες έρχονται από το μαθητή του Αριστοτέλη, Δικαίαρχο, ο οποίος αναφέρει ότι οι γυναίκες παρακολουθούσαν τις διαλέξεις του Πυθαγόρα. Επιπλέον ο Αριστόξενος αναφέρει τη Θεμιστόκλεια ως δασκάλα του Πυθαγόρα ενώ ο Έρμιππος σχολιάζει ότι η μητέρα του Πυθαγόρα, Πυθαΐς, του πρόσφερε τη βοήθειά της σε φιλοσοφικά ζητήματα (Pellò, 2018). Λίγους αιώνες αργότερα ο Ιάμβλιχος παρουσιάζει δεκαεπτά Πυθαγόρειες γυναίκες, χαρακτηρίζοντάς τις ως τις πιο ‘διακεκριμένες’ αφήνοντας έτσι να εννοηθεί ότι υπήρχαν και άλλες γυναίκες που συμμετείχαν στις πυθαγόρειες κοινότητες (Ιάμβλιχος, *Περί του Πυθαγορικού Βίου*).

Στη συνέχεια θα προσδιορίσουμε τα βασικά στοιχεία της πυθαγόρειας φιλοσοφίας, καθώς και τον τρόπο λειτουργίας της Σχολής του Πυθαγόρα στον Κρότωνα, στην οποία οι γυναίκες όχι μόνο συμμετείχαν αλλά και δίδασκαν. Κάνοντας μια μικρή αναφορά στο πρόσωπο και τη ζωή του Πυθαγόρα θα μπορούσαμε να σταθούμε στα εξής σημεία.

Ο Πυθαγόρας γεννήθηκε περίπου το 570 π.Χ. και είχε καταγωγή από τη Σάμο. Μεγαλώνοντας, μετά από ταξίδια και πολλές σπουδές στη Μίλητο, την Αίγυπτο, την Κρήτη κλπ επέστρεψε στη Σάμο με σκοπό να μεταδώσει στους κατοίκους και συμπατριώτες του τις μαθηματικές του γνώσεις, χωρίς ωστόσο να έχει μεγάλη ανταπόκριση. Παράλληλα, από το δεύτερο μισό του 6^{ου} αιώνα στο νησί υπήρχε τυραννία υπό την εξουσία του Πολυκράτη. Ο Πυθαγόρας, που απέδιδε την αδιαφορία των κατοίκων για τα μαθηματικά εν μέρει στο πολίτευμα του νησιού, αποφάσισε να εγκαταλείψει τη Σάμο θεωρώντας ότι δε μπορούσε να εξελίξει τα μαθηματικά και τη φιλοσοφική του σκέψη υπό το καθεστώς της τυραννίας. Έτσι, το 530 περίπου π.Χ., πήγε στον Κρότωνα της Κάτω Ιταλίας, η οποία τον 6ο αιώνα π.Χ. λεγόταν και Μεγάλη Ελλάδα. Εκεί ίδρυσε τη σχολή του, αποκτώντας μεγάλη φήμη και πολλούς μαθητές που ακολούθησαν τον τρόπο ζωής και σκέψης του (Πορφύριος, *Πυθαγόρου Βίος*).

Στην Πυθαγόρεια Σχολή, διδάσκονταν μαθήματα σχετικά με την αριθμητική, τη γεωμετρία, τη θεωρία των αριθμών, τους νόμους του σύμπαντος, τη μουσική και τη θρησκεία. Οι μαθητές της σχολής υιοθετούσαν ένα νέο τρόπο ζωής που χαρακτηριζόταν από αφοσίωση, λιτότητα, πειθαρχία, μετριοφροσύνη και αυστηρούς ηθικούς κανόνες. Η φιλοσοφία του Πυθαγόρα εστίαζε στην αναζήτηση της ερμηνείας του κόσμου μέσω των γνώσεων και της πρακτικής που προέκυπταν από ένα μυστικιστικό τρόπο οργάνωσης της καθημερινότητας. Οι γνώσεις που δέχονταν οι μαθητές θεωρούνταν κτήμα τους και δεν έπρεπε να τις μεταδίδουν είτε προφορικά είτε γραπτά ("Pythagoreanism: Additional Information", 2013).

Ο Πυθαγόρας και κατά συνέπεια οι μαθητές του, μελετούσαν την αρμονία του σύμπαντος μέσα από τις μαθηματικές σχέσεις και πίστευαν στην αθανασία της ψυχής και τη μετενσάρκωση. Θεωρούσαν ότι η ψυχή μετά το θάνατο μπορεί να μεταφερθεί σε οποιοδήποτε ον, γι' αυτό και υποστήριζαν την ισότητα μεταξύ των αντρών και των γυναικών, την καλύτερη συμπεριφορά απέναντι στους δούλους και τη χορτοφαγία (Waithe, 1987). Παράλληλα, ο Πυθαγόρας θεωρούσε ότι η συμμετοχή των γυναικών, ως μαθήτριες στη σχολή του ήταν απαραίτητη, αρχικά ως απόρροια του σεβασμού που έτρεφε ως προς εκείνες, παράλληλα ως συνέπεια της ισοτιμίας μεταξύ αντρών και γυναικών που υποστήριζε ότι έπρεπε να ισχύει αλλά και γιατί πίστευε ότι το πρόγραμμα της σχολής δε θα μπορούσε να εφαρμοσθεί αλλιώς. Με δεδομένο ότι οι μαθητές δεσμεύονταν ηθικά και πρακτικά σε μια καθημερινότητα που επηρέαζε βαθιά τη σκέψη, το σώμα, την ενδυμασία, τη διατροφή και τις απόψεις τους, δε μπορούσε παρά να είναι επιτακτική η συμμετοχή και των γυναικών (Ιάμβλιχος, *Περί του Πυθαγορικού Βίου*). «Ίσως η πρώτη σχολή που ενθάρρυνε τη μελέτη φιλοσοφίας από γυναίκες να ήταν η σχολή των Πυθαγόρειων στα μέσα του 6^{ου} αιώνα π.Χ. Οι Πυθαγόρειοι πίστευαν ότι η λογική, το πιο σημαντικό ανθρώπινο χαρακτηριστικό, ήταν ανεξάρτητο από το φύλο με αποτέλεσμα οι γυναίκες να μπορούν να συμμετέχουν στη μελέτη της φιλοσοφίας» (Salisbury, 2001, σελ.276).

Μάλιστα, λέγεται ότι ο τρόπος που ο Πυθαγόρας απευθύνθηκε για πρώτη φορά στις γυναίκες του Κρότωνα, δείχνει το βαθμό σημαντικότητας που είχε για αυτόν να τον ακολουθήσουν. Σύμφωνα με μελετητές, αντί να κάνει την ομιλία του στην αγορά, όπου οι γυναίκες είχαν εύκολη πρόσβαση, προτίμησε να μιλήσει στο ναό της Ήρας, που αποτελούσε συμβολικό μέρος για εκείνες. Ο ναός βρισκόταν κάποιες ώρες μακριά από τα σπίτια τους, επομένως παίρνοντας την απόφαση να πάνε, στην ουσία οι γυναίκες άφηναν τις δουλειές τους για μια μέρα και ακολουθούσαν κάτι σαν τελετουργικό. Μετά την

ομιλία, πολλές γυναίκες έγιναν μαθήτριες του Πυθαγόρα, ακολουθώντας τον τρόπο ζωής που πρέσβευε η φιλοσοφία του, εξελίσσοντάς με αυτόν τον τρόπο την πνευματική και επιστημονική σκέψη της αρχαϊκής εποχής (Πορφύριος, *Πυθαγόρου Βίος*).

Συνεπώς, με τις ομιλίες και τις συμβουλές που έδιναν στους νέους, ο Πυθαγόρας και οι μαθητές του είχαν αποκτήσει χιλιάδες υποστηρικτές και η φήμη τους είχε διαδοθεί σε μεγάλο βαθμό. Είχαν μεγάλο κύρος και ενέπνεαν ιδιαίτερο σεβασμό, σε τέτοιο βαθμό, που διάφορες πόλεις όχι μόνο ήθελαν να εφαρμόσουν τις ιδέες τους περί διακυβέρνησης αλλά τους παραχωρούσαν ακόμη και τη διοίκηση των πόλεών τους (Πορφύριος, *Πυθαγόρου Βίος*).

Το 510 π.Χ. η γειτονική πόλη Σύβαρις υποτάχθηκε στον Κρότωνα και μέρος της νίκης αποδόθηκε στα πυθαγόρεια στοιχεία της αφοσίωσης και του ασκητισμού. Στη συνέχεια, όταν κάποιοι διακεκριμένοι πολίτες του Κρότωνα πρότειναν έναν διαφορετικό τρόπο διακυβέρνησης για την πόλη, με περισσότερα δημοκρατικά στοιχεία για τη λήψη αποφάσεων, ο Πυθαγόρας και οι μαθητές του δεν το δέχτηκαν. Ένας από τους πολίτες ήταν ο Κύλων, ο οποίος είχε αρνητική στάση απέναντι στον Πυθαγόρα εξαιτίας της απόρριψής της συμμετοχής του στη σχολή. Ο Πυθαγόρας, που υπολόγιζε σοβαρά το χαρακτήρα και τις αρετές του καθενός προκειμένου να τον συμπεριλάβει στη σχολή του, θεωρούσε ότι ο Κύλων και η πρόταση του για αλλαγή του τρόπου διακυβέρνησης είχε πολιτικά κίνητρα, που αποσκοπούσαν στη χειραγώγηση των πολιτών του Κρότωνα (Kahn, 2001). Ο Κύλων και οι οπαδοί του προσπάθησαν να στρέψουν το λαό εναντίον του Πυθαγόρα και των μαθητών του, διαδίδοντας ανυπόστατες φήμες. Στη συνέχεια επιτέθηκαν στους Πυθαγόρειους, πιθανότατα βάζοντας φωτιά στην οικία του Μίλωνα όπου είχαν συγκεντρωθεί ή σε κάποιο άλλο κλειστό χώρο και κατάφεραν να σκοτώσουν πολλούς από αυτούς (Riedweg, 2008).

Όσον αφορά τον Πυθαγόρα, οι απόψεις διχάζονται για το αν ήταν παρών στην επίθεση και αν ήταν, αν κατάφερε να επιβιώσει. Κάποιες πηγές αναφέρουν ότι βρισκόταν στη Σύρο ή τη Δήλο για να περιποιηθεί το δάσκαλό του Φερεκύδη που ήταν άρρωστος. Σύμφωνα με τον Δικαίαρχο, ο Πυθαγόρας ήταν παρών στην επίθεση αλλά κατάφερε να δραπετεύσει και να πάει μαζί με άλλους Πυθαγόρειους σε κοντινή πόλη, όπου τους αρνήθηκαν το αίτημά τους για καταφύγιο. Στη συνέχεια έπλευσαν προς τον Τάραντα, που αποτελούσε ελληνική αποικία στη Μεγάλη Ελλάδα, κι από εκεί προς το Μεταπόντιο, όπου πέθαναν λόγω έλλειψης φαγητού μετά από σαράντα ημέρες. Η εκδοχή του Πορφύριου

περιγράφει πώς ο Πυθαγόρας δραπέτευσε αλλά αυτοκτόνησε λίγες ημέρες αργότερα εξαιτίας της θλίψης του για το θάνατο των συντρόφων του (Riedweg, 2008).

Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονίσουμε την πιθανότητα να συναντήσει κανείς ορισμούς του πυθαγορισμού που έχουν διατυπωθεί με διαφορετικούς τρόπους. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να διαχωρίσουμε τη φιλοσοφία του Πυθαγόρα και τους ‘πρώιμους Πυθαγόρειους’ από τις μετέπειτα παραδοσιακές αντιλήψεις για τον πυθαγορισμό, δηλαδή τους ‘μετέπειτα Πυθαγόρειους’ και τον νεοπυθαγορισμό (McLaughlin, 2004).

Η Ellen Waithé (1987), κατατάσσοντας τις γυναίκες μαθηματικούς με πυθαγόρεια φιλοσοφική βάση, τοποθετεί στην πρώτη κατηγορία γυναίκες που ανήκαν στην οικογένεια του Πυθαγόρα ή τον επηρέασαν άμεσα, όπως η Θεανώ, η Θεμιστόκλεια, η Αριγνώτη και η Μυία. Από την άλλη στη δεύτερη κατηγορία των μετέπειτα Πυθαγόρειων, τοποθετεί γυναίκες που συνέχισαν την πυθαγόρεια παράδοση και το έργο των προηγούμενων μαθηματικών και φιλόσοφων, όπως η Περικτιόνη, η Φίντυς και η Αισάρα. Θα επιχειρήσουμε να μελετήσουμε τόσο το έργο αυτών των γυναικών, με τα ιστορικά δεδομένα που διαθέτουμε, όσο και συνολικά τις ζωές τους που καλύπτουν κυρίως τις περιόδους της Αρχαϊκής (750-480 π.Χ.) και της Κλασικής εποχής (480-323 π.Χ.).

5. ΠΡΩΙΜΕΣ ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΕΣ

5.1 Εισαγωγή

Οι γυναίκες που συμμετείχαν στις πρώιμες πυθαγόρειες κοινότητες και υιοθέτησαν τη φιλοσοφία του Πυθαγόρα ονομάζονται πρώιμες Πυθαγόρειες. Η φιλοσοφία αυτή, όπως περιγράψαμε και παραπάνω, ορίζει ένα συγκεκριμένο τρόπο ζωής που χαρακτηρίζεται από ηθική και εγκράτεια και υποστηρίζει τη μετενσάρκωση και την αθανασία της ψυχής. Σύμφωνα με μελετητές, τα ίχνη των πρώιμων πυθαγόρειων κοινοτήτων σβήνουν περίπου στα τέλη του 5^{ου} αιώνα π.Χ. Σε αυτή κατηγορία συναντάμε γυναίκες που επηρέασαν άμεσα τον τρόπο σκέψης του Πυθαγόρα, με πολλές να αποτελούν μέλη της οικογένειας του (Waithe, 1987).

5.2 Θεμιστόκλεια

Ξεκινώντας με τις πρώιμες Πυθαγόρειες, συναντάμε τη Θεμιστόκλεια, η οποία είναι γνωστή και ως ‘δασκάλα’ του Πυθαγόρα, με την έννοια ότι επηρέασε βαθιά τη φιλοσοφική του σκέψη. «Ο Αριστόξενος λέει πως ο Πυθαγόρας πήρε τα περισσότερα ηθικά δόγματα από τη Θεμιστόκλεια, την ιέρεια των Δελφών» (Λαέρτιος, *Άπαντα*, τόμος 4, σελ. 17). Σύμφωνα με τον Πορφύριο, ο Πυθαγόρας μαθήτευσε δίπλα στη Θεμιστόκλεια, κατά την επίσκεψή του στους Δελφούς, πριν πάει στον Κρότωνα και ιδρύσει εκεί τη σχολή του (Waithe, 1987).

Η Θεμιστόκλεια, ή αλλιώς Αριστόκλεια ή Θεόκλεια, ήταν ιέρεια των Δελφών του 6^{ου} αιώνα. Υπήρξε πολύ γνωστή στην εποχή της και σύμφωνα με το φιλόσοφο Αριστόξενο, δίδασκε μαθηματικά τους επισκέπτες του Μαντείου των Δελφών ενώ παράλληλα είχε διακοσμήσει το βωμό του Απόλλωνα με παραστάσεις και γεωμετρικά σχέδια. Δίδαξε αριθμοσοφία, ηθική και γεωμετρία τον Πυθαγόρα ενώ ο ίδιος έτρεφε μεγάλο σεβασμό και εκτίμηση προς το πρόσωπό της (Λαέρτιος, *Άπαντα*, τόμος 4). Η διδασκαλία της επηρέασε σημαντικά τη στάση του Πυθαγόρα απέναντι στις γυναίκες, ο οποίος, όπως είπαμε, δεχόταν γυναίκες ως μαθήτριες στη σχολή του.

Παρόλο που η αριθμοσοφία θεωρείται αποτέλεσμα της σκέψης του Πυθαγόρα γι’ αυτό και πολλές φορές ακούμε για την ‘Πυθαγόρεια αριθμοσοφία’, στην πραγματικότητα η Θεμιστόκλεια μετέδωσε στον Πυθαγόρα τις γνώσεις της στο αντικείμενο (Waithe, 1987). Πιο συγκεκριμένα, υπήρχε αντιστοιχία κάθε γράμματος της αλφαβήτου –που τότε ήταν 27 και όχι 24– με έναν αριθμό. Η αντιστοιχία των γραμμάτων ήταν:

A=1, B=2, Γ=3, Δ=4, E=5, ΣΤ=6, Ζ=7, Η=8, Θ=9, Ι=10, Κ=20, Λ=30, Μ=40, Ν=50, Ξ=60, Ο=70, Π=80, Q=90, Ρ=100, Σ=200, Τ=300, Υ=400, Φ=500, Χ=600, Ψ=700, Ω=800, $\Lambda \succcurlyeq$ (σαμπί)=900 ("Σαμπί", 2018).

Παραδείγματος χάριν, η λέξη 'επιστήμη' αντιστοιχούσε στον αριθμό 651, με πυθμενικό λεξάριθμο τον αριθμό 3. Ο πυθμενικός λεξάριθμος αποτελεί το μονοψήφιο αριθμό που προκύπτει από το άθροισμα των ψηφίων ενός αριθμού. Παραδείγματος χάριν ο αριθμός 651 'αποτελείται' από τους αριθμούς 6,5,1 και επομένως, αφού: $651: 6+5+1=12$ έχουμε $12: 1+2=3$. Λέξεις που παρουσιάζουν το ίδιο άθροισμα γραμμάτων, θεωρείται ότι έχουν το ίδιο αριθμητικό βάρος, την ίδια αξία και συνεπώς κατά μια έννοια είναι συνώνυμες (Αριθμοσοφία).

5.3 Δεινώ

Η Δεινώ αναφέρεται ως μαθήτρια του Πυθαγόρα και σύζυγος του Βροντίνου από τον Κρότωνα (Ιάμβλιχος, *Περί του Πυθαγορικού βίου*), που έζησε τον 6^ο αιώνα π.Χ. Ταυτόχρονα έχει χαρακτηριστεί και ως η μητέρα της Πυθαγόρειας Θεανούς. Η Θεανώ, που θα συναντήσουμε στη συνέχεια, έχει αναφερθεί από ιστορικούς κάποιες φορές ως σύζυγος του Πυθαγόρα και κόρη του Βροντίνου και άλλες ως σύζυγος του Βροντίνου. Επομένως δε γνωρίζουμε με σιγουριά αν η ιδιότητα της Δεινούς ως μητέρα της έχει προκύψει από ιστορικές πηγές ή λόγω της σύγχυσης που έχει δημιουργηθεί με την ταυτότητα της Θεανούς, με την έννοια ότι αν ήταν κόρη του Βροντίνου, λογικά μητέρα της θα ήταν η Δεινώ, που ήταν η γυναίκα του (Debacksy, 2019).

Σύμφωνα με τον Ιάμβλιχο, η Δεινώ γνώριζε αριθμοσοφία ενώ κατά το μαθηματικό του 16^{ου} αιώνα Conrad Dasyrodus, μελέτησε τους ελλιπείς αριθμούς, δηλαδή αριθμούς των οποίων το άθροισμα των γνήσιων διαιρετών τους είναι μικρότερο από αυτούς (Σπανδάγος κ.ά, 2000). Ο Ιάμβλιχος αποδίδει στη Δεινώ ένα απόφθεγμα, το οποίο έχει προκύψει από μια ομιλία του Πυθαγόρα στις γυναίκες στον Κρότωνα. Σύμφωνα με το απόσπασμα του Ιάμβλιχου οι γυναίκες του Κρότωνα θαύμαζαν τη Δεινώ και θεωρούσαν ότι ήταν μια Πυθαγόρεια φιλόσοφος με σοφή σκέψη και καλή ψυχή. Έτσι, της ζήτησαν να μιλήσει στον Πυθαγόρα προκειμένου ο τελευταίος να κάνει ομιλίες προς τους άντρες τους σχετικά με την εγκράτεια και τη μονογαμία. Ο Πυθαγόρας το έκανε και με αυτό τον τρόπο σταμάτησαν οι μη συζυγικές ερωτικές επαφές στον Κρότωνα (Pellò, 2018).

5.4 Θεανώ η Θουρία

Προχωρώντας στη Θεανώ, γεννήθηκε μετά τα μέσα του 6^{ου} αιώνα π.Χ. και η επικρατέστερη εκδοχή είναι ότι γεννήθηκε στους Θούριους της Κάτω Ιταλίας, που αποτελούσαν αποικία της Αθήνας στη Μεγάλη Ελλάδα. Γι' αυτό και πολλές φορές αναφέρεται ως Θεανώ η Θουρία. Υπολογίζουμε ότι γεννήθηκε το 540-535 π.Χ. αφού έχει γραφτεί ότι ήταν τριάντα με τριάντα πέντε χρόνια μικρότερη από τον Πυθαγόρα, ο οποίος είχε γεννηθεί το 570 π.Χ. Ήταν Πυθαγόρεια φιλόσοφος, γνωστή για τις φιλοσοφικές της αναζητήσεις, με πολύ σημαντικό έργο που επηρέασε κυρίως τους κλάδους των μαθηματικών και της αστρονομίας (Waithé, 1987).

Η αλήθεια είναι ότι υπάρχουν αμφιβολίες σχετικά με την ταυτότητα της Θεανούς και τη γνησιότητα των κειμένων που αποδίδονται σε εκείνη. Ο Ιάμβλιχος αναφέρει τη Θεανώ ως γυναίκα του Βροντίνου αλλά ο Ευσέβειος της Καισαρείας και ο Τίμαιος ο Ταυρομενίτης την παρουσιάζουν ως γυναίκα του Πυθαγόρα. Ο Διογένης Λαέρτιος, γράφει: «Ο Πυθαγόρας είχε σύζυγο που ονομαζόταν Θεανώ και ήταν κόρη του Βροντίνου του Κροτωνιάτη. Άλλοι λένε πως η Θεανώ ήταν γυναίκα του Βροντίνου και μαθήτρια του Πυθαγόρα» (*Άπαντα*, τόμος 4, σελ. 45). Οι απόψεις των μελετητών διχάζονται για το ποιος ήταν ο σύζυγος της Θεανούς, συζήτηση που ίσως προκύπτει από το γεγονός ότι πιθανότατα υπήρχαν δύο γυναίκες με το όνομα Θεανώ (Debacksy, 2019).

Όσον αφορά την αυθεντικότητα του έργου της Θεανούς, έχουν υπάρξει διαφορετικές προσεγγίσεις. Ο Plant (2004) τάσσεται υπέρ του διαχωρισμού των κειμένων, εξαιτίας των διαφορετικών διαλέκτων που παρατηρούνται, τον οποίο διαχωρισμό πραγματοποίησε ο Thesleff (1961) διακρίνοντάς τα σε εκείνα που χρονολογούνται στον 4ο και 3ο αιώνα π.Χ. και στα υπόλοιπα που ανήκουν σε μεταγενέστερη εποχή. Από την άλλη πλευρά η Waithé (1987) θεωρεί ότι υπήρχαν δύο γυναίκες φιλόσοφοι με το όνομα Θεανώ, τις οποίες καταγράφει ως Θεανώ I, και πρόκειται για τη Θεανώ τη Θουρία, και Θεανώ II ενώ στη συνέχεια υπερασπίζεται τη γνησιότητα των έργων των δύο γυναικών.

Η θεωρία που έχει επικρατήσει σχετικά με την ταυτότητά της Θεανούς είναι εκείνη που την αναφέρει ως σύζυγο του Πυθαγόρα. Λέγεται ότι η Θεανώ και ο Πυθαγόρας γνωρίστηκαν γύρω στο 520 π.Χ. στον Κρότωνα της Κάτω Ιταλίας, όταν η ίδια βρέθηκε σε μια ομιλία του μαζί με τον πατέρα της. Στη συνέχεια έγινε μαθήτρια και σύζυγος του Πυθαγόρα, με τον οποίο έκανε πέντε παιδιά: τη Δαμώ, τη Μυία, την Αριγνώτη, τον

Μνήσαρχο και τον Τηλαύγη. Ξεκίνησε να διδάσκει αστρονομία, φιλοσοφία και μαθηματικά στην Πυθαγόρεια Σχολή του Κρότωνα, που αναμφισβήτητα αποτέλεσε σπουδαίο μέσο μόρφωσης των γυναικών της εποχής (Plant, 2004).

Τα έργα που αποδίδονται στη Θεανώ τη Θουρία και θεωρούνται ιδιαίτερα σημαντικά κείμενα του πυθαγορισμού, παρόλο που το μεγαλύτερο μέρος τους δεν έχει διασωθεί, είναι τα: *Πυθαγόρεια Αποφθέγματα*, *Πυθαγόρου Βίος*, *Περί Ευσεβείας*, *Περί Αρετής*, *Φιλοσοφικά Σχόλια* (Plant, 2004).

Όσον αφορά το έργο της *Περί Ευσεβείας*, αναφερόμενη στη μεταφυσική διαδικασία της μίμησης και της συμμετοχής, η Θεανώ τονίζει ότι ο ισχυρισμός του Πυθαγόρα ότι όλα προέρχονται από τους αριθμούς έχει παρεξηγηθεί, αφού στην πραγματικότητα αυτό που εννοούσε ήταν ότι όλα υπάρχουν σύμφωνα με τους αριθμούς. Κατά τη Θεανώ, όταν κάποιος ρωτάει για τη φύση ενός αντικείμενου η απάντηση που περιμένει να πάρει είναι είτε ο ορισμός του αντικείμενου ή ο σχεδιασμός μιας αναλογίας ανάμεσα στο αντικείμενο και κάτι άλλο. Συνεπώς ο Πυθαγόρας ήθελε να δημιουργήσει μια αναλογία ανάμεσα στα πράγματα και τους αριθμούς, μέσω της διαδικασίας της μίμησης, όπως λέγεται. Με αυτό τον τρόπο συμμετέχοντας στο σύμπαν, που διέπεται από αρμονία και τάξη, ένα αντικείμενο είτε είναι υλικό είτε όχι, μπορεί να μετρηθεί και να βρεθεί σε αλληλουχία με όλα τα άλλα αντικείμενα. Έτσι τα αντικείμενα μπορούν να μετρηθούν σύμφωνα με τους αριθμούς, που αποτελούν το πρωταρχικό στοιχείο από το οποίο όλη η διαδικασία μπαίνει σε τάξη (Waithe, 1987).

Η Θεανώ ασχολήθηκε ιδιαίτερα με φιλοσοφικά ζητήματα σχετικά με την αθανασία της ψυχής και τη μετενσάρκωση. Όπως και οι Πυθαγόρειοι, πίστευε στην αθανασία και τη μετενσάρκωση, στη μετάβαση δηλαδή της ψυχής, μετά το θάνατο, σε ένα σώμα ανθρώπινο ή μη. Θεωρούσε ότι θα ήταν πολύ άδικο αν μετά το θάνατο, άνθρωποι που έχουν ζήσει τη ζωή τους με τρόπο άνομο και αδικαιολόγητο, απλά πέθαιναν. Πίστευε ότι ένας τέτοιος τρόπος ζωής στην πραγματικότητα θα διατάρασσε τις ισορροπίες και την αρμονία του σύμπαντος, με αποτέλεσμα ο μόνος τρόπος που υπήρχε για την επαναφορά της ισορροπίας στο σύμπαν θα ήταν η αθανασία της ψυχής. Από τη στιγμή που οι ψυχές θα ήταν αθάνατες, εκείνοι που έκαναν κακό θα ξαναγεννιούνταν σε μη ανθρώπινο σώμα, σαν τιμωρία για την προηγούμενη ζωή τους και η αρμονία θα υπήρχε πάλι στο σύμπαν (Waithe, 1987).

Παράλληλα, η συνεισφορά της Θεανούς στα μαθηματικά λέγεται ότι είναι τεράστια, αφού θεωρείται ότι εκείνη έθεσε τα θεμέλια για τη διατύπωση της θεωρίας της χρυσής τομής και της θεωρίας της αρμονίας των σφαιρών (Klimczak, 2016). Εκτός από τα έργα που αναφέρονται παραπάνω, αποδίδονται στη Θεανώ οι παρακάτω πραγματείες που έχουν μαθηματικό και φυσικό περιεχόμενο: *Κοσμολογία*, *Η θεωρία της χρυσής τομής*, *Δόμηση του σύμπαντος* και *Περί αριθμών*. Όσον αφορά τη χρυσή τομή, ο ορισμός της διατυπώνεται ως εξής:

Δύο ποσότητες λέμε ότι έχουν αναλογία χρυσής τομής, όταν ο λόγος της μεγαλύτερης προς τη μικρότερη ποσότητα ισούται με το λόγο του αθροίσματός τους προς τη μεγαλύτερη ποσότητα. Ή, εναλλακτικά, έχοντας ένα ευθύγραμμο τμήμα AB, χωρισμένο σε δύο τμήματα, ένα μεγαλύτερο a και ένα μικρότερο b , έχουμε:

$$\frac{a+b}{a} = \frac{a}{b} = \varphi$$

Το φ αντιπροσωπεύει τη χρυσή τομή και ισούται με 1,6180... ενώ ισχύει: $\frac{1}{\varphi} = \varphi - 1$

Η διατύπωση της χρυσής τομής, επηρέασε σημαντικά τόσο τα μαθηματικά όσο και διάφορους άλλους κλάδους στους οποίους χρησιμοποιήθηκε και χρησιμοποιείται ακόμη και σήμερα, αφού θεωρήθηκε η τέλεια αναλογία και εφαρμόστηκε από σπουδαίους καλλιτέχνες. Για παράδειγμα η χρυσή τομή έχει παίξει σπουδαίο ρόλο στην αρχιτεκτονική, τη μουσική, τη γλυπτική και τη ζωγραφική. Ο Φειδίας, από το όνομα του οποίου προέκυψε και ο συμβολισμός 'φ' της χρυσής τομής, ήταν από τους πρώτους εφαρμοστές της αφού φιλοτέχνησε με χρυσές αναλογίες τα αγάλματα στην Ακρόπολη. Στα μαθηματικά, η Ακολουθία Fibonacci συνδέεται άμεσα με τη θεωρία της χρυσής τομής, αφού διαιρώντας έναν αριθμό Fibonacci με τον αμέσως προηγούμενό του στην ακολουθία, το πηλίκο που προκύπτει προσεγγίζει το φ (Scott, 2012).

Παράλληλα, στο βιβλίο της *Δόμηση του Σύμπαντος*, η Θεανώ διατύπωσε τη θεωρία ότι το σύμπαν αποτελείται από δέκα ομόκεντρες σφαίρες τον Ήλιο, τη Σελήνη, τον Κρόνο, τον Δία, τον Άρη, την Αφροδίτη, τον Ερμή, τη Γη, την αντίθετη Γη και τα αστέρια. Θεωρεί ότι ο Ήλιος, η Σελήνη, ο Κρόνος, ο Δίας, ο Άρης, η Αφροδίτη και ο Ερμής κινούνται σε τροχιά γύρω από μια κεντρική φωτιά και ότι τα αστέρια είναι σταθερά και δεν έχουν κίνηση. Επιπλέον αναφέρει ότι οι αποστάσεις των σφαιρών από την κεντρική φωτιά έχουν την ίδια αριθμητική αναλογία με τα διαστήματα της μουσικής κλίμακας,

θεωρία που εξέλιξε στη συνέχεια ο Πυθαγόρας διατυπώνοντας τελικά τη θεωρία της Αρμονίας των Σφαιρών. Με τη θεωρία αυτή, ο Πυθαγόρας τόνισε ακόμη περισσότερο τη σχέση μεταξύ Μουσικής και Αστρονομίας, αφού υποστήριξε ότι οι αποστάσεις των ουράνιων σωμάτων είναι ανάλογες με τις αποστάσεις των συχνοτήτων των νοτών και στην ουσία οι ήχοι των ουράνιων σωμάτων συνθέτουν μια κοσμική μουσική (Klimczak, 2016).

Σύγχρονες πηγές τονίζουν τη συνεισφορά της Θεανούς στις παραπάνω θεωρίες, οι οποίες ενώ αποδίδονται και έχουν άρρηκτα συνδεθεί με το όνομα του Πυθαγόρα, πιθανότατα παρουσιάστηκαν πρώτα από τη Θεανώ και στη συνέχεια εξελίχθηκαν από εκείνον. Παρ' όλα αυτά, δεν έχει επιβιώσει κάποιο από τα έργα της που να περιλαμβάνει τέτοιες πληροφορίες με αποτέλεσμα να μη μπορεί να καταγραφεί με σιγουριά ο βαθμός της έμπνευσης και της συνεισφοράς της Θεανούς στις παραπάνω θεωρίες (Klimczak, 2016).

Μετά τη διάλυση της Πυθαγόρειας Σχολής της Κάτω Ιταλίας, η Θεανώ και τα παιδιά της έφυγαν οριστικά από τον Κρότωνα και εγκαταστάθηκαν στη Σάμο. Εκεί η Θεανώ ανέλαβε το έργο του Πυθαγόρα, το οποίο επιμελήθηκε μαζί με τα παιδιά της και συνέχισε να διδάσκει. Έτσι, η συνεισφορά της στα μαθηματικά είναι τεράστια, αφού πέρα από τη συγγραφή έργων και την ενασχόλησή της με μαθηματικά θεωρήματα, έπαιξε βασικό ρόλο στη διάδοση του πυθαγορισμού (Waithe, 1987). Σύμφωνα με τον Ιάμβλιχο (*Περί του Πυθαγορικού Βίου*,) η Θεανώ, μετά το θάνατο του Πυθαγόρα, παντρεύτηκε το μαθητή του Πυθαγόρα Αρίσταιο, ο οποίος συνέβαλε στη διατήρηση της πυθαγόρειας κοινότητας (Plant, 2004). Οι τρεις κόρες της Θεανούς, Δαμώ, Αριγνώτη και Μυία έγιναν μαθηματικοί και έπαιξαν και εκείνες με τη σειρά τους σημαντικό ρόλο στη διατήρηση της πυθαγόρειας φιλοσοφίας και τη διάδοση του πυθαγορισμού (Waithe, 1987).

5.5 Δαμώ

Η πρώτη κόρη της Θεανούς, η Δαμώ, θεωρείται ότι ήταν το τρίτο παιδί της Θεανούς και του Πυθαγόρα, μετά τον Μνήσαρχο και τον Τηλαύγη. Έχοντας λάβει τις απαραίτητες μαθηματικές γνώσεις, αφού μυήθηκε από μικρή στην πυθαγόρεια φιλοσοφία, ήταν πολύ καλή στην κατανόηση και διδασκαλία των πυθαγόρειων συμβόλων (Waithe, 1987).

Σε αυτό το σημείο, θα ήθελα να τονίσω ότι οι ακριβείς ημερομηνίες γέννησης της Δαμούς, της Μυίας και της Αριγνώτης δεν είναι γνωστές. Παρ' όλα αυτά, επειδή

γνωρίζουμε ότι ο Πυθαγόρας γεννήθηκε το 570 π.Χ και κατά συνέπεια η Θεανώ περίπου το 540-535 π.Χ., υπολογίζουμε ότι και οι τρεις γεννήθηκαν στα τέλη του 6^{ου} αιώνα π.Χ.

Ο Πυθαγόρας τής είχε εμπιστευτεί τα γραπτά του και της είχε απαγορεύσει να τα δημοσιεύσει σε αμύητους, δηλαδή σε εκείνους που δεν είχαν λάβει τις απαραίτητες γνώσεις μέσω της διδασκαλίας του Πυθαγόρα, όπως άλλωστε συνέβαινε εκείνη την εποχή. Η Δαμώ μετά τη διάλυση της σχολής κατευθύνθηκε προς την Αθήνα και παρά τα οικονομικά θέματα που αντιμετώπιζε και το γεγονός ότι η πώλησή τους θα της απέφεραν πολλά οφέλη, σεβάστηκε πλήρως την επιθυμία του πατέρα της και δεν πούλησε τα γραπτά του (Platts, 2010). «Η Θεανώ είχε και μια κόρη, τη Δαμώ, όπως λέει ο Λύσις στην επιστολή του προς τον Ίππασο, στην οποία αναφέρει για τον Πυθαγόρα τα εξής: ‘Λένε πολλοί πως εσύ και δημόσια φιλοσοφείς, κάτι που απαξίωσε να κάνει ο Πυθαγόρας, ο οποίος εμπιστεύθηκε τις σημειώσεις του στην κόρη του Δαμώ, με την εντολή να μην τις παραδώσει σε κανέναν έξω απ’ το σπίτι. Εκείνη, αν και μπορούσε να τις δώσει και να πάρει πολλά χρήματα, δεν το έκανε. Θεωρούσε τη φτώχεια και τις εντολές του πατέρα της πολυτιμότερα απ’ το χρυσάφι, παρόλο που ήταν γυναίκα’» (Λαέρτιος, *Άπαντα*, τόμος. 4, σελ. 45).

Πολύ αργότερα, δημοσίευσε τη γεωμετρική διδασκαλία του Πυθαγόρα με τη βοήθεια των μαθηματικών Φιλόλαου και Θυμαρίδα (Ιάμβλιχος, *Περί του Πυθαγορικού Βίου*). Η έκδοση αυτή, είχε τον τίτλο *Η προς Πυθαγόρου Ιστορία*, ενώ σύμφωνα με τον Ιάμβλιχο η λέξη *Ιστορία* στον τίτλο, συνδέεται με τον Πυθαγόρα, ο οποίος αντικαθιστούσε τη λέξη ‘γεωμετρία’ με αυτή (Ιάμβλιχος, *Περί του Πυθαγορικού Βίου*). Συγχρόνως, μετέτρεψε τα προφορικά κηρύγματα του πατέρα της σε γραπτά κείμενα (Waithe, 1987). Θεωρείται ότι η Δαμώ ασχολήθηκε ιδιαίτερα με τη γεωμετρία και συγκεκριμένα με την κατασκευή του κανονικού τετράεδρου και του κύβου (Σπανδάγος κ.ά, 2000).

Παντρεύτηκε κάποιον από τους Πυθαγόρειους και απέκτησαν μια κόρη, τη Βιτάλη. Εκτός από τα παραπάνω, λέγεται ότι η Δαμώ, ασχολήθηκε και με ιατρικά ζητήματα. Ένα ιστορικό περιστατικό αναφέρει ότι η Θεανώ με τη Δαμώ ήρθαν σε ρήξη με το μεγάλο γιατρό της αρχαιότητας, Ευρυφώντα Κνίδιο, σχετικά με την ανάπτυξη του εμβρύου στη μήτρα. Οι δυο γυναίκες ισχυρίστηκαν πως για να γεννηθεί υγιές το έμβρυο θα πρέπει να παραμείνει σε κυοφορία για τουλάχιστον επτά μήνες, κάτι που ο γιατρός απέκλειε. Στο τέλος αποδείχτηκε πως οι δύο γυναίκες είχαν δίκιο (Waithe, 1987).

5.6 Αριγνώτη

Προχωρώντας στην Αριγνώτη, γνωρίζουμε ότι υπήρξε μαθηματικός, συγγραφέας και φιλόσοφος. Όσον αφορά τη φιλοσοφική της ιδιότητα, αποδίδονται σε εκείνη τα παρακάτω φιλοσοφικά κείμενα: *Βακχικά*, *Περί των μυστηρίων της Δήμητρας*, *Ιερός Λόγος* και *Τελετές Διονύσου* (Λεξικόν Σούδα ή Σούδα). Σχετικά με τη μαθηματική της ιδιότητα, λέγεται ότι έγραψε μαθηματικό βιβλίο με τίτλο *Περί αριθμών*, το οποίο χάθηκε (Plant, 2004). Έχει παρουσιαστεί από τον Πορφύριο ως κόρη του Πυθαγόρα (Πορφύριος, *Πυθαγόρου Βίος*) αλλά στο λεξικό του Σούδα αναφέρεται ως: «μαθήτρια Πυθαγόρου τοῦ μεγάλου καὶ Θεανοῦς, Σαμία, φιλόσοφος Πυθαγορική. συνέταξε τάδε· Βακχικά· ἔστι δὲ περὶ τῶν Δήμητρος μυστηρίων· ἐπιγράφεται δὲ καὶ Ἰερός λόγος. ἔγραψε δὲ καὶ Τελετὰς Διονύσου καὶ ἄλλα φιλόσοφα» (Λεξικόν Σούδα ή Σούδα). Από την άλλη πλευρά, η Waithe (1987) αναφέρεται στην Αριγνώτη ως κόρη της Θεανούς και του Πυθαγόρα, που, όπως οι Πυθαγόρειοι, ασχολήθηκε κι εκείνη με τις μαθηματικές σχέσεις και αναλογίες που διέπουν το σύμπαν. Παράλληλα, η Waithe (1987) αποδίδει στην Αριγνώτη την παρακάτω φράση, υποστηρίζοντας ότι αποτελεί μέρος του *Ιερού Λόγου*: «Ἡ αἰώνια οὐσία τοῦ ἀριθμοῦ εἶναι ἡ αἰτία τοῦ οὐρανοῦ, τῆς γῆς καὶ τῆς ἐνδιάμεσης φύσης. Εἶναι ἀκόμη ἡ ρίζα τῆς ὑπαρξῆς καὶ διατήρησης τῶν θεῶν, τῶν δαιμόνων καὶ τῶν θεϊκῶν ἀνθρώπων» (σελ.12).

5.7 Μυία

Τέλος η Μυία, ή Μυρία, όπως μπορεί να τη συναντήσει κανείς, ήταν επίσης Πυθαγόρεια φιλόσοφος και κόρη της Θεανούς και του Πυθαγόρα, που γεννήθηκε στα τέλη του 6^{ου} αιώνα π.Χ. Σε μικρή ηλικία ήταν αρχηγός της χορωδίας ενώ αργότερα παντρεύτηκε τον Μίλωνα Κροτωνιάτη, που ήταν αθλητής και οπαδός του Πυθαγόρα. Η Waithe (1987) επισημαίνει ότι πρόκειται για τον ίδιο Μίλωνα, στο σπίτι του οποίου έγινε η επίθεση στον Πυθαγόρα και τους μαθητές του. Γενικότερα στις διάφορες πηγές που συναντάμε, η Μυία χαρακτηρίζεται ως άτομο με υποδειγματική θρησκευτική συμπεριφορά (Plant, 2004). Επίσης ο Πορφύριος γράφει ότι η Μυία θεωρούταν από τις πιο σημαντικές γυναίκες του Κρότωνα, με αποτέλεσμα μετά το θάνατό της να αφιερώσουν το σπίτι της στη θεά Δήμητρα (Pellò, 2018).

Έχει σωθεί ένα απόσπασμα από ένα γράμμα που προορίζεται για μια γυναίκα με το όνομα Φύλλις, στο οποίο η Μυία ασχολείται με το ζήτημα της αρμονίας στην καθημερινή ζωή μιας γυναίκας. Σχολιάζει τη σημαντικότητα της ανατροφής των παιδιών με τις σωστές

αρετές, υπογραμμίζοντας ότι είναι απαραίτητο για ένα παιδί, να μεγαλώνει με αρμονία, εγκράτεια και μετριοπάθεια, αρετές που επηρεάζουν τις συνθήκες κάτω από τις οποίες μεγαλώνει (Waithe, 1987). Παράλληλα, και ενώ η Waithe υποστηρίζει ότι η Μυία είναι η συντάκτρια του γράμματος, υπάρχουν και μελετητές που θεωρούν ότι το γράμμα χρονολογείται περίπου τον 3^ο αιώνα π.Χ., λόγω της διαλέκτου που χρησιμοποιείται, γεγονός που καθιστά τον αποστολέα του μεταγενέστερο της Μυίας (Plant, 2004).

Πηγές αναφέρουν ότι ίσως η Μυία εφηύρε την Τρίτη αναλογία. Πιο συγκεκριμένα, υπήρχαν τρεις αναλογίες: Η Αριθμητική, η Γεωμετρική και η Αρμονική, που ονομάζονταν και μεσότητες. Αρμονική αναλογία έχουμε όταν, για τρεις αριθμούς α, β, γ για τους οποίους ισχύει: $\alpha > \beta > \gamma$, δεν ισχύει η Αριθμητική αναλογία, δηλαδή $\alpha - \beta = \beta - \gamma$, αλλά ούτε η Γεωμετρική αναλογία, $\alpha/\beta = \beta/\gamma$, και ισχύει η σχέση $(\alpha - \beta)/(\beta - \gamma) = \alpha/\gamma$ (Σπυρίδης, 2015). Ωστόσο, λόγω έλλειψης αναφορών και πηγών, η απόδοση της επινόησης στη Μυία, έχει αμφισβητηθεί.

5.8 Βιτάλη

Η Βιτάλη ήταν κόρη της Δαμούς και εγγονή του Πυθαγόρα, επομένως συγκαταλέγεται στις πρώιμες Πυθαγόρειες και υπολογίζεται ότι γεννήθηκε στις αρχές του 5^{ου} αιώνα π.Χ. Ασχολήθηκε κυρίως με τα πυθαγόρεια θεωρήματα, ενώ σύμφωνα με τον συγγραφέα του 2^{ου}-3^{ου} αιώνα μ.Χ., Αθηναίο Ναυκρατίτη, δίδασκε γεωμετρία στην Αθήνα. Από τις ελάχιστες πληροφορίες που έχουμε για τη ζωή της, είναι ότι η μητέρα της, Δαμώ, της εμπιστεύτηκε τα φιλοσοφικά κείμενα του Πυθαγόρα (Σπανδάγος κ.ά, 2000).

5.9 Αβροτέλεια

Την ίδια περίπου εποχή με τη Βιτάλη, στις αρχές του 5ου αιώνα π.Χ., γεννιέται και η Αβροτέλεια, η Πυθαγόρεια φιλόσοφος που διέθετε παράλληλα αξιόλογη μαθηματική γνώση και είχε καταγωγή από τον Τάραντα. Ο Ιάμβλιχος θεωρεί την Αβροτέλεια διακεκριμένη φιλόσοφο, παρά το γεγονός ότι ήταν μια από τις εννιά γυναίκες που είχαν το όνομα του άντρα ή κάποιου άλλου αρσενικού μέλους της οικογένειας –στη συγκεκριμένη περίπτωση είχε το όνομα του πατέρα της, Αβροτέλη (Ιάμβλιχος, *Περί του Πυθαγορικού Βίου*). Η Ethel Kersey (1989), σχολιάζει ότι η Αβροτέλεια έγραψε και δίδαξε σε παραδοσιακά μονοπάτια της φιλοσοφίας, όπως μεταφυσική αλλά και αισθητική, που ασχολείται με τη φύση της ομορφιάς και της τέχνης. Δεν έχει διασωθεί κάποιο έργο της και δεν έχουμε κάποιες περαιτέρω πληροφορίες για τη ζωή της.

5.10 Επίλογος

Όπως είδαμε, οι γυναίκες όχι μόνο συμμετείχαν στις πρώιμες πυθαγόρειες κοινότητες αλλά ο ρόλος τους στην ανάπτυξη, την εξέλιξη και τη διάδοση της πυθαγόρειας φιλοσοφίας είναι ιδιαίτερα σημαντικός. Οι ελλείψεις πληροφορίες που έχουμε για τους πρώιμους Πυθαγόρειους και πιο συγκεκριμένα για τις γυναίκες φιλόσοφους και μαθηματικούς των πρώιμων πυθαγόρειων κοινοτήτων οφείλονται κυρίως στα παρακάτω:

Αρχικά, λόγω του μυστικιστικού τρόπου οργάνωσης των κοινοτήτων και της ιδιαίτερης διάδοσης της φιλοσοφίας τους, οι πρώιμοι Πυθαγόρειοι δεν άφησαν πίσω τους μεγάλο αριθμό κειμένων. Έπειτα από τα έργα που είχαν γραφτεί, τα λιγοστά που κατάφεραν να διασωθούν τους επόμενους αιώνες μέχρι και τις αναταραχές που προέκυψαν ανάμεσα στους ειδωλολάτρες και τους χριστιανούς της εποχής, καταστράφηκαν σε εκείνες τις συγκρούσεις. Παράλληλα η καταστροφή της βιβλιοθήκης της Αλεξάνδρειας, που θα σχολιάσουμε περισσότερο στη συνέχεια, η οποία φιλοξενούσε πληθώρα κειμένων από διάφορους συγγραφείς και φιλόσοφους, έπαιξε μεγάλο ρόλο στη μη διατήρηση των πυθαγόρειων συγγραμμάτων. Από την άλλη πλευρά, στα χρόνια των μετέπειτα Πυθαγόρειων, στοιχεία της πλατωνικής φιλοσοφίας αναμείχθηκαν τόσο με την αυθεντική πυθαγόρεια φιλοσοφία όσο και με παραδοσιακά στοιχεία που συνόδευαν τις αντιλήψεις για τον πυθαγορισμό. Το αποτέλεσμα ήταν, μετά από τη ζύμωση των διάφορων στοιχείων, να προκύψουν θεωρίες για την πυθαγόρεια φιλοσοφία και την προέλευσή της που την απομάκρυναν από τις ρίζες της (Debacksy, 2019).

Συνεπώς, η έλλειψη πηγών σε συνδυασμό με την παραπληροφόρηση που προέκυψε τους επόμενους αιώνες, οδήγησαν στην επιβίωση λιγοστών έργων, κυρίως αποσπασμάτων ή ‘ερειπίων’ όπως αναφέρονται σε ξένες πηγές, από τις γυναίκες πρώιμες Πυθαγόρειες. Οι πληροφορίες που έχουμε για τη ζωή και τη δράση τους προκύπτουν από το συνδυασμό διάφορων κειμένων για τον πυθαγορισμό και την ανάπτυξη της φιλοσοφίας και της επιστήμης που χαρακτηρίζουν την εποχή.

6. ΜΕΤΕΠΕΙΤΑ ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΕΣ

6.1 Εισαγωγή

Οι Πυθαγόρειοι φιλόσοφοι που έζησαν από τα τέλη του 5^{ου} και τις αρχές του 4^{ου} αιώνα π.Χ. μέχρι και τον 2^ο αιώνα π.Χ. ονομάζονται μετέπειτα Πυθαγόρειοι. Σε αυτή την κατηγορία, συναντάμε τόσο φιλόσοφους που συνέχισαν τη διάδοση και εφαρμογή της πυθαγόρειας φιλοσοφίας όσο και εκείνους που συνοδεύτηκαν από παραδοσιακές αντιλήψεις που προέκυψαν για τον πυθαγορισμό μετά το θάνατο του Πυθαγόρα. Συνεπώς περιλαμβάνονται τόσο φιλόσοφοι που πράγματι προσπάθησαν να εξελίξουν τη μαθηματική σκέψη και να ακολουθήσουν τον τρόπο ζωής που δίδαξε ο Πυθαγόρας, όσο και φιλόσοφοι που επηρεάστηκαν σε κάποιο βαθμό από εκείνον αλλά σε καμία περίπτωση δεν ήταν Πυθαγόρειοι (Waithé, 1987). Για παράδειγμα, κατά καιρούς ο Αριστοτέλης και ο Πλάτωνας έχουν χαρακτηριστεί ως Πυθαγόρειοι, χωρίς καμία ιστορική συνέπεια. Στην ίδια κατηγορία, ανήκουν και οι ‘λεγόμενοι Πυθαγόρειοι’ ή ‘the so-called Pythagoreans’ όπως τους συναντά κανείς σε ξένες πηγές. Πρόκειται για τους εκπροσώπους της πυθαγόρειας φιλοσοφίας του 5^{ου} και 4^{ου} αιώνα π.Χ. τους οποίους ο Αριστοτέλης χαρακτήριζε ως λεγόμενους Πυθαγόρειους. Από αυτό το χαρακτηρισμό, συμπεραίνουμε ότι οι φιλόσοφοι ήταν σύγχρονοι του Αριστοτέλη (384-322 π.Χ), ότι τους αποκαλούσαν Πυθαγόρειους και ότι ο Αριστοτέλης αμφισβητούσε την αυθεντική τους σύνδεση με την πυθαγόρεια διδασκαλία (McLaughlin, 2004).

6.2 Τυμίχα

Η Τυμίχα ήταν Πυθαγόρεια μαθηματικός, γεννημένη στον Κρότωνα της Κάτω Ιταλίας με καταγωγή από τη Σπάρτη. Όταν η Τυμίχα ήταν στις Συρακούσες της Σικελίας, αιχμαλωτίστηκε, μαζί με τον άντρα της, Μύλλιο Κροτωνιάτη, καθώς πήγαιναν στο Μεταπόντιο, από στρατιώτες του τύραννου Διονύσιου Πρεσβύτερου, τον οποίο δεν υποστήριζαν. Γνωρίζουμε ότι ο Διονύσιος ήταν στην εξουσία στις αρχές του 4^{ου} αιώνα π.Χ. Παράλληλα, οι πηγές αναφέρουν ότι η Τυμίχα ήταν έγκυος όταν αιχμαλωτίστηκε. Συνεπώς, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η Τυμίχα γεννήθηκε περίπου το 430-420 π.Χ. (Platts, 2010).

Σύμφωνα με την ιστορία που υπάρχει γύρω από το όνομα της, θα είχε δραπετεύσει αν δεν είχε βρεθεί μπροστά σε ένα χωράφι με κουκιά. Η Τυμίχα και ο Μύλλιος δεν προχώρησαν στο χωράφι, και κατά συνέπεια αιχμαλωτίστηκαν από τον Διονύσιο. Τότε,

σύμφωνα με ιστορικούς, δέχτηκαν επωφελείς προτάσεις προκειμένου να τους αποκαλύψουν τα μυστικά των Πυθαγόρειων, ενώ λέγεται ότι ο Διονύσιος υποσχέθηκε να τους ελευθερώσει αν του αποκάλυπταν το λόγο που απέφυγαν το χωράφι με τα κουκιά. Το αποτέλεσμα ήταν, όχι μόνο να μην τους αποκαλύψουν τα μυστικά της πυθαγόρειας διδασκαλίας, αλλά η Τυμίχα, ως ένδειξη περιφρόνησης, να δαγκώσει τη γλώσσα της, να την κόψει και να τη φτύσει στο πρόσωπο του Διονύσιου, δείχνοντάς του με αυτόν τον τρόπο, ότι όσα βασανιστήρια και να της έκανε, δεν επρόκειτο να του αποκαλύπτε κανένα στοιχείο της πυθαγόρειας φιλοσοφίας. Οι μοναδικές αναφορές που έχουμε για τα έργα της Τυμίχας είναι από τον Ιάμβλιχο, για ένα έργο της με τίτλο *Φίλοι αριθμοί* και για ένα δεύτερο που είχε να κάνει με τον ήχο. Παρ' όλα αυτά κανένα δεν έχει διασωθεί (Platts, 2010).

Όσον αφορά την ιστορία με τα κουκιά, είναι γνωστή η πυθαγόρεια φράση 'κυάμων απέχου' δηλαδή να αποφεύγεται η βρώση των κουκιών. Πολλές θεωρίες έχουν διατυπωθεί κατά καιρούς σχετικά με τα αίτια της αποφυγής των κουκιών, όπως για παράδειγμα ότι η κατανάλωση τους προκαλούσε εφιάλτες ή ότι το σχήμα τους έμοιαζε με ανθρώπινο κεφάλι (Ken Albala, 2007) ή ακόμη γιατί οδηγούσαν στη μη γονιμότητα των γυναικών (LATimes, 1996). Το πιο πιθανό είναι οι Πυθαγόρειοι να τα απέφευγαν λόγω της κυάμωσης ή αλλιώς του κυαμισμού που μπορούσαν να προκαλέσουν, δηλαδή της δηλητηρίασης που εκδηλωνόταν ως αιμολυτική αναιμία (Meletis, 2012).

6.3 Περικτιόνη I

Στη συνέχεια θα αναφερθούμε στην Περικτιόνη, για την οποία έχουν γίνει πολλές συζητήσεις. Έχουν σωθεί δύο αποσπάσματα από δύο έργα με τίτλους *Περί της αρμονίας των γυναικών* και *Περί σοφίας*, που αποδίδονται στην Περικτιόνη. Λόγω των διαφορών που έχει η γλώσσα και το ύφος των δύο κειμένων, οι μελετητές έχουν θεωρήσει ότι γράφτηκαν από δύο διαφορετικές γυναίκες με το ίδιο όνομα (Waithe, 1987). Συνεπώς, ακολουθώντας το παράδειγμα της φιλόσοφου Prudence Allen (1985) θα αναφερόμαστε σε εκείνες ως Περικτιόνη I, για τη συγγραφέα του *Περί της αρμονίας των γυναικών* και Περικτιόνη II, για τη συγγραφέα του *Περί σοφίας*.

Το *Περί της αρμονίας των γυναικών* είναι γραμμένο στην ιωνική διάλεκτο ενώ συγχρόνως περιλαμβάνει δωρικά στοιχεία. Αυτή η συνύπαρξη των δύο διαλέκτων υποδηλώνει ότι χρονολογείται στο τέλος του 4^{ου} ή στις αρχές του 3^{ου} αιώνα π.Χ., που σύμφωνα με τον Plant (2004) σημαίνει ότι η συγγραφέας του έργου δεν είναι η μητέρα του

Πλάτωνα. Από την άλλη πλευρά η Waithe (1987) εξετάζοντας τις ομοιότητες του *Περί της αρμονίας των γυναικών* με την *Πολιτεία* του Πλάτωνα ισχυρίζεται ότι το έργο γράφτηκε στις αρχές του 4^{ου} αιώνα π.Χ. και συμπεραίνει ότι η Περικτιόνη I είναι η μητέρα του και ισχυρίζεται ότι πιθανότατα δεν επηρεάστηκε εκείνη από αυτόν, αλλά ο Πλάτωνας ως γιος της έμαθε φιλοσοφία από τη μητέρα του. Όσον αφορά το περιεχόμενο, το *Περί της αρμονίας των γυναικών* απευθύνεται στις γυναίκες, εστιάζοντας στις υποχρεώσεις και τα καθήκοντα που έχει μια γυναίκα ως προς τον άντρα, την οικογένεια και τους γονείς της. Παράλληλα, προβάλλοντας μια πρακτική εφαρμογή του πυθαγορισμού, τονίζει την αγνότητα και τη μετριοπάθεια που πρέπει να συνοδεύουν μια γυναίκα ακόμα και στον τρόπο που ντύνεται.

Η Περικτιόνη I παραθέτει τα πλεονεκτήματα της άσκησης φιλοσοφίας από τις γυναίκες αφού θεωρεί ότι συγκεκριμένες αρετές, όπως η σοφία και ο αυτοέλεγχος οδηγούν στην υιοθέτηση αρετών με υψηλότερη 'ηθική αξία' που με τη σειρά τους φέρνουν την αρμονία και την ευτυχία στις γυναίκες και τις οικογένειές τους. Ισχυρίζεται ότι όταν οι πράξεις μιας γυναίκας στοχεύουν στην εκπλήρωση της αρχής της αρμονίας, η ίδια θα είναι σε θέση να ζει αρμονικά, με ηθική και αξίες. Συγχρόνως τονίζει ότι όταν οι κοινωνίες στις οποίες ζουν οι γυναίκες, εμποδίζουν την ικανοποίηση της αρχής της αρμονίας, τότε η ανάγκη για συμμετοχή των γυναικών στη φιλοσοφία είναι ακόμη μεγαλύτερη (Waithe, 1987).

Σε ελληνικές διαδικτυακές πηγές, παρατηρούμε ότι η Περικτιόνη ταυτίζεται με τη μητέρα του Πλάτωνα και σύμφωνα με τον Διογένη Λαέρτιο οι ρίζες της γενιάς της έφταναν ως το Σόλωνα, τον Αθηναίο νομοθέτη (Λαέρτιος, *Άπαντα*, τόμος. 2). Ο Ιωάννης Στοβαίος στο *Ανθολόγιό* του ισχυρίζεται ότι η Περικτιόνη ήταν γνώστρια της γεωμετρίας και της αριθμητικής (Platts, 2004).

6.4 Φίντυς

Μια από τις μετέπειτα Πυθαγόρειες, που αναφέρει η Waithe (1987) είναι η Φίντυς ή Φιντύς ή αλλιώς Φίλτυς, όπως αναφέρεται σε άλλες πηγές. Οι πληροφορίες που έχουμε για τη Φίντυς είναι ελάχιστες ενώ παράλληλα συγχέονται μεταξύ τους. Κατά τον Plant (2004) το όνομα 'Φίλτυς' αποτελεί τη δωρική μορφή του ονόματος 'Φίντυς'. Οι ιστορικοί διαφωνούν για την ταυτότητά της, την ιστορικότητά της και την αυθεντικότητά του έργου της.

Ο νεοπλατωνικός φιλόσοφος Ιάμβλιχος (*Περί του Πυθαγορικού Βίου*) αναφέρει τη Φίλτυς στον κατάλογο με τις Πυθαγόρειες γυναίκες, λέγοντας ότι ήταν κόρη του Θεόφριου από τον Κρότωνα (Plant, 2004). Κατά τον Στοβαίο, η Φίντυς ήταν Πυθαγόρεια φιλόσοφος και κόρη του Καλλικράτη (Waithe, 1987). Ο Thesleff (1961) υποστηρίζει ότι το όνομα του πατέρα της ήταν Καλλικρατίδας και όχι Καλλικράτης και ότι επρόκειτο στην ουσία για το γνωστό Σπαρτιάτη ναύαρχο του 5^{ου} αιώνα π.Χ. που πέθανε στη ναυμαχία των Αργινουσών το 406 π.Χ. Παράλληλα, ο Θουκυδίδης και ο Πλούταρχος υποστηρίζουν ότι το όνομα του πατέρα της ήταν Καλλικρατίδας. Αν ισχύουν αυτά, σημαίνει ότι η Φίντυς έζησε τον 5^ο-4^ο αιώνα π.Χ. και ήταν από τη Σπάρτη (Waithe, 1987).

Από την άλλη πλευρά, οι Maureen B. Fant και Mary R. Lefkowitz (1977/2005) υποστηρίζουν ότι, όπως και κάποια άλλα έργα, το έργο της Φιντύος γράφτηκε από άντρες, και αποδόθηκε σκόπιμα σε εκείνη. Θεωρούν ότι αν και το έργο χρονολογείται στον 4^ο αιώνα π.Χ. και έχει γραφτεί με τη δωρική διάλεκτο, στην πραγματικότητα γράφτηκε έναν αιώνα μετά, τον 3^ο δηλαδή αιώνα π.Χ. και χρησιμοποιήθηκαν σκόπιμα οι αρχαϊσμοί (Waithe, 1987). Τέλος ο I.M.Plant (2004) τονίζει τη σύγχυση μεταξύ των δύο περιπτώσεων και θεωρεί ότι το πιο πιθανό είναι να υπήρξαν δύο γυναίκες: η Φίλτυς, κόρη του Θεόφριου και η Φίντυς, μέλος της πυθαγόρειας κοινότητας και κόρη του Καλλικράτη.

Σώζονται από τον Στοβαίο δύο αποσπάσματα από μια πραγματεία της Φιντύος με θέμα τη μετριοπάθεια, ως αρετή των γυναικών, στην οποία υπερασπίζεται την άσκηση φιλοσοφίας από τις γυναίκες (Plant, 2004). Στο έργο της, που πιθανότατα έχει τίτλο *Περί της μετριοπάθειας των γυναικών*, η Φίντυς υποστηρίζει ότι κάποιες αρετές είναι κοινές και στα δύο φύλα, ενώ άλλες αποτελούν ξεχωριστά στοιχεία του κάθε φύλου. Αφενός θεωρεί ότι η εγκράτεια και η μετριοπάθεια ταιριάζουν περισσότερο σε μια γυναίκα και αφετέρου ότι το θάρρος, η δικαιοσύνη και η σοφία είναι αρετές και των δύο φύλων. Παράλληλα όμως αναφέρει ότι το θάρρος και η σοφία ίσως να είναι περισσότερο κατάλληλα για τους άντρες. Δεν εξηγεί το λόγο που τα παραπάνω στοιχεία είναι περισσότερο κατάλληλα για τις γυναίκες και τους άντρες αντίστοιχα. Ίσως να το υποστήριξε λαμβάνοντας υπόψη τις ευθύνες που αντιστοιχούσαν στο κάθε φύλο εκείνη την εποχή. Πιο συγκεκριμένα, οι γυναίκες, που φρόντιζαν το σπίτι και είχαν την ευθύνη για την ανατροφή των παιδιών, από τα οποία τα αγόρια στη συνέχεια θα ήταν υπεύθυνα για την αρμονία και τη δικαιοσύνη στην πόλη, να χρειάζονταν εγκράτεια ως τη μέγιστη αρετή για να το καταφέρουν. Και παράλληλα οι άντρες, να έπρεπε να έχουν θάρρος και σοφία για να είναι σε θέση να

χειριστούν τα δημόσια ζητήματα, να προστατέψουν την πόλη και να αποφύγουν βίαιες συγκρούσεις (Waithe, 1987).

Γενικότερα έχουν δοθεί πολλές ερμηνείες σχετικά με την κατάταξη των παραπάνω αρετών. Ίσως η Φίντυς να ήθελε να αποτυπώσει τον περιορισμό της ανάπτυξης των προσωπικών αρετών του κάθε φύλου που επιβάλλει ο τρόπος οργάνωσης της πόλης, με την έννοια ότι στο γυναικείο φύλο είχαν αποδοθεί συγκεκριμένα στοιχεία και στο αντρικό άλλα αντίστοιχα. Επομένως η Φίντυς καταγράφει τα στοιχεία και τις αρετές που το κάθε φύλο πρέπει να έχει για να υπηρετεί τον κοινωνικό ρόλο που του έχει αποδοθεί (Waithe, 1987).

Όσον αφορά τη μαθηματική της ιδιότητα, αναφέρεται σε πηγές ως γνώστρια αριθμητικής (Σπανδάγος κ.ά, 2000) που παρουσιάστηκε από τον Ρωμαίο συγγραφέα Βοήθιο ως εμπνεύστρια της ισότητας στις Πυθαγόρειες τριάδες –στις τριάδες δηλαδή που αποτελούνται από τρεις θετικούς ακέραιους αριθμούς α , β και γ , τέτοιοι ώστε να ισχύει η σχέση $\alpha + \beta^2 = \gamma^2$ και κατά συνέπεια το πυθαγόρειο θεώρημα (Ρασούλη & Ρασούλης, 2010).

6.5 Περικτιόνη II

Στην Περικτιόνη II αποδίδεται το έργο *Περί σοφίας*, που είναι γραμμένο στη δωρική διάλεκτο και χρονολογείται, τον 3^ο ή 2^ο αιώνα π.Χ.. Το *Περί σοφίας* είναι ένα θεωρητικό κείμενο που δεν απευθύνεται μόνο στις γυναίκες και παρουσιάζει ένα φιλοσοφικό ορισμό της *σοφίας* (Plant, 2004). Το έργο αυτό επικεντρώνεται στην κατάκτηση της σοφίας μέσω μιας λογικής συλλογιστικής σχετικά με τη φύση της φιλοσοφίας (Waithe, 1987).

Τονίζοντας τη σπουδαιότητα της αρμονίας ως αρχή που εφαρμόζεται στα πάντα, από τα μαθηματικά και τη γεωμετρία μέχρι τη μουσική και το σύμπαν, η Περικτιόνη II αναφέρεται στη σημασία της άσκησης της φιλοσοφίας και από τα δύο φύλα, αφού, όπως σημειώνει η Waithe (1987), η περιγραφή και ανάλυση της φύσης της αρμονίας ως κανονιστικής αρχής οδηγεί στην ανάπτυξη της ικανότητας του ατόμου έτσι ώστε να αντιλαμβάνεται την αρμονία ως μαθηματική, μεταφυσική και αισθητική αρχή αντίστοιχα. Συγχρόνως, η ενασχόληση της γυναίκας με φιλοσοφικά ζητήματα είναι ιδιαίτερα σημαντική για την εφαρμογή της αρμονίας στο σπίτι και κατά συνέπεια στην πόλη. Όταν μια γυναίκα είναι σε θέση να κατανοήσει από τη μια το βαθμό στον οποίο επηρεάζεται η

αρχή της αρμονίας από την ισορροπία στη συζυγική σχέση, τη σωστή ανατροφή των παιδιών και την ηθική συμπεριφορά γενικότερα και από την άλλη την άμεση σχέση των παραπάνω με τη φύση της ψυχής, θα μπορεί να προσαρμόσει τις πράξεις της έτσι ώστε να εξυπηρετείται τελικά η αρχή της αρμονίας.

6.6 Αισάρα

Τον 3^ο αιώνα π.Χ. συναντάμε την Αισάρα από τη Λουκανία ή Λευκανία, που αποτελούσε περιοχή της Κάτω Ιταλίας. Πρόκειται για Πυθαγόρεια φιλόσοφο που ανήκει στην κατηγορία των μετέπειτα Πυθαγόρειων. Η μοναδική πληροφορία που έχουμε για εκείνη προέρχεται από τον Ιωάννη Στοβαίο που αναφέρεται στην Αισάρα ως συγγραφέα του έργου *Σχετικά με την ανθρώπινη φύση*. Από το έργο της έχουν σωθεί λίγα αποσπάσματα που περιλαμβάνονται στο *Ανθολόγιο* του Στοβαίου, το οποίο περιέχει αποσπάσματα από 500 φιλόσοφους, ποιητές και ρήτορες (Plant, 2004). Σύμφωνα με την Waithe (1987) το μέρος από το έργο της Αισάρας που έχει σωθεί, παρέχει πληροφορίες που μας βοηθούν να κατανοήσουμε τις φιλοσοφίες της Φιντύος και της Θεανούς II.

Η Αισάρα υποστηρίζει ότι μόνο μελετώντας την ανθρώπινη φύση και πιο συγκεκριμένα τη φύση της ανθρώπινης ψυχής, θα είναι κανείς σε θέση να κατανοήσει τη φύση του δικαίου και της δικαιοσύνης και να διακρίνει τις φιλοσοφικές ιδέες σχετικά με την ηθική και το φυσικό νόμο, ο οποίος εφαρμόζεται στο άτομο, την οικογένεια και τους κοινωνικούς θεσμούς. Θωρεί ότι η πολυπλοκότητα της ανθρώπινης ψυχής μπορεί να παρέχει από μόνη της ένα πρότυπο δικαιοσύνης και νόμου στο οποίο να βασίζεται τόσο το σπίτι όσο και η πόλη. Σύμφωνα με την Αισάρα, η ψυχή χωρίζεται σε τρία μέρη που συνυπάρχουν αρμονικά: ο νους, που πραγματοποιεί αναλυτική σκέψη, έχοντας κριτική και επιλεκτική ικανότητα, το πνεύμα, που χαρακτηρίζεται από αποφασιστικότητα, δύναμη και ικανότητα, και τέλος την επιθυμία, που παρέχει αγάπη, στοργή και φιλικότητα (Waithe, 1987).

Ο φιλόλογος και ιστορικός Holger Thesleff (1961) αμφισβήτησε ότι η συγγραφέας του έργου *Σχετικά με την ανθρώπινη φύση* ήταν γυναίκα. Πιο συγκεκριμένα, ισχυρίστηκε ότι το όνομα 'Αισάρα' είναι στην ουσία μια παρερμηνεία του Δωρικού ονόματος 'Αρέσα' που σύμφωνα με την παράδοση ήταν η κόρη της Θεανούς και του Πυθαγόρα. Στη συνέχεια ο Thesleff άλλαξε το όνομα σε 'Αρέσας' μετατρέποντάς το έτσι σε αντρικό, θεωρώντας ότι ο συγγραφέας του έργου ήταν ο Αρέσας από τη Λουκανία, συγγραφέας που αναφέρεται από τον Ιάμβλιχο στο *Περί του Πυθαγορικού βίου*. Παρ' όλα αυτά, η διόρθωση

αυτή δε στηρίχτηκε σε σημαντικά στοιχεία, αφού υπήρχαν ελάχιστες πληροφορίες που υποδείκνυαν την ύπαρξη μιας κόρης της Θεανούς και του Πυθαγόρα με το όνομα ‘Αρέσα’ (Plant, 2004).

Το απόσπασμα από το έργο της Αισάρας (το οποίο μπορεί να βρει κανείς στο βιβλίο της Waithe (1987)), μπορεί να αποτελέσει έμπνευση φεμινιστικών στοιχείων. Η Αισάρα, όπως και οι Πυθαγόρειοι, πιστεύουν ότι η ευθύνη για τη διατήρηση της αρμονίας και της δικαιοσύνης στο χώρο του σπιτιού ανήκει στη γυναίκα και η αντίστοιχη ευθύνη που αφορά την πόλη, ανήκει στον άντρα. Όμως για τη διατήρηση της δικαιοσύνης χρειάζονται τα ίδια πνευματικά συστατικά και στις δυο περιπτώσεις. Επιπλέον η ομαλή λειτουργία της πόλης προϋποθέτει τη σωστή λειτουργία του σπιτιού με έναν τρόπο που καθιστά αλληλένδετους τους δύο ‘χώρους’. Συνεπώς, για να εφαρμόζεται η κοινωνική δικαιοσύνη και να υφίσταται η αρμονική λειτουργία της πόλης, είναι απαραίτητο να την απαρτίζουν άτομα με αρετές, που να χαρακτηρίζονται από το αίσθημα της δικαιοσύνης. Επομένως οι γυναίκες, που είναι υπεύθυνες για τη γαλούχηση των ατόμων με τα παραπάνω χαρακτηριστικά, είναι κατά συνέπεια υπεύθυνες για την εφαρμογή της δικαιοσύνης και την ομαλή και αρμονική ζωή στην πόλη (Waithe, 1987).

6.7 Μελίσσα

Η Μελίσσα είναι γνωστή από τις αναφορές σε μια επιστολή που έχει γράψει, η οποία απευθύνεται σε μια γυναίκα με το όνομα Κλαρέτα. Το γεγονός ότι η διάλεκτος που χρησιμοποιείται στην επιστολή είναι δωρική, έχει οδηγήσει στο συμπέρασμα ότι η Μελίσσα έζησε τον 3^ο αιώνα π.Χ. Όσον αφορά την επιστολή, πρόκειται στην ουσία για μια πραγματεία σχετικά με τη σωστή συμπεριφορά των γυναικών. Η επιστολή, που φυλάσσεται στο Παρίσι, περιλαμβάνει οδηγίες για τον τρόπο με τον οποίο θα έπρεπε να συμπεριφέρεται κάθε γυναίκα έτσι ώστε να ικανοποιεί τις επιθυμίες του άντρα της. Το περιεχόμενο και το ύφος της πραγματείας έχει εγείρει αμφιβολίες σχετικά με την προέλευση και την ταυτότητα του προσώπου που την έγραψε. Έχει αμφισβητηθεί το γεγονός ότι γράφτηκε από γυναίκα ενώ παράλληλα έχει τονιστεί ότι είναι πιο πιθανό ο συγγραφέας του να ήταν άντρας, που συνειδητά χρησιμοποίησε γυναικείο όνομα έτσι ώστε να επηρεάσει περισσότερες γυναίκες (Plant, 2004).

Η Μελίσσα ασχολήθηκε ιδιαίτερα με τη γεωμετρία (Σπανδάγος κ.ά, 2000) και πιο συγκεκριμένα με την κατασκευή κανονικών πολυγώνων εγγεγραμμένων σε κύκλο. Ο Λόβων Αργείος αναφέρεται σε μια εργασία της με τίτλο *Ο κύκλος φύσιν των*

εγγραφομένων πολυγώνων άπαντων εστί στο έργο του *Περί ποιητών* (Λαέρτιος, *Άπαντα*). Η πληροφορία που υπάρχει, κατά κύριο λόγο σε ελληνικές πηγές και αναφέρει την έμπνευση της παρακάτω σχέσης από τη Μελίσσα, δε βασίζεται σε βάσιμα στοιχεία, οπότε δε γνωρίζουμε αν είναι αληθής.

$$1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + v^2 = \left[\frac{v(v+1)}{2} \right]^2$$

(Ρασούλη & Ρασούλης, 2010)

6.8 Θεανώ II

Το όνομα Θεανώ ήταν ιδιαίτερα δημοφιλές στην αρχαιότητα και ως εκ τούτου είναι πιθανό κάποια από τα έργα που έχουν αποδοθεί κατά καιρούς στη Θεανώ τη Θουρία, στην πραγματικότητα να ανήκουν σε μια άλλη φιλόσοφο, τη Θεανώ II, που άφησε πίσω της γραπτά κείμενα. Παρόλο που δε γνωρίζουμε τις ακριβείς ημερομηνίες, υπολογίζεται ότι η Θεανώ II έζησε μετά τον 3^ο αιώνα π.Χ. και ανήκει στις μετέπειτα Πυθαγόρειες. Τα έργα που θεωρείται ότι ανήκουν στη Θεανώ II είναι τα: *Συμβουλές προς τις Γυναίκες* και *Επιστολαί* (Waithe, 1987).

Τα γραπτά της Θεανούς II που έχουν σωθεί στην ουσία αποτελούν επιστολές με θέμα την αρχή και την εφαρμογή της αρμονίας. Κάποιες από αυτές, όπως παραδείγματος χάριν οι επιστολές στην Ευβούλη και τη Νικοστράτη, θεωρούνται αυθεντικές ενώ αντίθετα η απόδοση κάποιων άλλων στη Θεανώ II, όπως για παράδειγμα οι επιστολές στη Ροδόπη και στον Ευκλείδη έχει αμφισβητηθεί από μελετητές (Waithe, 1987).

Στην επιστολή της προς την Ευβούλη η Θεανώ II σχολιάζει ότι τα παιδιά πρέπει να καθοδηγούνται και να πειθαρχούνται έτσι ώστε να μεγαλώνουν με την αρχή της αρμονίας, θεωρώντας ότι η εφαρμογή της δικαιοσύνης και της αρετής στο σπίτι αποτελεί ευθύνη και αρετή της γυναίκας. Στην επιστολή της προς τη Νικοστράτη εκφράζεται η ανάγκη οι γυναίκες να συμπεριφέρονται δίκαια προς τους συζύγους τους, ακόμη και όταν εκείνοι συμπεριφέρονται άδικα ως προς αυτές, αφού τονίζεται ότι οι γυναίκες είναι υπεύθυνες για τη διατήρηση της αρμονίας σε ένα γάμο. Η Θεανώ II, απευθυνόμενη στη

Νικοστράτη που αντιμετωπίζει προβλήματα σχετικά με την απιστία του άντρα της, σχολιάζει ότι αν μια γυναίκα συμπεριφερθεί με τον ίδιο 'άδικο' τρόπο με τον οποίο μπορεί να ενεργήσει ένας άντρας, το αποτέλεσμα θα είναι η διατάραξη της τάξης και της αρμονίας και η δημιουργία περαιτέρω εντάσεων και διαφωνιών. Αντίθετα δρώντας δίκαια και έντιμα μια γυναίκα θα είναι σε θέση να προβάλλει την ηθική της υπεροχή και συγχρόνως να αποτελέσει παράδειγμα προς τον άντρα της. Επομένως, η Θεανώ II ήθελε να δείξει με ποιο τρόπο η εφαρμογή της αρχής της αρμονίας θα βοηθούσε τη γυναίκα, στην παραπάνω περίπτωση, να αποφασίσει πώς θέλει να δράσει (Waithe, 1987).

6.9 Πτολεμαΐς

Για την Πτολεμαΐδα πληροφορούμαστε από την αναφορά του Πορφύριου στο βιβλίο του *Εις τα αρμονικά Πτολεμαίου υπόμνημα*, το οποίο στην ουσία περιλαμβάνει τα σχόλια του Πορφύριου σχετικά με το βιβλίο του Κλαυδίου Πτολεμαίου, *Αρμονικά*. Η θεματολογία των παραπάνω έργων είναι η μουσική και ο τρόπος με τον οποίο οι αρχαίοι έλληνες υπολόγιζαν τα μήκη των ταλαντούμενων τμημάτων των χορδών έτσι ώστε να δημιουργηθούν σύμφωνα ηχητικά διαστήματα. Η Πτολεμαΐς ήταν μαθηματικός και φιλόσοφος, που ασχολήθηκε με τη θεωρία της μουσικής (Plant, 2004).

Είναι δύσκολο να γνωρίζουμε την ακριβή εποχή που έζησε η Πτολεμαΐς, αλλά ξέρουμε σίγουρα ότι προηγήθηκε του Πορφύριου, που έζησε τον 3^ο αιώνα μ.Χ., αφού ο ίδιος αναφέρεται στο έργο της. Επιπλέον σχολιάζεται από τον Πορφύριο ότι ο θεωρητικός της μουσικής Δίδυμος Μουσικός, που έζησε την εποχή του Ρωμαίου αυτοκράτορα Νέρωνα, δηλαδή τον 1^ο αιώνα μ.Χ, γνώριζε το έργο της Πτολεμαΐδας και κατά πάσα πιθανότητα αποτέλεσε την πηγή του Πορφύριου για εκείνη. Παράλληλα η Πτολεμαΐς κάνει αναφορά στο έργο του φιλόσοφου και μουσικού, Αριστόξενου, που έζησε τον 4^ο αιώνα π.Χ. Επομένως το σίγουρο είναι ότι η Πτολεμαΐς έζησε μετά τον 3^ο αιώνα π.Χ. και πριν τον 1^ο αιώνα μ.Χ. (Plant, 2004).

Ο Πορφύριος αναφέρει ότι η Πτολεμαΐς κατάγεται από την Κυρήνη και ότι ο τίτλος του έργου της είναι *Οι Πυθαγόρειες Αρχές της Μουσικής* ενώ παράλληλα παραθέτει δύο αποσπάσματα. Συνεπώς η Πτολεμαΐς είναι η μοναδική γυναίκα θεωρητικός της μουσικής της αρχαιότητας που γνωρίζουμε (Plant, 2004).

Τα δύο θέματα που προκύπτουν από τα αποσπάσματα που παραθέτει ο Πορφύριος ως αποφθέγματα της Πτολεμαΐδας είναι η ακρίβεια και η αυθεντικότητά τους. Πιο

συγκεκριμένα, εξαιτίας της χρήσης εισαγωγικών δεν είναι εύκολο να καταλάβει ο αναγνώστης αν το κείμενο που διαβάζει είναι οι σκέψεις του Πορφύριου ή της Πτολεμαΐδας. Επιπλέον ο Πορφύριος αναφέρει στην εισαγωγή ότι έχει κάνει κάποιες διορθώσεις για να είναι πιο σύντομο το κείμενο, με αποτέλεσμα να μην είμαστε σίγουροι για τη γνησιότητα των αποσπασμάτων (Plant, 2004).

Η Πτολεμαΐς ασχολήθηκε με διαφορετικές οπτικές στο θεωρητικό επίπεδο της αρμονίας, διακρίνοντας τες με βάση το βαθμό στον οποίο εστίασαν, αφενός στη θεωρία και αφετέρου σε πρακτικό επίπεδο. Γενικότερα η Πτολεμαΐς πρέπει να μελέτησε τη θεωρία των σφαιρών του Πυθαγόρα, εστιάζοντας στο μονόχορδο και τις διακυμάνσεις του ήχου, ανάλογα με τις υποδιαιρέσεις του κύματος της ταλάντωσης της χορδής. Ο Plant (2004), παρά τον τίτλο του έργου της, δεν την κατατάσσει στους Πυθαγόρειους, αφού θεωρεί ότι το περιεχόμενό του έργου της είναι περισσότερο επηρεασμένο από το μαθηματικό, φιλόσοφο και μαθητή του Αριστοτέλη, Αριστόξενο.

Τέλος, με μια έρευνα στο διαδίκτυο συναντά κανείς διάφορες πηγές που αποδίδουν στην Πτολεμαΐδα την αντιμεταθετική ιδιότητα (Ρασούλη & Ρασούλης, 2010). Παρ' όλα αυτά, λόγω της έλλειψης στοιχείων δε μπορώ να συμπεριλάβω αυτή την πληροφορία στην παρούσα εργασία.

6.10 Επίλογος

Έχοντας διακρίνει τις γυναίκες μαθηματικούς που ανήκουν στην κατηγορία των μετέπειτα Πυθαγόρειων, παρατηρούμε ότι το κοινό στοιχείο που χαρακτηρίζει τη φιλοσοφία των έργων που έχουν σωθεί, έστω και αποσπασματικά, είναι η εφαρμογή της πυθαγόρειας φιλοσοφίας και των αρχών που πρεσβεύει, στην καθημερινή ζωή, την οικογένεια και την πόλη. Με μια πρόχειρη ματιά στα μέρη των έργων που έχουν διατηρηθεί, τα οποία παραθέτονται αναλυτικά στο βιβλίο της Waithe (1987) *A History of Women Philosophers, vol. 1/600 BC– 500 AD*, θα μπορούσε να θεωρήσει κανείς ότι πρόκειται για βιβλία που εστιάζουν σε συμβουλές προς τις γυναίκες για τη φροντίδα του σπιτιού και την ανατροφή των παιδιών. Η πραγματικότητα όμως είναι ότι πρόκειται για έργα που αναδεικνύουν βαθιές ηθικές αξίες, εστιάζοντας στην εφαρμογή και ανάδειξη της κοινωνικής δικαιοσύνης και της αρμονίας ως βασικά στοιχεία της πυθαγόρειας φιλοσοφίας.

Οι γυναίκες της παραπάνω κατηγορίας θεωρούν χρέος τους να μεταδίδουν τις γνώσεις τους σε άλλες γυναίκες, προκειμένου να φέρνουν την αρμονία, τη δικαιοσύνη και την αρετή στις ίδιες και στο περιβάλλον του σπιτιού τους. Με τον ίδιο τρόπο, χρέος των αντρών είναι η διατήρηση αυτών των αρετών στους ίδιους και την πόλη. Συνεπώς, ο λόγος που σύμφωνα με την Waithe (1987) τα κείμενα που σώζονται περιέχουν μια πιο πρακτική εφαρμογή και προσέγγιση της ηθικής φιλοσοφίας, σε αντίθεση με την προσέγγιση των αντρών που είναι περισσότερο θεωρητική, είναι οι διαφορετικές αρμοδιότητες και ασχολίες του καθενός.

Μαθηματικά έργα ή αποσπάσματα στα οποία περιγράφεται η μαθηματική δραστηριότητα των γυναικών που ανήκουν στην κατηγορία των μετέπειτα Πυθαγόρειων δεν έχουν σωθεί. Τα περισσότερα από τα σωζόμενα έργα, αποτελούνται από γράμματα που απευθύνονται σε άλλες γυναίκες και έχουν σαφές φιλοσοφικό προσανατολισμό. Λαμβάνοντας ως δεδομένη την έλλειψη στοιχείων και ιστορικών καταχωρήσεων και σημειώνοντάς τη σε κάθε αναφορά μου, θεώρησα σωστό να αναφερθούν μαθηματικές θεωρίες και διατυπώσεις γεωμετρικών θεωρημάτων που αναφέρονται σε διάφορες πηγές ως ανακαλύψεις των γυναικών αυτής της κατηγορίας, αφού δεν έχουν υπάρξει πληροφορίες που να τα διαψεύδουν. Το σίγουρο είναι ότι οι γυναίκες που ανήκουν στην κατηγορία των μετέπειτα Πυθαγόρειων, είχαν έντονη μαθηματική σκέψη, φιλοσοφική δράση και παρουσία στη συνέχιση της πυθαγόρειας φιλοσοφίας.

7. ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΙ ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ ΤΗΣ ΚΛΑΣΙΚΗΣ ΕΠΟΧΗΣ – ΠΛΑΤΩΝΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

7.1 Εισαγωγή

Ενάμιση με δύο αιώνες μετά την ίδρυση της Πυθαγόρειας Σχολής στον Κρότωνα, το 387 π.Χ. ο Πλάτωνας (427-347 π.Χ.) ιδρύει στην Αθήνα τη Σχολή των Αθηνών ή αλλιώς την Ακαδημία του Πλάτωνα. Η Ακαδημία είχε ιεραρχική δομή, με επικεφαλής τον σχολάρχη και στη συνέχεια ερευνητές, δασκάλους και μαθητές ενώ παράλληλα όλα τα μέλη ήταν αφοσιωμένα στην επιστημονική γνώση και τη φιλοσοφική σκέψη. Είχαν κοινό τρόπο ζωής και συγχρόνως η σχολή προήγαγε το διάλογο, με απώτερο σκοπό την ηθική και πνευματική βελτίωση του ατόμου και την αναζήτηση της αλήθειας. Στην Ακαδημία διδάσκονταν θετικές και θεωρητικές επιστήμες: μαθηματικά –αριθμητική και γεωμετρία– φυσικές επιστήμες, αστρονομία, μουσική, φιλοσοφία και πολιτικές επιστήμες. Πέρα από τη διδασκαλία, η Ακαδημία βοήθησε στη συγκέντρωση, καταγραφή και ενοποίηση των μαθηματικών γνώσεων και θεωρημάτων που προέρχονταν από τη Σχολή του Πυθαγόρα και τη μαθηματική Σχολή της Χίου, που τη διαδέχτηκε το 480 περίπου π.Χ. Έτσι, τα μέλη της Ακαδημίας, τελειοποίησαν διάφορες μεθόδους και αποδείξεις και παρουσίασαν συγκεντρωμένα και περισσότερο ολοκληρωμένα το έργο των παραπάνω Σχολών (Culture, 2015).

Όσον αφορά τις απόψεις του Πλάτωνα για τις γυναίκες, παρουσιάζονται ολοκληρωμένα στην *Πολιτεία* του. Σε αυτό το έργο του, που ολοκληρώθηκε περίπου το 380-375 π.Χ., ο Πλάτωνας, μέσα από τον Σωκράτη, που υπήρξε δάσκαλός του, και άλλους Αθηναίους και ξένους, ασχολείται με τη δικαιοσύνη και με την ιδέα μιας ιδανικής πολιτείας. Στην ιδανική πολιτεία δεν υπάρχει ιδιοκτησία αλλά κοινοκτημοσύνη, με αποτέλεσμα να μη γίνεται διαχωρισμός ανάμεσα σε πλούσιους και φτωχούς, άντρες και γυναίκες, ενώ παράλληλα υπάρχουν φύλακες που προστατεύουν την πόλη. Ο Πλάτωνας υπερασπίζεται ότι τη θέση του φύλακα μπορούν να έχουν άντρες και γυναίκες, για την οποία θα εκπαιδεύονται αμφότεροι. Συνεπώς οι γυναίκες, όπως και οι άντρες, θα γυμνάζονται, θα φιλοσοφούν, θα πολεμούν και θα διοικούν (Πλάτων, *Πολιτεία*).

«Λοιπόν, το γένος και των αντρών και το γένος των γυναικών, αν φαίνεται ότι διαφέρει από το άλλο σε κάποια τέχνη ή σ' άλλο επάγγελμα, θα πούμε ότι αυτό θα πρέπει να το συνδέσουμε με το ένα από τα δύο φύλα· αν όμως φαίνονται ότι διαφέρουν ως προς

αυτό, ότι δηλαδή το θηλυκό γεννά και το αρσενικό γονιμοποιεί, θα υποστηρίξουμε ότι τίποτα δεν έχει ακόμη αποδειχθεί ως προς αυτό στο οποίο εμείς λέμε ότι διαφέρει η γυναίκα από τον άντρα, αλλά θα εξακολουθούμε να νομίζουμε ότι οι ‘φύλακες’ και οι γυναίκες τους πρέπει να καταπιάνονται με τα ίδια έργα» (Πλάτων, *Πολιτεία* τόμος Γ΄, 454E).

«Επομένως φίλε μου, καμία απασχόληση σχετική με τη διοίκηση της πόλης δεν υπάρχει που να ταιριάζει σε μια γυναίκα, επειδή είναι γυναίκα, ούτε σε άντρα, επειδή είναι άντρας, αλλά οι φυσικές ικανότητες είναι με όμοιο τρόπο φυτεμένες στα δύο φύλα και με φυσικό τρόπο η γυναίκα μετέχει σε όλα τα έργα και σ’ όλα ο άντρας, αλλά γενικά η γυναίκα είναι πιο αδύναμη από τον άντρα» (Πλάτων, *Πολιτεία* τόμος Γ΄, 455E).

Μελετώντας τα παραπάνω αποσπάσματα και συνολικά την *Πολιτεία*, βλέπουμε ότι ο Πλάτωνας υποστηρίζει ότι οι φυσικές ικανότητες έχουν κατανεμηθεί ισάξια και στα δύο φύλα και ότι η μόνη διαφορά τους έχει να κάνει με το ρόλο του καθενός στην αναπαραγωγή, που σε καμία περίπτωση δεν επηρεάζει την ίση απασχόλησή τους με τις ίδιες θέσεις στην ιδανική πολιτεία. Παράλληλα, θεωρεί ότι η εκπαίδευση και η προσωπική ανάπτυξη του καθενός και όχι το φύλο, παίζουν ρόλο στην πνευματική και διανοητική κατάσταση του καθενός. Παρ’ όλα αυτά, υπάρχει η παραδοχή ότι η γυναίκα είναι πιο αδύναμο πλάσμα από τον άντρα, επιβεβαιώνοντας τις αντιλήψεις της εποχής. Συνεπώς, παρόλο που η *Πολιτεία* θεωρείται ως ένα επαναστατικό κείμενο, όσον αφορά το ρόλο της γυναίκας στην κοινωνία –αφού η ίδια αποκτά εξουσία, ασχολούμενη με διοικητικά ζητήματα– δεν παύουν να υπάρχουν αναφορές στην αδυναμία και την κατωτερότητά της γυναίκας σε σχέση με τον άντρα.

7.2 Λασθένεια – Αξιοθέα

Έχοντας αναλύσει τις κοινωνικές συνθήκες και τη θέση της γυναίκας στην κλασική εποχή, είναι προφανές ότι στην Ακαδημία δε μπορούσαν να συμμετέχουν γυναίκες, ούτε ως μαθήτριες αλλά και ούτε ως ακροάτριες. Οι μαθητές της Ακαδημίας ήταν εξολοκλήρου άντρες, με δύο εξαιρέσεις: τη Λασθένεια από τη Μαντίνεια της Αρκαδίας και την Αξιοθέα από τον Φλειούντα της Κορινθίας. Στα *Άπαντα* (Λαέρτιος, *Άπαντα*, τόμος 2, σελ 49) διαβάζουμε: «... και άλλοι πολλοί μεταξύ των οποίων και δύο γυναίκες, η Λασθένεια από τη Μαντίνεια και η Αξιοθέα από το Φλειούντα, η οποία μάλιστα, όπως λέει ο Δικαίαρχος, φορούσε αντρικά ρούχα». Σε αυτό το απόσπασμα, ο Λαέρτιος αναφέρει τις δύο γυναίκες, λέγοντας ότι κατά το μαθηματικό και φιλόσοφο Δικαίαρχο μόνο η μια, η Αξιοθέα,

φορούσε αντρικά ρούχα. Και συνεχίζει, λίγο παρακάτω: «Έλεγαν ότι τον παρακολουθούσαν και οι μαθήτριες του Πλάτωνα, η Λασθένεια από τη Μαντίνεια και η Αξιοθέα από τον Φλειούντα. Γι' αυτό και ο Διονύσιος σε μια επιστολή του, του λέει ειρωνικά: 'Από τη μαθήτριά σου από την Αρκαδία, μπορούμε να εξακριβώσουμε τη σοφία σου. Ο Πλάτων δεν έπαιρνε αμοιβή από όσους πήγαιναν να τον ακούσουν, ενώ εσύ φορολογείς και παίρνεις από θέλοντες και μη'» (Λαέρτιος, *Άπαντα*, τόμος 2, σελ. 91). Από την πρώτη φράση, επιβεβαιώνεται ότι η Λασθένεια και η Αξιοθέα συνέχισαν να πηγαίνουν στην Ακαδημία και μετά το θάνατο του Πλάτωνα το 347 π.Χ., όταν ορίστηκε ως σχολάρχης και διάδοχος του στην Ακαδημία, ο Σπεύσιππος. Παράλληλα, με την επιστολή του στον Σπεύσιππο, ο Διονύσιος αρχικά υπονοεί την ανάπτυξη μιας πιο προσωπικής σχέσης μεταξύ του Σπεύσιππου και της Λασθένειας και στη συνέχεια τονίζει τη φιλαργυρία του Σπεύσιππου, ο οποίος σε αντίθεση με τον Πλάτωνα, έπαιρνε αμοιβή από όσους πήγαιναν να τον ακούσουν στην Ακαδημία.

Σύμφωνα με την Joyce E. Salisbury (2001), η Αξιοθέα, που ζούσε στη Μαντίνεια της Αρκαδίας, διαβάζοντας την *Πολιτεία* του Πλάτωνα, στην οποία περιγράφει τον κατάλληλο τρόπο διακυβέρνησης μιας ιδανικής κοινωνίας, εντυπωσιάστηκε σε τέτοιο βαθμό, που αποφάσισε να ταξιδέψει στην Αθήνα και να γίνει μαθήτριά του. Η Αξιοθέα πήγε στην Ακαδημία σίγουρα μετά το 380-375 π.Χ., όταν δηλαδή ολοκληρώθηκε η συγγραφή της *Πολιτείας* (Brickhouse & Smith). Δεν είναι δύσκολο να κατανοήσει κανείς τη σημαντικότητα μιας τέτοιας απόφασης από μια γυναίκα εκείνης της εποχής. Στην ουσία, η *Πολιτεία* την επηρέασε σε τέτοιο βαθμό που μπήκε στη διαδικασία να αφήσει το σπίτι της, να αλλάξει πόλη και να ντυθεί σαν άντρας για να μπορέσει να πάρει μέρος στα μαθήματα της Ακαδημίας. Η Salisbury (2001) παρατηρεί, ότι παρόλο που στην *Πολιτεία* παρουσιάζεται μια ιδανική κοινωνία, στην οποία οι άντρες και οι γυναίκες είναι ισότιμοι σε όλες τις πτυχές του δημόσιου βίου, συνεπώς και της εκπαίδευσης, η Αξιοθέα έπρεπε να ντυθεί σαν άντρας, προκειμένου να μπορέσει να συμμετέχει στην Ακαδημία. Συγχρόνως, ο Διογένης Λαέρτιος γράφει: «Μπορεί κανείς να μάθει φιλοσοφία και από τη γυναίκα μαθήτριά σας από την Αρκαδία» (Waithe, 1987, σελ. 209).

Για το μόνο που μπορούμε να είμαστε σίγουροι είναι η ύπαρξή τους στην Ακαδημία. Κατά καιρούς, ερευνητές έχουν υποστηρίξει ότι η Αξιοθέα ασχολήθηκε ιδιαίτερα με τα μαθηματικά και τη φυσική φιλοσοφία και στη συνέχεια δίδαξε μαθηματικά και φιλοσοφία στην Κόρινθο και την Αθήνα (Σπανδάγος κ.ά, 2000).

Κατά τον καθηγητή κλασικής ιστορίας, William Greenwalt ("Lasthenia of Mantinea and Axiothea of Phlius", 2021) είναι προφανές ότι η Αξιοθέα και κατά πάσα πιθανότητα η Λασθένεια, δεν είχαν ντυθεί με αντρικά ρούχα για να ξεγελάσουν τον Πλάτωνα και τους υπόλοιπους μαθητές της Ακαδημίας. Σκοπός τους ήταν να κερδίσουν την είσοδο τους στην Ακαδημία και για να το καταφέρουν έπρεπε να μην προκαλέσουν την κοινή γνώμη. Ούτως ή άλλως, οι πληροφορίες που υπάρχουν για τις δύο γυναίκες είναι φυσικό να προέρχονται από τους συγχρόνους τους, που σημαίνει ότι αν εκείνοι γνώριζαν την αληθινή τους ταυτότητα, την ήξεραν και οι άντρες στην Ακαδημία. Έτσι, είναι περισσότερο πιθανό, παρόλο που ο Πλάτωνας και ο στενός του κύκλος μέσα στην Ακαδημία να γνώριζαν την ταυτότητα και το φύλο της Λασθένειας και της Αξιοθέας, να προτίμησαν να το καλύψουν για να διαφυλάξουν τη φήμη της σχολής.

Επιπλέον, με το πέρασμα των χρόνων, η Λασθένεια και η Αξιοθέα τείνουν να γίνουν ένα πρόσωπο, αφού συχνά οι πληροφορίες για τις ζωές τους αλληλοκαλύπτονται μεταξύ τους. Αναμφίβολα, και οι δύο έχουν μείνει στην ιστορία περισσότερο ως σύμβολο δύναμης και θέλησης, δύο παραδείγματα γυναικών, που παρά τα κοινωνικά πρότυπα της εποχής, κατάφεραν να σπουδάσουν στην Ακαδημία.

7.3 Διοτίμα – Ασπασία

Τον 5^ο αιώνα π.Χ. εμφανίζεται η Διοτίμα. Η Διοτίμα παρουσιάζεται ως σοφή γυναίκα από τη Μαντίνεια στο *Συμπόσιον* του Πλάτωνα από τον Σωκράτη, ο οποίος διηγείται όσα έμαθε από εκείνη για τη φύση του έρωτα, μέσω ενός διαλόγου που είχαν πριν χρόνια. Σύμφωνα με τον Βρετανό λόγιο Kenneth Dover (1980) η Μαντίνεια Αρκαδίας ως ο τόπος καταγωγής της Διοτίμας, επιλέχθηκε από τον Πλάτωνα για να εξασφαλιστεί η 'ηχητική συγγένεια' με τη λέξη μαντική –ιδιότητα που ο ίδιος της αποδίδει, αφού η Μαντίνεια δε φημιζόταν για τους μάντεις της, σε αντίθεση, παραδείγματος χάριν, με την Ηλεία.

Επίσης, παρουσιάζεται ως Πυθαγόρεια φιλόσοφος κατά τον Πρόκλο (Πρόκλος, *Άπαντα – Ύμνοι*) και ως γνώστρια της Πυθαγόρειας αριθμοσοφίας, την οποία και μετέδιδε, έχοντας πλήρη γνώση των γεωμετρικών αξιωμάτων κατά τον Ξενοφώντα (Waithe, 1987). Παρ' όλα αυτά, δεν υπάρχουν παραπάνω στοιχεία ή έργα, σχετικά με την ενασχόλησή της με τα μαθηματικά.

Ο Πλάτων γράφει για τη Διοτίμα στο *Συμπόσιον*: «...που ήταν σοφή και στο θέμα μας και σ' άλλα πολλά (μάλιστα, όταν κάποτε, πριν απ' το λοιμό, τελούσαν θυσίες οι Αθηναίοι, πέτυχε ν' αναβληθεί για χάρη της ο λοιμός για δέκα χρόνια...)» (σελ. 375). Γνωρίζουμε από τον Θουκυδίδη ότι ο λοιμός ξέσπασε στην Αθήνα το 430 π.Χ. Επομένως, αφού η Διοτίμα κατάφερε να τον αναβάλει για δέκα χρόνια, σημαίνει ότι ζούσε στην Αθήνα το 440 π.Χ. Επιπλέον, το γεγονός αυτό αποκαλύπτει τη βάση των αμφιβολιών της Διοτίμας για το αν ο Σωκράτης ήταν σε θέση να αντιληφθεί τις προχωρημένες αποκαλύψεις της, αφού το 440 π.Χ. ήταν μόλις 30 χρονών. Συνεπώς καταλαβαίνουμε ότι το 440 π.Χ. η Διοτίμα ήταν μεγαλύτερη του Σωκράτη και πιθανότατα να γεννήθηκε στις αρχές του 5^{ου} αιώνα π.Χ. (Πλάτων, *Συμπόσιον*, σημειώσεις Σπυρόπουλου).

Σύμφωνα με τη Διοτίμα, ο Έρωσ δεν είναι ούτε 'ωραίος' ούτε 'καλός', αλλά ούτε και 'θεός', αφού του λείπουν η ευδαιμονία, τα αγαθά και τα ωραία και συνεχώς τα αναζητά. Επομένως δεν μπορεί να είναι θεός αφού δεν τα κατέχει ήδη. Το ότι όμως ο Έρωσ δεν είναι ωραίος και καλός δεν σημαίνει ότι είναι άσχημος και κακός, πράγμα που η Διοτίμα αιτιολογεί χρησιμοποιώντας μια παρομοίωση με την ολοκληρωμένη γνώση και την απόλυτη άγνοια. Όποιος δεν έχει ολοκληρωμένη γνώση δε σημαίνει ότι έχει απόλυτη άγνοια, αφού όπως ισχυρίζεται η Διοτίμα: «...το να έχεις σωστή γνώμη, έστω κι αν δεν μπορείς να τη στηρίξεις λογικά, δεν είναι ούτε επιστημονική γνώση –γιατί κάτι που δε στηρίζεται στη λογική, πώς θα μπορούσε να είναι επιστημονική γνώση;– ούτε άγνοια – γιατί, το να πετυχαίνει κανείς την αλήθεια, με ποια λογική θα ήταν άγνοια; – όπως και να 'χει η ορθή δοξασία είναι πάνω κάτω κάτι το ενδιάμεσο ανάμεσα στην ορθή γνώση και την άγνοια» (Πλάτων, *Συμπόσιον*, σελ. 377). Με αυτό τον τρόπο λοιπόν εισάγεται η έννοια της 'ορθής δόξης', που σύμφωνα με τον Taylor είναι το στάδιο, όπου κανείς έχει σωστές ιδέες και πιστεύω αλλά δεν έχει τα απαραίτητα επιχειρήματα για να τα αιτιολογήσει. Επίσης ο Έρωσ θεωρείται από τη Διοτίμα ως διαμεσολαβητής και διάυλος επικοινωνίας ανάμεσα στους θεούς και τους ανθρώπους, αφού ο ίδιος είναι 'δαίμων μέγας' δηλαδή το ενδιάμεσο ανάμεσα σε θεούς και θνητούς. Στην ουσία, το δόγμα της Διοτίμας είναι ότι ο σκοπός της αγάπης είναι η εξύψωση της ψυχής στον κόσμο των ιδεών και όχι η σωματική απόλαυση (Πλάτων, *Συμπόσιον*).

Την ίδια περίπου εποχή με τη Διοτίμα συναντάμε την Ασπασία. Η Ασπασία καταγόταν από τη Μίλητο της Ιωνίας της Μικράς Ασίας, έζησε μέχρι το 401 π.Χ. και ήταν γνωστή για τις ρητορικές της ικανότητες. Συγχρόνως, συμμετείχε στους πολιτικούς και πνευματικούς κύκλους της Αθήνας εκείνης της εποχής ενώ λέγεται ότι επηρέασε ιδιαίτερα

τη φιλοσοφική σκέψη του Σωκράτη. Οι πληροφορίες που έχουμε για τη ζωή και τη σκέψη της Ασπασίας πηγάζουμε από το έργο του Πλάτωνα, *Μενέξενος*. Στο σωκρατικό αυτό διάλογο παρουσιάζεται μια ρητορική άσκηση με τη μορφή ενός επιτάφιου λόγου, που είχε ακούσει ο Σωκράτης από την Ασπασία, η οποία την εμπνεύστηκε με τη μέθοδο του αυτοσχεδιασμού, παίρνοντας στοιχεία από τον Επιτάφιο λόγο του Περικλή. Σύμφωνα με μελετητές, ο Πλάτων αναγνώριζε τη φιλοσοφική ιδιότητα και τις ρητορικές ικανότητες της Ασπασίας αλλά διαφωνούσε με το βαθμό που οι φιλόσοφοι επηρέαζαν την πολιτική ζωή της Αθήνας. Συνεπώς, στην ουσία την κατηγορούσε ότι με τη δύναμη της ρητορικής της ιδιότητας έλεγχε και εξαπατούσε το κοινό της Αθήνας. Παράλληλα στον *Μενέξενο* διακωμωδείται η σχέση που πιθανότατα είχε η Ασπασία με τον Περικλή, λέγοντας ειρωνικά, μέσω του Σωκράτη, ότι ο Περικλής έμαθε ρητορική από την Ασπασία με αποτέλεσμα να ήταν ανώτερος στη ρητορική από κάποιον που τον δίδαξε ο Αθηναίος πολιτικός Αντιφών. Γενικά η σχέση της Ασπασίας με τον Περικλή αποτέλεσε αντικείμενο χλευασμού σε διάφορες σάτιρες ενώ στη συνέχεια η Διοτίμα αθώωθηκε μετά από κατηγορίες για ασέβεια από πολίτες, που στην ουσία είχαν αρνητική στάση απέναντί της θεωρώντας ότι ασκούσε μεγάλη επιρροή στον Περικλή (Salisbury, 2001).

Διάφοροι μελετητές έχουν υποστηρίξει ότι η Διοτίμα και η Ασπασία είναι το ίδιο πρόσωπο. Παραδείγματος χάριν, ο Βρετανός ακαδημαϊκός Armand d' Angour (2020), που τονίζει ότι ο Σωκράτης διδάχθηκε από την Ασπασία τόσο την αγάπη όσο και τις ρητορικές του ικανότητες, υποστηρίζει την παραπάνω θεωρία και ισχυρίζεται ότι η Ασπασία ταυτίζεται με τη Διοτίμα. Επίσης, είναι γεγονός ότι η φιλοσοφική ιδιότητα τόσο της Διοτίμας όσο και της Ασπασίας, έχουν αμφισβητηθεί. Όσον αφορά τη Διοτίμα, η άρνηση της φιλοσοφικής της ιδιότητας αποδίδεται στη μη ιστορικότητάς της, αφού χαρακτηρίζεται ως φανταστικό πρόσωπο που επινόησε ο Πλάτωνας. Η αμφισβήτηση της φιλοσοφικής σκέψης της Ασπασίας αποτελεί απόρροια της ειρωνικής προσέγγισης του Πλάτωνα ως προς αυτή, στο διάλογο *Μενέξενο* (Waithe, 1987).

Η ιστορικότητα της Διοτίμας έχει απασχολήσει τους μελετητές ανά τους αιώνες ενώ δεν έχει ξεκαθαριστεί μέχρι και σήμερα αν όντως ήταν αληθινό πρόσωπο. Η Waithe (1987) υποστηρίζει: «Μπορώ να δείξω ότι η σύγχρονη φιλοσοφική παράδοση που απεικονίζει τη Διοτίμα ως το μοναδικό φανταστικό χαρακτήρα που παρουσιάζει ο Πλάτων στηρίζεται σε αβάσιμες παραδοχές και ασαφείς ερμηνείες του κειμένου του Πλάτωνα» (σελ. 83). Στη συνέχεια εμπλουτίζει το επιχειρήμα της αναλύοντας τη φιλοσοφία της Διοτίμας ενώ παράλληλα τονίζει τα στοιχεία εκείνα που τη διαχωρίζουν από τις

φιλοσοφίες του Πλάτωνα και του Σωκράτη (Waithe, 1987). Από την άλλη πλευρά ο Ιρλανδός κλασικός λόγιος E.R. Dodds (1959) ισχυρίζεται ότι η Διοτίμα αποτελεί δημιούργημα της φαντασίας του Πλάτωνα. Επιπλέον ο Ηλίας Σπυρόπουλος στο *Συμπόσιον* θέτει προς έρευνα, στην κατεύθυνση της ιστορικότητας της Διοτίμας, το γεγονός ότι αναφέρεται μόνο από τον Σωκράτη και από κανέναν άλλο, ούτε πριν τη διδαχή της αλλά ούτε και μετά, ενώ οι αναφορές άλλων προσώπων από όλους, συμπεριλαμβανομένου και του Σωκράτη, είναι αρκετές (Πλάτων, *Συμπόσιον*).

7.4 Επίλογος

Σε αυτή την ενότητα έχω συμπεριλάβει αφενός τις δύο γυναίκες που συμμετείχαν στην Ακαδημία του Πλάτωνα, Λασθένεια και Αξιοθέα και αφετέρου τη Διοτίμα και την Ασπασία. Παρόλο που χρονικά η Διοτίμα και η Ασπασία ανήκουν στο προηγούμενο κεφάλαιο ενώ συγχρόνως η Διοτίμα έχει χαρακτηριστεί ανά καιρούς ως Πυθαγόρεια, θεώρησα ότι είναι αναγκαίο οι δύο γυναίκες να συμπεριληφθούν στο συγκεκριμένο κεφάλαιο αφού παρουσιάστηκαν ως φιλόσοφοι σε έργα του Πλάτωνα. Τα κοινά στοιχεία που παρατηρούμε είναι από τη μια η έντονη αμφισβήτηση της ιστορικότητάς τους καθώς και η τάση που έχει δημιουργηθεί με το πέρασμα των χρόνων, από τη μια η Λασθένεια με την Αξιοθέα και από την άλλη η Διοτίμα με την Ασπασία, να παρουσιάζονται ως ένα πρόσωπο. Παράλληλα δύο χιλιάδες χρόνια περίπου μετά τη Λασθένεια και την Αξιοθέα, συναντάμε τη μαθηματικό Sophie Germain, η δράση της οποίας παρουσιάζει ομοιότητες με τις δύο γυναίκες αφού η ίδια έκρυβε την ταυτότητά της ενώ σε αλληλογραφίες της με μαθηματικούς της εποχής υπέγραφε ως άντρας με το όνομα M.Le Blanc (Swift, 1996), προσπαθώντας με αυτό τον τρόπο να επιβιώσει στον ανδροκρατούμενο επιστημονικό χώρο.

Παρόλο που τα στοιχεία που υπάρχουν για τις ζωές και το έργο αυτών των γυναικών είναι ελάχιστα, έχουν γίνει συζητήσεις σχετικά με την ιστορικότητα και τη φιλοσοφική τους υπόσταση. Ιδιαίτερα στην περίπτωση της Διοτίμας, για την οποία σε διάφορες πηγές συναντάμε πληροφορίες και για τη μαθηματική της ιδιότητα (Waithe, 1987), οι συζητήσεις που έχουν γίνει είχαν σαν αποτέλεσμα την παραδοχή ότι αποτελούσε προϊόν της φαντασίας του Πλάτωνα και κατά συνέπεια δεν ήταν ιστορικό πρόσωπο. Παρ' όλα αυτά, οι συζητήσεις αυτές στην πραγματικότητα δεν στηρίχτηκαν σε σημαντικά στοιχεία ενώ συγχρόνως η έρευνα που έγινε προκειμένου να αποδειχθεί η ιστορικότητα ή μη της Διοτίμας δεν ήταν επαρκής. Σύμφωνα με την Waithe (1987), αρχικά ήταν

πεπεισμένη ότι δε θα συμπεριέλαβε τη Διοτίμα ανάμεσα στις φιλόσοφους της αρχαίας Ελλάδας στο έργο της. Κατά τη διάρκεια της συγγραφής του όμως, κατάλαβε ότι ενώ η Διοτίμα θεωρούταν ευρέως ως μη υπαρκτό πρόσωπο, τα στοιχεία στα οποία βασίστηκε αυτή η θεωρία ήταν αβάσιμα και διχασμένα. Πιο συγκεκριμένα, ένας μελετητής του 15^{ου} αιώνα είχε προτείνει ότι ήταν ανόητο να θεωρούμε ότι μια γυναίκα θα μπορούσε να είναι φιλόσοφος και μάλιστα να συμπεριληφθεί σε έργο του Πλάτωνα ενώ από την άλλη πλευρά υπάρχουν αρχαίες αποδείξεις που, σύμφωνα με αρχαιολόγους, υποστηρίζουν την ιστορικότητα της Διοτίμας.

Το συμπέρασμα στο οποίο καταλήγουμε είναι ότι παρά την ύπαρξη στοιχείων και αποδείξεων που ενισχύουν τη θεωρία της ιστορικότητας της Διοτίμας, η ιστορική κοινότητα για χρόνια είχε αποφασίσει ότι αποτελούσε φανταστικό πρόσωπο. Μέχρι σήμερα, και παρά το γεγονός ότι έχουν βρεθεί διάφορες πληροφορίες και έχουν αναπτυχθεί σχετικές θεωρίες, δεν είμαστε σίγουροι για την ιστορικότητά της. Όμως, είμαστε ακόμα λιγότερο βέβαιοι για τη μη ιστορικότητά της. Γι' αυτό, όπως και η Waithe (1987), θεώρησα ότι η Διοτίμα θα έπρεπε να συμπεριληφθεί, στις γυναίκες που μελετάμε.

8. ΚΥΡΗΝΑΪΚΗ ΣΧΟΛΗ

8.1 Εισαγωγή

Στα τέλη του 5^{ου} ή στις αρχές του 4^{ου} αιώνα π.Χ. ιδρύεται στην Κυρήνη, που τότε ήταν ελληνική αποικία της Βόρειας Αφρικής, η Κυρηναϊκή ή Ηδονιστική Σχολή. Παρόλο που έχουν υπάρξει αμφιβολίες, το όνομα που έχει συνδεθεί με την ίδρυσή της είναι εκείνο του Αρίστιππου. Ο Αρίστιππος, που γεννήθηκε το 435 π.Χ., ήταν φιλόσοφος και μαθητής του Πρωταγόρα και στη συνέχεια του Σωκράτη. Κατά την Waithe (1987) έγινε φίλος με τον Σωκράτη ενώ ήταν παρών και στο θάνατό του.

Οι Κυρηναϊκοί εστιάζουν στο ατομικό συμφέρον και στην απόλαυση του παρόντος. Θεωρούν σκοπό της ζωής τη συγκέντρωση όσο το δυνατόν περισσότερης απόλαυσης μέσω των αισθήσεων. Πιστεύουν ότι το ύψιστο αγαθό είναι η ηδονή, με αποτέλεσμα όλες οι πράξεις και οι εμπειρίες του ανθρώπου να πρέπει να τον οδηγούν σε αυτή. Αντίθετα, το ύψιστο κακό είναι ο πόνος με αποτέλεσμα σκοπός τους να είναι η δημιουργία ενός τρόπου ζωής που θα αποφεύγει τους πόνους. Η Βούλα Τσούνα (2018) αναφέρει: «Η Κυρηναϊκή Σχολή ανήκει στο σωκρατικό κίνημα, από ιστορική άποψη, καθώς αποτελεί μία από τις πολλές προσπάθειες των συντρόφων του Σωκράτη και των μαθητών τους να υιοθετήσουν τη σωκρατική ηθική θεώρηση και να μελετήσουν τις συνέπειες που απορρέουν από τις αρχές της διδασκαλίας του» (πρόλογος βιβλίου). Είναι γεγονός ότι οι Κυρηναϊκοί φιλόσοφοι δίνουν περισσότερη σημασία στον εσωτερικό κόσμο του καθενός παρά στον εξωτερικό. Υποστηρίζουν την ιδιαιτερότητα των παθών ως μοναδικά κριτήρια της αλήθειας, αμφισβητώντας την πρόσβαση που μπορεί να έχει κανείς σε αυτά, πέρα από το υποκείμενο που τα βιώνει. Ισχυρίζονται δηλαδή ότι ο καθένας βιώνει με διαφορετικό τρόπο τον κόσμο και κανείς δε μπορεί να γνωρίζει τα συναισθήματα και τον τρόπο σκέψης οποιουδήποτε άλλου πέραν του εαυτού του. Τέλος, οι περισσότερες πληροφορίες που έχουμε για την Κυρηναϊκή Σχολή, τους εκπροσώπους και τις απόψεις τους, έχουν αντληθεί από γραπτά άλλων, μεταγενέστερων συγγραφέων (Τσούνα. 2018).

8.2 Αρήτη

Η κόρη του Αρίστιππου, ήταν η Αρήτη η Κυρήνεια, μαθηματικός και φιλόσοφος που γεννήθηκε στην Κυρήνη. Στην ουσία οι πληροφορίες που έχουμε για τη ζωή και το έργο της Αρήτης πηγάζουν από τη συμμετοχή της στην Κυρηναϊκή Σχολή (Waithe, 1987). Παρόλο που η ακριβής ημερομηνία γέννησής της δεν είναι γνωστή, υπολογίζουμε ότι

γεννήθηκε στις αρχές του 4^{ου} αιώνα, λόγω της ημερομηνίας γέννησης του πατέρα της. Κατά τον Διογένη Λαέρτιο (*Άπαντα*, τόμος 1), η Αρήτη ήταν μαθήτρια του Αρίστιππου, ο οποίος: «έδινε άριστες συμβουλές στην κόρη του Αρήτη και προσπαθούσε να της μάθει να περιφρονεί τα περιττά» (σελ. 193).

Μετά το θάνατο του πατέρα της, περίπου το 365-355 π.Χ., η Αρήτη ανέλαβε τη διεύθυνση της σχολής, ενώ οι απόψεις των ερευνητών δίστανται για το αν η διαδοχή έγινε κατόπιν εκλογών (Waithe, 1987). Για την ανάληψη των καθηκόντων της σχολής από την Αρήτη, μαθαίνουμε από την αναφορά του φιλόσοφου του 4^{ου} αιώνα μ.Χ. Θεμίστιου σε ένα έργο που αποδίδεται στον Πλούταρχο, χωρίς να μοιράζεται τον τίτλο του. Εκεί, γίνονται αναφορές από τον φιλόσοφο και ιστορικό του 1^{ου} αιώνα π.Χ. Στράβωνα, τον θεολόγο του 2^{ου} αιώνα μ.Χ. Κλήμη Αλεξανδρεύς και τον ιστορικό του 3^{ου} αιώνα μ.Χ. Ευσέβιο της Καισαρείας (Waithe, 1987).

Η Αρήτη ήταν δασκάλα του γιου της, Αρίστιππου Κυρηναίου του νεότερου, που ονομάστηκε 'μητροδίδακτος' επειδή διδάχθηκε από τη μητέρα του. Θεωρείται ότι ο πατέρας της Αρήτης δεν άφησε κάποιο σύγγραμμα, με αποτέλεσμα οποιοδήποτε γραπτό κείμενο έχει διασωθεί να αποδίδεται στην καταγραφή του Αρίστιππου του νεότερου και έτσι, αφού τον δίδαξε η μητέρα του, το περιεχόμενό τους να αποδίδεται έμμεσα σε εκείνη (Waithe, 1987).

Λέγεται ότι η Αρήτη δίδαξε μαθηματικά, φυσική και φιλοσοφία και ότι είχε μεγάλη φήμη, ακόμα και πολλούς αιώνες μετά το θάνατό της. Χαρακτηριζόταν για την ευρύτητα των γνώσεών της και έγραψε δεκάδες βιβλία διαφορετικού περιεχομένου – κάποιοι ερευνητές κάνουν λόγο για σαράντα– με δύο από αυτά να περιλαμβάνουν πραγματείες στα μαθηματικά. Παρ' όλα αυτά κανένα βιβλίο της δεν έχει διασωθεί μέχρι σήμερα. Ο συγγραφέας John Augustine Zahm, ή H. J. Mozans (1913/1974) όπως είναι το ψευδώνυμό του, αναφέρει: «Λέγεται ότι η Αρήτη δίδαξε μαθηματικά και ηθική φιλοσοφία, σε Σχολές και Ακαδημίες της Αττικής, για πάνω από τριάντα πέντε χρόνια στην Αθήνα, έγραψε σαράντα βιβλία και ανάμεσα στους μαθητές της ήταν εκατόν δέκα φιλόσοφοι. Οι συμπατριώτες της την εκτιμούσαν τόσο πολύ που τοποθέτησαν στον τάφο της μια επιγραφή που έλεγε ότι: «ήταν το μεγαλείο της Ελλάδας, είχε την ομορφιά της Ελένης, την πένα του Αρίστιππου, τη ψυχή του Σωκράτη και τη γλώσσα του Ομήρου» (Waithe, 1987, σελ. 198).

9. ΜΕΓΑΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

9.1 Εισαγωγή

Στις αρχές του 4^{ου} αιώνα, σύμφωνα με ερευνητές λίγο μετά το θάνατο του Σωκράτη το 399 π.Χ., ο μαθητής του, Ευκλείδης από τα Μέγαρα, ιδρύει τη Μεγαρική Φιλοσοφική Σχολή. Χαρακτηριστικό της φιλοσοφικής σκέψης της Μεγαρικής Σχολής αποτελεί η σύνδεση της σωκρατικής με την προσωκρατική, ελεατική φιλοσοφία και η ανάδειξη της Λογικής, δηλαδή της αξιολόγησης και ανάλυσης επιχειρημάτων. Ο Ευκλείδης υποστήριζε ότι το καλό είναι ένα και είναι αμετάβλητο ενώ μπορεί κανείς να το συναντήσει με διάφορα ονόματα, όπως σοφία, σύνεση, Θεός και νους (Μπεναρδής, 2003).

9.2 Νικαρέτη

Η Νικαρέτη ήταν γνωστή φιλόσοφος από τα Μέγαρα που ασχολήθηκε ιδιαίτερα με τα μαθηματικά και τη γεωμετρία και υπήρξε μαθήτριά του φιλόσοφου Στίλωνα στη Μεγαρική Σχολή, την εποχή που βρισκόταν στην άνθισή της. Δε γνωρίζουμε ακριβώς πότε έζησε, αλλά με δεδομένο ότι ο Στίλων γεννήθηκε το 360 π.Χ., υπολογίζουμε ότι η Νικαρέτη γεννήθηκε στα μέσα του 4^{ου} αιώνα π.Χ. Κατά καιρούς έχει δημιουργηθεί σύγχυση ανάμεσα στη Νικαρέτη από τα Μέγαρα και τη Νικαρέτη την Κορίνθια. Η πρώτη ήταν, όπως αναφέραμε, μαθηματικός και φιλόσοφος ενώ λέγεται ότι προερχόταν από οικογένεια των ανώτερων στρωμάτων που είχε υψηλή παιδεία. Η δεύτερη ήταν εταίρα και δεν έχουμε αναφορές για την παιδεία της οικογένειάς της ("Nicarete of Megara (fl. 300 bce)", 2021).

Ο Διογένης Λαέρτιος (*Απαντα*, τόμος 1, σελ. 229) αναφέρει για τον Στίλωνα: «Παντρεύτηκε αλλά είχε και σχέσεις με την εταίρα Νικαρέτη, όπως λέει κάπου και ο Ονήτωρ», χωρίς να μπορούμε να είμαστε βέβαιοι τόσο για την εγκυρότητα της πληροφορίας, όσο και για το πρόσωπο στο οποίο αναφέρεται αφού υπάρχει πιθανότητα να πρόκειται για τη Νικαρέτη την Κορίνθια.

Όσον αφορά το έργο της Νικαρέτης, πιστεύεται ότι έγραψε πολλά συγγράμματα τα οποία χάθηκαν ή κλάπηκαν. Πηγές αναφέρουν ότι σύμφωνα με τον καθηγητή μαθηματικών του Πανεπιστημίου Αθηνών, Νικόλαο Χατζιδάκι, στο πρώτο βιβλίο της πραγματείας *Στοιχεία* του Ευκλείδη περιλαμβάνονται θεωρήματα που έχει αποδείξει η Νικαρέτη, όπως το παρακάτω: Σε κάθε τρίγωνο η εξωτερική γωνία του τριγώνου –η γωνία δηλαδή που αποτελείται από τη μία πλευρά της εσωτερικής γωνίας και την προέκτασή της

άλλης πλευράς, η παραπληρωματική γωνία δηλαδή της αντίστοιχης εσωτερικής γωνίας— είναι μεγαλύτερη από καθεμιά από τις απέναντι γωνίες του τριγώνου (Ρασούλη & Ρασούλης, 2010).

10.ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ

10.1 Εισαγωγή

Δεν είναι λίγες οι αναφορές που έχουν σημειωθεί για τη δράση των μαγισσών της Θεσσαλίας, οι οποίες φέρονται ότι είχαν την ικανότητα να παίρνουν το φως του φεγγαριού και στη συνέχεια να ‘κατεβάζουν’ το φεγγάρι από τον ουρανό. Η πρώτη αναφορά που έχουμε, είναι από τον Αριστοφάνη, στους στίχους 749-755 του έργου του *Νεφέλες* που παρουσιάστηκε για πρώτη φορά το 423 π.Χ. στα Μεγάλα Διονύσια. Στο έργο, ένας χαρακτήρας έχει την ιδέα να μιμηθεί τις μάγισσες της Θεσσαλίας και τραβώντας με κάποιο τρόπο το φεγγάρι, να το αποθηκεύσει σε ένα κουτί. Με αυτόν τον τρόπο, χωρίς δηλαδή το φεγγάρι και το φως του, δε θα είναι σαφής η έναρξη του επόμενου μήνα και έτσι θα καθυστερήσει η πληρωμή ενός χρέους που έγκειται. Μια δεύτερη αναφορά είναι εκείνη του Ρωμαίου ποιητή Μάρκου Λουκανού, ο οποίος έζησε και έδρασε στη Ρώμη από το 39μ.Χ. μέχρι το 65 μ.Χ., στους χρόνους του αυτοκράτορα Νέρωνα. Ο Λουκανός, στους στίχους 6499-506 του έπους του *Φαρσαλίδα*, ξεδιπλώνει τη σκέψη του να μαζέψει μια αφρώδη ουσία που είναι πολύτιμη για τη δημιουργία φίλτρων, από την περιοχή της Σελήνης. Σύμφωνα με τον Λουκανό, η Σελήνη έχει έρθει κοντά στη Γη από μια μάγισσα που την έχει ‘χαμηλώσει’ από τον ουρανό και ρίχνει αφρό από ψηλά πάνω στα λουλούδια. Η τελευταία παρατήρηση σήμερα μπορεί να αιτιολογηθεί από την ύπαρξη του είδους εντόμων, *Philaenus spumarius*, το οποίο εκκρίνει αφρό όταν τρέφεται από τα φυτά (Bicknell, 1983).

10.2 Αγλαονίκη

Σε συνέχεια των παραπάνω, θα συναντήσουμε την Αγλαονίκη από τη Θεσσαλία, που θεωρείται η πρώτη γυναίκα αστρονόμος της αρχαίας Ελλάδας. Πληροφορίες για την Αγλαονίκη και τη δράση της παίρνουμε από τον Πλούταρχο που έζησε από το 45 μ.Χ. μέχρι το 120 μ.Χ. Σύμφωνα με το γνωστό ιστορικό, η Αγλαονίκη, που αναφέρεται ως κόρη του Ηγήτορα της Θεσσαλίας, ήταν έμπειρη μάγισσα από τη Θεσσαλία, με άψογη γνώση τόσο της αιτίας των ολικών εκλείψεων της Σελήνης όσο και της συχνότητάς τους. Κατά τη διάρκεια μιας έκλειψης, η Αγλαονίκη προσποιούταν ότι μάγευε τη σελήνη και την τραβούσε προς τα κάτω. Μάλιστα ο Πλούταρχος αναφέρει ότι η Αγλαονίκη, που γνώριζε ακριβώς πότε θα είχε πανσέληνο και πόσο θα διαρκούσε μια ολική έκλειψη, ξεγελούσε τις άλλες γυναίκες, κάνοντάς τες να πιστεύουν ότι μπορούσε να τραβήξει και να εξαφανίσει τη σελήνη από τον ουρανό (Bicknell, 1983).

Συμπερασματικά, με βάση τα παραπάνω στοιχεία, είμαστε σε θέση να πούμε με σιγουριά ότι η Αγλαονίκη ήταν γνώστρια μαθηματικών και αστρονομίας και μπορούσε να προβλέψει με ακρίβεια ώρας τις εκλείψεις του ήλιου, την περιοδικότητα των πανσεληνών και κατά συνέπεια τις εκλείψεις της Σελήνης. Αυτό που δε γνωρίζουμε είναι η ακριβής χρονολογία που έζησε, παρότι ημερολογιακά την τοποθετούμε ανάμεσα στα μέσα του 3^{ου} αιώνα π.Χ. και στα τέλη του 1^{ου} αιώνα μ.Χ. Αυτό γιατί οι αναφορές του Πλούταρχου στην Αγλαονίκη και τη ζωή της έγιναν περίπου το 100 μ.Χ. και από το ύφος των γραπτών του κειμένων δε φαίνεται πως γράφει για κάποιον σύγχρονό του. Από την άλλη πλευρά, κατά τη διάρκεια της αυτοκρατορίας των Σελευκιδών, η οποία δημιουργήθηκε το 312 π.Χ. μετά το τέλος των πολέμων από τους διάδοχους του Μεγάλου Αλεξάνδρου και τελείωσε το 63 π.Χ., οι αστρονόμοι της Βαβυλώνας προχώρησαν αρκετά τις έρευνές τους σχετικά με τις σεληνιακές εκλείψεις, για τις οποίες δημιούργησαν μέσα πρόβλεψης, καταλήγοντας με αυτό τον τρόπο σε ακριβή συμπεράσματα και πληροφορίες που είναι βέβαιο ότι επικοινωνήσαν στο εσωτερικό της Βαβυλώνας αλλά και έξω από αυτή. Σύμφωνα με τον Peter Bicknell (1983), αυτό σημαίνει ότι η Αγλαονίκη έδρασε μετά το 312 π.Χ., όταν δηλαδή υπήρχαν ήδη κάποιες πιο εμπεριστατωμένες μελέτες σχετικά με τις εκλείψεις.

Το σίγουρο είναι ότι κατά τη διάρκεια των εκλείψεων, στις οποίες η Αγλαονίκη παρουσιαζόταν ως αυτή που εξαφάνιζε το φεγγάρι, η σελήνη δεν ήταν καθόλου ορατή. Αν φαινόταν έστω και μια λωρίδα φωτός, το κοινό της Αγλαονίκης, που από όσα γνωρίζουμε δεν απαρτιζόταν από επιστήμονες της εποχής αλλά μάλλον από απλό κόσμο χωρίς γνώσεις μαθηματικών και αστρονομίας, δεν θα πίστευε την παράσταση και η ίδια θα γελοιοποιούταν. Επιπλέον, δεν υπάρχει καμία αναφορά που να υποδεικνύει πως οι 'παραστάσεις' της Αγλαονίκης δεν ήταν πετυχημένες. Επομένως, είναι βέβαιο ότι η σελήνη δεν φαινόταν καθόλου στον ουρανό.

Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονίσουμε ότι στην πλειονότητα των σεληνιακών εκλείψεων, η σελήνη παραμένει ορατή, με μια διαφορετική απόχρωση στο χρώμα. Πολύ σπάνια έχει καταγραφεί η έκλειψη να έχει ως αποτέλεσμα τη μη ορατότητα της σελήνης. Τις τελευταίες δεκαετίες, γνωρίζουμε ότι αυτό συνέβη κατά τη διάρκεια των εκλείψεων στις 22 Μαρτίου του 1913, στις 15 Σεπτεμβρίου του 1913 και στις 3 Δεκεμβρίου του 1963. Στην τελευταία, ο Walter Haas, που παρατηρούσε την έκλειψη από το Νέο Μεξικό, σημείωσε: «Τώρα είμαι έτοιμος να πιστέψω ότι η σελήνη μερικές φορές, στο μάτι, εξαφανίζεται εντελώς όταν είναι σε έκλειψη» (Bicknell, 1983, σελ. 160).

Επιστρέφοντας στην Αγλαονίκη και στις σεληνιακές εκλείψεις που λάμβαναν χώρα στην εποχή της, στις οποίες η σελήνη δεν ήταν ορατή, παρατηρούνται και άλλες αναφορές που περιγράφουν το ίδιο φαινόμενο. Η πρώτη από αυτές που θα ήθελα να επισημάνω είναι του Ρωμαίου ποιητή και φιλόσοφου Τίτου Λουκρήτιου Κάρου (94-55 π.Χ.) στο διδακτικό του ποίημα *De rerum natura* ή *Περί φύσεως*, όπως το γνωρίζουμε στα ελληνικά, που θεωρείται το μεγαλύτερο φιλοσοφικό ποίημα της ιστορίας και αναπτύσσεται σε έξι βιβλία 7.415 στίχων εμπνευσμένων από την Επικούρια φιλοσοφία. Στο στίχο 751 του πέμπτου βιβλίου, του οποίου μια από τις θεματικές που συναντάμε αφορά τα ουράνια σώματα και φαινόμενα, γίνεται αναφορά στις εκλείψεις της Σελήνης χρησιμοποιώντας τη λατινική λέξη 'latebrae', που σημαίνει 'τρύπες ή μέρη που κρύβονται'. Η εικόνα που δημιουργείται από τους στίχους του Λουκρήτιου, είναι εκείνη της σελήνης ως ένα κυνηγημένο ζώο που εισχωρεί σε ένα κλειστό καταφύγιο. Περιγράφει καίρια με αυτόν τον ποιητικό τρόπο το φαινόμενο της έκλειψης, δίνοντας την πληροφορία πως η σελήνη κατά τη διάρκεια των εκλείψεων δεν ήταν ορατή, ακριβώς όπως και στην περίπτωση της Αγλαονίκης (Bicknell, 1983).

Ένα ακόμα παράδειγμα είναι αυτό του Μάρκου Τύλλιου Κικέρωνα (106-43 π.Χ.). Ο Κικέρων ήταν Ρωμαίος πολιτικός, δικηγόρος και φιλόσοφος, ο οποίος προς το τέλος της ζωής του έγραψε μια σειρά από φιλοσοφικά συγγράμματα. Σε ένα από αυτά, στο *De Divinatione* –ή *Περί μαντικής*, στα ελληνικά, που γράφτηκε το 44 π.Χ.– σχολιάζει την ικανότητα των αστρονόμων να υπολογίζουν πότε η σελήνη θα είναι σε συζυγία με τον ήλιο και τη Γη, με την τελευταία ανάμεσά τους και τη σελήνη στη σκιά της. Συνεχίζει λέγοντας ότι όταν αυτό συμβαίνει πράγματι η σελήνη γίνεται αόρατη. Επομένως τόσο ο Λουκρήτιος (~57 π.Χ.) όσο και ο Κικέρων (44 π.Χ.) στα βιβλία τους αναφέρονται στη μη ορατότητα της σελήνης όταν αυτή βρίσκεται σε ολική έκλειψη, σαν να πρόκειται για κάτι δεδομένο (Bicknell, 1983).

Κάνοντας μια αναδρομή από τον 3^ο αιώνα π.Χ. μέχρι τον 1ο αιώνα μ.Χ., χρονικό διάστημα στο οποίο φαίνεται ότι γεννήθηκε η Αγλαονίκη, ξεχωρίζουν περιστατικά που περιγράφουν τις εκλείψεις της Σελήνης, από Έλληνες και Ρωμαίους συγγραφείς, δοσμένα με διαφορετικό τρόπο. Πιο συγκεκριμένα, στις 20 Σεπτεμβρίου του 331 π.Χ., σύμφωνα με τον Ρωμαίο ιστορικό του 1^{ου} αιώνα μ.Χ., Κόιντο Κούρτιο Ρούφο, ολική έκλειψη Σελήνης έλαβε χώρα ακριβώς πριν από τη μάχη του Μέγα Αλέξανδρου με τους Πέρσες στα Γαυγάμηλα, κατά την οποία η σελήνη είχε το κόκκινο χρώμα του αίματος. Επιπλέον, μελετώντας προγενέστερες πηγές, ο Πλούταρχος αναφέρεται στην έκλειψη Σελήνης στις

21 Ιουνίου του 168 π.Χ., σχολιάζοντας ότι, κατά τη διάρκεια της πανσελήνου το φως της Σελήνης άρχισε να μειώνεται. Στη συνέχεια, η σελήνη άλλαξε χρώματα και τελικά εξαφανίστηκε τελείως. Επίσης, σύμφωνα με τον Κικέρωνα, η σελήνη δεν ήταν ορατή στη Ρώμη κατά τη διάρκεια της έκλειψης, στις 3 Μαΐου του 63 π.Χ. ενώ στις 27 Σεπτεμβρίου του 14 μ.Χ. ο Ρωμαίος ιστορικός Τάκιτος αναφέρει ότι η σελήνη ήταν ορατή σε όλα τα στάδια της έκλειψής της, γεγονός που μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι αυτό ήταν και το σύνηθες της εποχής (Bicknell, 1983).

Από τα παραπάνω, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι ο Λουκρήτιος (94-55 π.Χ.) και ο Κικέρων (106-43 π.Χ.), θεωρούσαν φυσιολογικές τις εκλείψεις στις οποίες η σελήνη δεν ήταν ορατή, τις οποίες άλλωστε κατέγραφαν. Αντίθετα, στις αρχές του πρώτου αιώνα μ.Χ. παρατηρούμε ότι θεωρείται δεδομένο η σελήνη να παραμένει ορατή στις διάρκειες των εκλείψεων. Επομένως, δε μπορούμε παρά να θεωρήσουμε ότι η Αγλαονίκη ήταν σύγχρονη του Λουκρήτιου και του Κικέρωνα. Σήμερα, Αγλαονίκη ονομάζεται ένας κρατήρας διαμέτρου 64 χλμ. στο νότιο ημισφαίριο του πλανήτη Αφροδίτη, τιμώντας έτσι την αρχαία αστρονόμο (Bicknell, 1983).

11. ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΟΧΗΣ

Σε αυτό το σημείο είναι ιδιαίτερα σημαντικό να μελετήσουμε γυναίκες φιλόσοφους και επιστήμονες που είχαν έντονη δράση αλλά οι πληροφορίες που έχουμε σχετικά με το βαθμό της μαθηματικής τους δραστηριότητας είναι ελλιπείς. Έζησαν στα μέσα του 4^{ου} και τις αρχές του 3^{ου} αιώνα π.Χ. και το έργο τους κατατάσσεται την ελληνιστική εποχή (323-30 π.Χ.).

11.1 Πυθιάδα

Η Πυθιάδα αναφέρεται ως βιολόγος και εμβρυολόγος. Ήταν υιοθετημένη κόρη του φιλόσοφου και οπαδού της πλατωνικής φιλοσοφίας, Ερμία, που είναι γνωστός και ως Ερμίας ο Ατανεύς και πρώτη σύζυγος του Αριστοτέλη, με το οποίο έκανε μια κόρη, την Πυθιάδα τη Νεότερη. Επομένως γνωρίζουμε ότι έζησε σίγουρα τον 4ο αιώνα π.Χ. ενώ σύμφωνα με πληροφορίες γεννήθηκε περίπου το 360 π.Χ. (Smith, 2007). Συγχρόνως, ο Platts (2010) αναφέρει ότι μετά το θάνατο του Πλάτωνα, ο Αριστοτέλης παντρεύτηκε την Πυθιάδα, αδερφή και όχι κόρη του Ερμία.

Ασχολήθηκε ιδιαίτερα με τη μελέτη μικρών ζώων και εντόμων και λέγεται ότι μαζί με τον Αριστοτέλη συνέλεξαν δείγματα από μεγάλη ποικιλία εντόμων στη διάρκεια του ταξιδιού τους στη Μυτιλήνη, με σκοπό να τα συγκεντρώσουν σε μια εγκυκλοπαίδεια. Κατά την Kate Campbell Hurd-Mead, παρόλο που δεν αναφέρεται το όνομά της, η Πυθιάδα συνεργάστηκε με τον Αριστοτέλη στη συγγραφή του έργου *Περί τα ζώα ιστορία*, που αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα κείμενα της βιολογίας (Ogilvie & Jarvey, 2000).

11.2 Ιππαρχία – Κυνική σχολή

Η σχολή των κυνικών ιδρύθηκε γύρω στο 400 π.Χ. από το μαθητή του Σωκράτη, Αντισθένη, στην Αθήνα. Οι κυνικοί φιλόσοφοι στήριξαν τη φιλοσοφία τους στη σκέψη του Σωκράτη ότι στην πραγματικότητα χρειάζεται λίγα πράγματα κανείς για να είναι ευτυχισμένος. Οι κυνικοί θεωρούσαν ότι η πραγματική ευτυχία είναι ανεξάρτητη των υλικών αγαθών, της πολιτικής εξουσίας και της υγείας με αποτέλεσμα να μπορεί να την αποκτήσει ο καθένας. Οι ίδιοι ζούσαν χωρίς περιουσία, με ελάχιστα πράγματα και πίστευαν ότι δε χρειάζεται να ανησυχεί κανείς για την υγεία του ούτε και για τις στενοχώριες των άλλων (Gaarder, 1994).

Η Ιππαρχία ήταν κυνική φιλόσοφος που γεννήθηκε μετά τα μέσα του 4^{ου} αιώνα π.Χ. περίπου το 340-330 π.Χ. Ο αδερφός της Μητροκλής, ήταν οπαδός του κυνικού φιλόσοφου, Κράτη, ο οποίος είχε δώσει όλη του την περιουσία και ζούσε στους δρόμους της Αθήνας (Salisbury, 2001). Κατά τον Διογένη Λαέρτιο, η Ιππαρχία απείλησε να αυτοκτονήσει αν δεν την άφηναν οι γονείς της να παντρευτεί τον Κράτη, με τον οποίο τελικά έζησε μια 'κυνική' ζωή. Ο Αντίπατρος ο Σιδωνίος, συγγραφέας και ποιητής του 2^{ου} αιώνα π.Χ., αναφέρεται σε ένα επίγραμμα της Ιππαρχίας, στο οποίο η ίδια τονίζει ότι η ζωή που διάλεξε ήταν σκληρή, χρειαζόταν θάρρος και δεν ακολουθούσε τις συνήθειες των υπόλοιπων γυναικών της εποχής. Ήταν ξυπόλυτη και κοιμόταν στο δρόμο αλλά θεωρούσε ότι αυτός ο τρόπος ζωής ήταν απαραίτητος «αφού» όπως φέρεται να έχει πει η ίδια «δεν υπάρχει τίποτα πιο αξιόλογο από την αναζήτηση της σοφίας» (Waithe, 1987, σελ. 208).

Η Ιππαρχία συνόδευε τον Κράτη σε δημόσια δείπνα, στα οποία δεν συμμετείχαν άλλες γυναίκες ενώ παράλληλα αντιμετώπισε τον επικριτή της και φιλόσοφο Θεόδωρο, που συχνά αναφέρεται ως Θεόδωρος ο Άθεος. Ο Θεόδωρος κατέκρινε την Ιππαρχία λέγοντας ότι η συμπεριφορά της δεν ήταν γυναικεία ενώ φέρεται να της είχε πει: «Αυτή είναι η γυναίκα που άφησε τα εργαλεία της ύφανσης δίπλα στον αργαλειό;» Τότε η Ιππαρχία του απάντησε: «Νομίζεις ότι πήρα κακή απόφαση αν αντί να χάνω το χρόνο μου στον αργαλειό, τον αφιερώνω στην εκπαίδευσή μου;» (Salisbury, 2001, σελ. 159).

Συνεπώς η Ιππαρχία απέρριψε τα κοινωνικά πρότυπα της εποχής και προτίμησε να ζήσει μια ζωή αναζητώντας την αλήθεια και τη σοφία. Όσον αφορά το έργο της, παρόλο που δεν έχει διασωθεί, η Ιππαρχία αποτελεί μια από τις πρώτες βεβαιωμένες παρουσίες γυναικείας γραφής (Plant, 2004) ενώ η προσωπικότητα και ο τρόπος ζωής της αποτέλεσαν παράδειγμα που ενέπνευσαν πολλές γυναίκες τους επόμενους αιώνες (Salisbury, 2001).

11.3 Αγνοδίκη

Η Αγνοδίκη θεωρείται ότι ήταν η πρώτη γυναίκα γιατρός της αρχαίας Ελλάδας. Έζησε στα τέλη του 4^{ου} αιώνα π.Χ. στην αρχαία Αθήνα όπου απαγορευόταν νομικά η άσκηση του επαγγέλματος της ιατρικής από γυναίκες. Οι πληροφορίες που έχουμε για την Αγνοδίκη προέρχονται από το έργο *Fabulae* του Λατίνου συγγραφέα Γαίου Ιούλιου Υγίνου, που έζησε στη Ρώμη από το 64 π.Χ. μέχρι το 17 μ.Χ. Στο *Fabulae*, που αποτελεί σημαντική πηγή πληροφοριών, αφού περιέχει 300 περίπου αναφορές σε μύθους και έργα τραγικών ποιητών της αρχαίας Ελλάδας, ο Υγίνος περιγράφει τη δράση της Αγνοδίκης αναφέροντας ότι σπούδασε ιατρική δίπλα σε κάποιον Ηρόφιλο ("Agnodice of Athens",

2020). Προκειμένου να μελετήσει και στη συνέχεια να εξασκήσει το επάγγελμά της ιατρικής, η Αγνοδίκη μεταμφιέστηκε σε άντρα και εστίασε στη γυναικολογία με αποτέλεσμα να βοηθάει τις γυναίκες της Αθήνας σε όλα γυναικολογικά τους ζητήματα, στα στάδια της εγκυμοσύνης και τον τοκετό (King, 1986). Όσον αφορά τον Ηρόφιλο, είναι σχεδόν σίγουρο ότι πρόκειται για τον σημαντικό γιατρό από τη Χαλκηδόνα, που δίδαξε το μεγαλύτερο μέρος της ζωής του στην Αλεξάνδρεια. Ο Ηρόφιλος έζησε περίπου από το 335 μέχρι το 280 π.Χ., επομένως υπολογίζουμε ότι η Αγνοδίκη γεννήθηκε περίπου το 330-310 π.Χ. (McDaniel, 2020).

Η επικρατέστερη εκδοχή είναι ότι, αφού απέκτησε ιατρικές γνώσεις, η Αγνοδίκη έμαθε για μια γυναίκα που αντιμετώπιζε ένα γυναικολογικό πρόβλημα και την επισκέφθηκε για να τη βοηθήσει. Όταν η γυναίκα δε μοιραζόταν το πρόβλημά της γιατί ένιωθε ντροπή νομίζοντας ότι μιλούσε σε κάποιον άντρα, η Αγνοδίκη της αποκάλυψε ότι ήταν γυναίκα. Ο μύθος λέει ότι από τότε η φήμη της διαδόθηκε σε τέτοιο βαθμό, που όποια γυναίκα αντιμετώπιζε κάποιο γυναικολογικό πρόβλημα καλούσε την Αγνοδίκη. Βλέποντας τους ασθενείς τους να μειώνονται σημαντικά, εξαιτίας της επιτυχίας που είχε η Αγνοδίκη, οι άντρες γιατροί της Αθήνας, που ακόμα πίστευαν ότι η Αγνοδίκη ήταν άντρας, την κατηγόρησαν για αντισεξουαλική συμπεριφορά θεωρώντας ότι οι γυναίκες στην πραγματικότητα δεν είχαν θέματα υγείας αλλά είχαν συνάψει ερωτικές σχέσεις με το νεαρό γιατρό, δηλαδή την Αγνοδίκη. Μόνο όταν το δικαστήριο την έκρινε ένοχη, εκείνη σήκωσε τα ρούχα της και αποκάλυψε ότι ήταν γυναίκα. Συνεχίζοντας να δέχεται κατηγορίες, επενέβησαν οι γυναίκες των ισχυρών αντρών της πόλης και την προστάτεψαν λέγοντας ότι δε μπορούσαν να κρίνουν ένοχη τη γυναίκα χάρη στην οποία εκείνες ήταν υγιείς. Έτσι η Αγνοδίκη αθώθηκε και ο νόμος της Αθήνας άλλαξε, επιτρέποντας στις ελεύθερες γυναίκες να μαθαίνουν ιατρική (McDaniel, 2020).

Το ζήτημα της ιστορικότητας της Αγνοδίκης έχει απασχολήσει ιδιαίτερα τους μελετητές με αρκετούς από αυτούς να υποστηρίζουν ότι δεν ήταν ιστορικό πρόσωπο. Αρχικά θεωρούν ότι λογοτεχνικές και ιστορικές πηγές έχουν δείξει ότι υπήρχαν μαίες στην αρχαία Αθήνα, σε αντίθεση με τον ισχυρισμό του Υγίνου ότι δεν υπήρχαν (King, 1986). Επιπλέον, θεωρούν ότι το έργο *Fabulae* δεν αποτελεί ιστορικό σύγγραμμα, αφού περιλαμβάνει και μύθους, με αποτέλεσμα να μη μπορεί να εγυηθεί την ιστορικότητα της Αγνοδίκης. Τέλος ισχυρίζονται ότι η ιστορία της Αγνοδίκης παρουσιάζει κοινά στοιχεία με διάφορες άλλες ιστορίες της εποχής ενώ συγχρόνως το όνομά της, που στην ουσία

σημαίνει ότι ήταν αγνή στη δίκη, αποτελεί επινόηση μεταγενέστερων μελετητών (McDaniel, 2020).

Παρ' όλα αυτά, το πιο σημαντικό στην ιστορία της Αγνοδίκης είναι το σπουδαίο έργο της και η αλλαγή που έφερε, επηρεάζοντας έτσι σε μεγάλο βαθμό, τον τρόπο που αντιμετωπίζονταν οι γυναίκες. Άλλωστε όπως σχολιάζει η Helen King (1986) «στο ανδροκρατούμενο επάγγελμα της ιατρικής, που από τον 17^ο αιώνα μέχρι σήμερα οι μαιές καλούνται να υπερασπιστούν τους εαυτούς τους, η Αγνοδίκη χρησιμοποιήθηκε ως γεγονός και ως εκ τούτου ως πολύτιμο προηγούμενο» ("Agnodice of Athens", 2020).

11.4 Λεόντιον – Επικούρεια σχολή

Γύρω στο 300 π.Χ. ο Επίκουρος (341-270 π.Χ.) ίδρυσε στην Αθήνα μια φιλοσοφική σχολή, τους επικούρειους, οι οποίοι συναντιόνταν σε ένα κήπο, που μπορεί να παρομοιαστεί με το σημερινό κοινόβιο, γι' αυτό και λέγονται και 'φιλόσοφοι του κήπου'. Στην είσοδο του κήπου υπήρχε μια επιγραφή που έλεγε: 'Ξένε, εδώ θα περάσεις καλά. Γιατί η ηδονή είναι το ύψιστο αγαθό'. Ο Επίκουρος υποστήριζε ότι το ηδονιστικό αποτέλεσμα μιας πράξης θα πρέπει να συγκρίνεται με τις πιθανές παρενέργειές του και συγχρόνως προτιμούσε μια ευχαρίστηση μεγαλύτερης διάρκειας και έντασης από τη βραχυπρόθεσμη απόλαυση μιας πράξης. Παράλληλα, ενώ πήρε στοιχεία από την ηδονιστική θεωρία του Αρίστιππου, σε αντίθεση με εκείνον θεωρούσε ότι η ηδονή δε συνδέεται μόνο με τις αισθήσεις και ότι ο άνθρωπος πρέπει να έχει μέτρο και αυτοκυριαρχία στη ζωή του. Δεν ενδιαφερόταν ιδιαίτερα για τα κοινωνικά και πολιτικά ζητήματα και συνόψιζε τη φιλοσοφία του στο 'τετραπλό φάρμακο': «Δεν υπάρχει λόγος να φοβόμαστε τους θεούς. Δεν υπάρχει λόγος να ανησυχούμε για το θάνατο. Το Καλό μπορούμε εύκολα να το φτάσουμε. Το Κακό μπορούμε εύκολα να το αντέξουμε» (Gaarder, 1994, σελ. 168). Τέλος, στηρίχτηκε στη θεωρία του Δημόκριτου περί ατόμων, κατά την οποία τα 'άτομα της ψυχής' σκορπίζονται προς όλες τις κατευθύνσεις μετά το θάνατο, οπότε δεν υπάρχει μετά θάνατον ζωή (Gaarder, 1994). Συνεπώς ο Επίκουρος θεωρούσε ότι δεν πρέπει να φοβόμαστε το θάνατο «αφού όσο υπάρχουμε εμείς, ο θάνατος δεν υπάρχει. Κι όταν έρχεται αυτός, δε βρισκόμαστε πια εδώ» (Gaarder, 1994, σελ 167).

Στον κήπο υπήρχαν άνθρωποι όλων των ηλικιών, άντρες, γυναίκες, ελεύθεροι και δούλοι. Πηγές αναφέρουν τις γυναίκες Ηδεία, Βοΐδιον, Νικήδιον, Ερώτιον, Μαρμάριον, Θυμίστα, η οποία λέγεται ότι ήταν επιστολογράφος του Επίκουρου και φυσικός φιλόσοφος και άλλες για τις οποίες δεν έχουμε πληροφορίες (Yalom, 2011). Η μοναδική για την

οποία έχουμε περισσότερα στοιχεία είναι η Λεόντιον, που έζησε στα τέλη του 4^{ου} και τις αρχές του 3^{ου} αιώνα π.Χ. Η Λεόντιον ήταν πιθανότατα εταίρα που εγκατέλειψε το επάγγελμά της όταν ακολούθησε την επικούρεια φιλοσοφία (Simmonds, 2014). Παρόλο που δεν έχουν σωθεί έργα της, η Λεόντιον είναι γνωστή για τη συγγραφική της ικανότητα αφού είχε δημοσιεύσει κείμενα ως απάντηση σε έργα του μαθητή και διάδοχου του Αριστοτέλη, Θεόφραστου, στα οποία του ασκούσε έντονη κριτική. Ο Κικέρων παρόλο που αποδοκιμάζει το θάρρος της Λεοντίονος, να τολμήσει να ‘επιτεθεί’ στον Θεόφραστο (Simmonds, 2014), συγχρόνως παραδέχεται ότι ο τρόπος γραφής της στην Αττική διάλεκτο, είναι ιδιαίτερα καλός (Plant, 2004).

Είναι γεγονός ότι οι περισσότερες ιστορικές πηγές επικεντρώνονται στο γεγονός ότι η Λεόντιον ήταν εταίρα και όχι στις φιλοσοφικές και συγγραφικές της ικανότητες. Σύμφωνα με τον Simmonds (2014) οι περισσότεροι έλληνες ιστορικοί προτιμούσαν να αναφέρονται στις γυναίκες συναρτήσει των αντρών, εστιάζοντας σε ιδιότητες μέσω των οποίων μπορούσαν να τις συνδέσουν με τη δράση των αντρών. Γι’ αυτό στην περίπτωση της Λεοντίονος δόθηκε έμφαση στην ιδιότητα της εταίρας, ως μέσο για την αποστροφή της προσοχής από τη μεγάλη φήμη ως φιλόσοφος και συγγραφέας, που είχε αποκτήσει (Simmonds, 2014).

12. ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΙ ΤΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑΣ

12.1 Εισαγωγή

Μετά τις γυναίκες της ελληνιστικής εποχής που καταγράψαμε, εντοπίζουμε τα επόμενα σημάδια γυναικείας μαθηματικής σκέψης στην Αλεξάνδρεια της ύστερης αρχαιότητας, τον 3^ο-4^ο αιώνα μ.Χ., αρχικά με την Πανδροσίω και στη συνέχεια την Υπατία. Συνεπώς, σε αυτό το σημείο είναι απαραίτητο να περιγράψουμε την Αλεξάνδρεια, αναλύοντας τις γεωγραφικές, κοινωνικές και πολιτικές παραμέτρους της πόλης. Παράλληλα, θα μελετήσουμε το θρησκευτικό κλίμα που επικρατούσε στην πόλη και την εκπαίδευση που λάμβαναν οι γυναίκες της εποχής.

Η Αλεξάνδρεια ιδρύθηκε από τον Μέγα Αλέξανδρο το 331 π.Χ. στο γεωγραφικό σημείο της ένωσης των Δέλτα του Νείλου, της ερήμου και της Μεσογείου. Η τοποθεσία ήταν μια από τις καλύτερες και ευνοϊκότερες της Μεσογείου για την ίδρυση μιας μεγάλης πόλης, αφού προστατευόταν από ένα βραχώδες νησί, τη νήσο Φάρο, στην οποία κατασκευάστηκε αργότερα ο γνωστός Φάρος της Αλεξάνδρειας, που πήρε το όνομα της νήσου. Η πόλη συνδέθηκε με τη νήσο μέσω ενός υπερυψωμένου μονοπατιού, δημιουργώντας με αυτόν τον τρόπο δύο λιμάνια, μεγάλα και προστατευμένα, από τα οποία έφευγαν τα καράβια με διάφορες προμήθειες για τη Ρώμη, την Κωνσταντινούπολη κλπ. Σήμερα η Αλεξάνδρεια αποτελεί τη δεύτερη μεγαλύτερη πόλη και το κυριότερο λιμάνι της Αιγύπτου (Watts, 2017).

Η Αλεξάνδρεια αποτελούσε, όχι μόνο μια από τις μεγαλύτερες σε πληθυσμό πόλεις του κόσμου, αλλά διακρινόταν και ως μωσαϊκό θρησκευτικών και πολιτισμικών ομάδων. Συναντούσε κανείς χριστιανούς, ειδωλολάτρες, Εβραίους, διακεκριμένους επιστήμονες και Έλληνες διανοούμενους. Ο Edward Jay Watts (2017) κάνει μια πολύ ενδιαφέρουσα παρατήρηση παραλληλίζοντας την Αλεξάνδρεια και τη διαφορετικότητα του πληθυσμού της με αυτή των σύγχρονων πόλεων. Ισχυρίζεται ότι όπως και σήμερα, έτσι και στην Αλεξάνδρεια, άνθρωποι και ομάδες από διαφορετικά σημεία της πόλης αντιλαμβάνονταν και αντιμετώπιζαν εντελώς διαφορετικά την πόλη στην οποία ζούσαν. Με τα διαφορετικά επαγγέλματα, τις ποικίλες συνήθειες ακόμα και τις ξεχωριστές γλώσσες που ομιλούνταν, ο καθένας ήταν σε θέση να περιγράψει την Αλεξάνδρεια αλλά στην ουσία μπορούσε να παρουσιάσει μόνο ένα μέρος και όχι τη συνολική εικόνα της πόλης. Παράλληλα, από το 30 π.Χ. η Αίγυπτος είχε μετατραπεί σε ρωμαϊκή επαρχία, από τον Ρωμαίο αυτοκράτορα Οκταβιανό Αύγουστο, όταν λίγους μήνες νωρίτερα είχε νικήσει το στόλο της Κλεοπάτρας

και του Μάρκου Αντώνιου, στη ναυμαχία του Ακτίου. Τότε η Αλεξάνδρεια τέθηκε σε ρωμαϊκή κατοχή ενώ στην ύστερη αρχαιότητα, το 381 μ.Χ., όταν η διοίκηση της Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας διαιρέθηκε σε Δυτική και Ανατολική, η επαρχία της Αιγύπτου μεταφέρθηκε στη δικαιοδοσία των Βυζαντινών ως Διοίκηση Αιγύπτου (Watts, 2017).

Πέρα από την έντονη εμπορική δραστηριότητα, λόγω του λιμανιού της, η Αλεξάνδρεια αποτέλεσε ένα από τα σημαντικότερα πολιτιστικά αστικά κέντρα της εποχής. Η βιβλιοθήκη της Αλεξάνδρειας, υπολογίζεται ότι δημιουργήθηκε από τον Πτολεμαίο Σωτήρα, στρατηγό του Μέγα Αλέξανδρου, τον 3^ο αιώνα π.Χ. ενώ το 180-145 π.Χ. συναντάμε τις πρώτες αναφορές για την ύπαρξή της. Βρισκόταν στο περίφημο Μουσείο και αποτελούσε σπουδαίο κομμάτι της πνευματικής ζωής της Αλεξάνδρειας αφού περιελάμβανε τη μεγαλύτερη συλλογή ελληνικών χειρογράφων στον κόσμο, φιλοξενώντας περίπου 500.000 παπύρους. Από την εξέλιξη της βιβλιοθήκης και τη μεγάλη συγκέντρωση χειρογράφων διαφορετικού περιεχομένου, προέκυψε η ανάπτυξη του επιστημονικού και πνευματικού ενδιαφέροντος από διάφορους επιστήμονες της εποχής και κατά συνέπεια η άνθιση των επιστημών. Το Μουσείο λειτουργούσε ως ανώτατο πνευματικό ίδρυμα και μαζί με τη Βιβλιοθήκη, αποτελούσαν τους πυλώνες της πολιτιστικής ζωής της Αλεξάνδρειας. Θα μπορούσε να πει κανείς ότι το Μουσείο ήταν πολύ κοντά στο σκοπό και τον τρόπο οργάνωσης της Ακαδημίας του Πλάτωνα και του Λυκείου του Αριστοτέλη, ενώ στόχος του ήταν η προώθηση και ενθάρρυνση της έρευνας διάφορων επιστημονικών, φιλοσοφικών και λογοτεχνικών θεμάτων (Watts, 2017).

Στο τέλος του 4^{ου} αιώνα στην πόλη υπήρχαν περίπου 2.400 ναοί, διαφορετικού μεγέθους και σημασίας, με σπουδαιότερους να θεωρούμε το Καισάρειο και το Σεραπείο. Το Καισάρειο κτίστηκε από την Κλεοπάτρα προς τιμήν του Ιούλιου Καίσαρα και η κατασκευή του ολοκληρώθηκε από τον Οκταβιανό Αύγουστο. Περίπου το 355 μ.Χ. και ενώ είχε αποτελέσει σπουδαίο χώρο της αυτοκρατορικής λατρείας της Αλεξάνδρειας για σχεδόν 360 χρόνια, δόθηκε στον επίσκοπο της Αλεξάνδρειας και έγινε ο πιο σημαντικός ναός του χριστιανικού κόσμου. Το Σεραπείο αποτέλεσε το σημαντικότερο ναό του ειδωλολατρικού κόσμου αντίστοιχα. Ήταν αφιερωμένο στον ελληνο-αιγυπτιακό θεό Σέραπις και ήταν χτισμένο στο ψηλότερο λόφο της πόλης με αποτέλεσμα να είναι ορατός από το μεγαλύτερο μέρος της Αλεξάνδρειας. Το Σεραπείο, εκτός από το ναό, διέθετε και βιβλιοθήκη που έχει χαρακτηριστεί ως ‘θυγατρική βιβλιοθήκη’, θυγατρική δηλαδή της βιβλιοθήκης της Αλεξάνδρειας. Η βιβλιοθήκη του Σεραπείου, που ήταν σαφώς μικρότερη σε έκταση και με λιγότερους τίτλους από τη βιβλιοθήκη της Αλεξάνδρειας, λέγεται ότι

διέθετε περίπου 50.000 έργα πριν καταστραφεί, το 391 μ.Χ, μετά από συγκρούσεις χριστιανών και ειδωλολατρών (Watts, 2017).

Η καταστροφή της βιβλιοθήκης της Αλεξάνδρειας έγινε σταδιακά και ολοκληρώθηκε τον 3^ο αιώνα μ.Χ. Το πρώτο χτύπημα έγινε στις συγκρούσεις που ακολούθησαν μετά την επιβολή της ρωμαϊκής κυριαρχίας στην Αλεξάνδρεια, το 48 π.Χ. από τον Ιούλιο Καίσαρα, όταν μετά από πυρκαγιά καταστράφηκαν 40.000 πάπυροι και μεγάλο μέρος της βιβλιοθήκης. Το τέλος της βιβλιοθήκης είναι πιθανό να σηματοδότησε η διαμάχη της Ζηνοβίας, βασίλισσας της Παλμύρας και του Ρωμαίου αυτοκράτορα Αυρηλιανού, όταν το 272 μ.Χ. ο τελευταίος επιχείρησε να πραγματοποιήσει ανακατάληψη της Αλεξάνδρειας, αφού νωρίτερα η Ζηνοβία είχε καταλάβει την Αίγυπτο (Myriam, 2005). Τότε λέγεται ότι ισοπεδώθηκε ολοκληρωτικά η Βιβλιοθήκη. Άλλοι ερευνητές έχουν υποστηρίξει ότι μεγάλο μέρος της Βιβλιοθήκης σώθηκε και καταστράφηκε από το σεισμό της Κρήτης το 365 μ.Χ. μετά το τσουνάμι που ακολούθησε, χωρίς να υπάρχουν ιδιαίτερα στοιχεία γι' αυτό (Canfora, 2000).

12.2 Η εκπαίδευση των γυναικών στην Αλεξάνδρεια

Στην Αίγυπτο του 3ου και 4ου αιώνα μ.Χ., η εκπαίδευση των γυναικών είχε άμεση σχέση με το οικονομικό και κοινωνικό υπόβαθρο της οικογένειάς τους. Στον κοινωνικό ιστό της πόλη μπορούμε να διακρίνουμε τρεις κατηγορίες γυναικών: εκείνες που ανήκαν σε φτωχές και μεσαίας τάξης οικογένειες και έμεναν σε αγροτικές περιοχές, εκείνες που ανήκαν σε φτωχές και μεσαίας τάξης οικογένειες αλλά έμεναν στην πόλη και τέλος τις γυναίκες της ανώτερης τάξης. Σχετικά με την πρώτη κατηγορία, η εκπαίδευση ήταν στοιχειώδης και στις περιπτώσεις που πραγματοποιούνταν, εστίαζε στις βασικές γνώσεις γραφής. Οι γυναίκες που ανήκαν στη δεύτερη κατηγορία είχαν μεγαλύτερες πιθανότητες από τις προηγούμενες να μορφωθούν, με την εκπαίδευσή τους να περιλαμβάνει στοιχειώδεις γνώσεις γραφής και ανάγνωσης. Στην τρίτη και τελευταία κατηγορία, η εκπαίδευση των γυναικών ξεκινούσε από μικρή ηλικία, στο σπίτι, μελετώντας γλώσσα, μαθαίνοντας για τον πρόποτα τρόπο ομιλίας και ακούγοντας ιστορίες που είχαν σκοπό τη δημιουργία κατάλληλων προτύπων συμπεριφοράς. Η διδασκαλία αυτή πολλές φορές γινόταν από γυναίκες, πιθανότατα νοσοκόμες, που είχαν προσλάβει οι οικογένειες για να φροντίσουν τα κορίτσια από όταν ήταν μωρά μέχρι τα επτά τους χρόνια (Watts, 2017).

Στην εφηβεία δινόταν μεγαλύτερη έμφαση στη γραμματική. Οι γυναίκες των ανώτερων κοινωνικών στρωμάτων έπρεπε να γνωρίζουν τους κανόνες της γραμματικής

για να μπορούν να εκφράζονται σωστά και με άνεση καθώς επίσης να κατανοούν τα σπουδαιότερα κείμενα της λογοτεχνίας και της αρχαίας ελληνικής φιλοσοφίας. Αυτό ήταν ιδιαίτερα απαιτητικό αφού τα ελληνικά που μιλούσαν οι γυναίκες στην Αλεξάνδρεια ήταν διαφορετικά από τα ελληνικά που έπρεπε να γνωρίζουν να γράφουν. Παρόλο που η γραπτή μορφή της ελληνικής γλώσσας δεν είχε αλλάξει, υπήρχαν αλλαγές στον προφορικό λόγο. Η προφορά της ελληνικής γλώσσας στην κλασική εποχή της αρχαίας Ελλάδας ήταν διαφορετική από την αντίστοιχη προφορά της ελληνικής γλώσσας στην Αλεξάνδρεια του 4^{ου} αιώνα μ.Χ. Παράλληλα οι δάσκαλοι γραμματικής οργάνωναν ομαδικές αναγνώσεις κειμένων στις οποίες σταματούσαν για σχολιασμό κάθε φορά που συναντούσαν στο κείμενο κάποιο σημαντικό γεγονός ή πρόσωπο που θεωρούσαν άξιο αναφοράς (Watts, 2017).

Στη συνέχεια ακολουθούσαν τα προγυμνάσματα. Στην ουσία επρόκειτο για ρητορικές ασκήσεις στο πλαίσιο των οποίων οι μαθήτριες καλούνταν να προετοιμάσουν, να συγγράψουν και να παρουσιάσουν λόγους βασισμένους σε παραδείγματα που είχαν θέσει οι δάσκαλοί τους, που συνήθως ήταν γνωστές ιστορίες ή ρητά σημαντικών ιστορικών προσώπων. Με αυτό τον τρόπο αξιοποιούσαν τις γνώσεις γραφής και ανάγνωσης που είχαν λάβει τα προηγούμενα χρόνια και συγχρόνως λάμβαναν μια ‘ηθική εκπαίδευση’, εκμαιεύοντας από τα κείμενα στοιχεία που συνεισέφεραν στη διάπλαση αποδεκτών κοινωνικών συμπεριφορών, αφού τα κείμενα αφορούσαν ανθρώπους που θα μπορούσαν να αποτελέσουν πρότυπα συμπεριφοράς για τις νέες της ελίτ. Τα προγυμνάσματα, ουσιαστικά έδιναν στις γυναίκες την ευκαιρία να προχωρήσουν από τη γραμματική στη ρητορική εκπαίδευση και τη μελέτη της φιλοσοφίας, η οποία προϋπέθετε τη γνώση και μελέτη αριθμητικής, γεωμετρίας, αστρονομίας καθώς και την κατανόηση κειμένων του Πλάτωνα και του Αριστοτέλη (Watts, 2017).

Αρχικά παρατηρούμε ότι η εκπαιδευτική διαδικασία στην Αλεξάνδρεια είναι σίγουρα περισσότερο πλούσια και δομημένη από εκείνη στην Αθήνα και τη Σπάρτη των αρχαίων χρόνων. Παρ’ όλα αυτά, η εκπαίδευση των γυναικών στην Αλεξάνδρεια του 3^{ου} και 4^{ου} αιώνα μ.Χ. παρουσιάζει κοινά σημεία με την εκπαίδευση των γυναικών της αρχαίας Ελλάδας. Τα αντικείμενα μελέτης είναι παρόμοια ενώ και στις δύο περιπτώσεις η εκπαίδευση των γυναικών ξεκινά από μικρή ηλικία και εστιάζει σημαντικά στην ηθική τους διαμόρφωση σύμφωνα με τα πρότυπα συμπεριφοράς της εποχής. Το πιο σημαντικό κοινό στοιχείο θεωρώ ότι είναι η άνιση συμμετοχή μεταξύ των γυναικών στην εκπαιδευτική διαδικασία, αφού όπως και στην αρχαία Ελλάδα πολλούς αιώνες νωρίτερα,

έτσι και στην Αλεξάνδρεια του 3^{ου} και 4^{ου} αιώνα μ.Χ. οι γυναίκες που συμμετέχουν στη διαδικασία μόρφωσης είναι σχεδόν αποκλειστικά εκείνες που ανήκουν στα ανώτερα κοινωνικά στρώματα.

Παράλληλα το ίδιο άνιση είναι η εκπαίδευση των γυναικών σε σύγκριση με εκείνη των αντρών αφού λίγες είναι οι γυναίκες που κατάφεραν να ακολουθήσουν το πρόγραμμα και να συνεχίσουν τις σπουδές τους. Βασικό εμπόδιο αποτελούσε ο γάμος των γυναικών. Εκείνες που ανήκαν στην ελίτ τάξη παντρεύονταν στην εφηβεία, ακριβώς στην ηλικία που σημειώσαμε ότι γινόταν η μετάβαση προς τη ρητορική και τη φιλοσοφία. Αντίθετα οι άντρες παντρεύονταν γύρω στα τριάντα τους χρόνια, που σημαίνει ότι είχαν το χρόνο που χρειάζονταν για να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους. Επιπλέον υπάρχουν περιπτώσεις αντρών που συνέχισαν την παρακολούθηση μαθημάτων και μετά το γάμο, σε αντίθεση με τις γυναίκες, για τις οποίες καμία τέτοια πληροφορία δεν έχει γίνει γνωστή. Αυτό λογικά σημαίνει ότι στις γυναίκες δεν υπήρχε αυτή η δυνατότητα. Παράλληλα, φαίνεται ότι οι άντρες είχαν την ευκαιρία να κατέχουν συγκεκριμένες διοικητικές θέσεις, για τις οποίες ενθαρρυνόταν μια περισσότερο λογοτεχνική εκπαίδευση. Από την άλλη πλευρά, οι γυναίκες δεν είχαν τη δυνατότητα να κατέχουν τέτοιες θέσεις εργασίας, με αποτέλεσμα η περαιτέρω εκπαίδευσή τους να θεωρείται πολλές φορές περιττή. Τέλος, η συμμετοχή στις παραπάνω εκπαιδευτικές διαδικασίες, προφανώς είχε ένα οικονομικό αντίτιμο. Έτσι, μια γυναίκα μπορούσε να λάβει μέρος σε αυτές μόνο αν η οικογένειά της τη στήριζε οικονομικά. Με δεδομένο ότι στις γυναίκες δε δινόταν η ευκαιρία συμμετοχής στις θέσεις εργασίας, όπως αναφέραμε, οι οικογένειές τους θεωρούσαν ότι η οικονομική τους στήριξη δεν ήταν καλή επένδυση. Συνεπώς η πληρωμή της εκπαίδευσής τους δεν τους προσέφερε κανένα μελλοντικό οικονομικό κίνητρο. Με αυτό τον τρόπο οι γυναίκες σπούδαζαν για όσο τους παρείχε χρήματα η οικογένειά τους, με σκοπό να είναι σε θέση να επιβλέψουν την εκπαίδευση των παιδιών τους, όταν χρειαστεί, αλλά λόγω της μη δυνατότητας συμμετοχής τους σε εργασιακούς τομείς, δεν είχαν καμία οικονομική απολαβή. Αυτός είναι και ο λόγος που, σύμφωνα με τον Watts (2017), γνωρίζουμε για γυναίκες φιλόσοφους μέχρι και τον 5^ο αιώνα μ.Χ. αλλά δεν γνωρίζουμε τίποτα για γυναίκες δικηγόρους ή σοφιστές (Watts, 2017).

12.3 Πανδροσίων

Θα ξεκινήσουμε με την Πανδροσίων, την Αλεξανδρινή μαθηματικό που γεννήθηκε στις αρχές του 4^{ου} αιώνα μ.Χ και προηγήθηκε της Υπατίας. Παρόλο που γνωρίζουμε ότι η δράση της έμοιαζε με εκείνη της Υπατίας, οι μόνες πληροφορίες που έχουμε για τη ζωή και το έργο της προκύπτουν από το μαθηματικό Πάππο Αλεξανδρεύς στο έργο του *Συναγωγή*. Πρόκειται για το έργο του γνωστού μαθηματικού, που χωρίζεται σε οκτώ βιβλία και περιλαμβάνει μαθηματικά θεωρήματα και ευρήματα του ελληνικού κόσμου που αφορούν τους τομείς των μαθηματικών, της γεωμετρίας, της μηχανικής και της αστρονομίας (Watts, 2017).

Ο Reviel Netz (2002) αναφέρεται στη *Συναγωγή* ως την κύρια πηγή που επιβεβαιώνει την ύπαρξη της Πανδροσίωνος. Ο ίδιος σχολιάζει ότι: «Λίγες δεκαετίες πριν από την Υπατία, υπήρξε άλλη μια Αλεξανδρινή μαθηματικός, η Πανδροσίων. Ο Πάππος ήταν πολύ επικριτικός απέναντί της αλλά από την άλλη πλευρά ο Πάππος ήταν επίσης επικριτικός με τον Απολλώνιο και σχεδόν με όλους εκτός από τον Ευκλείδη και τον Αρχιμήδη. Οπότε υπήρχαν σίγουρα δύο γυναίκες μαθηματικοί στην Αλεξάνδρεια, που δεν είναι λίγες αν σκεφτεί κανείς τα εμπόδια που συναντούσαν οι γυναίκες στην αρχαιότητα» (McLaughlin, 2004, σελ. 17).

Στο τρίτο βιβλίο της *Συναγωγής*, ο Πάππος ασκεί έντονη κριτική σε μια μέθοδο εύρεσης κυβικών ριζών που είχε αναπτύξει η Πανδροσίων. Κρατώντας μια στάση ιδιαίτερα επιθετική, διατυπώνει τους ορισμούς του προβλήματος και του θεωρήματος. Πιο αναλυτικά γράφει ότι ένα πρόβλημα αποτελεί στην ουσία τον έλεγχο μιας πρότασης, η οποία μπορεί να βγει σωστή ή αδύνατη. Αντίθετα ένα θεώρημα πρέπει να αποδειχθεί ότι είναι σωστό. Ο Πάππος καταλήγει ότι όποιος ασχολείται με τα μαθηματικά θα έπρεπε να γνωρίζει τις διαφορές αυτών των δύο και να τιμωρείται αν τα συγχέει. Με αυτό τον τρόπο, επικρίνει την Πανδροσίων, κατηγορώντας την για έλλειψη των βασικών μαθηματικών γνώσεων (McLaughlin, 2004).

Εν συνεχεία αναλύει ένα περιστατικό που είχε συμβεί με κάποιον μαθητή της Πανδροσίωνος, όταν επισκέφθηκε τον Πάππο για να του αναπτύξει ο ίδιος μια μέθοδο εύρεσης κυβικών ριζών και των τετραγώνων τους. Ο μαθητής, που είχε τη φήμη ενός πολύ καλού γεωμέτρη, χαρακτηρίστηκε αδαής από τον Πάππο, αφού η μέθοδος τού φάνηκε ελλιπής. Έτσι, ο Πάππος προχώρησε στη γραπτή άρνηση της μεθόδου. Δε γνωρίζουμε αν η άρνηση στην οποία προχώρησε ο Πάππος οφειλόταν στο ότι ειλικρινά πίστευε ότι η

μέθοδος ήταν ελλιπής και χρειαζόταν διορθώσεις ή αν τελικά πήγαζε από τον ανταγωνισμό που είχε με την Πανδροσίω και ήθελε να την κατακρίνει μέσω του μαθητή της. Και αυτό γιατί σύμφωνα με σύγχρονους μαθηματικούς, η μέθοδος του μαθητή της Πανδροσίωνας ήταν εξίσου καλή με τη μέθοδο που υποστήριζε ο Πάππος (McLaughlin, 2004).

Στη συνέχεια του βιβλίου 3 της *Συναγωγής*, ο Πάππος στοχεύει πάλι στην Πανδροσίω όταν ασχολείται με το ζήτημα της έκθεσης αριθμητικών, γεωμετρικών και αρμονικών μέσω σε ένα ημικύκλιο. Η Πανδροσίω θεωρούσε ότι σχεδιάζοντας τέσσερις γραμμές μέσα στο ημικύκλιο θα προσδιορίζονταν τα παραπάνω μέσα του ζητήματος. Ο Πάππος συμφωνούσε ως προς τον προσδιορισμό των αριθμητικών και γεωμετρικών μέσω αλλά παράλληλα θεωρούσε ότι η μέθοδος δεν ήταν πλήρης γιατί η Πανδροσίω δεν εξηγούσε λεπτομερώς τον τρόπο με τον οποίο μια γραμμή προσδιορίζει τα αρμονικά μέσα. Εντελώς τυπικά και τεχνικά ο Πάππος είχε δίκιο αλλά η εξήγηση που του έλειπε από την Πανδροσίω ήταν αυτονόητη. Σύμφωνα με τον Watts (2017), με την αλλαγή της διατύπωσης από τον Πάππο, το θεώρημα θα γινόταν φλύαρο και θα έχανε την καθαρότητα που είχε από την Πανδροσίω.

Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι η Πανδροσίω ήταν σύγχρονη του Πάππου και ζούσε στην Αλεξάνδρεια στις αρχές και τα μέσα του 4^{ου} αιώνα. Υπάρχει πιθανότητα να ήταν νεότερη του Πάππου και σύγχρονη του Θέωνα, πατέρα της Υπατίας. Σε αυτή την περίπτωση, η Υπατία σίγουρα θα γνώριζε τη φήμη και το έργο της ενώ είναι πολύ πιθανό να τη γνώριζε και προσωπικά. Από τα γραπτά του Πάππου καταλαβαίνουμε ότι η Πανδροσίω προσέγγιζε τα μαθηματικά με έναν ιδιαίτερα καινοτόμο τρόπο και οι μέθοδοί της ήταν πρωτοποριακοί για την εποχή. Παράλληλα από τη *Συναγωγή* σχηματίζεται μια εικόνα για τη διδακτική της δραστηριότητα. Από τα άρθρα και τις αντωνυμίες που χρησιμοποιεί ο Πάππος συμπεραίνουμε ότι οι μαθητές της ήταν άντρες στους οποίους δίδασκε μαθηματικά, πιθανά σε δημόσιο χώρο. Επίσης, το γεγονός ότι αναφέρεται σε έναν από τους μαθητές ως ‘μεγάλο γεωμέτρη’ αναδεικνύει τη διδασκαλία της και δείχνει ότι οι μαθητές της είχαν αρχίσει να γίνονται γνωστοί στην Αλεξάνδρεια (McLaughlin, 2004).

Από την άλλη πλευρά, απομονώνοντας τον τρόπο και το ύφος της γραπτής επίθεσης του Πάππου στην Πανδροσίω, δε μπορούμε παρά να φανταστούμε ότι και η ίδια είχε αποκτήσει μεγάλη φήμη και ίσως διακρινόταν για τις διδακτικές της ικανότητες, γι’ αυτό και ο Πάππος την κατακρίνει για τη λανθασμένη, κατά εκείνον, μέθοδο του μαθητή

της. Επιπλέον, το γεγονός ότι την κατηγορεί για τις μεθόδους που παρουσιάζουν στα γραπτά τους οι μαθητές της δείχνει ότι η ίδια με κάποιο τρόπο συμμετείχε στη συγγραφή και την παρουσίασή τους. Ίσως τα γραπτά αυτά να κυκλοφορούσαν μετά την έγκριση της Πανδροσίωνος ή ακόμη και μετά την άμεση συνεργασία της με τους μαθητές της. Όπως και να έχει, η Πανδροσίων είχε αναπτύξει τη φήμη της μαθηματικού που λειτουργούσε ως πρότυπο για τους μαθητές της, τους συμβούλευε και ήταν παρούσα στη μαθηματική τους δραστηριότητα (McLaughlin, 2004).

Το μόνο σίγουρο είναι ότι ο Πάππος και όποιοι άλλοι σύγχρονοί του επιθυμούσαν να περιορίσουν τη δράση και τις μαθηματικές ανακαλύψεις της Πανδροσίωνος, εν μέρει το κατάφεραν, αφού παρατηρούμε ότι η ίδια και το έργο της ξεχάστηκαν για τους επόμενους αιώνες. Δεν έχει επιβιώσει κανένα σύγγραμμα δικό της ή των μαθητών της, ενώ η φήμη της ουσιαστικά διαγράφηκε αφού μεταγενέστεροι μαθηματικοί και φιλόσοφοι, όπως ο Πρόκλος, δε γνώριζαν τίποτα για εκείνη (Watts, 2017).

Παράλληλα, η περίπτωση της Πανδροσίωνος αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα των δυσκολιών που αντιμετώπιζαν οι γυναίκες μαθηματικοί εκείνης της εποχής. Το ζήτημα δεν είχε να κάνει μόνο με το να καταφέρουν να παρουσιάσουν τις καινοτόμες ιδέες και να αναγνωριστούν τα επιτεύγματά τους αλλά ακόμα και να καταγραφούν αυτά, όταν παρουσιάζονταν. Δηλαδή δεν ήταν δύσκολη μόνο η συμμετοχή των γυναικών στην επιστήμη και τη φιλοσοφία αλλά ήταν εξίσου δύσκολη η αναγνώριση της συμμετοχής τους. Έτσι, τα ίχνη της Πανδροσίωνος σβήνουν μετά τα μέσα του 4^{ου} αιώνα μ.Χ. και όπως είπαμε η ύπαρξή της επιβεβαιώνεται από τις αναφορές για εκείνη στη *Συναγωγή* του Πάππου (Watts, 2017).

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι στην περίπτωση της Πανδροσίωνος δεν αμφισβητήθηκε μόνο το έργο αλλά και το φύλο της. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρούμε ότι το γένος της αλλάζει ανάλογα με τη μετάφραση και την έκδοση της *Συναγωγής* που έχει ο αναγνώστης στα χέρια του. Έτσι, στην αρχή του βιβλίου 3 της *Συναγωγής*, η αναφορά στο όνομα της Πανδροσίωνος, έχει αντιμετωπιστεί διαφορετικά από μελετητές και επιμελητές που το μετέφρασαν. Το 1875-1878 ο Γερμανός φιλόλογος και ιστορικός Friedrich Hultsch μετέφρασε τη *Συναγωγή* ενώ στο κείμενο περιέχονταν τόσο η ελληνική όσο και η λατινική έκδοσή. Ο Hultsch αναφέρεται στην Πανδροσίων ως ‘κράτιστε Πανδροσίων/clarissime Pandrosio’, μετατρέποντας το όνομα ‘Πανδροσίων’ σε αντρικό, εξαιτίας της χρήσης του επιθέτου ‘κράτιστε’. Όμως αν ο αναγνώστης αναζητήσει το όνομα ‘Πανδροσίων’ σε

κάποιο ελληνικό λεξικό θα καταλάβει ότι πρόκειται για γυναικείο όνομα. Ο Hultsch συμπληρώνει στα λατινικά και παραθέτω εδώ στα ελληνικά: «Πανδρόσιος, το όνομα ενός άντρα μαθηματικού, στο οποίο ο Πάππος αφιέρωσε το τρίτο βιβλίο του έργου του». Όμως παρακάτω στο κείμενο παραμένει μέσα σε αγκύλες η πρωτότυπη φράση του χειρόγραφου «κράτιστη Πανδροσίων» (McLaughlin, 2004, σελ. 18) με αποτέλεσμα οι μελετητές να καταλάβουν ότι η Πανδροσίων είναι γυναίκα, που έζησε λίγα χρόνια πριν από την Υπατία στην Αλεξάνδρεια. Η εξήγηση του Hultsch ήταν ότι κάπου αλλού στο χειρόγραφο υπήρχε το όνομα ‘Μεγεθίων’ που ήταν αντρικό, οπότε θεώρησε ότι και το ‘Πανδροσίων’ θα ήταν και εκείνο αντρικό. Γενικότερα, λέγεται ότι ο Hultsch αφαίρεσε από το χειρόγραφο οτιδήποτε θεωρούσε περιττό ή χωρίς συνοχή. Στη συνέχεια, στη γαλλική μετάφραση της *Συναγωγής* το 1933, ο Paul ver Eecke μετατρέπει και εκείνος το όνομα ‘Πανδροσίων’ σε ‘Πανδρόσιος’ και γίνεται αρσενικό. (McLaughlin, 2004).

Αυτό που μένει να αναρωτηθούμε, είναι κατά πόσο οι αλλαγές στο φύλο της Πανδροσίωνος, στις διάφορες μεταφράσεις της *Συναγωγής*, έχουν να κάνουν με τη δυσκολία των μεταφραστών να πιστέψουν την ύπαρξη μιας γυναίκας μαθηματικού, με επιτεύγματα και μαθητές στις αρχές του 4^{ου} αιώνα μ.Χ., την οποία ο Πάππος ανταγωνιζόταν και της ‘αφιέρωσε’ το τρίτο βιβλίο του έργου του. Όπως έχει αναφέρει ο Jones: «Η Πανδροσίων του Πάππου έχει υποστεί παράξενους χειρισμούς από τους επιμελητές του Πάππου: στη μετάφραση του Commandino (Ιταλού μαθηματικού του 16^{ου} αιώνα μ.Χ.) το όνομά της εξαφανίζεται και στη θέση του μένει μόνο το επίθετο ‘κράτιστη’, το οποίο μεταμορφώνεται στο όνομα ‘Κράτιστε’ ενώ, χωρίς κανένα λόγο, ο Hultsch αλλάζει το κείμενο για να γίνει το όνομα αντρικό» (McLaughlin, 2004, σελ. 19).

12.4 Υπατία

Στη συνέχεια θα μελετήσουμε τη ζωή και το έργο της Υπατίας, η οποία δεκαεπτά αιώνες μετά, συνεχίζει να αποτελεί σύμβολο της γυναικείας πνευματικότητας και επιστημονικής σκέψης.

12.4.1 Εκπαίδευση

Έχοντας περιγράψει την εκπαίδευση των γυναικών στην Αλεξάνδρεια, μπορούμε να συμπεράνουμε τη διαφορετικότητα των διαδρομών που θα μπορούσε να είχε ακολουθήσει η Υπατία για την εκπαίδευσή της. Η Υπατία γεννήθηκε το 355-370 μ.Χ. στην Αλεξάνδρεια, με πιο πιθανό το διάστημα 355-360 μ.Χ. Ο πατέρας της ήταν ο γνωστός

μαθηματικός Θέων ενώ για τη μητέρα της δεν έχουμε καμιά πληροφορία. Μελετητές υποθέτουν ότι πιθανότατα η μητέρα της να προερχόταν από οικογένεια διανοούμενων αφού ήταν σύνηθες εκείνη την εποχή διανοούμενοι να παντρεύονται τις κόρες άλλων φιλόσοφων και επιστημόνων. Τα αγόρια που προέκυπταν από τέτοιους γάμους εκπαιδεύονταν για να συνεχίσουν στην κατεύθυνση της διανόησης ενώ η εκπαίδευση των κοριτσιών στόχευε αυτές να είναι ικανές στο μέλλον να εκπαιδεύσουν τα δικά τους παιδιά. Με δεδομένο ότι οι σύζυγοί τους ήταν αρκετά μεγαλύτεροι από εκείνες ηλικιακά, έπρεπε οι ίδιες να είναι σε θέση να μορφώσουν τα παιδιά τους ή να κρίνουν εάν ένας δάσκαλός είναι ικανός ή όχι (Watts, 2017).

Στην πραγματικότητα οι πληροφορίες μας είναι ελλιπείς σχετικά με τη διαδικασία και τα βήματα της εκπαίδευσής της Υπατίας αλλά το σίγουρο είναι ότι η εκπαίδευση που έλαβε ήταν σαφώς πιο ολοκληρωμένη από εκείνη που λάμβαναν οι περισσότερες γυναίκες της Αλεξάνδρειας. Ο πατέρας της Θέων ήταν ο τελευταίος διευθυντής του Μουσείου πριν την καταστροφή του και επικεφαλής της Νεοπλατωνικής Σχολής της Αλεξάνδρειας, γεγονός που συνετέλεσε στην πολύπλευρη και ολοκληρωμένη μόρφωση της Υπατίας. Πιο συγκεκριμένα, γνωρίζουμε ότι διδάχτηκε μαθηματικές επιστήμες από τον πατέρα της και στη συνέχεια διηύρυνε τις γνώσεις της σε διάφορους τομείς των μαθηματικών και της φιλοσοφίας. Επομένως, είναι δεδομένο ότι είχε πολύ καλές γνώσεις γραμματικής, γραφής, γλώσσας, αριθμητικής και γεωμετρίας (Watts, 2017).

Παρόλο που δεν υπάρχουν λεπτομερείς αναφορές για τον τρόπο και τη διαδικασία εκπαίδευσής της, υποθέτουμε ότι η εκπαίδευσή της πραγματοποιήθηκε στο χώρο του σπιτιού της. Στα μέσα του 4^{ου} αιώνα μ.Χ. στην Αλεξάνδρεια, η εκπαίδευση στόχευε περισσότερο στη ρητορική και τη γραμματική και πολύ λιγότερο στη φιλοσοφία και τα μαθηματικά. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα φιλόσοφοι να διδάσκουν γραμματική και ρητορική σε άτομα με πολύ χαμηλότερο γνωστικό υπόβαθρο από το δικό τους, για να μπορέσουν να επιβιώσουν. Σε αυτό το γεγονός αποδίδει ο Watts (2017) τις γνώσεις της Υπατίας στη γραμματική και τη ρητορική. Συνεπώς είναι πιθανό η Υπατία, μετά την ολοκλήρωση των μαθημάτων της από τον πάτερα ή από ένα δάσκαλο στο σπίτι, να πήγε κατευθείαν στη σχολή του πατέρα της (Watts, 2017). Επιπλέον, μελετητές αναφέρουν ότι η Υπατία ταξίδεψε στην Ιταλία και την Αθήνα, όπου επισκέφθηκε τη Νεοπλατωνική Σχολή και παρακολούθησε μαθήματα εκεί (Παλλαδά, 2010).

Η Υπατία ξεκίνησε, περίπου στα είκοσί της χρόνια να διδάσκεται μαθηματικά και φιλοσοφία στη σχολή του Θέωνα, που θεωρείται ότι έδινε περισσότερη έμφαση στα μαθηματικά όταν η Υπατία ήταν μαθήτρια εκεί. Το ακριβές πλάνο των μαθημάτων δεν είναι γνωστό αλλά γνωρίζουμε ότι περιείχε μια σειρά μαθηματικών κειμένων, δομημένα και ιεραρχημένα με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούσε να αναπτύξει κανείς ολοκληρωμένες μαθηματικές γνώσεις και ικανότητες. Επίσης η διδασκαλία περιείχε αρχικά, βασικά θεωρήματα και υπολογισμούς και σταδιακά οδηγούσε σε σύνθετα προβλήματα και περίπλοκα θεωρήματα. Υπήρχε δηλαδή μια ροή στην ύλη και η πεποίθηση ότι κανείς έπρεπε να έχει βασικές γνώσεις, έχοντας διαβάσει άλλα κείμενα και συγγραφείς, έτσι ώστε να καταφέρει να ασχοληθεί και να κατανοήσει τα ανώτερα μαθηματικά (Watts, 2017).

Στο συμπέρασμα αυτό μας βοηθά να καταλήξουμε και η *Συναγωγή* του Πάππου. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το δεύτερο βιβλίο της *Συναγωγής*, όπου ο Πάππος παρουσιάζει αριθμητικές αποδείξεις προτάσεων που είχαν αποδειχθεί γεωμετρικά τον 3^ο αιώνα π.Χ. από το μαθηματικό Απολλώνιο Περγαίο. Με αυτό τον τρόπο βλέπουμε ότι ο Πάππος θεωρούσε δεδομένο ότι ο αναγνώστης πρώτα θα μελετούσε τις γεωμετρικές αποδείξεις του Απολλωνίου και μετά θα ασχολιόταν με τις αριθμητικές αποδείξεις της *Συναγωγής* (Watts, 2017).

12.4.2 Μαθηματικό έργο

Όσον αφορά τα γραπτά της Υπατίας, είναι πιθανό ένα από τα πρώτα έργα της να είναι η αναθεώρηση και επεξεργασία του χειρόγραφου του Κλαύδιου Πτολεμαίου, που περιείχε τους αστρονομικούς πίνακες και συνόδευε το δέκατο τρίτο βιβλίο από το μεγάλο έργο του *Μαθηματική σύνταξις* ή *Αλμαγέστη*. Ο Θέων έγραψε δεκατρία βιβλία που περιλάμβαναν σχολιασμούς του για την *Αλμαγέστη* του Πτολεμαίου. Στην επικεφαλίδα του τρίτου βιβλίου, γράφει: «Σχολιασμός του Θέωνα από την Αλεξάνδρεια πάνω στο τρίτο βιβλίο της *Αλμαγέστης* του Πτολεμαίου, μια έκδοση αναθεωρημένη από την κόρη μου, Υπατία τη φιλόσοφο» (Watts, 2017, σελ. 30). Ο Θέων έγραψε δύο σχολιασμούς για τους πίνακες, ένα μικρό που μάλλον λειτούργησε σαν εισαγωγή και έναν πιο λεπτομερή. Η αναθεώρηση της έκδοσης από την Υπατία και μια τέτοια αναφορά στο όνομά της φαίνεται να επιλέχθηκε για να ενισχύσει τους αντίστοιχους σχολιασμούς του πατέρα της. Σε αυτό το σημείο, καλό θα ήταν να αναφέρουμε ότι τις περισσότερες φορές, τα έργα των μαθηματικών, ιδιαίτερα μαθητών εκείνης της εποχής, ήταν περισσότερο ‘συνεργατικά’. Για να το εξηγήσουμε θα χρησιμοποιήσουμε ένα παράδειγμα που παραθέτει ο Edward Jay

Watts (2017) σχετικά με τον Πρόκλο. Η πρώτη δημοσίευση του Πρόκλου περιείχε στοιχεία από τρία τετράδια του, που είχε συγκεντρώσει καθώς μελετούσε τον *Φαίδρο* του Πλάτωνα μαζί με το δάσκαλό του Πλούταρχο. Οι ιδέες λοιπόν που είχαν αποτυπωθεί προέρχονταν και από τους δύο, ίσως περισσότερο από τον Πλούταρχο. Παρ' όλα αυτά, ο ίδιος είπε στον Πρόκλο ότι στη δημοσίευση ήθελε να εμφανίζεται μόνο το όνομα του Πρόκλου, για να πάρει εκείνος τα εύσημα. Με παρόμοιο τρόπο, αν και δεν είναι τόσο προφανής, παρατηρείται και η σύνδεση των πρώτων έργων της Υπατίας με τα έργα του πατέρα της, Θέωνα (Watts, 2017).

Ο Alan Cameron (2016) πρόσφατα υποστήριξε ότι η παραπάνω επικεφαλίδα που αναφέραμε πιθανά σημαίνει ότι από το τρίτο βιβλίο και μετά –δηλαδή και για τα επόμενα δέκα– ο Θέων στήριξε το σχολιασμό του πάνω στο αναθεωρημένο κείμενο του Πτολεμαίου από την Υπατία. Το γεγονός που με ένα τρόπο επιβεβαιώνει τα λεγόμενα του Cameron (2016), είναι ότι η μέθοδος της κάθετης ή αλλιώς μακράς διαίρεσης που χρησιμοποιείται στα βιβλία 3-13, είναι διαφορετική από εκείνη των βιβλίων 1 και 2. Αυτό που συμπεραίνουμε από τα παραπάνω είναι ότι η Υπατία ξεκίνησε την αναθεώρηση της *Αλμαγέστης* του Πτολεμαίου αφού είχε ήδη αρχίσει να ασχολείται ο Θέων αλλά σίγουρα προτού εκείνος τελειώσει. Ίσως ήθελε πρώτα να εξοικειωθεί με τα τεχνικά κομμάτια της διαδικασίας. Από την άλλη πλευρά, η εργασία της Υπατίας στην αναθεώρηση του έργου δεν ήταν καθόλου εύκολη αφού στόχος της δεν ήταν μόνο η χρήση των σωστών λέξεων για τη διατύπωση θεωρημάτων αλλά κυρίως ήθελε το αποτέλεσμα να είναι όσο περισσότερο κατανοητό γίνεται. Έτσι άλλαζε λέξεις, προσέθετε στάδια και βήματα σε αποδείξεις θεωρημάτων που έκρινε πως αυτές ήταν πολύ σύντομες και δυσνόητες και γενικά έκανε όσες αλλαγές χρειαζόταν για να γίνει το περιεχόμενο του βιβλίου –τα θεωρήματα, οι αποδείξεις, όλα τα βήματα και τα συμπεράσματα– πιο εύκολα κατανοητό. Συνεπώς, η συμβολή της στην επιστημονική κοινότητα ήταν πολύ σημαντική, πράγμα που σίγουρα αναγνώρισαν και οι σύγχρονοί της, αφού η δουλειά που έκανε είχε σκοπό να φέρει τους αναγνώστες πιο κοντά στην αλήθεια (Watts, 2017).

Στη συνέχεια η Υπατία έκανε εκτενή σχόλια στα *Αριθμητικά* του Διόφαντου και στα *Κωνικά* του Απολλώνιου. Τα *Αριθμητικά* αποτελούνταν από 13 βιβλία και περιείχαν εκατοντάδες αριθμητικές εξισώσεις που συνοδεύονταν από μεθόδους για την εξεύρεση και τον προσδιορισμό λύσεων. Τα *Κωνικά* αποτελούνταν από 8 βιβλία και περιείχαν τη θεωρία των κωνικών τομών. Η ενασχόλησή της με αυτά τα δύο έργα, συνετέλεσε στην επιβίωση του περιεχομένου τους για πολλούς αιώνες, αφού έκανε τις πληροφορίες των

έργων πιο εύκολες προς κατανόηση. Σύμφωνα με μελετητές, λόγω του ότι αυτά τα έργα δε συμπίπτουν με κανένα έργο και έρευνα του Θέωνα, θεωρείται ότι δεν πρέπει να είναι από τα πρώτα έργα της Υπατίας. Παράλληλα, η Υπατία ασχολήθηκε ιδιαίτερα με τις κωνικές τομές, που οδήγησαν στην ανάπτυξη της ιδέας των παραβολών, ελλείψεων και υπερβολών (Watts, 2017). Επιπλέον, προσέγγισε την αστρονομία και μελέτησε την κίνηση των πλανητών και τη χαρτογράφηση των ουράνιων σωμάτων. Παρ' όλα αυτά και ενώ, σύμφωνα με μελετητές, η Υπατία είχε γράψει πολλά έργα, κανένα δεν έχει διασωθεί. Σημαντικό γεγονός που συνετέλεσε στην εξαφάνιση των συγγραμμάτων της, αποτελεί σίγουρα η καταστροφή της βιβλιοθήκης της Αλεξάνδρειας αλλά και το γεγονός ότι μέρη του έργου της αποδόθηκαν σε άλλους μαθηματικούς, όπως στον πατέρα της, Θέωνα (Watts, 2017).

12.4.3 Η άνθιση του νεοπλατωνισμού και η διδασκαλία της Υπατίας

Σε αυτό το σημείο, θα μελετήσουμε το φιλοσοφικό τοπίο της εποχής, που οδήγησε στην άνθιση του νεοπλατωνισμού και κατά συνέπεια, στην υιοθέτηση αυτής της φιλοσοφίας από την Υπατία, που αποτελούσε Νεοπλατωνική φιλόσοφο και που κατάφερε να αλλάξει τα δεδομένα της πνευματικής ζωής της Αλεξάνδρειας.

Τον 1^ο αιώνα π.Χ., παρατηρείται άνθιση τη πυθαγόρειας φιλοσοφίας που οδηγεί σε ένα νέο φιλοσοφικό ρεύμα, τον νεοπυθαγορισμό. Ο νεοπυθαγορισμός, που ξεκινάει τον 1^ο αιώνα π.Χ. και διαρκεί μέχρι περίπου τον 3^ο αιώνα μ.Χ., αναβιώνει τον πυθαγορισμό, τοποθετεί την πυθαγόρεια φιλοσοφία στο κέντρο της πνευματικής σκέψης και παράλληλα αντιμετωπίζει τον Πυθαγόρα ως πατέρα όλων των μεταγενέστερων φιλόσοφων. Δύο από τους πρεσβευτές της νεοπυθαγόρειας φιλοσοφίας, οι φιλόσοφοι Νικόμαχος Γερασηνός και Νουμήνιος, γράφουν έργα που αναζωπυρώνουν και ενισχύουν τις συζητήσεις και το ενδιαφέρον για την πυθαγόρεια φιλοσοφία, η οποία στηριζόταν σε μεγάλο βαθμό στη δύναμη των αριθμών και τις μαθηματικές ιδέες. Ο Γερασηνός, που σεβόταν ιδιαίτερα τον Πυθαγόρα, στις αρχές του 2^{ου} αιώνα μ.Χ., γράφει μια βιογραφία για εκείνον αναδεικνύοντας τα στοιχεία της φιλοσοφίας του, έργο που δυστυχώς δεν έχει επιβιώσει μέχρι σήμερα. Έχει σωθεί όμως το έργο του *Αριθμητική Εισαγωγή*, που περιέχει τις γνώσεις που χρειάζεται κανείς να γνωρίζει έτσι ώστε να κατανοήσει το αριθμητικό θεολογικό σύστημα που αναπτύσσει στο επόμενο έργο του *Θεολογούμενα*. Τα *Θεολογούμενα* αποτελούνται από δέκα βιβλία, που το καθένα εστιάζει σε έναν αριθμό και μελετά τη σχέση μεταξύ των μαθηματικών ιδιοτήτων και των θεολογικών και ηθικών

σχέσεων που το διέπουν. Λίγα χρόνια αργότερα, περίπου στα μέσα του 2^{ου} αιώνα μ.Χ., ο Νουμίνιος υποστηρίζει ότι ο Πλάτωνας ήταν Πυθαγόρειος φιλόσοφος και ότι η πλατωνική φιλοσοφία είχε τις ρίζες της στον πυθαγορισμό, αλλά μετά το θάνατο του Πλάτωνα, οι διάδοχοί του στην Ακαδημία απομάκρυναν την πλατωνική φιλοσοφία από τις ρίζες της. Το έργο του Νουμίνιου στόχευε στην επαναφορά του πλατωνισμού στην πυθαγόρεια φιλοσοφία και αποτελεί το αποκορύφωμα της νεοπυθαγόρειας σκέψης. Ο νεοπυθαγορισμός επηρέασε σημαντικά τον νεοπλατωνισμό (Watts, 2017), που θα περιγράψουμε στη συνέχεια.

Όταν ο φιλόσοφος Πλωτίνος επισκέφθηκε την Αλεξάνδρεια περίπου το 231 μ.Χ. για να διδαχθεί από τους σπουδαιότερους φιλόσοφους της, απογοητεύτηκε από την εχθρική τους στάση ως προς την αναβίωση του πυθαγορισμού που είχε προκαλέσει ζωνρό ενδιαφέρον και πλήθος συζητήσεων ανάμεσα στους Αλεξανδρινούς. Στη συνέχεια, το 232 μ.Χ. τον βλέπουμε στα περίχωρα της Αλεξάνδρειας να συναντά το φιλόσοφο Αμμώνιο Σακκά και να γίνεται μαθητής του. Παρόλο που η φιλοσοφία του Σακκά, στην ουσία διαμόρφωσε την εικόνα του πλατωνισμού για την επόμενη χιλιετία, οι φιλόσοφοι της Αλεξάνδρειας αντιστάθηκαν σθεναρά στην επιρροή της διδασκαλίας εκείνου και των μαθητών του. Η φιλοσοφική σκέψη του Σακκά και του Πλωτίνου οδήγησαν στη δημιουργία ενός φιλοσοφικού συστήματος που είχε στόχο την κατανόηση του σύμπαντος, συνδυάζοντας τις πυθαγόρειες προσεγγίσεις με τις πλατωνικές καταβολές του Αμμώνιου και τις καινούργιες, φιλοσοφικές ιδέες του Πλωτίνου. Με αυτόν τον τρόπο, δημιουργήθηκε μια καινούργια φιλοσοφική και πρωτοποριακή σχολή, ο νεοπλατωνισμός (Watts, 2017). Στη διάδοση του νεοπλατωνισμού συνέβαλε καθοριστικά η διδασκαλία του Πλωτίνου στη Ρώμη, που ξεκίνησε μετά το 244 μ.Χ. καθώς και ο φιλόσοφος Πορφύριος, μαθητής του Πλωτίνου, ο οποίος επιμελήθηκε και εξέδωσε το μεγάλο έργο του Πλωτίνου, *Εννεάδες*. Επιπλέον, σημαντικό ρόλο έπαιξαν ο Σύρος φιλόσοφος Ιάμβλιχος, που μαθήτευσε δίπλα στον Πορφύριο και ίδρυσε τη σχολή του στη Συρία, όπου μελέτησε ιδιαίτερα τη νεοπλατωνική φιλοσοφία του Πλωτίνου (Shaw, 2003) και ο Πρόκλος που ανέπτυξε πιο ολοκληρωμένα τη φιλοσοφική σκέψη του νεοπλατωνισμού, συνδυάζοντας πλατωνικά, στωικά και αριστοτελικά στοιχεία (Shaw, 2003).

Συνεπώς, ο 4^{ος} αιώνας στην Αλεξάνδρεια, την εποχή που έζησε η Υπατία, ήταν ένας αιώνας πνευματικής άνθισης με πρωτοποριακές ιδέες και καινούργιες μεθόδους, που είχαν σκοπό τη δημιουργία ενός πνευματικού συστήματος που θα συνδύαζε αρμονικά τα μαθηματικά και τη φιλοσοφία. Η Υπατία, αρχικά, ανακάλυψε σταδιακά τις παραπάνω

ιδέες στη σχολή του πατέρα της, ενώ στη συνέχεια, έχοντας εξελίξει το μαθηματικό τρόπο σκέψης της και συγχρόνως, σύμφωνα με το φιλόσοφο Δαμάσκιο, ξεπεράσει τη σκέψη του πατέρα της σε ζητήματα φιλοσοφίας, ήρθε πιο κοντά στην αληθινή φύση των μαθηματικών και της φιλοσοφίας, με αποτέλεσμα να δημιουργήσει μια νέα ισορροπία μεταξύ τους. Κατανόησε δηλαδή σε τέτοιο βαθμό φιλοσοφία, που αποφάσισε να επαναπροσδιορίσει τη σχέση της τελευταίας με τα μαθηματικά, γεγονός που άλλαξε την πορεία της πνευματικής ζωής της Αλεξάνδρειας (Watts, 2017).

Αυτό που επιθυμούσε η Υπατία ήταν να συνδυάσει τα μαθηματικά με τη φιλοσοφία και να συμβάλει στη δημιουργία καλλιεργημένων ατόμων, που θα είχαν γνώση και των δύο αυτών τομέων. Ως μαθηματικός που είχε διδαχθεί από τον Θέωνα, ο οποίος ήταν ένας από τους καλύτερους μαθηματικούς της γενιάς του, και ως φιλόσοφος που κατανοούσε τα σημαντικά ζητήματα και τις νέες τάσεις της εποχής της, η Υπατία θεωρούταν, ήδη στα τριάντα της χρόνια, πολύ σημαντική για την επιστημονική και πνευματική ζωή της Αλεξάνδρειας. Συνειδητοποίησε ότι για να δημιουργήσει τις ισορροπίες που ήθελε, έπρεπε να διδάξει συνδυάζοντας τους μαθηματικούς κανόνες και το μαθηματικό τρόπο σκέψης που της είχε μεταλαμπαδεύσει ο Θέων, με τη νεοπλατωνική φιλοσοφία του Αμμώνιου και του Πλωτίνου. Έπρεπε λοιπόν να βρει ένα χώρο που να μπορεί να κάνει αυτό ελεύθερα και έτσι ξεκίνησε να διδάσκει στη σχολή του πατέρα της, περίπου το 380 μ.Χ., όταν ο Θέων την έκανε επικεφαλής της σχολής (Watts, 2017).

Η Υπατία, προσέφερε μια ολοκληρωμένη εκπαίδευση στους μαθητές της διδάσκοντας μαθηματικά, αστρονομία και φιλοσοφία, αριστοτελική λογική και πλατωνική θεολογία. Στη σχολή της Υπατίας μπορούσε να ενταχθεί εκείνος που ήθελε να αποκτήσει βασικές μαθηματικές γνώσεις αλλά και εκείνος που αποζητούσε μια βαθιά μαθηματική και φιλοσοφική εκπαίδευση. Είναι προφανές ότι η διδασκαλία της Υπατίας ήταν ιδιαίτερα πρωτοποριακή και εξελιγμένη για την εποχή της αφού με τον παραπάνω τρόπο διδασκαλίας παρείχε στον κάθε μαθητή με την ελευθερία βούλησης που έπρεπε να είχε ενώ παράλληλα ενίσχυε την κριτική του ικανότητα, αφού ο καθένας ήταν υπεύθυνος για την εκπαίδευση που θα λάμβανε, τον τομέα και το επίπεδο της μόρφωσής του. Συνεπώς, θα ήταν σε θέση να εκτιμήσει περισσότερο τη σύνδεση των μαθηματικών και της φιλοσοφίας (Watts, 2017).

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό το γεγονός ότι στους μαθητές της Υπατίας συγκαταλέγονται ειδωλολάτρες και χριστιανοί, με τους τελευταίους να υπερτερούν

αριθμητικά, αφού μέχρι το 380 μ.Χ. η πλειοψηφία των κατοίκων στην Αλεξάνδρεια, ήταν χριστιανοί. Παρόλο που είχαν διαφορετικές απόψεις και οι δύο ομάδες αναγνώρισαν την αξία της φιλοσοφίας που τους δίδασκε η Υπατία. Επειδή όμως η πλατωνική φιλοσοφία με επιρροές από τον Ιάμβλιχο, περιείχε τελετές που ήταν περισσότερο κοντά στις ειδωλολατρικές συνήθειες, η Υπατία εισήγαγε στην πλατωνική διδασκαλία τις απόψεις του Πλωτίνου και του Πορφύριου, που υποστήριζαν ότι η σύνδεση με τον Θεό μπορούσε να επιτευχθεί μέσω της βαθιάς σκέψης και όχι μέσω των διάφορων τελετών. Με αυτό τον τρόπο οι χριστιανοί μαθητές της Υπατίας μπορούσαν να διδάσκονται πλατωνικές ιδέες χωρίς να αντικρούονται με τα θρησκευτικά τους πιστεύω. Σύμφωνα με τον Watts (2017), όταν η Υπατία ξεκίνησε να διδάσκει στη Νεοπλατωνική Σχολή, στην Αλεξάνδρεια υπήρχαν πολλοί μαθηματικοί και επιστήμονες με φιλοσοφικές γνώσεις, που είχαν στην ουσία περιθωριοποιήσει τους φιλόσοφους. Η Υπατία, επαναπροσδιόρισε τη σχέση αυτή μεταξύ των δύο ομάδων της πόλης, αλλάζοντας τη δυναμική τους. Παρείχε στους μαθητές της μαθηματική διδασκαλία και ταυτόχρονα ένα υψηλό επίπεδο φιλοσοφικής γνώσης. Με αυτό τον τρόπο, η φιλοσοφική σκέψη αναδύθηκε και πάλι και σε συνδυασμό με τα μαθηματικά. Η Υπατία προσπάθησε να δημιουργήσει άτομα που θα ζούσαν με τις αρετές που εκμαίευαν από τα φιλοσοφικά κείμενα και θα στόχευαν στην αναζήτηση της αλήθειας.

Σε αυτό το σημείο, για να κατανοηθεί καλύτερα η συνέχεια της ζωής και του έργου, αλλά και το τέλος της Υπατίας, είναι αναγκαίο να αναφερθούμε στην πολιτική ζωή της πόλης και τις συνθήκες που επικρατούσαν στην Αλεξάνδρεια τα χρόνια της δράσης της Υπατίας.

12.4.4 Πολιτικές συγκρούσεις

Το 410 μ.Χ. στην Αλεξάνδρεια ο επίσκοπος είχε τον έλεγχο του μεγαλύτερου ποσοστού της χριστιανικής ομάδας ενώ οι κυβερνήτες σε συνδυασμό με τους εκπροσώπους της πνευματικής ζωής της Αλεξάνδρειας, όπως η Υπατία και ο κύκλος της, είχαν αναλάβει τη διαμόρφωση των συνθηκών για τη συνύπαρξη των ελίτ και των εκκλησιαστικών ομάδων. Το 410 ο μαθητής της Υπατίας, Συνέσιος, δέχτηκε τη θέση του επισκόπου στην Πτολεμαΐδα Κηρηναϊκής της Λιβύης, μετά από κάποιες αμφιβολίες που είχε σχετικά με τη διατήρηση των φιλοσοφικών του ιδεών. Η καλή και αρμονική συνεργασία του Συνέσιου με τον αρχιεπίσκοπο της Αιγύπτου στην Αλεξάνδρεια Θεόφιλο ήταν γεγονός όσο ζούσε ο Θεόφιλος, μέχρι δηλαδή το 412 μ.Χ. Ο τελευταίος, που προετοίμαζε τον ανιψιό του Κύριλλο για να τον διαδεχτεί, αρρώστησε πριν ο Κύριλλος

συγκεντρώσει την υποστήριξη που χρειαζόταν για να γίνει η διαδοχή ομαλά. Έτσι, η εκλογή του Κύριλλου ως επίσκοπου της Αλεξανδρείας το 412 μ.Χ., προκάλεσε μεγάλες αναταραχές στην πόλη, με τη χριστιανική κοινότητα να χωρίζεται σε δύο στρατόπεδα: εκείνο που υποστήριζε τον Κύριλλο και το δεύτερο που ήταν υπέρ του αντιπάλου του, Τιμόθεου, που είχε προκαλέσει τον Κύριλλο και ήταν αρχιδιάκονος της εκκλησίας. Μετά από τρεις ημέρες διχασμού και βίας στους δρόμους της πόλης, στρατιωτικές μονάδες της Αιγύπτου επενέβησαν με αποτέλεσμα να επικρατήσει τελικά ο Κύριλλος (Watts, 2017).

Στα επόμενα χρόνια, ο Κύριλλος αναμετρίοταν με τους αντιπάλους που είχε δημιουργήσει, ενώ οι διάφορες διαφωνίες και αντιπαραθέσεις του τον έφεραν σε σύγκρουση με τον Ρωμαίο έπαρχο Ορέστη, που ήταν πρώην μαθητής της Υπατίας και είχε βαπτιστεί χριστιανός. Μετά από μια σειρά συγκρούσεων που ακολούθησαν τα επόμενα χρόνια μεταξύ τους, ο Ορέστης απευθύνθηκε σε Αλεξανδρινούς συμβούλους και σε μέλη της ελίτ προκειμένου να αποκατασταθεί η τάξη και η ηρεμία στην πόλη. Έτσι, ο Ορέστης απευθύνθηκε στην Υπατία, που αποτελούσε την καλύτερη λύση, αφού στο παρελθόν είχε συνεργαστεί αρμονικά με τον Θεόφιλο ενώ παράλληλα, ως ειδωλολάτρης, δεν είχε λάβει μέρος στην κόντρα του Τιμόθεου με τον Κύριλλο, οπότε δεν είχε κακή σχέση με τον τελευταίο (Watts, 2017).

Η Υπατία με τον Ορέστη, άρχισαν να συναντιούνται τακτικά και έχοντας δημιουργήσει ένα κύκλο ατόμων από διαφορετικές θρησκευτικές ομάδες, συζητούσαν για τα θέματα της πόλης και τους τρόπους με τους οποίους θα πραγματοποιούταν η αποκατάσταση της ηρεμίας και η αποφυγή των εντάσεων. Ο Κύριλλος άρχισε να ζηλεύει τόσο την ομάδα που βρισκόταν γύρω από τον Ορέστη και την Υπατία όσο και την επιρροή που ασκούσε η Υπατία στην πόλη. Ο Δαμάσκιος λέει: «Το όνομα της φιλοσοφίας έμοιαζε περισσότερο αξιόλογο και άξιο τιμής σε αυτούς που διαχειρίζονταν τα ζητήματα της πόλης» (Watts, 2017, σελ. 113) και αυτό ακριβώς έκανε η Υπατία, ενσαρκώνοντας έτσι το ρόλο του παραδοσιακού, σοφού, Έλληνα φιλόσοφου (Watts, 2017).

Οι υποστηρικτές του Κύριλλου, που ήταν ίσως περισσότερο φανατισμένοι και από τον ίδιο, βλέποντας την έχθρα τους με τον Ορέστη να συνεχίζεται και τον τελευταίο να μην παραιτείται στα θρησκευτικά γεγονότα, άρχισαν να διαδίδουν φήμες ότι ο Ορέστης συνωμοτούσε εναντίον του Κύριλλου και ταυτόχρονα ότι η Υπατία τον είχε μαγέψει με ένα είδος μαύρης μαγείας. Συγχρόνως μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει η σύνδεση που δημιουργεί η μαθηματικός Χριστίνα Φίλη ανάμεσα στον τρόπο που αντιμετωπίστηκε η

Υπατία και στον Θεοδοσιανό Κώδικα –που αποτελούταν από μια συλλογή νόμων και διαταγμάτων που εκδόθηκαν από το 313 μέχρι το 438. Από τα πρώτα χρόνια της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας τα μαθηματικά και η αστρονομία συγχέονται με τη μαγεία και την αστρολογία, τομείς που δεν συνάδουν με όσο πρεσβεύει ο χριστιανισμός. Συνεπώς το να συμβουλευέται κανείς αστρολόγους που κάνουν προβλέψεις για το μέλλον όχι μόνο απαγορεύεται αυστηρά αλλά επιφέρει τη θανατική ποινή (Θεοδοσιανός Κώδικας, IX, 16.4) Η τοποθέτηση των μαθηματικών και της αστρονομίας μαζί με τη μαγεία και την αστρολογία οδηγεί στη δημιουργία αρνητικού κλίματος προς την Υπατία από τους πρώιμους χριστιανούς που δρουν με βάση τον Θεοδοσιανό Κώδικα (Φίλη, 2009). Έτσι η Υπατία, χωρίς να έχει κάνει τίποτα κακό, θεωρήθηκε υπεύθυνη για τις κακές σχέσεις του επίσκοπου με τον έπαρχο και κατά συνέπεια, το διχασμό και τις αναταραχές στην πόλη (Watts, 2017).

12.4.5 Οι αντίθετες όψεις της Αλεξάνδρειας

Σε αυτό το σημείο, βασισμένη στη σκέψη του Watts (2017), θα ήθελα να φωτίσω τις δραματικά αντίθετες οπτικές της πόλης όπου ζούσαν από τη μια πλευρά η Υπατία και από την άλλη οι εχθροί της και οπαδοί του Κύριλλου. Η Υπατία ζούσε στην ελληνόφωνη Αλεξάνδρεια των μορφωμένων και ευκατάστατων πολιτών που κύρια ενασχόλησή τους ήταν η φιλοσοφία και πρωταρχικός τους στόχος η όσο το δυνατόν πιο αρμονική συμβίωση των διαφορετικών ανθρώπων και η κατάκτηση ενός ολοκληρωμένου τρόπου σκέψης. Στο ‘αντίπαλο στρατόπεδο’, βρίσκονταν εκείνοι που ζούσαν σε μια πόλη διαφορετική, βρώμικη κι επικίνδυνη, χωρίς να βλέπουν τα αγαθά και την ασφάλεια που απολάμβανε η Υπατία. Ο ένας κόσμος, εκείνος της Υπατίας που δίδασκε αδιάλειπτα εκεί τριάντα χρόνια, περιλάμβανε τη μορφωμένη ελίτ, κυβερνήτες και όσους εκτιμούσαν το φιλοσοφικό, πολιτικό και κοινωνικό αποτύπωμα της Υπατίας στη σκέψη τους και την καθημερινή ζωή της πόλης. Τον αντίθετο κόσμο αποτελούσαν άτομα χωρίς καμία μόρφωση που δεν επιθυμούσαν ούτε να μορφωθούν ούτε να κατανοήσουν τα φιλοσοφικά ζητήματα. Ο πρώτος κόσμος επιζητούσε το διάλογο και εδραίωνε την πεποίθηση ότι στην Αλεξάνδρεια μπορούσαν να συνυπάρχουν η πνευματική ζωή και ο Χριστιανισμός. Ο δεύτερος κόσμος δεν είχε ούτε τη διάθεση ούτε και την υπομονή για συζητήσεις. Στον πρώτο κόσμο η Υπατία θεωρούταν ως απαραίτητη προϋπόθεση για την εφαρμογή και τη διατήρηση της σταθερότητας στην πόλη ισορροπώντας τις σχέσεις των ειδωλολατρών και των χριστιανών και προάγοντας έναν πνευματικό τρόπο σκέψης. Στο δεύτερο κόσμο, η Υπατία ήταν ένα σοβαρό εμπόδιο για την επίτευξη της επιθυμητής σταθερότητας.

12.4.6 Το τέλος της Υπατίας

Τον Μάρτιο του 415 μ.Χ., ο Πέτρος, που μάλλον ήταν αναγνώστης στην εκκλησία, συγκέντρωσε μια ομάδα και πήγαν να βρουν την Υπατία. Γενικά η Αλεξάνδρεια εκείνης της εποχής ήταν ένα βίαιο μέρος, με πολλές συγκρούσεις να λαμβάνουν χώρα συχνά, αλλά τις περισσότερες φορές να καταλήγουν αναίμακτα, ενώ ήταν πιο συνηθισμένες οι απειλές, ο εκφοβισμός, και η καταστροφή περιουσιών και σπιτιών ως αποστολή κάποιου μηνύματος, χωρίς όμως κάποιος να πληγώνεται ή να σκοτώνεται. Έτσι, ίσως η ομάδα αυτή να ξεκίνησε για να φωνάξει έξω από το σπίτι της Υπατίας, να τη φοβίσει ή ακόμα και να της κάψει το σπίτι. Από την άλλη πλευρά, με βάση το ιστορικό αυτής της ομάδας και κυρίως, λόγω του αποτελέσματος, θεωρώ ότι είναι περισσότερο πιθανό να ήθελαν να βασανίσουν και να σκοτώσουν την Υπατία. Ο Πέτρος και οι οπαδοί του βρήκαν την Υπατία είτε σε ανοιχτό μέρος όπου δίδασκε ή όταν επέστρεφε στο σπίτι της και τη δολοφόνησαν με βίαιο τρόπο (Watts, 2017).

12.4.7 Αντιδράσεις και συνέπειες

Ο αυτοκράτορας Θεοδόσιος Β' ξεκίνησε έρευνα για τη δολοφονία της Υπατίας και τόσο ο Κύριλλος όσο και οι παραβαλανείς, ή παραβαλάνοι, εκείνοι δηλαδή που πλήρωνε ο Κύριλλος για να χειρίζονται τα ζητήματά του, θεωρήθηκαν αυτουργοί της δολοφονίας της Υπατίας και δέχτηκαν κυρώσεις. Οι παραβαλανείς μεταφέρθηκαν στην εξουσία του Ορέστη και ο Κύριλλος λέγεται ότι δωροδόκησε έναν από τους αξιωματικούς του Θεοδόσιου και δίνοντάς του πολλά χρήματα, απέφυγε τις χειρότερες κυρώσεις. Στην πραγματικότητα όμως δεν τιμωρήθηκαν (Watts, 2017). Ο πρώτος που κατηγορήσε ανοιχτά τον Κύριλλο για τη δολοφονία της Υπατίας ήταν ο Δαμάσκιος, έναν αιώνα περίπου μετά το γεγονός. Όλοι όμως πίστευαν ότι ακόμα και αν δεν είχε διατάξει ο ίδιος τη δολοφονία της, ήταν βέβαιο ότι με τις πράξεις του είχε υποκινήσει τον Πέτρο και την ομάδα του να το κάνει, αφού ο Κύριλλος ήταν εκείνος που είχε δημιουργήσει το κλίμα μίσους προς την Υπατία.

Οι Αλεξανδρινοί, στο σύνολό τους, καταδίκασαν τη δολοφονία της Υπατίας, αγανάκτησαν και τρομοκρατήθηκαν από το βίαιο τέλος της. Η Υπατία με τη διδασκαλία και τον τρόπο σκέψης της είχε ξεκινήσει μια νέα εποχή στην επιστήμη και τη φιλοσοφία, εισάγοντας καινούργια στοιχεία και πρεσβεύοντας ένα νέο τρόπο σκέψης. Παρόλο που τα κατάφερε, δεν πέρασε ο απαραίτητος χρόνος που χρειαζόταν για να εδραιωθεί μια τόσο καινούργια πνευματική πραγματικότητα. Επίσης, το γεγονός ότι η Υπατία δεν είχε

αξιόλογους διάδοχους, συγγενείς ή άλλους φιλόσοφους, έπαιξε σημαντικό ρόλο στη μη εγκαθίδρυση των νέων συνθηκών που είχε εμπνευστεί (Watts, 2017).

Γενικότερα, ο 4^{ος}, 5^{ος} και 6^{ος} αιώνας μ.Χ., χαρακτηρίζονται από την άνθιση της πλατωνικής φιλοσοφίας και ο νεοπλατωνισμός αναπτύσσεται σε δύο κέντρα: τη Νεοπλατωνική Σχολή της Αλεξάνδρεια, με την Υπατία να αποτελεί κύρια εκπρόσωπό της και τη Νεοπλατωνική Σχολή Αθηνών, που λειτουργεί από το 431 με κύριο εκπρόσωπο τον Πλούταρχο (των Αθηνών). Μετά το θάνατο της Υπατίας, Αλεξανδρινοί δάσκαλοι προσπάθησαν να διδάξουν, ακολουθώντας το δρόμο της Υπατίας, χρησιμοποιώντας και εκείνοι στοιχεία από τις φιλοσοφίες του Πλωτίνου και του Πορφύριου, χωρίς όμως να είναι σε θέση να εμπνεύσουν τον κόσμο και να ανταγωνιστούν τη Σχολή της Αθήνας που αποκτούσε όλο και μεγαλύτερο κοινό. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα πολλοί φιλόσοφοι, όπως ο Πρόκλος, να φύγουν από την Αλεξάνδρεια και να συμμετάσχουν στη Νεοπλατωνική Σχολή της Αθήνας. Τα επόμενα χρόνια, αρκετοί φιλόσοφοι που σπούδασαν στην Αθήνα, επέστρεψαν στην Αλεξάνδρεια για να διδάξουν, εκτοπίζοντας με αυτό τον τρόπο φιλόσοφους που χρησιμοποιούσαν τον τρόπο διδασκαλίας της Υπατίας. Η Σχολή της Αλεξάνδρεια αποτέλεσε και πάλι την πηγή της πλατωνικής φιλοσοφίας, όταν το 529 μ.Χ. ο Ιουστινιανός έκλεισε τη Σχολή των Αθηνών (Watts, 2017).

12.4.8 Μεταγενέστερες αναφορές

Οι πρώτες πληροφορίες για την Υπατία έρχονται από πέντε πηγές. Αρχικά έχουμε τα γράμματα του Συνέσιου, πρώην μαθητή της και χριστιανό επίσκοπο στην Πτολεμαΐδα Κυρηναϊκής της Λιβύης, στα απευθύνεται με θαυμασμό και εκτίμηση σε εκείνη. Οι δύο επόμενες αναφορές στην Υπατία γίνονται από τους εκκλησιαστικούς ιστορικούς, Σωκράτη Σχολαστικό και Φιλοστόργιο, περίπου το 439 μ.Χ. Στις αφηγήσεις του στην *Εκκλησιαστική Ιστορία*, ο Σωκράτης συνδυάζει πολιτικά και στρατιωτικά γεγονότα με ζητήματα της Εκκλησίας ενώ στο τελευταίο βιβλίο του ερμηνεύει τη δολοφονία της Υπατίας ως συνέπεια των αναταραχών της Εκκλησίας και της σύγκρουσής της με το κράτος. Χωρίς να αναφέρεται στη διδασκαλία και το έργο της, ο Σωκράτης τονίζει την αρετή και την αξιοπρέπεια που είχε η Υπατία ενώ στη συνέχεια περιγράφει το βίαιο και αποτρόπαιο τρόπο με τον οποίο δολοφονήθηκε. Σκοπός του, αξιοποιώντας τον παραπάνω τρόπο αφήγησης και καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι τέτοιου είδους βίαιες πράξεις είναι εκ διαμέτρου αντίθετες από τον Χριστιανισμό, είναι να επιτεθεί στον Κύριλλο και τους οπαδούς του, όντας ο ίδιος υποστηρικτής του Νοβατιανισμού, χρησιμοποιώντας τη

δολοφονία της Υπατίας. Την ίδια περίπου εποχή, ο Φιλοστόργιος, που ήταν αντίθετος στον Νικαιώτικο Χριστιανισμό, περιγράφει την Υπατία ως μια χαρισματική φιλόσοφο, που δίδασκε γεωμετρία, αστρονομία και φιλοσοφία σε πολλούς ανθρώπους και δολοφονήθηκε από τα χέρια εκείνων που υπερασπίζονταν το Ομοούσιο. Εν κατακλείδι, παρατηρούμε ότι και οι δύο αναφορές από τους εκκλησιαστικούς ιστορικούς χρησιμοποιούνται ως επιθετικά μέσα, από τη μια για τον Κύριλλο και από την άλλη για τον Νικαιωτικό Χριστιανισμό. Στις αρχές του 6^{ου} αιώνα μ.Χ., στο έργο του *Η ζωή του Ισίδωρου*, ο Δαμάσκιος, τελευταίος σχολάρχης της Νεοπλατωνικής Σχολής Αθηνών, αναφέρεται στο έργο και τη ζωή της Υπατίας. Τέλος ο Κόπτης χριστιανός επίσκοπος Ιωάννης Νικίου, στο έργο του *Παγκόσμιον Χρονικόν*, αναφέρεται στην Υπατία και το τέλος της, χαρακτηρίζοντάς την ως παγανίστρια φιλόσοφο που μαγεύει τους μαθητές της με τις κατασκευές της και τα όργανα μουσικής. Οι απόψεις του Νικίου ήταν φανερά επηρεασμένες από τη στάση των φανατισμένων μοναχών, οπαδών του Κύριλλου (Cameron, 2016).

12.5 Επίλογος

Η Πανδροσίων και η Υπατία, ως οι δύο μοναδικές γυναίκες μαθηματικοί της ύστερης αρχαιότητας, παρουσιάζουν αρκετά κοινά σημεία. Είχαν μικρή ηλικιακή διαφορά και έζησαν και οι δύο στην Αλεξάνδρεια. Είχαν σημαντικό μορφωτικό επίπεδο, ολοκληρωμένη μαθηματική εκπαίδευση και δίδασκαν μεγάλο αριθμό μαθητών, που ήταν όλοι άντρες. Η βασική τους διαφορά ήταν στον τρόπο που αντιμετώπιζαν τις κοινωνικές, πολιτικές και θρησκευτικές συνθήκες της εποχής αλλά και στον αντίκτυπο που είχαν.

Η Πανδροσίων, είχε καινοτόμες ιδέες όσον αφορά τα μαθηματικά και απασχόλησε τους συγχρόνους της με τις διδακτικές της ικανότητες και την επιστημονική της σκέψη. Είχε γίνει γνωστή στον επιστημονικό κύκλο της Αλεξάνδρειας και οι μαθητές της γίνονταν σπουδαίοι μαθηματικοί και γεωμέτρες. Δεν είχε όμως τον πολιτικοκοινωνικό αντίκτυπο στην κοινωνία της Αλεξάνδρειας που είχε η Υπατία. Η Υπατία συνδυάζοντας τη μαθηματική αντίληψη και γνώση με την πνευματική σκέψη, παρατηρούσε τις μεταβολές και τις νέες μορφές που έπαιρνε η πόλη της. Υποστήριζε έναν ειρηνικό τρόπο ζωής, με ισότητα και ίσες ευκαιρίες, όσον αφορά τη συμμετοχή σε μαθηματικούς και φιλοσοφικούς κύκλους, ανεξαρτήτως θρησκευτικής κατεύθυνσης. Άλλαξε τη δυναμική της πόλης με τη μαθηματική της σκέψη, τις φιλοσοφικές της συζητήσεις, την ιδέα και την εφαρμογή της συνύπαρξης ειδωλολατρών και χριστιανών. Η Υπατία, ξεπέρασε τη μαθηματική της διδασκαλία, τις αστρονομικές της εξερευνήσεις και τις φιλοσοφικές της διαδρομές, που

ήταν όλα κάτι παραπάνω από καινοτόμα και αξιοσημείωτα, και κατάφερε να αφουγκραστεί την εποχή της και να αποτελέσει σύμβολο για τους επόμενους αιώνες. Μια γυναίκα, που όχι μόνο ξεπέρασε τα εμπόδια που αντιμετώπιζαν οι γυναίκες εκείνης της εποχής, όχι μόνο κατάφερε να εδραιωθεί στον επιστημονικό και πνευματικό κύκλο της Αλεξάνδρειας αλλά αποτέλεσε πυλώνα και σημείο αναφοράς, αφού κατόρθωσε, μέσα από το έργο και το θάνατό της, να ισορροπήσει μια Αλεξάνδρεια που χαρακτηριζόταν από συγκρουσιακές και οπισθοδρομικές δυνάμεις (Watts, 2017).

13.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

13.1 Κοινά σημεία της δράσης τους

Έχοντας μελετήσει τη ζωή και το έργο των γυναικών μαθηματικών από τους αρχαίους ελληνικούς χρόνους μέχρι την ύστερη αρχαιότητα, είναι ιδιαίτερα σημαντικό να εντοπίσουμε τα κοινά σημεία που παρουσιάζει η δράση τους.

Για να μπορέσουν να καλλιεργήσουν την επιστημονική τους σκέψη, οι γυναίκες που μελετάμε αρχικά έπρεπε να υπερβούν το ζήτημα του φύλου. Στην Αθήνα αλλά και στις περισσότερες πόλεις του αρχαίου ελληνικού κόσμου η κοινωνία ήταν οργανωμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να υποστηρίζει το προνόμιο των αντρών στην εκπαίδευση και παράλληλα να ορίζει μια βαθμίδα ‘οικιακής’ και ‘ηθικής’ μόρφωσης για τις νέες κοπέλες, για να μπορέσουν να αναλάβουν τη φροντίδα του σπιτιού και την ανατροφή των παιδιών μετά το γάμο. Έτσι, προκειμένου να συμμετέχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία, που αποτελούσε αντρικό κανόνα, και να ασχοληθούν με τις επιστήμες, οι γυναίκες έπρεπε να είναι δυναμικές και αποφασιστικές για να μπορέσουν να ξεπεράσουν τα κοινωνικά πρότυπα της εποχής. Συγχρόνως, έπρεπε να έχουν τη ψυχολογική και οικονομική στήριξη από την οικογένειά τους. Για παράδειγμα, όπως είδαμε στην Αλεξάνδρεια, η συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία απαιτούσε ένα οικονομικό αντίτιμο που για τις γυναίκες δινόταν πάρα πολύ δύσκολα αφού θεωρούταν ότι λόγω της μη συμμετοχής τους στο χώρο εργασίας η μόρφωσή τους δεν αποτελούσε καλή επένδυση (Watts, 2017). Έτσι οι γυναίκες, μετά το ζήτημα του φύλου, έπρεπε να ξεπεράσουν το οικονομικό εμπόδιο, που στην ουσία αποτελούσε κοινωνικό ζήτημα, αφού είχε ως αποτέλεσμα να μορφώνονται σχεδόν αποκλειστικά άτομα από τη μεσαία και κυρίως την ανώτερη τάξη.

Είναι αλήθεια ότι στην πλειονότητα των περιπτώσεων οι γυναίκες μαθηματικοί, για τις οποίες έχουμε κάποιες πληροφορίες σχετικά με την κοινωνική τους τάξη, ανήκουν σε εύπορες οικογένειες και έχουν υποστηρικτικό και ενθαρρυντικό πατέρα ή σύζυγο. Επιπλέον παρατηρούμε πως οι πατεράδες των γυναικών που μελετάμε ήταν οι ίδιοι, στις περισσότερες περιπτώσεις, επιστήμονες ή φιλόσοφοι, γεγονός που σαφώς έπαιξε θετικό ρόλο στην ενασχόληση των γυναικών αυτών με την επιστήμη. Για παράδειγμα, η Δαμώ, η Αριγνώτη και η Μυία, οι κόρες του Πυθαγόρα, έγιναν και οι τρεις επιστήμονες. Πατέρας της Αρήτης ήταν ο Αρίστιππος, ιδρυτής της Κυρηναϊκής Σχολής και πατέρας της Υπατίας ο Θέων, γνωστός μαθηματικός της εποχής.

Παράλληλα, σε συνέχεια της ηθικής και οικονομικής υποστήριξης, απαραίτητη προϋπόθεση αποτελούσε και η παρουσία του κηδεμόνα των γυναικών που λάμβαναν μέρος στην επιστημονική κοινότητα. Στην ανδροκρατούμενη, πατριαρχική κοινωνία, η παρουσία των γυναικών της αρχαίας Ελλάδας στο επιστημονικό γίγνεσθαι πραγματοποιούνταν με τη συνοδεία ενός άντρα, συζύγου ή πατέρα, ο οποίος ήταν υποστηρικτικός και βοηθητικός απέναντί της (McLaughlin, 2004). Έτσι βλέπουμε τη Θεανώ να πηγαίνει συνοδευόμενη από τον πατέρα της για να παρακολουθήσει μια ομιλία του Πυθαγόρα και την Υπατία να εκπαιδεύεται στα μαθηματικά από τον πατέρα της, ο οποίος και επέμεινε με σθένος στη μόρφωσή της. Συνεπώς, στο εχθρικό, ως προς τις γυναίκες, επιστημονικό περιβάλλον που είχε εγκαθιδρυθεί, η παρουσία και η συμμετοχή των γυναικών βρισκόταν σε απόλυτη εξάρτηση από την τυχόν θετική αντιμετώπιση του άντρα που είχαν δίπλα τους.

Οι Richard Hawley και Barbara Levick (1995) κάνουν δύο πολύ ενδιαφέρουσες παρατηρήσεις όσον αφορά τον τρόπο μεταχείρισης των γυναικών μαθηματικών και γενικότερα επιστημόνων από τους άντρες, συγχρόνους και μεταγενέστερους. Αρχικά, οι γυναίκες επιστήμονες δεν έπαψαν ποτέ να αντιμετωπίζονται πρωτίστως ως γυναίκες. Από αναφορές σε βιβλία του Διογένη Λάερτιου, τον 3^ο αιώνα μ.Χ. μέχρι και πολλούς αιώνες αργότερα, οι περιγραφές των γυναικών και αντρών επιστημόνων παρουσιάζουν μια μεγάλη διαφορά. Οι άντρες αντιμετωπίζονται πάντοτε ως επιστήμονες και πραγματοποιείται λεπτομερής περιγραφή και καταγραφή του έργου τους. Αντίθετα οι γυναίκες, ανεξάρτητα από τα επιτεύγματα και το έργο τους, παρουσιάζονται με εκτενείς περιγραφές των εξωτερικών τους χαρακτηριστικών. Υπάρχει ενδιαφέρον για την εξωτερική τους εμφάνιση, με την προσοχή να εστιάζεται στην ομορφιά και την ελκυστικότητά τους και όχι στις επιστημονικές, ρητορικές και φιλοσοφικές τους ικανότητες, με αποτέλεσμα να αναιρείται το βήμα τους στους επιστημονικούς και φιλοσοφικούς κύκλους. Οι γυναίκες, από ‘αιώνια ανήλικες’ χωρίς νομικά δικαιώματα, δεν καταφέρνουν, για πολλούς αιώνες, να ξεφύγουν από τις στερεοτυπικές περιγραφές που τις έχουν περιβάλλει. Η προσοχή στρέφεται στην ομορφιά και τα ελκυστικά τους χαρακτηριστικά και αποστρέφεται από τα σπουδαία τους επιτεύγματα. Με αυτό τον τρόπο, αντιμετωπίζονται ως πειρασμοί, πονηρά και όχι έξυπνα πλάσματα και περιγράφονται ως πνευματικά κατώτερες από τους άντρες, με αποτέλεσμα το έργο τους να αποδυναμώνεται. Έτσι οδηγούμαστε και στη δεύτερη παρατήρησή των Hawley και Levick (1995) σχετικά με τη φανερή ειρωνεία οι άντρες από τη μια να επιτρέπουν τη συμμετοχή των γυναικών

στην επιστήμη, με τη συνοδεία ενός άλλου άντρα και από την άλλη, κατά τη διαδικασία καταγραφής των βιογραφιών των γυναικών επιστημόνων, να τους προσδίδουν στοιχεία για την εμφάνισή τους και να εστιάζουν στη θηλυκότητα, την ομορφιά και τα γυναικεία χαρακτηριστικά τους, δημιουργώντας μύθους γύρω από τα ονόματά τους στα πλαίσια ανεκδότων (Hawley & Levick, 1995). Παράλληλα, η McLaughlin (2004) σχολιάζει πως στις περιπτώσεις που γυναίκες κατάφεραν να συνεισφέρουν στον επιστημονικό τομέα, καταρρίπτοντας τα εμπόδια που είχαν τοποθετηθεί στο δρόμο τους, στην πραγματικότητα αντιμετωπίστηκαν ως μαίες, που βοήθησαν την πνευματική παραγωγή των αρσενικών συγγενών τους. Αποτέλεσμα των παραπάνω είναι οι γυναίκες που έκαναν το άλμα προς τον επιστημονικό κόσμο να αντιμετωπίζονται ως κατώτερες από τους άντρες της εποχής τους με συνέπεια το έργο τους να μην αναγνωρίζεται και πολλές φορές, να αποδίδεται σε άντρες επιστήμονες.

Το παράδειγμα της Υπατίας επιβεβαιώνει τις παραπάνω σκέψεις. Η παράδοση την ήθελε όμορφη, μια γυναίκα με πολλές χάρες και διάφορους άντρες να την έχουν ερωτευτεί κατά τη διάρκεια της ζωής της. Η ιστορική σημασία που δόθηκε στο τραγικό της τέλος, με τις εκτενείς και λεπτομερείς αναφορές σ' αυτό και με στοιχεία, κάποιες φορές, σεξιστικά προσανατολισμένα, είναι δυσανάλογα μεγάλη του σπουδαίου έργου της και της συνολικής προσφοράς της, αποστρέφοντας εντέλει το βλέμμα της επιστημονικής κοινότητας από τη μελέτη του ίδιου του έργου της αλλά και αποσπώντας την προσοχή από την ουσιαστική της παρουσία και την αλλαγή εποχής που έφερε. Σε αντίθεση με αυτές, τις κατά βάση, αντρικές προσεγγίσεις της ιστορίας της Υπατίας, η Maria Dazielska (1996), μελετήτρια της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας, αναφέρει: «Συμφωνούν όλες οι πηγές μας, ότι η Υπατία ήταν πρότυπο ηθικού θάρρους, δικαιοσύνης, αλήθειας, πολιτικής αφοσίωσης και διανοητικής ανδρείας» (Wood, 2016). Παρ' όλα αυτά, ο ρόλος της, με το πέρασμα των χρόνων, άρχισε σταδιακά να περιορίζεται σε αυτόν της γραμματέας και του γραφιά του πατέρα της. Η συνεισφορά της στο έργο του αλλά και η πρόοδος και οι ανακαλύψεις που έκανε, ανεξάρτητα από εκείνον, ελαχιστοποιήθηκαν ενώ αντίθετα αναδείχθηκαν τα πορνογραφικά στοιχεία της δολοφονίας της, στα οποία εστίασαν μεταγενέστεροι μελετητές (Wider, 1986). Παρατηρούμε δηλαδή, ότι όχι μόνο το έργο της παρεμποδίστηκε, αφού πλήρωσε με τη ζωή της για τη συμμετοχή της στον επιστημονικό/φιλοσοφικό τομέα, αλλά παράλληλα η συνεισφορά της αμφισβητήθηκε και τα επιτεύγματά της αποδόθηκαν σε άλλους, άντρες, μαθηματικούς.

Παρά το πέρασμα των χρόνων και τις ιστορικές εξελίξεις, παρατηρούμε την επανάληψη του ίδιου μοτίβου με τις γυναίκες να συμμετέχουν ενεργά στην επιστήμη μόνο με τη συνοδεία κάποιου υποστηρικτικού και ενθαρρυντικού άντρα συγγενή τους. Κάνοντας ένα χρονικό άλμα μια χιλιετία περίπου μετά το θάνατό της Υπατίας, το 1570 μ.Χ., η αστρονόμος Sophie Brahe είχε τη φανερή υποστήριξη του αδερφού της Tycho, ενώ λίγα χρόνια αργότερα, το 1650 μ.Χ., η επίσης αστρονόμος Maria Cunitz, που έκανε διορθώσεις στους αστρονομικούς πίνακες του Κέπλερ, είχε ενθαρρυντικό σύζυγο που ήταν και ο ίδιος φυσικός. Επιπλέον η Elisabeth Coorpan, που το 1690 μ.Χ. συνέταξε το μεγαλύτερο κατάλογο αστεριών της εποχής, ο οποίος περιλάμβανε 1.564 αστέρια και τις θέσεις τους και τέλος η Maria Winkelmann, είχαν ιδιαίτερα υποστηρικτικούς συζύγους, η πρώτη αστρονόμο και η τελευταίο αστρονόμο-μαθηματικό. Όταν η Winkelmann ανακάλυψε ένα κομήτη το 1702, τα εύσημα αποδόθηκαν στο σύζυγό της, παρόλο που και εκείνος τόνισε ότι η ανακάλυψη είχε γίνει από την Winkelmann. Μετά το θάνατο του συζύγου της, ο γιος της ανέλαβε τα ηνία στη δουλειά, ενώ στην ίδια απαγορεύτηκε η είσοδος στο εργαστήριο (McLaughlin, 2004). Η Marie Curie και η Maria Goepfert Mayer είναι οι πρώτες δύο γυναίκες που έχουν κερδίσει Νόμπελ Φυσικής, το 1903 και το 1963 αντίστοιχα, ενώ σύμφωνα με τη McLaughlin, είχαν και οι δύο υποστηρικτικούς συζύγους. Γνώριμο φαίνεται να είναι το παράδειγμα της Curie, όταν παρά το Νόμπελ, τις διακρίσεις και το έργο της στη ραδιενέργεια, της αρνήθηκε η είσοδος στη Γαλλική Ακαδημία. Συγχρόνως, δεν της δόθηκε η απαραίτητη χρηματοδότηση για την ερευνητική της εργασία ενώ στον άντρα της, Pierre Curie –που ήταν και ο ίδιος φυσικός και είχε κερδίσει μαζί της το Νόμπελ– και σε άλλους άντρες επιστήμονες, προσφέρονταν θέσεις εργασίας που ποτέ δεν προσφέρθηκαν σε εκείνη. Μέχρι το 1971, η επιστημονική κοινότητα θεωρούσε ότι δεν της άξιζε το Νόμπελ Φυσικής και ότι ο Pierre είχε κάνει την έρευνα που τους επέφερε το βραβείο, παρά το γεγονός ότι η Curie τιμήθηκε με το δεύτερο Νόμπελ, στη Χημεία αυτή τη φορά, το 1911, πέντε χρόνια δηλαδή μετά το θάνατο του συζύγου της (McLaughlin, 2004).

Σύμφωνα με τα παραπάνω, παρατηρούμε ότι με το πέρασμα του χρόνου, βασική προϋπόθεση για τη συμμετοχή, την αναγνώριση και την επιβράβευση των γυναικών στον επιστημονικό τομέα, παραμένει η αντρική συνοδεία. Όσο ζούσε ο σύζυγός της, η Maria Winkelmann εξασκούσε την επιστημονική της σκέψη και προχωρούσε σε ανακαλύψεις. Με το θάνατό του, ο γιος της ανέλαβε τη συνέχιση της ερευνητικής δουλειάς του πατέρα του, ενώ απαγορεύτηκε η είσοδος της ίδιας στο εργαστήριο και κατά συνέπεια

παρεμποδίστηκε η δική της συμμετοχή στις επιστημονικές ομάδες. Οι ομοιότητες με την περίπτωση της Αρήτης και του ‘μητροδίδακτου’ γιου της, δύο χιλιάδες χρόνια πριν, είναι εμφανείς. Βλέπουμε ότι πάνω από χίλια χρόνια μετά τη γέννηση της Υπατίας υπάρχει επανάληψη της ίδιας συνθήκης που αμφισβητεί το ρόλο μιας γυναίκας στην επιστήμη εξαιτίας του φύλου της και παρά τις ανακαλύψεις που έχει να επιδείξει στον επιστημονικό της τομέα, την απήχηση στον κόσμο και τα βραβεία που αυτή έχει λάβει.

13.2 Δάνεια της αρχαίας ελληνικής φιλοσοφίας στον Μεσαίωνα

Είναι γεγονός ότι από την κλασική αρχαιότητα μέχρι τους νεότερους χρόνους, η εμπλοκή των γυναικών στους επιστημονικούς τομείς παρεμποδίστηκε. Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι σε αρκετές περιπτώσεις, όταν κάποιες γυναίκες επιστήμονες κατάφεραν να έχουν ενεργό ρόλο στην ιστορία των μαθηματικών, της φυσικής, της χημείας ή της αστρονομίας, το έργο τους, ακόμα και η ίδια η συμμετοχή τους, αμφισβητήθηκε από το αντρικό κατεστημένο. Οι γυναίκες διαχρονικά αντιμετώπισαν προκλήσεις και δυσκολίες που είχαν να κάνουν τόσο με το φύλο όσο και με το κοινωνικό τους υπόβαθρο, επηρεάζοντας άμεσα τη συμμετοχή τους στα πνευματικά και επιστημονικά δρώμενα.

Οι αρχαίοι Έλληνες απέδιδαν στο νόμο και τη φύση αντιθετικές ιδιότητες. Ο νόμος αποτελούσε τεχνητό κανόνα, κατασκευάσμα του ανθρώπου που η ονομασία του ετυμολογικά ήταν γένους αρσενικού. Η φύση αποτελούσε το φυσικό φαινόμενο του κόσμου και της ζωής και η ονομασία του ετυμολογικά ήταν θηλυκού γένους. Αυτή η αντίθεση, κατά την Grainne McLaughlin (2004), φαίνεται να αποτελεί στην πραγματικότητα, διχοτομία φύλου, ένα ξεκάθαρο διαχωρισμό του αρσενικού και θηλυκού γένους, που παρατηρείται μέχρι σήμερα. Με το πέρασμα των αιώνων, η υπερίσχυση του αρσενικού φύλου έναντι του θηλυκού είναι προφανής, με τη λογική ικανότητα και την έφεση στις επιστήμες να ορίζονται με αντρικές συνισταμένες.

Σε μελέτη που διεξήγαγε η φυσικός Margaret Wertheim (1997), στους τομείς των μαθηματικών και της φυσικής –στην οποία συμπεριέλαβε και την αστρονομία ως, κατά κάποιο τρόπο, κλάδο της φυσικής– συνέκρινε τα μαθηματικά και τη φυσική με τη θρησκεία, αναγνωρίζοντας τη θρησκευτική πτυχή των παραπάνω επιστημών, που έχει τις ρίζες της στους κλασικούς χρόνους. Επίσης, ισχυρίστηκε ότι ο αποκλεισμός των γυναικών από αυτές τις επιστήμες αποτέλεσε απόρροια του αντίστοιχου αποκλεισμού τους από το ιερατείο στις Δυτικές κοινωνίες και συγχρόνως, σχολίασε τη διχοτομία αρσενικού-θηλυκού, μέσα από το πρίσμα της ιστορίας της θρησκείας και της επιστήμης. Από την

άλλη πλευρά, η McLaughlin (2004), εστίασε τη μελέτη της, όχι στη θρησκεία, αλλά στην επιρροή που είχε η αρχαία Ελλάδα στον τρόπο αντιμετώπισης των γυναικών μέχρι και τη σύγχρονη ιστορία. Σύμφωνα και με τις δύο, η επίδραση της πυθαγόρειας φιλοσοφίας στην ανάπτυξη και εξέλιξη των επιστημών, είναι ιδιαίτερα σημαντική. Σε αυτό το σημείο θα αναφέρουμε ξανά πόσο σημαντικό είναι να διαχωρίσουμε τη φιλοσοφία του Πυθαγόρα από τις μετέπειτα παραδοσιακές αντιλήψεις για τον πυθαγορισμό και τους λεγόμενους Πυθαγόρειους και τέλος, τον νεοπυθαγορισμό.

Στην πραγματικότητα, το γεγονός ότι στην αρχαία Ελλάδα τα μαθηματικά ήταν κομμάτι της φιλοσοφίας έπαιξε σημαντικό ρόλο σε πολλούς τομείς για τους επόμενους αιώνες, αφού επηρέασε τόσο το επιστημονικό όσο και το κοινωνικό κομμάτι, αφήνοντας βαθιά το αποτύπωμα του ως μια οδηγία συμπεριφοράς απέναντι στις γυναίκες επιστήμονες. Οι μαθηματικοί και φυσικοί από τις αρχές του Μεσαίωνα, μελετώντας αρχαία φιλοσοφικά κείμενα για να αντλήσουν πληροφορίες για τους τομείς τους έρχονταν αντιμέτωποι με το μισογυνισμό κάποιων κειμένων, που επηρέαζε βαθιά τις δικές τους απόψεις διαχέοντας το μισογυνισμό αυτό στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο (McLaughlin, 2004).

Έχει επισημανθεί από τους ιστορικούς το γεγονός πως στη διάρκεια των αιώνων αποδόθηκαν λανθασμένα στον Πυθαγόρα κάποιες ιδέες και θεωρίες και εσφαλμένα υιοθετήθηκαν σαν δικές του όσες απηχούσαν μια φυλετική προκατάληψη απέναντι στο γυναικείο φύλο. Εδώ, παραθέτω κάποιες από τις απόψεις λόγιων, μαθηματικών και ιστορικών φιλοσοφίας του 20ου και 21ου αιώνα, που υποστηρίζουν την παραπάνω πρόταση. Ο Γερμανός λόγιος Walter Burkert τονίζει ότι διάφορες θεωρίες αριθμητικού περιεχομένου είχαν αποδοθεί λανθασμένα, από την εποχή του Αριστοτέλη ακόμα, στον Πυθαγόρα, ενώ στην πραγματικότητα επρόκειτο για θεωρίες προγενέστερων μαθηματικών του Πυθαγόρα. Επιπλέον ο Lloyd έχει σχολιάσει ότι το γνωστό απόφθεγμα του πυθαγορισμού, ότι ‘Όλα είναι αριθμοί’ και ότι το σύμπαν αποτελείται και εξηγείται από τους αριθμούς, στην πραγματικότητα διατυπώθηκε από τον Αριστοτέλη, στο πέμπτο κεφάλαιο του πρώτου βιβλίου των *Μεταφυσικών*. Εκεί, ο Αριστοτέλης αποδίδει τη φράση αυτή στους Πυθαγόρειους, χωρίς στην πραγματικότητα να υπάρχει κάποια άμεση σύνδεσή τους. Παράλληλα ο Leonid Zhmud (2012), μετά από μελέτη αρχαίων πηγών ισχυρίστηκε ότι η φράση ‘Όλα είναι αριθμοί’ δε φαίνεται να αποτελούσε βασικό στοιχείο της πυθαγόρειας φιλοσοφίας. Συγχρόνως, ο Dominic J. O’Meara, τονίζει τον κίνδυνο που εμφανίζεται όταν ο ‘Πυθαγόρειος νεοπλατωνισμός’ συγχέεται με τον πυθαγορισμό των

πρώιμων Πυθαγόρειων φιλόσοφων. Επιπλέον, ο μαθηματικός Morris Kline, σχολιάζοντας την αναβίωση του πλατωνισμού και ιδιαίτερα του νεοπλατωνισμού, κατά τη διάρκεια της Αναγέννησης από τον 15^ο αιώνα και μετά, υποστηρίζει ότι η θεωρία που αναδεικνύει τις ποσοτικές σχέσεις ως την ουσία του κόσμου, που αποτέλεσε σημαντικό μέρος της πυθαγόρειας φιλοσοφίας, γίνεται αναπόσπαστο κομμάτι της σκέψης των σημαντικότερων επιστημόνων που ακολουθούν. Έτσι, χαρακτηρίζει για παράδειγμα τον Νεύτωνα, τον Κοπέρνικο και τον Γαλιλαίο στην πραγματικότητα Πυθαγόρειους (McLaughlin, 2004).

Σε συνέχεια της σκέψης του Kline, η McLaughlin (2004) τονίζει την ιδεολογική επιρροή δύο σημαντικών στοιχείων της πυθαγόρειας φιλοσοφίας στην επιστημονική σκέψη που διαμορφώθηκε από τον Μεσαίωνα και μετά. Από τη μια, θεωρεί ότι η φράση ‘Τα πάντα είναι αριθμοί’ παρόλο που αποτέλεσε κρέμα ζυμώσεων από διάφορους φιλόσοφους όπως ο Αριστοτέλης, ο Κικέρων, ο Πλούταρχος κλπ και πολλές φορές έπεσε θύμα μεταφράσεων, με αποτέλεσμα να αποδοθεί τελικά ίσως λανθασμένα στον Πυθαγόρα, δεν παύει να αποτελεί σημαντικό σταθμό της μετέπειτα επιστημονικής σκέψης. Με τον ίδιο τρόπο, θεωρεί ότι από τον ‘Πίνακα των Πυθαγόρειων Αντιθέτων’, που δημιουργήθηκε από τους μετέπειτα Πυθαγόρειους και όχι από τον Πυθαγόρα και τους μαθητές του, όπως έχει υποστηριχτεί, εκπέμφθηκε ένα κύμα μισογυνισμού, που επηρέασε βαθιά τη φιλοσοφική, πνευματική και επιστημονική ματιά των επόμενων αιώνων.

Μετά το τέλος του Μεσαίωνα, στον οποίο είχαν επικρατήσει περισσότερο οι απόψεις του Αριστοτέλη, ο Πλάτωνας άρχισε να επισκιάζει τον τελευταίο, όταν μεταφράσεις των κειμένων του άρχισαν να διαδίδονται στον ισλαμικό κόσμο. Πολλοί ερευνητές τονίζουν τη σχέση του με τις απόψεις των Πυθαγόρειων, ειδικά σε ό,τι έχει να κάνει με τη θεωρία των ιδεών και με θεωρίες γύρω από τη ψυχή. Επίσης θεωρούν ότι στο έργο του *Τιμαίος*, που ήταν αρκετά γνωστό στην αρχαιότητα και τον Μεσαίωνα, οπότε δεν μελετήθηκε ιδιαίτερα στην Αναγέννηση, είναι ιδιαίτερα προφανής η επιρροή της πυθαγόρειας φιλοσοφίας. Ο Crombie μάλιστα αναφέρει: «Ο ίδιος ο Πλάτωνας σε αυτή την Πυθαγόρεια αλληγορία, τον *Τιμαίο*, αντιλήφθηκε την ουσία ως μια μαθηματική μορφή που έβαλε σε σειρά τις άτακτες κινήσεις του χάους» (McLaughlin, 2004, σελ. 11). Γι’ αυτό το λόγο ο Πλάτωνας έχει χαρακτηριστεί και ως μαθηματικός ή φυσικός φιλόσοφος κατά τους ιστορικούς φιλοσοφίας Luc Brisson και F. Walter Meyerstein. Παράλληλα, στον *Τιμαίο* αναφέρεται ότι οι άντρες που έζησαν τη ζωή τους χωρίς θάρρος και επέδειξαν δειλία ή τεμπελιά θα ξαναγεννιούνταν ως γυναίκες (McLaughlin, 2004).

Όσον αφορά τους λεγόμενους Πυθαγόρειους γνωρίζουμε ότι πίστευαν ότι ‘τα πάντα είναι αριθμοί’ και τα πάντα συνδέονται μεταξύ τους με αριθμητικές σχέσεις. Θεωρούσαν ότι οι αριθμοί είναι η αρχή του παντός και αποτελούν στην ουσία πνευματικές οντότητες. Έτσι οι αρχές των μαθηματικών οντοτήτων είναι οι αρχές όλων των οντοτήτων. Με αυτό τον τρόπο, οι αριθμοί αποτελούν το σύμπαν και μελετώντας κανείς τις αριθμητικές σχέσεις είναι σε θέση να ανακαλύψει τις σχέσεις του σύμπαντος, τη φύση των όντων. Συνεχίζοντας την παραπάνω σκέψη για τον Πίνακα των Πυθαγόρειων Αντιθέτων, είναι απαραίτητο να αναφερθούμε στο *Μετά τα φυσικά* του Αριστοτέλη. Στο έργο αυτό, ο Αριστοτέλης παρουσίασε τον Πυθαγόρειο Πίνακα, αναφέροντας ότι προερχόταν από τους Πυθαγόρειους και χρησιμοποιούταν ακόμη, από τους σύγχρονους του Αριστοτέλη. Ο πίνακας αποτελούταν από δύο στήλες με δέκα ζευγάρια με αντίθετες ιδιότητες.

Πέρας	Άπειρο
Ένα	Πλήθος
Περιττό	Άρτιο
Αρσενικό	Θηλυκό
Τετράγωνο	Ετερομήκης
Ήρεμο	Κινούμενο
Ευθύ	Καμπύλο
Φως	Σκοτάδι
Αγαθό	Κακό
Δεξί	Αριστερό

Σύμφωνα με τον Αριστοτέλη, η αριστερή στήλη συσχετιζόταν με τα ‘καλά’ πράγματα, που είχαν ηθική αξία. Και η δεξιά το αντίθετο. Παρατηρούμε όμως ότι τα ζεύγη των αντιθέτων δεν αποτελούνται μόνο από μαθηματικές έννοιες. Το γεγονός ότι υπάρχει το ζεύγος ‘αγαθό/καλό-κακό’ αυτόματα οδηγεί σε περισσότερο ηθικά παρά μαθηματικά μονοπάτια. Επίσης είναι σαφές ότι το ‘φως’ και το ‘αγαθό’ δίνουν ένα χαρακτήρα στην αριστερή στήλη, με τον ίδιο τρόπο που χρωματίζουν το ‘σκοτάδι’ και το ‘κακό’ τη δεξιά. Όπως φαίνεται, το αρσενικό ανήκει στην αριστερή ‘καλή’ στήλη και το θηλυκό στη δεξιά ‘κακή’. Δεν είναι καθόλου βέβαιη η προέλευση αυτού του πίνακα. Μπορεί να είναι δημιούργημα του Αριστοτέλη, άλλοι λένε ότι ίσως δημιουργήθηκε από τον Σπεύσιππο. Πάντως υπάρχουν σημαντικές αμφιβολίες για το αν ο πίνακας προέρχεται από τον

Πυθαγόρα και τους μαθητές του. Λέει ο Lonibond: «Το γεγονός ότι ο Πίνακας των Αντιθέτων αποτελείται από μια ‘καλή’ και μια ‘κακή’ στήλη, επιβεβαιώνει τον ισχυρισμό ότι παρά το μαθηματικό προσανατολισμό, αυτή η φιλοσοφία (η πυθαγόρεια) ενισχύθηκε από ηθικές αξίες» (McLaughlin, 2004, σελ. 12).

Παρόλο που ο Αριστοτέλης ήταν μαθητής του Πλάτωνα, οι απόψεις του για τις γυναίκες διέφεραν ριζικά από εκείνες του δασκάλου του. Θεωρούσε ότι οι ιδέες του Πλάτωνα σχετικά με το ρόλο της γυναίκας στη διοίκηση, δε μπορούσαν να εφαρμοσθούν στην πράξη και πίστευε ότι οι άντρες ήταν περισσότερο ικανοί στη διοίκηση και συνεπώς η πατριαρχία αποτελούσε τον ιδανικό τρόπο διακυβέρνησης της πόλης. Πίστευε ότι η ύπαρξη των γυναικών ήταν αναγκαία και ο γάμος ήταν απαραίτητος, ως μια συνεργασία μεταξύ αντρών και γυναικών, με σκοπό την ομαλή λειτουργία της πόλης. Παράλληλα όμως, στα *Πολιτικά* του, ο Αριστοτέλης χαρακτηρίζει τη σχέση της γυναίκας με το σύζυγό της, ως σχέση πολιτική, που δεν θέτει ως στόχο τη δημιουργία μιας σχέσης ισότητας, αλλά αντίθετα δίνει στον άντρα πλήρη έλεγχο και εξουσία πάνω στη γυναίκα, την οποία θεωρεί ανώτερη από τους δούλους. Έτσι, η σχέση τους είναι από τη φύση της πολιτική, με την έννοια ότι ο άντρας, ως ανώτερος, κυβερνά τη γυναίκα του. Παράλληλα, τονίζει τη σωματική κατωτερότητα της γυναίκας, που στην πραγματικότητα ‘ανήκει’ στο σπίτι και πρέπει να εκπαιδευτεί ‘ηθικά’ για να είναι εγκρατής και υπάκουη στον άντρα της (McLaughlin, 2004).

Επιστρέφοντας στο έργο *Μετά τα φυσικά* και το περιεχόμενό που μας απασχολεί, ο William of Moerbeke ήταν ένας από τους πρώτους μεταφραστές του έργου από τα ελληνικά στα λατινικά, με τη μετάφρασή του να χρονολογείται το 1260-1270. Κατά την McLaughlin (2004), δύο από τις τρεις μεταφράσεις περιείχαν τον παραπάνω πίνακα. Έτσι, το *Μετά τα φυσικά* συνεχίζεται να διαδίδεται στην Ελλάδα τους επόμενους αιώνες αφού διδάσκεται στα σχολεία, ενώ το μεταφρασμένο κομμάτι που μας ενδιαφέρει, κυκλοφορεί και χρησιμοποιείται στην Αγγλία και τη Γαλλία του 1235, αφού τον 13^ο και 14^ο αιώνα βρίσκονται εκατό περίπου αντίτυπα του έργου, που βασίζονται σε χειρόγραφα που έχουν σωθεί πριν από το 1235. Συνεπώς, παρόλο η κυκλοφορία έργων του Αριστοτέλη, συμπεριλαμβανομένων των *Μεταφυσικών*, είχε απαγορευτεί κατά τη διάρκεια του Μεσαίωνα, τα συναντάμε να διδάσκονται στα ευρωπαϊκά πανεπιστήμια, όπως για παράδειγμα στο Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης, ίσως και νωρίτερα από το 1250 (McLaughlin, 2004).

Σε αυτό το σημείο, ως απόρροια των παραπάνω, παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον η μελέτη του 'κλαμπ της ελίτ', όπως παρομοιάζει η McLaughlin (2004) τον επιστημονικό κλάδο και πιο συγκεκριμένα η μελέτη των στοιχείων του 'συμβατικού κανόνα' που χαρακτηρίζει την επιστήμη και τα μαθηματικά, τον οποίο αποτελούν σχεδόν εξολοκλήρου άντρες, για πάρα πολλούς αιώνες. Θα επιχειρήσουμε να εξετάσουμε την πηγή του μισογυνισμού των αντρών επιστημόνων, που αποτελούν τη βάση του κανόνα, και το βαθμό στον οποίο οι απόψεις τους πηγάζουν από τα 'πυθαγόρεια' στοιχεία και την αριστοτελική φιλοσοφία, την οποία διδάχτηκαν και ενστερνίστηκαν. Όπως άλλωστε σχολιάζει ο συγγραφέας Michael Berubé (1992): «Οι κανόνες είναι ταυτόχρονα το μέρος, η ένδειξη και η καταγραφή του αγώνα για πολιτιστική εκπροσώπηση. Όπως κάθε άλλος ηγεμονικός σχηματισμός πρέπει να αναπαράγονται εκ νέου και να αμφισβητούνται συνεχώς» (McLaughlin, 2004, σελ. 12).

Θα ξεκινήσουμε από τον Άγγλο φιλόσοφο, επιστήμονα και θεολόγο, Robert Grosseteste (1168-1253), που θεωρείται από πολλούς ως ο ιδρυτής της παράδοσης της επιστημονικής σκέψης της Οξφόρδης. Μελέτησε βαθιά τον Αριστοτέλη, γράφοντάς παράλληλα κριτικές και σχολιασμούς και έπαιξε πολύ σημαντικό ρόλο στη διάδοση της φιλοσοφίας του. Κατά την Wertheim, ο Grosseteste ήταν ένας χριστιανός με πυθαγόρειες καταβολές που είδε τον Θεό με την εικόνα του ίδιου, «ανάγοντας δηλαδή τα πάντα σε μέτρο, αριθμό και βάρος» (McLaughlin, 2004, σελ. 13). Υπερασπίστηκε και οραματίστηκε μια ζωή από την οποία οι γυναίκες και η οικογένεια ήταν αποκλεισμένες. Συνεπώς, ενώ προσέγγισε τη μεταφυσική, ερμηνεύοντας τον κόσμο και τα όντα με ένα τρόπο καθαρά πυθαγόρειο-πλατωνικό, διατήρησε τις απόψεις του Αριστοτέλη για τις γυναίκες, θεωρώντας τις κατώτερες διανοητικά και στην ουσία όχι πλήρεις, όπως τους άντρες, αλλά μάλλον ελαττωματικές. Με αυτό τον τρόπο, ο Grosseteste ενίσχυσε τις αριστοτελικές θεωρίες περί των γυναικών και τις μετέδωσε ακόμη πιο ενισχυμένες στο μεσαιωνικό κόσμο (McLaughlin, 2004).

Από την άλλη πλευρά, ο Roger Bacon (1220-1292), θεολόγος και φιλόσοφος του Μεσαίωνα, ενώ είχε αντίθετη και εχθρική στάση απέναντι στις γυναίκες, άσκησε κριτική στον Πλάτωνα, τον Αριστοτέλη και τον Ιπποκράτη, οπότε ίσως η στάση του δεν αποτελεί παράδειγμα επιρροής των παραπάνω στη φιλοσοφία του.

Συνεχίζουμε με τον Nicolas of Cusa (1401-1464) Γερμανό φιλόσοφο, αστρονόμο, επίσκοπο και θεολόγο που αποτελεί χαρακτηριστικό εκπρόσωπο του πυθαγόρειου

χριστιανισμού, πιστεύοντας ότι οι αριθμοί αποτελούν την εικόνα της σκέψης του Θεού και κατά συνέπεια η μελέτη των μαθηματικών στην ουσία σήμαινε τη μελέτη της σκέψης Του. Φανερά επηρεασμένος από τον Πυθαγόρειο Πίνακα Αντιθέτων, εισήγαγε και χρησιμοποίησε στη φιλοσοφία του τις αλληλοσυνδεόμενες πυραμίδες. Στην ουσία πρόκειται για ένα διάγραμμα με δύο πυραμίδες που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, με την κορυφή της μιας πυραμίδας να αγγίζει τη βάση της άλλης πυραμίδας και το αντίθετο. Η μια πυραμίδα συμβολίζει το φως και η άλλη το σκοτάδι, η μια το αρσενικό και η άλλη το θηλυκό κ.ο.κ.

Ο Johannes Kepler (1571-1630) ήταν Γερμανός αστρονόμος και μαθηματικός, που θεωρείται και αυτός Πυθαγόρειος χριστιανός, αφού όπως έχει δηλώσει ο ίδιος ακολούθησε τα βήματα των δασκάλων, Πλάτωνα και Πυθαγόρα. Ο Max Caspar, Γερμανός ιστορικός που εξέδωσε έργα του Kepler, θεωρεί ότι το κύριο έναυσμα για το έργο του Kepler ήταν οι πυθαγόρειες, πλατωνικές και νεοπλατωνικές ιδέες και ιδιαίτερα εκείνες του Πρόκλου. Υιοθέτησε τα μυστικιστικά στοιχεία, που ήταν γνωστό ότι χαρακτήριζαν τους Πυθαγόρειους, και με δεδομένο ότι δεν ήθελε να υπάρξουν αντιπαράθεσεις λόγω της υποστηρικτικής χροιάς του στις απόψεις του Κοπέρνικου, αποφάσισε να μην κάνει γνωστές όλες τις απόψεις του, κρατώντας κάποιες από αυτές μυστικές, μιμούμενος έτσι τους Πυθαγόρειους.

Ο Isaac Newton (1642-1726) θεωρείται ο πατέρας της κλασικής φυσικής ενώ παράλληλα ασχολήθηκε με τα μαθηματικά, την αστρονομία και τη θεολογία. Έχοντας μελετήσει τους νόμους βαρύτητας και κίνησης του Γαλιλαίου και στη συνέχεια τους νόμους για την κίνηση των πλανητών του Κέπλερ, διατύπωσε τους τρεις νόμους της κίνησης και το νόμο της παγκόσμιας έλξης, εξελίσσοντας πολύ σημαντικά την επιστήμη συνολικά. Αυτό που δεν είναι ευρέως γνωστό για τον Newton είναι το ενδιαφέρον και η ενασχόλησή του με την αλχημεία, καθώς επίσης και η πεποίθησή του ότι η χριστιανική γνώση είχε περάσει από τον Νώε στον Μωυσή, έπειτα στους Αιγύπτιους, στη συνέχεια στους Έλληνες και κατ' επέκταση στον Πυθαγόρα και τον Πλάτωνα. Τα παραπάνω, σίγουρα έπαιξαν ρόλο στην ιδέα που είχε σχηματίσει ο Newton ότι ο νόμος της παγκόσμιας έλξης που είχε διατυπώσει, στην ουσία δεν ήταν καινούργια ανακάλυψη αλλά ο Πυθαγόρας τον είχε ανακαλύψει πρώτος. Όσον αφορά την άποψή του για τις γυναίκες, ο Newton, όπως και πολλοί από τους σύγχρονούς του, δεν είχε καλή σχέση και αντιμετώπιση ως προς αυτές. Δεν παντρεύτηκε ποτέ ενώ λέγεται ότι δεν τις συμπαθούσε

και όταν του σύστησαν κάποια γυναίκα εκείνος πίστευε ότι είχαν απώτερο σκοπό να του κλέψουν τα επιστημονικά του έγγραφα μέσω εκείνης. Όσον αφορά άλλους επιστήμονες που έζησαν περίπου εκείνα τα χρόνια, βλέπουμε ένα επαναλαμβανόμενο μοτίβο στην αντιμετώπιση των γυναικών. Για παράδειγμα ο Robert Boyle (1627-1691) που θεωρείται ‘ιδρυτής’ της σύγχρονης χημείας, λέγεται ότι πήρε όρκο αγνότητας μαζί με το βοηθό του Robert Hooke (1635-1703). Ο τελευταίος, ένας από τους σημαντικότερους φυσικούς του 17^{ου} αιώνα, έγινε γραμματέας της Βασιλικής Εταιρείας (Royal Society), η οποία δεν είχε γυναικεία μέλη μέχρι και το 1945. Επιπλέον, ιδρυτικά μέλη θεωρούσαν τις γυναίκες ‘προδότες της σοφίας’ ενώ έχει ειπωθεί από τον πρώτο γραμματέα ότι σκοπός της Εταιρείας ήταν η μετάδοση και επικράτηση μιας ‘αρσενικής φιλοσοφίας’ (McLaughlin, 2004).

Είναι προφανές ότι σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις, η φιλοσοφία του Αριστοτέλη σχετικά με τις γυναίκες έπαιξε σημαντικό ρόλο στη διάδοση του μισογυνισμού, αφού αρκετοί άντρες επιστήμονες γαλουχήθηκαν με τα αριστοτελικά κείμενα και μελετώντας τα, εκμαίευσαν τα υποτιμητικά και εχθρικά στοιχεία προς τις γυναίκες από αυτά, προσαρμόζοντάς τα τελικά, στη δική τους σκέψη και συμπεριφορά. Είναι βέβαια οξύμωρο, η συμμετοχή και το έργο των γυναικών επιστημόνων να παρεμποδίζεται από άντρες που έχουν ενστερνιστεί τις απόψεις του Αριστοτέλη αλλά και των Πυθαγόρειων, αφού η πυθαγόρεια φιλοσοφία πρέσβευε τη φυλετική ισότητα και δεν είχε ποτέ τέτοιες χροιές, με τις γυναίκες όπως έχουμε αναφέρει να συμμετέχουν ενεργά στην Πυθαγόρεια Σχολή.

Συμπερασματικά, παρατηρούμε ότι σε αντίθεση με τη φιλοσοφία και τη στάση του Πυθαγόρα, οι γυναίκες, με το πέρασμα των αιώνων, όχι απλώς δεν είχαν ίσες ευκαιρίες με τους άντρες επιστήμονες αλλά η συμμετοχή τους στα μαθηματικά και τη φυσική παρεμποδίστηκε. Οι ίδιες αποκλείστηκαν από αυτούς τους τομείς ως διανοητικά κατώτερο είδος, στιγματισμένες με αριστοτελικά συμπλέγματα. Παρουσιάστηκαν ως όντα που ξεχειλίζουν από συναίσθημα και δεν διαθέτουν τη σκέψη, την αντίληψη και το χαρακτήρα που απαιτούνται για να επικυρωθεί η συμμετοχή τους στην επιστήμη. Με αυτό τον τρόπο η επιστήμη γίνεται ένας καθαρά ανδροκρατούμενος τομέας ενώ οι γυναίκες μάχονται να αντικρούσουν τις κατηγορίες που δέχονται παρουσιάζοντας επιστημονικό έργο και πραγματοποιώντας επιτεύγματα που η τύχη τους δεν είναι η αντίστοιχη των αντρικών

αφού κυρίως δεν αναγνωρίζονται από τους επιστημονικούς κλάδους ή αποδίδονται σε άντρες επιστήμονες.

13.3 Παράγοντες που συνετέλεσαν στην παραγνώριση του έργου τους

Το γεγονός ότι έχουμε στη διάθεσή μας τόσο λίγες πληροφορίες για τις γυναίκες μαθηματικούς από τους αρχαίους ελληνικούς χρόνους μέχρι την ύστερη αρχαιότητα, οφείλεται κυρίως στους παρακάτω παράγοντες.

Αρχικά, σημαντικό ρόλο στην καταστροφή έργων που αφενός γράφτηκαν από γυναίκες μαθηματικούς και αφετέρου περιείχαν πληροφορίες για τη ζωή και τη μαθηματική τους δράση, έπαιξε η καταστροφή της βιβλιοθήκης της Αλεξάνδρειας τον 3^ο αιώνα μ.Χ. καθώς και της βιβλιοθήκης του Σεραπείου, το 391 μ.Χ., μετά από βίαιες συγκρούσεις χριστιανών και ειδωλολατρών. Οι δύο βιβλιοθήκες φιλοξενούσαν εκατοντάδες βιβλία και η καταστροφή κάποιων από αυτών, χωρίς να γνωρίζουμε ποια συγγράμματα καταστράφηκαν, είχε ως συνέπεια την εξαφάνιση της πλειονότητας του έργου των γυναικών επιστημόνων, που τελικά οδήγησε στην ολική εξαφάνισή τους από το επιστημονικό τοπίο για τους επόμενους αιώνες.

Μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει η σκέψη των Halperin (1990), Carson (1990) και Sissa (1990) ότι η παρεμπόδιση και διαγραφή της γυναικείας συνεισφοράς στην επιστήμη αποτελεί στην ουσία αντανάκλαση του άγχους που προέκυψε στον άντρα της αρχαιότητας από τον σημαντικό ρόλο και τη συνεισφορά της γυναίκας στην αναπαραγωγή και τη δημιουργία. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα οι γυναίκες να αντιμετωπιστούν εκδικητικά, με τη συνεισφορά τους και την αναγνώριση της συνεισφοράς τους στην επιστήμη να ελαχιστοποιηθούν (McLaughlin, 2004).

Παράλληλα, το γεγονός ότι οι γυναίκες εξακολούθησαν να θεωρούνται μαίες της πνευματικής και επιστημονικής γνώσης των αντρών επιστημόνων, οδήγησε στην υποτίμηση του δικού τους προσωπικού έργου. Το εχθρικό κλίμα προς τη γυναικεία επιστημονική σκέψη που έπνεε σε όλους τους ιστορικούς χρόνους από το τέλος της κλασικής αρχαιότητας μέχρι τις αρχές του εικοστού αιώνα, διαμόρφωσε σκέψεις, συνειδήσεις και συμπεριφορές, που δεν αποδέχονταν τη γυναικεία συνεισφορά στην επιστήμη ενώ παράλληλα παρεμπόδιζαν τη συμμετοχή τους σε αυτή. Οι γυναίκες που κατάφεραν να ξεπεράσουν τα σημαντικά εμπόδια που τους έβαλε το καθιερωμένο πλέον ανδροκρατούμενο σύστημα, αντιμετώπισαν προβλήματα σχετικά με την αναγνώριση των

επιτευγμάτων τους. Είδαμε ότι ανακαλύψεις γυναικών αποδόθηκαν εσκεμμένα σε άντρες συγγενείς ή άλλους επιστήμονες και αρκετές φορές αμφισβητήθηκε ακόμα και αυτή η παρουσία και ιστορικότητά τους. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της Αλεξανδρινής επιστήμονα, Πανδροσίωνος. Παρά το γεγονός πως όσο αυτή ζούσε είχε αποκτήσει μεγάλη φήμη ως μαθηματικός και διακρινόταν για τις διδακτικές της ικανότητες και το συγγραφικό της έργο, έναν αιώνα μετά το θάνατό της δε συναντάμε καμία αναφορά για εκείνη σε ιστορικές πηγές.

Με το πέρασμα των χρόνων η παραπληροφόρηση αλλά και η προσθήκη στοιχείων στις ιστορίες των γυναικών επιστημόνων με σκοπό να γίνουν πιο συμβατές με τα κοινωνικά πρότυπα, έπαιξαν μεγάλο ρόλο στο να μειωθεί ο βαθμός στον οποίο τις γνωρίζουμε σήμερα. Μεγάλο ενδιαφέρον, παρόλο που δεν είναι βέβαιο ότι περιγράφει τα αληθινά γεγονότα, παρουσιάζει η ιστορία πίσω από τη διάσημη νωπογραφία, *Σχολή των Αθηνών*, του Ιταλού ζωγράφου, Ραφαήλ (1483-1520). Το έργο του ζωγράφου της Αναγέννησης, σχεδιάστηκε μεταξύ 1509 και 1511 και διακοσμεί τοίχο στο Αποστολικό Παλάτι του Βατικανού, στο δωμάτιο με όνομα 'Αίθουσα της Υπογραφής'. Σύμφωνα με μελετητές, στην αρχική μορφή της νωπογραφίας, ο Ραφαήλ είχε ζωγραφίσει την Υπατία, ανάμεσα στους υπόλοιπους κλασικούς φιλόσοφους, αφού το θέμα του έργου ήταν η αρχαία ελληνική φιλοσοφία. Η μορφή της Υπατίας βρισκόταν στο κέντρο της νωπογραφίας, πάνω στα μαρμάρινα σκαλιά, ακριβώς πίσω από τον Αριστοτέλη και τον Πλάτωνα. Ήταν η μόνη γυναίκα της νωπογραφίας και η μόνη μορφή που κοιτούσε έξω από αυτήν –κοιτούσε δηλαδή το θεατή στα μάτια. Όταν ο Πάπας Ιούλιος Β' είδε το έργο, διέταξε να αφαιρεθεί η Υπατία. Ο Ραφαήλ με τη σειρά του, άλλαξε θέση στην Υπατία, βάζοντάς την αριστερά, ανάμεσα στον Πυθαγόρα και τον Παρμενίδη, άνοιξε κατά πολλούς τόνους το χρώμα του δέρματός της, για να μη θυμίζει γυναίκα στην Αλεξάνδρεια εκείνης της εποχής και τέλος προσέθεσε κάποια ακόμη χαρακτηριστικά, έτσι ώστε η τελική μορφή να μοιάζει με εκείνη του ανιψιού του Πάπα (Olivierierson, 2015).

Ένα επιπλέον στοιχείο έρχεται στο φως από τις ιδιαίτερες συνθήκες του Μεσαίωνα, όπου το βέβαιο παραγκωνισμό των γυναικών από την πνευματική και επιστημονική κοινότητα συνόδευαν καυστικά, υποβαθμιστικά σχόλια που έμειναν στη βιβλιογραφία και λειτούργησαν βοηθητικά στη δημιουργία μιας απαξιοτικής ματιάς για τη γυναικεία προσωπικότητα, στους μετέπειτα χρόνους. Κατά την Margaret Rossiter, ιστορικό του Πανεπιστημίου Cornell, τα υποτιμητικά αυτά σχόλια για τη γυναικεία εργατικότητα στα εργαστήρια κατάφεραν να μειώσουν τη θέση της γυναίκας στην

επιστημονική κοινότητα και να συντελέσουν, με έμμεσο τρόπο, στην υποβάθμισή της εργασίας της. Σχόλια όπως: «Οι γυναίκες έκαναν τη δουλειά αλλά δε σκέφτονταν τη δουλειά», ενίσχυσαν το, ήδη υπάρχον, κλίμα περιθωριοποίησης και δημιούργησαν σημαντική διαφορά στον τρόπο με τον οποίο αξιολογούταν, από τη μια πλευρά η εργασία των αντρών ‘δημιουργών’ και από την άλλη η εργασία των γυναικών ‘εκτελεστριών’. Έτσι, οι γυναίκες αμείβονταν με εμφανώς κατώτερους μισθούς από τους άντρες για την ίδια δουλειά, γεγονός που συναντάμε ακόμη και σήμερα σε πολλές χώρες. Σε αρκετές μάλιστα περιπτώσεις δεν πληρώνονταν καθόλου, γιατί ως γυναίκες θεωρούνταν ‘χομπίστες’ που όντας νοικοκυρές στο σπίτι τους βοηθάνε τους άντρες σε κάποιους τομείς της εργασίας τους (Redden, 2016).

Συνεπώς, παρά το γεγονός πως οι γυναίκες, με όποιο τρόπο μπορούσαν, ήταν πάντα ενεργές και παρούσες στα επιστημονικά πεδία, η επιστημονική τους ιδιότητα δεν αναγνωρίστηκε από τους άντρες επιστήμονες και μελετητές, με αποτέλεσμα το έργο τους να φαντάζει μηδαμινό ή και αόρατο. Στο πέρασμα των αιώνων οι ερευνητές επέλεξαν να εστιάσουν στα επιτεύγματα των αντρών επιστημόνων περιθωριοποιώντας ή και μηδενίζοντας τη συνεισφορά και το έργο των γυναικών. Οι κύριοι λόγοι για την επιλογή τους αυτή είναι δύο: η έλλειψη επαρκών στοιχείων και πηγών για το έργο των γυναικών επιστημόνων που είχαν στη διάθεσή τους και η ταύτισή τους με τη διαχρονικά επικρατούσα άποψη περί γυναικείας μειονεκτικότητας σε σχέση με το αντρικό φύλο, στους τομείς της επιστήμης και στην καθαρή μαθηματική σκέψη. Έτσι, οι ιστορικοί, εσκεμμένα ή όχι, αποφάσισαν να ‘προωθήσουν’ την αντρική επιστημονική σκέψη και να μην εντοπίσουν πηγές που θα εμπλούτιζαν τις πληροφορίες σχετικά με τη γυναικεία παρουσία στην επιστημονική κοινότητα, με αποτέλεσμα να δημιουργηθεί ο κανόνας που περιγράφει την επιστήμη ως αντρικό κατασκεύασμα, με τις γυναικείες συνεισφορές να αποτελούν τις εξαιρέσεις.

Η Margaret O’ Mara, ιστορικός από το Πανεπιστήμιο της Ουάσινγκτον, σχολιάζει, τον παράγοντα του ‘τόπου’ που δημιουργήθηκε για να ενισχύσει το κλίμα περιθωριοποίησης που υπήρχε γύρω από τις γυναικείες επιστημονικές συνεισφορές. «Αν δεν γινόταν στο εργαστήριο, δεν ήταν επιστήμη –ήταν γυναικεία δουλειά». Κατά συνέπεια, η επιστήμη ορίστηκε να ‘λαμβάνει χώρα’ σε πολύ συγκεκριμένους χώρους και τομείς, από τους οποίους αποκλείονταν οι γυναίκες. Η O’ Mara χρησιμοποιεί το πολύ ενδιαφέρον παράδειγμα με τις γυναίκες που προσλήφθηκαν για να χρησιμοποιούν τους πρώιμους υπολογιστές. Τότε, θεωρήθηκε ότι οι άντρες ήταν η πραγματική πνευματική και

επιστημονική δύναμη που ανακάλυψε τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και οι γυναίκες απλώς τους 'έτρεχαν' ως εργατικοί υπάλληλοι. Ότι δηλαδή οι άντρες ήταν η σκέψη και οι δημιουργοί και οι γυναίκες ήταν οι εκτελέστριες. «Σήμερα όμως» λέει η O' Mara, «θα λέγαμε ότι οι γυναίκες ήταν κωδικοποιητές» (Redden, 2016).

13.4 Σύγχρονα δεδομένα – ψηφιακή πραγματικότητα

Με την ανάπτυξη της ψηφιακής τεχνολογίας στον εικοστό αιώνα, η ελλιπής πληροφόρηση για τα ονόματα, τις βιογραφίες και το έργο των γυναικών επιστημόνων, μεταφέρθηκε από τις εγκυκλοπαίδειες και τα ιστορικά/επιστημονική βιβλία, στο διαδίκτυο. Το αποτέλεσμα ήταν, για πολλά χρόνια, τα στοιχεία για τις ζωές των αντρών επιστημόνων να εμπλουτίζονται συνεχώς, ενώ αντίθετα, τα αντίστοιχα στοιχεία για τις βιογραφίες των γυναικών επιστημόνων να λιγοστεύουν ολοένα και περισσότερο, λόγω της έλλειψης πηγών και ενδιαφέροντος για εμβάθυνση και έρευνα, από την πλευρά των ειδικών (Redden, 2016).

Η Rosie Stephenson-Goodknight, συντάκτρια της Wikipedia, σχολιάζοντας τη μετάβαση των πληροφοριών από τα βιβλία και τις εγκυκλοπαίδειες στο διαδίκτυο, υποστηρίζει ότι: «Ανοίγοντας οποιοδήποτε ιστορικό έργο ή βιογραφία θα δει κανείς ότι υπάρχουν πέντε παράγραφοι για κάθε άντρα και μόνο μια για τη γυναίκα που κάνει την ίδια δουλειά. Δε μπορώ να πιστέψω ότι είναι έτσι επειδή το έργο του άντρα είναι δύο φορές καλύτερο από εκείνο της γυναίκας» (Redden, 2016). Η Goodknight, όπως και άλλοι συντάκτες και μελετητές, ως επί το πλείστον γυναίκες, που έχουν ασχοληθεί με το ζήτημα της έλλειψης πληροφοριών για τις γυναίκες μαθηματικούς και γενικά επιστήμονες στο διαδίκτυο, αποδίδει το πρόβλημα στη μεροληπτική στάση που υιοθέτησαν οι πρώτοι ερευνητές και ιστορικοί, η οποία, με το πέρασμα των αιώνων διατηρήθηκε και μεταφέρθηκε στο διαδίκτυο, εμποτίζοντας με αυτό τον τρόπο τη σύγχρονη πραγματικότητα. Κατά συνέπεια, η διαδικασία εύρεσης πληροφοριών είναι από μόνη της δύσκολη και απαιτεί συνδυασμό και διασταύρωση πληροφοριών από διαφορετικές, διάσπαρτες πηγές, για να διασφαλιστεί η ακρίβειά τους και να εξακριβωθεί η γνησιότητά τους.

Πιο συγκεκριμένα, δεν είναι δύσκολο να προσδιορίσει κανείς, σε μια πρώτη προσέγγιση, το κοινό σημείο στο σύνολο σχεδόν των περιπτώσεων. Στο μεγαλύτερο μέρος τόσο των άρθρων και των αναφορών που βρίσκει κανείς στο διαδίκτυο, όσο και των βιβλίων που είτε έχουν γραφτεί πολλούς αιώνες πριν είτε αποτελούν σύγχρονα

συγγράμματα, οι πληροφορίες για τις γυναίκες επιστήμονες δίνονται έμμεσα, συναρτήσει των πληροφοριών που αφορούν τους άντρες που ανήκαν στο στενό τους κύκλο. Σε πολλές περιπτώσεις δεν μπορούμε να γνωρίζουμε με ακρίβεια το επίτευγμα και το αντικείμενο μελέτης τους, ούτε τα έργα που φαίνεται πως είχαν δημοσιεύσει. Παρ' όλα αυτά, σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις, είναι γνωστός ο σύζυγος, ο πατέρας ή ο γιος τους. Για παράδειγμα η Θεανώ η Θουρία, έχει μείνει στην ιστορία ως σύζυγος του Πυθαγόρα και αναφέρεται ως κόρη του ιατρού Βροντίνου και σύζυγος του Πυθαγόρα. Τις περισσότερες φορές, αυτές οι πληροφορίες προηγούνται από την ιδιότητα της ίδια της γυναίκας. Έτσι, όταν κανείς αναζητήσει πληροφορίες για μια γυναίκα μαθηματικό της αρχαιότητας, ψάχνοντας σε διαφορετικές παραπομπές, σε ελληνικές και ξένες ιστοσελίδες, λεξικά ή βιβλία, όπως παραδείγματος χάριν στα *Άπαντα* του Διογένη Λαέρτιου, δε συλλέγει τις απαραίτητες ολοκληρωμένες πληροφορίες. Σε πολλές περιπτώσεις, όπως στο παράδειγμα της Αγλαονίκης, της πρώτης Ελληνίδας αστρονόμου, δεν είναι σαφής ο αιώνας που έζησε. Έτσι η Αγλαονίκη, στις περισσότερες αναφορές στον ελληνικό διαδικτυακό κόσμο, παρουσιάζεται να έζησε δύο αιώνες νωρίτερα από ότι πραγματικά υπολογίζεται, γεγονός που παρερμηνεύει την επιστημονική πραγματικότητα της εποχής. Επιπλέον, η Αρήτη από την Κυρήνεια, αναφέρεται ως κόρη του Αρίστιππου, ιδρυτή της Κυρηναϊκής φιλοσοφικής Σχολής και μητέρα του Αρίστιππου του νεώτερου. Αντί να είναι γνωστή για τα πολλά έργα της ή για τον τρόπο διδασκαλίας της, έχει μείνει στην ιστορία ως η γυναίκα που δίδαξε το γιο της, αφού ο τελευταίος, για να ξεχωρίζει από τον παππού του, ονομάστηκε 'Αρίστιππος ο μητροδίδακτος'.

Ολοκληρώνοντας κανείς την έρευνα για μια γυναίκα επιστήμονα της αρχαιότητας, δεν είναι σε θέση να απαντήσει με ακρίβεια στα δύο βασικά ερωτήματα: πότε έζησε και ποιο είναι το πραγματικό έργο που άφησε πίσω της. Οι πηγές στις οποίες καλείται να ανατρέξει αποδεικνύονται συχνά αναξιόπιστες, με δήθεν φωτογραφίες της εκάστοτε γυναίκας που την παρουσιάζουν πάντα όμορφη και φωτεινή, δίνοντας ελάχιστες πληροφορίες για τη ζωή της κι αυτές χωρίς να αναφέρονται σε αξιόπιστες πηγές ή χωρίς καμία παραπομπή σε πηγές. Σύντομα λοιπόν αντιλαμβανόμαστε ότι ο μόνος τρόπος για να συμπεράνουμε κάποιες ημερομηνίες και να ορίσουμε τον αιώνα που έζησε και έδρασε η καθεμία, είναι να ακολουθήσουμε την κατευθυντήρια γραμμή από τις αντίστοιχες πηγές για τους συζύγους, τους πατεράδες και τους γιους τους. Έτσι, για παράδειγμα εξάγουμε τα συμπεράσματά μας για το πότε περίπου πρέπει να έζησε η Θεανώ εξετάζοντας τις

ημερομηνίες που έζησε ο Πυθαγόρας και γνωρίζοντας ότι αυτός ήταν περίπου τριάντα χρόνια μεγαλύτερος από εκείνη.

Η Emily Temple-Wood είναι μια από τις γυναίκες της νέας γενιάς που ασχολείται με τις αιτίες της παραγκόνισης της γυναικείας επιστημονικής δράσης και της αφάνειας στην οποία έχει υποπέσει η γυναικεία παρουσία στην επιστήμη. Όντας συντάκτρια της Wikipedia προσπαθεί να εμπλουτίζει τις υπάρχουσες καταχωρήσεις για γυναίκες επιστήμονες, από την αρχαιότητα και μετά, με καινούργια στοιχεία για τη ζωή και το έργο τους. Σε άρθρο της με τίτλο *It's Time These Ancient Women Scientists Get Their Due*, δηλαδή σε μετάφραση, *Είναι ώρα οι Αρχαίες γυναίκες επιστήμονες να πάρουν αυτό που τους αξίζει*, η Woods σχολιάζει τους παράγοντες που έπαιξαν ρόλο στην επιβίωση 'ερείπιων' από το έργο των γυναικών. Υποστηρίζει ότι οι καταστροφές, σε συνδυασμό με τον τρόπο αντιμετώπισης από το περιβάλλον και τον περίγυρό τους, συνετέλεσαν στο να έχουμε μόνο αποσπάσματα από τις βιογραφίες, τις πραγματείες και το έργο των γυναικών επιστημόνων (Nautilus, 2016).

Είναι γεγονός ότι επειδή η πραγματική συνεισφορά των γυναικών στην επιστήμη έχει παραμείνει σχεδόν άγνωστη και ανεξερεύνητη μέχρι σήμερα, η επιρροή τους στη σύγχρονη εποχή δεν αναγνωρίζεται και το έργο τους δεν έχει εκτιμηθεί επαρκώς. Σύμφωνα με τους Eduardo Graells-Garrido, Mounia Lalmas, Filippo Menczer στο άρθρο τους με τίτλο *First Women, Second Sex: Gender Bias in Wikipedia* μέχρι το 2015, μόνο το 15,53% των συνολικών βιογραφιών της αγγλικής Wikipedia – δηλαδή της έκδοσης της Wikipedia που είναι γραμμένη στα αγγλικά– αφορούσαν γυναίκες (Graells κ.ά, 2015) ενώ ένα χρόνο μετά με την προσθήκη χιλιάδων αναφορών για γυναικείες προσωπικότητες στη Wikipedia, το ποσοστό ανέβηκε στο 16%. Κατά την Woods: «Το θέμα δεν είναι η απαίτηση του ίσου αριθμού άρθρων για τις γυναίκες και για τους άντρες. Το θέμα είναι ότι γνωρίζουμε ότι υπάρχουν πληροφορίες για τις γυναίκες στην επιστήμη, που μένουν ανεξερεύνητες» (Redden, 2016). Επιπλέον, η Goodknight αναφέρει ότι σε διάφορες προσπάθειες που γίνονται με σκοπό να 'καθαρίσει' το Wikipedia και να έχει κυρίως καταχωρήσεις και αναφορές που βασίζονται σε διαφορετικές, ποικίλες πηγές, τα άρθρα που είναι πάντα πρώτα υποψήφια προς διαγραφή είναι εκείνα που αφορούν γυναίκες ενώ αυτά θα μπορούσαν να τεκμηριωθούν σαν σταθερά τμήματα του site, αν ενισχύονταν οι έρευνες και οι προσπάθειες ανεύρεσης περαιτέρω πηγών και στοιχείων (Redden, 2016). Από την άλλη η Woods θεωρεί ότι η pop κουλτούρα έχει βοηθήσει στη διατήρηση ιστοριών και έχει συντελέσει στην επιβίωση πληροφοριών για τις γυναίκες μαθηματικούς.

Χαρακτηριστικά αναφέρει την ταινία *Agora*, που παρόλο που δεν είχε μεγάλη εισπρακτική επιτυχία, επανέφερε στο προσκήνιο την ιστορία της Υπατίας, εστίασε στη συνεισφορά της στα μαθηματικά, την αστρονομία και τη φιλοσοφία και περιέγραψε το θάνατό της (Nautilus, 2016).

Σε μια προσπάθεια εξάλειψης της φυλετικής προκατάληψης που έχει αποτυπωθεί και στις καταχωρήσεις του Wikipedia, δημιουργήθηκε το 2015 ένα ξεχωριστό πρότζεκτ, με την ονομασία *Wiki Project Women In Red* (Redden, 2016). Το *Women in Red* απαρτίζει μια συντακτική ομάδα με μέλη από όλο τον κόσμο που, έχοντας εστίασει στη φυλετική ανισότητα που κυριαρχεί σε άρθρα και πηγές του διαδικτύου και πιο συγκεκριμένα της Wikipedia, στοχεύει στην αύξηση, τόσο των άρθρων που αφορούν γυναικείες βιογραφίες όσο και του αριθμού των θηλυκών συντακτών. Σήμερα, το ποσοστό των βιογραφιών που αφορούν γυναίκες έχει φτάσει το 18,94%, που σημαίνει ότι από τις 1,819,936 συνολικές καταχωρήσεις, οι 344,742 αποτελούν γυναικείες βιογραφίες ("WikiProject Women in Red", 2021).

13.5 Επίλογος

Οι γυναίκες μαθηματικοί της κλασικής αρχαιότητας συνεισέφεραν με το συγγραφικό και το διδακτικό τους έργο στην εξέλιξη της επιστήμης στο δυτικό κόσμο. Όμως, αφενός οι καταστροφές των βιβλιοθηκών της Αλεξάνδρειας και του Σεραπίου στην ύστερη αρχαιότητα, που φιλοξενούσαν μεγάλο μέρος του έργου τους και αφετέρου η μεροληπτική στάση της ανδροκρατούμενης επιστημονικής κοινότητας ανά τους αιώνες, οδήγησαν στον υποβιβασμό της αξίας τους ως επιστήμονες, στον παραγκωνισμό του έργου τους και την υποβάθμιση της προσωπικότητάς τους. Το πεδίο της γυναικείας συμμετοχής στην ιστορία της επιστήμης εξακολουθεί να παραμένει θολό και ανεξερεύνητο μέχρι σήμερα και η προσπάθεια που γίνεται από μελετητές και ερευνητές προς την κατεύθυνση της ανάδειξης του έργου τους είναι σημαντική και αναγκαία για την αποκατάσταση της ιστορικής και επιστημονικής αλήθειας σε έναν κόσμο που οφείλει να μην είναι ούτε ανδρικός ούτε γυναικείος, αλλά ουσιαστικά και βαθιά ανθρώπινος.

14.ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

1. Albala, K. (2007). *Beans: A History*, Berg Publishers, Oxford.
2. Allen, P. (1985), *The Concept of Woman: The Aristotelian Revolution (750 B.C. - 1250 A.D.)*, Eden Press, Montreal and London.
3. Bachofen, J.J. (2006). *Mother Right*, The Edwin Mellen Press Ltd, New York.
4. Berubé, M. (1992). *Marginal Forces/Cultural Centers: Tolson, Pynchon, and the Politics of the Canon*, Cornell University Press, Ithaca, NY.
5. Bloomer, W.M. (Ed.). (2015). *A companion to ancient education*, John Wiley and Sons, Chichester.
6. Blundell, S. (2004). *Γυναίκα στην Αρχαία Ελλάδα*, μτφ. Χατζηφότη Λ., εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.
7. Cameron, A. (2016). "Hypatia: Life, Death, and Works" in *Wandering Poets and Other Essays on Late Greek Literature and Philosophy*. Oxford, p. 185– 203.
8. Canfora, L. (2000). *Η χαμένη βιβλιοθήκη της Αλεξάνδρειας*, μτφ. Αρβανίτη Φ., εκδόσεις Αλεξάνδρεια, Αθήνα.
9. Cantarella, E. (1987). *Pandora's Daughters: The Role and Status of Women in Greek and Roman Antiquity*, Johns Hopkins University Press, Baltimore.
10. Carson, A. (1990). "Putting her in her place: woman, dirt and desire" in Haplerin, D., Winkler, J. and Zeitlin, F. *Before Sexuality: The Construction of Erotic Experience in the Ancient Greek World*. Princeton University Press, Princeton, NJ.
11. D'Angour, A. (2020). *Ερωτευμένος Σωκράτης-Η γέννηση ενός φιλοσόφου*, μτφ. Μαγουλά Χ., Εκδόσεις Ψυχογιός, Αθήνα.
12. Dazielska, M. (1996). *Hypatia of Alexandria*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
13. Dodds, E.R. (1959). *A revised text with introduction and commentary*, Oxford University Press, London.
14. Dover, K.J. (Ed.). (1980). *Plato: Symposium (Cambridge Greek and Latin Classics)*, Cambridge University Press, Cambridge.
15. Engels, F. (2010). *The Origin of the Family, Private Property and the State*, Penguin Classics, London.
16. Fant, M.B. and Lefkowitz, M.R. (2005). *Women's life in Greece and Rome*, Johns Hopkins University Press, Baltimore.

17. Fantham, E., Foley, H., Kampen, N., Pomeroy, S., Shapiro, H.A. (2005). *Οι γυναίκες στον αρχαίο κόσμο*, μτφ. Μπούρα Κ., Εκδόσεις Πατάκη, Αθήνα.
18. Gaarder, J. (1994) *Ο κόσμος της Σοφίας*, μτφ. Αγγελίδου Μ., εκδόσεις Λιβάνη, Αθήνα.
19. Halperin, D. (1990). "Why is Diotima a woman? Platonic Eros and the figuration of gender" in Halperin, D., Winkler, J. and Zeitlin, F. *Before Sexuality: The Construction of Erotic Experience in the Ancient Greek World*. Princeton University Press, Princeton, NJ.
20. Hawley, R. and Levick, B. (1995). *Women in antiquity: new assessments*, Routledge, London.
21. Kahn, C. (2001). *Pythagoras and the Pythagoreans*, Hackett Publishing Company, Indianapolis.
22. Kersey, E. (1989). *Women Philosophers: a Bio-critical Source Book*, Greenwood Publishing Group, New York.
23. Kolobova, K.M. and Ozereckaja, E.L. (2005). *Η καθημερινή ζωή στην αρχαία Ελλάδα*, μτφ. Ζωΐδη Γ., εκδόσεις Παπαδήμα Δ., Αθήνα.
24. McLaughlin, G. (2004). "The Logistics of Gender from Classical Philosophy" in Mchardy, F. and Marshall, E. *Women's Influence on Classical Civilization*, Routledge, London, p. 1-19.
25. Ménage, G. (1985). *The History of Women Philosophers*, μτφ Zedler B., University Press of America.
26. Morgan, L.H. (1877). *Ancient Society*, Charles H. Kerr Publishing Company, Chicago.
27. Mossé, C. (2008). *Η γυναίκα στην Αρχαία Ελλάδα*, μτφ. Στεφανή Α., εκδόσεις Παπαδήμα Δ., Αθήνα.
28. Mozans, H.J. (1974). *Woman in Science*, Facsimile of 1913 edition, Mass and London: M.I.T. Press, Cambridge.
29. Myriam, A. (2005). *Θυμάμαι την Παλμύρα*, μτφ. Κορομηλά Ε., εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.
30. Netz, R. (2002). "Greek Mathematicians: A Group Picture" in Tuplin, C.J. and Rihll, T.E. *Science and Mathematics in Ancient Greek Culture*, Oxford University Press, p. 1-19.
31. Ogilvie, M. and Jarvey, J. (2000). *The Biographical Dictionary of Women in Science: Pioneering Lives From Ancient Times to the Mid-20th Century*, Routledge, London.

32. Plant, I.M. (2004). *Women writers of ancient Greece and Rome: an anthology*, University of Oklahoma Press, Norman.
33. Platts, J. (2010). *A new universal biography, containing interesting accounts*, Nabu Press, Charleston.
34. Pomeroy, S. (1987). *Spartan women*, Oxford University Press, Oxford.
35. Riedweg, C. (2008). *Pythagoras: His life, teaching and influence*, Cornell University Press, New York.
36. Salisbury, J.E. (2001). *Encyclopedia of women in the ancient world*, ABC-CLIO, Santa Barbara.
37. Scott, O. (2012). *Η χρυσή τομή*, μτφ. Δαμιανίδου Δ., Εκδόσεις Αλεξάνδρεια, Αθήνα.
38. Shaw, G. (2003). *Theurgy and the Soul: The Neoplatonism of Iamblichus*, Penn State University Press, Philadelphia.
39. Sissa, G. (1990). "Maidenhood without maidenhead: the female body in ancient Greece" in Haplerin, D., Winkler, J. and Zeitlin, F. *Before Sexuality: The Construction of Erotic Experience in the Ancient Greek World*. Princeton University Press, Princeton, NJ.
40. Smith, W. (2007). *A Dictionary of Greek and Roman Biography and Mythology*, I.B.Tauris, London.
41. Thesleff, H. (1961). *An Introduction to the Pythagorean Writings of the Hellenistic Period*, Abo Akademi, Finland.
42. Van der Waerden, B.L. (2000). *Η απόπνιση της επιστήμης*, μτφ. Χριστιανίδη Γ., Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης, Αθήνα.
43. Waite, M. E. (1987). *A History of Women Philosophers*, vol. 1 / 600 BC– 500 AD, Springer Science & Business Media.
44. Watts, E.J. (2017). *Hypatia: The Life and Legend of an Ancient Philosopher*, Oxford University Press, New York.
45. Wertheim, M. (1997). *Pythagoras' Trousers: God, Physics, and the Gender Wars*, W. W. Norton & Company, New York.
46. Whitehead, D. (1977). *The ideology of the Athenian metic*, Cambridge Philological Society.
47. Yalom, D. I. (2011) *Στον κήπο του Επίκουρου*, μτφ. Ανδριτσάνου Ε. και Ζέρβα Γ., εκδόσεις Άγρα, Αθήνα.
48. Zhmud, L. (2012). *Pythagoras and the Early Pythagoreans*, Oxford University Press, Oxford.

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ

49. Γκουντουβάς, Χ.Σ. (2015). *Γεωμετρικές διαδρομές: Θέματα γεωμετρίας από την αρχαιότητα ως τον 20^ο αιώνα*, Ιδιωτική έκδοση, Αθήνα.
50. Καρζής, Θ. (1987). *Η γυναίκα στην αρχαιότητα*, εκδόσεις Λιβάνη, Αθήνα.
51. Λεκατσάς, Π. (1977). *Η Μητριαρχία και η σύγκρουσή της με την Ελληνική Πατριαρχία*, εκδόσεις Καστανιώτη, Αθήνα.
52. Μπεναρδής, Α. (2003). *Η Μεγαρική φιλοσοφική Σχολή και άλλα φιλοσοφικά*, εκδόσεις Νέα Θέσις, Αθήνα.
53. Ξενίδου – Schild, Β. (2001). *Οι γυναίκες στην ελληνική αρχαιότητα*, εκδόσεις Ερμής, Αθήνα.
54. Σπανδάγος, Ε., Σπανδάγου, Ρ. και Τραυλού, Δ. (2000). *Οι μαθηματικοί της αρχαίας Ελλάδας*, εκδόσεις Αίθρα, Αθήνα.
55. Τσούνα, Β. (2018). *Η γνωσιολογία της Κυρηναϊκής Σχολής*, Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης, Αθήνα.
56. Φίλη, Χ. (2009). *Εξουσία και μαθηματικά*, Εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα.
57. Χριστιανίδης, Γ. (2003). *Θέματα από την ιστορία των Μαθηματικών*, Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης, Αθήνα.

ΑΡΧΑΙΟΙ ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

58. Αθηναίος, *Δειπνοσοφισταί*, μτφ. Κοντρομίχη Π. (2008), εκδόσεις Γρηγόρη, Αθήνα.
59. Αισχύλος, *Ορέστεια*, μτφ. Μύρη Κ.Χ. (2009), εκδόσεις Εστία, Αθήνα.
60. Απολλόδωρος, *Απολλόδωρος: Άπαντα*, μτφ. Φιλολογική ομάδα Κάκτου (1999), εκδόσεις Κάκτος, Αθήνα.
61. Απολλώνιος Ρόδιος, *Αργοναυτικά*, μτφ. Βολτή Α. (1988), εκδόσεις Καρδαμίτσα, Αθήνα.
62. Αριστοτέλης, *Πολιτικά*, μτφ. Τζιώκα Π. (2006), εκδόσεις Ζήτηρος, Θεσσαλονίκη.
63. Αριστοτέλης, *Μετά τα φυσικά*, μτφ. Κάλφα Β. (2014), εκδόσεις Ζήτηρος, Θεσσαλονίκη.
64. Αριστοφάνης, *Νεφέλες*.
65. Διογένης Λαέρτιος, *Διογένης Λαέρτιος: Άπαντα*, μτφ. Φιλολογική ομάδα Κάκτου (1994), εκδόσεις Κάκτος, Αθήνα.
66. Ευκλείδης, *Στοιχεία*.
67. Ευριπίδης, *Ιππόλυτος*, μτφ. Λουκά Ν. (2008), εκδόσεις Ζήτηρος, Θεσσαλονίκη.

68. Ευριπίδης, *Ιφιγένεια εν Ταύροις*, μτφ. Μπάρμπα Ι. (2003), εκδόσεις Ζήτηρος, Θεσσαλονίκη.
69. Θουκυδίδης, *Ιστορία του Πελοποννησιακού Πολέμου*, μτφ. Βλάχου Α. (2012), εκδόσεις Εστία, Αθήνα.
70. Ιάμβλιχος, *Περί του Πυθαγορικού Βίου*, μτφ. Πέτρου Α. (2001), εκδόσεις Ζήτηρος, Θεσσαλονίκη.
71. Κικέρων, Μ.Τ, *Περί Μαντικής*, μτφ. Παππά Κ. (2005), εκδόσεις Περίπλους, Αθήνα.
72. Λουκανός, Μ. *Φαρσαλίδα*.
73. Λουκρήτιος, Τ. *Περί Φύσεως*, μτφ. Θεοτόκη Κ. (1986), εκδόσεις Κείμενα, Αθήνα.
74. Ξενοφών, *Οικονομικός*, μτφ. Δημητριάδου Ε. (2007), εκδόσεις Ζήτηρος, Θεσσαλονίκη.
75. Όμηρος, *Οδύσσεια*, μτφ. Κοντομίχη Π. (1997), εκδόσεις Γργόρη, Αθήνα.
76. Πλάτων, *Πολιτεία*, μτφ. Μαυρόπουλου Θ. (2006), εκδόσεις Ζήτηρος, Θεσσαλονίκη.
77. Πλάτων, *Συμπόσιον*, μτφ. Σπυρόπουλου Η. (2004), εκδόσεις Ζήτηρος, Θεσσαλονίκη.
78. Πλάτων, *Μενέξενος*, μτφ. Τζαφερόπουλου Α. (2010), εκδόσεις Γεωργιάδη, Αθήνα.
79. Πλούταρχος, *Παράλληλοι βίοι: Θησέας – Ρωμύλος*, μτφ. Ράπτη Γ. (2009), εκδόσεις Ζήτηρος, Θεσσαλονίκη.
80. Πλούταρχος, *Ηθικά*, μτφ. Μοσκόβη Β. (2003), εκδόσεις Γεωργιάδη, Αθήνα.
81. Πορφύριος, *Εις τα αρμονικά Πτολεμαίου υπόμνημα*.
82. Πορφύριος, *Πυθαγόρου Βίος*, μτφ. Μακρή Κ. (2001), εκδόσεις Κατάρτι.
83. Πρόκλος, *Απαντα – Ύμνοι, επιγράμματα, σφαίρα, υπόμνημα εις τα χρυσά έπη Πυθαγόρου*, μτφ. Φιλολογική ομάδα Κάκτου (2008), τόμος 37, εκδόσεις Κάκτος, Αθήνα.
84. Σοφοκλής, *Αίας*, μτφ. Μαρωνίτη Δ. (2012), εκδόσεις ΜΙΕΤ, Αθήνα.
85. Στοβαίος, Ι. *Ανθολόγιο*, μτφ. Μαυρόπουλου Θ. (1995), εκδόσεις Κάκτος, Αθήνα.

ΑΡΘΡΑ

86. Bartleby (2015). "The life of Spartan women", Bartleby.com.
87. Bicknell, P. (1983). "The Witch Aglaonice And Dark Lunar Eclipses in the Second and First Centuries BC", *Journal of the British Astronomical Association*, 93:4, pp. 160-163.
88. Brickhouse, T. and Smith, N. "Plato (427—347 B.C.E.)", *Internet Encyclopedia of Philosophy*.

89. Debacksy, D. (2019). "Theano of Croton And The Pythagorean Women Of Ancient Greece", Womenushouldknow.net.
90. Graells-Garrido, E., Lalmas, M., Menczer, F. (2015). "First Women, Second Sex: Gender Bias in Wikipedia", *Proceedings of the 26th ACM Conference on Hypertext & Social Media*, pp. 165-174.
91. Katz, M. (1992). "Ideology and 'the status of women' in ancient Greece", *History and Theory*, 31:4, pp.70-97.
92. King, H. (1986). "Agnodice and the profession of medicine", *Proceedings of the Cambridge Philological Society*, No. 32, pp. 53-77, Cambridge University Press.
93. Klimczak, N. (2016). "Theano - a woman who ruled the Pythagoras school", Ancientorigins.net.
94. McDaniel, S. (2020). "Who was Agnodice Really?", talesoftimesforgotten.com.
95. Meletis, J. (2012). "Favism. A brief history from the 'abstain from beans of Pythagoras to the present'", *Archives of Hellenic Medicine*, 29:2, pp. 258-263.
96. Parsons, R. (1996). "The Mystery Bean", LATimes.
97. Pellò, C., "Women in Early Pythagoreanism" [dissertation]. Faculty of Classics, University of Cambridge, 2018.
98. Pierson, O. (2015). "The Beautiful Lady in the Middle - Hypatia of Alexandria", Oliviapierson.
99. Redden, M. (2016). "Women in science on Wikipedia: will we ever fill the gap?", Theguardian.
100. Simmonds, G. (2014). "Leontion: the lost woman philosopher", Philosophynews.
101. Swift, A. (1995). "Biographies of women mathematicians – Sophie Germain". Agnesscott.edu.
102. Wider, K. (1986). "Women Philosophers in the Ancient Greek World: Donning the Mantle", *Hypatia*, 1:1, pp. 21-62.
103. Wood, E.T. (2016). "It's Time These Ancient Women Scientists Get Their Due" Nautilus.
104. Εφορεία Αρχαιοτήτων Αθηνών (2015). "Ακαδημία Πλάτωνος", Υπουργείο πολιτισμού, Culture.gov.

105. Λέφας, Π. (1985). "Η πρώτη ελληνική φιλοσοφία στο έργο του Βιτρούβιου", *Παρνασσός ΚΖ*, σελ. 594.
106. Παλλαδά, Α. (2010). "Γυναίκες που διακρίθηκαν στις φυσικές επιστήμες στην αρχαία Ελλάδα", *Αρχαιολογία & Τέχνες*, 114, σελ. 85-91.
107. Ρασούλη, Μ. και Ρασούλης, Λ. (2010). "Γυναίκες και μαθηματικά στην αρχαία Ελλάδα", *Ευκλείδης*, Ελληνική μαθηματική εταιρεία, 77, σελ. 1-6.
108. Σπυρίδης, Χ. (2015). "Πυθαγόρειες Μεσότητες", *Φιλοσοφία κοσμολογίας*.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

109. Ancientstories (2020). "Agnodice of Athens", Ancientstories.com.
110. Brittanica, (2013). "Pythagoreanism: Additional Information", Last modification on 21 February 2013 .
111. Encyclopedia (2021). "Lasthenia of Mantinea and Axiothea of Phlius", *Women in World History: A Biographical Encyclopedia*, Encyclopaedia.com, Last modification on 4 June 2021.
112. Encyclopedia (2021). "Nicarete of Megara (fl. 300 bce)" *Women in World History: A Biographical Encyclopedia*, Encyclopaedia.com, Last modification on 1 June.
113. Wikipedia, Free Encyclopedia (2021). "WikiProject Women in Red", Last modification on 7 June 2021.
114. Αριθμοσοφία. <http://www.arithmosofia.com>.
115. Βικιπαίδεια, Ελεύθερη Εγκυκλοπαίδεια (2018). "Σαμπί", Τελευταία ενημέρωση 7 Νοεμβρίου 2018.
116. Λεξικόν Σουίδα ή Σούδα. Physics.ntua.gr.