

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

**ΤΜΗΜΑ ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ**

ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ

ΡΕΘΥΜΝΟ - ΜΑΙΟΣ 1998

*Διπλωματική εργασία του Βαγγέλη Σπηλιωτάκη με την επίβλεψη
του καθηγητή Β. Κάλφα και με θέμα:*

*Τα Μαθηματικά και η Φιλοσοφία στους διάλογους της
μέσης περιόδου του Πλάτωνα.*

(Μένων, Φαίδων, Πολιτεία, Θεαίτητος)

Περιεχόμενα

- *Εισαγωγή*
- *Μαθηματικά και φιλοσοφία στους διάλογους Μένωνα και Θεαίτητο*
- *Η υποθετική μέθοδος στον Φαίδωνα*
- *Η διαλεκτική μέθοδος στην Πολιτεία*
- *Βιβλιογραφία*
- *Περίληψη*

Εισαγωγή

«Η ελληνική γεωμετρία υπήρξε αυτό το αδιάφθορο πρότυπο ,πρότυπο που προτείνεται όχι μόνο σε κάθε γνώση που αποβλέπει στην τελειότητα του αλλά και απaráμιλλο πρότυπο των τυπικών χαρακτηριστικών της ευρωπαϊκής νόησης.....Αυτές οι κολόνες, αυτά τα κιονόκρανα , αυτά τα επιστύλια, αυτοί οι θριγκοί με τις υποδιαιρέσεις τους ,και οι διακοσμήσεις που γέρνουν χωρίς ποτέ να φεύγουν από την θέση τους και την άρμοση τους, με κάνουν να σκέφτομαι εκείνες τις αρθρώσεις της καθαρής επιστήμης , όπως τις είχαν συλλάβει οι Έλληνες, Ορισμούς, αξιώματα ,προτάσεις , θεωρήματα , συμπεράσματα , πορίσματα , προβλήματα.....Δηλαδή ορατή η μηχανή του πνεύματος.

Πολ Βαλερύ Η κρίση του πνεύματος.

Είναι γνωστό ότι τα μαθηματικά θέματα στον Πλάτωνα είναι πάντοτε ενταγμένα στο ευρύτερο πλαίσιο της επιστήμης που την θεωρεί ενοποιημένη όχι όσο αφορά την γλώσσα αλλά αναφορικά με την μέθοδο και το είδος των όντων που εξετάζει .Το καθεστώς της ενοποιημένης επιστήμης υπαγορεύεται από την διάθρωση του αντικειμένου της γνώσης και εξετάζεται αναλυτικά από τον Πλάτωνα στην Πολιτεία¹ και αναφέρεται ρητά τόσο στον Μένωνα² όσο και στον Φαίδωνα και στον Θεαίτητο. Εδώ ο όρος επιστήμη αναφέρεται στην γνώση αλλά και στις συνθήκες της δυνατότητάς της .Δεν περιορίζεται στην γνώση κάποιου αντικειμένου αλλά κυρίως επεκτείνεται και

¹ Ολόκληρο το έκτο και έβδομο βιβλίο της Πολιτείας μπορούν να διαβαστούν ως λόγος για την ενότητα της επιστήμης

² «άτε γάρ της φύσεως απάσης συγγενούς ούσης»[81δ]

εξετάζει τους όρους που καθιστούν δυνατή και εφικτή την διαδικασία της γνώσης .Περιλαμβάνει ότι ονομάζουμε σήμερα επιστήμη και φιλοσοφία

Τι είναι όμως η μέθοδος . Στο βιβλίο Ζ της Πολιτείας, η διαλεκτική μέθοδος χαρακτηρίζεται ως διανοητική πορεία :

«Τι ούν ου διαλεκτική ταυτην την πορειαν καλεις»[Πολ. ,532β,] ,

αλλά και ως οδός και τρόπος σκέψης :

«Λεγε ουν τις ο τρόπος της του διαλέγεσθαι δυνάμεως ,και κατά ποία δη είδη διέστηκεν, και τίνες αυ οδοί ,αύται γαρ αν ηδη ,ως εοικεν, αι προς αυτό αγουσαι ειεν , οι αφικόμενοι ώσπερ οδου ανάπαυλα αν ειη και τέλος της πορείας»[Πολ. 532ε] .

.Συζητώντας μεταφορικά κατανοούμε την μέθοδο ως την οδό και τον τρόπο για να φθάσουμε στην Θήβα και η Θήβα προκαθορίζει τους δρόμους και τους τρόπους της προσέγγισής της. Αυτό είναι ένα θεμελιώδες ζήτημα που θα προσπαθήσω να κάνω φανερό στην εργασία αυτή Ποίο ήταν όμως το μαθηματικό τοπίο που αντίκριζε ο Πλάτωνας, σε ποίο βαθμό το διαμόρφωσε, και πως συσχέτισε τα μαθηματικά ως μέρος του σώματος της καθολικής επιστήμης .

Μαθηματικά και φιλοσοφία στους διαλόγους Μένωνα και Θεαίτητο

Το κεντρικό θέμα του διαλόγου είναι να εξετασθεί αν η αρετή είναι διδακτή (70α) που μας οδηγεί με λογική αναγκαιότητα στην απαίτηση να δοθεί ο ορισμός της αρετής(71δ). Ο Σωκράτης οδηγεί τον Μένωνα με κατάλληλα παραδείγματα -όπως π.χ. με τις μέλισσες που αν και είναι πολλές και ξεχωριστές η μία από την άλλη έχουν κάτι κοινό που τις κάνει να είναι μέλισσες- στην κατανόηση του γεγονότος ότι αν και οι αρετές είναι πολλές έχουν κάτι κοινό που τις κάνει να είναι αρετές :

« καν ει πολλαί και παντοδαπαί εισίν , έν γε τι είδος ταυτών έχουσιν , δι ό εισίν αρεταί »
³[72γ].

Αν και έχει γίνει σαφές στον αναγνώστη ότι αναζητούν το είδος της αρετής ο Μένωνας επιχειρεί να δώσει τον ορισμό της αρετής με την απαρίθμηση αρετών. . Στο θέμα αυτό ο

³ Εδώ Wittgenstein θα προσδιορίσει την παραδοσιακή πλάνη της φιλοσοφίας που οδηγεί τον φιλόσοφο στο τέλειο σκοτάδι όπως γράφει στο Μπλε και Καφέ βιβλίο. Είναι παραπλανητικό τονίζει να θεωρούμε ότι στην ιδέα του τραπεζιού υπάρχει κάτι που δεν υπάρχει στα επιμέρους τραπέζια . Η πηγή της πλάνης βρίσκεται κυρίως στην παραπλανητική λειτουργία της γλώσσας αλλά και στην μεταφορά των φυσικομαθηματικών μεθόδων στον χώρο της φιλοσοφίας . Η δική του θέση είναι ότι το νόημα ενός γενικού όρου δηλώνεται στην εκάστοτε χρήση του όρου και δεν περιγράφεται με κάποιον ορισμό. Το παράδοξο είναι ότι η φιλοσοφία του είναι σε πλήρη αντιστοιχία με την δική του αντίληψη περί μαθηματικών και προκαλεί την ίδια «μομφή» που αποδίδει στον Πλάτωνα .Στο γενικευμένο του πρόγραμμα κατά της γενικότητας εντάσσεται και η επίθεση του κατά της συνολοθεωρίας του Cantor.

Πλάτωνας θα επανέλθει στον Θεαίτητο με στόχο το σεβαστό του μαθηματικό για να του υποδείξει ότι αν και γνωρίζει καλά μια επιστήμη δεν έχει διανοηθεί τι είναι η επιστήμη. Δεν είναι τυχαίο άλλωστε, ότι η ανεπιτυχής προσπάθεια να δοθεί απάντηση στο ερώτημα τι είναι η επιστήμη πραγματοποιείται ανάμεσα στον Σωκράτη και τους εξέχοντες μαθηματικούς Θεαίτητο και Θεόδωρο.

Η απάντηση του Θεαίτητου όπως και του Μένωνα είναι με την μέθοδο της απαρίθμησης αν και ο Θεαίτητος κατανοεί γρήγορα το σφάλμα του όταν ο Σωκράτης του επισημαίνει ότι στην ερώτηση τι είναι ο πηλός η απάντηση δεν είναι ο πηλός των πιθαράδων και ο πηλός των κεραμένων κοκ. Ο Θεαίτητος ακολούθως λέει στον Σωκράτη αυτό ακριβώς που θέλει να ακούσει :

« Περί δυνάμεων τι ημίν Θεόδωρος όδε έγραφε, της τε τρίποδος περι και πεντάποδος αποφαίνων ότι μήκει ου σύμμετροι τη ποδιαία ,και ούτω κατά μίαν εκάστην προαιρούμενος μέχρι της επτακαιδεκάποδος,εν δε ταυτη πως ενέσχετο. Ημιν ουν εισηλθε τι τοιουτον, επειδή άπειροι το πληθος αι δυνάμεις εφαινοντο, πειραθηναι συλλαβειν εις εν, οτω πάσας ταύτας προσαγορεύομεν τας δυνάμεις⁴ ».

Η απάντηση του Θεαίτητου που δείχνει πλήρη κατανόηση του επιδιωκόμενου σκοπού να δοθεί ένας ορισμός του « άρρητου » ως ένας κανόνας διάκρισης τους, φέρνει την συζήτηση στο ίδιο σημείο που την συναντούμε στον Μένωνα όταν ο Σωκράτης αναγκάζεται να διδάξει στον Μένωνα - που δεν γνωρίζει μαθηματικά - την τέχνη του ορισμού , με τον ορισμό του σχήματος :

«κατά γάρ παντός σχήματος τούτο λέγω , εις ο το στερεον περαίνει , τουτο είναι σχήμα όπερ αν συλλαβών ειποιμι στερεού πέρας σχήμα είναι⁵».

⁴ Ο Cantor στην μελέτη του «Αρχές μιας γενικής θεωρίας των συνόλων» γράφει «Θεωρώ σύνολο κάθε πλήθος το οποίον νοείται ως ένα , δηλαδή κάθε συλλογή καθορισμένων στοιχείων ,τα οποία δυνάμει κάποιου νόμου μπορούν να θεωρηθούν ως ένα και πιστεύω ότι με αυτόν τον τρόπο ορίζω κάτι το οποίο είναι συγγενές προς το Πλατωνικό είδος ή ιδέα ως επίσης και προς εκείνο που στον διάλογο του Φιλήβο ονομάζει μεικτό (από πέρας και άπειρο). Ευαγγέλου Σταμάτη , Η θεωρία συνόλων στον Πλάτωνα .Πρακτικά της Ακαδημίας Αθηνών .16-10-1958

⁵ Είναι όχι τυχαίο ,αλλά αξιοσημείωτο γεγονός οτι ο Ευκλείδης αναλύει τον ορισμό του Πλάτωνα σε δύο ορισμούς και αντικαθιστά τον όρο στερεό με τον όρο πράγμα. Συγκεκριμένα ο Ευκλείδης γράφει στα Στοιχεία 1 Ορισμός 13. **Το όριο είναι το πέρας κάποιου πράγματος** και ορισμός 14. **Σχήμα είναι αυτό που περιέχεται από ένα όριο ή από όρια.**

Ο ορισμός που δίνει ο Θεαίτητος είναι ουσιαστικά ένας κανόνας που χωρίζει τους φυσικούς αριθμούς σε δύο κλάσεις τους τετράγωνους και τους ορθογώνιους που όταν θεωρηθούν ότι εκφράζουν εμβαδά τετραγώνων οι αντίστοιχες πλευρές των είναι σύμμετρες ή ασύμμετρες προς την μονάδα αντίστοιχα. Ο Θεαίτητος στον ορισμό αυτό αναζητά και βρίσκει ένα κοινό γνώρισμα μέσω του οποίου αντιλαμβανόμαστε την πολλαπλότητα ως ένα ,και την ίδια λογική φαίνεται να ακολουθεί και ο ορισμός του σχήματος στον Μένωνα όπου η κοινή ιδιότητα όλων των σχημάτων είναι ότι είναι πέρατα. Ο Βλαστός⁶ ερμηνεύει ότι ο Πλάτωνας αυτό επιδιώκει και στον ορισμό της αρετής ή της επιστήμης -που τελικά δεν δίδονται- δηλαδή να προσδιορίσει το κοινό στοιχείο που έχουν οι αρετές και οι επιστήμες .Τι εμπόδιζε όμως τον Πλάτωνα που κατείχε την λογική των ορισμών να κάνει το ευκολότερο . Να εφαρμόσει την αρχή αυτή όπως έκανε ο Αριστοτέλης προσδιορίζοντας τις αρετές ως μεσότητες μεταξύ της υπερβολής και της έλλειψης των παθών . Στην διαπραγμάτευση που ακολουθεί ο Πλάτωνας δεν καταφεύγει στον ορισμό της αρετής ή της επιστήμης ακολουθώντας τους ορισμούς των μαθηματικών και μου φαίνεται πιθανότερο ότι το κοινό που αναζητεί στις επιμέρους αρετές και επιστήμες δεν είναι θέμα λογικής τάξης αλλά μεταφυσικής και αιτιακής τάξης όπως κάνει στον Φαίδωνα όπου η ιδέα ως μεταφυσική οντότητα είναι το αίτιο και το κοινό στοιχείο των επιμέρους.

Τα υπόλοιπα συμπεράσματα είναι νομίζω ευκολονόητα. Την εποχή του Πλάτωνα οι ορισμοί στα μαθηματικά ήταν εξαιρετικά ακριβείς και θεμελιώδεις. Το μαθηματικό ενδιαφέρον δεν είναι πρακτικό αλλά θεωρητικό και δομικό αφού αναζητούνται ορισμοί των στοιχειωδών εννοιών. Ο Πλάτωνας νιώθει άνετα σε αυτό το μαθηματικό περιβάλλον για να χρησιμοποιεί διδακτικά παραδείγματα σε φιλοσοφικά ζητήματα δανεισμένα από τον χώρο των μαθηματικών.

Στην ανάπτυξη που ακολουθεί γίνεται φανερό ότι κοινός στόχος και των δύο διαλόγων είναι η λυτρωτική αναγνώριση της άγνοιας , που επιτυγχάνεται με τον σωκρατικό έλεγχο

Δες στο Γρηγόρη Βλαστός, «Σωκράτης : «ειρωνευτής και ηθικός φιλοσοφος» Κεφ 4 «Ο έλεγχος και τα μαθηματικά» Μετ. Παύλος Καλλιγιάς Εκδ Εστιας 1993

⁶ Δες στο Γρηγόρη Βλαστός «Πλατωνικές Μελέτες» Άρθρο «Η Σωκρατική ερώτηση τι είναι Φ» Μετ. Ι. Αρζόγλου Εκδ ΜΙΕΤ !994 σελ. 569

και την χρήση της μεθόδου της απαγωγής σε άτοπο⁷. Ο σωκρατικός έλεγχος συνίσταται στην αναγνώριση της αντίφασης που εμφανίζεται στην εξέταση της ορθότητας μιας θέσης που προτείνει ο συνομιλητής του Σωκράτη ,με άλλη θέση που αποδέχεται ως αληθή ο εξεταζόμενος κατά την διάρκεια της ελεγκτικής διαδικασίας.⁸ Συνήθως η μέθοδος εφαρμόζεται στους πρώιμους διάλογους ,σε εκείνους που αποτελούν προοίμιο άλλων που έχουν να προτείνουν μία νέα σημαντική θεώρηση - τον Μένωνα ακολουθούν ο Φαίδωνας και η Πολιτεία , τον Θεαίτητο ο Σοφιστής - αλλά και στον διάλογο της αυτοκριτικής του τον Παρμενίδη. .Στον Θεαίτητο π.χ ο συνομιλητής παραδίνει στον έλεγχο τον ορισμό :

« ουκ άλλο τι εστί επιστήμη ή αίσθησις » (151a)

και ο Σωκράτης οδηγεί τον Θεαίτητο να αποδεχθεί ως αναγκαία χαρακτηριστικά της επιστήμης το αλάνθαστο , και την αμεταβλητότητα του αντικείμενου της:

«Αίσθησις άρα του όντος αεί έστιν και αφευδές ως επιστήμη ουσα ».(152b)

Σύμφωνα με τον Ανδριόπουλο⁹οδηγούμαστε στα παρακάτω λογικά σχήματα..”

⁷ Η μέθοδος της απαγωγής σε άτοπο αποδίδεται στον γεωμέτρη Ιπποκράτη τον Χίο ,τη συναντούμε όμως ως θεμελιώδη μέθοδο τόσο στο ποίημα του Παρμενίδη όσο και στις βασικές θέσεις του Ζήνωνα όπως περιγράφονται από τον Πλάτωνα στον διάλογο του Παρμενίδης. Η συχνότατη χρήση της από τον Πλάτωνα χωρίς να την αποδίδει ως τυπικό χαρακτηριστικό του μαθηματικού τρόπου σκέψης σημαίνει ότι η μέθοδος είχε ευρύτερη χρήση και πιθανόν δεν τον απασχολούσε το ζήτημα της προέλευσης της. Ο Szabo υποστηρίζει την καταγωγή της μεθόδου στο ευρύτερο πλαίσιο της διαλεκτικής φιλοσοφίας με βασικά επιχειρήματα :

α) τις αναφορές του Πλάτωνα στον Ζήνωνα ,και την υποθετική και αρνητική μέθοδο που εμφανίζεται να προτείνει ο δεύτερος. (Παρμενίδης 128),

β) τις εκλεκτικές συγγένειες της Παρμενίδειας με την Πλατωνική άποψη που επικεντρώνονται στην υποτίμηση της αίσθησης και στην αποδοχή προτάσεων απολύτου βεβαιότητας που είναι αναγκαίες για την λειτουργία της μεθόδου .

γ) την έλλειψη πηγών που να βεβαιώνουν την χρήση της μεθόδου πριν από τον Ζήνωνα με αποτέλεσμα να εξηγείτε το γνωστό με βάση το άγνωστο.

A .SZABO .« Αι απαρχαί των ελληνικών μαθηματικών» Μετ. Φ. Βασιλείου .Εκδ ΤΕΕ Αθήνα 1973

⁸ Οπου και σημ.5

⁹ Δες,Δημ.Ζ. Ανδριόπουλος «Αρχαία Ελληνική Γνωσιοθεωρία» Εκδ.Εστίας 1995

- | | |
|---|---|
| <p>A) η επιστήμη είναι αλάνθαστη
η αίσθηση είναι επιστήμη
άρα η αίσθηση είναι αλάνθαστη</p> | <p>B) η επιστήμη είναι επιστήμη του όντος
η αίσθηση είναι επιστήμη
άρα η αίσθηση είναι επιστήμη του όντος</p> |
|---|---|

Ακολούθως ο Πλάτωνας θα εξετάσει την ορθότητα των τελικών συμπερασμάτων σε μια εκτενέστατη ανάλυση τους για να καταλήξει ότι οδηγούν σε αντιφάσεις ,και αυτό με την σειρά του σημαίνει ότι ο μέσος όρος της λογικής σύζευξης είναι ψευδής πρόταση , δηλαδή η αίσθηση δεν είναι επιστήμη .

Η χρήση της μεθόδου έχει αρνητικό σκοπό ,θέλει να καθαρίσει το έδαφος πριν από την σπορά και στο έδαφος της ψυχής έχουν φυτρώσει τα παράγωγα του πνεύματος της εποχής και η παραδοσιακή φιλοσοφία . Μέσα από τον έλεγχο ο Πλάτωνας αναζητεί το σημείο μηδέν, το καθαρό έδαφος της ψυχής , από τις επιδράσεις των σοφιστών που είναι σε πλήρη συμφωνία με τις κυριαρχούσες αντιλήψεις της πλειοψηφίας των Αθηναίων αλλά και από τις επιδράσεις της φιλοσοφικής παράδοσης . Ο Παρμενίδης και ο Ηράκλειτος, ο Πυθαγόρας και ο Αναξαγόρας ,ο Πρωταγόρας και ο Γοργίας αποδομούνται στο πλαίσιο του ελέγχου - συνήθως οι απόψεις του συνομιλητή του Σωκράτη εμφανίζονται ως παράγωγοι τους - για να χρησιμοποιηθούν τα στοιχεία τους σε νέα σύνθεση . Αυτή η επιστροφή στο σημείο μηδέν της σύνθεσης μας οδηγεί στον Μένωνα με την θεωρία της ανάμνησης στα μεταφυσικά θεμέλια της Πλατωνικής θεωρίας της γνώσης , και στον Θεαίτητο το αντίστοιχο γεγονός είναι η στροφή της ψυχής στον εαυτό της ως αναγκαία συνθήκη για την γνώση και στην ανάγκη να ξυπνήσει η ψυχή που ονειρευόμενη αναζητεί την αιτία των όντων στον κόσμο της αίσθησης και της μεταβολής .Το ξύπνημα της ψυχής πραγματοποιείται σε δύο φάσεις , προηγείται η αναγνώριση της άγνοιας με τον έλεγχο και ακολουθεί η καθοδήγηση της ψυχής με εργαλείο τα μαθηματικά. Αυτή η πορεία ακολουθείται στον Μενώνα ενώ στον Θεαίτητο και στους διάλογους της τρίτης περιόδου που τον ακολουθούν οι ρητές τουλάχιστον αναφορές στα μαθηματικά έχουν περιθωριακό χαρακτήρα. Αυτό είναι ένα ζήτημα που δεν θα εξετάσω εδώ αφού θα περιοριστώ στους διάλογους της μέσης περιόδου του Πλάτωνα.

Η θεωρία της ανάμνησης εισάγεται στο χωρίο (Μέν. 81δ) :

«Επειδή λοιπόν η ψυχή και αθάνατη είναι και πολλές φορές γεννήθηκε και έχει δει όλα τα πράγματα και όσα είναι εδώ και όσα είναι στον Άδη, δεν είναι τίποτα που να μην έχει μάθει. Ωστε καθόλου παράξενο να μπορεί αυτή και για την αρετή και για όλα τα άλλα να ξαναθυμηθεί όσα και πριν ήξερε. Και επειδή όλη η φύση έχει ενότητα και η ψυχή τα έχει μάθει όλα, τίποτα δεν εμποδίζει, ένα μόνο να θυμηθεί, αυτό που οι άνθρωποι ονομάζουν μάθηση, να τα ξαναβρεί μόνος του όλα» και στηρίζεται όπως φαίνεται στο παραπάνω κείμενο στις εξής παραδοχές:

α) η ψυχή είναι αθάνατη

β) η φύση έχει ενότητα

γ) δεν υπάρχει τίποτα που η ψυχή δεν το γνωρίζει αλλά με την γέννηση μας περνάει σε μία κατάσταση λήθης

δ) αρκεί να θυμηθεί ένα για να μπορέσει να τα θυμηθεί (ανευρειν) όλα .

Για αυτό το ένα, την αρχή της ανάμνησης, ο Σωκράτης επιλέγει ένα παράδειγμα από τα μαθηματικά. Εξετάζει ένα δούλο που δεν έχει διδαχθεί μαθηματικά και τον οδηγεί χωρίς να του δίνει καμία πληροφορία στην κατανόηση του γεγονότος ότι η πλευρά του τετραγώνου με εμβαδόν οκτώ δεν εκφράζεται από ακέραιο αριθμό. Χαρακτηριστικό σημείο στην εξέταση του δούλου είναι εκείνο που ο Σωκράτης χρησιμοποιεί ένα γεωμετρικό σχέδιο που βγάζει τον δούλο από το αδιέξοδο που έχει περιέλθει όταν κατανοεί ότι ενώ υπάρχει τετράγωνο με εμβαδόν οκτώ, εκείνο με πλευρά δύο έχει εμβαδόν τέσσερα και εκείνο με πλευρά τρία έχει εμβαδόν εννέα. Το αδιέξοδο οφείλεται στο γεγονός ότι το πρόβλημα δεν επιδέχεται αριθμητική λύση με φυσικούς αριθμούς ενώ επιδέχεται γεωμετρική. Με ανάλογο παράδειγμα επεξηγείτε η θεωρία της ανάμνησης στον Φαίδωνα. Το ύφος όμως του διαλόγου είναι αφηγηματικό και το παράδειγμα του Σωκράτη είναι η ιδέα της ισότητας που την ενθυμείτε η ψυχή όταν αναγνωρίζει αυτά τα ξύλα ως ίσα. Η ιδέα της ισότητας είναι η αιτία που αντιλαμβανόμαστε αυτά τα ίσα ξύλα ως ίσα.[Φαίδων .75δ]

Το ζητούμενο στην νέα σύνθεση είναι η απόλυτη βεβαιότητα σε ένα κόσμο με ιδιότητες αντίθετες με εκείνες του κόσμου της αίσθησης. Την κίνηση και την μεταβλητότητα θα αντικαταστήσει η ακινησία και η αμεταβλητότητα, και αυτά ακριβώς θα τα αναζητήσει σε πρώτο στάδιο στον συμβατικό κόσμο των μαθηματικών¹⁰.

¹⁰ Ο Καρτέσιος θα ακολουθήσει παράλληλη πορεία στο έργο του « Λόγος περί της μεθόδου ». Η μεθοδική αμφιβολία είναι το ισοδύναμο του Σωκρατικού ελέγχου για να απαλλαγθεί από τις

Την θεωρία της ανάμνησης στον Μένωνα ακολουθεί η υπεκφυγή του Σωκράτη να απαντήσει στο ερώτημα τι είναι η αρετή και η προτροπή του Μένωνα να ασχοληθούν με το ερώτημα αν είναι ή όχι διδακτική¹¹. Η απάντηση του Σωκράτη είναι ότι αποδέχεται με τον όρο να ακολουθήσουν στην έρευνα τους μία γεωμετρική μέθοδο :

« και συγχώρησον εξ υποθέσεως αυτό σκοπείσθαι, είτε διδακτον εστιν είτε οπωσουν. λεγω δε εξ υποθεσεως ωδε ,ωσπερ οι γεωμετραι πολλακις σκοπουνται, επειδαν τις ερηται αυτους , οιον περι χωριου , ει οιον τε ες τόνδε τον κυκλον τοδε το χωριον τριγωνον ενταθήναι ,ειποι αν τις οτι, ουπω οίδα ει έστιν τουτο τοιουτον,αλλ'ωσπερ μεν τινα υποθεσιν προουργου οιμαι εχειν προς το πραγμα τοιάνδε ει μεν έστι τουτο το χωρίον τοιουτον, οιον παρα την δοθεισαν αυτου γραμμην παρατείναντα ελλειπειν τοιουτω χωριω οιον αν αυτό το παρατεταμενον η, αλλο τι συμβαινει μοι δοκει,και άλλο αυ , ει αδύνατον εστι ταυτα παθειν υποθέμενος ουν εθέλω ειπειν σοι το συμβαινον περι της εντασεως αυτου εις τον κυκλον,ειτε αδυνατον ειτε μη » (86ε)

« Με το εξ υποθέσεως σκοπείσθαι αναφέρομαι στον τρόπο με τον οποίο εξετάζουν συχνά οι γεωμέτρεις τα θέματα τους. Όταν ρωτηθούν, για παράδειγμα, όσον αφορά ένα δεδομένο επίπεδο τμήμα , αν είναι δυνατόν το επίπεδο αυτό να εγγραφεί σε ένα δεδομένο κύκλο με την μορφή τριγώνου ,αυτοί μπορεί να απαντήσουν ως εξής :Δεν γνωρίζω ακόμη αν το επίπεδο αυτό είναι τέτοιο ώστε να μπορεί να εγγραφεί με αυτόν τον τρόπο. Νομίζω όμως ότι μία ορισμένη υπόθεση θα

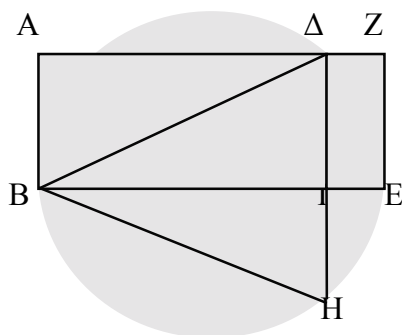
πεποιθήσεις που άκριτα και αβασάνιστα είχε αποδεχθεί ως ορθές και ακολουθεί η προσπάθεια του να εφαρμόσει την μέθοδο των μαθηματικών στην φιλοσοφία . «δεν σχεδίασα όμως για τούτο να προσπαθήσω να μάθω όλες αυτές τις χωριστές επιστήμες ,που τις αποκαλούν συνήθως μαθηματικές . Και βλέποντας πως , όσο κι αν τ' αντικείμενα τους είναι διαφορετικά συμφωνούν ωστόσο όλες στο ότι δεν εξετάζουν τίποτα άλλο παρά τις διάφορες σχέσεις ή αναλογίες που υπάρχουν σ' αυτά , σκέφτηκα πως ήταν καλύτερο να εξετάσω μόνο τις αναλογίες αυτές γενικά , υποθέτοντας τις μονάχα στα υποκείμενα που θα χρησίμευαν στο να με διευκολύνουν να τα γνωρίσω , και μάλιστα μη περιορίζοντάς τις καθόλου σ' αυτά για να μπορέσω να τις εφαρμόσω κατόπιν και σε όσα άλλα υποκείμενα θα ταίριαζαν »

.Μετ. Χριστόφορος Χρηστίδης . Εκδ .Παπαζήση 1976

¹¹Ο Αλέξανδρος Κουρέ στο έργο του « Φιλοσοφία και Πολιτεία » υποστηρίζει ότι η υπεκφυγή του Σωκράτη υπαγορεύεται από το γεγονός ότι κατανοεί την ουσιαστική αδιαφορία του Μένων να μάθει τι είναι η αρετή αφού το ενδιαφέρον του εστιάζεται στην ανάγκη να διδαχθεί την αρετή .Ο Σωκράτης δηλαδή ακολουθεί τις ανάγκες του Μένωνα. Μετ.Λένα Κασίμη .Εκδ. Αλεξάνδρεια.

ήταν χρήσιμη για αυτόν τον σκοπό. Εννοώ την ακόλουθη :Αν το δεδομένο επίπεδο τμήμα είναι τέτοιο ώστε όταν εκταθεί [ως ορθογώνιο] κατά μήκος της δεδομένης ευθείας του κύκλου, του λείπει ακόμα ένα σχήμα όμοιο με εκείνο που εκτείναμε, τότε νομίζω πως έχουμε ως συμπέρασμα τη μία περίπτωση, ενώ πάλι έχουμε ένα άλλο αποτέλεσμα αν είναι αδύνατον να γίνει αυτό που είπα...Ετσι, κάνοντας μία υπόθεση [υποθέμενος], θα σας πώ τι συνάγεται από αυτήν σε σχέση με την εγγραφή του δεδομένου επιπέδου τμήματος στον κύκλο-αν η εγγραφή του είναι δυνατή ή όχι ¹²»

Το μαθηματικό μέρος του θέματος είναι πολυσυζητημένο και αμφισβητούμενο. Οι Robinson¹³ ,Βλαστός¹⁴ και Κνορ¹⁵ακολουθούν σε γενικές γραμμές την ερμηνεία του August (1829) που αποδέχεται ο Heath¹⁶ και θεωρούν ότι αν το επίπεδο χωρίο έχει την μορφή ορθογωνίου τότε είναι δυνατή η εγγραφή του με την μορφή ισοσκελούς τριγώνου στον δεδομένο κύκλο, με την προϋπόθεση ότι όταν το ορθογώνιο τοποθετηθεί πάνω σε μία διάμετρο του κύκλου με αρχή το ένα άκρο της διαμέτρου , το ορθογώνιο με βάση το υπόλοιπο μέρος της διαμέτρου και το αυτό ύψος ,είναι όμοιο με το αρχικό .



¹² Μετ. Γρηγόρης Βλαστός. Δες στο Γρηγόρης Βλαστός, «Σωκράτης : ειρωνευτής και ηθικός φιλόσοφος» Κεφ 4 «Ο έλεγχος και τα μαθηματικά» Μετ. Παύλος Καλλιγιάς Εκδ Εστιας 1993 σελ.194

¹³ R.Robinson :« Platos earlier dialectic » Oxford university press 1953 σελ 116

¹⁴ ο.π

¹⁵ W.R Knorr «The ancient tradition of geometric problems»

¹⁶ Sir. Thomas Heath. « A History of Greek Mathematics» Dover Publication !981

Αν τα ορθογώνια είναι όμοια τότε $BΓ/ΓΔ = AB/ΓΕ$ και επειδή $AB=ΓΔ$ θα έχουμε $BΓ/ΓΔ = ΓΔ/ΓΕ$. Επομένως τα τρίγωνα $BΓΔ$ και $ΓΕΔ$ είναι όμοια. Αυτό σημαίνει ότι το τρίγωνο $ΒΕΔ$ είναι ορθογώνιο και επομένως το $Δ$ θα είναι σημείο του κύκλου. Άρα το εμβαδόν του $ΑΒΓΔ$ είναι ίσο με το εμβαδόν του τριγώνου $ΒΔΗ$, όπου $Η$ το συμμετρικό του $Δ$ ως προς την διάμετρο. (ικανή συνθήκη)

Αντιστρόφως αν το $Δ$ είναι σημείο του κύκλου τότε τα ορθογώνια $ΑΒΓΔ$ και $ΓΕΖΔ$ θα είναι όμοια. (αναγκαία συνθήκη)

Αν δεν ισχύει η παραπάνω υπόθεση τότε η κατασκευή δεν είναι δυνατή με κανόνα και διαβήτη διότι απαιτείται ο μετασχηματισμός του δεδομένου ορθογωνίου σε ισοδύναμο του, σύμφωνα με την παραπάνω περίπτωση, και αυτός ο μετασχηματισμός δεν είναι εφικτός με κανόνα και διαβήτη. Συγκεκριμένα ο μετασχηματισμός κάθε δεδομένου ορθογωνίου, εμβαδού $E = \chi \cdot \psi$ σε ισοδύναμο του, ορθογώνιο όπως την προηγούμενη περίπτωση απαιτεί τον προσδιορισμό του κρίσιμου σημείου $Δ$. Το σημείο $Δ$ όμως είναι το σημείο τομής της υπερβολής $\psi = E/\chi$ και του δεδομένου κύκλου, και δεν προσδιορίζεται γεωμετρικά αλλά αλγεβρικά. Για να έχει το πρόβλημα λύση σε κάθε περίπτωση πρέπει το εμβαδόν του χωρίου να είναι μικρότερο από το εμβαδόν του ισοπλεύρου τριγώνου που εγγράφεται στον δοσμένο κύκλο.

Με την παραπάνω ερμηνεία μπορούμε να θεωρήσουμε ότι το αρχικό πρόβλημα της εγγραφής ενός δεδομένου ορθογωνίου, σε δεδομένο κύκλο με την μορφή τριγώνου είναι σε γενικές γραμμές άλυτο με κανόνα και διαβήτη. Η υπόθεση διαιρεί¹⁷ το αρχικό πρόβλημα σε δύο προβλήματα. Το αρχικό πρόβλημα με τον περιορισμό που του θέτει η υπόθεση είναι επιλύσιμο με γεωμετρική μέθοδο ενώ δεν έχει λύση το πρόβλημα χωρίς την υπόθεση. Άρα η υπόθεση είναι ικανή και αναγκαία συνθήκη για την επίλυση του προβλήματος.

¹⁷ Από την άποψη αυτή η διαίρεση του γεωμετρικού προβλήματος στον Μένωνα με βάση την υπόθεση που καθιστά εφικτή την λύση είναι προοίμιο της μεθόδου της διαίρεσης των εννοιών στον Σοφιστή όπου η εκάστοτε κατάλληλη έννοια που διαιρεί την γενική έννοια, αφήνει πάντοτε στο ένα μέρος την επιζητούμενη να ορισθεί έννοια, και οι επαναλαμβανόμενες διαιρέσεις εν τέλει την απομονώνουν.

Το ζήτημα που τίθεται με βάση τα παραπάνω είναι σε ποίο βαθμό ο Πλάτωνας «γεωμετρικοποιεί» την φιλοσοφία και οι περισσότεροι μελετητές επισημαίνουν διαφορές και ασυμφωνίες ανάμεσα στο μαθηματικό παράδειγμα και την φιλοσοφική επιχειρηματολογία που το ακολουθεί . Αν ακολουθήσουμε την παραπάνω μαθηματική ερμηνεία τότε έχουμε τις παρακάτω αντιστοιχίες .Οι υποθέσεις είναι :

υ) το ορθογώνιο όταν τοποθετηθεί κατά μήκος της διαμέτρου με αρχή το ένα της άκρο, το ορθογώνιο με βάση το υπόλοιπο της διαμέτρου και το αυτό ύψος, είναι όμοιο με το αρχικό.

ύ) η αρετή είναι γνώση .

Και οι ζητούμενες συνέπειες των υποθέσεων :

σ) το ορθογώνιο είναι εγγράψιμο στον κύκλο με την μορφή τριγώνου

σ') η αρετή είναι διδακτή .

Η τυπική μαθηματική διαδικασία επιβάλλει να αποδείξουμε την υπόθεση και ακολούθως να αποδείξουμε το ζήτημα που θέλουμε με βάση την υπόθεση και αναλογικά περιμένουμε ο Σωκράτης αρχικά να αποδείξει ότι η αρετή είναι γνώση και ακολούθως να αποδείξει ότι είναι διδακτή με βάση την υπόθεση. Στην ανάπτυξη ωστόσο που ακολουθεί ο Σωκράτης φαίνεται να αποδέχεται χωρίς απόδειξη ότι αν η αρετή είναι γνώση τότε θα είναι διδακτή . Το διδακτό της αρετής είναι για τον Σωκράτη άμεση και προφανής συνέπεια της υπόθεσης :

«Οὕτω δὴ καὶ περὶ ἀρετῆς ἡμεῖς, ἐπειδὴ οὐκ ἴσμεν οὐθ' ὅ τί ἐστὶν οὐθ' ὅποιον τι υποθέμενοι αὐτὸ σκοπόμεν εἴτε διδασκόν εἴτε οὐ διδασκόν ἐστὶν ὠδε λέγοντες εἰ ποῖον τι ἐστὶ τῶν περὶ τὴν ψυχὴν ὄντων ἀρετὴ, διδασκόν ἂν εἴη ἢ οὐ διδασκόν; πρῶτον εἰ ἐστὶν ἀλλοῖον ἢ οἷον ἐπιστήμη, ἄρα διδασκόν ἢ οὐ,Τούτου μὲν ἄρα τάχῃ ἀπηλλάγημεθα, ὅτι τοιοῦδε μὲν ὄντος διδασκόν, τοιοῦδε δ' οὐ»(87β- δ)

Με άλλα λόγια στο παραπάνω χωρίο το βασικό θέμα που φαίνεται να αποδέχεται χωρίς απόδειξη ο Πλάτωνας είναι η ισοδυναμία της υπόθεσης ότι η αρετή είναι γνώση με το ζητούμενο να αποδειχθεί ότι η αρετή είναι διδακτή. Η ισοδυναμία της υπόθεσης και του συμπεράσματος σημαίνει ότι η υπόθεση είναι ικανή και αναγκαία συνθήκη¹⁸ για να

¹⁸ Ο Βλαστός είναι σύμφωνος με την παραπάνω θεώρηση και γράφει :

«ὅταν βρεθείς ἀντιμέτωπος με μίᾳ προβληματικῇ πρότασιν π, γιὰ νὰ τὴν διερευνήσεις ἐξ υποθέσεως πρέπει νὰ βρεῖς μίᾳ ἄλλῃ πρότασιν ν (τὴν ὑπόθεσιν), ποὺ νὰ εἶναι τέτοια ὥστε ἡ π νὰ ἀληθεύει τότε

έχουμε αυτό το συμπέρασμα .Αν ισχύει η υπόθεση ισχύει και το συμπέρασμα (ικανή συνθήκη) και αντιστρόφως αν ισχύει το συμπέρασμα ισχύει η υπόθεση (αναγκαία συνθήκη), και το δεύτερο είναι ισοδύναμο από λογική άποψη με το γεγονός ότι η άρνηση της υπόθεσης συνεπάγεται την άρνηση του συμπεράσματος Τελικά δηλαδή το διδακτό ή όχι της αρετής εξαρτάται από την αλήθεια της υπόθεσης ότι η αρετή είναι γνώση. Η παραπάνω σιωπηλή και αναπόδεικτη ισοδυναμία του επιτρέπει να μεταθέτει τους όρους υπόθεση-συμπέρασμα και σε αυτό το γεγονός εστιάζονται οι κύριες αντιρρήσεις των ερμηνευτών του¹⁹.

Ο Ronbinon επισημαίνει ότι η δομή του διαλόγου που ακολουθεί το γεωμετρικό παράδειγμα έχει ως κύριες συνιστώσες της :

α)Την προσπάθεια να αποδειχθεί η υπόθεση ότι η αρετή είναι γνώση (87β-89γ)

β)Την προσπάθεια να αποδειχθεί ότι η αρετή δεν είναι γνώση (89γ-μέχρι το τέλος)

Για το πρώτο υπογραμμίζει την επισήμανση του Gherniss ότι στο ζήτημα αυτό επανέρχεται ο Πλάτωνας στον Φαίδωνα όταν υποστηρίζει την ανάγκη οι υποθέσεις να ανάγονται σε άλλες υποθέσεις που τις δικαιολογούν (Φαιδ.101 δ). Το δεύτερο το θεωρεί ως γεγονός που δεν ταιριάζει με την υποθετική διαδικασία επειδή μετά το (89 α) δεν αναφέρεται ξανά ο όρος υπόθεση ούτε άλλες μεθοδολογικού τύπου παρατηρήσεις. Η υποθετική διαδικασία κατά τον Ronbinson οριοθετείται ως εξής : «για να αποδείξουμε μία πρόταση π ,αποδεικνύουμε μία άλλη πρόταση υ η οποία είναι ισοδύναμη με την π».²⁰ Η κριτική του φαίνεται να επικεντρώνεται και να αποδέχεται τον θετικό χαρακτήρα της μεθόδου - πιστός στο γράμμα του γεωμετρικού παραδείγματος - σε αντίθεση με τον σωκρατικό έλεγχο που έχει αρνητικό σκοπό. Ανάλογη θέση υποστηρίζει και ο

και μόνον τότε, αν η υ είναι αληθής, έπειτα στρέφεις την έρευνα σου από την π στην υ και διερευνάς την αλήθεια της υ, προσπαθώντας να καθορίσεις ποιές θα ήταν οι συνέπειες (εκτός από την π) αν η υ ήταν αληθής και εναλλακτικά αν ήταν ψευδής.»

Γρηγόρης Βλαστός, «Σωκράτης : ειρωνευτής και ηθικός φιλόσοφος» Κεφ 4 «Ο έλεγχος και τα μαθηματικά» Μετ. Παύλος Καλλιγιάς Εκδ Εστιας 1993 σελ 194

¹⁹ Δες Βλαστός ο.π σελ 196 , Ronbinson όπου και σημ 14 σελ 117 , Muller όπου και σημ 18 σελ. 179

²⁰ όπου και σημ 14 σελ 117

Καρασμάνης ότι δηλαδή η υποθετική μέθοδος είναι θετική και χρήσιμη για να αποδείξουμε μία θέση και όχι την άρνηση της όπως γίνεται στον σωκρατικό έλεγχο²¹.

Ωστόσο δεν βρίσκω λόγους για να μην δεχθώ ότι η προτεινόμενη γεωμετρική μέθοδος στον Μένωνα είναι επέκταση της μεθόδου της απαγωγής σε άτοπο και επομένως την εμπεριέχει. Δηλώνει επιπλέον ότι αν το συμπέρασμα είναι αληθές και η υπόθεση είναι αληθής και επομένως η μέθοδος έχει δύναμη διττό χαρακτήρα ανεξάρτητα από την συνήθη χρήση της ως θετικής μεθόδου στον Φαίδωνα και την Πολιτεία. Ο έλεγχος και η αποδοχή της υπόθεσης δεν επαφίεται μόνο στην ανάγωγή της σε άλλη ανώτερη υπόθεση που την δικαιολογεί αλλά πραγματοποιείται αρχικά μέσω της εξέτασης των συνεπειών της. Ο Σωκράτης συμβουλεύει τον Φαίδωνα να μην αποκρίνεται για το κύρος της υπόθεσης πριν εξετάσει δύο πράγματα. Αν οι λόγοι που συμφωνούν με την υπόθεση συμφωνούν και μεταξύ τους και αν η υπόθεση μπορεί να δικαιολογηθεί με άλλα ανώτερη υπόθεση (Φαίδ. 101 δ-ε). Όπως ελπίζω να καταστήσω φανερό στην διαπραγμάτευση που θα ακολουθήσει, η βασική μεθοδολογική αρχή του Φαίδωνα ότι η αποδοχή της υπόθεσης διέρχεται μέσα από την εξέταση της αντιφατικότητας των λόγων που προέρχονται από την υπόθεση, είναι και μεθοδολογική αρχή του Μένωνα. Έτσι δεν βλέπω ανακολουθία στην προτεινόμενη γεωμετρική μέθοδο και την διαπραγμάτευση του κεντρικού ερωτήματος του Μένωνος που την ακολουθεί ούτε ουσιαστική διαφορά ανάμεσα στην μέθοδο του Μένωνα και του Φαίδωνα.

Ο Βλαστός δεν αναφέρεται στην σιωπηλή αποδοχή της αντιμεταθετικότητας των όρων υπόθεση -συμπέρασμα που διατρέχει το μέρος του διαλόγου που ακολουθεί το γεωμετρικό παράδειγμα με αποτέλεσμα να διαφωνεί με τον Ronbinson. Συγκεκριμένα ο Βλαστός αμφισβητεί ότι ο Πλάτωνας επιχειρηματολογεί ενάντια στην υπόθεση από το (89γ) μέχρι το τέλος του διαλόγου, θέση που αποδέχεται ο Ronbinson. Και θεωρεί ότι ο Πλάτωνας στρέφεται μονάχα ενάντια στο συμπέρασμα, αφού στο (96δ) η επιχειρηματολογία του καταλήγει να υποστηρίζει ότι η αρετή δεν είναι διδακτή. Αν η ερμηνεία μου είναι σωστή αυτό το γεγονός είναι χωρίς καμιά σημασία αφού διαφωνούν - ενώ συμφωνούν- επειδή ονομάζουν το ίδιο γεγονός με διαφορετικά ονόματα. Αν οι

²¹ Δες Β Καρασμάνης και στο άρθρο «*Η Διαλεκτική μέθοδος και το επίχειρημα της Πολιτείας του Πλάτωνα*», στον τόμο «*Η Διαλεκτική*» Επιμέλεια Κ Βουδούρης Αθήνα 1994

προτάσεις ν και π είναι ισοδύναμες τότε μπορούμε να έχουμε τις εξής συνεπαγωγές :

α) Αν ισχύει η ν τότε ισχύει και η π

β) Αν δεν ισχύει η ν τότε δεν ισχύει και η π

γ) Αν ισχύει η π τότε ισχύει και η ν

δ) Αν δεν ισχύει η π τότε δεν ισχύει και η ν

Πράγματι στην ανάπτυξη που ακολουθεί ο Σωκράτης αρχικά φαίνεται να επιχειρηματολογεί για να υποστηρίξει την υπόθεση (87γ-89 α) ,ανάγοντας την όπως αναφέρει ρητά στο (87δ2) στην υπόθεση ότι η αρετή είναι αγαθό :

«Τι δέ δή ; άλλο τι ή αγαθόν αυτό φαμεν είναι την αρετήν, και αύτη η υπόθεσις μένει ημιν, αγαθόν αυτό είναι».

Με βάση αυτήν την υπόθεση ο Σωκράτης ακολουθεί την εξής συλλογιστική πορεία : Αν η αρετή είναι αγαθό τότε θα είναι ωφέλιμη. Ωφέλιμο όμως είναι ότι μας κυβερνά σωστά και τέτοιο πράγμα είναι η γνώση γιατί χωρίς την γνώση τα ωφέλιμα μπορεί να γίνουν βλαβερά όπως π.χ. η ανδρεία μπορεί να μετατραπεί σε παράτολμο θάρρος. Το συμπέρασμα επομένως είναι ότι η αρετή είναι γνώση και τίθεται το θεμελιακό ερώτημα για την διαπραγμάτευση που θα ακολουθήσει αν δηλαδή η γνώση ταυτίζεται με την αρετή ή είναι κάποιο μέρος της γιατί τότε η γνώση θα είναι ικανή συνθήκη για την αρετή όχι όμως και αναγκαία :

«Φρόνησιν άρα φαμέν την αρετήν είναι, ήτοι ζύμπασαν ή μέρος τι ;»(89 α3)

Στην συνέχεια αν και ο Μένωνας δείχνει να έχει πεισθεί ότι η αρετή είναι γνώση και επομένως είναι διδακτή (89γ1) , ο Σωκράτης δείχνει να μην έχει πεισθεί , και ομολογεί ότι : *«Ισως νη Δία αλλά μη τούτο ου καλώς ωμολογήκαμεν»(89γ2)*

Στο τέλος του διάλογου (97 β- 98 γ) θα δικαιολογήσει καλύτερα την αντίρρηση του στην υπόθεση ότι η αρετή είναι γνώση .Ο Πλάτωνας φαίνεται να έχει συνειδητοποιήσει ότι ο δεσμός της αναλυτικής με την συνθετική πορεία στηρίζεται στο γεγονός ότι κάθε υπόθεση είναι ικανή συνθήκη για εκείνη που την δικαιολογεί και η δεύτερη είναι αναγκαία συνθήκη για την πρώτη. Δεν μας κυβερνά σωστά θα υποστηρίξει μόνο η γνώση αλλά και η ορθή γνώμη και επομένως η γνώση είναι ικανή συνθήκη για την αρετή όχι όμως και αναγκαία αφού ενάρετος δεν είναι μόνο αυτός που γνωρίζει αλλά και εκείνος που έχει σχηματίσει ορθή γνώμη για κάθε ζήτημα (98 γ). Η διαφορά της γνώσης με την ορθή γνώμη εστιάζεται στο γεγονός ότι αυτός που έχει ορθή γνώμη ξέρει το σωστό χωρίς ωστόσο να μπορεί να δικαιολογήσει την άποψη του(98 α) .Για τούτο η ορθή γνώμη δεν

έχει μεγάλη αξία γιατί δεν παραμένει στην ψυχή για πολύ χρόνο αλλά δραπετεύει και μόνο η αιτιολόγηση την μεταβάλλει σε επιστήμη :

«και διά ταυτα δή τιμιώτερον επιστήμη ορθης δόξης εστίν, και διαφέρει δεσμω επιστήμη ορθής δόξης»(98 α)

Αν η παραπάνω ανάλυση είναι σωστή , δεν έχει δίκιο ο Ronbinson που θεωρεί ότι αρχικά ο Πλάτωνας επιχειρηματολογεί για να υποστηρίξει την υπόθεση ανάγοντας την σε άλλη υπόθεση αφού αν και σκοπεύει να υποστηρίξει την υπόθεση τελικά καταλήγει να την αναιρέσει με τον έλεγχο. Το «ξύμπασαν ή μέρος τί» της αρετής με την γνώση είναι ο συνδετικός ιστός του χωρίου (87β-89γ) με το τελευταίο μέρος του διάλογου όπου ο Σωκράτης υποστηρίζει ότι η αρετή δεν είναι γνώση αφού αν η γνώση είναι κάποιο μέρος της αρετής αυτό μπορεί να ερμηνευθεί ότι η γνώση είναι ικανή συνθήκη αλλ'α όχι και αναγκαία για την αρετή. Επειδή αδυνατεί να αναγάγει την υπόθεση σε άλλη υπόθεση (ως ισοδυναμία), στρέφεται ενάντια στην υπόθεση εξετάζοντας την αντιφατικότητα των συνεπειών της.

Η υπόθεση επομένως μένει μετέωρη ως προς την αλήθεια της και ο Σωκράτης τονίζει ότι δεν επιχειρηματολογεί για την ισοδυναμία της σχέσης υπόθεση - συμπέρασμα , ότι δηλαδή δεν αμφισβητεί το γεγονός ότι αν η αρετή είναι γνώση τότε θα είναι διδακτή αλλά εξετάζει αν η αρετή είναι ή δεν είναι γνώση μέσω του ερωτήματος είναι ή όχι διδακτή:

«Εγώ σοι ερώ ,ω Μένων. το μέν γάρ διδακτόν αυτό είναι, είπερ επιστήμη εστίν, ούκ ανατίθεμαι μή ου καλως λέγεσθαι, ότι δε ουκ έστιν επιστήμη, σκέψαι εάν σοι δοκω εικότως απιστειν. τότε γάρ μοι ειπέ, ει έστιν διδακτόν οτιουν πράγμα ,μη μόνον αρετή, ουκ αναγκαίον αυτου και διδασκάλους και μαθητάς είναι; » (89δ).

Στο παραπάνω χωρίο πράγματι επισημαίνεται ότι η απόδειξη της πρότασης ότι η αρετή δεν είναι γνώση είναι ισοδύναμη με την απόδειξη της πρότασης ότι η αρετή δεν είναι διδακτή. Ο Σωκράτης φαίνεται να λέει στον Μένωνα ότι πρέπει να σκεφθεί μήπως έχει δίκιο ο Σωκράτης που δεν πιστεύει ότι η αρετή είναι επιστήμη και για να υποστηρίξει την απιστία του καλεί τον Μένωνα να εξετάσουν ότι η αρετή δεν είναι διδακτή. Για να αποδείξει ότι η αρετή δεν είναι διδακτή ακολουθεί την μέθοδο της απαγωγής σε άτοπο και υποθέτει ότι είναι διδακτή. Αν όμως η αρετή είναι διδακτή θα υπήρχαν διδάσκαλοι της. Διδάσκαλοι όμως της αρετής δεν υπάρχουν όχι μόνο γιατί οι σοφιστές που ισχυρίζονται ότι διδάσκουν την αρετή ,όπως οι παπουτσήδες και οι μουσικοί την τέχνη τους, καταφέρνουν τελικώς να διαφθείρουν τους νέους, αλλά και γιατί άνδρες αγαθοί

όπως ο Περικλής, ο Θεμιστοκλής, ο Θουκυδίδης δεν κατάφεραν να διδάξουν την αρετή στα παιδιά τους. Άρα η αρετή δεν είναι διδακτή (96 γ 5). Ο Βλαστός²² θεωρεί την παραπάνω επιχειρηματολογία σαθρή επειδή ταυτίζει την ανυπαρξία διδασκάλων της αρετής με την αδυνατότητα ύπαρξης διδασκάλων της, ενώ ο Κογρε²³ θεωρεί ότι δεν πρέπει να διαβάσουμε το κείμενο κατά γράμμα αλλά να κατανοήσουμε ότι ο Σωκράτης ειρωνεύεται τον Μένωνα που επιθυμεί να διδαχθεί την αρετή από διδασκάλους και φαίνεται πράγματι σαν τραγική ειρωνεία το γεγονός ότι μπορούμε να σκεφτόμαστε ότι ο συγγραφέας της Πολιτείας δεν μπορούσε να διακρίνει την διαφορά ανάμεσα στην ανυπαρξία του γεγονότος και την αδυνατότητα της ύπαρξης του. Τελικά από το γεγονός ότι το συμπέρασμα είναι ψευδές συνάγεται ότι και η υπόθεση είναι ψευδής και αυτό φαίνεται να εννοεί ο Πλάτωνας στο τέλος του διάλογου που γράφει :

«Ωμολογηκαμεν άρα μήτε διδακτόν αυτό μήτε φρόνησις είναι» (98γ3)

Ο διάλογος τελειώνει με την επισήμανση ότι οι μεγάλοι άνδρες του παρελθόντος δεν έγιναν αγαθοί και ικανοί κυβερνήτες της πολιτείας επειδή διδάχθηκαν την αρετή αλλά γιατί είχαν την θεία εύνοια και για τούτο δεν μπόρεσαν να την διδάξουν και στους άλλους. Επομένως καταλήγει ο Σωκράτης πρέπει να εξετάσουμε τι είναι η αρετή για να κατανοήσουμε γιατί έχει τον χαρακτήρα του θείου δώρου.

²² όπου και σημ 13 σελ 196

²³ όπου και σημ 12 σελ 33

Η υποθετική μέθοδος στον Φαίδωνα

Στην αρχή του διάλογου ο Σωκράτης θέτει το βασικό ερώτημα της φιλοσοφίας της ύπαρξης , σε ποιές περιπτώσεις και σε ποιους ανθρώπους είναι καλύτερος ο θάνατος από την ζωή :

«εστιν ότε και οισ βέλτιον τεθνάναι ή ζην»[Φαίδ.62 α]

Η απάντηση του είναι ότι για τον φιλόσοφο προτιμότερος είναι ο θάνατος που τον ορίζει ως απαλλαγή της ψυχής από το σώμα. Γιατί το σώμα παρεμποδίζει την ψυχή να γνωρίσει την ουσία των όντων .Οι αισθήσεις απατούν και η ουσία των όντων δεν είναι το αντικείμενο της σύλληψης τους. Μονάχα η καθαρή σκέψη που δεν ταρασσεται από τις αισθήσεις μπορεί να μας οδηγήσει στην γνώση και για τούτο όσοι φιλοσοφούν σωστά , προετοιμάζονται να πεθάνουν για να λυτρώσουν την ψυχή τους από τις επιδράσεις του σώματος τους ,που αγωνίστηκαν πολύ να πετύχουν στην ζωή αυτή αλλά όχι με απόλυτο τρόπο . Ο φιλόσοφος μας εμφανίζεται να πεθαίνει δύο φορές, την μια ουσιαστικά και την άλλη μεταφορικά ,αφού το νόημα της ζωής του είναι το νόημα του θανάτου του. Πεθαίνει κάθε στιγμή λυτρώνοντας την ψυχή του από τις επιδράσεις του σώματος του. Όλα αυτά όμως που κάνουν τον Σωκράτη να αντικρίζει με ηρεμία και πραότητα τον θάνατο δημιουργούν την εύλογη αντίρρηση του Κέβη ότι δηλαδή προϋποθέτουμε την αθανασία της ψυχής που θεμελιώνει τα παραπάνω .Με αυτόν τον τρόπο εισάγεται το κεντρικό θέμα του διαλόγου , να αποδειχθεί δηλαδή η αθανασία της ψυχής.

Το πρώτο επιχείρημα που δίδει ο Σωκράτης είναι το λεγόμενο επιχείρημα των εναντίων .Σύμφωνα με αυτό το επιχείρημα το καθένα από τα αντίθετα γεννιέται από το άλλο -ο ύπνος από τον ξύπνιο και αντίθετα- γιατί σε αντίθετη περίπτωση ,χωρίς δηλαδή την κυκλικότητα των γεννήσεων θα σταματούσε η ζωή.

Το δεύτερο επιχείρημα είναι με βάση την θεωρία της ανάμνησης ,ότι δηλαδή η μάθηση είναι ανάμνηση και επομένως η ψυχή θυμάται εκείνα που γνωρίζει από προγενέστερο χρόνο.

«πρό του άρα αρξασθαι ημας οράν και ακούειν και τάλλα αισθάνεσθαι , τυχείν εδει που ειληφότας επιστημην αυτού του ίσου ό,τι έστιν , ει εμέλλομεν τα εκ των αισθήσεων ίσα εκείσε ανοίσειν»

Στο παραπάνω χωρίο αλλά και στο παρακάτω ο Πλάτωνας μας οδηγεί με την θεωρία των ιδεών στην παραδοχή της ύπαρξης της αιώνιας και αμετάβλητης πραγματικότητας των ιδεών. Η ύπαρξη των ιδεών και η αθανασία της ψυχής είναι ισοδύναμες προτάσεις, όταν αληθεύει η μία αληθεύει και η άλλη, και προφανώς αναγνωρίζουμε εδώ την ισοδυναμία του Μένωνα όπου το διδακτό ή όχι της αρετής καθόριζε το είναι ή δεν είναι γνώση :

«ει δε μη εστι ταύτα, αλλως αν ο ειρημένος λόγος είη ; Αρ' ουτως έχει, και ίση ανάγκη ταύτα τε είναι και τας ημετέρας ψυχάς πριν και ημας γεγονεναι, και ει μη ταύτα ουδέ τάδε». [76 ε]

Ακολουθεί η αντίρρηση του Κέβη μήπως η ψυχή διαλύεται με τον θάνατο μας και ανασυγκροτείται σε κάποιο χρόνο πριν από την γέννηση μας και ο Σωκράτης συνεχίζοντας την αναλυτική του πορεία εξηγεί την έννοια της διάλυσης ως διαίρεση του συνθέτου όντως στα μέρη του. Δεν διαλύονται όμως αυτό το ίσον ,αυτό το καλόν ,αυτό έκαστον ό έστι , που είναι αξύνθετα ,και αμετάβλητα .Επειδή δε υπάρχουν δύο είδη όντων το ορατό και το αόρατο ,η ψυχή είναι ομοιότατη με το αόρατο είδος και επομένως έχει τα χαρακτηριστικά του. Είναι δηλαδή όμοια η ψυχή με τις ιδέες που χαρακτηρίζονται θείες, αθάνατες, νοητές, μονοειδείς, αδιάλυτες, αμετάβλητες , ωστόσο η δυνατότητα της ψυχής να εφάπτεται των δύο κόσμων, θεμελιώνει την αναγκαιότητα της φιλοσοφίας ως δραστηριότητας που επιχειρεί να οδηγήσει την ψυχή στην επαφή με το όμοιο της.

Η θεωρία λοιπόν των ιδεών προβάλλει ως μία ισχυρή υπόθεση αφού η παραδοχή της θεμελιώνει τόσο την διαδικασία της γνώσης όσο και την αθανασία της ψυχής:

«Ο δε περί της αναμνήσεως και μαθήσεως λόγος δι' υποθέσεως αξίας αποδέξασθαι είρηται»

Γι' αυτό ο Σωκράτης αναφέρεται στην μισολογία που παθαίνουν όσοι εξαπατήθηκαν από ανίσχυρες και άστοχες υποθέσεις , με αποτέλεσμα να καταλήξουν να μισούν τους λόγους .Η κατάσταση αυτή όπως παρατηρεί ο Σιμμία δεν αφορά μόνο την φιλοσοφία αλλά και τα μαθηματικά : *(και εν γεωμετρία ,και εν τοις άλλοις άπασιν ,92δ)* .Αυτή η

πληροφορία υποδηλώνει και ως ένα βαθμό περιγράφει τον τρόπο εργασίας των μαθηματικών της πλατωνικής περιόδου . Δεν έχει δηλαδή αποκρυσταλλωθεί ακόμα ένα σώμα αξιωμάτων και στοιχειωδών προτάσεων και προβλημάτων έτσι ώστε κάθε θεώρημα ή πρόβλημα να μπορεί να ανάγεται σ' αυτό το σώμα , αλλά τα σύνθετα προβλήματα αναλύονταν σε απλούστερα ,όπως έκανε ο Ιπποκράτης²⁴ στο πρόβλημα π.χ του διπλασιασμού του κύβου .Ωστόσο η μέθοδος αυτή της αναγωγής ήταν συνυφασμένη με ανεξάρτητα προβλήματα και δεν οδηγούσε -όπως έγινε αργότερα-σε μία σταθερή και κοινή βάση αρχικών προτάσεων και προβλημάτων. Μέσα σε ένα τέτοιο επιστημονικό καθεστώς είναι εύκολο να φανταστούμε αρκετές άστοχες υποθέσεις των μαθηματικών και σε τέτοιες ασφαλώς αναφέρεται ο Πλάτωνας στην μισολογία . Στο ανασκευασμένο επιχείρημα του Κέβη μήπως δηλαδή η ψυχή είναι μακροβιότερη από το σώμα και αφού πραγματοποιήσει ένα ορισμένο αριθμό γεννήσεων ταλαιπωρουμένη ,τελικώς διαλύεται, ο Σωκράτης εντάσσει το επιμέρους ερώτημα στο γενικό ερώτημα περί της αιτίας για την γέννηση ,τον θάνατο ,και την ύπαρξη των όντων :

«ειδέναι τας αιτίας εκάστου, διά τι γιγνεται έκαστον και διά τι απόλλεται και δια τι έστιν»[96^α] .

²⁴ Ο σημαντικότερος εκπρόσωπος της Ιωνικής γεωμετρίας φαίνεται να είναι ο Ιπποκράτης ο Χίος . Ο Πρόκλος υποστηρίζει ότι ο Ιπποκράτης έγραψε Στοιχεία και εφάρμοσε την έμμεση μέθοδο της απαγωγής ,γεγονός που υποδηλώνει θεωρητική και δομική αντίληψη για τα μαθηματικά Ο όρος Στοιχεία σύμφωνα με την ερμηνεία του Πρόκλου είναι προτάσεις που δεν προκύπτουν από άλλες και μέσω αυτών λύνονται οι δυσχέρειες των άλλων. Η βασική μεθοδολογική αρχή του Ιπποκράτη ήταν η αναγωγή των συνθέτων προβλημάτων σε απλούστερα προβλήματα . Την αρχή αυτή πιθανόν ακολούθησε στο πρόβλημα του τετραγωνισμού του κύκλου πιστεύοντας οτι το πρόβλημα ανάγεται στον τετραγωνισμό των μηνίσκων αλλά και στο Δηλιο πρόβλημα του διπλασιασμού του του κύβου πέτυχε την αναγωγή σε αυτό της εύρεσης δύο μέσων αναλόγων δύο μεγεθών. Δες στα Κ.Δ. ΓΕΩΡΓΟΥΛΗΣ . «Ελληνική Επιστήμη» Άρθρο στο Εγκυκλοπαιδικό Λεξικό του Ηλίου και στο Β. ΚΑΡΑΣΜΑΝΗΣ.. «Η ευρετική ικανότητα της μεθόδου της ανάλυσης και σύνθεσης» ,Αρχαία ελληνικά μαθηματικά Επιμ. Δ Α Αναπολιτάνος, Β Καρασμάνης Εκδ. Τροχαλία σελ.174

Μετά από μία σύντομη περιήγηση στον χώρο της φυσικής φιλοσοφίας ο Σωκράτης τονίζει την ανεπάρκεια των υλιστικών και μηχανιστικών εξηγήσεων θεωρώντας καθοριστικό τον τελικό σκοπό για την εκπλήρωση του οποίου λειτουργεί ο εκάστοτε υλικός μηχανισμός. Ο υλικός μηχανισμός είναι αναγκαίος για να βρίσκεται εδώ ο Σωκράτης και να μιλάει δεν είναι ικανός όμως να εξηγήσει γιατί επέλεξε να βρίσκεται εδώ. Αν η εκάστοτε κίνηση και μεταβολή του Σωκράτη υπαγορεύεται από την ανάγκη να επιλέγει το καλύτερο για αυτόν, σε τι συνίσταται αυτό για χάρη του οποίου και εξαιτίας του οποίου λειτουργεί ο μηχανισμός της υλοποίησης του. Αν αυτό συμβαίνει για τον Σωκράτη γιατί να μην μεταφέρεται αναλογικά το ατομικό μοντέλο στο κοσμικό επίπεδο και σε τελική ανάλυση σε τι συνίσταται το αγαθό ως συνδεδετικός ιστός των επιμέρους γεγονότων του ατομικού και κοσμικού επιπέδου :

« και ως αληθώς το αγαθόν και δέον ξυνδέειν και συνέχειν ουδέν οίονται»[Φαιδ.99δ].

Ο Αναξαγόρας είχε μιλήσει για τον νοῦ που θέτει τα πάντα σε τάξη και είναι αίτιος όλων, ενώ όμως ο Σωκράτης νόμιζε ότι θα βρει στον Αναξαγόρα τον τρόπο με τον οποίο ο νοῦς πραγματοποιεί τον σκοπό του ως κοινή αιτία των πάντων διαψεύστηκε. Αν ο Αναξαγόρας υποστηρίζει ο Σωκράτης θέτει μια γενική εξηγητική αρχή τότε όλα τα επιμέρους ζητήματα πρέπει να εξηγηθούν με αυτήν. Το πως η γη είναι επίπεδη ή στρογγυλή πρέπει να εξηγηθεί με όρους του νοῦ, πρέπει δηλαδή να δείξει ο Αναξαγόρας ότι το καλύτερο για την γη είναι να έχει αυτό το σχήμα, όμως δεν κάνει καθόλου αυτό αλλά καταφεύγει σε υλικές και μηχανιστικές εξηγήσεις χωρίς καμιά αναφορά και συσχέτιση με τον νοῦ και το αγαθό :

«Ὅρῳ ἄνδρα τῶ μὲν νῶ ουδέν χρώμενον ουδέ τινος αιτίας επαιτιώμενον εἰς τὸ διακοσμεῖν τὰ πράγματα, αἴρας δὲ καὶ αἰθέρας καὶ ὕδατα αἰτώμενον καὶ ἄλλα πολλὰ καὶ ἄτοπα»[98γ]

Το πρόβλημα της συμφιλίωσης και συσχέτισης, της μηχανιστικής και υλικής με την τελεολογική αιτιότητα - με άλλα λόγια το πρόβλημα της συσχέτισης των υλικών μεταβολών με την ενυπάρχουσα σε αυτές τάξη²⁵- που δεν κατάφερε να επιλύσει ο

²⁵ Το παραπάνω απόσπασμα αντιγράφει και σχολιάζει ο Χέγκελ στο έργο του «Φιλοσοφία της ιστορίας» ως εξής :

«Είναι φανερό ότι η ανεπάρκεια που διαπίστωσε ο Σωκράτης στην αρχή του Αναξαγόρα δεν αφορά την ίδια την αρχή αλλά την μη εφαρμοστικότητα της στην συγκεκριμένη φύση,και ότι γενικά η

Αναξαγόρας είναι πρόκληση, και πρόσκληση για τον Πλάτωνα., και αυτό θα επιχειρήσει να εξηγήσει. Ο δεύτερος πλους του Σωκράτη (99δ) αναζητεί το μοντέλο της συμφιλίωσης νόησης και αίσθησης ,κοσμικής τάξης και υλικής μεταβολής. Από την άποψη αυτή ο Τίμαιος είναι η απάντηση του Πλάτωνα στον Αναξαγόρα όπου το απλό μοντέλο του τεχνίτη και καλλιτέχνη δημιουργού μεταφέρεται στο κοσμικό επίπεδο στην έννοια του κοσμικού δημιουργού που κατασκευάζει τον κόσμο με βάση το αιώνιο και αμετάβλητο ιδεατό πρότυπο. Στον Φαίδωνα όμως ο Πλάτωνας αναζητεί τους λόγους που καθιστούν αναγκαία την θεωρία των ιδεών ως εξηγητικής θεωρίας ενός δεδομένου κόσμου και των επιμέρους ζητημάτων του και προφανώς σκέφτεται ως φυσικός . Δεν χρησιμοποιεί τις ιδέες ως δομικό σχέδιο μιας κατασκευής όπως κάνει στην Πολιτεία και τον Τίμαιο όπου κατασκευάζει την πόλη και τον κόσμο με ένα προκαθορισμένο μοντέλο όπως συνθέτει ένας μαθηματικός από απλά στοιχεία συνθετότερες μορφές. Εδώ αναζητεί την προαναφερόμενη συμφιλίωση δύο δεδομένων κόσμων μέσα από τους λόγους ,και ο λόγος καλείται να απεικονίσει και να εξηγήσει την σχέση τους :

«Εδοξε δη μοι χρηναι εις τους λογους καταφυγοντα εν εκεινοις σκοπειν των οντων την αληθειαν»(Φαιδ.99ε)

Η καταφυγή του Σωκράτη στους λόγους συνοδεύεται από την διαπίστωση ότι δεν πρέπει να κοιτούμε τον ήλιο κατάματα στην έκλειψη του γιατί μπορεί να τυφλωθούμε και για αποφύγουμε τον κίνδυνο πρέπει να τον παρατηρούμε μέσα από την εικόνα του στο νερό ή σε κάποιο άλλο μέσο. Βρισκόμαστε δηλαδή σε συνεχή κατάσταση έκλειψης όταν παρατηρούμε τον κόσμο των όντων . Έκλειψη ηλίου σημαίνει την παρεμβολή ανάμεσα σε μας και στον ήλιο της σελήνης. Αναλογικά όταν κοιτάζουμε τις ιδέες παρεμβάλλεται η αίσθηση μας. Το πρόβλημα ξεπερνιέται με το κάτοπτρο του λόγου²⁶ . Συνοδεύεται επίσης από την επισήμανση -που αναιρεί εν μέρει την προηγούμενη διαπίστωση - ότι αυτός που εξετάζει τα όντα μέσα από λόγους τα εξετάζει μέσα από τις εικόνες τους χωρίς όμως όπως τονίζει να είναι ακριβής σε αυτή την διαπίστωση του :

αρχή αυτή παρέμεινε αφηρημένη και η φύση δεν κατανοήθηκε ως εξέλιξη της,, ως μία οργάνωση προερχόμενη από τον λόγο» .Μετ. Αιμιλίας Μουτούση Εκδ. Νεφέλη 1980 σελ. 22

²⁶ Ο λόγος αναφέρεται ως καθρέπτης στον πρώτο ορισμό του λόγου στον Θεαίτητο (206δ) και παρόμοια θεώρηση μπορεί να προκύψει από τον συσχετισμό του λόγου με την υποδοχή (ως καθρέπτη) στον Τίμαιο.

«ου γάρ πάνυ συγχωρώ τον εν λόγοις σκοπούμενον τα όντα εν εικόσι μάλλον σκοπειν ή τον εν έργοις»[Φαιδ.100α] .

Η σημασία του όρου λόγος σε αυτό το δύσκολο χωρίο είναι κρίσιμη για την ερμηνεία όσων ακολουθήσουν και θα επιχειρήσω μία ερμηνεία του. Το παραπάνω χωρίο σαφώς επισημαίνει την ταύτιση ορισμένων όντων με τους λόγους τους αλλά η ταύτιση αυτή μπορεί να έχει μεταφορικό περιεχόμενο και να επισημαίνει τον ισομορφισμό των λόγων περί των ιδεών και των όντων. Η καταφυγή του Σωκράτη στους λόγους δεν σημαίνει κατά την γνώμη μου ότι οι υποτιθέμενες ιδέες είναι : « έσχατες και αυθυπόστατες οντολογικές και νοηματικές εστίες θεμελίωσης της πραγματικότητας εντός του λόγου, βάση και θεμέλιο κάθε έκφρασης , γνώσης και συλλογισμού ,οδηγητική αρχή κάθε άλλου λόγου ,αντιλόγου και διαλόγου²⁷». Αντίθετα πιστεύω ότι η προαναφερθείσα λειτουργία του λόγου είναι εφικτή ακριβώς επειδή προϋποθέτει οντολογικές σχέσεις ανεξάρτητες από τον λόγο. Η ταυτότητα του λόγου εξαρτάται από την αναφορά του :

«Οι προτάσεις λοιπόν που αναφέρονται σε αυτό που είναι σταθερό, βέβαιο και προσιτό στη νόηση θα είναι και αυτές σταθερές και ακλόνητες- αφού βέβαια αποδεχόμαστε ότι υπάρχουν προτάσεις αδιάμευστες και ανίκητες, πρέπει να παραδεχθούμε και ότι δεν τους λείπει τίποτα. Ενώ οι προτάσεις που αναφέρονται στην απεικόνιση του υποδείγματος, καθώς αναφέρονται σε μία εικόνα, θα είναι σε σχέση με τις προηγούμενες απλώς εύλογες. Η σχέση του είναι προς το γίνεσθαι είναι ανάλογη με την σχέση της αλήθειας προς την γνώμη» [Τίμαιος 29 βγ]²⁸.

²⁷ Δες Π. Θανασάς : « Η Πλατωνική φαινομενολογία του πνεύματος .Η αυτοβιογραφία του Σωκράτη στο Φαίδωνα και η γένεση της φιλοσοφίας ».

Υπό δημοσίευση στην Επετηρίδα του κέντρου έρευνας της Ακαδημίας Αθηνών .Τόμος 28 . 1998

²⁸ Ο συσχετισμός των όντων με τους λόγους είναι ανάλογος με τον συσχετισμό των όντων με τους τρόπους σύλληψης και γνώσης τους. Αυτό είναι το θέμα στα χωρία :

α) «Καταλήγω λοιπόν στην ακόλουθη τοποθέτηση : αν η νόηση και η αληθής γνώμη είναι δύο διακριτά γένη ,τότε οπωσδήποτε υπάρχουν όντα αυτά καθαυτά, ιδέες που τις συλλαμβάνουμε όχι με την αίσθηση αλλά μόνο με την νόηση» [Τίμαιος ,51δ] Μετ. Β. Κάλφα Εκδ. Πόλις

β) Παρόμοια γνωσιολογικής τάξης διάκριση των όντων εμφανίζεται στο 5^ο βιβλίο της Πολιτείας [476ε-479δ] ,όπου τα όντα διακρίνονται από τους τρόπους γνώσης τους. Δες και ο.π. σημ.285

Τελικά έχουμε μία τριπλή αναλογία με όρους οντολογικής, γνωσιολογικής , και γλωσσολογικής τάξης.

Ανάμεσα στον ετερόνομο και πάντοτε αληθή λόγο του Παρμενίδη που υπαγορεύεται από την θεά και τον αυτόνομο από την οντολογική συσχέτιση, αδιάφορο για την αλήθεια και ρητορικό λόγο του Γοργία²⁹ ο Πλάτωνας δεν παράγει μόνο τον λόγο της πειθούς που έχει διαφορά βαθμού από τον αληθή και ψευδή λόγο. Παράγει και ένα είδος αποδεικτικού λόγου που συνθέτει τις παραπάνω παραδόσεις με την έννοια ότι συσχετίζει υποτιθέμενους αληθείς λόγους και λόγους που αληθεύουν όχι επειδή αναφέρονται στην αισθητή πραγματικότητα αλλά επειδή είναι λογικά συνεπείς προς τους υποτιθέμενους λόγους. Αυτή η έννοια της λογικής συνέπειας, που θα εξετάσουμε παρακάτω, πιστεύω ότι υπαγορεύεται από το κυρίαρχο την περίοδο εκείνη καθεστώς της αυτονομίας του λόγου, στον βαθμό που αναγνωρίζουμε ως βασικό στοιχείο της πειστικότητας του σοφιστικού λόγου την λογική συνέπεια του. Το πώς λογικές σχέσεις μετασχηματίζονται και θεωρούνται από τον Πλάτωνα ως οντολογικές είναι ένα άλλο ζήτημα.

Η καταφυγή του Σωκράτη στους λόγους σημαίνει ότι απορρίπτει την αισθητηριακή εμπειρία ως πηγή βεβαιότητας και γνώσης- στο χωρίο (96β) προκαθορίζει και το ευρύτερο πλαίσιο του νεότερου εμπειρισμού ειρωνευόμενος και διερωτώμενος αν από την όσφρηση και την ακοή γίνονται η μνήμη και η δόξα και εκ τούτων (λαβούσης το ηρεμείν) γίνεται η επιστήμη. Αναζητεί και βρίσκει εκείνους τους λόγους που εικονίζουν και ομοιάζουν με τα σταθερά και αμετάβλητα όντα και επομένως έχουν ανάλογες ιδιότητες... Η μέθοδος αναζήτησης συνίσταται στην επιλογή ισχυρών υποθετικών λόγων ως παραδοχών ακλόνητης βεβαιότητας. Ακολουθώντας οι λόγοι που συμφωνούν με την υπόθεση θεωρούνται αληθής ενώ όσοι λόγοι είναι αντίθετοι με την υπόθεση θεωρούνται ψευδείς:

« Αλλ' ουν δή ταύτη γε ωρμησα , και υποθέμενος εκάστοτε λόγον όν αν κρίνω ερρωμανέστατον είναι , ά μεν άν μοι δοκή τούτω συμφωνείν τίθημι ως αληθή όντα , και περί αιτίας και των άλλων απάντων , ά δ' αν μη, ως ουκ αληθή » [100 α].

Ο ερρωμανέστατος λόγος αποτελεί το κριτήριο αλήθειας κάθε άλλου λόγου. Τοιουτοτρόπως το κριτήριο της αλήθειας δεν εξαρτάται από την συμφωνία ή όχι της πρότασης με την αενάως μεταβαλλόμενη αισθητή πραγματικότητα αλλά εξαρτάται από την συμφωνία των λόγων με τον υποτιθέμενο και ερρωμανέστατον λόγο. Εχουμε δηλαδή μια μορφή αξιωματικοποίησης και την αντίστοιχη έννοια της αλήθειας ως λογικής

²⁹ Δες . Χλόη Μπάλλα «Πλατωνική πειθώ» Εκδ. Πόλις 1997

συμφωνίας εντός ενός συστήματος προτάσεων. Η αλήθεια των λόγων εξαρτάται από την συμφωνία τους με την υπόθεση και αυτό είναι ένα είδος μετοχής .. της αλήθειας των λόγων στην αλήθεια της υπόθεσης .Επειδή συμφωνούν με την υπόθεση η αλήθεια τους μετέχει στην ακλόνητη αλήθεια της . Ωστόσο είναι σαφές ότι η αλήθεια της υποθετικής αρχής δεν έχει καθόλου τον χαρακτήρα σύμβασης .Κάτι τέτοιο θα ήταν σύμφωνο με την ρητορική παράδοση όπου ένας υποτιθέμενος λόγος, ανεξάρτητα από την αλήθεια του , μπορεί να δημιουργήσει αληθείς λόγους αν είναι λογικά συνεπείς μαζί του. Η ισχύς και ο χαρακτήρας της υπόθεσης ως ακλόνητης και ασφαλούς θεμελιώνεται στον σταθερό και αμετάβλητο χαρακτήρα των όντων που εκφράζει³⁰. Η υπόθεση των ιδεών που ακολουθεί αυτό το μεθοδολογικό προοίμιο είναι σύμφωνη με μία τέτοια ερμηνεία .Η αλήθεια της υπόθεσης σύμφωνα με την άποψη μου, θεμελιωμένης στο χωρίο [29 β,γ] του Τίμαιου, είναι σε συμφωνία με την ερμηνεία του Szabo³¹ που υποστηρίζει ότι η υποθετική μέθοδος στον Πλάτωνα ανάγεται τελικά στον Παρμενίδη. Η συμφωνία μου με τον Szabo προέρχεται από το γεγονός ότι το χωρίο του Τίμαιου παραπέμπει ευθέως στο ποίημα του Παρμενίδη αναφορικά με την ομοιότητα της γλώσσας και της πραγματικότητας που εκφράζει.

Στην εφαρμογή της υποθετικής μεθόδου στο πρόβλημα της αιτίας ,η ισχυρή υπόθεση είναι ότι υπάρχουν ιδέες και οι ο πρώτος συνεπής προς την υπόθεση λόγος που διατυπώνεται είναι ότι π.χ. κάποιο πράγμα χαρακτηρίζεται καλό επειδή μετέχει στην ιδέα του καλού και όχι επειδή έχει αυτό ή εκείνο το σχήμα , το χρώμα , και οποιοδήποτε αισθητό χαρακτηριστικό :

³⁰ Στην σύγχρονη φιλοσοφία των μαθηματικών έχει επικρατήσει ο όρος πλατωνισμός για να χαρακτηρίζει όσους μαθηματικούς και φιλοσόφους αποδέχονται ως βασική θέση τους την ανεξάρτητη ύπαρξη των μαθηματικών όντων από την γλώσσα που τα περιγράφει . Θιασώτης και εκ των θεμελιωτών αυτής της τάσης είναι ο Godel αφού σύμφωνα με την επικρατούσα ερμηνεία των θεωρημάτων του ,η έννοια της μαθηματικής αλήθειας είναι ανεξάρτητη από την αποδεικτική διαδικασία. Τα αξιώματα της θεωρίας συνόλων σύμφωνα με τον Godel δεν είναι συμβάσεις αλλά είναι αληθή ως πιστές περιγραφές ενός κόσμου μαθηματικών ιδεών. Δες στο Δ.Α. ΑΝΑΠΟΛΙΤΑΝΟΣ «Φιλοσοφία των μαθηματικών» Εκδ. Νεφέλη Αθήνα 1986

³¹ Δες Α .Szabo « *Αι απαρχαί των ελληνικών μαθηματικών*» Μετ. Φ. Βασιλείου .Εκδ ΤΕΕ Αθήνα 1973 σελ 343 σ

« εἰ τί ἐστὶν ἄλλο καλὸν πλὴν αὐτὸ το καλόν , οὐδέ δι' ἐν ἄλλο καλόν εἶναι ἢ διότι μετέχει ἐκείνου του καλοῦ , και πάντα δὴ οὕτως λέγω»(100γ)

Στο κρίσιμο σημείο της εξήγησης του όρου μετοχή των αισθητών στις ιδέες ,στο χωρίο αυτό ο Πλάτωνας δηλώνει ότι δεν είναι ακόμα έτοιμος να εξηγήσει τον όρο και απλώς παραθέτει ισοδύναμες εκφράσεις όπως παρουσία , κοινωνία , και είναι χαρακτηριστικό σημείο της Πλατωνικής σκέψης η προσπάθεια σε μεταγενέστερους διάλογους ,να μελετήσει και να αποσαφηνίσει την σχέση αυτή . Η νοηματική ασάφεια του όρου δεν μειώνει ωστόσο την αξία του εγχειρήματος να αναγάγει το σύνολο των φαινομένων σε ένα απλό και λιτό μοντέλο ερμηνείας τους στην βάση μίας ακλόνητης υποθετικής αρχής και των συνεπειών της .Ο ίδιος τονίζει τον συνολικό χαρακτήρα του εγχειρήματος με παραδείγματα από τα μαθηματικά όπως π.χ. στην περίπτωση του αριθμού δύο που δεν τον θεωρεί ως αποτέλεσμα ούτε της πρόσθεσης της μονάδας στον εαυτό της ούτε της διαίρεσης ενός μεγέθους σε δύο μέρη , αφού τότε διαφορετικές αιτίες θα έχουν το ίδιο αποτέλεσμα , αλλά γιατί :

« και εν τούτοις ουκ έχεις ἄλλην τινά αιτίαν του δύο γενέσθαι ἀλλ' ἢ την της δυάδος μετάσχεσιν » [Φαιδ.101γ]

Ο Πλάτωνας ακολούθως υποστηρίζει την αναγκαία επιφυλακτικότητα που πρέπει να έχει αυτός που χρησιμοποιεί την μέθοδο έως ότου εξετάσει την λογική συνέπεια των συμπερασμάτων που απορρέουν από την υπόθεση ,και ακολούθως πρέπει να επιβεβαιώσει την υπόθεση ανάγοντας την σε άλλη γενικότερη υπόθεση έως ότου καταλήξει σε υπόθεση που δεν θα χρειάζεται περαιτέρω επιβεβαίωση .Με κάθε υπόθεση σε τελική ανάλυση συσχετίζονται δύο αντίθετες διαδικασίες , μία καθοδική- από την υπόθεση προς τα συμπεράσματα της - και μία ανοδική από την υπόθεση προς την ανώτερη υπόθεση που την δικαιολογεί.

« και ουκ αποκρίναιο ἔως ἂν τα ἀπ' ἐκείνης ορμηθέντα σκέψαιο εἰ σοι ἀλλήλοισ ζυμφωνει ἢ διαφωνει . Επειδή δε ἐκείνης αὐτῆς δέοι σε διδόναι λόγον, ὡσαύτως ἂν διδοίης , ἄλλην αὐ ὑπόθεσιν υποθέμενος ἥτις των ἄνωθεν βέλτιστη φαίνοιτο , ἔως ἐπὶ τί ἱκανόν ἔλθοις »[Φαιδ. 101δ]

Στα χωρία (100α) και (101δ) συναντούμε τον όρο « συμφωνει » με ανάλογο πιστεύω νόημα γεγονός που μας επιτρέπει να θεωρούμε ότι ο Πλάτωνας δεν εννοούσε ότι έχουμε λογική παραγωγή από την υπόθεση αλλά λογική συνέπεια. Αυτό ενισχύεται ισχυρώς από την παραδοχή που ακολουθεί ότι χαρακτηρίζονται ψευδείς όσοι λόγοι διαφωνούν με την

υπόθεση, αφού ο απορριπτόμενος λόγος προφανώς δεν συνάγεται από παραγωγική διαδικασία. Αλλά και στην ανάπτυξη που ακολουθεί (101γ) η υπόθεση των ιδεών συσχετίζεται με την παραδοχή ότι π.χ. ένα πράγμα χαρακτηρίζεται καλό επειδή μετέχει στην ιδέα του καλού και δεν μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι έχουμε σχέση συνεπαγωγής ανάμεσα στις παραπάνω προτάσεις. Έχουμε όμως λογική συνέπεια με την έννοια ότι οι παραπάνω προτάσεις δεν είναι αντιφατικές³². Το δεύτερο χωρίο (101δ) αναφέρεται στους λόγους που αν και είναι λογικά συνεπής με την υπόθεση πρέπει να εξετάσουμε και την λογική συνέπεια μεταξύ τους. Όπως επισημαίνει ο Robinson³³ ο όρος «ξυμφωνειν» του (101δ) έχει το ίδιο νόημα με τον όρο «συμφωνειν» του (100α) για τον επιπλέον λόγο ότι το ρήμα «ορμώ» χρησιμοποιείται και στις δύο περιπτώσεις, την μία αναφορικά με την συσχέτιση της υπόθεσης και των άλλων λόγων (τα επ'εκείνης ορμηθέντα σκέψαιο), και την άλλη στο (100α) χρησιμοποιείται το ρήμα «ώρμησα» για να ερμηνεύσει την μετάβαση από την καταφυγή στους λόγους στον υποτιθέμενο λόγο χωρίς βέβαια να μπορούμε να ερμηνεύσουμε την μετάβαση ως λογική παραγωγή.

Το δεύτερο και σημαντικό ζήτημα που θέτει το παραπάνω χωρίο (101δ) είναι η σχέση της υπόθεσης με την ανώτερη υπόθεση. Η ερμηνεία του όρου «λόγον διδόναι» είναι κρίσιμη γιατί είχε μεγάλη σημασία για τον ίδιο και το αναδεικνύει σε κυρίαρχο ζήτημα

³² Αυτή είναι και η άποψη του R. Robinson ότι δηλαδή ο όρος συμφωνία στο χωρίο (100α) σημαίνει λογική συνέπεια και όχι λογική παραγωγή. R. Robinson :« Platos earlier dialectic » Oxford university press 1953 σελ 126

Ο I. Muller έχει ανάλογη άποψη και θεωρεί ότι στο παραπάνω χωρίο η υπόθεση των ιδεών είναι λογικά συνεπής με την πεποίθηση ότι ένα πράγμα είναι ή γίνεται αυτό που είναι επειδή μετέχει στην κατάλληλη ιδέα. Ian Mueller «Mathematical method and philosophical truth» The Cambridge companion to Plato. Cambridge University Press 1992 σελ.181

Ο Szabo υποστηρίζει ότι το μοναδικό κριτήριο που θέτει ο Πλάτωνας για την συμφωνία των λόγων είναι η αρχή της αντίφασης και επομένως η μοναδική αποδεικτική μέθοδος που ακολουθείται είναι αυτή της εις άτοπο απαγωγής. Δηλαδή όταν οι λόγοι δεν διαφωνούν τότε αναγκαστικά συμφωνούν.

Δες Α. Szabo « *Αι απαρχαί των ελληνικών μαθηματικών*» Μετ. Φ. Βασιλείου. Εκδ ΤΕΕ Αθήνα 1973 σελ 343

³³ Ο.π. σελ 128

στην Πολιτεία .Είναι η αιχμή του δόρατος στην κριτική του Πλάτωνα στα μαθηματικά και καθορίζει την σχέση των μαθηματικών με την φιλοσοφία .

Στο χωρίο (105γ4) ο Πλάτωνας μας λέει ότι αν κάποιος τον ρωτήσει ποία είναι η αιτία που ένας αριθμός είναι περιττός δεν θα απαντήσει ότι αιτία είναι η περιττότητα αλλά η μονάδα .Η πρώτη απάντηση είναι σύμφωνη με την υπόθεση των ιδεών .Με βάση την υπόθεση των ιδεών στην ερώτηση τι είναι αυτό που κάνει ένα αριθμό περιττό η απάντηση θα είναι ότι ο αριθμός μετέχει στην ιδέα της περιττότητας. Εδώ όμως ο Πλάτωνας αποφεύγει αυτήν την απάντηση. Στην Πολιτεία θα μας πει ότι οι μαθηματικοί χρησιμοποιούν ως υποθέσεις τον ορισμό του αρτίου και του περιττού και τέτοιους ορισμούς βρίσκουμε στο έργο του .Στους Νόμους (895ε) δίδει τον ορισμό του αρτίου αριθμού ως εκείνου που μπορεί να διαιρεθεί σε δύο ίσα μέρη και προφανώς ο ορισμός του περιττού είναι η άρνηση του παραπάνω ορισμού .Τον ίδιο ορισμό βρίσκουμε στον Ευκλείδη:

«Περισσός δέ ο μή διαιρούμενος δίχα ή [ο] μονάδι διαφέρον αρτίου αριθμού». (βιβλίο 7)

Αυτός ο ορισμός του Πλάτωνα σε συνδυασμό με το αδιαίρετο της μονάδας που υποστηρίζει (Πολ 525γ) με οδηγούν στην πεποίθηση ότι όταν λέει ο Πλάτωνας την λέξη αριθμός εννοεί φυσικός αριθμός³⁴ και είναι σύμφωνος με τον ορισμό του Ευκλείδη :

«Αριθμός δέ, το εκ μονάδων συγκείμενον πλήθος»(βιβλίο 7)

Τόσο όμως ο ορισμός του αριθμού όσο και του περιττού αριθμού απαιτούν την γνώση του ορισμού της μονάδας και ο Ευκλείδης δίδει τον ορισμό της μονάδας με τρόπο που φαίνεται να εφαρμόζει την υπόθεση των ιδεών του Πλάτωνα . Συγκεκριμένα γράφει ο Ευκλείδης :

«Μονάς εστιν , καθ' ήν έκαστον των όντων έν λέγεται» (βιβλίο 7)

και ο Πλάτωνας γράφει για το γενικό πλαίσιο:

«ωμολογειτο είναι τι έκαστον των ειδων και τούτων ταλλα μεταλαμβάνοντα αυτών τούτων την επωνημίαν ίσχειν»(Φαιδ.102β)

και ειδικά για την μονάδα γράφει :

«και εν τούτοις ουκ έχεις άλλην τινά αιτίαν του δύο γενέσθαι αλλ' ή την δνάδος μετάσχεσιν , και δειν τούτου μετασχειν τα μέλλοντα δύο έσεσθαι , και μονάδος ό αν μέλλη έν έσεσθαι.»

Όταν λοιπόν ο Πλάτωνας λέει ότι η αιτία του περιττού αριθμού είναι η μονάδα αυτό το γεγονός στην ορολογία της Πολιτείας σημαίνει ότι η υπόθεση (ορισμός) του περιττού

³⁴ Δες όπου παραπάνω , σημ. 31 σελ 14

αριθμού ανάγεται και έχει ως προϋπόθεση της ,την υπόθεση (ορισμό) της μονάδας και την θεμελιώδη ιδιότητα της να είναι αδιαίρετη³⁵ .Με την έννοια αυτή η δεύτερη υπόθεση είναι ανώτερη και δικαιολογεί (λόγον δίδοναι) την πρώτη .. Η υπόθεση (ορισμός) ωστόσο της μονάδας δεν μπορεί να δικαιολογηθεί από άλλη υπόθεση με λογική αναγκαιότητα αφού είναι μη αναγώγιμη περαιτέρω και δεν μπορώ να φανταστώ άλλο είδος αιτιολόγησης από αυτό της υπόθεσης των ιδεών που κάνει και ο Ευκλείδης . Η διαδικασία που ακολουθήσαμε φανερώνει ότι η υποθετική μέθοδος που περιγράψαμε παραπάνω είναι η μαθηματική μέθοδος της ανάλυσης και σύνθεσης. Ο ορισμός της μεθόδου που μας έχει διασωθεί από τον Πάππο στο έβδομο βιβλίο της «Συναγωγής» του παραπέμπει ευθέως στο χωρίο (101δ) και στην αναγωγή της υπόθεσης σε ανώτερη της. Συγκεκριμένα ο Πάππος γράφει :

*«Ανάλυσις τοίνυν ἔστιν οδὸς ἀπὸ τοῦ ζητουμένου ὡς ομολογουμένου διὰ τῶν ἐξῆς ἀκολουθῶν ἐπιτὶ ομολογουμένον συνθέσει ἐν μὲν γὰρ τῇ ἀναλύσει τὸ ζητούμενον ὡς γεγονὸς υποθέμενοι τὸ ἐξ οὗ τοῦτο συμβαίνει σκοπούμεθα καὶ πάλιν ἐκείνου τὸ προηγουμένον , ἕως ἀν οὕτως ἀναποδίζοντες καταστήσωμεν εἰς τι τῶν ἤδη γνωριζομένων ἢ τάξιν ἀρχῆς ἐχόντων καὶ τὴν τοιαύτην ἐφοδὸν ἀνάλυσιν καλούμεν, οἷον ἀναπάλιν λύσιν. Ἐν δὲ τῇ συνθέσει ἐξ υποστροφῆς τὸ ἐν τῇ ἀναλύσει καταληφθὲν ὕστατον υποστησάμενοι γεγονὸς ἤδη, καὶ ἐπομένα τὰ ἐκεῖ προηγούμενα κατὰ φύσιν τάξαντες καὶ ἀλλήλοις ἐπισυνθέντες , εἰς τέλος ἀφικνούμεθα τῇ τοῦ ζητουμένου κατασκευῆς καὶ τοῦτο καλούμεν σύνθεσιν».*³⁶

Όταν έχουμε να αποδείξουμε ένα μαθηματικό θέμα θεωρούμε το θέμα ως αποδεδειγμένο γεγονός (γεγονός υποθέμενοι) , του δίνουμε δηλαδή τον χαρακτήρα μίας ακλόνητης υπόθεσης, και ακολούθως εξετάζουμε ποιές προτάσεις μπορούν να δικαιολογήσουν- (διδόναι λόγον) κατά τον Πλάτωνα- την υπόθεση μας. Όταν βρούμε εκείνη που δεν χρειάζεται περαιτέρω επιβεβαίωση (έως επί τί ικανόν έλθοις) ακολουθεί η

³⁵ Σε ανάλογες απόψεις καταλήγει ο Paul Pritchard στο «Plato's Philosophy of Mathematics» Academia Verlag 1996 σελ 76 στην προσπάθεια του να απαντήσει το ερώτημα αν ο Πλάτωνας θεωρούσε την μονάδα αριθμό.

³⁶ Το κείμενο είναι από το εγκυκλοπαιδικό λεξικό του Ηλίου στο λήμμα « Ελληνική επιστήμη» Παρουσίαση και σχολιασμός από τον Κ. Δ Γεωργούλη.

καθοδική πορεία ή σύνθεση από την ακλόνητη αρχή προς το προς απόδειξη θέμα ³⁷ . Σύμφωνα δε με τις πληροφορίες του Διογένη του Λαέρτιου και του Πρόκλου³⁸ είναι ο Πλάτωνας που επινόησε την μέθοδο της ανάλυσης και σύνθεσης και ακολούθως την δίδαξε στον γεωμέτρη Λεωδάμαντα πού έκανε πολλές ανακαλύψεις.

Με τον τύπο της εξήγησης που μας οδήγησε η υπόθεση των ιδεών κατανοούμε ότι κάθε πράγμα είναι αυτό που είναι επειδή μετέχει στην κατάλληλη ιδέα . Η διάρθρωση όμως των ιδεών οι μεταξύ τους συσχετίσεις καθώς και οι συνέπειες της υπόθεσης των ιδεών δεν εξετάζονται αναλυτικά στον Φαίδωνα ωστόσο τα βήματα της μεθόδου που ακολουθούν το πρώτο βήμα της υπόθεσης δηλαδή το κτίσιμο μίας συνεπούς θεωρίας ελέγχοντας την συνέπεια των λόγων με την υπόθεση και μεταξύ τους και την δικαιολόγηση της υπόθεσης με άλλη ανώτερη είναι κεντρικά θέματα όπως θα δούμε και στην Πολιτεία .

Οι συνέπειες της υπόθεσης των ιδεών που θεωρούνται εδώ αναγκαίες για την απόδειξη της αθανασίας της ψυχής είναι :

α) κάθε ενάντιο δεν μπορεί να γίνεται ενάντιο προς τον εαυτό του :

« μηδέποτε ενάντιον εαυτω ενάντιον έσεσθαι»(103γ4)

γιατί σύμφωνα με την ερμηνεία μου , αν εφαρμόσουμε την υπόθεση των ιδεών, συμπεραίνουμε ότι κάθε (αισθητό) ενάντιο είναι αυτό που είναι επειδή μετέχει στην αντίστοιχη ιδέα και η ιδέα καθενός από τα ενάντια είναι αμετάβλητη .Σε αυτό το εννοιολογικό πλαίσιο η μεταβολή στο αισθητό επίπεδο είναι αδιανόητη και φαινομενική αφού προϋποθέτει μία αντίστοιχη μεταβολή στις ιδέες .Αυτό που αντιλαμβανόμαστε ως μεταβολή στο αισθητηριακό επίπεδο είναι η αλληλοδιαδοχή των εικόνων³⁹ των «ιδεών» στο συγκεκριμένο αισθητό θα υποστηρίξει αργότερα ο Αριστοτέλης. Αυτή η θέση ,

³⁷Την συσχέτιση αυτή της μαθηματικής μεθόδου της σύνθεσης και ανάλυσης με την προτεινόμενη από τον Πλάτωνα μέθοδο παραδέχεται ο Ian Mueller στο «Mathematical method and philosophical truth» The Cambridge companion to Plato. Cambridge University Press 1992 σελ.182

³⁸ Δες. Β. Καρασμάνης «Η ευρετική ικανότητα της μεθόδου της ανάλυσης και σύνθεσης» ,Αρχαία ελληνικά μαθηματικά Εκδ. Τροχαλία σελ.174

³⁹ Χρησιμοποιώ για τα αισθητά το όρο «εικόνα της ιδέας» πού ανήκει στην ορολογία του Τίμαιου ως ισοδύναμη έκφραση της μετοχής του «αισθητού» στην αντίστοιχη ιδέα

απόρροια πιστεύω της αμεταβλητότητας των ιδεών, που επιχειρεί να περιγράψει την αισθητηριακή μεταβολή με την συμπλοκή αμεταβλήτων οντοτήτων έγινε βασική θέση στην Αριστοτελική φυσική με τα αντίθετα και τις μορφές (ως συνθέσεις ποιοτήτων) να παραμένουν αμετάβλητα ,ενώ εκείνο που μεταβάλλεται είναι η ύλη. Ο Αριστοτέλης νομίζω σκοπίμως τονίζει τις οντολογικές διαφορές με τον δάσκαλο του για να μειώσει το κόστος του δανείου της λογικής δομής που πήρε από τον Πλάτωνα. Είναι εύκολο να διαπιστώσει κανείς ότι όταν αναφέρεται στον Πλάτωνα τονίζει τις διαφορές τους και σπανιότατα τις ομοιότητες.

β) Δεν είναι μόνο τα ενάντια που δεν μπορούν να γίνουν ενάντια στον εαυτό τους αλλά και ορισμένα όντα που φέρουν ως (ουσιώδη) ιδιότητα τους το ένα των εναντίων δεν μπορούν να δεχθούν το άλλο :

«Αλλ' όρα δη ει ούτως ορίζει, μη μόνον το ενάντιον μη δέχεσθαι , αλλά και εκείνο , ό αν επιφέρη τι ενάντιον εκείνω , εφ' ότι αν αυτό ίη , αυτό το επιφέρον την του επιφερομένου εναντιότητα μηδέποτε δέξασθαι.»(105 α)

Έτσι το πέντε δεν δέχεται την ιδέα του αρτίου ούτε το δέκα του περιττού και το μισό την ιδέα του όλου αλλά παύει να είναι ο εαυτός του προκειμένου να την δεχθεί .

Υπάρχουν ωστόσο σχέσεις συμβιβαστότητας μεταξύ των ιδεών που επιτρέπουν οι εικόνες τους στο αισθητό επίπεδο να είναι σταθερά προσαρτημένες. Τα ζεύγη χιόνι-ψυχρό , πύρ - θερμό , τρία - περιττός , πυρετός-νόσος ,είναι χαρακτηριστικά παραδείγματα σχέσεων αυτού του είδους και υποδηλώνουν τις σχέσεις των αντιστοίχων ιδεών. Το χιόνι παύει να είναι χιόνι όταν γίνει θερμό και το τρία δεν μπορεί να γίνει άρτιο γιατί ανάμεσα στους όρους των παραπάνω ζευγών υπάρχουν σχέσεις αναγκαιότητας .

Στην ερώτηση τι είναι εκείνο που όταν ενυπάρχει σε ένα σώμα γίνεται αιτία να είναι το σώμα θερμό ο Πλάτωνας μας λέει ότι αυτή η αιτία δεν είναι η θερμότητα , ούτε η αιτία που είναι ένας αριθμός περιττός είναι η περιττότητα , ούτε η αιτία που είναι ένα σώμα άρρωστο είναι η νόσος , αν και αυτές οι απαντήσεις είναι σύμφωνες με εκείνη την ασφαλή και αμαθή υπόθεση των ιδεών (105γ) .Αλλά θα σου απαντήσω συνεχίζει ο Πλάτωνας με κομψότερες απαντήσεις ότι αιτίες του θερμού , του περιττού και του άρρωστου είναι το πυρ , η μονάδα και ο πυρετός αντίστοιχα :

«Ει γάρ έρωιο με ω άν τι έν τω σώματι εγγενηται θερμόν έσται, ου την ασφαλή σοι ερω απόκρισιν εκείνην την αμαθή , ότι ω άν θερμότης , αλλά κομψότεραν εκ των νυν, ότι αν πυρ

,ουδέ αν έρη ω άν σώματι τί εγγένηται νοσήσει, ουκ ερω ότι ω αν νόσος, αλλ' ω άν πυρετός, ουδ' ω άν αριθμώ τί εγγένηται περιττός έσται ,ουκ ερω ω άν περιττότης αλλ' ω αν μονάς και ταλλα ούτως » (105γ)

Προσπάθησα σε προηγούμενη σελίδα να ερμηνεύσω το παραπάνω χωρίο αναφορικά με την σχέση της περιττότητας με την μονάδα ως εφαρμογή της αρχής της δικαιολόγησης της υπόθεσης με ανώτερη της (101δ) ..

Ο Βλαστός ερμηνεύει το παραπάνω χωρίο με την αρχή της «έξυπνης» αιτίας ότι δηλαδή ο Πλάτωνας καταφεύγει σε ένα δεύτερο τύπο εξήγησης που χρησιμοποιεί δύο Είδη συναρτημένα με σχέση λογικής αναγκαιότητας και συγκεκριμένα με σχέση συνεπαγωγής , μεταβατική και αντισυμμετρική. Οι σχέσεις πύρ - θερμό , πυρετός- νόσος , δεν είναι συμμετρικές αφού δεν είναι αντιστρέψιμες. Η αντισυμμετρικότητα της σχέσης μονάδας-περιττό είναι λανθασμένη γενίκευση της σχέσης πυρετός- νόσος που εξετάζει ο Βλαστός. ,αν η ανάλυση μου είναι σωστή ότι δηλαδή το αδιαίρετο της μονάδας είναι ικανή και αναγκαία συνθήκη για να είναι ένας αριθμός περιττός (από τον ορισμό του περιττού μπορεί να συναχθεί το αδιαίρετο της μονάδας και από το αδιαίρετο της μονάδας το αδιαίρετο του περιττού). Η ερμηνεία του Βλαστού θεωρεί τους πρώτους όρους των ζευγών ως ικανές αλλά όχι αναγκαίες συνθήκες. Και προτείνει το εξής τύπο εξήγησης για την έξυπνη αιτία (105 β,γ) : «το χ είναι F ένεκα του ότι μετέχει του Γ , και το Γ συνεπάγεται στο Φ», χ μεταβλητή με τιμές ονόματα ατομικών οντοτήτων , F μεταβλητή γνωρισμάτων , (Γ,Φ) μεταβλητές ειδών⁴⁰ Αυτός ο αναγωγικός τύπος εξήγησης που λειτουργεί οικονομικά και δομικά για το χώρο των ιδεών είναι προσπάθεια να αναχθούν σχέσεις υλικής αναγκαιότητας σε σχέσεις λογικής αναγκαιότητας⁴¹. Σε αυτό είμαι σύμφωνος μαζί του ,διαφωνώ όμως όταν διαβάζει κυριολεκτικά το κείμενο (105γ), διαχωρίζει και διαφοροποιεί τις έξυπνες αιτίες από τις αμαθής και θεωρεί την αμαθή αιτία της υπόθεσης των ιδεών μη διαφωτιστική⁴² ενώ ονομάζει έξυπνη αιτία την δεύτερη της

⁴⁰ Γ. Βλαστός «Πλατωνικές μελέτες» Κεφ 4 « Λόγοι και αιτίες στον Φαίδωνα». Μετ. Ι Αρζόγλου Εκδ. ΜΙΕΤ Αθήνα 1994 σελ.162

⁴¹ ο.π σελ'158

⁴² ο.π' σελ.148

λογικής αναγκαιότητας. Τούτο γιατί η δεύτερη και κομψότερη⁴³ όπως την ονομάζει ειρωνευόμενος ο Πλάτωνας είναι συνέπεια εκείνης της αμαθούς. Όπως ελπίζω να έγινε φανερό στην ανάλυση μου, η κομψότερη αιτία της λογικής αναγκαιότητας, ανήκει στην κατηγορία των λόγων που συμφωνούν με την υπόθεση -στα απ'εκείνης ορμηθέντα σκέψαιο - και σε αυτό δεν φαίνεται να δίδει ιδιαίτερη σημασία ο Βλαστός. Το είδος χιόνι συνεπάγεται όντως το είδος ψυχρό και το είδος μονάδα το είδος περιττό, πώς θα απαντούσαμε όμως στην ερώτηση: το είδος μονάδα από ποίο είδος συνεπάγεται. Η λογική αναγκαιότητα - που υπαγορεύεται κατά την γνώμη μου από την συμφωνία των λόγων με την υπόθεση, και την συμφωνία της υπόθεσης με την ανώτερη υπόθεση - είναι οριοθετημένη από το γεγονός ότι δεν μπορεί να δικαιολογήσει τις υποθέσεις που δεν είναι αναγώγιμες περαιτέρω. Η δικαιολόγηση τέτοιων υποθέσεων δεν είναι ποία θέμα λογικής αλλά θέμα που μπορεί να απαντηθεί με εκείνη την αμαθή αιτία της υπόθεσης των ιδεών όπως γίνεται και με τον ορισμό της μονάδας στον Ευκλείδη. Όπως πιστεύω να γίνει φανερό στο επόμενο κεφάλαιο για την υπόθεση στην Πολιτεία, η μελέτη των ορίων της μαθηματικής σκέψης και της λογικής αναγκαιότητας είναι η αρχή της διαλεκτικής σκέψης. Από την άλλη πλευρά τα ζητήματα του καλού και του ωραίου που αναφέρθηκαν αρχικά ως παραδείγματα για την υπόθεση των ιδεών απουσιάζουν εντελώς όταν διαπραγματεύεται ο Πλάτωνας τα ζητήματα σχετικά με την κομψότερη αιτία. Είναι τυχαίο ότι απέφυγε να εμπλέξει το ωραίο στα ζητήματα της λογικής αναγκαιότητας και το

⁴³ « Συγχά ο όρος «κομψός» χρησιμοποιείται ειρωνικά στον Φαίδωνα για να χαρακτηρίσει ανούσιες εξηγήσεις: *«Τας δε σχίσεις ταύτας και τας προσθέσεις και τας άλλας τας τοιαύτας κομψείας εώς άν χαίρειν» (101γδ)*

άφησε στην περιοχή εκείνης της αμαθούς αιτίας , για να δικαιωθεί τελικά από την ανά τους αιώνες αδυναμία να δοθεί ένας ορισμός του ωραίου που να εξηγεί την ουσία του:

« αλλ' εάν τις μοί λέγη διότι καλόν εστιν οτιουν, ή χρώμα ευανθές έχων ή σχήμα ή άλλο οτιουν των τοιούτων , τα μεν άλλα χαίρειν εω , ταραττομαι γάρ εν τοις άλλοις πασι»

Στο επίμαχο ζήτημα της αθανασίας της ψυχής ,η απόδειξη της αθανασίας προβάλλει ως αυτονόητη με βάση την κομψότερη αιτία . Το σώμα μπορεί να είναι ζωντανό ή πεθαμένο , θερμό ή ψυχρό, όπως και ο αριθμός μπορεί να είναι άρτιος ή περιττός. Η ψυχή με την ζωή , το πυρ με το θερμό , το τρία με το περιττό είναι δεμένα με εγγενής και απαράγραπτες σχέσεις αναγκαιότητας ενώ η σχέση της ψυχής και της ζωής με το σώμα είναι περιστασιακή.

Η διαλεκτική μέθοδος στην Πολιτεία

1) *Ο ήλιος και το αγαθό*

Στο έκτο και έβδομο βιβλίο της Πολιτείας ο Πλάτωνας θέτει και εξετάζει το βασικό πρόβλημα της διαφθοράς των κατάλληλων ανθρώπων για την φιλοσοφία, στις δεδομένες πολιτείες του καιρού του. Ως φιλόσοφος ορίζεται εκείνος που έχει επαφή με το αιώνιο, ακίνητο, και αμετάβλητο όν :

«επειδή φιλόσοφοι μέν οι του αεί κατά ταύτα ωσαύτως έχοντος δυνάμενοι εφάπτεσθαι» (484β2).

Ακολουθως αναπτύσσει τις ιδιαιτερότητες της φιλοσοφικής φύσης και τέτοιες θεωρεί :

α) την ισχυρή ερωτική διάθεση προς το αεί όν, και συνακόλουθα την αδιαφορία που δείχνει η φιλοσοφική φύση για τα μικρά, τα καθημερινά, τα εφήμερα (485 β, 486 α).

β) την αγάπη για την αλήθεια και όχι την αδιαφορία αλλά το μίσος προς το ψεύδος (485γ)

γ) την καλή μνήμη, την δίκαιη και ήμερη φύση,

δ) την πληθωρικότητα των προσόντων - σωματικών και ψυχικών - που ενέχουν ωστόσο τον κίνδυνο να μεταστραφούν και να χρησιμοποιηθούν σε αλλότρια έργα. Ακολουθως και μετά από μία εκτενή όσο και εμπεριστατωμένη ανάλυση των τρόπων διαφθοράς της φιλοσοφικής φύσης (487 α - 497δ), οδηγείται στην περιγραφή του εκπαιδευτικού προγράμματος της ιδανικής πολιτείας. Σε ποία δηλαδή μαθήματα, με ποίους τρόπους και σε ποίες ηλικίες θα πρέπει να διδάσκονται οι μελλοντικοί φύλακες της πολιτείας. Το πρόγραμμα παιδείας των φυλάκων της ιδανικής πολιτείας θεμελιώνεται στην πλατωνική θεωρία για τα όντα, τις σχέσεις τους, και τους τρόπους γνώσης τους. Η γνωστή από τον Φαίδωνα διάκριση των όντων σε ορατά που βλέπονται και δεν νοούνται και σε νοητά που νοούνται και δεν βλέπονται καθώς και η θεωρία των ιδεών είναι παραδοχές που

καθορίζουν την διαπραγμάτευση που θα ακολουθήσει⁴⁴. Το πρώτο και μέγιστο μάθημα που προτείνεται είναι η γνώση της ιδέας του αγαθού :

«επει ότι γε η τού αγαθού ιδέα μέγιστον μάθημα» (505 α)

Ακολουθώντας την γνωστή τακτική του , της υπεκφυγής από την άμεση απάντηση όπως κάνει στον Μένωνα αναφορικά με το ερώτημα τι είναι η αρετή , καταφεύγει σε μία μακρά⁴⁵ και έμμεση διαδικασία μέσα από τις τρεις παραβολές του ηλίου , της διαιρημένης γραμμής , και του σπηλαιού για να μας οδηγήσει στην γνώση της ιδέας του αγαθού.

Στην παραβολή του ηλίου χρησιμοποιεί αναλογικά επιχειρήματα για περιγράψει την ιδέα του αγαθού. Ο ήλιος φωτίζει και κάνει ορατά τα αντικείμενα παράλληλα όμως τους παρέχει την ικανότητα να γεννούνται ,και να τρέφονται χωρίς να τα γεννά ο ίδιος :

«Τον ήλιον τοις ορωμένοις ου μόνον οίμαι την του οράσθαι δύναμιν παρέχειν φήσεις , αλλά και την γένεσιν και αύξην και τροφήν , ου γένησιν αυτόν όντα» (509β)

Με ανάλογο τρόπο το αγαθό δεν παρέχει μόνο την ικανότητα να γνωρίζουμε αλλά παρέχει και στα όντα που γνωρίζουμε την ουσία τους αν και δεν είναι το ίδιο ουσία αλλά κάτι επέκεινα της ουσίας :

«Και τοις γινωσκομένοις τοίνυν μη μόνον το γινώσκεσθαι φάναι υπό τού αγαθού παρειαί , αλλά και τό είναι τε καί τήν ουσίαν υπ' εκείνου αυτοις προσεΐναι , ουκ ουσίας όντος του αγαθού , αλλ' έτι επέκεινα της ουσίας πρεσβεία και δυνάμει υπερέχοντος»(509β)

Το φαινόμενο της όρασης που απαιτεί την ύπαρξη του αντικειμένου που βλέπεται , του φωτός που το κάνει ορατό , και του ματιού που βλέπει , θεωρείται ανάλογο φαινόμενο με την σκέψη που η λειτουργία της απαιτεί ιδέες ως το αντικείμενο της σύλληψης της , την ιδέα του αγαθού που καθιστά τις ιδέες αντικείμενο της σκέψης , και την νόηση ως το όργανο σύλληψης τους . Ο παραπάνω παραλληλισμός που βασίζεται στην διάκριση

⁴⁴*«Καί αυτό δή καλόν και αυτό αγαθόν , και ούτω περί πάντων ά τότε ως πολλά ετίθεμεν , πάλιν αύ κατ' ιδέαν μίαν εκάστου ως μιας ούσης τιθέντες ,ό έστιν έκαστον προσαγορευόμεν» (507β2)*

«Καί τα μέν δή οράσθαι φαμεν ,νοείσθαι δ' ού , τας δ' αυ ιδέας νοεΐσθαι μέν , ορασθαι δ' ού»(507β6)

⁴⁵ *« εν τω γνωστω τελευταία η του αγαθού ιδέα και μόλις ορασθαι »(517γ)*

αισθητών - νοητών δεν δηλώνει και την ανεξαρτησία των δύο κόσμων αφού συσχετίζονται με την σχέση της μετοχής ή την σχέση εικόνα -πρωτότυπο όπως φαίνεται να μας πληροφορεί το χωρίο

« Τουτον τοίνυν , ην δ' εγώ , φάναι με λέγειν τον του αγαθού έκγονον , όν ταγαθον εγέννησεν ανάλογον εαυτω ,ό,τι περ αυτό εν τω νοητω τόπω πρός τε νουν και τα νοούμενα ,τουτο τουτον εν τω ορατω προς τε όψιν και τα ορώμενα» (508γ)

Η αναλογία των δύο κόσμων και η σχέση πρωτότυπο-εικόνα μπορούν να ερμηνευθούν στο πλαίσιο του Τίμαιου⁴⁶ , προβληματικό ωστόσο παραμένει το θέμα σχετικά με την ιδέα του αγαθού αφού στον Τίμαιο δεν θεωρείται ιδέα⁴⁷ αλλά ουσιαστικό χαρακτηριστικό του δημιουργού που λειτουργεί ως το αίτιο της δημιουργίας του αισθητού κόσμου και συνεπώς και ως αίτιο της σχέσης των δύο κόσμων ⁴⁸. Αυτή η ερμηνευτική άποψη είναι συμβατή και με το χωρίο (517 γ 3) όπου το αγαθό αναφέρεται ως η αιτία του ορατού κόσμου που γέννησε και τον κύριο του, τον ήλιο⁴⁹, αλλά και με το χωρίο του Φαίδωνα⁵⁰ όπου το αγαθό αναφέρεται ως ο συνδετικός ιστός των πάντων ..Στο σπήλαιο οι δεσμώτες είναι αναγκασμένοι να βλέπουν τις σκιές των αντικειμένων στην επιφάνεια του σπηλαίου και να τα εκλαμβάνουν ως τα πραγματικά αντικείμενα . Μονάχα όταν λυθούν από τα δεσμά τους κατανοούν την σχέση πρωτότυπο - εικόνα . Τα αντικείμενα ωστόσο του σπηλαίου είναι αντικείμενα της τέχνης , σκεύη και αγαλματίδια που εικονίζουν ανθρώπους και ζώα . Η έξοδος από την σπηλιά και η βαθμιαία εξοικείωση με το φως τους καθιστά ικανούς να δουν τα πραγματικά αντικείμενα από τα οποία προέρχονται τα ομοιώματα του σπηλαίου καθώς και τον ίδιο τον ήλιο. Ακολουθεί η αντίστροφη πορεία της καθόδου στην σπηλιά , μια μετάβαση δηλαδή από το πρωτότυπο στην εικόνα του που συνοδεύεται από την ζάλη που παθαίνει όποιος μεταβαίνει από το σκοτάδι στο φως και

⁴⁶ Δες και : Paul Pritchard «Plato's Philosophy of Mathematics» Academia Verlag 1996 σελ 90

⁴⁷ Δες Β Κάλφας « Πλάτων , Τίμαιος» Εισαγωγή και σελ 133 Εκδ Πόλις 1995

⁴⁸ Αυτό φαίνεται να εννοεί και ο Robinson όταν γράφει ότι αν κάθε ιδέα είναι αίτιο του αισθητού που έχει το όνομα της τότε η ιδέα του αγαθού βοηθά να δημιουργηθούν όλα τα πράγματα . R Ronbison « Plato » Article in Oxford Classical Dictionary 1949

⁴⁹ *«ως άρα πάσι πάντων άυτη ορθων τε και καλων αιτία , εν τε ορατω φως και τον τούτου κύριον τεκουσα» (517 γ2)*

⁵⁰ *«ως αληθώς το αγαθόν και δέον ζυνδειν και συνέχειν ουδέν οίονται» (99γ 5)*

αντίθετα . Ο κόσμος της αίσθησης παρομοιάζεται ακολούθως με την σπηλιά ενώ η έξοδος από την σπηλιά σηματοδοτεί την απελευθέρωση από τις αισθήσεις και την άνοδο στον νοητό τόπο της ψυχής :

«Ταύτην τοίνυν , ην δ' εγώ , την εικόνα , ω φίλε Γλαύκων , προσαπτέον άπασαν τοις εμπρόσθεν λεγομένοις , την μέν δι' όψεως φαινομένην έδραν τη του δεσμοτηρίου οικήσει απομοιούντα , το δέ του πυρός εν αυτη φως τη του ηλίου δυνάμει ,την δε άνω άνάβασιν και θέαν των άνω την εις τον νοητόν τόπον της ψυχης άνοδον» (517β)

Η διαδρομή από το κατώτερο μέρος της γραμμής μέχρι το ανώτερο θεωρείται στον Φαίδωνα λύσιμο της ψυχής από τα δεσμά του σώματος . Η φιλοσοφία είναι ακριβώς αυτή η διαδικασία της απελευθέρωσης . Η παραβολή του σπηλαιού δίδει έμφαση σε αυτή τη διαδικασία και είναι παράλληλη με την παραβολή της γραμμής

Αν θεωρήσουμε μας λέει ο Πλάτωνας μια γραμμή δίχα τετμημένη σε δύο άνισα τμήματα που το ένα τους παριστάνει το ορατό γένος και το άλλο το νοητό .Η θεμελιώδης αυτή διάκριση είναι και ο συνδυετικός ιστός των τριών μεγάλων παραβολών της Πολιτείας , του ηλίου , της γραμμής , και του σπηλαιού . Το ορατό πάλι γένος μπορεί να διαιρεθεί με τον ίδιο λόγο σε δύο μέρη : το πρώτο μέρος παριστάνει τις εικόνες κάθε αντικειμένου της φύσης και της τέχνης σε κάθε είδους κάτοπτρο , ενώ το δεύτερο παριστάνει τα ίδια τα αντικείμενα και η οντολογική συσχέτιση ανάμεσα στα αντικείμενα και τις εικόνες τους είναι ανάλογη με την συσχέτιση ως προς την αλήθεια της γνώσης με την δοξασία (509 β) .Το νοητό πάλι γένος μπορεί να διαιρεθεί με ανάλογο τρόπο με βάση την υπόθεση :

«Η το μεν αυτού τοις τότε μιμηθείσιν ως εικόσιν χρώμενη ψυχή ζητείν αναγκάζεται εξ υποθέσεων , ουκ επ' αρχήν πορευομένη αλλ' επί τελευτήν , το δ' έτερον- το επ' αρχήν ανυπόθετον- εξ υποθέσεως ιούσα και άνευ των περι εκεινο εικόνων , αυτούς είδεσι δι' αυτων την μέθοδον ποιουμένη »

«Στο ένα μέρος, η ψυχή χρησιμοποιεί ως εικόνες εκείνα που προηγουμένως είχαν μιμηθεί , είναι αναγκασμένη να ερευνά με υποθέσεις ,και δεν πορεύεται προς μία αρχή αλλά προς το τέλος , αλλά στο άλλο - που οδηγεί σε ανυπόθετο αρχή - ξεκινά από υποθέσεις αλλά χωρίς τις εικόνες του άλλου μέρους , με αυτές τις ιδέες και μέσα από αυτές κατασκευάζει την μέθοδο της έρευνας της»

Το παραπάνω χωρίο είναι δύσκολο να ερμηνευθεί και αυτό επισημαίνεται από τον Πλάτωνα μέσω του συνομιλητή του Σωκράτη που δηλώνει ότι δεν κατάλαβε πολύ καλά

αυτό που άκουσε. Η επεξήγηση του όρου υπόθεση γίνεται εδώ με την καταφυγή στην γεωμετρία. Οι μαθηματικοί χρησιμοποιούν τις υποθέσεις ως ορισμούς του περιττού, του αρτίου, του είδους των γωνιών και δεν αξιώνουν ούτε από τον εαυτό τους ούτε από τους άλλους να δώσουν λόγο για την αλήθεια των υποθέσεων επειδή την θεωρούν σε όλους φανερή. Η αποδεικτική διαδικασία ξεκινά από τις υποθέσεις-αξιώματα και καταλήγει στο αρχικό πρόβλημα. Ωστόσο στην αποδεικτική διαδικασία οι γεωμέτρεις χρησιμοποιούν τα σχήματα ως εικόνες δηλαδή όπως τις σκιές και τους κατοπτρισμούς των αντικειμένων στην επιφάνεια του νερού. Ενώ όμως συζητούν για αυτά τα σχήματα δεν σκέπτονται για αυτά αλλά για εκείνα που εικονίζονται στα σχήματα. Τα μαθηματικά δηλαδή σχήματα παριστάνουν τις μαθηματικές ιδέες και αυτός είναι ο λόγος που οι μαθηματικοί τα εκτιμούν και τα θεωρούν απαραίτητα για τις αποδείξεις τους.

Η σύνδεση των όρων υπόθεση (ορισμός) και εικόνα ερμηνεύεται ως ένα βαθμό από καθαρά πρακτικούς και μεθοδολογικούς λόγους γιατί είναι ευκολότερο να δώσουμε τον ορισμό του τετραγώνου αναλύοντας το σχήμα του σε απλούστερα σχήματα (πλευρές και γωνίες). Ο ορισμός του τετραγώνου θα προέλθει ακολούθως από την σύνδεση και σχέση των στοιχειωδών σχημάτων, γνωρίζοντας ότι περιγράφουμε ταυτόχρονα και τις σχέσεις των αντιστοιχών ιδεών. Δεν θεωρώ ότι η παραπάνω σύνδεση των όρων υπόθεση - εικόνα έχει κάποιο οντολογικό βάρος και ότι η συσχέτιση τους έχει μόνο μεθοδολογικό χαρακτήρα για τους εξής λόγους. Το ρήμα αναγκάζομαι χρησιμοποιείται μονάχα για τις υποθέσεις των μαθηματικών, δεν δηλώνει όμως πουθενά ο Πλάτωνας ότι οι μαθηματικοί αναγκάζονται να χρησιμοποιούν εικόνες⁵¹. Αντίθετα όταν αναφέρεται στην αναγκαιότητα της αριθμητικής στο πρόγραμμα παιδείας υποστηρίζει ότι οι μαθηματικοί δεν χρησιμοποιούν τα ορατά μεγέθη που εκφράζουν αριθμούς (525ε). Και στην κριτική που αναπτύσσει αργότερα (533β) στα μαθηματικά θεωρεί ότι οι μαθηματικοί ονειρεύονται την ουσία της πραγματικότητας στον βαθμό που θεωρούν τις υποθέσεις τους ακίνητες και τους κατηγορεί μόνο για αυτό χωρίς να αναφέρεται καθόλου στο γεγονός ότι χρησιμοποιούν εικόνες. Ο Robinson⁵² επισημαίνει την διαφορετική συσχέτιση των όρων

⁵¹ Mathematical method and philosophical truth» The Cambridge companion to Plato. Cambridge University Press 1992 σελ.184

⁵² R.Robinson :« Platos earlier dialectic » Oxford university press 1953 σελ 106

υπόθεση και εικόνα στον Φαίδωνα και την Πολιτεία , αφού η καταφυγή στους λόγους στον Φαίδωνα και η υποθετική μέθοδος επισημαίνουν ακριβώς ότι οι αισθήσεις δεν παρέχουν βεβαιότητα και η γνώση μέσω της υποθετικής διαδικασίας δεν χρησιμοποιεί εικόνες από την αισθητηριακή εμπειρία . Ωστόσο ο ίδιος ο λόγος χαρακτηρίζεται στον Φαίδωνα εικόνα , που παριστάνει όμως και περιγράφει την διαδικασία του σκέπτεσθαι.. Αυτό μας δίνει την δυνατότητα αναλύοντας την δομή του λόγου να αντιλαμβανόμαστε την δομή της σκέψης μας . Τα μαθηματικά σχήματα είναι εμπειρία της σκέψης μας αφού το μαθηματικό αντικείμενο υπάρχει πρώτα ως αντικείμενο σκέψης πριν το κατασκευάσουμε για να γίνει αντικείμενο αισθητηριακής εμπειρίας. Το κανονικό δωδεκάεδρο του Τίμαιου δεν είναι αντικείμενο αισθητηριακής εμπειρίας προτού υπάρξει ως αντικείμενο στην σκέψη μας. Ο μαθηματικός για αυτόν τον λόγο είναι σε θέση να κατανοήσει ευκολότερα τον αισθητό κόσμο ως εικόνα του κόσμου των ιδεών και στο παραπάνω χωρίο (510β2) ο Πλάτωνας επισημαίνει ότι στο πρώτο μέρος του νοητού η ψυχή χρησιμοποιεί τα αισθητά αντικείμενα ως εικόνες των ιδεών. Αν το βασικό θέμα στις παραβολές του σπηλαίου και της γραμμής είναι να κατανοηθεί η σχέση πρωτότυπο-εικόνα τότε στον Φαίδωνα ο Πλάτωνας ως φυσικός ,καταφεύγει στην υπόθεση των ιδεών που συγκροτεί τον αναγκαίο όρο για να κατανοήσει τον αισθητό κόσμο ως εικόνα, και στο παραπάνω χωρίο της Πολιτείας, ακολουθώντας αντίστροφη πορεία (ως μαθηματικός), καταφεύγει στην εικόνα για να κατανοήσει το πρωτότυπο⁵³. Δεν διαπιστώνω λοιπόν ότι υπάρχει διαφορετική χρήση και συσχέτιση των όρων υπόθεση - εικόνα στον Φαίδωνα και την Πολιτεία .

Η περιγραφή του πρώτου μέρους του νοητού γένους μας επισημαίνει λοιπόν τα εξής βασικά χαρακτηριστικά του :

- α) Η ψυχή χρησιμοποιεί υποθέσεις και αισθητές παραστάσεις ιδεών (εικόνες)
- β) Η κίνηση του λόγου είναι από τις υποθέσεις προς το συμπέρασμα
- γ) Η αναζήτηση δεν μπορεί να ξεπεράσει το πλαίσιο που καθορίζουν οι υποθέσεις

⁵³ Αυτό φαίνεται να εννοεί και ο Muller όταν γράφει για τα μαθηματικά «Reasoning about sensible objects, figures, for the sake of, that is, in order to understand, intelligible ones» Δες όπου και παραπομπή 54 σελ188

Το δεύτερο μέρος του νοητού καθορίζεται από την άρνηση των προϋποθέσεων που συγκροτούν το πρώτο :

«Το τοίνυν έτερον μάνθανε τμήμα του νοητού λέγοντά με τουτο ου αυτός ο λόγος άπτεται τη του διαλέγεσθαι δυνάμει , τας υποθέσεις ποιούμενος ουκ αρχάς αλλά τω όντι υποθέσεις , οιον επιβάσεις τε και ορμάς ,ίνα μέχρι του ανυποθέτου επί του παντός αρχήν ιών , ασψάμενος αυτης , πάλιν αυ εχόμενος των εκείνης εχόμενων , ούτως επί τελευτήν καταβαίνη , αισθητώ παντάπασιν ουδενί προσχρώμενος , αλλ' είδειςιν αυτοις δι' αυτων εις αυτά , και τελευτα εις είδη » (511β)

«Μάθε λοιπόν αυτό που θέλω να σου πω για το άλλο τμήμα του νοητού που ο λόγος χρησιμοποιεί την ικανότητα του να διαλέγεται , και δεν θεωρεί τις υποθέσεις ως αρχές αλλά ως πραγματικές υποθέσεις , που με βάση αυτές θα οδηγηθεί στην ανυπόθετο αρχή του παντός και αφού την αγγίξει θα κατεβαίνει προς το τέλος ,ακολουθώντας πάλι τις σχέσεις των ιδεών με την αρχή , χωρίς να χρησιμοποιήσει καθόλου αισθητές εικόνες , αλλά από ιδέες , και μέσα από ιδέες ,θα καταλήγει σε ιδέες »

Στο δεύτερο τμήμα του νοητού ο λόγος δεν χρησιμοποιεί τις υποθέσεις ως αρχικές προτάσεις της αποδεικτικής διαδικασίας αλλά ως πραγματικές υποθέσεις(τω όντι υποθέσεις).Η χρήση αυτή των υποθέσεων έχει αναφερθεί στον Φαίδωνα ως δικαιολόγηση της υπόθεσης μέσω άλλης υπόθεσης έως ότου καταλήξουμε σε υπόθεση που θα κρίνουμε ότι δεν χρειάζεται περαιτέρω δικαιολόγηση . Η ανοδική όμως πορεία στον Φαίδωνα αφού μας οδηγεί πάλι σε υπόθεση δεν συνιστά κριτική και υπέρβαση της υποθετικής διαδικασίας αλλά μπορούμε να πούμε ότι η υπόθεση τίθεται -με βέβαιη όσο και προσωρινή αλήθεια - για να αποδειχθούν κάποιες προτάσεις και ακολούθως ανάγεται σε υπόθεση που δεν χρειάζεται περαιτέρω αναγωγή γιατί θεωρείται ως αξίωμα . Στην Πολιτεία η ανοδική πορεία συνιστά κριτική της υποθετικής διαδικασίας αφού δεν καταλήγει σε υπόθεση αλλά σε ανυπόθετο αρχή και δεν έχουμε αναδίπλωση του μαθηματικού τρόπου του σκέπτεσθαι αλλά οριοθέτηση του . Η μαθηματική σκέψη αναγκάζεται να χρησιμοποιεί υποθέσεις και σχήματα-εικόνες με αποτέλεσμα να μην μπορεί η ψυχή να βγει έξω από το κλειστό εννοιολογικό σύστημα που καθορίζουν οι υποθέσεις :

«ως ου δυναμένην των υποθέσεων ανωτέρω εκβαίνειν»(511 α 3).

Η διαλεκτική επωμίζεται λοιπόν τον ρόλο να μας οδηγήσει στην κατανόηση του αξιωματικού συστήματος ως τέτοιου . Δεν συνιστά κριτική των μαθηματικών με την

έννοια ότι θίγει την αξιοπιστία τους αφού είναι προφανώς αδιανόητο στην ανοδική πορεία να αμφισβητήσουμε τον ορισμό του άρτιου αριθμού .

Η διαλεκτική σκέψη δείχνει τα όρια του αξιωματικού τρόπου του σκέπτεσθαι⁵⁴ και πορεύεται μέσα από ιδέες , χωρίς την χρήση αισθητών παραστάσεων τους μέχρι την άνοδο στην ιδέα του αγαθού.

Παράλληλη κριτική στα μαθηματικά ,σε διαφορετικό όμως δραματικό τόνο και χωρίς νέα επιχειρήματα , επαναλαμβάνεται στο (533β5):

«Αι δέ λοιπαί , άς του όντος τι έφαμεν επιλαμβάνεσθαι,, γεωμετρίας τε καί τάς ταύτη επομένας, ορώμεν ως ονειρώττουσι μέν περί το όν, ύπαρ δε αδύνατον αυταις ιδειν, έως άν υποθέσεισσι χρώμεναι ταύτας ακινήτους εωσι, μη δυνάμεναι λόγον διδόναι αυτων. ω γάρ αρχή μέν ό μή οιδε, τελευτή δέ καί τά μεταξύ εξ ου μή οιδεν συμπλέκεται, τις μηχανή την τοιαύτην ομολογία ποτέ επιστήμην γενέσθαι».

Εδώ ο Πλάτωνας ανεβάζει τους τόνους της κριτικής του στα μαθηματικά και η αρχική ανεπιφύλακτη αποδοχή και αναγκαιότητα των μαθηματικών αναιρείται. Από την θέση περνάει στην αντίθεση και χωρίς να αρνείται την θέση ενσωματώνει θέση και αντίθεση σε νέα σύνθεση, καθορίζοντας τα όρια και την λειτουργία καθεμία τους. Υποστηρίζει ότι οι μαθηματικές επιστήμες ονειρεύονται την ουσία της πραγματικότητας επειδή χρησιμοποιούν υποθέσεις που τις θεωρούν αληθείς. Αυτός που ονειρεύεται εκλαμβάνει το όνειρο ως πραγματικότητα και μονάχα όταν ξυπνήσει κατανοεί το όνειρο σαν τέτοιο. Η σχέση όνειρο- πραγματικότητα είναι ανάλογη με την σχέση εικόνα - πρωτότυπο⁵⁵. Η αναλογία αυτή επισημαίνεται και από την συσχέτιση των χωρίων (509δ5, 533β8). Στο πρώτο η διαίρεση της γραμμής πραγματοποιείται με βάση την σχέση πρωτότυπο - εικόνα

⁵⁴ Ο Godel στο σημείο αυτό συναντά τον Πλάτωνα αφού τα θεωρήματα του συνιστούν κριτική κάθε αξιωματικού συστήματος δείχνοντας τα όρια του. Η ανεξαρτησία της μαθηματικής αλήθειας από την τυπική παραγωγή εντός ενός αξιωματικού συστήματος που αποδεικνύει ο Godel ως γεγονός στην ιστορία της σκέψης είναι προφανώς ενταγμένο στην εννοιολογική παράδοση που επιβάλλει η διχοτόμηση του νοητού μέρους της γραμμής και η κριτική του Πλάτωνα στα μαθηματικά .

⁵⁵ Όπως προκύπτει κατά τον Καρασμάνη από την συσχέτιση των χωρίων (476γ2-δ6, 534γ5-7).

Δες Β Καρασμάνη « Plato's Republic , The Line and the Cave» APEIRON a journal for ancient philosophy and science 0003-6390/88/2103 147-172 Academic Printing and Publishing.

ενώ στο δεύτερο η σχέση όνειρο - πραγματικότητα περιγράφει την σχέση του υποθετικού τρόπου του σκέπτεσθαι με τον διαλεκτικό. Οι μαθηματικές επιστήμες δεν δικαιολογούν τις υποθέσεις τους όχι γιατί δεν θέλουν αλλά γιατί δεν μπορούν (μη δυνάμεναι) τα ίδια τα αξιωματικά συστήματα να δικαιολογήσουν τις προϋποθέσεις τους. Επομένως πως μπορεί να ονομασθεί επιστήμη εκείνη η διαδικασία (μηχανή) που δεν μπορεί να δικαιολογήσει τις υποθέσεις της και παράγει συμπεράσματα από αρχές που δεν γνωρίζει. Μονάχα η διαλεκτική μέθοδος μπορεί να δικαιολογήσει τις υποθέσεις των μαθηματικών .Η διαλεκτική αναιρεί τις υποθέσεις (τας υποθέσεις αναιρούσα, 533δ) όχι γιατί τις αποδεικνύει ψευδείς αλλά γιατί τις θεωρεί ως πραγματικές υποθέσεις (τω όντι υποθέσεις, 511β2). Αυτή είναι και η επικρατούσα ερμηνεία του τι σημαίνει το αναιρώ τις υποθέσεις⁵⁶. Δεν υπάρχουν όμως παραδείγματα εφαρμογής της μεθόδου στο πλαίσιο της Πολιτείας που να επεξηγούν την πορεία της δικαιολόγησης των μαθηματικών υποθέσεων μέσα από καθαρές ιδέες και ίσως η καταφυγή στην ιστορική εμπειρία μπορεί να μας διαφωτίσει και να κατασιγάσει εν μέρει την περιέργεια μας⁵⁷. Ωστόσο στο γενικό πλαίσιο η εστίαση της κριτικής του Πλάτωνα στα μαθηματικά στο ζήτημα της δικαιολόγησης των υποθέσεων τους, καθόρισε την μετέπειτα ιστορική εμπειρία αναφορικά με το νόημα του όρου «φιλοσοφία των μαθηματικών» ως έρευνας για τα θεμέλια της μαθηματικής επιστήμης . Και επίσης στο γενικό πλαίσιο μπορούμε να θεωρήσουμε ως εφαρμογή της ανοδικής διαλεκτικής πορείας την ίδια την κριτική του Πλάτωνα στα μαθηματικά στον βαθμό που κατανοούμε ότι η ιδέα της αναίρεσης λειτουργεί ανεξάρτητα από αισθητές παραστάσεις και από υποθέσεις (ορισμούς) ,αφού συγκροτεί ακριβώς την δυνατότητα μας να θεωρούμε τους ορισμούς ως ορισμούς.

Στο χωρίο (477γ) ο Πλάτωνας ονομάζει «δυνάμεις» ένα γένος των όντων που χάρη σε αυτές έχουμε την δυνατότητα και την ικανότητα να μπορούμε να κάνουμε ότι κάνουμε

⁵⁶ Δες όπου και παραπάνω σημ 1.

⁵⁷ Σύμφωνα με τον Taylor η αναγωγή των νόμων της αριθμητικής στην καθαρή λογική που επιχειρεί ο Frege είναι παράδειγμα τέτοιας ερμηνείας . Δες A.E.TAYLOR «ΠΛΑΤΩΝ» Μετάφραση Ι. Αρζόγλου Εκδ MIET Αθήνα1992 σελ.342

και ως τέτοιες χαρακτηρίζονται η όραση και η ακοή , η επιστήμη και η δόξα. Η διάκριση των δυνάμεων γίνεται με βάση την λειτουργία τους :

« δυνάμεως δ' εις εκεινο μόνον βλέπω εφ' ω τε έστι και ό απεργάζεται »(477 δ)

Στα τέσσερα μέρη της γραμμής αντιστοιχούν τέσσερα παθήματα στην ψυχή . Στο ανώτατο αντιστοιχεί η νόηση , στο δεύτερο η διάνοια , στο τρίτο η πίστη , και στο τέταρτο η εικασία και κάθε τέτοια ψυχική δραστηριότητα σχετίζεται με την αλήθεια ανάλογα με την σχέση που έχουν μαζί της τα τέσσερα τμήματα της γραμμής (511ε). Ο συνδυασμός των παραπάνω χωρίων μας δίδει τις εξισώσεις επιστήμη = νόηση + διάνοια , δοξασία = πίστη + εικασία . Η πρώτη εξίσωση αναφέρεται στην στροφή της ψυχής προς τον εαυτό της , ενώ η δεύτερη αναφέρεται στην στροφή της προς τον αισθητό κόσμο .Ωστόσο στο χωρίο (533ε5) επανέρχεται στο τετραμερές σχήμα της γραμμής και αντιμετωπίζει τους όρους νόηση και επιστήμη. Συγκεκριμένα στο ανώτατο τοποθετεί την επιστήμη ,δεύτερη την διάνοια ,τρίτη την πίστη και τέταρτη την εικασία .Ακολουθως παράγει τις εξισώσεις : νόηση = επιστήμη + διάνοια ,και δόξα = πίστη + εικασία και την αναλογία που προκύπτει αν διαιρέσουμε τις παραπάνω ισότητες κατά μέλη δηλαδή νόηση προς δόξα είναι ότι και η επιστήμη προς την πίστη , ότι και η διάνοια προς την εικασία. Ο όρος επιστήμη χρησιμοποιείται με διαφορετικούς τρόπους στα χωρία (477δ) και (533ε5). Στην πρώτη περίπτωση η επιστήμη αναφέρεται στο σύνολο του νοητού ενώ στην δεύτερη περίπτωση η επιστήμη αναφέρεται στην αναίρεση και κριτική του υποθετικού τρόπου σκέψης χωρίς ωστόσο να δημιουργείται πρόβλημα αν ερμηνεύουμε την επιστήμη ως σύνθεση από δύο βήματα , το ένα επί τη βάση υποθέσεων και το άλλο ως αναίρεση του.

Το ζήτημα που επιβάλλει να ασχοληθούμε το παραπάνω διμερές σχήμα των τρόπων γνώσης και ο παράλληλος διαμερισμός της γραμμής είναι αν παραπέμπουν σε ένα παράλληλο οντολογικό διαχωρισμό ή είναι μεθοδολογικές διακρίσεις χωρίς οντολογικό βάρος. Ο Αριστοτέλης υποστήριξε ότι ο Πλάτωνας θεώρησε τα μαθηματικά αντικείμενα αναφορικά με το οντολογικό καθεστώς τους ως ένα είδος ενδιάμεσων οντοτήτων ανάμεσα στις ιδέες και τα αισθητά⁵⁸. Η θέση του Αριστοτέλη δεν φαίνεται να αληθεύει

⁵⁸ Συγκεκριμένα γράφει ο Αριστοτέλης :

«ακόμη ανάμεσα στα αισθητά πράγματα και τα είδη λέει (ο Πλάτωνας) ότι υπάρχουν στο μεσοδιάστημα τα μαθηματικά ,που διαφέρουν από τα αισθητά επειδή είναι ακίνητα και αιώνια και

αφού δεν υπάρχει αναφορά του Πλάτωνα που να χαρακτηρίζει τα μαθηματικά ως ενδιάμεσα ενώ υπάρχουν αναφορές του που τα χαρακτηρίζει ιδέες⁵⁹. Η δική μου άποψη

είναι ότι ο Πλάτωνας επιχειρεί διαφορετικές προσεγγίσεις του ίδιου νοητού αντικειμένου και για τούτο ονομάζει με διαφορετικά ονόματα τις διαφορετικές μεθόδους⁶⁰. Σημαντικές ωστόσο δυσκολίες ανακύπτουν από την μεταφορική χρήση της γλώσσας. Η εικόνα έχει χρησιμοποιηθεί για την διαίρεση του πρώτου μέρους της γραμμής στα αντικείμενα και τις εικόνες τους και ακολουθεί μία ανάλογη διάκριση στο νοητό μέρος της γραμμής. Η εικόνα είναι στην κυριολεξία κάτι που δεν έχει αυτοτέλεια και οντολογική ανεξαρτησία :
«Η μεν εικόνα δεν ελέγχει ούτε καν αυτό που καλείται με την γέννηση της να πραγματώσει, καθώς είναι περιφερόμενο φάντασμα ενός κάθε φορά διαφορετικού πράγματος⁶¹»

Προφανώς δεν μπορούμε να ερμηνεύσουμε την διαίρεση του νοητού με βάση την έννοια της εικόνας ερμηνεύοντας την κατά γράμμα αφού αυτό θα μας οδηγούσε στο συμπέρασμα ότι οι μαθηματικές ιδέες είναι εικόνες κάποιων ιδεών και αυτό σε τελική ανάλυση σημαίνει ότι δεν είναι καν ιδέες. Μπορούμε όμως με βάση το νόημα της παραβολής του σπηλαίου να θεωρήσουμε ότι η κατανόηση της εικόνας ως εικόνας προϋποθέτει το πρωτότυπο. Ο δεσμώτης του σπηλαίου κατανοεί τις σκιές ως σκιές μονάχα όταν λυθεί και αντικρίσει τα πραγματικά αντικείμενα που εικονίζονται στις σκιές τους, κατανοεί τα ομοιώματα (έργα τέχνης κ.ο.κ) του σπηλαίου ως ομοιώματα και το ίδιο το σπήλαιο ως τέτοιο, μονάχα όταν εξέλθει του σπηλαίου. Αναλογικά την διαίρεση του

από τα είδη επειδή πλήθος από όμοια μαθηματικά όντα υπάρχει, το είδος όμως είναι μοναδικό και ξεχωριστό»

Αριστοτέλους « Τα μετά τα φυσικά» Μετ. Κ Δ Γεωργούλης Εκδ Παπαδήμα Αθήνα 1992

⁵⁹ όπως π.χ το χωρίο (510δ7) : *« του τετραγώνου αυτού ένεκα τους λόγους ποιούμενοι και διαμέτρου αυτής»*, καθώς και το χωρίο (510δ2 που χαρακτηρίζει τα μαθηματικά αντικείμενα ως όντα *« νοητά μετ' αρχής»* Δες όπου και παραπομπή 57 σελ. 156.

Επίσης στο χωρίο (525δ6) υποστηρίζει σαφώς ότι τα μαθηματικά αντικείμενα είναι ιδέες :
« και περί αυτων των αριθμων αναγκάζει διαλέγεσθαι, ουδεμη αποδεχόμενον εάν τις αυτη ορατά ή απτά σώματα έχοντας αριθμούς προτεινόμενος διαλέγεται»

⁶⁰ ακολουθώ την διάκριση νοήματος και αναφοράς του Frege

⁶¹ Τιμ 52γ1 Μετ Β. Κάλφα.

νοητού την κατανοώ ως διμερή, θεωρώντας ότι η κατανόηση του αξιωματικού τρόπου σκέψης ως τέτοιου προϋποθέτει ένα τρόπο σκέψης που δεν είναι αξιωματικός. Με άλλα λόγια η κατανόηση της θέσης προϋποθέτει την αντίθεση και η κατανόηση της ταυτότητας προϋποθέτει την διαφορά. Επομένως η διαλεκτική μέθοδος, αν αυτή η θεώρηση είναι σωστή, είναι αναγκαίος όρος για την κατανόηση της υποθετικής ως τέτοιας. Υπογραμμίζει την ανάγκη να επιστρέψει η ψυχή στον εαυτό της αφού περιπλανήθηκε μέσα σε εικόνες για να κατανοήσει το πρωτότυπο. Η διαλεκτική και η υποθετική μέθοδος είναι για τον Πλάτωνα όπως πιστεύω να έγινε φανερό στην ανάλυση μου, οι αναγκαίοι όροι για την αυτοσυνειδησία του πνεύματος.

Μπορούμε τώρα να εξετάσουμε αναλυτικότερα και ειδικότερα την αναγκαιότητα του μαθήματος των μαθηματικών στο πρόγραμμα παιδείας της ιδανικής πολιτείας. Η αριθμητική χαρακτηρίζεται ως :

« μάθημα ψυχης ολκόν από τού γιγνομένου επί το όν»(521δ2)

Για ποίο λόγο όμως η αριθμητική έχει την ικανότητα να έλκει την ψυχή από την επαφή της με την γέννηση και την μεταβολή και να την οδηγεί στην επαφή της με την ουσία.

Με μία ανάλυση που φαίνεται να δικαιώνει την άποψη του Αριστοτέλη⁶² για την επιρροή του Ηρακλείτου στον Πλάτωνα, ο Πλάτωνας υποστηρίζει ότι κάποια από τα αισθητά δεν προσκαλούν την νόηση να επέμβει γιατί η ίδια η αίσθηση μπορεί να κρίνει τι είναι αυτό, το συγκεκριμένο αισθητό, όπως π.χ. συμβαίνει με τα (σχετικώς) αμετάβλητα αντικείμενα, τραπέζια, δάκτυλα, κ.ο.κ. Η αίσθηση θα συλλαμβάνει πάντοτε το δάκτυλο ως δάκτυλο και δεν θα χρειαστεί να ρωτήσει την νόηση τι είναι αυτό γιατί ποτέ δεν είδε

⁶² Ο Αριστοτέλης υποστήριξε ότι η βασική αρχή της πλατωνικής φιλοσοφίας ότι δεν υπάρχει επιστήμη των αισθητών επειδή είναι σε συνεχή ροή προέρχεται από τον Ηράκλειτο :

Μετά δέ τας ειρημένας φιλοσοφίας η Πλάτωνος επεγένετο πραγματείαεκ νέου τε γάρ συνήθης γονόμενος πρωτον Κρατύλο και ταις Ηρακλειτείσις δόξαις, ως απάντων των αισθητων αεί ρεόντων και επιστήμης περί αυτων ουκ ούσης, ταυτα μέν και ύστερον υπέλαβεν»(Τα μετά τα φυσικά Α 987α29) .

Πράγματι στην διαπραγμάτευση του ακολουθεί ο Πλάτωνας φαίνεται να αναλύει το Ηρακλείτειο απόσπασμα (Β 41) :

«Ταυτό τ'ένι ζων καί τενηθώς και εγρηγορός καίκαθευδον και νέον καί γηραιόν, τάδε γάρ μεταπεσόντα εκεινα εστι και εκεινα μεταπεσόντα ταυτα»

το δάκτυλο να μεταβάλλεται στο αντίθετο του. Εκείνα όμως από τα αισθητά που βρίσκονται σε συνεχή μεταβολή γεννούν αντίθετες αισθήσεις, και το ίδιο αντικείμενο εμφανίζεται άλλοτε μαλακό και άλλοτε σκληρό, το ίδιο πράγμα το βλέπουμε ταυτόχρονα και ως ένα και ως δύο. Τότε η ψυχή παρακαλεί την νόηση να επέμβει και να ξεκαθαρίσει τι είναι το μαλακό και τι είναι το σκληρό (524 α5), και αν αυτά τα δύο είναι στην ουσία ένα :

«και νόησιν ψυχή παρακαλούσα επισκοπεῖν σείτε ἓν εἴτε δύο ἐστὶν ἕκαστα τῶν εἰσαγγελλομένων» (524β3)

Η νόηση για να βγει η ψυχή από την σύγχυση που της προκαλεί η αίσθηση, αναγκάζεται να ξεχωρίσει και να διαφοροποιήσει τις ιδιότητες του πράγματος από το πράγμα, για να εξετάσει την ιδιαίτερη φύση τους, και τότε το ίδιο αντικείμενο το θεωρεί η ψυχή ταυτόχρονα και ένα και πολλά μαζί :

«ἀμα γάρ ταυτὸν ὡς ἓν τε ὀρώμεν καὶ ὡς ἀπειρα τὸ πλῆθος. Οὐκοῦν εἶπερ τὸ ἓν, ἣν δ' ἐγώ, καὶ σύμπας ἀριθμὸς ταυτὸν πέπονθε τουτο»(525α2).

Η αισθητηριακή εμπειρία μας οδηγεί στην ανάγκη να εξετάσουμε την σχέση ένα - πολλά με την νόηση και τοιουτοτρόπως στρέφεται η ψυχή από την γέννηση, στην αλήθεια και στην ουσία. Η φύση των αριθμών γίνεται αντιληπτή μόνο με την νόηση και για τούτο οι φιλόσοφοι δεν αποδέχονται να μελετούν τους αριθμούς μέσω των υλικών μεγεθών και των ορατών αντικειμένων (525ε). Απόρροια της θέσης του αυτής είναι και ο διαχωρισμός των εφαρμοσμένων από τα θεωρητικά μαθηματικά (525γ2) αν και σε αυτό δεν πρωτοτυπεί αφού μπορεί κανείς εύκολα να ανιχνεύσει εδώ τόσο τις πυθαγόρειες όσο τις παρμενίδειες καταβολές των θεωρήσεων του όπως συνάγεται και από την ιδιαίτερη σημασία αποδίδει ο Πλάτωνας στην μονάδα⁶³ και η έμφαση που δίνει στο αδιαίρετο της :

« οἰσθα γάρ πού τούς περί ταυτα δεινούς αὖ ὡς, εἴν τις αὐτό τὸ ἓν ἐπιχειρῆ τῷ λόγῳ τέμνειν, καταγέλωσι τε καὶ οὐκ ἀποδέχονται»(525 δ8)

Απόρροια της αδιαιρετότητας της μονάδας είναι ότι οι αριθμοί περιορίζονται στους φυσικούς αριθμούς. Ωστόσο δεν είναι το αυστηρό μαθηματικό θέμα που έλκει τον

⁶³ Μπορεί κανείς να ανιχνεύσει αδήλωτες από τον Πλάτωνα αναλογίες ανάμεσα στην μονάδα και το αγαθό όπως π.χ. το γεγονός ότι η μονάδα υπεισέρχεται στην υπόθεση (ορισμό) κάθε αριθμού ενώ το ίδιο το ένα δεν ορίζεται με υπόθεση άρα έχει κάποια ιδιαίτερη σχέση με την ανυπόθετο αρχή και το αισθητό ανάλογο της τον ήλιο.

Πλάτωνα στα μαθηματικά αλλά το μεταφυσικό περιβάλλον που τα εντάσσει αφού η μελέτη τους δεν είναι αυτοσκοπός. Οι καθαρές μαθηματικές αναφορές στο έργο του είναι τόσο λίγες - πιθανόν όχι περισσότερες από πέντε σελίδες - που έχω την αίσθηση ότι όποιος εστιάζεται σε αυτές μοιάζει με αυτόν που του δείχνανε το φεγγάρι και κοίταζε το δάκτυλο. Σκοπός του είναι , η μελέτη της αριθμητικής να μας απομακρύνει από τα αισθητά για να μας οδηγήσει στον νοητό τόπο της ψυχής χωρίς βέβαια να θεωρεί ότι όσοι ασχοληθούν με τα μαθηματικά θα είναι ικανοί να γίνουν και φιλόσοφοι .Η μελέτη ωστόσο της αριθμητικής μπορεί να έχει καλά αποτελέσματα και σε όσες φύσεις δεν είναι κατάλληλες για την φιλοσοφία αφού θεωρεί ο Πλάτωνας την μελέτη της αριθμητικής ως ένα είδος διανοητικής γυμναστικής (526β5) που αναπτύσσει την νόηση και της δίνει μεγαλύτερη οξύτητα .

Με ανάλογο τρόπο ο Πλάτωνας θεωρεί ότι η γεωμετρία έχει σκοπό να μεταστρέψει την ψυχή προς τον νοητό τόπο για να γίνει ικανή να δει την του αγαθού ιδέαν : *«Ευομολόγητων, έφη του γάρ αεί όντως η γεωμετρική γνώσις εστί» (527β5)*

Η πρακτική γεωμετρία θεωρεί ότι διαστρέφει και υποβαθμίζει τον βασικό σκοπό του μαθήματος της θεωρητικής και ο Πλάτωνας τονίζει το γεγονός ότι όποιος γίνεται ικανός στην θεωρητική γεωμετρία θα γίνει ικανός και στα πρακτικά έργα.

Αναφορικά με την στερεομετρία ο Πλάτωνας αναφέρει ότι δεν έχει αναπτυχθεί ιδιαίτερα ως επιστήμη λόγω των δυσκολιών που παρουσιάζει αλλά και λόγω της μικρής σημασίας που δίνουν στο μάθημα αυτό οι πολιτείες ,πιθανόν γιατί δεν έχει όπως η αριθμητική και η γεωμετρία πρακτική ωφελιμότητα.

Η αστρονομία θεωρείται συγγενές μάθημα με την στερεομετρία και έχει ως αντικείμενο του τα στερεά που βρίσκονται σε κίνηση. Και για την αστρονομία ισχύουν όλα όσα έχουμε προαναφέρει για τις άλλες επιστήμες και στην ανάπτυξη που ακολουθεί ο Πλάτωνας γίνεται ιδιαίτερα γλαφυρός όταν εξετάζει αν αυτός που κοιτάζει το ταβάνι στρέφει τα μάτια της ψυχής του προς τα πάνω. Η όραση ως το μέσο της παρατήρησης του ουρανού αναβαθμίζεται και θεωρείται εδώ ότι το φαινόμενο δεν απέχει τόσο πολύ από την ουσία. Ο ουρανός από όλα τα αισθητά θεωρείται ως η ακριβέστατη εικόνα του νοητού παραδείγματος (ακριβέστατα των τοιούτων έχει, 529δ) γιατί ο δημιουργός έφτιαξε τον ουρανό με τρόπο που να υλοποιεί στον καλύτερο δυνατό βαθμό το άυλο υπόδειγμα Τα χωρία αυτά τα σχετικά με την κατά το δυνατόν ακριβέστερη σχέση της

εικόνας με το πρωτότυπο , παρέχουν κατά τον Muller⁶⁴ το ερμηνευτικό κλειδί για την κατανόηση της διαιρημένης γραμμής και πράγματι τα χωρία αυτά παραπέμπουν ευθέως στον τρόπο που οι μαθηματικοί χρησιμοποιούν τις εικόνες ως αισθητές παραστάσεις ιδεών :

«Ουκούν ,ειπον, τη περί τον ουρανόν ποικιλία παραδείγμασι χρηστέον της προς εκείνα μαθήσεως ένεκα, ομοίως ώσπερ άν εί τις εντύχοι υπό Δαιδάλου ή τινός άλλου δημιουργού ή γραφέως διαφερόντως γεγραμμένοις και εκπεπονημένοις διαγράμμασιν»(529δ5)

Η ερμηνεία αυτή επικυρώνεται από το γεγονός ότι παρόλο που ο Πλάτωνας στρέφεται θετικά προς την εικόνα , εδώ ακριβώς τονίζει ότι κανένα από τα αισθητά δεν είναι αντικείμενο της επιστήμης :

« επιστήμην γάρ ουδέν έχειν των τοιούτων» (529γ)

και επίσης επικυρώνεται με βάση τον Τίμαιο και την θεώρηση του κοσμικού δημιουργού ως μαθηματικού⁶⁵ που οδηγείται από το νοητό υπόδειγμα προς τον αισθητό κόσμο. Τοιουτοτρόπως αν και ο Πλάτωνας σέβεται την εικόνα του ουρανού τονίζει ότι ο σκοπός της αστρονομίας είναι να πάει πέρα από το φαινόμενο για να κατανοήσει την ουσία⁶⁶ :

« άς το όν τάχος και η ούσα βραδύτης εν τω αληθινω αριθμω και πάσι τοις αλήθεσιν σχήματι φοράς τε προς άλληλα φέρεται και τα ενόντα φέρει, ά δή λόγω μέν καί διανοία ληπτά, όψει δ' ου,ή συ οίει;» (529δ)

Για την αδελφή επιστήμη- όπως δίδαξαν σοι Πυθαγόρειοι (530δ5) - της αστρονομίας, την αρμονική ο Πλάτωνας υποστηρίζει με ανάλογα επιχειρήματα ότι συνήθως οι μελετητές της μένουν προσκολλημένοι στα φαινόμενα και στους αριθμούς που τα περιγράφουν χωρίς να αναζητούν τις νομοτέλειες των αριθμών που καθορίζουν ποίοι αριθμοί είναι αρμονικοί και ποίοι όχι . Δεν ασχολούνται δηλαδή με τις αριθμητικές νομοτέλειες που συγκροτούν το υπόβαθρο κάθε αρμονίας (531ε).

Τελικά η μελέτη των παραπάνω επιστημών έχει για τον Πλάτωνα τον σκοπό να μας δείξει την στενή σχέση και συγγένεια που έχουν μεταξύ τους για να συλλογιστούμε τα

⁶⁴ IAN MUELLER. «Mathematical method and philosophical truth» . The Cambridge companion to Plato. Cambridge University Press 1992

⁶⁵ ΠΛΑΤΩΝ . «ΤΙΜΑΙΟΣ» . Εισαγωγή, μετάφραση ,σχόλια Β. Κάλφας Εκδ. Πόλις σελ 65.

⁶⁶ Για το ζήτημα αυτό της μετάβασης από την παρατηρησιακή στην μαθηματική αστρονομία μπορεί κανείς να δει το κεφ. « Η πλατωνική αστρονομία» .όπου παραπάνω .σελ 151-174

κοινά (αλλήλοις οικεία) χαρακτηριστικά τους. Διαφορετικά η μελέτη τους είναι χαμένος κόπος (531δ) αλλά με αυτή την προϋπόθεση η μελέτη των παραπάνω επιστημών είναι το προοίμιο της διαλεκτικής.

Η ανυπόθετος αρχή που στοχεύει η ανοδική πορεία είναι η ιδέα του αγαθού όπως μας πληροφορεί το χωρίο (532 α) όπου με βάση την γνωστή αναλογία από την παραβολή του ηλίου η διαλεκτική σκέψη μας εμφανίζεται ως ανοδική πορεία μέχρι την ιδέα του αγαθού⁶⁷. Ωστόσο το αγαθό δεν μπορεί να δοθεί με κάποια υπόθεση (ορισμό) αφού το αγαθό θεωρείται ανυπόθετος αρχή και συνιστά την προϋπόθεση κάθε ορισμού ως συνδετικός ιστός των δύο κόσμων⁶⁸. Ο Taylor έχει υποστηρίξει ότι η σύλληψη του αγαθού έρχεται ως αποτέλεσμα μίας εσωτερικής και αμετάδοτης εμπειρίας⁶⁹ που συσχετίζεται με ότι η χριστιανική φιλοσοφία ονόμασε θεό . Ο Συκουτρής αποδέχεται την ταύτιση πλατωνικού αγαθού - χριστιανικού θεού αλλά εστιάζεται κυρίως και υπογραμμίζει τις διαφορετικές μεθόδους προσέγγισης του ίδιου (με βάση το απόσπασμα του Ηράκλειτου : «Οδός άνω κάτω μή»)⁷⁰. Για τον Συκουτρή δεν είναι δυνατόν να δοθεί ο ορισμός του αγαθού (γράφει : Τι είναι δυνατόν να κατηγορηθαι του απολύτου) και η

⁶⁷ Ο Β Καρασμάνης υποστηρίζει ότι δεν μπορούμε να βρούμε επιτυχημένη εφαρμογή της διαλεκτικής πορείας στην Πολιτεία ούτε βέβαια το φτάσιμο στην ιδέα του αγαθού χωρίς να αποσαφηνίζει αν αυτό οφείλεται (όπως γράφει) στο γεγονός ότι ο Πλάτωνας θεωρούσε το φτάσιμο στο αγαθό ως ένα απραγματοποίητο ιδεώδες ή στο γεγονός ότι το θεωρούσε μελλοντικό φιλοσοφικό πρόγραμμα .

« Η διαλεκτική και το επιχείρημα της Πολιτείας του Πλάτωνα» Άρθρο στον τόμο « Η Διαλεκτική» Επιμ. Κ Βουδούρης Εκδ. Καρδαμίτσας .Αθήνα 1994

⁶⁸ Αυτή η ερμηνευτική γωνία μπορεί να θεωρηθεί ανάλογη και προηγούμενη από τις ερμηνείες θεμελιακών εννοιών σε διαφορετικά φιλοσοφικά συστήματα , όπως π.χ. τον τρόπο που ερμηνεύει ο Αριστοτέλης τον τελικό σκοπό μέσα από την λειτουργία της μορφής , του Χέγκελ που ανάγει τον ορισμό του λόγου στο ισοδύναμο ερώτημα ποίος είναι ο τελικός σκοπός του κόσμου, και του Wittgenstein που εξηγεί τους γλωσσικούς κανόνες με την λειτουργία της γλώσσας.

⁶⁹ « ούτε ο Πλάτωνας ούτε κανείς άλλος μπορεί να ανακοινώσει σε τι συνίσταται το αγαθό που κατανοείται μόνο διαμέσου μιας αντίληψης ελάχιστα μεταδόσιμη και βαθύτατα προσωπικής» Δες Α.Ε.ΤΑΥΛΟΡ «ΠΛΑΤΩΝ» Μετάφραση Ι. Αρζόγλου Εκδ ΜΙΕΤ Αθήνα 1992 σελ.338

⁷⁰ ΠΛΑΤΩΝ «ΣΥΜΠΟΣΙΟ» Εισαγωγή, μετάφραση ,σχόλια Ι Συκουτρής Εκδ. Εστίας στο κεφ. «Πλατωνικός έρωσ και χριστιανική αγάπη» Σελ 230- 246

άνοδος στο αγαθό με την διαλεκτική μέθοδο της Πολιτείας είναι ανάλογη με τον τελευταίο αναβαθμό της ερωτικής μυσταγωγίας που περιγράφεται στο πλατωνικό Συμπόσιο (210 α- 212 α) και την μυστική όσο και ανεξήγητη άμεση θέαση του αγαθού που αναφέρει ο Πλάτωνας στην εβδόμη επιστολή (341γ). Στο τετραμερές σχήμα της γραμμής , του σπηλαίου , και των τρόπων γνώσης μπορούμε να αντιστοιχήσουμε τους τέσσερις βαθμούς της ερωτικής ανόδου του εραστή από το συγκεκριμένο ωραίο σώμα στα ωραία σώματα και ακολούθως αφού θεωρήσει το ψυχικό κάλλος ανώτερο του σωματικού, θα γίνει εραστής του νοητού και θα ερωτευθεί τις επιστήμες .Στον τελευταίο αναβαθμό με ξαφνική ενόραση αντικρίζει την ιδέα του ωραίου και του αγαθού :

«προς τέλος ήδη ιών των ερωτικών, εξαίφνης κατόψεται τι θαυμαστόν την φύσιν καλόν» (210ε2)

Στην ανάπτυξη που ακολουθεί ο Πλάτωνας προσδιορίζει την ιδέα του αγαθού με μία ακολουθία αρνητικών προσδιορισμών και εγκαινιάζει την παράδοση της αποφατικής θεολογίας (δεν γεννιέται και δεν φθείρεται, δεν είναι ωραίο από μία άποψη και άσχημο από μία άλλη , δεν είναι ενωμένο με κανένα αισθητό) και κυρίως αναφέρει ότι το αγαθό δεν μπορεί να γίνει γνωστό με την μορφή ενός λόγου ή μίας επιστήμης (*ουδέ τις λόγος ουδέ τις επιστήμης* ,211 α 5) ,και ανάλογα συμπεράσματα προκύπτουν από την μελέτη της εβδόμης επιστολής αν και δεν αναφέρει ρητά ότι μιλάει για το αγαθό :

« ουκούν εμόν γέ περί αυτών έστιν σύγγραμμα ουδέ μήποτε γένηται, ρητόν γάρ ουδαμώς έστιν ως άλλα μαθήματα , αλλ' εκ πολλης συνουσίας γιγνομένης περί το πράγμα αυτό και του συζην εξαίφνης, οιον από πυρός πηδήσαντος εξαφθέν φως, εν τη ψυχη γενόμενον αυτό εαυτό ήδη τρέφει»(341γ4)

Το τελικό συμπέρασμα , αν αυτή η ερμηνεία είναι σωστή, είναι απογοητευτικό. Η μελέτη των μαθηματικών είναι αναγκαία αλλά όχι ικανή συνθήκη για την σύλληψη του αγαθού και ίσως για αυτόν τον λόγο το χάσμα ανάμεσα στις επιστήμες και το αγαθό μας εμφανίζεται αγεφύρωτο. Στον βαθμό δε που το φως αυτό δεν ανάβει μέσα μας (για να είμαστε ικανοί να τα βρούμε με μικρή υπόδειξη , 341ε) ,στην καλύτερη των περιπτώσεων θα μας απασχολεί το ερώτημα που βασάνιζε και τον Μένωνα αν δηλαδή η αρετή είναι διδακτή αφού το ερώτημα τι είναι η αρετή δεν ήταν για τα μέτρα του.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ΠΛΑΤΩΝ .«Πολιτεία» Τόμοι Α,Β Πρόλογος Ε Παπανούτσος. Εισαγωγή, μετάφραση, σχόλια Ι . Γρυπάρης . Εκδ. Ζαχαρόπουλος.
- ΠΛΑΤΩΝ .«Φαίδων». Εισαγωγή , μετάφραση, σχόλια Ε. Παπανούτσος .Εκδ. Ζαχαρόπουλος.
- ΠΛΑΤΩΝ .«Μένων». Εισαγωγή , μετάφραση ,σχόλια Β Τατάκης . Εκδ. Ζαχαρόπουλος.
- ΠΛΑΤΩΝ.«Θεαίτητος». Εισαγωγή, μετάφραση,σχόλια Β Τατάκης . Εκδ. Ζαχαρόπουλος.
- ΠΛΑΤΩΝ. «Σοφιστής».Εισαγωγή, μετάφραση ,σχόλια Δ. Γληνός Εκδ. Ζαχαρόπουλος.
- ΠΛΑΤΩΝ . «Τίμαιος» . Εισαγωγή, μετάφραση ,σχόλια Β. Κάλφας Εκδ. Πόλις.
- ΠΛΑΤΩΝ «Συμπόσιο» Εισαγωγή, μετάφραση ,σχόλια Ι Συκουτρής Εκδ. Εστίας.
- ΠΛΑΤΩΝ «Επιστολαί» Εισαγωγή, μετάφραση ,σχόλια Β Μανδηλαράς Εκδ. Κάκτος
- PAUL PRITCHARD . «Plato's Philosophy of Mathematics» Academia Verlag 1996
- IAN MUELLER. «Mathematical method and philosophical truth» . The Cambridge companion to Plato. Cambridge University Press 1992
- Γ. ΒΛΑΣΤΟΣ .«Πλατωνικές μελέτες» . Μετ. Ι Αρζόγλου Εκδ. ΜΙΕΤ Αθήνα 1994
- Γ ΒΛΑΣΤΟΣ. «Σωκράτης : ειρωνευτής και ηθικός φιλόσοφος» Κεφ 4 «Ο έλεγχος και τα μαθηματικά» Μετ. Παύλος Καλλιγιάς Εκδ Εστιας 1993
- R. RONBINSON :« Platos earlier dialectic » Oxford university press 1953 σελ 116
- VASSILIOS KARASMANHS «The hypothetical method in Plato's middle dialogue». Oxford University. 1987
- Β ΚΑΡΑΣΜΑΝΗΣ . « Plato's Republic , The Line and the Cave» APEIRON a journal for ancient philosophy and science 0003-6390/88/2103 147-172 Academic Printing and Publishing.
- Β ΚΑΡΑΣΜΑΝΗΣ. « Η Διαλεκτική μέθοδος και το επιχείρημα της Πολιτείας του Πλάτωνα» ,στον τόμο «Η Διαλεκτική» Επιμέλεια Κ Βουδούρης Αθήνα 1994
- Β. ΚΑΡΑΣΜΑΝΗΣ.. «Η ευρετική ικανότητα της μεθόδου της ανάλυσης και σύνθεσης» ,Αρχαία ελληνικά μαθηματικά Επιμ. Δ Α Αναπολιάνος, Β Καρασμάνης Εκδ. Τροχαλία
- THOMAS HEATH. « A History of Greek Mathematics» Dover Publication 1981

- A .SZABO .« Αι απαρχαί των ελληνικών μαθηματικών» Μετ. Φ. Βασιλείου .Εκδ ΤΕΕ Αθήνα 1973
- Π. ΘΑΝΑΣΑΣ : « Η Πλατωνική φαινομενολογία του πνεύματος .Η αυτοβιογραφία του Σωκράτη στο Φαίδωνα και η γένεση της φιλοσοφίας ».
- Υπό δημοσίευση στην Επετηρίδα του κέντρου έρευνας της Ακαδημίας Αθηνών .Τόμος 28 . 1998
- ΧΛΟΗ ΜΠΑΛΛΑ. «Πλατωνική πειθώ» Εκδ. Πόλις 1997
- ΕΥΑΓΓΕΛΟΥ ΣΤΑΜΑΤΗ. « Η θεωρία συνόλων στον Πλάτωνα» .Πρακτικά της Ακαδημίας Αθηνών .16-10-1958
- CHERNISS H. «*Plato as Mathematician*» , *Review of Metaphysics* 4. 1951
- CONFORD. F. M . «*Mathematics and Dialectic in the Republic VI-VII*», *Mind* (1932)
- HEATH .T. L. «*A History of Greek Mathematics*», Oxford : Oxford University Press 1921
- BURNYEAT M. «The Philosophical Sense of Theaetetus' Mathematics». *Isis* 1987
- LLOYD,G.E.R. «Plato on Mathematics and Nature , Myth, Science» . *Humanities* 18. 1983
- L. WITTEGENSTEIN «Μπλέ και Καφέ βιβλίο» Μετ Κ. Κωβαίος Εκδ Καρδαμίτσα 1993
- ΔΗΜ.Ζ. ΑΝΔΡΙΟΠΟΥΛΟΣ. «Αρχαία Ελληνική Γνωσιοθεωρία» Εκδ.Εστίας 1995
- ΚΑΡΤΕΣΙΟΣ . « Λόγος περί της μεθόδου». Μετ. Χριστόφορος Χρηστίδης . Εκδ .Παπαζήση 1976
- ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΚΟΪΡΕ. « Φιλοσοφία και Πολιτεία » Μετ.Λένα Κασίμη .Εκδ. Αλεξάνδρεια
- Ε ΚΑΝΤ . « Προλεγόμενα σε κάθε μελλοντική μεταφυσική» Μετάφραση και σχόλια Γ. Τζαβάρια Εκδ. Δωδώνη
- ΧΕΓΚΕΛ . « Φιλοσοφία της ιστορίας» μετ Α .Μουτούση Εκδ. Νεφέλη .Αθήνα 1980
- J,ANNAS. «*Introduction to Plato's Republic*». Oxford: Oxford University Press, 1981
- «*Aristotle's Metaphysics Books M and N*». Oxford: Oxford University Press 1976
- Δ.Α. ΑΝΑΠΟΛΙΤΑΝΟΣ «Φιλοσοφία των μαθηματικών» Εκδ. Νεφέλη Αθήνα 1986
- Κ.Δ. ΓΕΩΡΓΟΥΛΗΣ . «Ελληνική Επιστήμη» Άρθρο στο Εγκυκλοπαιδικό Λεξικό του Ηλίου.
- A.E.TAYLOR «ΠΛΑΤΩΝ» Μετάφραση Ι. Αρζόγλου Εκδ MIET Αθήνα1992

- EDWARD. A. MARIARZ , THOMAS CREENWOOD. «Creek Mathematical Philosophy». Frederick Ungar Publishing Co. New York.
- ALAN C. BOWEN.(Ed) «Science and Philosophy in Classical Creek». Garland Publishing. New York.1991.
- I, MULLER. «*Philosophy of Mathematics and Deductive Structure in Euclid's Elements* Cambridge: Cambridge University Press 1981
- ANSCOBLE G.E.M. « *From Parmenides to Wittgestein*». Oxford : Oxford University Press. 1980
- PARSONS C. «Kant's Philosophy of Arithmetic». *in Mathematics in philosophy*. New York, 1983
- MOHR. R.D. «The Number Theory in Plato's Republic VII and Philebus». *Isis* 72, 1981
- LEAR .J. «Aristotle's Philosophy of Mathematics». *Philosophical Review* 91. 1982
- BOYLE .A .J. «Plato's Divided Line , The Problem of Dianoia», *Apeiron* 7. 1973
- «Plato's Divided Line, Mathematics and Dialectic» *Apeiron* 8. 1974
- L, WITTGESTEIN. «*Tractatus Logico- Philosophicus*». Μάθημα Είσοδο Εξέτασης. 7-8 , Αθήνα 1971
- G. FREGE. «*Tá êiÝéá ôçò áñéìçóéêðò*». Αθήνα, 1990. Α. Νιόουδιότιο. Αθήνα, 1990.
- W, POHLE, «The Mathematical Foundation of Plato's Atomic Physics», *Isis* 62, 1971
- COOPER N, «The Importance of εἰδήσεις in Plato's Theory of Forms», *Classical Quarterly* 16 . 1966.
- FOWLER D.H, «Book II of Euclid's Elements and a Pre-Eudoxan Proportion Theory», *Archive for History of Exact Sciences* 22. 1980.
- « *The Mathematics of Plato's Academy*», Oxford : Oxford University Press 1993.

Περίληψη

Οι διάλογοι της μέσης περιόδου του Πλάτωνα χαρακτηρίζονται από την υποθετική μέθοδο ως επέκταση της μεθόδου της απαγωγής σε άτοπο που χαρακτηρίζει την περίοδο των πρώτων διαλόγων. Η μέθοδος αυτή έχει την προέλευσή της στη γεωμετρική μέθοδο της ανάλυσης και σύνθεσης, χρησιμοποιήθηκε από τους μαθηματικούς της πλατωνικής περιόδου και συνετέλεσε στην αξιωματικοποίηση των μαθηματικών στην πλατωνική ακαδημία.

Ως φιλοσοφική μέθοδος εισάγεται από τον Πλάτωνα στον Μένωνα, όπου καλούμαστε να σκεφτούμε όπως οι γεωμέτρεις, και αναπτύσσεται συστηματικά στον Φαίδωνα όπου και παρουσιάζεται η θεωρία των ιδεών με βάση την παραπάνω μέθοδο. Βασικά στοιχεία της μεθόδου είναι η λογική απόδειξη με βάση προκειμένες, η αναγωγή των προκειμένων σε άλλες γενικότερες προτάσεις και η συσχέτιση της λογικής συνέπειας των προτάσεων με τους δεσμούς και τις σχέσεις των ιδεών. Συνεπώς, μέσα από την υποθετική μέθοδο αναδεικνύεται ο απαραίτητος ρόλος της γλώσσας για την κατανόηση της ουσίας της πραγματικότητας. Στην Πολιτεία δίνεται από τον Πλάτωνα μεγαλύτερη έμφαση στην αναγωγή των υποθέσεων σε γενικότερες υποθέσεις, με στόχο να αναζητηθούν γενικές και διεπιστημονικές αρχές για τη συνολική πραγματικότητα, και με τελικό σκοπό την άνοδο στο αγαθό.

Summary

In Plato's middle-period dialogues the hypothetical method features greatly. It is in fact an extension of the *reductio ad absurdum* that we find in his early works. The origin

of this method lies with the geometrical method of analysis and synthesis. It was used by the mathematicians of Plato's days and was among the factors that led to the of mathematics in the Academy. Plato introduces the hypothetical method as a philosophical tool in the *Meno* and develops it systematically in the *Phaedo*. In the former dialogue, we are asked to think in the same way as geometers do; in the later, the theory of forms is expounded through it

The basic traits of the method are: demonstration by means of rational deduction from given premises, reduction of premises to more generic propositions, and investigation of the logical compatibility of propositions with the links and relations of ideas. By means of the hypothetical method we come to realize the indispensable role that language plays in our understanding of reality's essence. In the *Republic* Plato emphasizes the reduction of hypotheses to more generic hypotheses more intensely. His overall aim is the discovery of the most generic and interdisciplinary principles of the entire reality, and the final purpose that he postulates is ascension to the Good.

Λέξεις- κλειδιά

υπόθεση- hypothesis

αξιωματικοποίηση - axiomatization

ανάλυση- analysis

σύνθεση - synthesis

απόδειξη- demonstration

αναγωγή - reduction