

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

ΓΕΡΑΣΙΜΟΥ Θ. ΣΟΛΔΑΤΟΥ

I. Εισαγωγή

Σύμφωνα με μια πρόσφατη εργασία μου¹ ο συσχετισμός του υποκειμενισμού μιας θεωρίας με την αποδεκτικότητα της θεωρίας ως αληθούς οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η διαδικασία απόκτησης γνώσης ακολουθεί τρία στάδια. Στο προκαταρκτικό στάδιο η γνώση αποκτάται κυρίως δια των ανθρωπίνων αισθήσεων αλλά ο ούτω απορρέων υποκειμενισμός στη γνώση δεν εμποδίζει τη γενική αποδοχή της ως αληθούς. Τούτο όμως δεν ισχύει κατά το δεύτερο στάδιο που, ως εκ τούτου, συνδέεται με τον λογικό θετικισμό των κοινωνικών επιστημών. Ο θετικισμός των φυσικών επιστημών συνδέεται με το τρίτο και προχωρημένο στάδιο στο οποίο τα χρησιμοποιούμενα μέσα παρατήρησης είναι αντικειμενικά, (ως, π.χ., τα θερμόμετρα, τα ταχύμετρα, κ.λπ., μάλλον παρά οι ανθρώπινες αισθήσεις), και έτσι δεν υπεισέρχονται σοβαρά προβλήματα υποκειμενισμού, με αποτέλεσμα την παραγωγή θεωριών γενικής αποδοχής.

Όμως η γνωστική ανεπάρκεια των εν λόγῳ επιστημονικών μεθόδων και της διαδικασίας απόκτησης γνώσης των τριών σταδίων — ανεπάρκεια που εκδηλώνεται δια της παρατηρούμενης σήμερα επιστημονικής παρακμής — οδηγεί στο χώρο των Μαθηματικών. Πρόκειται περί χώρου που δεν αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα επιστημονικής προόδου και στον οποίο διακρίνεται μία ιδιάζουσα μορφή επιστημονικής μεθόδου που είναι ανεξάρτητη από την διαδικασία των τριών σταδίων. Αυτή η μέθοδος χρησιμοποιείται εν συνεχείᾳ για την διατύπωση του *Μαθηματικού* ή *υλιστικού* θετικισμού ως της μόνης διεξόδου από την τρέχουσα επιστημονική παρακμή, ιδιαίτερα όσον αφορά τις κοινωνικές επιστήμες που αδυνατούν εκ των πραγμάτων να εισέλθουν στο τρίτο στάδιο. Η επιστημονική μέθοδος των Μαθηματικών αποκαλείται έτσι, διότι η συζήτηση των φιλοσοφικών διαστάσεων των επιστημονικών μεθόδων η οποία επιχειρείται παρακάτω, παράγει τις σχέσεις: (α) λογικός θετικισμός - ιστορικός υλισμός, (υλισμός οφειλόμενος στον Ηράκλειτο), (β) θετικισμός - ιδεαλιστικός υλισμός, (υλισμός οφειλόμενος στον Παρμενίδη), και (γ) υλιστικός θετικισμός - προσωκρατική σύνθεση των δύο επί μέρους υλισμών (σύνθεση οφειλόμενη στους ατομικούς φιλόσοφους Δημόκριτο και Λεύκιππο). Αυτές ακριβώς οι φιλοσοφικές θεωρήσεις αποτελούν το κύριο μέλημα των όσων ακολουθούν.

II. Λογικός θετικισμός και ιστορικός υλισμός

Οι Gunnar Murdal και Joan Robinson είναι μεταξύ εκείνων που τονίζουν την επιρροή που έχει στην επιστήμη και ιδιαίτερα στις κοινωνικές επιστήμες η γενικότερη, εκτός από την επιστημονική, προσωπικότητα του ερευνητού και το περι-

βάλλον του². Είναι αληθές ότι το συγκεκριμένο πρόβλημα αφορά κυρίως τις κοινωνικές επιστήμες, διότι διαφορετικές κοινωνικοοικονομικές καταστάσεις ενδεχομένως να καταλήγουν σε διαφορετικές προσωπικές εκτιμήσεις των κοινωνικοοικονομικών φαινομένων. Επομένως, οι κοινωνικοοικονομικές θεωρίες δεν δύνανται να είναι γενικά αποδεκτές, και τούτο ενισχύεται από το γεγονός ότι το κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον μεταβάλλεται όχι μόνο στο χώρο αλλά και στο χρόνο. Δηλαδή αυτές οι λογικές θετικιστικές θεωρίες, θεωρίες που εξαρτώνται από το προσωπικό στοιχείο, είναι αποτέλεσμα της ιστορικής εξέλιξης των πραγμάτων και συμφωνούν με την κοινωνιολογία της γνώσης των Max Scheler και Karl Mannheim.

Πρόκειται στην ουσία περί θεωριών που είναι εκφάνσεις του υλισμού του Ηράκλειτου, αφού σ' ἔνα κόσμο όπου «τα πάντα ρει», ο άνθρωπος είναι αναγκασμένος να ερευνά το άγνωστο με μόνο γνώμονα σύγκρισης των διαφορετικών υποκειμενικών απόψεων, την υλική, την εμπειρική φύση του κόσμου: Η εμπειρική επιβεβαίωση είναι εγγενής στο λογικό θετικισμό. Εάν ο κόσμος παρέμενε αμετάβλητος οι προσωπικές απόψεις δεν θα επέμεναν για πολύ. Πράγματι ο λογικός θετικισμός είναι εφαρμόσιμος μόνο σ' ἔνα διαρκώς μεταβαλλόμενο κόσμο, και η μεταβολή επιφέρεται μέσω δράσης-αντίδρασης, λόγου-αντιλόγου. Δηλαδή ολόκληρη η προσέγγιση του λογικού θετικισμού στη γνώση συλλαμβάνει την έννοια του υλισμού και πιο συγκεκριμένα, του ιστορικού υλισμού.

III. Θετικισμός και ιδεαλισμός

Έχει ήδη αναφερθεί ότι ο θετικισμός συνδέεται με αντικειμενικά μέσα παρατήρησης, παρεμβαλλόμενα μεταξύ παρατηρητού και αντικειμένου γνώσης. Η ούτω αποκτηθείσα γνώση είναι ανεξάρτητη από τις ανθρώπινες αισθήσεις και από προσωπικές εκτιμήσεις, διότι η διατύπωση τέτοιων εκτιμήσεων στερείται επιστημονικού κύρους, όταν κάτι έχει γίνει γνωστό αποκλειστικά μέσω, π.χ., θερμομετρικών ενδείξεων. Τούτο προφανώς ισχύει μόνον όταν το θερμόμετρο χρησιμοποιείται κατά την ανακάλυψη νέων φαινομένων χρησίμων στη θεωρητική έρευνα και η τυχόν εμπλοκή των ανθρωπίνων αισθήσεων στην ανίχνευση αυτών των φαινομένων είναι άνευ σημασίας, όταν δεν προσθέτει τίποτε στις πληροφορίες που παράγουν τα αντικειμενικά μέσα παρατήρησης.

Η γνώση που αποκτάται μ' αυτόν τον τρόπο αποκαλείται ιδεαλισμός, διότι όσον αφορά τον παρατηρητή, οι πληροφορίες στις οποίες βασίσθηκε η γνώση είναι ανεξάρτητες τόσο από το υποκείμενο όσο και από το αντικείμενο της γνώσης. Η ανεξαρτησία ως προς το υποκείμενο οφείλεται στο γεγονός ότι ο παρατηρητής δεν μπορεί να επέμβει και να επιφέρει μεταβολή, π.χ., των θερμομετρικών ενδείξεων, αφού δεν γνωρίζει το παραμικρό για το αντικείμενο γνώσης. Επίσης, εφ' όσον η θερμότητα είναι κάτι που συνοδεύει ή συνοδεύεται απ' οποιοδήποτε φυσικό ή χημικό φαινόμενο —φαινόμενο ωστόσο άγνωστο στον παρατηρητή— τότε υπάρχει ανεξαρτησία και από το αντικείμενο γνώσης, αφού το εν λόγω αντικείμενο είναι η γενική σχέση «θερμότητα - φυσικό ή χημικό φαινόμενο». Οι θερμομετρικές ενδείξεις είναι ασφαλώς αποτέλεσμα κάποιας συγκεκριμένης κατάστα-

σης, αλλά για τον παρατηρητή θα μπορούσε να είναι οποιαδήποτε κατάσταση και επομένως οποιοδήποτε αντικείμενο³.

Για παράδειγμα, όταν ο γνωστός μας Captain James Cook διεπίστωσε σ' ένα νησί στή North Queensland της Αυστραλίας ότι η πυξίδα του δεν έδειχνε το βόρειο μαγνητικό πόλο, η αιτία του φαινομένου ήταν αδύνατο να προσδιορισθεί. Η ένδειξη της πυξίδος ήταν ανεξάρτητη από τον Cook ως υποκείμενο της γνώσης. Επίσης, όσον αφορά πάλι τον Cook, ήταν ανεξάρτητη και από το αντικείμενο της γνώσης, διότι απλώς ο Cook δεν το εγνώριζε. 'Ετσι, υπετέθη με βάση τα μέχρι τότε γνωστά ότι το νησί περιείχε ορυκτό σίδηρο· αλλά αργότερα ευρέθηκε ότι δεν υπάρχει σίδηρος στο νησί. Δηλαδή τα χαρακτηριστικά του αντικειμένου γνώσης καθίστανται για τον απρατηρητή κάτι το αφηρημένο και ασαφές που ανάγεται σε μια ιδέα, σε μια έννοια ερευνώμενη πάλι από ιδέες. Αυτό συμβαίνει πάντα, όταν ο άνθρωπος αντιμετωπίζει το άγνωστο κατά το πρώτο και το προχωρημένο στάδιο απόκτησης γνώσης, διότι τότε ερευνάται το άγνωστο. Το Τρίγωνο των Βερμούδων αποτελεί άλλο ένα παράδειγμα και παρουσιάζει τις συνθήκες υπό τις οποίες ο πρωτόγονος άνθρωπος προσπαθούσε ν' αποκτήσει γνώση⁴.

Σημειώσατε ότι πρόκειται για τα χαρακτηριστικά του αντικειμένου γνώσης που μετατρέπονται σε ιδέα, σε έννοια, και όχι για το ίδιο το αντικείμενο· διότι τούτο είναι αδύνατον να συγκεκριμενοποιηθεί από τον παρατηρητή⁵. Εφ' όσον κάτι τέτοιο συμβαίνει, οσάκις ο άνθρωπος ερευνά το εντελώς άγνωστο κατά το προκαταρκτικό και το προχωρημένο στάδιο απόκτησης γνώσης, η γνωστική διαδικασία των τριών σταδίων επαναλαμβάνεται επιχειρώντας την αναθεώρηση των αξιωμάτων στα οποία βασίσθηκαν οι θετικιστικές θέωριες⁶. Η Φυσική, π.χ., επιχειρεί σήμερα την αναθεώρηση των αξιωμάτων πίσω από την Δύναμη της Βαρύτητος, την Ηλεκτρομαγνητική Δύναμη, και την Ασθενή και Ισχυρά Πυρηνική Δύναμη εν όψει μιας γενικώτερης Δύναμης⁷. Πρέπει να τονισθεί εδώ, έστω και παρενθετικά, ότι αντίθετα με την κάθε λογική θετικιστική θεωρία που θεωρεί τα αξιώματά της ως δεδομένα, τούτο δεν ισχύει στις θετικιστικές θεωρίες.

Εν πάσῃ περιπτώσει, η έρευνα του αγνώστου, δηλ. η έρευνα για την ανάπτυξη των αξιωμάτων, επικεντρώνεται στα χαρακτηριστικά του γνωστικού αντικειμένου, τα οποία για να καταστούν γνωστά πρέπει να εκλαμβάνονται ως αμετάβλητα και μόνιμα. Πρόκειται περί έρευνας για το «Απόλυτο, το Αιώνιο και Αμετάβλητο Είναι» (του Παρμενίδη), και κάτι τέτοιο αποτελεί ιδεαλισμό στη γνώση και στην απόκτηση γνώσης. 'Εναν ιδεαλισμό ωστόσο απηλλαγμένο από την οντολογία της ύλης έναντι του πνεύματος, των ιδεών έναντι των γεγονότων, των σκέψεων έναντι της πραγματικότητος, και γενικά, απηλλαγμένο απ' ό,τι ο Whewell αποκαλεί «θεμελιώδη αντίθεση της φιλοσοφίας», ή το ίδιο, απ' τη σύγχυση του πραγματικού με το οντολογικά μεταφυσικό, αφού τα χαρακτηριστικά για τα οποία επιδιώκεται γνώση, η ιδεα, το είναι, αναφέρονται στην υλοενέργεια. Για παράδειγμα, η έννοια της «Δύναμης της Βαρύτητος» είναι κενή περιεχομένου, εκτός εάν συνδεθεί με ό,τι αντιπροσωπεύει στο φυσικό κόσμο.

Απ' αυτή την άποψη ένας τέτοιος ιδεαλισμός στα ζητήματα γνώσης αποτελεί κάτι σαν ιδεαλιστικό υλισμό εν αντιθέσει προς τον ιστορικό υλισμό του μεταβαλλόμενου κόσμου και του λογικού θετικισμού⁸. Αυτός ο ιδεαλισμός καθιστά μάταιο

την ιστορία

τον εμπειρισμό που επικαλείται ο θετικισμός και είναι υπεύθυνος για τον επιστημονικό απολυταρχισμό στις θετικιστικές θεωρίες. Το κυριώτερο όμως είναι η αφέλεια του ανθρώπου ν' αναγάγει σε ιδεαλισμό την περιορισμένη γνώση του, την στιγμή που ήδη γνωρίζει ότι ποτέ δεν πρόκειται «να μάθει όλη την αλήθεια». Δυστυχώς ο ιδεαλιστικός υλισμός και ο επιστημονικός απολυταρχισμός του θετικισμού έχουν αντικαταστήσει τον οντολογικό ιδεαλισμό και τη θρησκευτικότητα του προκαταρκτικού σταδίου απόκτησης γνώσης.

IV. Υλιστικός θετικισμός και υλισμός

'Όλη η θετικιστική γνώση στον φυσικό κόσμο θεωρείται αυταπόδεικτη. Πώς αλλιώς μια θετικιστική θεωρία θα μπορούσε να προστατεύσει το κύρος της, όταν η ίδια η θεωρία αμφισβητούσε τα θεμέλια της; Είναι το είδος της αυταπόδειξης που οδήγησε τον Αριστοτέλη στη θεώρηση της γης ως του κέντρου του κόσμου, αυταπόδειξης υπό μορφή θεωρητικού συμπεράσματος και όχι αξιώματος. Επισημαίνεται έτσι η σημασία που έχει ο συνεχής εμπειρικός έλεγχος των αποτελεσμάτων μιας θετικιστικής θεωρίας, καθώς και η αποφυγή του ιδεαλισμού και του απολυταρχισμού στην απόκτηση γνώσης.

'Όμως έμπρακτα τούτο είναι αρκετά δύσκολο, όχι μόνον για τις φυσικές επιστήμες αλλά και για όλη την επιστήμη που ακολουθεί τον φαύλο κύκλο των τριών σταδίων της διαδιακονίας απόκτησης γνώσης, που ακολουθεί δηλ. μια διαδικασία ανίχνευσης του ειδικού μάλλον παρά του γενικού, παράγοντας έτσι κάποια γενικότερα επιστημονικά συμπεράσματα μόνον μετά από χρονοβόρες και σπάταλες ερευνητικές περιπλανήσεις. Αυτοί ακριβώς είναι οι περιορισμοί που καθιστούν μάταιη την άλλως απαραίτητη εμπειρική επαλήθευση στο θετικισμό, και γιατί όχι, και στο λογικό θετικισμό. Περιορισμοί που οδηγούν στον απολυταρχισμό, διότι, αν και ο επιστημονικός απολυταρχισμός δεν έχει την ανάγκη της οποιασδήποτε εμπειρικής υποστήριξης, εν τούτοις εμφανίζεται, γιατί πάντα υπάρχει θέμα περαιτέρω εμπειρικής κατοχύρωσης της θεωρίας, δεδομένου ότι οι θετικιστικές και οι λογικές θετικιστικές αλήθειες υπακούουν στην κατά τον Popper έννοια της «διαψευσιμότητος». Αλλά, απόδειξη για τι; Για το ειδικό; Για κάτι που αληθεύει εδώ και τώρα; Φυσικό επακόλουθο τούτων είναι λοιπόν η απαισιοδοξία των επιστημόνων και η παρακμή της επιστήμης.

Η εν λόγω κριτική μας οδηγεί στην επιστημονική μέθοδο των Μαθηματικών, στον μαθηματικό ή υλιστικό θετικισμό, ως εναλλακτική προσέγγιση στο ζήτημα της απόκτησης γνώσης⁹. Αυτή η μέθοδος προσφέρει ένα γενικά αποδεκτό σύστημα αναφοράς για την ανακάλυψη της αλήθειας, που διέπει τόσο το γενικό όσο και το ειδικό. Το ειδικό είναι προορισμένο να μεταβάλλεται με τον ίδιο τρόπο που όλα τα έμβια όντα μεταβάλλονται και τελικά αποθνήσκουν. 'Όλα ωστόσο τα «ειδικά» υπακούουν σε ωρισμένες αρχές, όπως ακριβώς η γέννηση, η ζωή και ο θάνατος υπακούουν στους νόμους της φύσης. Τώρα, το γενικό σύστημα αναφοράς και η γενική θεωρία οδηγούν στη γνώση αυτών των αρχών και νόμων, χωρίς ασφαλώς αυτό να σημαίνει ότι προσφέρουν και την «απώτερη» αλήθεια. Η γνώση μιας τέτοιας αλήθειας θα σήμαινε και γνώση του ειδικού που ακολουθεί κάποιο άλλο

ειδικό, δηλ. ικανότητα πρόγνωσης¹⁰. Η επίτευξη κάτι τέτοιου είναι βέβαια αδύνατη και η μόνη βοήθεια που μπορεί να παράσχει η γενική θεωρία του συστήματος αναφοράς είναι να δώσει στον άνθρωπο τη δυνατότητα ικανοποιητικής ερμηνείας των φαινομένων μόλις προκύπτουν, μόλις δηλ. το γενικό μεταβάλλει μορφή από ένα ειδικό σε κάποιο άλλο.

Σ' αυτές τις θεωρήσεις περί υλιστικού θετικισμού διακρίνει κανείς το παράδειγμα που αποκρυπταλλώνει τη θέση των ατομικών φιλοσόφων και που αναφέρεται στο άτομο της φυσικής. Σ' αυτό καθεαυτό το άτομο αποδίδονται τα χαρακτηριστικά της οντότητος που εξετάζει ο Παρμενίδης: αλλά τα άτομα μεταβάλλονται απ' το ένα φυσικό σώμα στο άλλο παράγοντας έτσι τον κόσμο. Οι ατομικοί φιλόσοφοι Δημόκριτος και Λεύκιππος επιτυγχάνουν κατ' αυτό τον τρόπο μια σύνθεση των δύο κυρίων τάσεων της προσωκρατικής φιλοσοφίας, οι οποίες ήταν: (α) η τάση των: Θαλή, Αναξίμανδρου, Αναξιμένη, Εμπεδοκλή και Ηράκλειτου, οι οποίοι βλέπουν έναν κόσμο, όπου τα πάντα αλλάζουν, και (β) η τάση των: Πυθαγόρα, Αναξαγόρα και Παρμενίδη, οι οποίοι θεωρούν τον κόσμο ως μια στατική, αμετάβλητη, αγέννητη οντότητα. Ο χαρακτήρας του ανθρωπίνου περιβάλλοντος είναι πράγματι αυτός. Αν και το περιβάλλον εφαρμόζει μάλλον παρά δημιουργεί τους φυσικούς νόμους και παράγει έτσι τα διάφορα φαινόμενα μέσω δοκιμής και σφάλματος, τα φαινόμενα δεν παύουν ν' αντανακλούν τους φυσικούς νόμους από τους οποίους παρήχθησαν. Συνεπώς η σύνθεση των ατομικών φιλοσόφων προσφέρει μια σύνθεση του ιστορικού και του ιδεαλιστικού υλισμού και αποτελεί την φιλοσοφική βάση του υλιστικού θετικισμού. Η ανωτερότητα του υλιστικού θετικισμού ως επιστημονικής μεθόδου έγκειται στο γεγονός ότι η αληθινή άποψη περί του κόσμου είναι εκείνη της προσωκρατικής σύνθεσης και όχι οι «μερικές» κοσμοθεωρίες του Ηράκλειτου και του Παρμενίδη.

V. Επιστημονική μέθοδος και αρχαιότητα

Η προσωκρατική σύνθεση δεν έτυχε πλήρους εκτίμησης μέχρι την εμφάνιση των: Σωκράτη, Πλάτωνα, Ευκλείδη και Αριστοτέλη. Οι Σοφιστές Πρωταγόρας, Γοργίας, Αντιφών και Θρασύμαχος παρέμειναν προσκολλημένοι στην τάση του Ηράκλειτου, ενώ οι: Πρόδικος, Κριτίας, Ιππίας και Ανώνυμος ακολούθησαν την τάση του Παρμενίδη. Ο Σωκράτης ήταν ο πρώτος που χρησιμοποίησε την σύνθεση των ατομικών φιλοσόφων, προτείνοντας τη διαλεκτική ως μέθοδο απόκτησης γνώσης. Ο Πλάτων δέχθηκε και ανέπτυξε περαιτέρω αυτή τη μέθοδο. Ο Σωκράτης υπεστήριξε πως, εάν τα πάντα ρει αλλά τα φαινόμενα εξακολουθούν ν' αντανακλούν τις αρχές που υπακούουν, τότε ο άνθρωπος πρέπει να διερευνήσει τις αρχές μάλλον παρά τα φινόμενα *per se*, αφού η επακολουθούσα γνώση θα βοηθούσε και στην καλύτερη κατανόηση των φαινομένων, δεδομένου ότι πολλές φορές «τα φαινόμενα εξαπατούν».

Ο Πλάτων προχώρησε βαθύτερα, υποστηρίζοντας πως δεν πρόκειται περί πολλών αρχών αλλά περί μιας, η οποία διέπει τα πάντα. Ο άνθρωπος θα έπρεπε να προσπαθεί να βρει αυτή την αρχή για να «σώσει τα φαινόμενα». Την προσωκρατική σύνθεση ανεγγώριζε επίσης και ο Αριστοτέλης. Αν και δεν φαίνεται να συμφω-

νεί με τον Σωκράτη και Πλάτωνα, η μόνη διαφορά τους είναι στην ουσία η παρατήρηση του Αριστοτέλη ότι η συμμετοχή σ' ένα σωκρατικό διάλογο προϋποθέτει την ύπαρξη γνώμης και η γνώμη προέρχεται από την εμπειρία. Κάτι τέτοιο είναι αυτονόητο για το Σωκράτη και Πλάτωνα¹¹, γι" αυτό και δεν του δίνουν την έμφαση που του δίνει ο Αριστοτέλης¹². Ο τελευταίος διατείνεται επίσης ότι ο όποιος λόγος θα έπρεπε να ελέγχεται έναντι της εμπειρικής μαρτυρίας¹³.

Εν ολίγοις ο Αριστοτέλης συμπληρώνει την επιστημονική μέθοδο του Σωκράτη και του Πλάτωνα, προσδίδοντάς της μια λογικά θετικιστική χροιά. Τούτο δε διότι, αν και η διαλεκτική μέθοδος ασχολείται με την απόκτηση γνώσης στην περίπτωση κυρίως που ο άνθρωπος αδυνατεί να λάβει εκ του περιβάλλοντος πληροφορίες περισσότερες απ" όσες έχει ήδη λάβει¹⁴, αυτό δεν αποκλείει τη δυνατότητα εμπειρικής επαλήθευσης των πορισμάτων ενός σωκρατικού διαλόγου. Χαρακτηριστικό παράδειγμα ως προς τούτο αποτελεί η στην άμεση εμπειρία των αισθήσεων βασιζόμενη άποψη του Αριστοτέλη ότι η γη είναι ακίνητη στο κέντρο του κόσμου· άποψη αντίθετη με τη γνώμη άλλων αρχαίων Ελλήνων που διείδαν δια της λογικής το γεγονός που αργότερα θα επιβεβαιώνονταν πάλι από την άμεση εμπειρία, αλλά δια της προέκτασης τώρα των αισθήσεων μέσω των οργάνων παρατήρησης, ότι η γη είναι γιγάντια σφαίρα στρεφόμενη περί τον άξονά της και περί τον ήλιο¹⁵.

Παρ' όλα αυτά ο Αριστοτέλης κατάφερε ν' αναπτύξει ή μάλλον να συστηματοποιήσει τους υπάρχοντες κατά την εποχή του κανόνες της λογικής στην αποκαλούμενη «Αριστοτελική Λογική». Χρησιμοποίησε δε προς τούτο την επιστημονική μέθοδο που προηγούμενα είχε αξιοποιήσει ο Ευκλείδης στην επεξεργασία της γεωμετρίας, η οποία φέρει τ' όνομά του. Ο Ευκλείδης ήταν ο πρώτος που εμβάθυνε επί των συνεπειών της προσωκρατικής σύνθεσης για τη μέθοδο απόκτησης γνώσης. Η Γεωμετρία, η Λογική και τα Μαθηματικά είναι προϊόντα αυτής της μεθόδου και το γεγονός ότι οι άλλες επιστήμες χρησιμοποιούν τα Μαθηματικά και την Λογική δεν σημαίνει ότι χρησιμοποιούν και την επιστημονική μέθοδο των Μαθηματικών. Η χρήση των Μαθηματικών αποδεικνύει μια πρόταση με Μαθηματικό τρόπο αλλά όχι με Μαθηματική νοοτροπία, δηλ. ο τύπος της απόδειξης που επιφέρει η χρήση των Μαθηματικών δεν είναι εκείνος των Μαθηματικών. Γι' αυτό και οι άλλες επιστήμες δεν έχουν μπορέσει ν' αποκτήσουν το επιστημονικό κύρος των Μαθηματικών, αν και τούτο ακριβώς το κύρος επιδιώκεται δια της χρήσης των Μαθηματικών. Πράγματι σημαντική διαφορά μεταξύ των επιστημονικών μεθόδων είναι ότι ο υλιστικός θετικισμός είναι το αποτέλεσμα μιας κοσμοθεωρίας, της μόνης αληθινής εικόνας αυτού του Κόσμου, ενώ ο λογικός θετικισμός και ο θετικισμός συνδέονται μέχρι σήμερα με φιλοσοφίες που απολογούνται για την μερική άποψη του Κόσμου την οποία εκφράζουν οι εν λόγω μέθοδοι μέσω της σχέσης τους με συγκεκριμένο στάδιο απόκτησης γνώσης.

VI. Επίλογος

Ο λόγος για τον οποίο ο λογικός θετικισμός και ο θετικισμός έχουν οδηγήσει την επιστήμη και τη φιλοσοφία στο σημερινό αδιέξοδο πρέπει να έχει καταστεί

σαφής, δεδομένου ότι ούτε ο ιστορικός υλισμός ούτε ο ιδεαλιστικός υλισμός αντιστοιχούν σε κοσμοθεωρίες σφαιρικές του πραγματικού κόσμου. Προσπάθειες να πεισθούν οι άλλοι ότι η γνώση που αποκτάται δια των εν λόγω επιστημονικών μεθόδων πρέπει να γίνει δεκτή ως αληθής ισοδυναμούν με προσπάθειες να πεισθούν ότι το ήμισυ μόνο εκ των όσων βλέπουν αληθεύει, γεγονός που καταλήγει σε επιστημονικό απολυταρχισμό και ρητορική. Θα μπορούσε ωστόσο να χρησιμοποιηθεί για τη συσσώρευση περισσότερης γνώσης ο υλιστικός θετικισμός, διότι ούτος βασίζεται στην αληθινή εικόνα του Κόσμου: του Κόσμου της Προσωκρατικής σύνθεσης.

Τελειώνοντας, αισθάνομαι την ανάγκη να παρατηρήσω και τα εξής. Οι περισσότεροι στοχαστές υποστηρίζουν ότι όλες οι ιδέες πηγάζουν κυρίως από τον αρχαίο ελληνικό πολιτισμό. Πράγματι, τίποτα δεν είναι νέο, αλλά όσο κι αν φαίνεται παράξενο, ο εν λόγω πολιτισμός δεν έχει τύχει μέχρι τώρα σοβαρής θέωρησης, αφού η ανάλυσή του ως και η μελέτη της φιλοσοφίας του υπήρξαν μάλλον φαινομενικές και αποφθεγματικές. Αυτό γιατί οι άνθρωποι σε διαφορετικά χρονικά σημεία συντηθίζουν να προβάλλουν τον κόσμο εντός του οποίου ζουν πάνω στον αρχαίο κόσμο, αν και εκείνο που πρέπει να διερευνάται και να ερμηνεύεται ιστορικά είναι, απλά ως θέμα αιτιότητος, οι λόγοι που δημιούργησαν τις διαφορές μεταξύ των δύο κόσμων. Για παράδειγμα ο Marx δεν εντόπισε τις διαφορές στην έννοια του «υλισμού», οι οποίες συνδέονται με τον Ηράκλειτο, τον Παρμενίδη και τους ατομικούς φιλοσόφους. Περιορίσθηκε στο απόφθεγμα «τα πάντα ρειν» και πίστεψε πως αυτό αρκούσε για να χαρακτηρισθεί ολόκληρη η αρχαία ελληνική φιλοσοφία ως θεμέλιο του αγγλικού εμπειρισμού και του γερμανικού ιστορικού υλισμού¹⁶. Νομίζω ότι, αντί να προβάλλονται τα πιστεύω μιας εποχής στον αρχαίο ελληνικό κόσμο για την αύξηση του κύρους τους, η επαναφορά της φιλοσοφίας της γνώσης στο επίπεδο που την είχε ανυψώσει ο εν λόγω κόσμος ίσως ν' απέβαινε καθοριστική για τις περαιτέρω εξελίξεις στην επιστήμη και στον πολιτισμό.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Βλ. Γ. Σολδάτος, «Νέες θεωρήσεις περί επιστημονικής μεθόδου», *Βήμα Κοινωνικών Επιστημών*, Νο 5, Σεπ. 1991, σσ. 115-136.
2. Για τον Myrdal βλ. το βιβλίο του *The Political Element in the Development of Economic Theory*, New York, Pantheon Books, 1954. Για την Robinson βλ. το βιβλίο της *Economic Philosophy*, London Schuller-Watts & Co., 1960.
3. Προσέξατε ότι είναι αδύνατο εκ (τούτων) των περιστάσεων η θερμότης *per se* ν' αποτελεί το κύριο αντικείμενο γνώσης.
4. Το παράδειγμα αυτό επισύρει επίσης την προσοχή μας στον κίνδυνο σύνδεσης των φυσικών φαινομένων με τη θρησκεία. Ανάλογα με τις θρησκευτικές πεποιθήσεις ενός ατόμου, τέτοια φαινόμενα δύναντον να συνιστούν ή όχι, εκδηλώσεις της παρουσίας του Θεού, αλλά τούτο είναι άσχετο ως προς την απόκτηση γνώσης.
5. Τούτο εξηγεί την ανάγκη του πρωτόγονου ανθρώπου να εκφράσει τους θεούς του μέσω ειδώλων. Τα είδωλα, στα οποία αποδίδονται οι ιδιότητες του αντικειμένου που δεν είναι γνωστό, αποσκοπούν στο

- να περιγράφουν το εν λόγω αντικείμενο.
6. Αυτό αποτελεί έναν άλλο λόγο για τον οποίο ο Popper, ο Lakatos και γενικά η εργασία του τελευταίου ενάμισυ αιώνων επί της επιστημονικής μεθόδου, έχουν περιέλθει σε σύγχυση. Πράγματι, ο λογικός θετικισμός ευρίσκεται στο μέσον της διαδικασίας των τριών σταδίων, κι έτσι έπρεπε να λάβει διαφορετικές μορφές, ώστε να είναι συνετής και με τ' άλλα δύο στάδια, που όμως δεν διακρίνονται ως τέτοια. Η επακολουθούσα σύγχυση και ανάγκη για φιλοσοφικό και επιστημονικό απολυταρχισμό αποτελούν επομένως φυσικό επακόλουθο.
 7. Ο Einstein επεδίωξε την ανακάλυψη αυτής της Δύναμης.
 8. Ο όρος «ιδεαλιστικός υλισμός» ίσως να μην είναι δόκιμος αλλά χρησιμοποιείται για τη φραστική διατύπωση αντιλήψεων που είναι εκ διαμέτρου αντίθετες του ιστορικού υλισμού.
 9. Σημειώσατε ότι η έννοια του «μαθηματικού θετικισμού» σ' αυτό το κείμενο δεν έχει την παραμικρή σχέση μ' εκείνη του George Berkeley. Γι' αυτό άλλωστε και προτιμάται ο όρος «υλιστικός θετικισμός».
 10. Ουδέποτε μπορεί ν' αρνηθεί ότι, ενώ οι ισχυρισμοί περί προβλέψεων του μέλλοντος με βεβαιότητα αποτελούν καθαρή ανοησία, απ' την άλλη υπάρχει πάντα η δυνατότητα διατύπωσης εικασιών για το μέλλον, χρησιμοποιώντας την ιστορία και τα στατιστικά δεδομένα. Η διαμόρφωση απόψεων ως προς το μέλλον πιθανολογικά είναι γεγονός.
 11. Στον Μένωνα (μετάφραση B.N. Τατάκη, 96b-98b) του Πλάτωνα, ο Σωκράτης φέρεται να ισχυρίζεται τα εξής: «Γιατί να, και οι αληθινές γνώμες όσον καιρό παραμένουν είναι καλό απόκτημα και όλα τα κάνουν καλά· δεν θέλουν όμως να μένουν κοντά μας πολύ καιρό, αλλά δραπετεύουν από την ψυχή του ανθρώπου, ώστε δεν έχουν μεγάλη αξία, ώσπου να δέσει κανείς τις ίδιες τις αιτίες των με σκέψη... Και όταν δεθούν, γίνονται πρώτα επιστήμες και έπειτα μόνιμες».
 12. Γράφει χαρακτηριστικά ο Αριστοτέλης (*Μετά τα φυσικά*, μετάφραση Κ.Δ. Γεωργούλη, Λ 1, 1069a 18-2, 1069b 34) ότι «είναι λοιπόν τα αίτια τρία και τρεις οι αρχές· απ' αυτά τα δύο αποτελεί η εναντίωση, μοιρασμένη από τη μια μεριά σε λόγο και είδος και από την άλλη σε στέρηση, το τρίτο είναι η ύλη».
 13. Κατά τον Αριστοτέλη (*Μετά τα φυσικά*, μετάφραση Κ.Δ. Γεωργούλη, 980 a 21 επ.): «εάν ... κάποιος κατέχει τον λόγο χωρίς την εμπειρία, και του είναι γνώριμο το καθολικό όχι όμως και το ξεχωριστό που είναι μέσα σ' αυτό, γιατί εκείνο που θεραπεύομε είναι το ξεχωριστό».
 14. Ο Πλάτων αναφέρει στην *Πολιτεία* (μετάφραση Κ.Δ. Γεωργούλη, 511a επ.) το εξής: «Προσπάθησε τώρα να καταλάβεις ότι ως δεύτερο τμήμα του νοητού εννώ το τμήμα που αγγίζει ο καθαρός λόγος στηριγμένος στη διαλεκτική δύναμη χωρίς να μεταμορφώνει τις υποθέσεις σε αρχές, αλλά χρησιμοποιώντας τις ως έδαφος για να στηριχθεί και ως βαλβίδες ξεκινήματος για να ορμήσει έως την ανυπόθετη των πάντων αρχή, να την αγγίξει και έπειτα εξαρτώντας την πορεία του από εκείνα που από εκείνη είναι εξαρτημένα, να κατέβει ακολουθώντας αυτόν το δρόμο έως την τελευταία ακολουθία, χωρίς να βοηθθεί από κανένα απολύτως αισθητό, αλλά χρησιμοποιώντας καθαρά είδη, τη συνάφειά τους και την κατεύθυνσή τους και καταλήγοντας πάλι σε είδη».
 15. Σύμφωνα με τον Δ. Τσιμπουράκη, (*Η Γεωμετρία και οι εργάτες της στην Αρχαία Ελλάδα*, Αθήνα, 1985, σσ. 273-274), «στους διαδόχους του Πιθαγόρα συναντάμε για πρώτη φορά την άποψη ότι η γη δεν είναι το κέντρο του κόσμου μας (και ότι κατά) τη γηάμη τους, «εστία του παντός», «μονάς», είναι κάποιο «πυρ» γύρω από το οποίο στρέφονται... οι πλανήτες, οι απλανείς, η γη, ο ήλιος και η σελήνη» επίσης, «ο Πλούταρχος αναφέρει ότι ο Θεόφραστος διηγείται πως ο Πλάτωνας στα γεράματά του είχε μετανοίασε για την άποψή του (ότι η γη είναι το κέντρο του κόσμου μας)».
 16. Βλ. π.χ. την Εισαγωγή του F. Engels στην αγγλική έκδοση του έργου του Marx, *Socialism: Utopian and Scientific*, London, 1892.

* Το παρόν άρθρο έχει επωφεληθεί των σχολίων ενός εκ των ανωνύμων των κριτών της ΕΦΕ. Η ευθύνη ασφαλώς για τα γραφόμενα παραμένει αποκλειστικά δική μου.