

3 Φεβρουαρίου 2013

Η ενότητα της φύσεως κατά τους Μιλησίους Φιλοσόφους

Επιστήμες / Φιλοσοφία

Κωνσταντίνος Καλαχάνης, Δρ. Φιλοσοφίας Πανεπιστημίου Αθηνών





Η συνεισφορά των τριών μεγάλων σοφών της Ιωνίας από την σπουδαία πόλη της Μιλήτου (Θαλής, Αναξίμανδρος, Αναξίμενης) στην ελληνική φιλοσοφική διάνοηση, σηματοδοτεί την προσπάθεια του ανθρωπίνου νου να αποδώσει τις αιτίες των γεγονότων όχι σε θεϊκές επεμβάσεις, αλλά στην παρουσία φυσικών νόμων.

Η επιστημονική επανάσταση που συνετελέσθη στην ιωνική γη, απετέλεσε το έναυσμα ώστε η αρχαία ελληνική να διέλθει από το στάδιο του μύθου σε αυτό του λόγου. Η φιλοσοφική και επιστημονική σκέψη πλέον, χαρακτηρίζεται από την σχέση αιτίου-αιτιατού, όπου έκαστο φυσικό φαινόμενο διαθέτει ένα αίτιο που το προκαλεί. Οι πρωτοπόροι σε αυτόν τον τρόπο σκέψεως Ίωνες φιλόσοφοι, αφού παρατήρησαν τον κύκλο των φυσικών φαινομένων, συμπέραναν ότι υπάρχει κάποια αιτία που προκαλεί έκαστο εξ' αυτών.

Πίσω όμως από την πλειάδα των αιτίων που προκαλούν τις φυσικές διεργασίες, υπάρχει ένα αρχικό αίτιο, από το οποίο προέρχεται το παν. Το σύμπαν επομένως κατά τους Ίωνες φιλοσόφους είναι ενιαίο, καθώς η προέλευσή του ανάγεται σε μία αρχή. Συγκεκριμένως, ο Θαλής εντόπιζε την αρχή στο *ύδωρ*, ο Αναξίμανδρος στο *άπειρον*, ενώ ο Αναξίμενης στον *αέρα*.

Λόγω ακριβώς της αποδόσεως της δημιουργίας του κόσμου σε μία αρχή, η διδασκαλία των τριών φιλοσόφων εντάσσεται στο φιλοσοφικό ρεύμα του *μονισμού*, συμφώνως προς το οποίο η αρχή του κόσμου (πνευματική, υλική, θεϊκή) είναι

μοναδική.

Ας δούμε όμως αναλυτικότερα τα βασικά σημεία της διδασκαλίας των τριών μεγάλων φιλοσόφων της Μιλήτου.

1. Θαλής ο Μιλήσιος (περ. 630/635 π.Χ.-543 π.Χ.)

Ο Θαλής από την Μίλητο υπήρξε ο αρχηγέτης όχι μόνο της φιλοσοφίας της Ιωνίας, αλλά και του φιλοσοφικού ρεύματος των Προσωκρατικών. Σύμφωνα με την αναφορά του Αριστοτέλη, ο Θαλής πρώτος έθεσε το ερώτημα περί της αρχής των όντων. Ο Μιλήσιος σοφός αναζήτησε ένα αρχικό στοιχείο εκ του οποίου *συνίστανται όλα τα όντα και από αυτό γεννώνται και στο τέλος εκεί επιστρέφουν λόγω της φθοράς, ενώ παράλληλα η ουσία τους συνεχίζει να υπάρχει και μεταβάλλεται μόνο ως προς τις διάφορες καταστάσεις της* (Αριστοτέλης, 1970, 983b, 6-13).

Αντί λοιπόν να αποδώσει την αιτία δημιουργίας του κόσμου στα τέσσερα στοιχεία (πύρ, αήρ, ύδωρ, γη), ο Θαλής θεώρησε ότι η ενότητα που διέπει τον κόσμο πρέπει να εκφράζεται από ένα μόνο στοιχείο, που ενώ παραμένει αμετάβλητο, εντούτοις αποτελεί το υπόστρωμα των όντων. Ο Θαλής επομένως, τονίζει την *ενιαία φυσική υπόσταση που βρίσκεται πίσω από την πολλαπλότητα του φυσικού κόσμου, με την ουσία του να διατηρείται, αλλά με τις ιδιότητές του να αλλάζουν* (Βαμβακάς, 2001, σ.103).

Η αναφορά του Θαλή στο ύδωρ ως αρχής των πάντων, ενδεχομένως να προέρχεται από την παρατήρηση του φυσικού κόσμου και του κύκλου του ύδατος. Ο Αριστοτέλης μάλιστα, υπέθεσε ότι στην πραγματικότητα αποτελεί αναφορά στην υγρότητα της τροφής και στην σημασία της στην βλάστηση των σπερμάτων (Αριστοτέλης, 1970, 983b, 22-26).

Η αναφορά αυτή ωστόσο δεν είναι απολύτως ακριβής, καθώς σε ένα άλλο απόσπασμα του έργου του αναφέρεται, ότι ο θεός είναι ο νους του κόσμου, το δε σύμπαν (παν) είναι έμψυχο και γεμάτο από δαίμονες. Μέσω δε του στοιχειώδους υγρού, διέρχεται η κινητική δύναμη αυτού (Αέτιος, I, 7, 11 (A 23)).

Στην προκειμένη περίπτωση είναι σαφές, ότι το υγρό στοιχείο δεν αναφέρεται απλώς στις μεταβολές που λαμβάνουν χώρα στα στενά όρια του φυσικού περιβάλλοντος που διαβιού ο άνθρωπος, αλλά αποτελεί υπόστρωμα όλων των συμπαντικών μεταβολών. Δεν αρκεί μάλιστα η δική του επενέργεια, καθώς είναι αναγκαία και η επίδραση μίας θείας δυνάμεως. Αν μάλιστα ληφθεί υπ'όψιν και η τοποθέτηση του Ιππολύτου, συμφώνως προς τον οποίο ο Θαλής είπε πως αρχή και τέλος των πάντων είναι το ύδωρ...Και τα πάντα φέρονται και ρέουν παρασυρόμενα

από τον πρώτο αρχηγό της γενέσεώς τους. Αυτός είναι ο Θεός, που δεν έχει ούτε αρχή ούτε τέλος (Ιππόλυτος, 1986, 1,1,1,2- 1,1,3,3).

Είναι σαφές από τα παραπάνω, ότι η σκέψη του Θαλή είναι σαφώς μονιστική, καθώς αναζητεί την ενότητα που υπάρχει στον κόσμο μέσω του προσδιορισμού του ύδατος ως αιτίου δημιουργίας των όντων. Σύμφωνα μάλιστα με τον Νίτσε, ο σπουδαίος φιλόσοφος δεν βασίστηκε σε ασυνάρτητες εμπειρικές παρατηρήσεις του υγρού στοιχείου, αλλά σε μία μυστική έμπνευση που την συναντούμε σε όλες τις φιλοσοφίες με διαρκώς ανανεούμενες προσπάθειες για την καλύτερη έκφρασή του: είναι αυτή η αρχή ότι: «εν το πάν» (Nietzsche , 1975, σ.35).

2. Αναξίμανδρος (610 π.Χ.- 547 π.Χ.)

Η κοσμολογία του Αναξίμανδρου βασίζεται σε αυτήν του διδασκάλου του Θαλού, ο οποίος προσδιόριζε ως μοναδική αρχή του κόσμου το *ύδωρ*. Ο όρος *αρχή* μάλιστα, υποστηρίζεται ότι πρωτίστως εισήχθη από τον Αναξίμανδρο (Γεωργούλης, 2000, σ. 46). Ο Αναξίμανδρος αν και κινήθηκε στο ίδιο πλαίσιο με τον διδάσκαλό Θαλή, δεν απέδωσε την αρχή του κόσμου ούτε στο ύδωρ, ούτε σε κάποιο άλλο στοιχείο, αλλά στο *άπειρον*, εκ του οποίου προέρχονται όλοι οι κόσμοι.

Το άπειρον κατά τον Αναξίμανδρο αποτελεί το αίτιο γενέσεως και θανάτου των όντων, αποτελώντας στην πραγματικότητα το αρχικό υπόστρωμα αυτών. Ο Σιμπλίκιος μάλιστα, επισημαίνει ότι ο Αναξίμανδρος αφού παρατήρησε τις αλληλομετατροπές που υφίστανται τα τέσσερα στοιχεία (πύρ, αήρ, ύδωρ, γη), θεώρησε αναγκαία την ύπαρξη ενός αναλλοίωτου αρχικού υποκειμένου που δεν σχετίζεται με αυτά (Σιμπλίκιος, 1882, 24,13 κ.ε. Αναξίμανδρου, A9 DK). Επομένως το άπειρον δεν θα πρέπει να θεωρηθεί ως η υλική αρχή του κόσμου, αλλά ως μία αρχή που έχει όλα εκείνα τα γνωρίσματα του ακαθορίστου. Έτσι διαπιστώνεται υπό του Αναξίμανδρου ότι το ακαθόριστο εκδηλώνεται, πλην όμως δεν μπορεί να μιλήσει περί αυτής της εκδηλώσεως, εξ' αιτίας του γεγονότος ότι ως άπειρον δεν μετρείται, έτσι ώστε η ακαθόριστη αρχή δεν περιέχεται εντός του γνωστικού πλαισίου (Πολίτης, 2004, σ.99).

Τα κυριώτερα χαρακτηριστικά του αναξιμάνδρειου απείρου όπως μας τα μεταφέρει ο Ο Αριστοτέλης επισημαίνει τα χαρακτηριστικά του απείρου (Αριστοτέλους *Φυσικής Ακροάσεως*, 203 b, 6-14) 1) Δεν διαθέτει αρχή. 2) Επειδή ακριβώς αποτελεί αρχή, είναι αγέννητο και άφθαρτο, εν αντιθέσει κάθε γενόμενον, το οποίο κατ'ανάγκην υπόκειται στην φθορά. 3) Περιέχει τα πάντα και συνάμα κυβερνά τα πάντα. 4) Αποκαλείται θείον, καθώς είναι αθάνατον και ανώλεθρον. Από τα χαρακτηριστικά αυτά του απείρου, διαπιστώνουμε ότι εφόσον δεν ταυτίζεται με κάποιο από τα τέσσερα στοιχεία (πύρ, αήρ, ύδωρ, γη), στην ουσία αναφέρεται σε μία κατάσταση η οποία προϋπήρχε του αισθητού μας σύμπαντος.

Το γεγονός ωστόσο ότι ο Αναξιμανδρος δεν προσδιόρισε την πραγματική φύση του απείρου, απετέλεσε αφορμή για να επικριθί από τον δοξογράφο Αέτιο (1^{ος} αι. π.Χ.), καθώς δεν το ταυτίζει με κάποιο εκ των τεσσάρων στοιχείων (Αέτιος, 1879 I, 3, 3 και Αναξιμάνδρου, A14 DK) Προφανώς ο Αέτιος θεώρησε ότι εφόσον οι εκπρόσωποι της ιωνικής διανοήσεως συνέδεσαν την αρχή του κόσμου με ένα από στοιχείο (ο Θαλής το ύδωρ και ο Αναξιμένης τον αέρα), αντιστοιχως θα έπρεπε και ο Αναξιμανδρος να συμβολίσει το άπειρον με ένα στοιχείο από τον φυσικό κόσμο. Ακόμη μάλιστα και ο Αριστοτέλης επισημαίνει ότι ο Μιλήσιος σοφός δεν διευκρινίζει τον τρόπο δια του οποίου δημιουργήθηκαν τα αντίθετα από το άπειρον (Αριστοτέλης, 1950, 187a, 20). Ωστόσο, στόχος της διδασκαλίας του Αναξιμάνδρου ήταν να καταδείξει ότι η αρχή του κόσμου είναι απρόσιτη στις ανθρώπινες αισθήσεις, τονίζοντας τοιουτοτρόπως τα υπερβατικά του χαρακτηριστικά.

Αναφορικά με τον χαρακτηρισμό του απείρου ως θείου, είναι πολύ ενδιαφέρουσα η πληροφορία που μεταφέρει ο Σιμπλίκιος, συμφώνως προς την οποία ονομάζουν θείον το αίτιο ως αρχή κι ως αγέννητο και άφθαρτο. Ως τέτοιο θεωρούσε ο Αναξιμανδρος το μεταξύ πυρός και αέρον άπειρον. Και δεν ήταν άτοπο εφόσον το αποκαλούσε θείον, αλλά μάλλον αυτό ήταν αναγκαίο. Με αυτόν τον τρόπο απεδείκνυε ότι ο θεός ευρίσκεται υπεράνω αυτού, καθώς θείον είναι αυτό που μετέχει του θεού (Σιμπλίκιος, 1882, 465,13-17). Προφανώς ο Αναξιμανδρος δεν ταυτίζει το άπειρον ως Θεό, αλλά αντιθέτως ως μετέχον του θείο το οποίο ίσταται υπεράνω αυτού. Κατά συνέπεια, το άπειρον αποτελεί στην πραγματικότητα ενδιάμεση κατάσταση μεταξύ του Θεού και του κόσμου.

3. Αναξιμένης (585 π.Χ.-525 π.Χ.)

Ο Αναξιμένης είναι ο τελευταίος μεγάλος από τους Ίωνες φυσικούς φιλοσόφους, με το έργο του ωστόσο να μένει στην σκιά του Αναξιμάνδρου, του οποίου διετέλεσε μαθητής. Ο φιλόσοφος υπεστήριξε στο έργο του μία θέση ανάλογη προς του Αναξιμάνδρου και του Θαλή, θεωρώντας ότι η υποκειμένη φύση είναι μία. Δεν την θεωρούσε όμως ως αόριστη όπως εκείνος (ο Αναξιμανδρος), αλλά ορισμένη, αποκαλώντας την αέρα. (ο αέρας) διαφέρει ως προς την πυκνότητα και την

αραιότητα, ανάλογα προς τις ουσίες (Σιμπλίκιος, 1882, 24, 26-29 και Αναξιμένους, A5 DK). Εν σχέσει λοιπόν προς το αναξιμάνδρειο άπειρον, ο Αναξιμένης ακολουθεί παρόμοιο προς του Θαλού δρόμο, χρησιμοποιώντας ένα στοιχείο από τον υλικό και αισθητό κόσμο, το οποίο διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στον κύκλο της ζωής. Ο άνθρωπος άλλωστε διατηρείται στην ζωή χάρη στον αέρα που αναπνέει, ενώ και η ίδια η φύση συντηρείται χάρη σε αυτόν. Η διαφορά ωστόσο του αέρα εν σχέσει προς το ύδωρ, είναι ότι προσεγγίζει την ιδιότητα του *ασωμάτου*, γεγονός που εξυπηρετεί τον φιλόσοφο στο να τονίσει την υπερβατική του φύση.

Ο Αναξιμένης δεν περιορίζει τον ρόλο του αέρος μόνο στην δημιουργία του κόσμου, αλλά τον παρομοιάζει και με την ψυχή γράφοντας ότι *όπως ακριβώς η ψυχή μας, η οποία είναι αήρ, μάς συγκατεί έτσι και ολόκληρος ο κόσμος περιέχεται (περιέχει) από πνεύμα και αέρα*. (Αέτιος.1879, 1,3 (DK 13 [3] B2).Αποτελεί επομένως ο αέρας παράγοντα συνοχής του Σύμπαντος, όπως ακριβώς συμβαίνει με την ανθρώπινη ψυχή και το σώμα. Επί του προκειμένου, ο καθηγητής φιλοσοφίας του Πανεπιστημίου Αθηνών κ. Νικόλαος Πολίτης υποστηρίζει, ότι *εξ' αιτίας του γεγονότος ότι ο αέρας συνέχει τον κόσμο, είναι δε ταυτοχρόνως σημείον ζωής του ανθρώπου (αήρ=πνοή=ψυχή), ο παραλληλισμός του ανθρώπου και του κόσμου καθίσταται εμφανής*. (Πολίτης, 2004, σ. 105). Το στοιχείο του αέρα επομένως, αποτελεί αφενός το αίτιο δημιουργίας του κόσμου και αφετέρου παράγοντα που διατηρεί την αρμονία του.

4. Η επικαιρότητα των απόψεων των Μιλησίων φιλοσόφων

Οι θεωρίες των Μιλησίων σοφών περί της προέλευση του κόσμου και των όντων από μία αρχή στην οποία αποδίδεται ένα όνομα από τον υλικό κόσμο, ουσιαστικά καθιέρωσε την φιλοσοφική θεωρία του *μονισμού*. Συμφώνως προς την θεώρηση αυτή, ο κόσμος ανάγει την αρχή του σε ένα αίτιο (πνευματικό ή υλικό). Όπως είναι φυσικό, οι φιλοσοφικές αυτές απόψεις επηρέασαν και την επιστημονική έρευνα.

Η πρόοδος της φυσικής στοιχειωδών σωματιδίων και η κατασκευή επιταχυντών (γραμμικοί και κυκλικοί επιχαιντές, σύγχροτρο, κύκλοτρο) παρείχε στον άνθρωπο την δυνατότητα προσδιορισμού των δυνάμεων που δρουν στον μικρόκοσμο και ειδικότερα μεταξύ των στοιχειωδών σωματιδίων. Οι δυνάμεις αυτές είναι οι εξής: 1) βαρύτητα, 2) ηλεκτρομαγνητισμός, 3) ασθενής πυρηνική, 4) ισχυρή πυρηνική.

Το «άγιο δισκοπότηρο» της σύγχρονης επιστήμης αποτελεί η ενοποίηση των αλληλεπιδράσεων αυτών, μια προσπάθεια που ξεκίνησε το 1865 από τον James Maxwell, ο οποίος ενοποίησε τον ηλεκτρισμό με τον μαγνητισμό (Luminet, 2006, σ.33). Η μεγάλη καινοτομία όμως στην μελέτη των φυσικών δυνάμεων επέρχεται με τον Αϊνστάϊν, ο οποίος προσπάθησε να ενοποιήσει τις τέσσερις δυνάμεις σε μία,

αναζητώντας έτσι μία θεωρία του παντός, ή την Μεγάλη Ενοποιημένη Θεωρία (Theory of Everything ή Grand Unified Theory GUT) η οποία θα περιγράφει ολόκληρο το σύμπαν.

Εν συνεχεία, το 1967 οι Σαλάμ και Γουάϊνμπεργκ (Abdus Salam, Stephen Winberg) απέδειξαν μέσω της αλληλεπιδράσεως μποζονίων $-W$, μποζονίων $-Z$ και φωτονίων (φορέων του ηλεκτρομαγνητισμού), ότι είναι δυνατή η ενοποίηση της ασθενούς πυρηνικής δύναμης με την ηλεκτρομαγνητική. Εν τέλει, κατά την δεκαετία του 1970 οι επιστήμονες κατέληξαν στην ενοποίηση των τριών θεμελιωδών δυνάμεων (εκτός της βαρύτητας), μέσω του Καθιερωμένου Προτύπου (Standard Model), στο οποίο περιγράφονται οι αλληλεπιδράσεις κουάρκ, ηλεκτρονίων και νετρίνων, μέσω της ανταλλαγής γλοιονίων, μποζονίων $-W$ και μποζονίων $-Z$ (Kaku, 2005, σ. 114-115).

Παρά το γεγονός ότι κατά τον 6^ο αιώνα π.Χ. ουσιαστικά θεμελιώθηκε από τους Μιλησίους η επιστήμη της φυσικής, εντούτοις η επίδρασή της στην σύγχρονη έρευνα είναι φανερή. Οι σοφοί από την Μίλητο μέσα από την πολλαπλότητα των φαινομένων προσπάθησαν να κατανοήσουν την ενότητα που υπάρχει στο Σύμπαν, θεωρώντας πως ως βέβαιη την ύπαρξη μίας αρχής που συμβόλισαν με στοιχεία του υλικού κόσμου.

Η σύγχρονη επιστήμη αναζητά κάτι αντίστοιχο, δηλαδή την ενοποίηση των θεμελιωδών δυνάμεων του κόσμου, προκειμένου να κατανοήσει τους μηχανισμούς δημιουργίας του Σύμπαντος και του φυσικού κόσμου. Ο κόσμος επομένως, πέραν των πολύπλοκων φυσικών φαινομένων που γίνονται αντιληπτά από τους ανθρώπους, κρύβει μία εσωτερική ενότητα, την οποία οι φυσικές επιστήμες προσπαθούν να αποκαλύψουν.

Ως εκ τούτου, πειράματα και διατάξεις μεγάλης κλίμακας όπως ο Μεγάλος Συγκρουστής Αδρονίων (LHC στο CERN) ιδιαίτερα μάλιστα δαπανηρά, αποσκοπούν στην προσέγγιση της αιτίας που δημιουργεί τον υλικό μας κόσμο. Είναι σαφές εξ'αυτών, ότι η κοσμοθεωρία των τριών φιλοσόφων της Μιλήτου παραμένει και σήμερα επίκαιρη.

Βιβλιογραφία

1. Αέτιος, *De placitis reliquiae*, (1879). ed. H. Diels *Doxographi Graeci*. Reimer, Berlin.
2. Αριστοτέλης, (1970) *Μετά τα φυσικά*, ed. W. D. Ross *Aristotle's metaphysics*, 2 vols. Clarendon Press, Oxford, 1924.
3. Αριστοτέλης, (1950). *Φυσική Ακρόασις*, ed. W.D. Ross *Aristotelis Physica*, Clarendon press, Oxford.
4. Βαμβακάς, Κ., (2001). *Προσωκρατικοί, οι θεμελιωτές της δυτικής σκέψης*,

Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο.

5. Γεωργούλης Κ. Δ. (2000). *Ιστορία της Ελληνικής φιλοσοφίας*, εκδ. Παπαδήμα, Αθήνα.
6. Diels, Kranz, (1951) *Die Fragmente die Vorsokratiker*, Weidman, Berlin.
6. Ιππόλυτος, (1879). *Του κατά πασών αιρέσεων έλεγχος*, ed.M. Marcovich, Hippolytus. *Refutatio omnium Haeresium De Gruyter*, Berlin.
7. Kaku, M., (2005). *Παράλληλοι κόσμοι*, εκδ. Τραυλός, Αθήνα.
8. Luminet, J. P. (2006). *Ένα αστέρι πεθαίνει*, εκδ. Τραυλός, Αθήνα.
9. Nietzsche Fr., (1975) *Η γέννηση της φιλοσοφίας στα χρόνια της αρχαίας ελληνικής τραγωδίας*, εκδ. Μάρη και Κοροντζή, Αθήνα.
10. Πολίτης, Ν., Γ., (2004), *Φιλοσοφήματα, Εν Αθήναις*.
11. Σιμπλίκιος, (1882) *Εις το Α της Αριστοτέλους φυσικής Ακροάσεως, υπόμνημα ο έστι πρώτον*, H.Diels, *Simplicii In Aristotelis physicorum libros octo commentaria*, CAG 9-10, Reimer Berlin.

<http://bit.ly/10iilE2>