

# Πώς έβλεπαν οι άνθρωποι τη γη;

Τό αφιέρωμα αυτού τού τεύχους τής ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ, στά ταξίδια και τούς ταξιδιώτες, έδωσε τό έρέθισμα νά γραφεί τό μικρό αυτό κείμενο πού ακολουθεί. Πώς έβλεπαν οι διάφοροι πολιτισμοί τή Γη επάνω στην οποία ζούσαν και ταξίδευαν; Ο πλανήτης μας έχει αλλάξει πολλές μορφές στό χρόνο όσο και μέσα στό χώρο· σέ κάθε πολιτισμό αντίστοιχεί και μία νοητή του εικόνα.

Θά επιχειρήσουμε λοιπόν μία σύντομη έπισκόπηση των εικόνων τής Γης, όπως τή φαντάζονταν οι διάφοροι μεσογειακοί πολιτισμοί και ειδικότερα οι πολιτισμοί τής ανατολικής Μεσογείου. Περιοριζόμαστε στό χώρο τής ανατολικής Μεσογείου γιατί αποτελεί τό πολιτιστικό περιβάλλον τής αρχαίας Έλλάδας, από τό οποίο αυτή τή τελευταία δανείστηκε πολλά στοιχεία. Έτσι θά δούμε τήν Αίγυπτο, τή Μεσοποταμία, τό Ίράν, τήν εβραϊκή παράδοση, δίνοντας βάρος περισσότερο στην αρχαία Έλλάδα και τό Βυζάντιο πού είναι οι κατεχοχρήν χώρες μας. Στους έλληνιστικούς και τους ρωμαϊκούς χρόνους δέν θά αναφερθούμε ιδιαίτερα, γιατί συνεχίζουν τήν έλληνική παράδοση. Σχετικά μέ τό

Ίσλαμ, πού θά συνυπάρξει μέ τό Βυζάντιο, στην ανατολική Μεσόγειο, τά πράγματα είναι αρκετά άσπλη, γιατί ή παράδοση του άποτελεί κρέμα άλλων παραδόσεων· Τό Ίσλαμ έγκαθίσταται σέ χώρους όπου υπήρχαν άλλοι πολιτισμοί, έτσι γίνεται «χωνευτήρι» μεσοποταμιικών, ιρανικών και έλληνιστικών αντίληψεων καθώς και τής αστρικής λατρείας πού μαζί τους μετέφεραν οι Άραβες από τήν Άραβική χερσόνησο· Παράλληλα, τόν 10ο μ.Χ. αι. τά παλιότερα κείμενα τού Άριστοτέλη (384-322 π.Χ.) θά τους επηρεάσουν σημαντικά· σ' όλο αυτό τό εποικοδόμημα προσθέτονται, τόν 14ο και 15ο αι., τουρκικές και ταταρικές σαμανιστικές παραδόσεις τής κεντρικής Άσίας. Ένας άλλος λόγος πού μας κάνει νά περιορισθούμε στους πολιτισμούς τής ανατολικής Μεσογείου είναι τά κείμενα τής κοσμογονίας τους πού σώθηκαν ως τις μέρες μας, αλλά και οι περιγραφές όπως αυτή τού Ήρόδοτου πού τους Πέρσες κ.ά. πού δείχνουν τή σχέση των πολιτισμών αυτών.

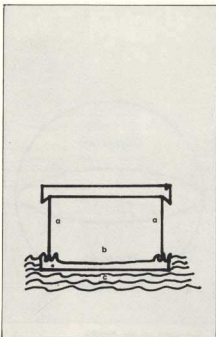
Άς δούμε τώρα χωριστά πώς έβλεπε τή γη ο κάθε πολιτισμός:

**Αίγυπτος.** Η Γη νοείται επίπεδη μέ μορφή έλαφρά κοίλης πεδιάδας και

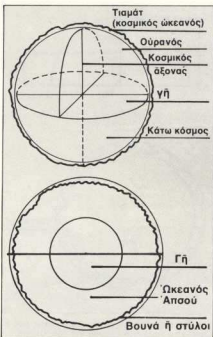
καταλαμβάνει τό βάθος ενός ορθογώνιου κουτιού, πού αντιπροσώπευε, κατά τούς Αιγύπτιους, τό Σύμπαν. Στό νοητό αυτό κέντρο ή Αίγυπτος καταλαμβάνει τό κέντρο τής περιτριγυρισμένης από νερό γης ενώ οι όρεινές περιοχές και οι ξένες χώρες βρίσκονται στην περιμετρο τής —ας μη ξεχνάμε ότι είναι φυσικό θούνα και ξένες χώρες νά ταυτίζονται, άφού ή Αίγυπτος δέν έχει καθόλου θούνα. Στά τέσσερα σημεία τού ορίζοντα υπήρχαν τέσσερις κολώνες πού στήριζαν τόν ουρανό (εικ. 1).

**Μεσοποταμία.** Η μεσοποτάμια εικόνα τής Γης ήταν ένα όριζόντιο κυκλικό επίπεδο, διαμετρικό τού σφαιρικού Σύμπαντος. Η Γη χωριζόταν σέ τρία μέρη: α. ένα κεντρικό σταθερό μέ τή μορφή βαθμιδωτού θούνου, β. τόν ώκεανό πού περιέβαλλε τό βαθμιδωτό θούνο, πού επέλεξε σ' αυτόν (ο ώκεανός λεγόταν Άπσου), γ. ένα φράγμα θούνων πού περιέβαλλε τόν ώκεανό και στήριζε τόν ουρανό. Και εδώ τά θούνα βρίσκονται στην άκρη τού κόσμου και είναι φυσικό, τή στιγμή πού και ή Μεσοποταμία όπως και ή Αίγυπτος, έχουν μεγάλες πεδινές έκτάσεις και έρημους (εικ.2).

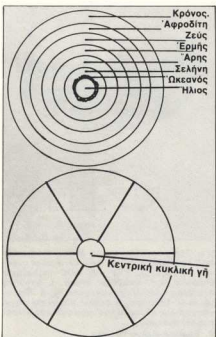
**Ίράν** (Περσία). Η Περσία μας δίνει



1. Τό αιγυπτιακό Σύμπαν α. κοσμικές κολώνες β. Αίγυπτος γ. νερό.



2. α. εικόνα τού Σύμπαντος στη Μεσοποταμία β. εικόνα τής γης.



3. 4. Ιρανική εικόνα τής γης.

δύο εικόνες της Γῆς: 1. Ἡ μία τῆ θέλει κυκλική, χωρισμένη σέ ἐπτά ὀμόκεντρος δακτύλιους, ἀπό τούς ὁποίους ὁ καθένας ἔχει διαφορετικό χρώμα καί ἀντιστοιχεί σέ ἕναν πλανήτη. Μέ τή σειρά τους, τά χρώματα ἀντιστοιχοῦν σέ μία μέρα τῆς ἐβδομάδας, τὸ καθένα. Ἐτσι, ἔχουμε χώρο καί χρόνο μαζί, ἐνῶ στή Γῆ προβάλλεται τὸ Σῦμπαν: Μαύρο - Σάββατο - Κρόνος, Λευκό - Παρασκευή - Ἄφροδιτη, Πορτοκαλλί καί Πορφυρό - Πέμπτη - Ζεὺς, Γαλάζιο - Τέταρτη - Ἐρμῆς, Ἄλικο - Τρίτη - Ἄρης, Ἀργυρό - Δευτέρα - Σελήνη, Χρυσό - Κυριακή - Ἥλιος (εἰκ. 3).

2. Ἡ ἄλλη εἰκόνα τῆς Γῆς εἶναι κυκλική, χωρισμένη σέ ἔξι κυκλικούς τομείς γύρω ἀπό ἕναν κεντρικό κύκλο, δηλαδή σά ρόδα. Ἀεῖζει βλ σημειώσουμε ὅτι τὸ Ἴρᾶν—ὅπως ἄλλωστε συμβαίνει καί στήν αἰγυπτιακή εἰκόνα τῆς Γῆς—κατέχει τὸ κέντρο τῆς Γῆς καί ὅλη ἡ ἄλλη ἀνθρωπότητα ἱεραρχεῖται σέ σχέση μέ αὐτό. Δηλαδή, κάθε τμήμα τῆς Γῆς ἔχει ὀξεία ἀντιστροφή ἀνάλογη ἀπό τὴν ἀπόσταση πού τὸ χωρίζει ἀπό τὸ Ἴρᾶν (εἰκ. 4).

**Ἑβραϊκή παράδοση.** Γιά τούς Ἑβραίους ἡ Γῆ εἶναι ἐπιπέδη, κυκλική, ἄν καί μερικές φορές ἐμφανίζεται καί τετραγωνική μέ ἀναφορά σὰ τέσσερα σημεῖα τοῦ ὀρίζοντα. Καλύπτεται ἀπό σωματιῶν οὐρανοῦ καί στηρίζεται σέ ὑπόγεια νερά πού συγκοινωνοῦν μέ τίς θάλασσες (εἰκ. 5).

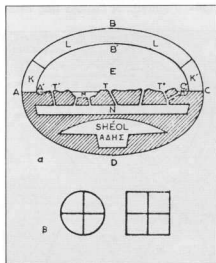
**Ἑλλάδα.** Ἡ ἀνάπτυξη τῆς φιλοσοφίας στήν Ἑλλάδα καί ἡ ἀποθροῦσκειντικοποίηση τῆς σκέψης ὀδηγοῦν σέ πολλές καί ποικίλες ἀντιλήψεις γιά τὴ μορφή τῆς Γῆς, ἀντίστοιχα μέ

τίς διάφορες φιλοσοφικές σχολές, Ἀθρήνοντας κατὰ μέρος τὴν Κρήτη, γιά τὴν ὁποία δέν ἔχουμε ἀρκετὰ στοιχεία, ἀρχίζουμε ἀπό τὸν Ὀμηρο. Γι' αὐτὸν ἡ Γῆ εἶναι κυκλικός δίσκος πού σκεπάζεται ἀπὸ τὸν οὐρανό, πού ἐπιφέρει τὴ μορφή κώδωνα μέ ὕψος διπλάσιο ἀπὸ αὐτό τοῦ Ὀλύμπου. Ἡ Γῆ περιβάλλεται ἀπὸ τὸν οὐρανό, ἀπὸ τὸν ὁποῖο καί προήλθε. Μεταῖς οὐρανοῦ καί Γῆς ἀρχοῦν, κατὰ σειρά, ἀπὸ τὸν πρῶτο στή δευτέρα, ὁ αἰθήρ μέ τὰ ἄστρα ὅπου κατοικοῦν οἱ θεοί, καί ὁ ἄρ μετὰ τὸ σύννεφα (εἰκ. 6). Γιά τὸν Ἡσίοδο (8ο αἰ.π.Χ.) ἡ Γῆ εἶναι κυκλικός δίσκος καί ταυτίζεται μέ τὴν ὀριζόντια διαμετρική τομὴ τοῦ σφαιρικοῦ Σῦμπαντος (εἰκ. 7). Οἱ Ἴωνες φαντάζονταν τὴ Γῆ κυκλική μέ τὸν ὀκεανὸν γύρω πρὸς τὴν περιβάλλει. Οἱ ἀποφεισ τῶν Ἴωνων, μέ κύριο ἀντιπρόσωπο τὸ Θαλή τὸ Μιλήσιον (7ο αἰ.π.Χ.), προωθήθηκαν ἐπιστημονικά ἀπὸ τὸν Ἀναξίμανδρο (610-546 π.Χ.), ὁ ὁποῖος φανταζόταν τὴ Γῆ σὰ πέτρινο κῦλινδρο, τοῦ ὁποῖου ὁ λόγος τοῦ ὕψους πρὸς τὴν διάμετρο τῆς βάσης ἦταν ἴσος μέ τὸ λόγο  $1/3(Y/\Delta=1/3)$ , ὅπου  $Y=ὕψος$  καί  $\Delta=διάμετρος$  βάσης. Αὐτὴ ἡ Γῆ βρισκόταν στὸ κέντρο τοῦ σφαιρικοῦ Σῦμπαντος «σφαιρῶς τελείας», καί ἔτσι ἰσορροποῦσε. Ἀπ' ὄλον αὐτὸν τὸ κῦλινδρο κατοικοῦνταν μόνο ἡ πᾶν κυκλικὴ ἐπιφάνεια, πού στὸ κέντρο τῆς εἶχε τὴ Μεσόγειο καί τὴν Ἑλλάδα. Γιά τοῦς Πυθαγόρειους, ἡ Γῆ ἦταν μᾶλλον σφαιρική, μέ σα στὸ σφαιρικό Σῦμπαν. Ὁ Ἀναξάγορας (500-426 π.Χ.) ἐβλεπε τὴ Γῆ σὰ δίσκο τὸν ὁποῖο κρατοῦσε στὸ κέντρο τοῦ κόσμου ἕνας ἀνεμοστρόβι-

λος. Ὁ χάρτης τῆς ἑπταμεροῦς Γῆς τοῦ ἱπποκρατικοῦ βιβλίου, ταυτίζει τὴ Γῆ μέ τὸ ἀνθρώπινο σῶμα ὅπου τὸ κεφάλι εἶναι ἡ Πελοπόννησος, ὁ ἰσθμὸς εἶναι ὁ νωτιαῖος μυελός καί ἡ ἰωνία εἶναι ὁ ὀμφαλός (εἰκ. 8). Ὁ Πλάτων (428-348 ἢ 347 π.Χ.) μάς δίνει, στὸν Τιμαῖο, τὴν εἰκόνα μίας Γῆς κυκλικῆς, τῆς ὁποίας τὸ ἐπάνω μέρος κατέχει ἡ Μεσόγειος καί ἡ Ἑλλάδα. Γιά τὸν Ἀριστοτέλη (384-322π.Χ.) ἡ Γῆ εἶναι ἀκίνητη, σφαιρική καί βρισκεται στὸ κέντρο τοῦ κόσμου. Ἐπιπλέον οἱ Ἑλληνες (καί οἱ ἄλλοι λαοί), θεωροῦσαν ὅτι ἡ Γῆ εἶχε ἕνα κέντρο, ἕναν ὀμφαλό. Γιά τοῦς Ἑλληνες, τὸ κέντρο-ὀμφαλός πού ἦταν καί κέντρο τῆς Ἑλλάδας, καί τοῦ κόσμου ὅλου, ἦταν ὁ ὀμφαλός τῶν Δελφῶν—ὅπου ὑπάρχει καί μία πέτρα πού σημεῖναι τὸ «κέντρο». Στους Δελφούς, λέει ἡ μυθολογία, συναντήθηκαν οἱ δύο ἀστροὶ πού ἀφῆσε ὁ Δίας ἀπὸ τίς δύο ἄκρες τοῦ κόσμου, γιά νὰ βρεῖ τὸ κέντρο του.

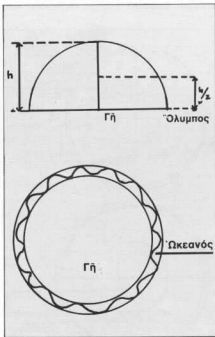
Σχετικά μέ τὴν παράδοση τοῦ ἑλληνιστικοῦ καί τοῦ ρωμαϊκοῦ κόσμου, ἀναφέρουμε ἤδη πῶς ἀκολουθεῖ αὐτὴν τῆς ἀρχαίας Ἑλλάδος.

**Χριστιανικὴ παράδοση.** Γιά τοῦς Χριστιανούς, ὅπως τὸ λέει καί ἡ Γέννηση, ἡ Γῆ ἀναδύθηκε ἀπὸ τὰ νερά—τὸ ἴδιο πιστεύεται καί σύμφωνα μέ τὴν παράδοση τῆς Μεσοποταμίας, τῆς Αἰγύπτου, τῆς Ἑβραϊκῆς, τὸν Ὀμηρο, καί τοῦς Ἴωνες φιλοσόφους. Τῆς χριστιανικῆς εἰκόνας τῆς Γῆς μάς δίνει ὁ Κοσμάς ὁ Ἰνδικοπλεῦστης (8ος αἰ. μ.Χ.) πού ὀνομαστῆκε ἔτσι γιὰτι περῆπλευσε τὸν Ἰνδικὸ ὄκεανό: Ὁ Κοσμάς ἦταν πολυταξιδεμένος ἔμπο-

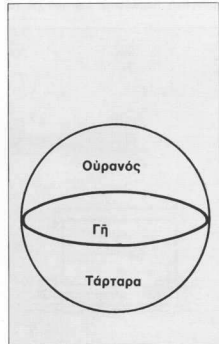


5. α. Τομή τοῦ Σῦμπαντος κατὰ Schiaparelli: ABC ἀνώτερος οὐρανός, ABC κατώτερος οὐρανός (στερέωση), ΓΤΤ' γῆ, ADC περιφέρεια αἰθέρος, Κ-Κ' ἀποθήκη ἀέρος, L ἀποθήκη ἀνωτέρων ὕδατων, χιόνων, χαλζιχῆς, Ε δίσπημα, Μ-Μ' θάλασσα, Ν θαθεῖα ὕδατα καί πηγάι τῆς μεγάλῆς αἰθροῦ πού τροφοδοτοῦν θάλασσες καί ποταμοῦς.

β. Ἑβραϊκὴ εἰκόνα τῆς γῆς



6. α. Κατακόρυφη τομή τοῦ Σῦμπαντος καί β. Ὀριζόντια τομή τοῦ κόσμου γιά τὸν Ὀμηρο.



7. Ὁ Κόσμος γιά τὸν Ἡσίοδο.

ρος μπαχαρικών και, όπως θά δούμε, μάς περιγράφει τη Γη με βάση τόν σημαντικότερο εμπορικό δρόμο, πού είναι μία ευθεία από τήν ανατολή στη δύση. Λέει λοιπόν ό Κοσμάς ότι ή Γη περιβάλλεται από ώκεανό και ότι οι θάλασσες είναι πλωτόι κόλποι. Σύμφωνα με μία άλλη έκδοχή τής ίδιας εποχής ή θάλασσες είναι κλειστές και έποικισμένων μεταξύ τους με πορθύου. Η Γη είναι επίπεδη, μακρόστενη και μετρείται σε μέρες περπάτημα. Έτσι τό μήκος τής είναι 400 μέρες και τό πλάτος τής 200 μέρες περπάτημα. Αυτά τά μέτρα τά παίρνει ό Κοσμάς πάνω σε μία νοητή γραμμή πού άρχίζει από τό Γιβράλταρ, περνάει από τά στενά τής Σικελίας, τή Ρόδο, τό όρος Ταύρος, τήν Άσία και καταλήγει στην Άνατολική θάλασσα. Η γραμμή αυτή συμπίπτει περίπου με τήν 36η παράλληλο και αντίστοιχεί, όπως ήδη αναφέραμε πύ πάνω, στους μεγαλύτερους εμπορικούς δρόμους πού ένώνουν ανατολή και δύση. Αυτή ή επίπεδη Γη καταλαμβάνει τό κάτω μέρος ενός καμαροσκέπαστου κύβου, πού είναι και ή μορφή τού χριστιανικού Σύμπαντος (εικ. 9).

Μέσα άπ' αυτή τή σύντομη έπισκόπηση διαπιστώνουμε ότι σε όλους τούς πολιτισμούς κοινό στοιχείο είναι τό νερό, πού θεωρείται πηγή ζωής. Άλλο κοινό χαρακτηριστικό είναι πώς ή Γη θεωρείται επίπεδη, άποψη πού διαφοροποιείται στον έλληνικό πολιτισμό γύρω στον 6ο-5ο π.Χ. α. όπου ή Γη τείνει να άποκτήσει και άποκτή άργότερα, όγκο. Τρίτο κοινό στοιχείο είναι ότι ή Γη κατέχει τό κέντρο τού

Σύμπαντος, δημιουργώντας τό γεωκεντρικό σύστημα. Η τελευταία αυτή αντίληψη θά αλλάξει με τήν Άναγέννηση. Η αναβίωση τών κλασικών και λατινικών γραμμάτων δίνει φιλοσοφική κατεύθυνση στη σκέψη πού τήν οδηγεί στην επιστημονική γέννα, αποδεσμευόντάς τήν από τή μεσαιωνική θρησκευτική άποκάλυψη. Έτσι, ό Κοπέρνικος, πρώτος (1473-1543), τοποθετεί τόν ήλιο στη θέση τής Γης. Άπό εδώ και πέρα άρχίζει ή εξέλιξη τού ήλιοκεντρικού συστήματος και φτάνουμε στη σημερινή επιστημονική εικόνα τού Σύμπαντος με τή σφαιρική Γη να κινείται γύρω από τόν ήλιο, σαν ένα απλό στοιχειώδη Σύμπαντος και όχι σαν τό κέντρο του, όπως τό ήθελαν όλοι οι προβιομηχανικοί πολιτισμοί.

A.I.

### How People perceived of Earth's shape

Earth's size and shape have been perceived in many different ways throughout human history. Civilizations that were developed over the centuries formed their own theories and perception about the dimension and the shape of the earth.

In the preceding pages we attempted presentation of the various theories developed by the civilizations that flourished in the Eastern Mediterranean region, including Persia, as Greece's cultural environment was directly affected by them.

Ideas about earth's shape varied from a simple plane, cyclical or a rectangular shape. In Egypt for example our planet was thought of

as a rectangular plane, in Mesopotamian-Persian and Judean tradition it assumed a cyclical shape while finally in Greece the "volume" becomes an attribute of Earth.

Contrary to Homer's and Isidoro's (8th century A.D.) belief that the earth is a simple plane, Anaximandros (7th-6th century A.D.) thought of it as a cylinder, Pitagoras as a sphere, Plato (5th-4th century A.D.) as cubic and finally Aristotle as a sphere.

During the period of Christianity, Earth was perceived as a simple plane. According to all theories mentioned above the Earth was considered as the centre of the universe, while since Renaissance the sun has assumed its place as the center of the Universe. Thus the transition from the geocentric to the sun-centred universe has been effected.

### Βιβλιογραφία

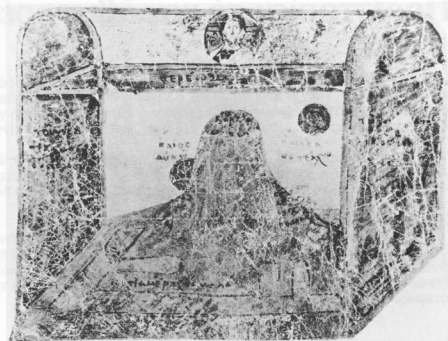
Τό σχέδιομα αυτό βασίστηκε στις δύο διδακτορικές διατριβές τού Καθηγητή τής πολυεθορίας στό Α.Π.Θ. Α.Φ. ΛΑΓΟΠΟΥΛΟΥ: Η έπιρροή τών κοσμικών αντίληψων επί τής παραδοσιακής μεσογειακής και ινδοευρωπαϊκής πολυεθορίας, Άθήνα 1970 και L'influence des conceptions cosmiques sur l'urbanisme africain traditionnel, Paris 1970.

KIRK, G.S., RAVEN, J.E. The presocratic Philosophers, Cambridge, Univ. Press 1975, όπου υπάρχουν συντομικά οι κοσμολογικές αντίληψεις τής προσωκρατικής φιλοσοφίας.

WOLSKA, W. La topographie chrétienne de Cosmas Indicopleustes, PUF, Paris 1962



8. Αντίστοιχη μεταξύ ανθρώπινου σώματος και Ελλάδας σύμψηνα με τόν Ίπποκράτη χάρτη.



9. Τό χριστιανικό σύμπαν σε σχήμα κύβου, με τή γή στη βάση του.