

filos

σοφική λίθος

Τ198 - ΕΤΟΣ 46^ο - ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ - ΜΑΡΤΙΟΣ 2026

& Επιστήμη
Εσωτερισμός

Αρχαιοαστρονομία

Η γέννηση του **σύμπαντος**

Fractals & Φύση

Χωρο-Χρόνος και
η θεωρία της σχετικότητας



φιλοσοφική λίθος

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η έκδοση του περιοδικού *φιλοσοφική λίθος* είναι αποτέλεσμα μη αμειβόμενης εργασίας. Αποτελεί μία εθελοντική προσφορά τόσο από πλευράς αρθρογράφων όσο και των υπολοίπων συνεργατών σε τεχνικά θέματα. Τα άρθρα που δημοσιεύονται είναι προϊόν έρευνας στους χώρους της επιστήμης, της τέχνης, της φιλοσοφίας και της μεταφυσικής.

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΝΕΑ ΑΚΡΟΠΟΛΗ

ΑΓ. ΜΕΛΕΤΙΟΥ 29,
ΑΘΗΝΑ 11361

Τηλ. 210 8231301

Πληροφορίες:

www.nea-acropoli.gr

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ - ΜΑΡΤΙΟΣ 2026

Εκδότης

Ομάδα Ε. Ν. Α.

Διεύθυνση Σύνταξης

Κ. Φραντζικινάκης

Υπεύθυνος Έγλης

Γιώργος Χρόνης

Ατελιέ

Δ. Γακηλάζος

Στοιχειοθεσία - Διόρθωση

Γιώργος Βενέτης

Δημ. Σχέσεις - Διακίνηση

Π. Βεκρής

Μεταφράσεις

Ι. Αληζιώτη

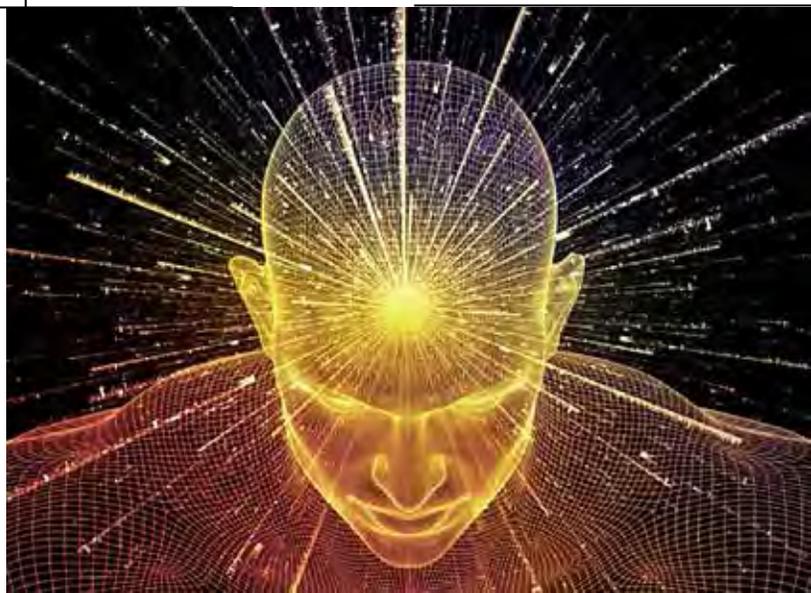
Συνεργάτες

Παντελής Βεκρής, Πάννης Βούλγαρης, Αγγελική Δανοπούλου, Χάρης Κληματσίδας, Έλενα Μιλοβάνοβα, Στέφανος Παπαδάκης, Γεώργιος Α. Πλάνας, Μάνος Σπανουδάκης, Νίκος Τζουνάκος, Carlos Adelantado, Delia Steinberg Guzman

περιεχόμενα



3. Από τον εκδότη
4. Χωρο-Χρόνος και η Θεωρία της Σχετικότητας
6. Φράκταλς και Φύση
10. Τι είναι η Συνείδηση;
- 14 Αριθμός και Μέτρηση: Ο Χρυσός Αριθμός στην Φύση
18. Αρχαιοαστρονομία
22. Ανυπότακτος προς τον Κόσμο: Η Κυνική Φιλοσοφία ως Χάρτης Ελευθερίας στη Ψηφιακή Εποχή (μέρος 1ο)
28. Ομορφιά και Μαθηματικά
32. Παράδοση ή πρόοδος;
36. Η Γέννηση του Σύμπαντος (μέρος 1ο)
42. Συνέντευξη με την Πρώην Πρόεδρο του Δ.Ο.Ν.Α.
Delia Steinberg Guzman (1943-2023) - Μέρος 2ο
46. Επιστήμη και Εσωτερισμός
50. Στο επόμενο τεύχος



ISSN: 2944-9367

Σε μια εποχή που η πληροφορία κατακλύζει την καθημερινότητά μας, το παρόν τεύχος φιλοδοξεί να αναδείξει την κρυμμένη τάξη που διέπει το Σύμπαν, αποδεικνύοντας ότι οι σύγχρονες επιστημονικές ανακαλύψεις συχνά αποτελούν την «οπτική και μαθηματική απόδειξη» φιλοσοφικών αρχών χιλιάδων ετών.

Το επιστέγασμα της ερμητικής σοφίας, η Αρχή της Αντιστοιχίας, μας διδάσκει: «Όπως πάνω, έτσι και κάτω». Αυτή η θεμελιώδης φράση βρίσκει σήμερα την απόλυτη δικαίωσή της στην επιστήμη των fractals. Ο Benoît Mandelbrot, εισάγοντας τον όρο το 1975, αποκάλυψε γεωμετρικά σχήματα που χαρακτηρίζονται από αυτο-ομοιότητα, όπου κάθε μικρό τμήμα αποτελεί μικρογραφία του όλου. Από τις διακλαδώσεις των κεραυνών και των ποταμών μέχρι το δίκτυο των αγγείων στον ανθρώπινο οργανισμό, τα fractals αποτελούν την «αρχιτεκτονική υπογραφή του Σύμπαντος». Η μελέτη τους μας διδάσκει ότι η πολυπλοκότητα πηγάζει από μια απλή επαναλαμβανόμενη αρχή, οδηγώντας τη συνείδησή μας σε μια κατάσταση «φυσιολογικής αντήχησης» και εσωτερικής ηρεμίας.

Οι αρχαίοι πολιτισμοί, αναγνωρίζοντας αυτή την αρμονία, την ενσωμάτωσαν στα σπουδαιότερα μνημεία τους, από τον Παρθενώνα έως τη Μεγάλη Πυραμίδα της Γκίζας, επιδιώκοντας μια συμβολική σύνδεση με την κοσμική τάξη.

Στο τεύχος αυτό, οι θεωρίες του Einstein για τον χωρόχρονο συναντούν την εσωτερική προοπτική για τη γέννηση του Σύμπαντος. Ανακαλύπτουμε ότι πολλές «μοντέρνες» ανακαλύψεις, όπως η ατομική θεωρία ή το ηλιοκεντρικό σύστημα, ήταν ήδη γνωστές στην αρχαιότητα. Η επιστήμη δεν είναι παρά ένα ταξίδι επιστροφής στην Αλήθεια, όπου η ομορφιά των εξισώσεων αποτελεί κριτήριο για την εγκυρότητά τους.

Στο εσωτερικό επίπεδο, το ερώτημα «Τι είναι η Συνείδηση;» παύει να αποτελεί αποκλειστικό θέμα υποκειμενισμού και μπαίνει στο εργαστήριο της επιστήμης. Η ετυμολογία της λέξης παραπέμπει στην αυτογνωσία. Ο άνθρωπος καλείται να πραγματοποιήσει μια ενδοσκόπηση, ένα «γνώθι σ' αυτόν», χρησιμοποιώντας τη συνείδηση ως εργαλείο αυτοπραγμάτωσης. Όπως τονίζουν οι πηγές μας, ο καθένας μας είναι ένα φρακταλικό αντίγραφο του όλου, φέροντας μέσα του τη δυνατότητα για δημιουργική ροή και τάξη.

Ωστόσο, η πρόοδος δεν μπορεί να είναι μόνο εξωτερική. Παρόλο που διαθέτουμε τα μέσα για να εξαλείψουμε την πείνα, η έλλειψη εσωτερικής αλληλεγγύης παραμένει το μεγάλο μας εμπόδιο. Η ιστορία κινείται κυκλικά, και οι πολιτισμοί, όπως οι εποχές, γεννιούνται και πεθαίνουν. Η πρόκληση της εποχής μας είναι να μην αλλοτριωθούμε από την τεχνολογία, αλλά να της προσδώσουμε πνευματικό περιεχόμενο, συνδυάζοντας την Παράδοση με μια σωστή προβολή προς το μέλλον. Χρειαζόμαστε μια επιστήμη γεμάτη ποίηση και τέχνη, που θα εναρμονίζει τον Μικρόκοσμο με τους αιώνιους νόμους του Μακρόκοσμου.

Η εποχή μας χαρακτηρίζεται από μια πρωτοφανή σύγκλιση, όπου η γλώσσα των μαθηματικών και της φυσικής αρχίζει να επιβεβαιώνει τις βαθιές διαισθήσεις της αρχαίας σοφίας. Η ανακάλυψη της κρυμμένης τάξης στο Σύμπαν, είτε πρόκειται για τα fractals είτε για τη χρυσή αναλογία, μας υπενθυμίζει ότι δεν είμαστε απομονωμένοι παρατηρητές, αλλά αναπόσπαστα μέρη ενός ενιαίου, ζωντανού και νοήμονος Κόσμου.



editorial

*Μετά από 40
συνεχόμενα
χρόνια έκδοσης
του περιοδικού
Νέα Ακρόπολη
συνεχίζουμε να
αναζητούμε τη
φιλοσοφική λίθο...*

*Όλα τα παραπάνω
δεν αποτελούν
πλέον για μας
διανοητικές
αλήθειες, αλλά
έναν τρόπο ζωής,
που βελτιώνει
καθημερινά τον
εαυτό μας και τον
κόσμο.*

*Το αλχημικό έργο
βρίσκεται σε
εξέλιξη...*

Οι σύγχρονες ιδέες που έχουμε για την κίνηση των σωμάτων προέρχονται από τον Γαλιλαίο και τον Νεύτωνα. Πριν από αυτούς, οι άνθρωποι πίστευαν την άποψη του Αριστοτέλη που υποστήριζε ότι το φυσικό για ένα σώμα είναι η ακινησία και ότι η κίνηση δημιουργείται μόνο όταν υπάρχει μία δύναμη που θα την προκαλέσει. Με αυτό τον ορισμό συνεπάγεται ότι ένα βαρύ σώμα πρέπει να πέφτει πιο γρήγορα προς τη Γη, αφού η δύναμη που το ωθεί είναι μεγαλύτερη. Κανείς λοιπόν δεν είχε εξετάσει τέτοια ζητήματα, αν πρακτικά ίσχυαν, μέχρι που το έκανε ο Γαλιλαίος.

Το πείραμα που έκανε ήταν ότι άφησε δύο σφαίρες με διαφορετικό βάρος να κυλήσουν πάνω σε ένα κεκλιμένο επίπεδο, που είναι η ίδια κατάσταση αν αφήσεις ένα σώμα να πέφτει κατακόρυφα. Στην περίπτωση όμως του κεκλιμένου επιπέδου η παρατήρηση είναι πιο εύκολη, γιατί οι ταχύτητες είναι χαμηλότερες.

Οι μετρήσεις έδειχναν ότι κάθε σώμα αυξάνει την ταχύτητά του με τον ίδιο ρυθμό ανεξάρτητα από το βάρος του. Θα σκεφτούμε φυσικά ότι ένα βαρίδι πέφτει πολύ πιο γρήγορα από ένα πούπουλο, αλλά αυτό συμβαίνει γιατί το δεύτερο επιβραδύνεται πολύ από την αντίσταση του αέρα. Αν κάναμε το πείραμα με δύο διαφορετικά βαρίδια θα βλέπαμε ότι πέφτουν με τον ίδιο ρυθμό.

Αργότερα αυτή η λογική έγινε η βάση για τους νόμους της κίνησης του Νεύτωνα. Το σώμα που κυλούσε προς τα κάτω στο κεκλιμένο επίπεδο, άρχιζε να αυξάνει ταχύτητα ενώ η δύναμη που ασκούνταν πάνω του ήταν η ίδια, άρα η επίδραση της δύναμης δεν λειτουργούσε μόνο για να κάνει το σώμα να ξεκινήσει αλλά και για να αλλάζει την ταχύτητά του συνεχώς. Αυτό γίνεται γνωστό ως ο δεύτερος νόμος τους Νεύτωνα, ο οποίος αναφέρει ότι η επιτάχυνση (ρυθμός μεταβολής της ταχύτητας) είναι ανάλογη με τη δύναμη που ασκείται στο σώμα. Για παράδειγμα, όταν η δύναμη είναι διπλάσια, είναι διπλάσια και η επιτάχυνση. Η επιτάχυνση όμως εξαρτάται και από την ποσότητα της ύλης που περιέχει το σώμα, δηλαδή από τη μάζα του. Όσο μεγαλύτερη είναι η μάζα, τόσο μικρότερη είναι η επιτάχυνση, για παράδειγμα διπλάσια μάζα σημαίνει ότι η επιτάχυνση θα είναι μισή.

Ένα κλασικό παράδειγμα είναι το αυτοκίνητο. Όσο μεγαλύτερη είναι η δύναμη της μηχανής του, τόσο μεγαλύτερη επιτάχυνση έχει. Από την άλλη όσο μεγαλύτερο βάρος έχει τόσο πιο μικρή θα είναι η επιτάχυνσή του, σε σχέση με ένα άλλο αυτοκίνητο με ίδια δύναμη μηχανής αλλά μικρότερο βάρος.

Ο άλλος νόμος που ανακαλύπτει ο Νεύτων είναι αυτός της βαρύτητας. Όλα τα σώματα έλκονται μεταξύ τους με μία δύναμη ανάλογη της μάζας τους. Αυτό απαντά στο ερώτημα γιατί όλα τα σώματα πέφτουν με τον ίδιο ρυθμό. Ένα σώμα με διπλάσιο βάρος, θα έλκεται από τη Γη με διπλάσια βαρυτική δύναμη, αλλά θα έχει και τη διπλάσια μάζα. Αυτές οι δύο επιδράσεις αλληλοεξουδετερώνονται, οπότε η επιτάχυνση θα είναι η ίδια. Ο νόμος του Νεύτωνα για τη βαρύτητα προβλέπει με ακρίβεια τις τροχιές της Γης και των πλανητών.

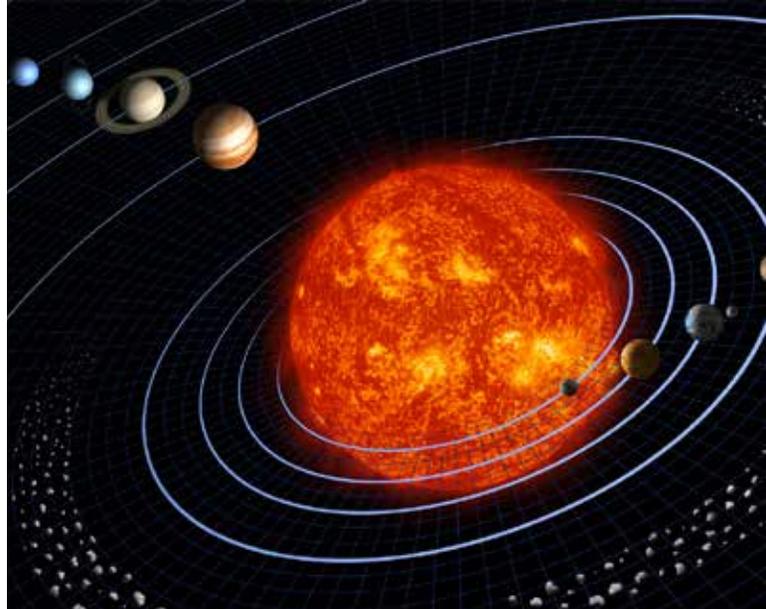
Η διαφορά των ιδεών του Αριστοτέλη από αυτές του Γαλιλαίου και του Νεύτωνα, είναι ότι ο Αριστοτέλης πίστευε σε μία ιδανική κατάσταση απόλυτης ηρεμίας, στην οποία όλα τα σώματα θα βρίσκονταν αν δεν τα οδηγούσαν κάποιες δυνάμεις. Ο Αριστοτέλης πίστευε πως η Γη είναι ακίνητη, ενώ οι νόμοι του Νεύτωνα διαφωνούν με αυτό. Με αυτό συνεπάγεται ότι δεν μπορούν να προσδιοριστούν αν, δύο γεγονότα που συνέβησαν σε διαφορετικές χρονικές στιγμές, συνέβησαν και στο ίδιο σημείο του χώρου.

Ο Αριστοτέλης και ο Νεύτων πίστευαν στον απόλυτο χρόνο, ότι δηλαδή ο χρόνος μεταξύ δύο γεγονότων είναι συγκεκριμένος και αυτό μπορεί να το μετρήσει οποιοσδήποτε χρησιμοποιήσει ένα ακριβές ρολόι.

Το 1905 ο Albert Einstein εμφανίζει μία νέα θεωρία, τη θεωρία της σχετικότητας, σύμφωνα με την οποία οι νόμοι της φυσικής πρέπει να παραμένουν ίδιοι για όλους τους παρατηρητές ανεξάρτητα από την ταχύτητά τους και το ίδιο ισχύει και για την ταχύτητα του φωτός. Από αυτό βγαίνουν κάποια σημαντικά συμπεράσματα. Πρώτον είναι η ισοδυναμία ενέργειας και μάζας και η πιο γνωστή εξίσωση του Einstein: $E = mc^2$. Δεύτερον ότι η μεγαλύτερη ταχύτητα που υπάρχει στο σύμπαν είναι η ταχύτητα του φωτός. Αυτό σημαίνει ότι η ενέργεια που αποκτά ένα αντικείμενο λόγω της κίνησής του προστίθεται στη μάζα του. Όσο λοιπόν ένα αντικείμενο πλησιάζει την ταχύτητα του φωτός η μάζα του γίνεται όλο και μεγαλύτερη, έτσι χρειάζεται όλο και μεγαλύτερη ενέργεια για να αυξηθεί η ταχύτητά του. Στην πραγματικότητα δεν θα γινόταν ποτέ ένα αντικείμενο να φτάσει στην ταχύτητα του φωτός, γιατί η μάζα του θα γινόταν άπειρη όσο πλησίαζε. Αυτό με τη σειρά του έρχεται σε αντίθεση με τη θεωρία του Νεύτωνα. Ο Νεύτωνας υποστηρίζει ότι ο χώρος είναι κάτι σταθερό που δεν αλλάζει και ο χρόνος έχει πάντα τον ίδιο ρυθμό στο σύμπαν. Ο Einstein, με τη θεωρία της σχετικότητας, υποστηρίζει ότι τίποτα από τα δύο δεν είναι απόλυτο και το μόνο που είναι σταθερό είναι η ταχύτητα του φωτός. Επομένως, μας λέει:

1. Ο χρόνος δεν είναι ίδιος για όλους. Αν κινείσαι πιο γρήγορα ο χρόνος για εσένα κυλάει πιο αργά από ότι για κάποιον που μένει ακίνητος.

2. Ο χώρος μπορεί να συρρικνώνεται. Ένα αντικείμενο που κινείται με μεγάλη ταχύτητα «μικραίνει».



3. Ο Χώρος και ο Χρόνος είναι ένα ενιαίο πράγμα: ο Χωρόχρονος. Το ένα εξαρτάται από το άλλο και το ένα αλλάζει το άλλο.

Αυτά τα συμπεράσματα αποδεικνύονται περισσότερο όταν οι ταχύτητες των αντικειμένων πλησιάζουν την ταχύτητα του φωτός. Για παράδειγμα αν υπάρχουν δύο ρολόγια και το ένα μείνει στη Γη και το άλλο είναι μέσα σε ένα αεροπλάνο όπου θα διανύσει μία μεγάλη απόσταση με μεγάλη ταχύτητα, το δεύτερο θα έχει μία μικρή καθυστέρηση στην ώρα.

Ο Einstein εισάγει λοιπόν την τέταρτη διάσταση στην επιστήμη. Οι τρεις διαστάσεις είναι οι γνωστές: μήκος, πλάτος και ύψος. Με αυτές τις τρεις διαστάσεις μπορείς να περιγράψεις που βρίσκεται ένα αντικείμενο. Αλλά για να περιγράψεις ένα γεγονός τότε έγινε, χρειάζεται και η τέταρτη διάσταση, ο χρόνος. Ενώνεται λοιπόν ο χώρος με τον χρόνο και το ένα επηρεάζει το άλλο. Αν κινούμαστε πολύ γρήγορα ο χρόνος αλλάζει για εμάς. Αν ένα σώμα κινείται με μεγάλη ταχύτητα, ο χώρος κοντά του καμπυλώνεται και ο χρόνος επιβραδύνεται. Ο Einstein λέει επίσης ότι η βαρύτητα δεν είναι δύναμη, όπως υποστήριζε ο Νεύτωνας, αλλά η καμπύλωση των τεσσάρων διαστάσεων του χωροχρόνου από την μάζα και την ενέργεια. Όσο μεγαλύτερη είναι μία μάζα, τόσο πιο πολύ «βουλιάζει» στον χωρόχρονο και τόσο πιο πολύ επηρεάζεται η κίνησή της.

Ένα απλό παράδειγμα, που μπορεί να μας δείξει πως αυτή η τέταρτη διάσταση μας επηρεάζει στην καθημερινότητα, είναι όταν κλεινουμε ένα ραντεβού! Μπορείς να πεις ότι «Σε περιμένω στο καφέ στη γωνία της πλατείας». Αλλά αν δεν πεις ότι σε περιμένω στις «18:00» δεν έχει κανένα νόημα. Αυτό είναι η τέταρτη διάσταση!

Η θεμελιώδης αυτή φράση, που αποτελεί το επιστέγασμα της ερμητικής σοφίας, προσφέρει ένα κλειδί για την κατανόηση της ολότητας του Κόσμου. Μας καλεί να αναζητήσουμε την αρμονία και τη νομοτέλεια του Μακρόκοσμου, όχι μόνο στον ουράνιο θόλο, αλλά και μέσα στις ταπεινές λεπτομέρειες του Μικρόκοσμου. Η σύγχρονη επιστήμη, μέσω της ανακάλυψης των fractals, παρέχει πλέον την οπτική και μαθηματική απόδειξη αυτής της φιλοσοφικής αρχής χιλιάδων ετών, αποκαλύπτοντας τον κοινό γεωμετρικό κώδικα που ενώνει το φαινομενικά μεγάλο με το φαινομενικά μικρό, τον Μακρόκοσμο με τον Μικρόκοσμο.

Για αιώνες, η Ευκλείδεια Γεωμετρία κυριάρχησε ως η μόνη γλώσσα περιγραφής του φυσικού κόσμου. Εντούτοις, η Φύση, στην πιο αυθεντική και σύνθετη μορφή της, αρνείται να περιοριστεί σε κύκλους, τρίγωνα και ευθείες γραμμές. Οι “φλέβες” ενός φύλλου, το περίγραμμα ενός σύννεφου, οι διακλαδώσεις ενός ποταμού, όλα παρουσιάζουν μια ακανόνιστη ομορφιά και μια πολυπλοκότητα που οι συμβατικοί μαθηματικοί τύποι αδυνατούσαν να συλλάβουν.

Ο όρος fractal (Μορφόκλασμα ή μορφοκλασματικό σύνολο), που επινοήθηκε από τον μαθηματικό Benoît B. Mandelbrot το 1975, ήρθε να δώσει φωνή σε αυτήν την ακανόνιστη, αλλά όχι τυχαία, ομορφιά. Βασισμένος στη λατινική ρίζα «fractus» (σπασμένος), ο Μάντελμπροτ περιέγραψε γεωμετρικά σχήματα που εμφανίζουν την ιδιότητα της αυτο-ομοιότητας. Η αυτο-ομοιότητα είναι η πεμπτουσία της αρχής της Αντιστοιχίας: Ένα μικρό τμήμα του fractal αποτελεί μια μικρογραφία του όλου. Εάν μεγενθύνουμε ένα τμήμα του, ανακαλύπτουμε μια άπειρη λεπτομέρεια που διατηρεί το αρχικό μοτίβο. Έτσι, θα λέγαμε λοιπόν ότι τα fractals είναι η αρχιτεκτονική υπογραφή του Σύμπαντος, απόδειξη μιας πρωταρχικής αιτίας και Λόγου, αυτού που ονομάζουμε «Θεό».

Παραδείγματα fractals στη Φύση:

Τα δέντρα αποτελούν την κατεξοχήν απόδειξη των fractals στη φύση. Η φρακταλική γεωμετρία διαπερνά κάθε στοιχείο του δασικού οικοσυστήματος: από τα μικρά σπέρματα και τα κουκουνάρια, έως τις διακλαδώσεις και τα φύλλα. Η ίδια αυτο-όμοια επανάληψη διέπει την εξάπλωση των δέντρων, των φτερών και των υπόλοιπων φυτικών ειδών σε όλο το οικοσύστημα. Κάθε διακλάδωση ενός δέντρου, ξεκινώντας από τον κεντρικό κορμό μέχρι τις λεπτότερες άκρες, μιμείται τη δομή της προηγούμενης. Αυτή η θεμελιώδης αρχή της διαδοχικής αντιγραφής είναι ένα μοτίβο που παρατηρείται με συνέπεια στη φρακταλική αρχιτεκτονική των οργανικών μορφών ζωής σε ολόκληρο τον φυσικό κόσμο.

**«Όπως πάνω, έτσι και κάτω.
Όπως κάτω, έτσι και πάνω.»**

Αρχή της Αντιστοιχίας (Κυμβάλειον)

Η ανάπτυξη των κουκουναριών διέπεται από έναν απόλυτα εύτακτο, σπειροειδή σχηματισμό που ανακυκλώνεται καθώς νέα επίπεδα λεπιδίων προστίθενται ακτινωτά γύρω από τον πυρήνα. Αυτή η αρχιτεκτονική δεν είναι μόνο δομικά αποδοτική, αλλά εναρμονίζεται πλήρως με την ίδια φρακταλική νομοτέλεια που βρίσκουμε σε ποικίλες μορφές της φύσης. Είναι αξιοσημείωτο ότι ο αριθμός των σπειρών συχνά ακολουθεί τους αριθμούς της σειράς Fibonacci, μια κοσμική υπογραφή που συναντάμε και σε άλλους φυτικούς σχηματισμούς.

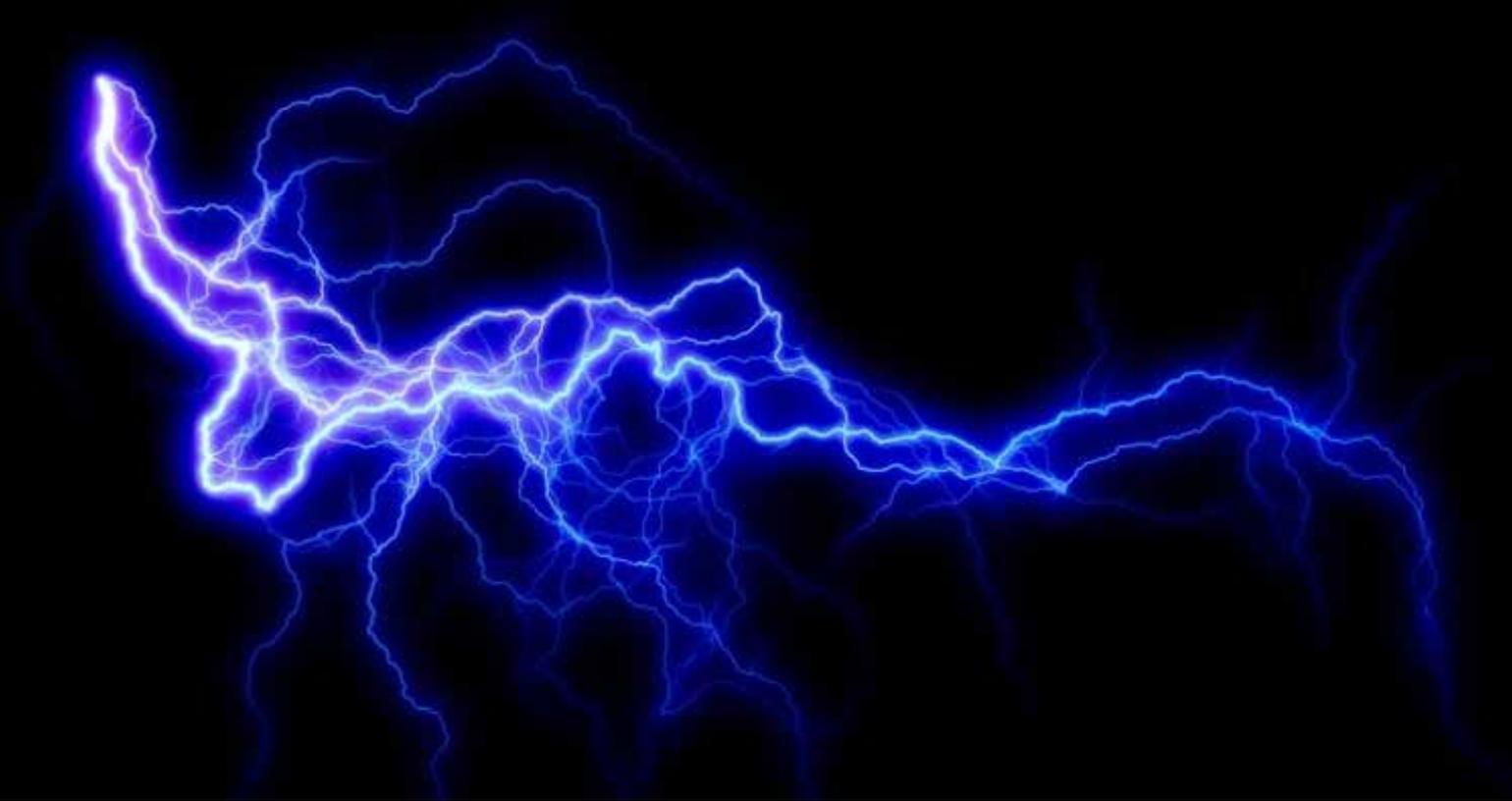
Η αεροπορική λήψη της NASA του Δέλτα του Ayeyarwady (ή Ιραουάντι) στη Μιανμάρ αποτελεί ένα εξαιρετικό παράδειγμα του τρόπου με τον οποίο τα οικοσυστήματα των ποτάμιων δέλτα εκδηλώνουν φρακταλικά μοτίβα διακλάδωσης. Η εικόνα αναδεικνύει τον αυτο-όμοιο τρόπο με τον οποίο το κύριο ρεύμα του ποταμού διασκορπίζεται σε αμέτρητα μικρότερα κανάλια, επαναλαμβάνοντας το ίδιο βασικό σχήμα σε κάθε κλίμακα.

Το ίδιο συμβαίνει και στις οροσειρές, οι οποίες είναι σπουδαία παραδείγματα φρακταλικών μοτίβων.

Αν και καμία νιφάδα χιονιού δεν ταυτίζεται απόλυτα με άλλη, όλες συγκλίνουν σε μία κοινή ιδιότητα: μία επαναλαμβανόμενη, εξαμερή αρχιτεκτονική. Κατά τη διαδικασία σχηματισμού της νιφάδας, τα μόρια του νερού κρυσταλλώνονται με τρόπο ώστε να δημιουργούνται κλάδοι που φέρουν μικροσκοπικά, αυτο-όμοια αντίγραφα. Αυτή η διαρκής επανάληψη του σχεδίου είναι εκείνη που προσδίδει στις νιφάδες τον φρακταλικό τους χαρακτήρα. Η δομή επεκτείνεται ακτινωτά, και κάθε νεοσχηματιζόμενο επίπεδο υπακούει στους ίδιους βασικούς κανόνες, αν και σε μικροκλίμακα. Το τελικό αποτέλεσμα είναι ένα περίτεχνο, απόλυτα συμμετρικό μοτίβο, δημιουργημένο της φύσης σε διαδοχικά στάδια.

Στο εσωτερικό του ανθρώπινου οργανισμού, το αίμα κυκλοφορεί μέσω ενός εξαιρετικά δομημένου δικτύου αγγείων που παρουσιάζει διαδοχικές διακλαδώσεις, με τελικό σκοπό την προσέγγιση κάθε κυττάρου. Οι κύριες αρτηρίες διαχωρίζονται σε δευτερεύουσες, οι οποίες καταλήγουν στα εξαιρετικά λεπτά τριχοειδή αγγεία. Αυτή η επαναληπτική διακλάδωση δημιουργεί ένα φρακταλικό πρότυπο το οποίο είναι κρίσιμο για τη βέλτιστη και αποδοτική διανομή του οξυγόνου σε όλο το σώμα. Τα fractals σαν κι αυτό δεν είναι απλώς όμορφα, είναι λειτουργικά.





Ο κεραυνός δεν λάμπει απλώς, αλλά διακλαδίζεται. Κατά τη δίοδό του μέσα στην ατμόσφαιρα, το ηλεκτρικό τόξο αποφεύγει την ευθεία γραμμή, διαχωρίζεται σε πολλαπλές δευτερεύουσες διαδρομές, οι οποίες με τη σειρά τους διχοτομούνται εκ νέου, δημιουργώντας ένα λεπτομερές, νευρώδες πλέγμα. Αυτή η διακλάδωση αποτελεί χαρακτηριστική εκδήλωση της φρακταλικής γεωμετρίας εν δράσει.

Η αναγνώριση των fractals ως τη γλώσσα της Δημιουργίας έχει βαθιές ψυχολογικές και εσωτερικές προεκτάσεις. Η ανθρώπινη συνείδηση, λειτουργώντας ως ένα σύστημα αναγνώρισης μοτίβων, έλκεται και καθησυχάζεται από την παρουσία των fractals.

Όταν παρατηρούμε τη Φύση, ο εγκέφαλός μας έρχεται σε «φυσιολογική αντίληψη» με αυτά τα μοτίβα. Η οπτική δομή του νευρικού μας συστήματος, η οποία είναι φρακταλική, αναγνωρίζει την ίδια τάξη στον εξωτερικό κόσμο. Αυτή η αναγνώριση μειώνει την ανάγκη του νου να αναλύσει το χάος, οδηγώντας στην παραγωγή άλφα εγκεφαλικών κυμάτων, τα οποία χαρακτηρίζουν μια κατάσταση χαλάρωσης, εσωτερικής ηρεμίας και εγρήγορσης. Η θεραπευτική επίδραση μιας βόλτας στη φύση είναι, τελικά, η συνάντηση του εσωτερικού fractal με το εξωτερικό.

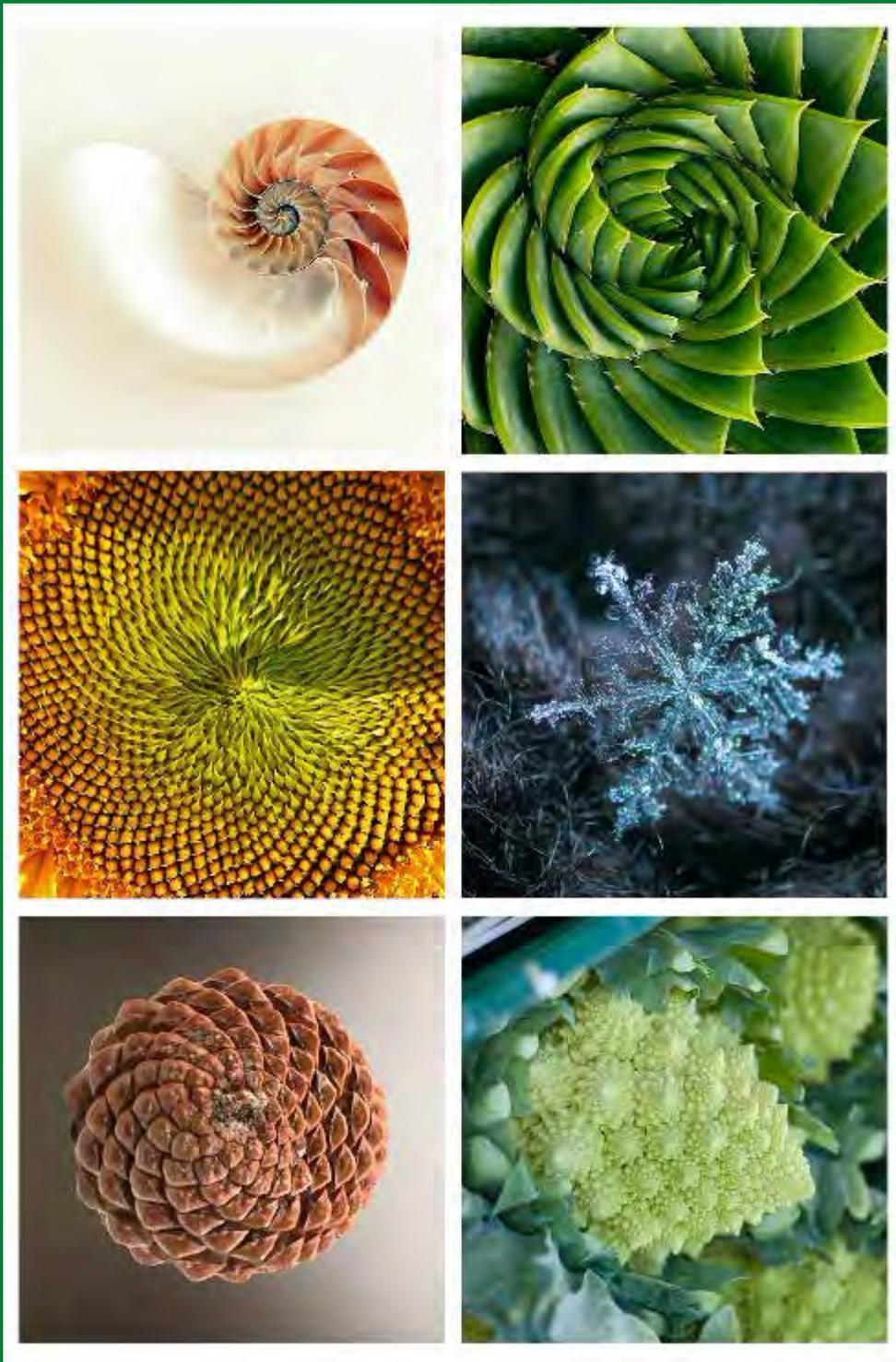
Η μελέτη των fractals μάς αποκαλύπτει ότι η πολυπλοκότητα είναι το αποτέλεσμα μιας απλής αρχής που επαναλαμβάνεται. Η αταξία είναι τελικά μια υψηλότερη μορφή τάξης. Αυτή

η κοσμική αλήθεια αποτελεί και το ύψιστο ιδεολογικό και εμπνευστικό μήνυμα για την ανθρωπότητα:

Εάν το σύμπαν λειτουργεί ως ένα ενιαίο, αυτο-όμοιο σύστημα όπου η δομή του μικρότερου μέρους εξυπηρετεί την ολότητα, τότε η ανθρώπινη ύπαρξη δεν είναι ένα απομονωμένο και τυχαίο συμβάν. Κάθε άτομο είναι μια μικρογραφία, ένα φρακταλικό αντίγραφο του όλου, φέροντας μέσα του την ίδια δυνατότητα για αρμονία, τάξη και δημιουργική ροή.

Η πρόκληση της εποχής μας δεν είναι να κατακτήσουμε το χάος, αλλά να αναγνωρίσουμε την κρυφή τάξη που διέπει τη ζωή μας, εσωτερικά και εξωτερικά. Όπως οι βρόγχοι εξυπηρετούν τους πνεύμονες και τα κλαδιά το δέντρο, έτσι και οι ανθρώπινες κοινωνίες πρέπει να αναγνωρίσουν ότι η ευημερία και η εξέλιξη του μέρους είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την υγεία και την ακεραιότητα του Όλου.

Η μελέτη της επιστήμης των fractals είναι τελικά μια μελέτη της αρχαίας σοφίας: Για να κατανοήσουμε την τάξη του Σύμπαντος, πρέπει πρώτα να αναγνωρίσουμε την τάξη που υπάρχει μέσα μας. Η φρακταλική μας φύση είναι η υπόσχεση ότι η αρμονία είναι ο έμφυτος μας προορισμός, αρκεί να μάθουμε να βλέπουμε, τόσο «πάνω» όσο και «εντός». Ζώντας με αυτή τη συνείδηση, φέρνουμε σε ευθυγράμμιση τον δικό μας Μικρόκοσμο με τους αιώνιους νόμους του Μακρόκοσμου, εκπληρώνοντας έτσι, σε ατομικό επίπεδο, την αρχή της Αντιστοιχίας.



«Κοίτα βαθιά μέσα στη φύση και τότε θα
καταλάβεις τα πάντα καλύτερα.»
- Άλμπερτ Αϊνστάιν

Το θέμα της συνείδησης για την επιστήμη κατέληγε σχεδόν πάντα στα «αζήτητα», επειδή δεν υπήρχε τρόπος πρακτικών και αντικειμενικών αποδείξεων και την θεωρούσαν θέμα υποκειμενισμού. Έτσι, άφηναν τη φιλοσοφία και την ψυχολογία να διατυπώσουν τις απόψεις και τις αντιλήψεις τους.

Αυτό πλέον έχει αλλάξει και πολλοί επιστήμονες θεωρούν ότι θα πρέπει να καλυφθεί ερευνητικά το παραπάνω κενό και επομένως προχωρούν σε μετρήσεις και πειράματα σχετικά με την παρεγκεφαλίδα ή τον φλοιό του εγκεφάλου.

Η λέξη «συνείδηση» προέρχεται από το αρχαίο ελληνικό «συν-ειδέναι», το οποίο σημαίνει «γνωρίζω καλά» ή «γνωρίζω από ίδια αντίληψη». Αυτή η ετυμολογία αντανακλά την ιδέα της αυτογνωσίας και της πλήρους κατανόησης.

Βασικές πτυχές της συνείδησης είναι:

Η Επίγνωση:

Η συνείδηση περιλαμβάνει την ενημερότητα για τα αντικείμενα του περιβάλλοντος και την αντίληψη της πραγματικότητας.

Η Αυτοεπίγνωση:

Πρόκειται για την εσωτερική επίγνωση του ατόμου για τον εαυτό του, τις σκέψεις, τα συναισθήματα και την ύπαρξή του.

Η Ηθική αντίληψη:

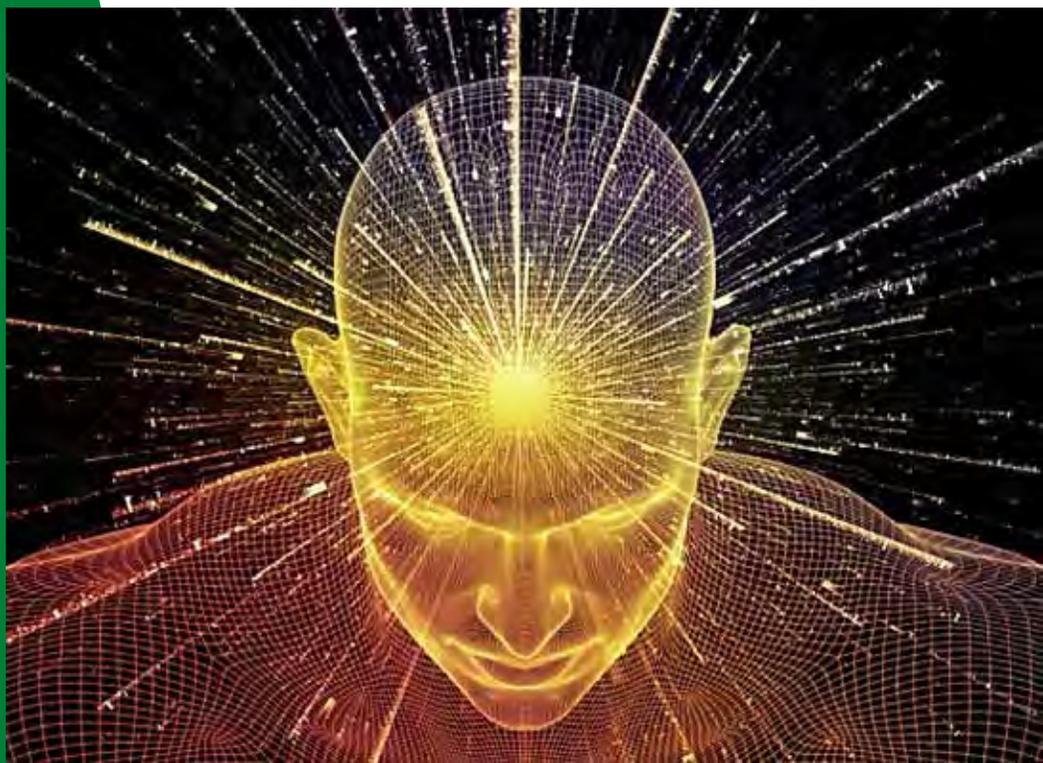
Η διάκριση του καλού από το κακό και η ηθική διάσταση της ζωής ενός ατόμου.

Η Κατάσταση εγρήγορσης:

Η φυσική κατάσταση του ατόμου κατά την οποία διατηρεί τις αισθήσεις του και τις πνευματικές του λειτουργίες, σε αντίθεση με την απώλεια συνείδησης, όπως στη λιποθυμία.

Η Επίγνωση του καθήκοντος:

Το αίσθημα ευθύνης και η επαγγελματική συνείδηση.



Επιστημονικές και φιλοσοφικές προσεγγίσεις:

Νευροβιολογική προσέγγιση:

Η συνείδηση θεωρείται ένα αναδυόμενο χαρακτηριστικό της εγκεφαλικής λειτουργίας. Ειδικότερα, η Θεωρία της Ενσωματωμένης Πληροφορίας εξηγεί ότι η συνείδηση προκύπτει από την περίπλοκη και ενσωματωμένη πληροφορία του εγκεφάλου, δηλαδή από τον τρόπο με τον οποίο οι νευρώνες και οι συνδέσεις τους αλληλεπιδρούν για να δημιουργήσουν μια ενιαία εμπειρία.

Γνωστική ψυχολογία:

Η ψυχολογία εξετάζει τη συνείδηση ως μια γνωστική διαδικασία, συνδέοντάς την με την προσοχή, τη μνήμη και την επίγνωση του εαυτού.

Φιλοσοφία:

Η φιλοσοφία της νόησης αναζητά την πηγή της συνείδησης στα προβλήματα της σχέσης μεταξύ νου και σώματος, πνεύματος και ύλης.

Απόψεις

Συχνά θεωρούν τη συνείδηση ως το σύνολο των βιωμένων ως παρόν ψυχικών δραστηριοτήτων. Όμως, δεν μπορεί να λειτουργώ σε ένα παρόν χωρίς να φέρω μέσα μου το παρελθόν ως εμπειρία και το μέλλον ως στόχο. Η συνείδηση για την οποία μιλάμε μεταφέρει μέσα της μνήμες και στόχους, παρελθόν και μέλλον.

Ο Maurice Pradines (ψυχολόγος και φιλόσοφος που ερεύνησε τις προ-συνειδητές αισθήσεις) αναφέρεται στη συνείδηση ως μια εφαρμογή στην πράξη, μια οργάνωση γνώσεων (cum scire), μια ενοποιητική λειτουργία που γίνεται με σκοπιμότητα και σύμφωνα με έναν σχεδιασμό. Αυτή η άποψη φαίνεται πιο σωστή.

Ο Carl Jung είδε τη συνείδηση ως ένα από τα τρία μέρη της ψυχής, μαζί με το προσωπικό ασυνείδητο και το συλλογικό ασυνείδητο. Η συνείδηση αφορά την αντίληψή μας για την εξωτερική πραγματικότητα και τις αντιδράσεις μας σε αυτήν, αλλά ο Jung τόνισε ότι η ζωή μας καθοδηγείται κατά μεγάλο μέρος από το ασυνείδητο. Η προσέγγιση του Jung περιελάμβανε την ιδέα της ενσωμάτωσης της σκιάς (τα καταπιεσμένα ή αρνητικά χαρακτηριστικά) στη συνειδητή ζωή, η οποία οδηγεί σε ανανέωση και αυτογνωσία.

Από τις αρχαίες φιλοσοφικές σχολές βρίσκουμε μια στενή συγγένεια της συνείδησης με τη συγκέντρωση. Να είσαι συνειδητός σε μια πράξη σημαίνει να είσαι συγκεντρωμένος σε αυτό που κάνεις και να μην είναι αλλού τα χέρια σου και αλλού ο νους σου. Να ξέρεις τι θέλεις, τι αντιμετωπίζεις και να συμμετέχεις ψυχή τε και σώματι σε αυτό.

Η λέξη συγκέντρωση δηλώνει την ύπαρξη ενός κέντρου και από αυτό το κέντρο πηγάζει η συνείδηση, που φωτίζει τη σφαίρα, τον κόσμο του κάθε ζωντανού όντος. Κάθε άνθρωπος ζει στον δικό του μικρόκοσμο, που αναπτύσσεται γύρω από ένα κέντρο, που λέει «εγώ είμαι αυτός» και διακρίνομαι – ξεχωρίζω από τα άλλα όντα και τα άλλα πράγματα. Έχω συνείδηση του εαυτού μου και του περιβάλλοντός μου, του χρόνου μου (ανάλογα την εξέλιξή μου) και του χώρου μου (περιστάσεις).

Αυτό το κέντρο, οι σύγχρονοι ψυχολόγοι το αποκαλούν «εστιακό σημείο» της συνείδησης, όπου η καθαρότητα των διαδικασιών είναι στο μέγιστο βαθμό, το φως εδώ είναι πιο δυνατό. Όσο απομακρυνόμαστε από την πηγή και φθάνουμε στα όρια της σφαίρας των δυνατοτήτων μας, το φως μειώνεται, εξασθενεί και μετά χάνεται. Το συνειδητό γίνεται υποσυνείδητο και μετά ασυνείδητο.





Πώς δουλεύουμε με τη συνείδησή μας

Κάθε άνθρωπος έχει μέσα του φωτεινά και σκοτεινά σημεία, συνειδητά και ασυνειδητά. Στις καταστάσεις που αντιμετωπίζουμε στην καθημερινότητα, με το φως μας (γνώσεις) και το σκοτάδι μας (άγνοια), κρίνουμε πώς θα λειτουργήσουμε για την επίτευξη των επιθυμιών και των στόχων μας. Αυτή την μάχη καλείται να την διαχειριστεί η συνείδηση κι αν δεν τα καταφέρνουμε συνειδητά υποκύπτουμε στην παθητική αντίδραση της κυτταρικής μας μνήμης. Δηλαδή, ή θα αναλάβω το πεπρωμένο μου ή θα υποκύψω στη μοίρα μου.

Επιστρέφοντας στο κέντρο μας, θα βρούμε ένα κύριο «ΕΓΩ» αλλά και πολλά άλλα μικρότερα «εγώ» που καθορίζουν την περίστασή μας. Το σώμα μου, η ενέργειά μου, ο ψυχισμός μου, το μυαλό μου και οι σχέσεις μου με τους άλλους. Αυτό το σύνολο των μικρών «εγώ» σχηματίζουν την προσωπικότητά μου, τις συνθήκες που ονομάζω ζωή μου.

Ο κάθε άνθρωπος από τη γέννησή του αρχίζει να ανακαλύπτει τα μικρά εγώ του, το σώμα του, τη ζωτικότητα, τον ψυχισμό και τον νου του. Ένας μέσος άνθρωπος, χρειάζεται περίπου 28 χρόνια για να σχηματίσει την προσωπικότητά του. Σχηματίζει μια σειρά ιδεών, που πιστεύει ότι τον εκφράζουν και τις εφαρμόζει στη ζωή με σκοπό την ευτυχία του. Έτσι, το ανώτερο Εγώ, συντονίζει και κατευθύνει τα μικρότερα εγώ για

την επίτευξη του σκοπού που θα τον κάνει ευτυχισμένο. Εδώ ξεκινούν τα βάσανα.

Η αλήθεια είναι, ότι τα βάσανα ξεκίνησαν με το πρώτο φως, την πρώτη ανάσα, τα πρώτα κλάματα. Χρειαστήκαμε χρόνια για να μάθουμε το σώμα μας, να νιώσουμε τον ψυχισμό μας και να διαμορφώσουμε τον τρόπο σκέψης μας. Οι μάχες της ζωής έδωσαν βιώματα και εμπειρίες αλλά άφησαν και πληγές. Κάποια τα κάναμε συνείδηση, άλλα πέρασαν στο υποσυνείδητο κι έγιναν κρυφοί κινητήρες της δράσης μας, πολλά άλλα δεν τα καταλάβαμε και έμειναν ασυνειδητά. Με τον καιρό ενώθηκαν οι «κοινωνίες» των μικρών εγώ, σχημάτισαν την προσωπικότητα, με κυβερνήτη το ένα ανώτερο Εγώ.

Ο άνθρωπος οφείλει ένα «γνώθι σ' αυτόν» και η συνείδηση είναι το εργαλείο του για αυτό-αναγνώριση και αυτοπραγμάτωση. Οφείλουμε στον εαυτό μας μια ενδοσκόπηση που θα δώσει απαντήσεις σε μια βεντάλια ερωτημάτων.

Ποιος είμαι; Δηλαδή, ποιος κάνει κουμάντο στην προσωπικότητά μου. Ο νους που κοιτάζει το συμφέρον του, το συναίσθημα που ψάχνει την ικανοποίηση του ή το σώμα που νοιάζεται για τον ύπνο και το φαί του;

Από πού έρχομαι; Δηλαδή ποιος είναι ο κινητήρας της δράσης μου, το κίνητρο μου. Η φιλοδοξία; Η ηδονή; Η ανάγκη να με αγαπούν; Η εκδίκηση; Η πείνα;

Πού πάω; Δηλαδή, ποιος είναι ο στόχος μου, η κατεύθυνσή μου, τι θέλω να κάνω στη ζωή μου και γιατί; Ποιο είναι το νόημα της ζωής μου;

Πως θα πάω; Δηλαδή, με ποιο τρόπο θα οδηγήσω την προσωπικότητά μου, το καράβι μου, στη θάλασσα των επιλογών;

Οι απαντήσεις στα ερωτήματα αυτά καθορίζουν τη ζωή μας. Αυτός είναι ο δρόμος της εσωτερικής μαθητείας και χρειάζεται πολλά χρόνια αναζήτησης. Είναι δύσκολο για τον μέσο άνθρωπο να αναγνωρίσει τον εαυτό του, όσο παράξενο και να ακούγεται αυτό. Χρειάζεται τόλμη και βάθος σκέψης ενώ συνήθως μένουμε «ικανοποιημένοι» με αυτά που νιώθουμε στην επιδερμίδα μας, χωρίς να αναζητούμε τις αιτίες πίσω από την αιτία. Το βαθύτερο «γιατί κάναμε αυτό που κάναμε». Ίσως δρούμε με μια σκέψη για το καλό το δικό μας ή των άλλων, μα και πάλι χρειάζεται πολύ προσοχή. Να θυμόμαστε τη φράση του Δάντη, «Ο δρόμος προς την κόλαση είναι στρωμένος με τις καλύτερες προθέσεις» και «να σκεφτόμαστε τα πράγματα δύο φορές» όπως επισημαίνει ο Κομφούκιος.

Η συνείδηση είναι ο φορέας της διάκρισης, γιατί άλλο είναι να γνωρίζεις κι άλλο να νομίζεις. Δυστυχώς, τις περισσότερες φορές κάνουμε αυτό που νομίζουμε, χωρίς να έχουμε ερευνησει πριν και κατά συνέπεια διαλέγουμε το λάθος μονοπάτι. Οι κακές επιλογές, καταλήγουν σε πληγές και τότε φταίει ο θεός, φταίει η τύχη μας, φταίνε οι άλλοι. Όχι, είμαστε υπεύθυνοι

των επιλογών μας και τις επιλογές μας ακολουθήσαμε για να φτάσουμε μέχρι εδώ. Είτε για την επιτυχία είτε για την αποτυχία. Και σε άλλη χώρα να πάμε με τον ίδιο τρόπο θα επιλέγουμε γιατί το κάρμα μας είναι μέσα μας.

Ο άνθρωπος ζει και πεθαίνει στη θάλασσα των επιλογών του, με τα σωστά και τα λάθη του με απώτερο σκοπό να αναπτύξει και να διευρύνει τη συνείδησή του.

Η υλική φύση σπρώχνει τη συνείδηση στα «πολλά» και μπορεί να χρειαστούν αρκετές ενσαρκώσεις για να γνωρίσει κανείς την ποικιλία των μορφών της. Η ψυχή, το πνεύμα, έλκει τη συνείδηση από τα πολλά στο ένα. Να γνωρίσει κανείς τον εαυτό του. Μία πράξη προς τα έξω, ένα γιατί προς τα μέσα. Σαν διπλός πέλεκυς. Έτσι λειτουργεί αποτελεσματικά η συνείδηση. Αν αφαιρέσουμε τη σάρκα, τα συναισθήματα και τις σκέψεις, τον άνθρωπο παραμένει ως συνείδηση, σαν μια σπίθα φωτός, που πλέει σε έναν ωκεανό ζωής.

Βιβλιογραφία

- Προσεγγίσεις θεμάτων της Ψυχολογίας Delia S Guzman
- Εγκυκλοπαίδεια εσωτερισμού και Αποκρυφισμού Πέτρος Γκράββιγκερ, Βιβλιοθήκη της «Σφίγγος», Αθήνα 1983
- <https://www.psychiatriki-journal.gr/documents/psychiatry/13.3-GR-10.pdf>
- <https://www.pronews.gr/ygeia/ereynites-entopisan-to-arxaiο-tmima-tou-egkefalou-pou-elegxei-ti-syneidisi/>
- http://artemis.cslab.ece.ntua.gr:8080/jspui/bitstream/123456789/17284/1/%CE%94%CE%B9%CF%80%CE%BB%CF%89%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%B7%20%CF%84%CE%B5%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%B7%20%CE%BC%CE%BF%CF%81%CF%86%CE%AE_%20v1.2.pdf



Αριθμός και Μέτρηση: Ο Χρυσός Αριθμός στη Φύση

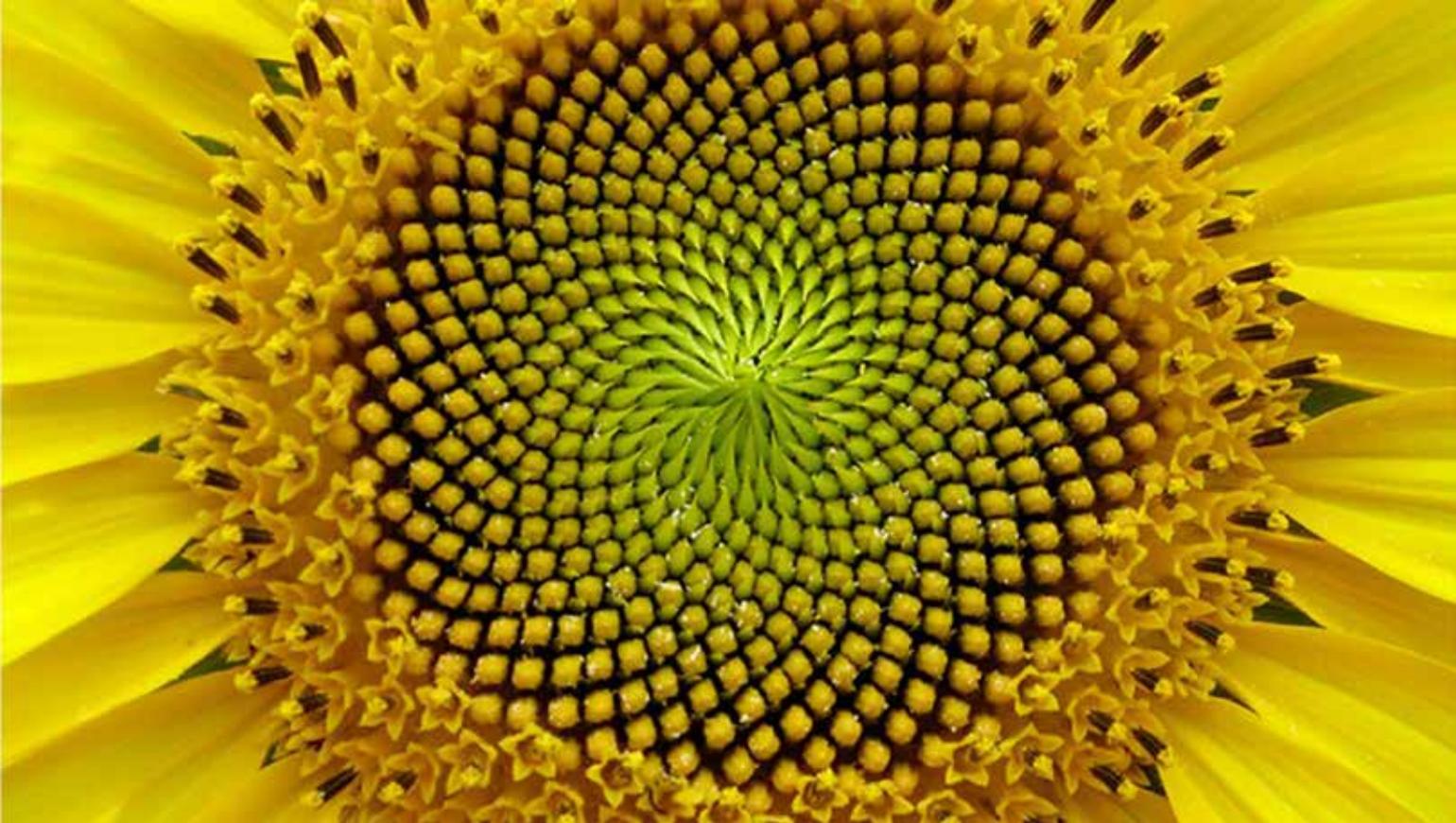
Κείμενο: Εμμανουήλ Σπανουδάκης

Ο φυσικός κόσμος παρουσιάζεται συχνά ως ένα πολύπλοκο σύνολο όπου κυριαρχούν η τυχαιότητα, η αταξία και η αδιάκοπη μεταβολή. Από τις χαοτικές κινήσεις των νεφών έως τις ποικίλες μορφές των ζωντανών οργανισμών, η φύση μοιάζει να ξεφεύγει από αυστηρά πρότυπα και καθολικούς κανόνες. Ωστόσο, όσο περισσότερο ο άνθρωπος παρατηρεί και αναλύει τον κόσμο γύρω του, τόσο περισσότερο ανακαλύπτει ότι κάτω από την επιφάνεια της φαινομενικής ακαταστασίας κρύβονται μαθηματικές δομές, αρμονικές σχέσεις και γεωμετρικές ομοιότητες που διαπερνούν πολλά επίπεδα της πραγματικότητας. Ένα από τα πιο χαρακτηριστικά και μελετημένα παραδείγματα αυτής της κρυμμένης τάξης είναι ο Χρυσός Αριθμός, ο ϕ , μια μαθηματική σταθερά που λειτουργεί ως γέφυρα ανάμεσα στο λογικό και στο αισθητικό, στο φυσικό και στο νοητικό, στο μερικό και στο ολικό.

Ο Χρυσός Αριθμός προκύπτει από μία σχέση αναλογίας στην οποία το μέρος και το όλο συνδέονται με έναν τρόπο που αναπαράγει την ίδια αναλογία σε διαφορετικά επίπεδα. Η μαθηματική συνθήκη που τον ορίζει, ότι δηλαδή το όλο προς το μεγαλύτερο μέρος έχει την ίδια αναλογία με το μεγαλύτερο μέρος προς το μικρότερο, οδηγεί στον μοναδικό αριθμό $1,618033\dots$, ο οποίος διακρίνεται από ιδιότητες αυτοομοιότητας. Η ίδια η αριθμητική φύση του ϕ είναι αξιοσημείωτη, γιατί και οι δυνάμεις του αλλά και το αντίστροφό του σχετίζονται άμεσα με τον ίδιο τον αριθμό. Αυτή η εσωτερική επαναληπτικότητα και η αλγεβρική του συνέπεια ανέκαθεν προκαλούσαν το ενδιαφέρον μαθηματικών και φιλοσόφων. Δεν είναι τυχαίο ότι ήδη από την αρχαιότητα η χρυσή αναλογία θεωρήθηκε όχι απλώς μια αριθμητική ιδιότητα αλλά μια έκφραση της τάξης του κόσμου, μια σχέση που ενώνει τη λογική των μαθηματικών με τη φυσική αναλογία των μορφών.

Για τους Πυθαγορείους, οι αριθμοί δεν ήταν απλώς σύμβολα μέτρησης αλλά η ουσία της πραγματικότητας. Η ιδέα ότι η κοσμική αρμονία καθρεφτίζεται σε συγκεκριμένες αριθμητικές σχέσεις βρήκε στον ϕ ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα. Η χρυσή αναλογία, επειδή περιέχει μέσα της την ιδέα της αυτοομοιότητας, έγινε για αυτούς ένα σημείο αναφοράς που έδειχνε ότι το σύμπαν δομείται με κανόνες που διατηρούν τη συνοχή του σε διαφορετικές κλίμακες. Αυτό το φιλοσοφικό πλαίσιο διατηρήθηκε σε όλη την ιστορία της σκέψης και εξακολουθεί να προκαλεί το ενδιαφέρον σύγχρονων ερευνητών, διότι ο ϕ δεν περιορίζεται στα μαθηματικά αλλά φαίνεται να διεισδύει σε τομείς όπως η φυσιολογία, η βιολογία, η τέχνη, η αρχιτεκτονική και η γνωστική αντίληψη.

Η σύνδεση της χρυσής αναλογίας με την ακολουθία Fibonacci είναι μία από τις πιο εντυπωσιακές γέφυρες ανάμεσα στη θεωρητική μαθηματική δομή και τον πραγματικό φυσικό κόσμο. Η ακολουθία Fibonacci, όπου κάθε όρος προκύπτει από το άθροισμα των δύο προηγούμενων, έχει μια απλή αλλά βαθιά φύση. Καθώς προχωρά κανείς στα μεγαλύτερα μέλη της, ο λόγος δύο διαδοχικών όρων τείνει προς τον ϕ . Η επαναληπτική αυτή δομή θυμίζει τον τρόπο με τον οποίο οργανώνονται πολλά φυσικά συστήματα: με συνεχή, προοδευτική ανάπτυξη που συνδέει το παρόν με το παρελθόν και που συχνά παράγει αναλογίες σταθερότητας και συμμετρίας. Έτσι, μια αριθμητική ακολουθία, που



με την πρώτη ματιά φαίνεται προϊόν ανθρώπινης σύλληψης, αποδεικνύεται ότι περιγράφει διαδικασίες της ίδιας της ζωής.

Η φύση φαίνεται να «χρησιμοποιεί» αυτή την ακολουθία με τρόπους που συχνά έχουν λειτουργική σημασία. Στη φυλλοταξία, για παράδειγμα, πολλά φυτά τοποθετούν τα φύλλα τους γύρω από τον βλαστό σε γωνίες που προσεγγίζουν τη χρυσή γωνία, μια γωνία που σχετίζεται άμεσα με τον ϕ . Αυτή η διάταξη επιτρέπει κάθε φύλλο να έχει όσο το δυνατόν μεγαλύτερη έκθεση στο φως, χωρίς να καλύπτεται από τα προηγούμενα. Σε λουλούδια, ο αριθμός των πετάλων ακολουθεί συχνά αριθμούς Fibonacci, όπως συμβαίνει στις μαργαρίτες, στους νάρκισσους, στους ηλίανθους και σε πλήθος άλλων φυτικών ειδών. Στους σπόρους του ηλιοτρόπιου και στις κλίμακες των κουκουναριών, οι σπείρες που σχηματίζονται δεν είναι διακοσμητικά μοτίβα αλλά αποτελεσματικές λύσεις που μεγιστοποιούν την πυκνότητα συσκευασίας. Οι αριθμοί αυτών των σπειρών είναι συνήθως διαδοχικοί αριθμοί Fibonacci, κάτι που αποδεικνύει ότι η φύση, μέσα από την ίδια τη δομή της, ακολουθεί έναν ρυθμό που εμπεριέχει τον Χρυσό Αριθμό.

Η εμφάνιση του ϕ επεκτείνεται και στον ζωικό κόσμο. Το κοχύλι του ναυτίλου, ένας από τους συχνότερα αναφερόμενους οργανισμούς στο πλαίσιο αυτό, αναπτύσσεται με τρόπο που προσεγγίζει τη λογαριθμική σπείρα, η οποία σχετίζεται

στενά με τη χρυσή αναλογία. Το εντυπωσιακό εδώ δεν είναι η «αισθητική» της σπείρας αλλά η λειτουργικότητά της, καθώς επιτρέπει στο κοχύλι να μεγαλώνει χωρίς να αλλάζει σχήμα, διατηρώντας σταθερή την αναλογία μεταξύ των διαδοχικών θαλάμων του. Παρόμοιες σπειροειδείς μορφές εμφανίζονται στα κέρατα ορισμένων ζώων, στη δομή σαλιγκαριών, αλλά και σε μικροβιακά μοτίβα ανάπτυξης. Η λογαριθμική σπείρα είναι ένα από τα πιο σταθερά και αποδοτικά γεωμετρικά σχήματα για τη συνεχή αύξηση όγκου χωρίς αλλαγή μορφής.

Στην ανθρώπινη μορφή, η σχέση με τον ϕ δεν είναι απόλυτη, αλλά εμφανίζεται με ενδιαφέρον τρόπο. Η αναλογία μεταξύ των φαλάγγων στα δάκτυλα, η σχέση μήκους του αντιβραχίου με το χέρι, η διάταξη των χαρακτηριστικών στο ανθρώπινο πρόσωπο και πολλές άλλες λεπτομέρειες παρουσιάζουν τιμές κοντά στη χρυσή αναλογία. Αν και δεν αποτελεί απόδειξη ότι «ο άνθρωπος είναι φτιαγμένος με βάση τον ϕ », εντούτοις αναδεικνύει ότι η ανθρώπινη αισθητική αντίληψη σχετίζεται με αναλογίες που η φύση συχνά προτιμά. Σε αυτό το σημείο, η βιολογία συναντά την ψυχολογία και την αισθητική: οι αναλογίες που εμφανίζονται στο σώμα αναγνωρίζονται από τον εγκέφαλο ως ευχάριστες ή ισορροπημένες, γεγονός που δείχνει την βαθύτερη επενέργεια της μαθηματικής σχέσης στην ανθρώπινη αντίληψη.



Η γεωμετρία προσφέρει ένα ακόμη επίπεδο κατανόησης της χρυσής αναλογίας. Το χρυσό ορθογώνιο, που έχει πλευρές σε λόγο ϕ , αποτελεί ένα σχήμα με αξιοσημείωτη ιδιότητα: αν αφαιρέσει κανείς ένα τετράγωνο από αυτό, το υπόλοιπο σχήμα είναι και πάλι χρυσό ορθογώνιο. Αυτή η αυτοομοιότητα είναι το γεωμετρικό ανάλογο της αλγεβρικής ταυτότητας του ϕ και αποτελεί τη βάση της χρυσής σπείρας, ενός σχήματος που εμφανίζεται τόσο σε φυσικά όσο και σε καλλιτεχνικά έργα. Η αυτοομοιότητα αποτελεί εξαιρετικά σημαντική ιδιότητα στις φυσικές δομές, καθώς επιτρέπει τη σταδιακή ανάπτυξη χωρίς απώλεια μορφής ή λειτουργικότητας.

Η τέχνη, η αρχιτεκτονική και η εικαστική δημιουργία αξιοποίησαν τον ϕ ως εργαλείο ισορροπίας και ομορφιάς. Από τον Παρθενώνα έως τις κατασκευές της Αναγέννησης, η χρυσή αναλογία εντοπίζεται σε μεγαλοπρεπή μνημεία, πίνακες και γλυπτά. Ο Λεονάρντο ντα Βίντσι την εφάρμοσε συστηματικά σε έργα όπως ο «Άνθρωπος του Βιτρούβιου», ενσωματώνοντας την ιδέα ότι η αναλογία είναι θεμέλιο της ανθρώπινης μορφής και της τέχνης. Οι δημιουργοί αυτών των εποχών δεν έβλεπαν τον ϕ ως διακοσμητική λεπτομέρεια, αλλά ως μαθηματική αρχή που εκφράζει τη βαθιά σύνδεση της ομορφιάς με την τάξη.

Η φιλοσοφική διάσταση της χρυσής αναλογίας επεκτείνεται πέρα από τα μαθηματικά και την αισθητική. Η

ανθρώπινη επιδίωξη της ομορφιάς και της αρμονίας φαίνεται να συνδέεται με μια εσωτερική, ίσως εξελικτική προδιάθεση προς συμμετρικές και ισορροπημένες δομές. Το γεγονός ότι τέτοιες δομές εμφανίζονται και στη φύση εγείρει το ερώτημα κατά πόσο η ομορφιά είναι μια ανθρώπινη επινόηση ή αν αποτελεί αντανάκλαση βαθύτερων φυσικών αρχών. Ο αριθμός ϕ , ως αναλογία που αναδύεται τόσο από την ανθρώπινη δημιουργικότητα όσο και από τη φυσική ανάπτυξη, λειτουργεί ως σημείο συνάντησης αυτών των δύο κόσμων. Η αμεσότητα με την οποία ο εγκέφαλος αναγνωρίζει και εκτιμά αρμονικές αναλογίες δείχνει ότι ο ϕ ίσως αντιπροσωπεύει ένα γενικότερο πρότυπο οργάνωσης, ριζωμένο στον τρόπο με τον οποίο ο άνθρωπος επεξεργάζεται τις πληροφορίες και αντιλαμβάνεται τον κόσμο.

Στο επίπεδο του συμβολισμού, ο Χρυσός Αριθμός αποτελεί μια μεταφορά για την ενότητα της φυσικής τάξης και της ανθρώπινης αντίληψης. Η επανεμφάνισή του σε φυσικά φαινόμενα, καλλιτεχνικές δημιουργίες και μαθηματικές σχέσεις υποδηλώνει ότι ο κόσμος είναι δομημένος με τρόπους που επιτρέπουν την αναλογική οργάνωση, τη σταθερή ανάπτυξη και τη λειτουργική αποτελεσματικότητα. Η επιστημονική παρατήρηση αποκαλύπτει ότι οι σπειροειδείς δομές είναι αποδοτικές λύσεις για την κατανομή ενέργειας, ενώ η αισθητική

αντίληψη δείχνει ότι τέτοιες μορφές αναγνωρίζονται ως όμορφες. Με αυτόν τον τρόπο, ο φ λειτουργεί σαν ένας κοινός παρονομαστής ανάμεσα στη λειτουργικότητα της φύσης και την ανθρώπινη αίσθηση της αρμονίας.

Ο Χρυσός Αριθμός, επομένως, δεν είναι απλώς μία μαθηματική σταθερά. Αποτελεί το σημείο στο οποίο συναντώνται η επιστήμη, η τέχνη και η φιλοσοφία. Αποκαλύπτει ότι η φύση δεν είναι ένα άναρχο σύστημα, αλλά ότι πίσω από τις άπειρες μορφές της κρύβονται σχέσεις που χαρακτηρίζονται από συνέπεια και κομψότητα. Η μελέτη του φ μας υπενθυμίζει ότι ακόμη και μέσα στην πολυπλοκότητα του κόσμου υπάρχει μια κρυμμένη τάξη, την οποία η ανθρώπινη διάνοια μπορεί να αποκαλύψει. Μέσα από τη χρυσή αναλογία, η κατανόηση της

φύσης γίνεται ταυτόχρονα ταξίδι επιστημονικό και φιλοσοφικό, ένας τρόπος να δούμε τη θέση μας μέσα στο σύμπαν και να αντιληφθούμε ότι η ομορφιά δεν είναι παρά η έκφραση της τάξης σε επίπεδο μορφής και σκέψης.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία για περαιτέρω ανάγνωση

1. Mario Livio, *The Golden Ratio: The Story of Phi, the World's Most Astonishing Number*, Broadway Books, 2002.
2. Eli Maor, *The Golden Ratio: The Beauty of Mathematics*, Princeton University Press, 1998.
3. Keith Devlin, *The Math Gene*, Basic Books, 2000.
4. H.E. Huntley, *The Divine Proportion: A Study in Mathematical Beauty*, Dover Publications, 1970.
5. Euclid, *Στοιχεία*, Βιβλίο VI – πρωτότυπη αναφορά στη χρυσή τομή.
6. Luca Pacioli, *De Divina Proportione*, 1509 – σχέσεις μαθηματικών, τέχνης και φιλοσοφίας



Η αρχαιοαστρονομία είναι ένας διεθνώς καθιερωμένος διεπιστημονικός κλάδος, που προέρχεται από τα επιστημονικά πεδία της αρχαιολογίας, της ιστορίας, της ιστορίας της αστρονομίας, της αστρονομίας, της γεωδαισίας και της τοπογραφίας. Ο ρόλος της εστιάζεται στην επίδραση των αστρονομικών γνώσεων στους αρχαίους πολιτισμούς, τον τρόπο με τον οποίο αυτή επηρέασε τις κοινωνίες τους, αλλά και τις αστρονομικές γνώσεις και τις πεποιθήσεις των αρχαίων λαών σχετικά με τον ουρανό, τα ουράνια σώματα, τις κινήσεις τους και τη δημιουργία του σύμπαντος.

Πιο συγκεκριμένα, η αρχαιοαστρονομία μελετά:

α) Τον ρόλο της αστρονομίας στην καθημερινή ζωή: Πώς χρησιμοποιούσαν οι αρχαίοι λαοί την παρατήρηση του ουρανού, για τον προσδιορισμό του χρόνου, την κατασκευή των ημερολογίων, την οργάνωση των γεωργικών εργασιών (σπορά, συγκομιδή), τη ναυσιπλοΐα και τον προσανατολισμό.

β) Τον αστρονομικό προσανατολισμό των μνημείων: Πολλά αρχαία κτίσματα, όπως ναοί, τάφοι και μεγαλιθικά μνημεία είναι προσανατολισμένα με βάση ουράνια φαινόμενα, όπως για παράδειγμα η ανατολή του Ήλιου ή της Σελήνης κατά τα ηλιοστάσια και τις ισημερίες.

γ) Τη σχέση της αστρονομίας με την εκάστοτε μυθολογία και θρησκεία: Με ποιον τρόπο οι αστρονομικές παρατηρήσεις ενσωματώθηκαν στις κοσμολογικές τους πεποιθήσεις και πώς τα ουράνια σώματα συνδέθηκαν με θεότητες και μύθους.

δ) Η αρχαιοαστρονομία μπορεί να αξιοποιεί ποικίλα εργαλεία, όπως η αρχαιολογική έρευνα, η μελέτη αρχαίων κειμένων, η γεωδαισία, η τοπογραφία και σύγχρονα αστρονομικά λογισμικά για την αναπαράσταση του αρχαίου ουρανού. Μέσα στα πλαίσια αυτών των μελετών ο κατάλογος με τα μνημεία που ερευνώνται είναι μεγάλος και σίγουρα δεν μπορεί να παρουσιαστεί εκτενώς σ' ένα μόνο άρθρο. Όμως μπορούμε να αναφέρουμε συνοπτικά κάποια από τα πιο γνωστά παραδείγματα που μελετά η Αρχαιοαστρονομία παρακάτω:



ΜΕΓΑΛΙΘΙΚΑ ΜΝΗΜΕΙΑ

Στόουνχεντζ (Stonehenge), Αγγλία: Είναι από τα πιο διάσημα παραδείγματα. Έχει προταθεί πως η διάταξη των λίθων του είναι ευθυγραμμισμένη με την ανατολή του Ήλιου κατά το θερινό ηλιοστάσιο, αλλά και με το χειμερινό, γεγονός που υποδηλώνει τη χρήση του ως αστρονομικό παρατηρητήριο ή τελετουργικό χώρο. Επίσης, έχουν βρεθεί ενδείξεις για τη σύνδεσή του με τις κινήσεις της Σελήνης.

Μεγαλιθικά μνημεία του Καρνάκ (Carnac), Γαλλία: Οι χιλιάδες μεγαλιθικές στήλες (μενίρ) που βρίσκονται στην περιοχή σχηματίζουν γραμμές και κύκλους. Οι ερευνητές έχουν διαπιστώσει ότι ορισμένες από αυτές τις διατάξεις έχουν αστρονομική ευθυγράμμιση, πιθανότατα για τη μέτρηση του χρόνου και την παρακολούθηση των εποχών.

Νιουγκρέιντζ (Newgrange), Ιρλανδία: Αυτός ο τύμβος είναι ένα από τα πιο εντυπωσιακά παραδείγματα. Έχει μια στενή είσοδο που επιτρέπει στο φως του Ήλιου να διαπεράσει έναν μακρύ διάδρομο και να φωτίσει τον κεντρικό θάλαμο μόνο κατά την ανατολή του ηλίου του χειμερινού ηλιοστασίου.

Επίσης, μεγαλιθικά μνημεία που μελετώνται από την αρχαιοαστρονομία υπάρχουν και στην Ελλάδα, όπως τα Δρακόσπιτα της Εύβοιας. Έρευνες έχουν δείξει ότι ο μεγάλος άξονας του Δρακόσπιτου της Όχης ενδεχομένως να είναι ευθυγραμμισμένος με την ανατολή του αστέρα Σείριου γύρω στο 1100 π.Χ.

Το Γκιομπεκλί Τεπέ (Göbekli Tepe), Περιοχή Ανατολίας στην Τουρκία: Ορισμένοι ερευνητές, υποστηρίζουν ότι οι κυκλικές δομές του (με τους μεγαλίθους σε σχήμα T) λειτουργούσαν ως παρατηρητήρια αστερισμών. Είναι ένας από τους σημαντικότερους αρχαιολογικούς χώρους στον κόσμο, γνωστός για τους αρχαιότερους μεγαλιθικούς ναούς, που χρονολογούνται περίπου πριν από 11.500 χρόνια...

ΑΡΧΑΙΑ ΑΜΕΡΙΚΗ

Ο αρχαιολογικός χώρος του Τσαβίν ντε Χουάνταρ (chavín de huantar), στο Περού, που χρονολογείται περίπου από το 1.100 – 900 π.Χ., θεωρείται ένα σημαντικό τελετουργικό και θρησκευτικό κέντρο. Οι μελέτες της αρχαιοαστρονομίας υποδηλώνουν ότι η ακριβής τοποθεσία του μνημείου στο υψόμετρο των Άνδεων μόνο τυχαία δεν ήταν, αλλά σχετιζόταν με τις ουράνιες κινήσεις. Ένα σημαντικό στοιχείο υπάρχει στην

τετράγωνη πλατεία, που βρίσκεται μπροστά από τον ναό του Ελ Καστίγιο. Εκεί βρίσκεται η πέτρα-βωμός των επτά οπών (το Choque Chinchay). Οι ερευνητές έχουν συσχετίσει τη διάταξη αυτών των επτά κοιλοτήτων με το αστρικό σμήνος των Πλειάδων. Οι Πλειάδες ήταν και εξακολουθούν να είναι ένας κρίσιμος αστρονομικός δείκτης στις Άνδεις για τον καθορισμό του γεωργικού ημερολογίου (πότε πρέπει να γίνει η φύτευση και η συγκομιδή). Πιστεύεται ότι οι κοιλοότητες ίσως γέμιζαν με νερό, το οποίο λειτουργούσε ως καθρέφτης, επιτρέποντας στους ιερείς να παρατηρούν τη νυχτερινή αντανάκλαση των Πλειάδων σε συγκεκριμένες χρονικές στιγμές. Επιπλέον, η τέχνη του πολιτισμού Τσαβίν, με τις περίπλοκες απεικονίσεις ανθρωπόμορφων και ζωόμορφων θεοτήτων, όπως ιαγούαροι και αετοί, αντικατοπτρίζει μια κοσμοθεωρία που συνέδεε τον επίγειο, τον ουράνιο και τον κάτω κόσμο. Αυτό δείχνει μια βαθιά πνευματική σύνδεση με τη φύση και το σύμπαν, η οποία είναι κεντρική στην αρχαιοαστρονομία.

Ίνκας: Οι Ίνκας είχαν μια βαθιά σύνδεση με τον ήλιο, τον οποίο θεωρούσαν θεό τους. Πολλές από τις κατασκευές τους, όπως το περίφημο Μάτσου Πίτσου, είναι ευθυγραμμισμένες με αστρονομικά φαινόμενα, όπως η ανατολή και η δύση του ήλιου στα ηλιοστάσια και τις ισημερίες. Επίσης, χρησιμοποιούσαν την αστρονομία για να οργανώσουν το ημερολόγιό τους και τις αγροτικές τους δραστηριότητες.

Μάγια: Οι Μάγια είναι γνωστοί για τις εξαιρετικά ακριβείς αστρονομικές τους παρατηρήσεις και τα περίπλοκα ημερολόγια τους. Στην Τσιτσέν Ιτζά, το κτίριο «Ελ Καρακόλ» λειτουργούσε ως αστρονομικό παρατηρητήριο, ειδικά για την παρακολούθηση της κίνησης του πλανήτη Αφροδίτη που συνδέεται με τη θρησκεία τους και συγκεκριμένες γιορτές.

Αζτέκοι: Οι Αζτέκοι ανέπτυξαν επίσης ένα ημερολογιακό σύστημα βασισμένο σε αστρονομικές παρατηρήσεις. Παραδείγματα αρχαιοαστρονομίας βρίσκονται σε κτίσματα όπως η Πυραμίδα του Ήλιου στην Τεοτιχουακάν (Η πόλη είναι παγκοσμίως γνωστή για τις τεράστιες πυραμίδες της, όπως η Πυραμίδα του Ήλιου και η Πυραμίδα της Σελήνης, οι οποίες δεσπόζουν στη Λεωφόρο των Νεκρών) με παρόμοιες αστρονομικές ευθυγραμμίσεις, κι όπως επίσης ο μεγάλος ναός Templo Mayor στην Τενοσττιτλάν, που είναι ευθυγραμμισμένος με τη δύση του ήλιου σε συγκεκριμένες ημερομηνίες που σχετίζονται με το ημερολόγιό τους.

ΑΡΧΑΙΑ ΑΙΓΥΠΤΟΣ

Ο μεγάλος ναός του Ραμσή Β' στο Αμπού Σιμπέλ σχετίζεται άμεσα με θέματα της Αρχαιοαστρονομίας, καθώς είναι ένα από τα πιο διάσημα παραδείγματα σκόπιμης αστρονομικής ευθυγράμμισης στην αρχαία Αίγυπτο. Το βασικό αρχαιοαστρονομικό στοιχείο του ναού είναι το φαινόμενο του ηλιακού φωτισμού, συχνά αναφερόμενο ως «Θαύμα του Ήλιου».

Ο Ηλιακός Προσανατολισμός: Ο ναός είναι χτισμένος, έτσι ώστε ο ήλιος να διεισδύει στο ιερό του, διασχίζοντας μια αίθουσα μήκους 60 μέτρων, και να φωτίζει τα αγάλματα των θεοτήτων που βρίσκονται στο βάθος. Αυτό το φαινόμενο συμβαίνει μόνο δύο φορές τον χρόνο (περίπου στις 20 Φεβρουαρίου και 20 Οκτωβρίου). Αυτές οι ημερομηνίες πιστεύεται ότι αντιστοιχούσαν: α) Στην ημερομηνία γέννησης του Ραμσή Β' ή β) την ημερομηνία που ανέβηκε στον θρόνο, ως Φαραώ. Η θεική Τετραρχία: Το φως του ήλιου φωτίζει διαδοχικά τα αγάλματα του Ραμσή Β' (ως θεοποιημένου φαραώ) και των θεών Άμμων-Ρα και Ρα-Χαράχτι. Το τέταρτο άγαλμα, αυτό του θεού του σκότους Φθα, παραμένει πάντα στο σκοτάδι, κάτι που θεωρείται σκόπιμη λεπτομέρεια, καθώς ο Φθα ήταν συνδεδεμένος με τον κάτω κόσμο. Αυτή η ακριβής και σκόπιμη ευθυγράμμιση καταδεικνύει τη βαθιά αστρονομική γνώση των

αρχαίων Αιγυπτίων και τον τρόπο με τον οποίο ενσωμάτωναν τις ουράνιες κινήσεις στον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό και τη θρησκευτική τους λατρεία.

Η Μεγάλη Πυραμίδα της Γκίζας αποτελεί ένα από τα επτά θαύματα του αρχαίου κόσμου και από τα πιο εκτενώς μελετημένα μνημεία και από την Αρχαιοαστρονομία. Οι τέσσερις πλευρές της Μεγάλης Πυραμίδας είναι ευθυγραμμισμένες με εξαιρετική ακρίβεια στους τέσσερις κύριους άξονες (Βορράς, Νότος, Ανατολή, Δύση). Αυτό υποδηλώνει ότι οι κατασκευαστές είχαν προηγμένες μεθόδους αστρονομικού προσανατολισμού, πιθανότατα χρησιμοποιώντας την παρατήρηση των αστεριών. Η συσχέτιση των τριών πυραμίδων της Γκίζας με τον Ωρίωνα είναι μία από τις πιο γνωστές αρχαιοαστρονομικές διατυπώσεις, που προτάθηκαν τα τελευταία χρόνια. Η έρευνα αυτή υποστηρίζει πως η διάταξη των τριών μεγάλων Πυραμίδων στη Γκίζα (Χέοπα, Χεφρήνου, Μυκερίνου) στον επίγειο χώρο αντικατοπτρίζει τη διάταξη των τριών κεντρικών αστεριών της Ζώνης του Ωρίωνα (Alnitak, Alnilam, Mintaka), όπως αυτά φαίνονταν περίπου το 10.500 π.Χ. ή περίπου το 2500 π.Χ.

Οι Δίοδοι Αερισμού της Μεγάλης Πυραμίδας: Οι τέσσερις στενές δίοδοι που ξεκινούν από τον Θάλαμο του Βασιλιά και τον Θάλαμο της Βασίλισσας στη Μεγάλη Πυραμίδα πιστεύεται ότι είχαν αστρονομικό σκοπό. Ερευνητές έχουν διαπιστώσει ότι



αυτές οι δίοδοι ευθυγραμμίζονταν με συγκεκριμένα, σημαντικά αστέρια κατά την εποχή της κατασκευής: Οι δύο Βόρειες δίοδοι έδειχναν στον Πολικό Αστέρα (Thuban), ο οποίος ήταν τότε ο Πόλος, ή τον α του αστερισμού της Μεγάλης Άρκτου. Οι δύο Νότιες δίοδοι έδειχναν στον αστερισμό του Ωρίωνα και στον αστέρα Σείριο). Συνεπώς, οι Πυραμίδες της Γκίζας είναι ένα πρωταρχικό θέμα έρευνας για την αρχαιοαστρονομία, υποδεικνύοντας ότι οι Αιγύπτιοι μηχανικοί και ιερείς είχαν ενσωματώσει βαθιά κοσμολογικά και αστρονομικά νοήματα στην κατασκευή των μνημείων τους.

Ναός του Καρνάκ (Λούξορ) Ο τεράστιος ναός του Καρνάκ είναι ένα από τα πιο σημαντικά αστρονομικά μνημεία: Ο κύριος άξονας του ναού, αφιερωμένος στον θεό Άμμωνα-Ρα (τον θεό Ήλιο), είναι ευθυγραμμισμένος με την ανατολή του Ήλιου κατά το χειμερινό ηλιοστάσιο. Αυτή η ακριβής ευθυγράμμιση δείχνει τον κεντρικό ρόλο του ηλιακού κύκλου στη λατρεία των αρχαίων Αιγυπτίων.

Ναός του Λούξορ Ο ναός αυτός συνδέεται με τον ναό του Καρνάκ, μέσω της Λεωφόρου των Σφιγγών και εμφανίζει επίσης αστρονομικά στοιχεία: Ο προσανατολισμός του συνδέεται όχι μόνο με τον κύκλο του Ήλιου αλλά και με τον άξονα του ποταμού Νείλου, ο οποίος ήταν κεντρικός στην αιγυπτιακή ζωή και κοσμοθεωρία.

ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ

Παρθενώνας: Έχει προταθεί πως ο κύριος (διαμήκης) άξονας του Παρθενώνα ήταν ευθυγραμμισμένος με την ανατολή του Ήλιου κατά την ημέρα των Μεγάλων Παναθηναίων (της κύριας γιορτής προς τιμήν της θεάς Αθηνάς, στην οποία ήταν αφιερωμένος ο ναός). Ο σκοπός μιας τέτοιας ευθυγράμμισης θα ήταν να επιτρέψει στις ακτίνες του ανατέλλοντος Ήλιου, στην επίσημη ημέρα της γιορτής, να διεισδύσουν στο εσωτερικό του ναού (στον σηκό) και να φωτίσουν συμβολικά το χρυσελεφάντινο άγαλμα της θεάς Αθηνάς.

Ο Ναός του Ηφαίστου (Θησείο): Υπάρχουν ενδείξεις εξαιρετικά συμμετρικής τοποθέτησης σε σχέση με τον Παρθενώνα και πιθανός αστρονομικός προσανατολισμός. Ο ναός είναι προσανατολισμένος κατά τη διεύθυνση Ανατολή - Δύση, με την είσοδο στην ανατολική πλευρά, όπως οι περισσότεροι ελληνικοί ναοί. Η ακριβής του ευθυγράμμιση

σχετίζεται με την ανατολή του Ήλιου κατά την ημέρα αφιερωμένη στη θεότητα του ναού, τον Ήφαιστο.

Ο Ναός του Επικούρειου Απόλλωνα στις Βάσες: Είναι ένα μοναδικό και εξαιρετικά σημαντικό μνημείο (το πρώτο ελληνικό μνημείο που εντάχθηκε στον Κατάλογο Παγκόσμιας Κληρονομιάς της UNESCO το 1986). Η αρχαιοαστρονομία παίζει κεντρικό ρόλο στην ερμηνεία μιας από τις μεγαλύτερες ιδιαιτερότητες του ναού: τον ασυνήθιστο προσανατολισμό του. Ενώ οι περισσότεροι αρχαίοι ελληνικοί ναοί είναι προσανατολισμένοι από την Ανατολή προς τη Δύση (Α-Δ), ο Ναός του Επικούρειου Απόλλωνα έχει προσανατολισμό από Βορρά προς Νότο (Β-Ν), με την είσοδο στη βόρεια πλευρά.

Εν κατακλείδι, η επίδραση της αρχαιοαστρονομίας είναι σημαντική στο να μπορέσει να ερμηνεύσει και να μας παρουσιάσει κάποιες από τις χαμένες γνώσεις των αρχαίων πολιτισμών. Όλα αυτά τα μνημεία δείχνουν πως ήταν άρρηκτα συνδεδεμένα με τη θρησκεία, την αρχιτεκτονική και την πολιτική. Η αρχαιοαστρονομία αναδεικνύει ακόμα την υψηλή μαθηματική και αστρονομική γνώση των αρχαίων, οι οποίοι χρησιμοποιούσαν τα μνημεία ως ημερολόγια, παρατηρητήρια και αναπαραστάσεις του κόσμου τους. Επίσης, μας παρουσιάζει την ιερή σχέση μεταξύ του ορατού (τις αρχιτεκτονικές κατασκευές) και του αόρατου (του θείου, των θεοτήτων και των ουράνιων φαινομένων), εξηγώντας πως το φως και η σκιά μετατρέπονταν σε θρησκευτικές γιορτές με εσωτερικά μηνύματα και τελετουργίες. Τέλος, η αρχαιοαστρονομία συνεισφέρει στο να μετατρέψει τις πέτρινες κατασκευές των αρχαίων πολιτισμών σε ζωντανά αρχεία της ανθρώπινης πορείας και εξέλιξης. Με αυτόν τον τρόπο ενισχύεται η ανεκτίμητη παγκόσμια κληρονομιά μας με μια νέα διάσταση, κυρίως για τις έννοιες του «ιερού» και του «κοσμικού», ως δείκτες ενός παγκόσμιου πνεύματος, που αναζητά την τάξη και την αρμονία ανάμεσα στη Γη και τον Ουρανό.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΠΗΓΕΣ

- Mysteries and Discoveries of Archaeoastronomy: From Giza to Easter Island Giulio Magli Εκδόσεις Spriger
- The Orion Mystery: Unlocking the Secrets of the Pyramids Robert Bauval & Adrian Gilbert Εκδόσεις Crown
- Αποτυπώματα των Θεών - Μία αναζήτηση της αρχής και του τέλους Hancock Graham Εκδόσεις Λιβάνης
- <https://whc.unesco.org/en/list/330/>
- <https://www.britannica.com/topic/Templo-Mayor>
- <https://rakopolio.blogspot.com/2016/07/blog-post.html>
- https://geomythiki.blogspot.com/2017/02/blog-post_23.html

Ανυπότακτος προς τον Κόσμο: Η Κυνική Φιλοσοφία ως Χάρτης Ελευθερίας στη Ψηφιακή Εποχή (μέρος 1ο)

Κείμενο: Αγγελική Δανοπούλου, Διδάκτωρ Φιλοσοφίας του Τμήματος Φιλοσοφίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

Σε μια εποχή όπου η υπερβολή γίνεται κανόνας - από την κατανάλωση ως τρόπο ταυτότητας μέχρι τη διαρκή αναζήτηση κοινωνικής αποδοχής υπό την σκιά της τεχνολογίας - η Κυνική φιλοσοφία ξανασυστήνεται ως επίκαιρο αντίδοτο. Όχι ως ιστορικό απολίθωμα, αλλά ως σύγχρονο εργαλείο υπαρξιακής αφύπνισης, αμφισβήτησης και αναζήτησης αυθεντικής ζωής.

Οι Κυνικοί φιλόσοφοι της αρχαίας Ελλάδας, με εμβληματική μορφή τον Διογένη τον Σινωπέα, αμφισβήτησαν τις κατασκευασμένες αξίες της κοινωνίας: πλούτο, εξουσία, κοινωνικές συμβάσεις και ανάγκη για κοινωνική επιβεβαίωση. Ζούσαν με βάση την ελευθερία, την αυτάρκεια και την αρμονία με τη φύση - τη μόνη αληθινή αρχή που πίστευαν ότι πρέπει να διέπει τον ανθρώπινο βίο (Διογένης Λαέρτιος)

Στον σύγχρονο κόσμο, η «ευημερία» ορίζεται από εξωτερικές επιταγές: επαγγελματική καταξίωση, ψηφιακή προβολή, κατανάλωση χωρίς μέτρο. Η συνεχής ανάγκη για κοινωνική αποδοχή μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, η πολιτική χειραγώγηση και η εργασιακή εξάντληση συνιστούν μορφές σύγχρονης δουλείας που αποξενώνουν τον άνθρωπο από τον εαυτό του και τη φύση του.

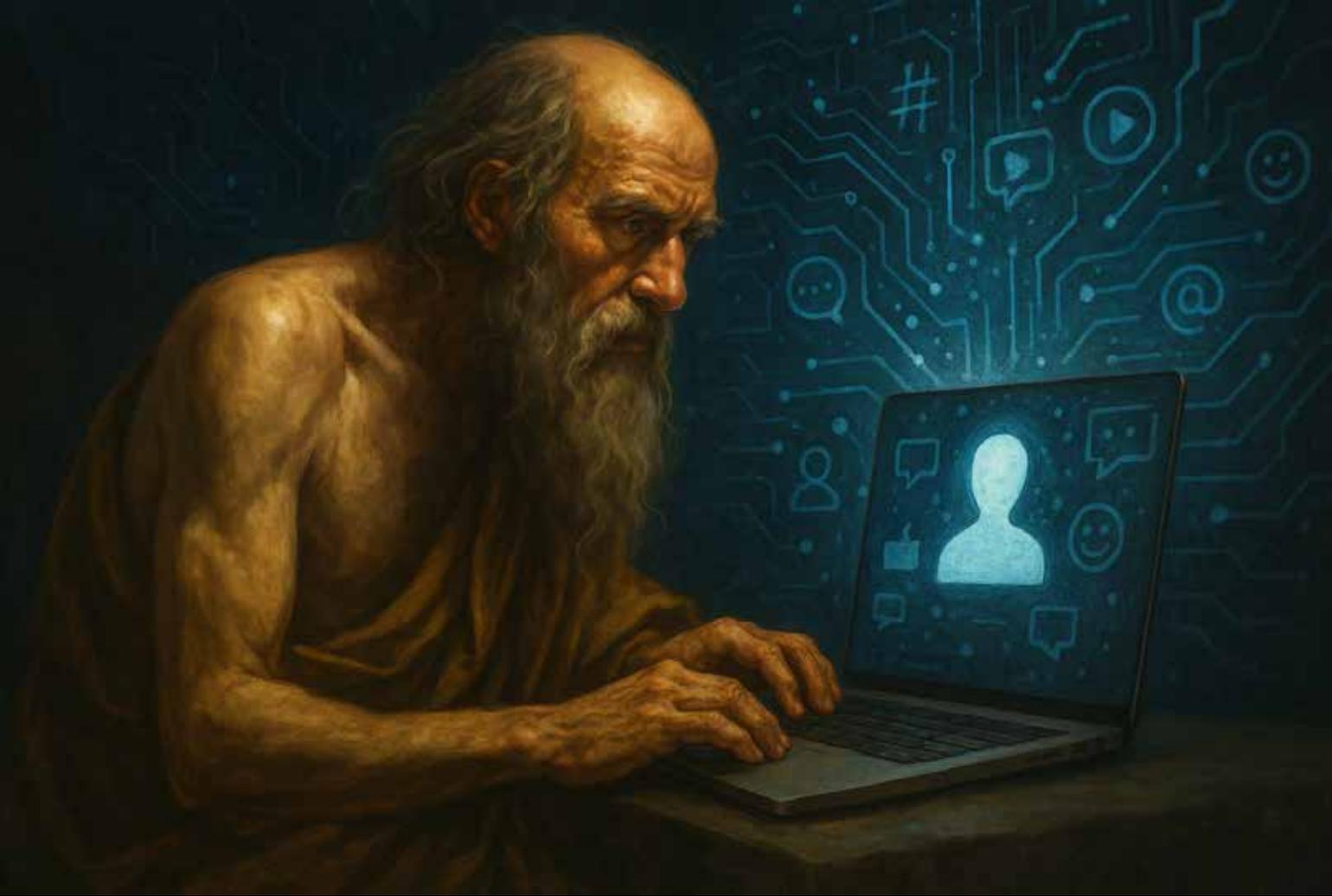
Οι Κυνικοί δεν θα αποδέχονταν αυτό το μοντέλο ζωής. Θα καλούσαν τον σύγχρονο άνθρωπο να στραφεί στην απλότητα, στην αυθεντικότητα και στη ριζική αμφισβήτηση των τεχνητών αξιών που τον περιβάλλουν. Θα τον προέτρεπαν να ξαναβρεί την πνευματική αυτάρκεια (Δίων Χρυσόστομος 2020, Usher, 2020), να αποδεσμευτεί από την «ψηφιακή εικόνα» και να ζήσει χωρίς το βάρος της κοινωνικής κατασκευής της ταυτότητας.

Αυτό το άρθρο εξετάζει αν και πώς η Κυνική σκέψη μπορεί να εφαρμοστεί στη σημερινή πραγματικότητα. Μέσα από μια συνδυαστική ανάλυση φιλοσοφικών, κοινωνικών και τεχνολογικών παραμέτρων, διερευνά τη δυνατότητα ανάκτησης της αυθεντικότητας, της αλήθειας και της εσωτερικής ελευθερίας στην πιο τεχνητή εποχή της ανθρώπινης ιστορίας.

Η πιο σκληρή άρνηση: Να είσαι άνθρωπος σε έναν κόσμο αλγορίθμων

Σε έναν κόσμο όπου οι αλγόριθμοι ορίζουν την εμπειρία, την επιθυμία και την επιλογή, η ανθρωπιά δεν είναι δεδομένο· είναι πράξη αντίστασης. Η ζωή μέσα από φίλτρα, προβλέψεις και ψηφιακές παροτρύνσεις μοιάζει με τεχνητή μοίρα: διαμορφώνεται όχι από ελεύθερη βούληση αλλά από μαθηματικά κριτήρια προγνωστικής κατανόησης (Zuboff, *The Age of Surveillance Capitalism*). Σε αυτό το τεχνοκρατικό τοπίο, η άρνηση δεν είναι άρνηση της τεχνολογίας· είναι άρνηση της καθολικής

Μια διαχρονική ανάγνωση της κυνικής σκέψης ως εργαλείου εσωτερικής ανεξαρτησίας στην τεχνολογική κοινωνία



Ανθρώπινη ύπαρξη σε έναν ψηφιακό λαβύρινθο

εξάρτησης από αυτήν. Και εκεί ακριβώς επανέρχεται η κυνική φιλοσοφία, όχι ως αναχρονισμός, αλλά ως ριζική μορφή απελευθέρωσης.

Ο Αντισθένης, μαθητής του Σωκράτη και ιδρυτής του κυνικού τρόπου, πίστευε πως η αρετή δεν απαιτεί πλούτο, γνώση ή κοινωνική επιβεβαίωση. Αντιθέτως, απαιτεί μόνο άσκηση και αυταπάρνηση. Ζούσε λιτά, περιφρονώντας την πολυτέλεια και τις συμβάσεις της πόλης, διδάσκοντας στο γυμνάσιο του Κυνοσάργους, απ' όπου προέρχεται και ο όρος «Κυνικοί».

Ο Διογένης ο Σινωπεύς, γυμνός και αμετακίνητος, έζησε ως φιλόσοφος-πρόκληση: όχι για να διδάξει θεωρία, αλλά για να ενσαρκώσει την άρνηση. Ζούσε σε πιθάρι και χλεύαζε την κοινωνική ευπρέπεια. Όταν τον πλησίασε ο Μέγας Αλέξανδρος ρωτώντας τον τι επιθυμεί, απάντησε: «Μην μου κρύβεις τον ήλιο» (Διογένης Λαέρτιος). Δεν ήθελε τίποτα· κι αυτή η στάση είναι η απόλυτη ελευθερία στον αλγοριθμικό πολιτισμό που σε μαθαίνει να θέλεις όλο και περισσότερα.

Ο Κράτης ο Θηβαίος εγκατέλειψε την περιουσία του και ζούσε ως ζητιάνος. Μαζί με τη φιλόσοφο σύζυγό του Ιππαρχία, ζούσαν δημόσια, αδιαφορώντας για τα έμφυλα ήθη και την κοινωνική επιτήρηση. Η Ιππαρχία εγκατέλειψε την αστική της ζωή και μετουσίωσε το «κατά φύσιν ζην» σε επιλογή ελευθερίας και προσωπικής αποκατάστασης (Lives of Eminent Philosophers, VII).

Ο Μητροκλής από τη Μαρώνεια εισήγαγε τις «Χρειές». Πρόκειται για αφοριστικές φράσεις και σύντομα ανέκδοτα που υπονόμειαν τη σοβαροφάνεια, το status και την κοινωνική υποκρισία. Ο Μένιππος από τα Γάδαρα συνδύασε τη φιλοσοφία με σάτιρα και παρωδία, επηρεάζοντας τη ρωμαϊκή γραμματεία και τον Λουκιανό. Ο Βίων ο Βορυσθενίτης χρησιμοποίησε την ειρωνεία ως εργαλείο αποδόμησης των κοινωνικών αξιών και του ψεύτικου καθωσπρεπισμού.

Αυτοί οι φιλόσοφοι δεν ήταν απλώς στοχαστές· ήταν ζωντανές χειρονομίες άρνησης. Η ζωή τους ήταν το επιχείρημα. Κι αν σήμερα ο άνθρωπος παλεύει να βρει χώρο μέσα σε έναν



κόσμο που τον καταγράφει, τον αξιολογεί και τον προτείνει, οι Κυνικοί μας θυμίζουν πως η πιο σκληρή άρνηση είναι να μην χρειάζεσαι τίποτα απ' όλα αυτά για να υπάρξεις.

Ο σύγχρονος άνθρωπος εσωτερικεύει κατασκευασμένες ταυτότητες — ψηφιακά προφίλ, avatars, εικόνες και κοινωνικές τάσεις — καθώς οι αλγόριθμοι ενισχύουν την ανάγκη για προβεβλημένη ατομικότητα και άμεση ανταπόκριση. Οι Κυνικοί αντιπροτείνουν μια ζωή που αρκεί να είναι αυθεντική, δίχως λειτουργική σκοπιμότητα ή δημόσια επαλήθευση. Η τεχνολογία υπόσχεται ομαλότητα και προβλεψιμότητα· όμως, πρόκειται για μια κατασκευή φτιαγμένη ώστε να μην ταραξεί, να μην προκαλεί. Όσο η εμπειρία εξομαλύνεται, τόσο απογυμνώνεται από υπαρξιακή ένταση.

Η ανθρώπινη επιθυμία, όπως παρατηρεί ο Yunal Noah Haragi, παύει να είναι απρόβλεπτη· προγραμματίζεται εκ των προτέρων μέσω των δεδομένων μας (Homo Deus). Σε αυτή την εκδοχή της μηχανικής ψυχολογίας, δεν ανακαλύπτεις τι θέλεις· σου λένε τι να θέλεις. Η επιθυμία γίνεται έλεγχος. Ο Κυνικός, αντίθετα, αγκαλιάζει το ασυντόνιστο, το αβέβαιο, το άχρηστο. Δεν εξηγεί τη ζωή· τη ζει.

Η σημερινή κυνική στάση ίσως δεν κρύβεται σε φιλοσόφους αλλά στους αόρατους ανθρώπους που επιλέγουν να μην φανούν. Που σβήνουν τα ίχνη τους από τα κοινωνικά δίκτυα, που αποσύρονται όχι γιατί φοβούνται αλλά γιατί δεν χρειάζονται τίποτα από την εξουσία της εικόνας. Είναι εκείνοι που δεν εξαρτώνται από likes, προβολές ή σχολιασμούς, ακριβώς επειδή αντιλαμβάνονται τη ζωή όχι ως «εμφάνιση» αλλά ως εσωτερική στάση.

Η πιο σκληρή άρνηση σήμερα δεν είναι η καταγγελία της τεχνολογίας. Είναι η ήρεμη άρνηση να συμμορφωθείς με τις υποσχέσεις της. Είναι η επιλογή του ασύμμετρου, του ασυντόνιστου, του ακατάτακτου. Είναι το δικαίωμα στο σφάλμα, το δικαίωμα να μη θέλεις. Ο Κυνικός δεν επιλέγει τη μοναξιά ως αποξένωση· την επιλέγει ως αυτάρκεια.

Δεν αρνείται την πρόοδο· αρνείται την πρόοδο που καταργεί την ανθρώπινη ένταση.

Όπως σημειώνει ο Pier Paolo Pasolini: «Η πρόοδος δεν είναι πάντοτε ανθρώπινη» (Scritti Corsari, 1975). Αν η τεχνολογία κατασκευάζει εικονικές επιθυμίες, η κυνική φιλοσοφία μας υπενθυμίζει πως το πιο ριζικό θέλω είναι εκείνο που δεν μπορεί να εξηγηθεί. Και η πιο δυνατή ζωή είναι αυτή που δεν μπορεί να μετρηθεί. Ο άνθρωπος σήμερα δεν χρειάζεται να πολεμήσει τον αλγόριθμο· χρειάζεται να αρνηθεί την ανάγκη να ζει μέσα απ' αυτόν. Όπως ο Διογένης δεν ζήτησε τίποτα, έτσι κι ο σύγχρονος άνθρωπος μπορεί να μάθει πως η πιο αθόρυβη νίκη είναι να μην έχεις πια ανάγκη να νικήσεις.

Η εργασία ως υποδούλωση: Η κυνική άρνηση του επαγγελματικού καθωσπρεπισμού

Η εργασία, στον ιδανικό της πυρήνα, αποτελεί μορφή δημιουργίας, προσφοράς και νοήματος. Όμως, στη σημερινή εποχή, τείνει να μετατρέπεται σε σύστημα καταναγκαστικής απασχόλησης όπου οι άνθρωποι θυσιάζουν τον ελεύθερο χρόνο τους, την εσωτερική ισορροπία τους και τελικά την ίδια τους την ύπαρξη, σε έναν μηχανισμό που επιβραβεύει την παραγωγή και αγνοεί την ποιότητα ζωής.

Η Κυνική φιλοσοφία, θεμελιωμένη στην ελευθερία, την αυτάρκεια και την αλήθεια, αποτελεί ένα διαχρονικό αντίδοτο στον εργασιακό φετιχισμό της νεωτερικότητας. Ο Διογένης ζούσε χωρίς να εξαρτάται από πλούτη, θέσεις ή επαγγελματική ταυτότητα. Η αξία του δεν πηγάζει από το έργο του εντός κοινωνικού συστήματος, αλλά από την ικανότητα να ζει σύμφωνα με τη φύση του, μακριά από θεσμικές προσδοκίες. «Οὐ τοῖς πολλοῖς, ἀλλὰ τῷ λόγῳ χρῆ» (Διογένης Λαέρτιος, Βίοι Φιλοσόφων VI.38).

Στον σύγχρονο κόσμο, η εργασία παρουσιάζεται ως ταυτότητα. Η ερώτηση «τι δουλειά κάνεις;» γίνεται συνώνυμη της «ποιος είσαι;». Αυτό, κατά τους Κυνικούς, αποτελεί παρανόηση της ανθρώπινης αξίας. Για εκείνους, η αυτονομία προηγείται της επαγγελματικής επιτυχίας, και η ουσία προηγείται της κοινωνικής αναγνώρισης. Η εργασιακή ασφάλεια θεωρείται σήμερα ζητούμενο. Όμως, συχνά λειτουργεί ως μηχανισμός φόβου. Οι άνθρωποι διστάζουν να εγκαταλείψουν θέσεις που τους φθείρουν επειδή έχουν γαλουχηθεί με την ιδέα ότι η «σταθερότητα» είναι αρετή.

Οι Κυνικοί θα απέρριπταν αυτήν την ψευδαίσθηση· για εκείνους, μεγαλύτερη απώλεια από την ανεργία είναι η απώλεια της ελευθερίας. «Άληθῆ λέγειν καὶ πράττειν τὸ ἐλεύθερον» (Διογένης Λαέρτιος, VI.24). Το έργο πρέπει να προκύπτει από εσωτερική ανάγκη, όχι από κοινωνικό καταναγκασμό. Ο λόγος είναι ο οδηγός, όχι οι πολλοί.

Στη σημερινή εργασιακή κουλτούρα, η υπερπαραγωγή θεωρείται ιδανικό. Όμως οι εργαζόμενοι συχνά αποξενώνονται από τον εαυτό τους, εξαντλούνται ψυχικά και σωματικά, εγκλωβίζονται σε ρυθμούς που δεν τους εκφράζουν. Η κυνική προσέγγιση θέτει το ερώτημα: Υπηρετούμε την εργασία ή μας υπηρετεί εκείνη; Ο Διογένης απέρριψε τους επαγγελματικούς τίτλους, τα αξιώματα και τη λογική του «ανήκειν». Η εργασία που δεν προάγει την ελευθερία είναι, κατά τους Κυνικούς, μορφή σύγχρονης δουλείας. Η απόλυτη εξάρτηση από επαγγελματικά πρότυπα φθείρει την αυθεντικότητα του ανθρώπου και τον εγκλωβίζει σε κοινωνικούς ρόλους που δεν επέλεξε. «Ὁ σοφός οὐδὲν ἔχει, ἀλλὰ πάντα δύναται» (Δίων Χρυσόστομος, Διαλέξεις, VI.2).

Ένα βασικό πρόσταγμα της Κυνικής σκέψης είναι η εσωτερική αυτάρκεια. Το να μπορείς να ζήσεις χωρίς να εξαρτάσαι από μηχανισμούς που ορίζουν τη ζωή σου είναι μορφή δύναμης και όχι αδυναμίας. Η εργασία πρέπει να επιλέγεται, όχι να επιβάλλεται. Πρέπει να εναρμονίζεται με την φύση του ανθρώπου και όχι να τον μετατρέπει σε γρανάζι παραγωγής. «Πρὸς φύσιν ζῆν καὶ οὐ κατὰ γνώμην τοῦ δήμου» (Διογένης Λαέρτιος, VI.38). Η φιλοσοφία αυτή δεν ευαγγελίζεται την τεμπελιά αλλά την ενσυνείδητη απεξάρτηση από το περιττό.

Στην ψηφιακή εποχή, οι απαιτήσεις της εργασίας γίνονται ακόμη πιο ασφυκτικές. Ο χρόνος διαχέεται, η επικοινωνία γίνεται 24ωρη, και το άτομο καλείται να είναι συνεχώς «διαθέσιμο». Οι Κυνικοί θα απαντούσαν με σιωπή - τη σιωπή ως άρνηση. Θα προέτρεπαν στην επαναδιεκδίκηση του χρόνου, την προστασία του εαυτού από τη φθορά της παραγωγικότητας. Η κυνική φιλοσοφία δεν απορρίπτει την εργασία. Απορρίπτει την αποξένωση. Προτείνει ζωή με ουσία αντί ρόλου, με αυτογνωσία αντί αποδοχής, με ελευθερία αντί συμβιβασμού. Στον κόσμο της εργασιακής κανονικότητας, οι Κυνικοί μας υπενθυμίζουν πως αξία δεν είναι αυτό που κάνεις αλλά ο τρόπος που είσαι. «Ζητῶ ἄνθρωπον» (Διογένης Λαέρτιος, VI.49).



ΝΕΑ ΑΚΡΟΠΟΛΗ

Ποιοί είμαστε:

Η Νέα Ακρόπολη είναι ένας Διεθνής Πολιτιστικός και Φιλοσοφικός Οργανισμός που δραστηριοποιείται σε περισσότερες από 55 χώρες στον κόσμο και έχει ως σκοπό να ενεργοποιήσει την εσωτερική δύναμη του ατόμου, προωθώντας τον ανθρώπινο πολιτισμό, τον αυθεντικό εθελοντισμό και την πρακτική φιλοσοφία.

Οι 3 αρχές μας



1 - Συναδελφосύνη

Η προώθηση ενός Ιδεώδους παγκόσμιας συναδελφосύνης βασισμένο στο σεβασμό της ανθρώπινης αξιοπρέπειας, πέρα από τις διαφορές μας, φυλετικές, μορφωτικές, θρησκευτικές, κοινωνικές κ.ά.



2 - Γνώση

Η αγάπη για τη σοφία, η οποία μέσα από τη συγκριτική μελέτη των φιλοσοφιών, θρησκείων, επιστημών και τεχνών, προωθεί τη γνώση για το σύμπαν, τη φύση και τον άνθρωπο.

3 - Ανάπτυξη

Η ανάπτυξη των καλύτερων στοιχείων του ανθρώπου, με την προώθηση και την ένταξή του στη φύση και την κοινωνία, όχι ως απλό παρατηρητή αλλά ως ενεργό συμμετέχοντα σ' έναν κόσμο που χρειάζεται βελτίωση.

Ο στόχος μας

Προτείνουμε ένα Νέο Ανθρωπισμό, μια νέα Φιλοσοφική προσέγγιση του κόσμου και του Εαυτού μας. Νέα και συγχρόνως αρχαία, βασισμένη στη Σοφία του παρελθόντος αλλά προσαρμοσμένη στο σήμερα, στις σύγχρονες ανάγκες μας και με οραματισμό για το μέλλον.



...η
αναζήτηση
της Σοφίας
που γίνεται
τρόπος ζωής
και δίνει
νόημα στην
ύπαρξή
μας

Τι είναι για μας η φιλοσοφία

Η φιλοσοφία είναι η **σοφία της καθημερινής ζωής**. Το να φιλοσοφείς είναι πολύ απλά να είσαι «παρών» στη ζωή, στους άλλους και στον εαυτό σου.

Δεν είναι μια διανοητική προσέγγιση αλλά πάνω απ' όλα ένας τρόπος ζωής προσιτός σε όλους και αποτελείται από την εφαρμογή των διδασκαλιών των σοφών όλων των εποχών.

Γιατί Φιλοσοφία σημαίνει να συνδιαλεγόμαστε με τον εαυτό μας, να ερχόμαστε σε επαφή με ιδέες κι όχι με απόψεις και να κάνουμε **σωστές επιλογές ελεύθερα**.



προσφέρει
το οξυγόνο
της ψυχής,
ένα Όραμα
για να
Είσαι

Τι είναι για μας ο πολιτισμός

Στη Νέα Ακρόπολη αναγνωρίζουμε την ανάγκη να διασώσουμε και να αναπτύξουμε, μέσα από μια ολιστική προσέγγιση, την τέχνη, την επιστήμη, το μυστικισμό και την πολιτική ως την τέχνη της αρμονικής συνύπαρξης. Δεν μαθαίνουμε απλά για κάθε πολιτισμό αλλά **χτίζουμε τον πολιτισμό και την κουλτούρα μέσα στον καθένα**.

Γιατί ο Πολιτισμός διευρύνει την κατανόησή μας για τη ζωή και τον κόσμο και μας φέρνει πιο κοντά στον άνθρωπο μέσα από ένα πνεύμα σεβασμού, αλληλεγγύης και αλληλοκατανόησης.



είναι μια
αυθεντική
στάση
καρδιάς,
ένα κανάλι
Δύναμης
και Ζωής

Τι είναι για μας ο εθελοντισμός

Ο Εθελοντισμός είναι μια **αυθεντική στάση καρδιάς** πέρα από τις μόδες.

Η Νέα Ακρόπολη προσφέρει στην κοινωνία ένα πεδίο μέσα από το οποίο μπορεί ο άνθρωπος αναπτύσσοντας τις αξίες της ένωσης, της αλληλεγγύης, της ανεκτικότητας, της υπευθυνότητας, να οδηγηθεί στη βελτίωση τόσο του εαυτού του όσο και της κοινωνίας στην οποία ζει.

Γιατί το σκοτάδι δεν νικείται με χτυπήματα αλλά με Φως!

Κόσμος – Κόσμημα

Η ελληνική λέξη «κόσμος» σημαίνει τάξη και αρμονία. Οι Πυθαγόρειοι υποστήριξαν ότι «τα πάντα είναι αριθμοί». Ο Πλάτωνας προσέδωσε στο Ωραίο μεταφυσική διάσταση: η συμμετρία και η γεωμετρία δεν είναι απλά σχήματα αλλά αντανάκλαση της αιώνιας τάξης. Τα κανονικά στερεά (κύβος, τετράεδρο, οκτάεδρο, εικοσάεδρο, δωδεκάεδρο) ήταν για τον Πλάτωνα «στοιχεία» του κόσμου, όπου η ομορφιά συνδέεται με την αλήθεια της δομής.

Οι αρχαίοι Έλληνες βρήκαν ότι τα σχέδια των λουλουδιών βασίζονται σε γεωμετρική αναλογία. Με τις πράξεις που έκανε ο Ιταλός μαθηματικός Fibonacci, ο οποίος ήταν πολύ γνωστός στην εποχή του και αναγνωρίζεται και σήμερα, βρήκε ότι το κλειδί της ομορφιάς είναι η αναλογία 1 προς 1,618, ο αριθμός Φ. Στις αρχές του 20ού αιώνα ο μαθηματικός Mark Barr το καθιέρωσε, επιλέγοντας το ελληνικό γράμμα Φι για να τιμήσει την κλασική παράδοση και πιθανά τον Φειδία.

Αναζητώντας την αρμονία και την ομορφιά στη φύση θα βρούμε πίσω από όλα μια αιτία και μια ρίζα κοινή, ένα γράμμα, το Φι. Ας δούμε μερικά παραδείγματα όπου το Φι αποκαλύπτει την κρυμμένη τάξη και αρμονία.

Στη φύση:

Οι σπειροειδείς γαλαξίες, όπως ο Γαλαξίας μας, έχουν βραχίονες που ακολουθούν λογαριθμικές σπείρες. Η ιδιαιτερότητα είναι ότι η γωνία μεταξύ ακτίνας και εφαπτομένης παραμένει σταθερή. Αυτός ο τύπος σπείρας συνδέεται με τη χρυσή τομή, καθώς οι λόγοι διαδοχικών αριθμών Φιμπονάτσι προσεγγίζουν τη χρυσή γωνία (137.5°), που εμφανίζεται σε φυσικές σπείρες. Έτσι, οι γαλαξίες δεν είναι τυχαία δομημένοι· η σπειροειδής μορφή τους είναι μαθηματικά προβλέψιμη.

Σπείρα κοχυλιού Nautilus: η αύξηση της ακτίνας ακολουθεί λογαριθμική σπείρα που προσεγγίζει τον αριθμό Φ.

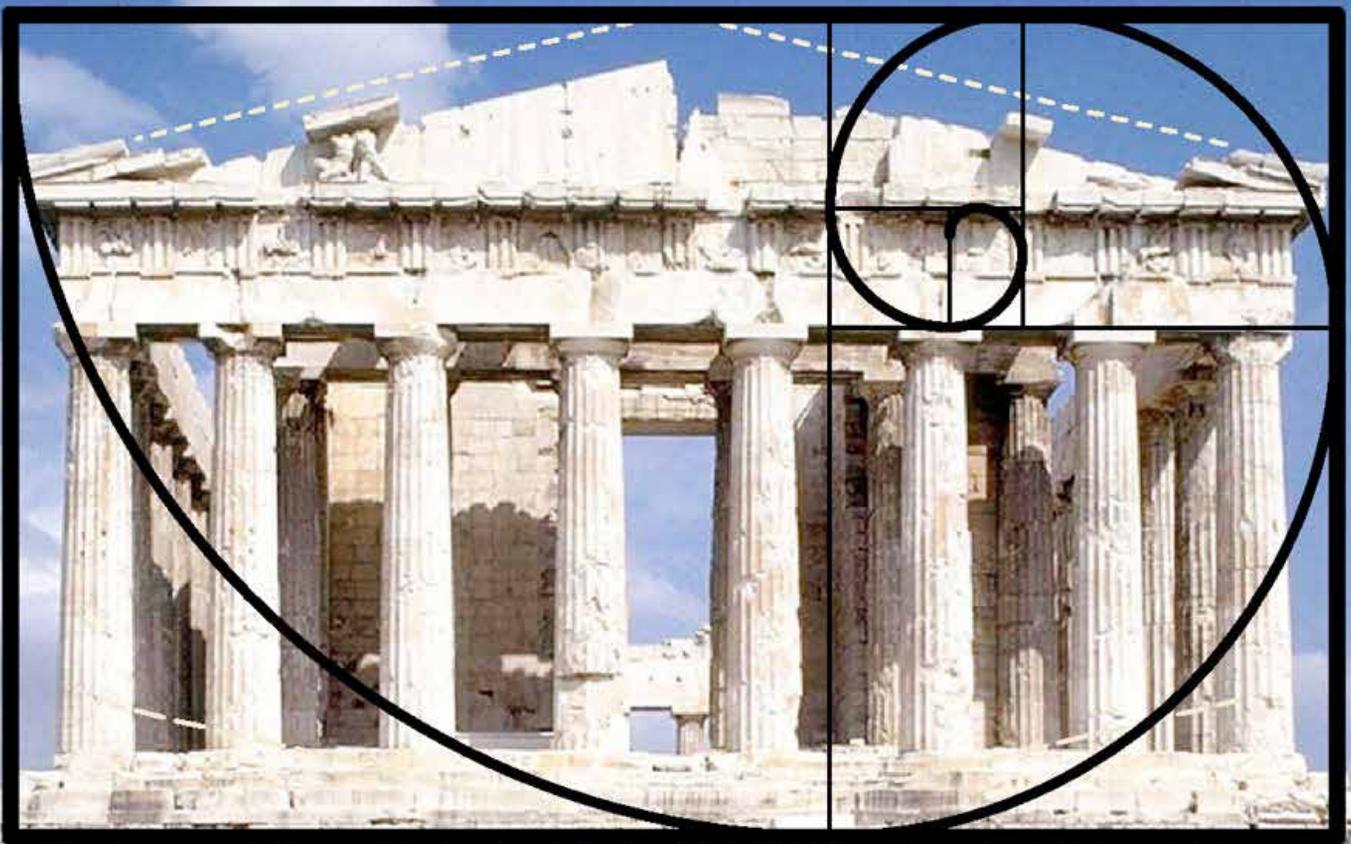
Ο Charles Bonnet (1720–1793) επισημαίνει ότι στη φυλλοταξία φυτών που πηγαίνουν με τη φορά των δεικτών του ρολογιού και αντίστροφα υπήρχαν συχνά δύο διαδοχικές ακολουθίες Φιμπονάτσι.

Πεύκα και κουκουνάρια: οι σπείρες των σπόρων ακολουθούν αριθμούς Φιμπονάτσι.

Κεραυνοί: οι διακλαδώσεις τους είναι φρακταλικές.

Ηλιάνθος: οι σπόροι διατάσσονται σε γωνίες περίπου 137.5° (χρυσή γωνία), ώστε να μεγιστοποιείται η πυκνότητα.

Η διπλή έλικα του DNA έχει αναλογίες που σχετίζονται με τη Χρυσή τομή. Κάθε πλήρης στροφή της έλικας έχει μήκος 34 Å και πλάτος 21 Å (όπου 1 Å Άνγκστρεμ = 10⁻¹⁰ μέτρα = 0.1 νανόμετρα). Ο λόγος 34/21 = 1.619 πλησιάζει το Φι = 1,618. Επιπλέον, οι δύο αύλακες της έλικας (major και minor groove) έχουν αναλογία περίπου 21:13, που επίσης προσεγγίζει τη Χρυσή τομή. Αυτό δείχνει ότι η ίδια η δομή της ζωής είναι «χτισμένη» πάνω σε μαθηματική αναλογία.



Στην τέχνη και την αρχιτεκτονική:

Η μουσική του Johann Sebastian Bach (1685–1750) χαρακτηρίζεται από αυτοομοιότητα και επαναλαμβανόμενα μοτίβα σε διαφορετικές κλίμακες αρμονίας. Στις Δίφωνες και Τρίφωνες Επινόησεις (Inventions), αλλά και στην Τέχνη της Φούγκας, μικρά μοτίβα (θέματα) επαναλαμβάνονται και μετασχηματίζονται: π.χ. ένα θέμα μπορεί να εμφανιστεί σε υψηλή φωνή και μετά να επαναληφθεί σε χαμηλότερη, δημιουργώντας «φρακταλική» δομή. Αυτό σημαίνει ότι η συνολική σύνθεση έχει την ίδια λογική σε μικρή και μεγάλη κλίμακα. Οι ερευνητές έχουν αποδείξει ότι η μουσική του Bach παρουσιάζει στατιστικά μοτίβα που θυμίζουν fractal, με αναλογίες και συμμετρίες που επαναλαμβάνονται.

Ο Παρθενώνας (5ος αι. π.Χ.) οι αναλογίες πλάτους/ύψους και μετώπης πλησιάζουν το Φι. Το πλάτος της πρόσοψης είναι περίπου 30 μέτρα και το ύψος περίπου 19 μέτρα. Ο λόγος πλάτους/ύψους = $30/19 \approx 1,58$ είναι πολύ κοντά στο $\Phi = 1,618$. Οι μελετητές έχουν δείξει ότι οι αναλογίες των κίωνων και της μετώπης επίσης πλησιάζουν τη χρυσή τομή. Αυτό σημαίνει ότι η αισθητική ισορροπία του Παρθενώνα δεν είναι τυχαία, αλλά βασισμένη σε μαθηματική αναλογία.

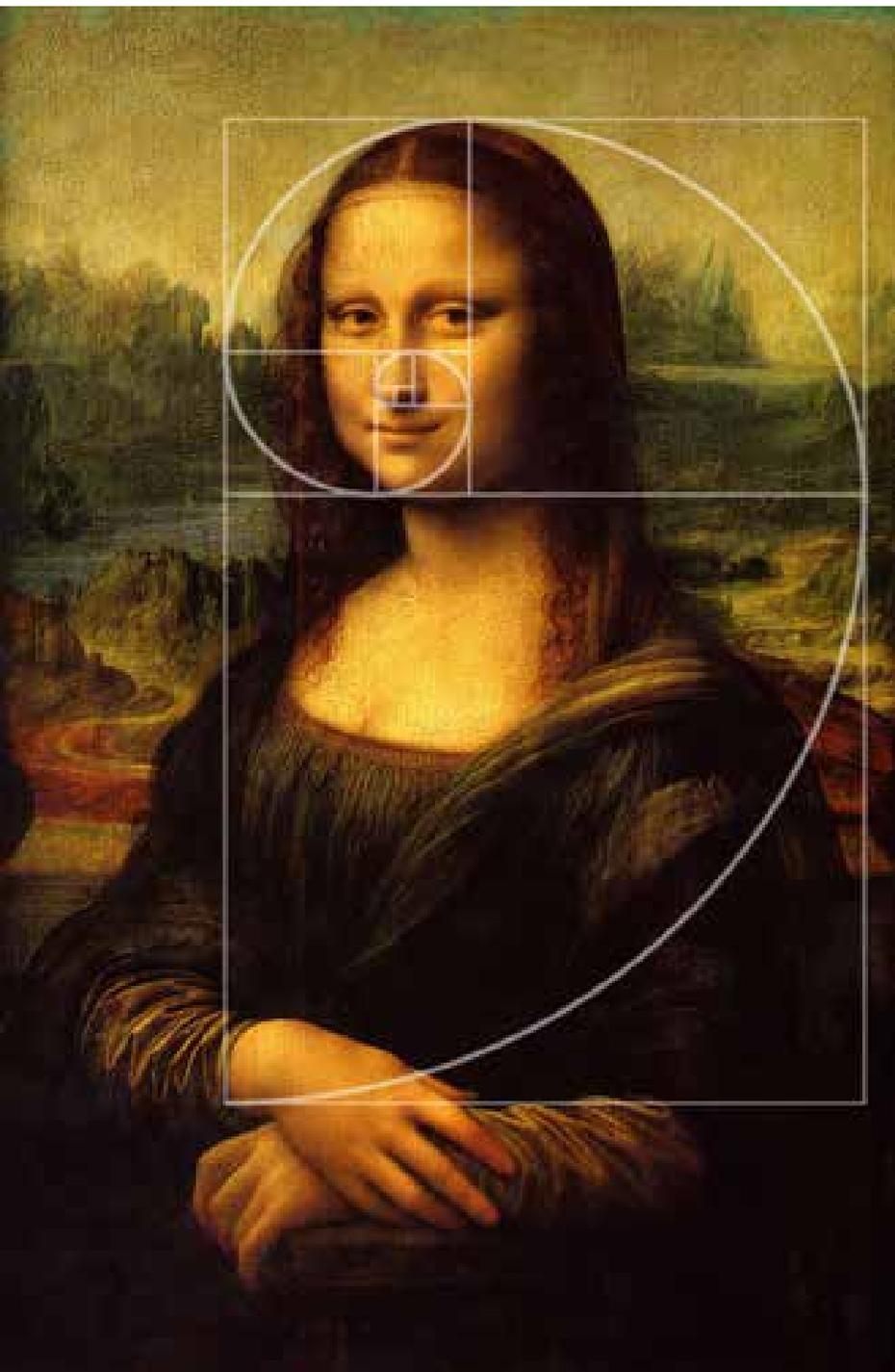
Ο άνθρωπος του Βιτρούβιου: το σώμα εγγράφεται σε κύκλο και τετράγωνο, με αναλογίες που αντανακλούν την κοσμική τάξη.

Η Μόνα Λίζα (Λεονάρντο ντα Βίντσι, 16ος αι.) Αν σχεδιάσουμε χρυσά ορθογώνια πάνω στον πίνακα, το πρόσωπο και το σώμα της Μόνα Λίζα εγγράφονται σε αυτά. Παράδειγμα: το ύψος του προσώπου προς το πλάτος του είναι περίπου 1,6. Αυτό δημιουργεί μια «υποσυνείδητη» αίσθηση ισορροπίας και τελειότητας.

Οι μουσικές αρμονίες βασίζονται σε απλές μαθηματικές σχέσεις: η οκτάβα αντιστοιχεί στον λόγο 2:1, η πέμπτη στον λόγο 3:2, η τετάρτη στον λόγο 4:3. Οι Πυθαγόρειοι παρατήρησαν ότι αυτά τα απλά κλάσματα (2:1, 3:2, 4:3) δημιουργούν ήχους που το αυτί μας βρίσκει «όμορφους». Δηλαδή η αισθητική ευχαρίστηση στη μουσική έχει μαθηματική βάση.

Ο Καθεδρικός της Σαρτρ (12ος αι.): οι αναλογίες των παραθύρων και των πύργων βασίζονται σε γεωμετρικά σχήματα και λόγους που δημιουργούν συμμετρία.

Η Μεγάλη Πυραμίδα (2600 π.Χ.) έχει αναλογίες που πλησιάζουν τη χρυσή τομή. Το μισό μήκος της βάσης (περίπου 115,20 μ.) προς το ύψος (146,60 μ.) δίνει λόγο $\sim 1,618$. Επίσης, η



κλίση των πλευρών ($51^{\circ}50'$) σχετίζεται με Φ και το Π . Έρευνες δείχνουν ότι οι αρχιτέκτονες μπορεί να χρησιμοποιήσαν είτε το Π είτε το Φ για να καθορίσουν τις αναλογίες. Αυτό σημαίνει ότι ήδη από την αρχαιότητα οι μεγάλες κατασκευές ενσωμάτων μαθηματικές σταθερές για να επιτύχουν αισθητική και συμβολική τελειότητα.

Η Γλυπτική του Πολύκλειτου (κανόνας, 5ος αι. π.Χ.): ο λόγος κεφαλιού–ομφαλού προς ομφαλό–πόδια προσεγγίζει τη χρυσή τομή.

Η Σύγχρονη τέχνη: ο Salvador Dalí χρησιμοποίησε το χρυσό ορθογώνιο στο έργο Το Μυστικό Δείπνο.

Το Κάλλος και οι Νόμοι του

Η ακολουθία Φιμπονάτσι (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13...) έχει λόγους διαδοχικών όρων που τείνουν στο Φ . Αυτό δείχνει ότι η ανάπτυξη της φύσης υπακούει σε μαθηματική οικονομία. Ο Luca Pacioli στο *De Divina Proportione* και ο H. E. Huntley στο *The Divine Proportion* απέδειξαν ότι η χρυσή τομή είναι η αισθητική και μυστικιστική γέφυρα ανάμεσα στον άνθρωπο και το σύμπαν.

Αν η χρυσή τομή εκφράζει την αρμονία της αναλογίας, τα fractals αποκαλύπτουν την ομορφιά της άπειρης επανάληψης και την κρυμμένη τάξη μέσα στην αταξία. Τα fractals είναι γεωμετρικά σχήματα με αυτοομοιότητα: κάθε τμήμα τους μοιάζει με το σύνολο. Ο Benoît Mandelbrot έδειξε ότι οι ακτές, οι οροσειρές, οι διακλαδώσεις των δέντρων και οι βρόγχοι στους πνεύμονες έχουν φρακταλική δομή.

Το Σύνολο Mandelbrot, με την εξίσωση $z_{n+1}=z_n^2+c$, παράγει άπειρη λεπτομέρεια και μοτίβα που επαναλαμβάνονται σε κάθε κλίμακα. Αυτή η μαθηματική αλήθεια δημιουργεί αισθητική ομορφιά. Στη μουσική, η φρακταλική επανάληψη εμφανίζεται σε συνθέσεις του Bach, όπου μοτίβα επαναλαμβάνονται σε διαφορετικές κλίμακες αρμονίας. Στην τέχνη του Escher, οι επαναλαμβανόμενες μορφές δημιουργούν άπειρες συμμετρίες.

Η κομψότητα των αριθμών

Στα μαθηματικά και στις επιστήμες συχνά μιλάμε για “κομψές εξισώσεις”. Με τον όρο αυτό δεν εννοούμε μόνο ότι μια εξίσωση

είναι σωστή, αλλά ότι έχει μια ιδιαίτερη απλότητα και αρμονία. Είναι εκείνες οι σχέσεις που με λίγα σύμβολα καταφέρνουν να εκφράσουν κάτι πολύ μεγάλο και βαθύ για τον κόσμο. Η κομψότητα μιας εξίσωσης μοιάζει με την ομορφιά ενός έργου τέχνης: δεν βρίσκεται μόνο στη μορφή της, αλλά και στη δύναμη που έχει να αποκαλύπτει την τάξη και την αρμονία της φύσης.

Τα χαρακτηριστικά μίας «κομψής εξίσωσης» είναι:

- Απλότητα: λίγα σύμβολα που περιγράφουν κάτι μεγάλο.

- Συμμετρία: ισορροπία ανάμεσα στα μέρη της εξίσωσης.

- Καθολικότητα: μια εξίσωση που ισχύει παντού, ανεξάρτητα από τόπο και χρόνο.

Η μαθηματική κομψότητα είναι κριτήριο αλήθειας. Ο Paul Dirac έλεγε: «Πρέπει να υπάρχει ομορφιά στις εξισώσεις μας». Ο Roger Penrose, στο *The Road to Reality*, δείχνει ότι οι νόμοι του σύμπαντος είναι βαθιά μαθηματικοί και η ομορφιά τους είναι κριτήριο αλήθειας. Ο Buckminster Fuller τόνιζε ότι «αν η λύση δεν είναι όμορφη, είναι λάθος». Ο James Jeans αναρωτήθηκε: «Είναι ο Θεός μαθηματικός;» Η ομορφιά δεν κατοικεί μόνο στα μάρμαρα του Παρθενώνα ή στις σπείρες ενός κοχυλιού· κατοικεί και στις εξισώσεις που περιγράφουν τον κόσμο.

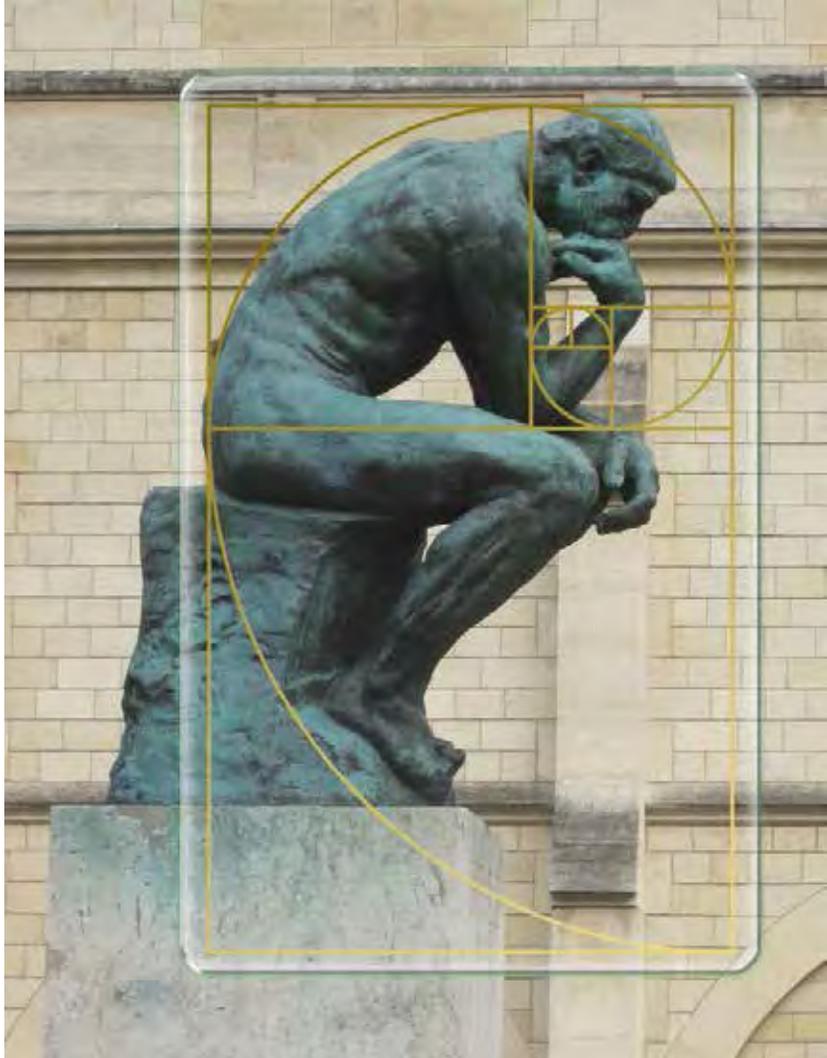
- Ο Πυθαγόρας μάς έδωσε το θεώρημα $a^2+b^2=c^2$, που με τρεις χαρακτήρες περιγράφει την ισορροπία του χώρου.

- Ο Αϊνστάιν συμπύκνωσε την ενέργεια και την ύλη σε μια φράση: $E=mc^2$, μια εξίσωση που άλλαξε τον τρόπο που βλέπουμε το σύμπαν.

- Και ο Leonhard Euler μας χάρισε την πιο «όμορφη» εξίσωση όλων: $e^{i\pi}+1=0$, όπου πέντε θεμελιώδεις αριθμοί (e, i, π, 1, 0) συναντιούνται σε μια τέλεια αρμονία.

Ο William Blake έγραψε:

«Να βλέπεις έναν κόσμο σε έναν κόκκο άμμου και έναν Παράδεισο σε ένα αγριολούλουδο. Να κρατάς το Απειρο στην παλάμη του χεριού σου και την Αιωνιότητα μέσα σε μια ώρα», δείχνοντας ότι η ποίηση και η επιστήμη συναντιούνται στην ίδια εμπειρία



του απείρου. Μέσα από τη χρυσή τομή, τα fractals, την αρμονία των σφαιρών και τις συμμετρίες της φυσικής, κατανοούμε ότι η Ομορφιά δεν είναι πρόσθετο στοιχείο, αλλά η ίδια η υπόσταση της Αλήθειας. Οι μαθηματικές αναλογίες στη φύση, στην τέχνη και στην επιστήμη δείχνουν ότι το Ωραίο δεν είναι τυχαίο αλλά ορατός Νόμος του Σύμπαντος. Μαρτυρά την ύπαρξη του θείου, παγκόσμιου νου, αυτό που στην Ινδία λεγόταν Μαχάτ, που είναι ένας μεγάλος αρχιτέκτονας.

Εν κατακλείδι, το ερμητικό ρητό «όπως είναι πάνω είναι και κάτω» μας θυμίζει την αρμονία στη φύση και τις σχέσεις μικρόκοσμου και μακρόκοσμου. Γνωρίζοντας ο άνθρωπος τον εαυτό του θα γνωρίσει το σύμπαν και τους θεούς, και γνωρίζοντας το σύμπαν και τους θεούς θα γνωρίσει τον εαυτό του.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Golden Ratio in Architecture | illustrarch
- Golden Ratio
- Lectures Bureau | Το Σύμπαν όλο σαστίζει μπροστά στον «χρυσό αριθμό» Φ. Ποια είναι η χρυσή τομή ;
- Mario Livio, “Ο Χρυσή τομή: Η Ιστορία Του Φ, Του Εκπληκτικότερου Αριθμού”
- Alfred North Whitehead, Science and the Modern World
- Roger Penrose, The Road to Reality: A Complete Guide to the Laws of the Universe
- H. E. Huntley, The Divine Proportion: A Study in Mathematical Beauty
- Umberto Eco: Ιστορία της Ομορφιάς (Storia della Bellezza).

Το θέμα δεν χρειάζεται να μετατραπεί σε αντιπαράθεση ή αγεφύρωτη αντίθεση. Το μεγάλο πρόβλημα είναι η έλλειψη σημείων επαφής στον διάλογο για την αναζήτηση κοινών στοιχείων που μπορούν να μας βοηθήσουν να επιλύσουμε συγκρούσεις.

Μελετώντας το παρελθόν και στοχαζόμενος το παρόν, βρέθηκα μπροστά σε παρόμοια χαρακτηριστικά. Αυτό που το έτος 1000 ονομαζόταν χιλιασμός, αν και ονομάστηκε έτσι μετά το έτος χίλια, μοιάζει με αυτό που συμβαίνει τώρα, μετά το έτος 2000. Πριν από το έτος 1000, οι άνθρωποι πίστευαν ακράδαντα ότι θα ερχόταν το τέλος του κόσμου. Αυτό βασιζόταν στην Αποκάλυψη του Ιωάννη, σε μια φράση που λέει, ότι κάθε χίλια χρόνια ξυπνάει το θηρίο. Σε αυτό στηριζόταν η ιδέα του χιλιασμού για την εξαφάνιση του κόσμου, με την υποστήριξη της θρησκευτικής εξουσίας της εποχής.

Στην εποχή μας, με την επιρροή της επιστήμης αυτή τη φορά, επανέρχεται η θεωρία των καταστροφών, των κατακλυσμών ή τουλάχιστον της εξαφάνισης του τρόπου ζωής μας, που για πολλούς ανθρώπους σημαίνει «το τέλος του κόσμου», επειδή δεν φαντάζονται ότι θα μπορούσαν να υπάρξουν άλλοι τρόποι ζωής.

Η καταστροφολογία υποστηρίζει ότι θα συμπέσει μια οικολογική καταστροφή - αν θέλουμε να την ονομάσουμε έτσι - με μια οικονομική κατάρρευση. Σύμφωνα με όσους ακολουθούν αυτές τις θεωρίες, όλα θα συμβούν ταυτόχρονα: οικονομική κατάρρευση, γεωπολιτική κατάρρευση, ενεργειακή κατάρρευση, δηλαδή πολλές καταστροφές ταυτόχρονα. Δεν ξέρουμε τι θα πυροδοτήσει όλη αυτή την καταστροφή: μπορεί να είναι ένα χρηματιστηριακό κραχ, μια ασθένεια παγκόσμιας κλίμακας ή κάποια βίαιη και καταστροφική κίνηση της Γης.

Το βέβαιο είναι, ότι κάτι δεν λειτουργεί σωστά στον κόσμο μας. Πρέπει να στοχαστούμε. Πώς είναι δυνατόν αυτή τη στιγμή η Βολιβία, που παράγει το 20% του λιθίου στον κόσμο, να έχει τέτοια φτώχεια; Το λίθιο είναι βασικό στοιχείο για τα κινητά, τα λάπτοπ, τα αυτοκίνητα, τα ρολόγια κλπ, προϊόντα που έχουν κατακλύσει ολόκληρο τον πλανήτη.

Πώς είναι δυνατόν η Βενεζουέλα, με αποθέματα πετρελαίου για περισσότερα από 100 χρόνια - από το οποίο όλοι εξαρτόμαστε - να καταρρέει οικονομικά; Το 2010 είχε περισσότερα από 300 δισεκατομμύρια βαρέλια και κάθε βαρέλι χωράει περίπου 160 λίτρα. Είχε το μεγαλύτερο απόθεμα στον κόσμο. Πώς είναι δυνατόν σε αυτή τη χώρα να υπάρχουν καθημερινές διακοπές ρεύματος; Επειδή κάτι έχει καταρρεύσει, κάτι δεν λειτουργεί σωστά.

Πολλά είδη ζώων εξαφανίζονται και άλλα βρίσκονται στα πρόθυρα της εξαφάνισης και περισσότερο από ένα δισεκατομμύριο άνθρωποι ζουν σε ακραία φτώχεια, δηλαδή με λιγότερο από 1,50€ την ημέρα.

Δεν πρέπει να μας εκπλήσσει το γεγονός ότι υπάρχουν άνθρωποι που υποφέρουν από αυτό που ονομάζεται πράσινη κατάθλιψη ή οικολογική κατάθλιψη. Άνθρωποι που συνειδητοποιούν τι μας περιμένει, άνθρωποι που αγαπούν τον πλανήτη, τη φύση, τους άλλους ανθρώπους και αντιλαμβάνονται, ότι η στυγνή εκμετάλλευση των φυσικών πόρων, σε συνδυασμό με τη ρύπανση

και το καταστροφικό αποτέλεσμα του τρόπου ζωής μας, προκαλεί μη αναστρέψιμες αρνητικές συνέπειες.

Αλλά αν τα αντιμετωπίσουμε όλα αυτά ως φιλόσοφοι, θα πρέπει να παραδεχτούμε, ότι το μέλλον είναι πάντα απρόβλεπτο και αβέβαιο και ότι εμείς είμαστε αναπόφευκτα υποκειμενικοί.

Τι μπορεί να γίνει; Πιστεύω ότι ο κόσμος βρίσκεται σε μετάβαση. Βλέπω ότι το άτομο αφομοιώνεται με ολοένα και μεγαλύτερη ταχύτητα από τη μάζα, δηλαδή το άτομο χάνεται μέσα στο πλήθος και εγκαταλείπει την κριτική του στάση απέναντι στις ιδέες του. Σε επίπεδο σκέψης, προτιμάει την επιδοκιμασία που προσφέρει η ποσότητα έναντι της ποιότητας.

ότι μια καλή εκπαίδευση βασίζεται στο να εκπαιδεύουμε χωρίς να παραμορφώνουμε, να διδάσκουμε χωρίς να πολιτικοποιούμε και να ενημερώνουμε χωρίς να εξαπατούμε. Πιστεύουμε ότι η εκπαίδευση είναι η βάση του παρόντος και του μέλλοντος και ότι επηρεάζει τόσο τις σκέψεις όσο και τα συναισθήματα και τις πράξεις μας.

Τα μεγάλα ερωτήματα της ύπαρξης είναι: Τι κάνω με τη ζωή μου; Πώς σχετίζομαι με τους άλλους; Πώς σχετίζομαι με τη φύση; Με πνεύμα συνεργασίας ή εκμετάλλευσης; Με πνεύμα κατανόησης ή επιβολής; Πρέπει να αναζητήσουμε και να βρούμε τις απαντήσεις.



Σήμερα, οι δεσμοί μεταξύ των ανθρώπων είναι περισσότερο εμπορικοί, οικονομικοί και αλληλοεκμετάλλευσης, παρά πραγματικά ανθρώπινοι, συναισθηματικοί, ψυχολογικοί και πνευματικοί. Βρισκόμαστε σε έναν κόσμο που κινείται και η κίνηση συνεπάγεται σχέση. Έχουμε έναν κόσμο σχέσεων αλλά παράλληλα και ένα κόσμο συγκρούσεων, επειδή κινούμαστε επιφανειακά και αυτό δημιουργεί συγκρούσεις.

Αλλά ο άνθρωπος μπορεί να βελτιώσει τα πράγματα. Κάθε ιστορική στιγμή και κάθε εποχή έχει τα προβλήματα της, αλλά κάθε πρόβλημα έχει τη λύση του και θα πρέπει να προσπαθήσουμε να τη βρούμε.

Για να επιτύχουμε μια πιο δίκαιη κοινωνία και έναν πιο ανθρώπινο κόσμο, το άτομο πρέπει να επανακτήσει την αξία του. Πώς θα μπορούσαμε να το πετύχουμε αυτό; Πάνω απ' όλα, μέσω μιας καλής εκπαίδευσης. Στη Νέα Ακρόπολη διδάσκουμε

Και δεν μπορούμε επίσης να ξεχνάμε τους κύκλους της ζωής και τους κύκλους της ιστορίας. Όσοι αγαπάτε την επιστήμη, θα ξέρετε, ότι τίποτα δεν κινείται γραμμικά. Βρισκόμαστε σε έναν κόσμο όπου τα πάντα μετατοπίζονται, κινούνται, τίποτα δεν μένει ακίνητο. Και όμως, τίποτα δεν κινείται γραμμικά, γιατί αν σχεδιάζαμε μια ευθεία γραμμή μεταξύ δύο σημείων δεν θα ήταν ευθεία. Αν την επεκτείναμε, θα επέστρεφε στο σημείο εκκίνησης, δεδομένου ότι ο πλανήτης είναι σφαιρικός.

Τι κινείται σε ευθεία γραμμή; Μήπως η ζωή μας είναι μια ευθεία γραμμή; Μήπως έχουμε περισσότερη ενέργεια τη νύχτα, όταν κλείνουμε τα μάτια, παρά τη στιγμή που έχουμε τελειώσει το πρωινό μας; Τα πάντα κινούνται κυκλικά, κι εμείς επίσης. Όλοι οι άνθρωποι έχουμε την άνοιξή μας, ένα καλοκαίρι όπου φτάνουμε στην ωριμότητα, όλοι έχουμε ένα φθινόπωρο και, στη συνέχεια, έρχεται ο χειμώνας. Αν επιβιώσουμε, θα ξαναζήσουμε



μια νέα άνοιξη. Οι κύκλοι εκδηλώνονται σε όλες τις πτυχές της ζωής.

Και φαίνεται πως και στην ιστορία συμβαίνει το ίδιο: σε κύκλους οι πολιτισμοί εμφανίζονται, γεννιούνται, αναπτύσσονται, μεγαλώνουν, παρακμάζουν, πεθαίνουν, και στη θέση τους έρχονται νέες, διαφορετικές μορφές. Πρέπει να αποδεχτούμε την ιδέα ότι κάτι θα εξαφανιστεί από τον τρόπο ζωής μας και τον κόσμο που γνωρίζουμε. Κάτι δεν θα επιβιώσει, αλλά υπάρχουν πράγματα που σήμερα δεν υπάρχουν ακόμη ή είναι πολύ μικρά και αναδύονται σαν ένα μικρό φυτό, και που κάποια μέρα θα εμφανιστούν.

Τι θα εμφανιστεί ή τι θα παραμείνει; Αν ριζούμε μια ματιά στο παρελθόν, θα δούμε ότι αυτό που έχει μείνει είναι τα μεγάλα έργα, οι μεγάλες ανακαλύψεις που επέτρεψαν την πρόοδο της ανθρωπότητας. Τι θα θέλαμε να αφήσουμε πίσω στη ζωή μας; Αν μπορούσαμε, θα διαγράφαμε τα λάθη μας, τις παρεξηγήσεις που μας κόστισαν αληθινές φιλίες και μας προκάλεσαν τόσο πόνο. Σκεφτείτε το λίγο. Δεν θα θέλαμε να παραμείνει ό,τι

πλησιάζει το καλό, την ομορφιά, την αλήθεια και τη δικαιοσύνη, όπως έλεγαν οι πλατωνικοί και οι νεοπλατωνικοί; Δεν είναι αυτό που θα θέλαμε να διαρκέσει;

Ίσως αυτό να είναι και το μόνο που αξίζει. Ότι μπορούμε να δημιουργήσουμε και να χτίσουμε σε αυτόν τον κόσμο και αυτό να αντανακλά κάτι από εκείνα τα αρχέτυπα που μας μιλούσαν οι αρχαίοι φιλόσοφοι. Γιατί τι θα ήταν ένας άνθρωπος χωρίς καλοσύνη; Πώς θα ήταν ένας κόσμος χωρίς ομορφιά και δικαιοσύνη; Θα ήταν ένας κόσμος απάνθρωπος κατά κάποιο τρόπο.

Είμαι πεπεισμένος ότι η πρόοδος πρέπει να βασίζεται στον άνθρωπο, στην ατομική εκτίμηση αυτού που ο καθένας μας έχει μέσα του και που μπορεί να αποδείξει με τις πράξεις του.

Οι αρχαίοι φιλόσοφοι έλεγαν ότι υπάρχουν δύο τρόποι να μετρήσουμε την ατομική μας πρόοδο. Ο ένας είναι η δύναμη που δείχνουμε μπροστά στις αντιξοότητες. Πρέπει να δούμε αν έχουμε δύναμη ψυχής ή αν αποθαρρυνόμαστε, ρίχνοντας το φταίξιμο στους άλλους για ό,τι μας συμβαίνει.

Ο άλλος είναι, ότι πρέπει να έχουμε αίσθηση του μέτρου, δηλαδή κοινή λογική και ωριμότητα. Πρέπει σιγά-σιγά να αποκτήσουμε αυτήν την αίσθηση της παιδείας, της καλής συμπεριφοράς, της ευγένειας, όχι μόνο εξωτερικά αλλά κυρίως εσωτερικά. Να ξέρουμε πώς να σχετιζόμαστε με τους άλλους, να δείχνουμε ευγένεια, αυτοσυγκράτηση στις πράξεις και τα λόγια μας, να μην εκμεταλλευόμαστε ανθρώπους ή πράγματα, να μην θέλουμε απεγνωσμένα να κυριαρχούμε στους άλλους αλλά να αναπτύσσουμε την αυτοκυριαρχία μας. Αυτά είναι σημεία πρόοδου.

Ίσως είναι λάθος να εμπιστευόμαστε τόσο πολύ τα συστήματα, γιατί τίποτα δεν βελτιώνεται αν δεν βελτιωνόμαστε εμείς οι ίδιοι. Και επιπλέον, δεν μπορούμε να προοδεύσουμε εξωτερικά αν δεν προοδεύσουμε εσωτερικά πρώτα. Στην πραγματικότητα εξωτερικά έχουμε ήδη προοδεύσει, αφού αν θέλαμε, για παράδειγμα, να εξαλείψουμε την πείνα στον κόσμο, έχουμε τα μέσα να παράγουμε και να μεταφέρουμε την τροφή

όπου χρειάζεται. Τεχνικά θα μπορούσαμε να το κάνουμε. Όμως δεν έχουμε προοδεύσει εσωτερικά, και η θλιβερή αλήθεια είναι ότι δεν υπάρχει αλληλεγγύη μεταξύ μας.

Ωστόσο, παρόλο που δεν βλέπουμε τις συνέπειες των πράξεών μας μέχρι να είναι πλέον δύσκολο να βρεθεί λύση, είμαι πεπεισμένος ότι η ανθρωπότητα μπορεί να βελτιωθεί και να προχωρήσει προς ένα καλύτερο μέλλον. Αλλά ο καθένας μας πρέπει να αναλάβει τις ευθύνες του, να τις αποδεχτεί και να δράσει ανάλογα καταβάλλοντας προσπάθεια, ώστε η κοινή μας ζωή να γίνει πιο όμορφη, πιο καλή και πιο δίκαιη.

Αν δεσμευτούμε βαθιά μέσα μας να φροντίζουμε τον πλανήτη, που είναι το σπίτι μας, και τα υπόλοιπα βασίλεια της φύσης, που είναι οι σύντροφοί μας, μπορούμε να ελπίζουμε σε ένα καλύτερο μέλλον για μια καλύτερη ανθρωπότητα.

Σ' αυτόν τον πλανήτη ζούμε όλοι και ζούμε μαζί. Ένα κλίμα συνεργασίας, ελευθερίας και αμοιβαίου σεβασμού είναι απαραίτητο για να πάμε μπροστά.



Η Γέννηση του Σύμπαντος: εκεί όπου οι σύγχρονες επιστημονικές θεωρίες συναντούν τον εσωτερισμό (μέρος 1ο)

Κείμενο: Γιάννης Βούλγαρης

Ζούμε σε ένα σύμπαν που ξεκίνησε περίπου πριν 1010 χρόνια. Η ακτίνα του πρέπει να είναι κάπου $1,3 \times 10^{10}$ έτη φωτός (περίπου $1,2 \times 10^{26}$ μέτρα). Όμως κάθε 5 δευτερόλεπτα το Σύμπαν διαστέλλεται τόσο όσο περίπου είναι ο χώρος που καταλαμβάνει ο Γαλαξίας μας. Περιέχει περισσότερα άστρα και πλανήτες από όσοι είναι οι κόκκοι άμμου του πλανήτη μας κι ωστόσο η πυκνότητά του είναι μικρή ($1,4 \times 10^{-29}$ gr/cm³), που αντιστοιχεί σε 1 άτομο ανά κυβικό μέτρο. Το περιεργό είναι πως, αν αφαιρέσουμε το κενό ανάμεσα στα άτομα ή τα υποσωματίδια, η καθαρή συμπυκνωμένη ύλη του απέραντου σύμπαντος θα χωρούσε σε ένα κουταλάκι του καφέ. Να λάβουμε υπόψη ότι στους 1011 γαλαξίες του σύμπαντος υπάρχουν περίπου $2,9 \times 10^{23}$ άστρα που θα χαθούν μαζί με τη φτωχή δική μας διάνοια, που προσπαθεί να τα ερμηνεύσει σε 50 δισεκατομμύρια χρόνια.

Η ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ

Σε κάθε αιώνα γίνεται μια προσπάθεια να γίνει φανερό στον κόσμο πως ο Αποκρυφισμός δεν είναι μια ανόητη δεισιδαιμονία. Μόλις επιτραπεί να υποχωρήσει λίγο, η πόρτα θα ανοίξει όλο και περισσότερο σε κάθε αιώνα. Οι καιροί έχουν ωριμάσει για μια πιο σοβαρή γνώση απ' αυτή που έχει επιτραπεί μέχρι τώρα, αν κι ακόμη πολύ περιορισμένη.

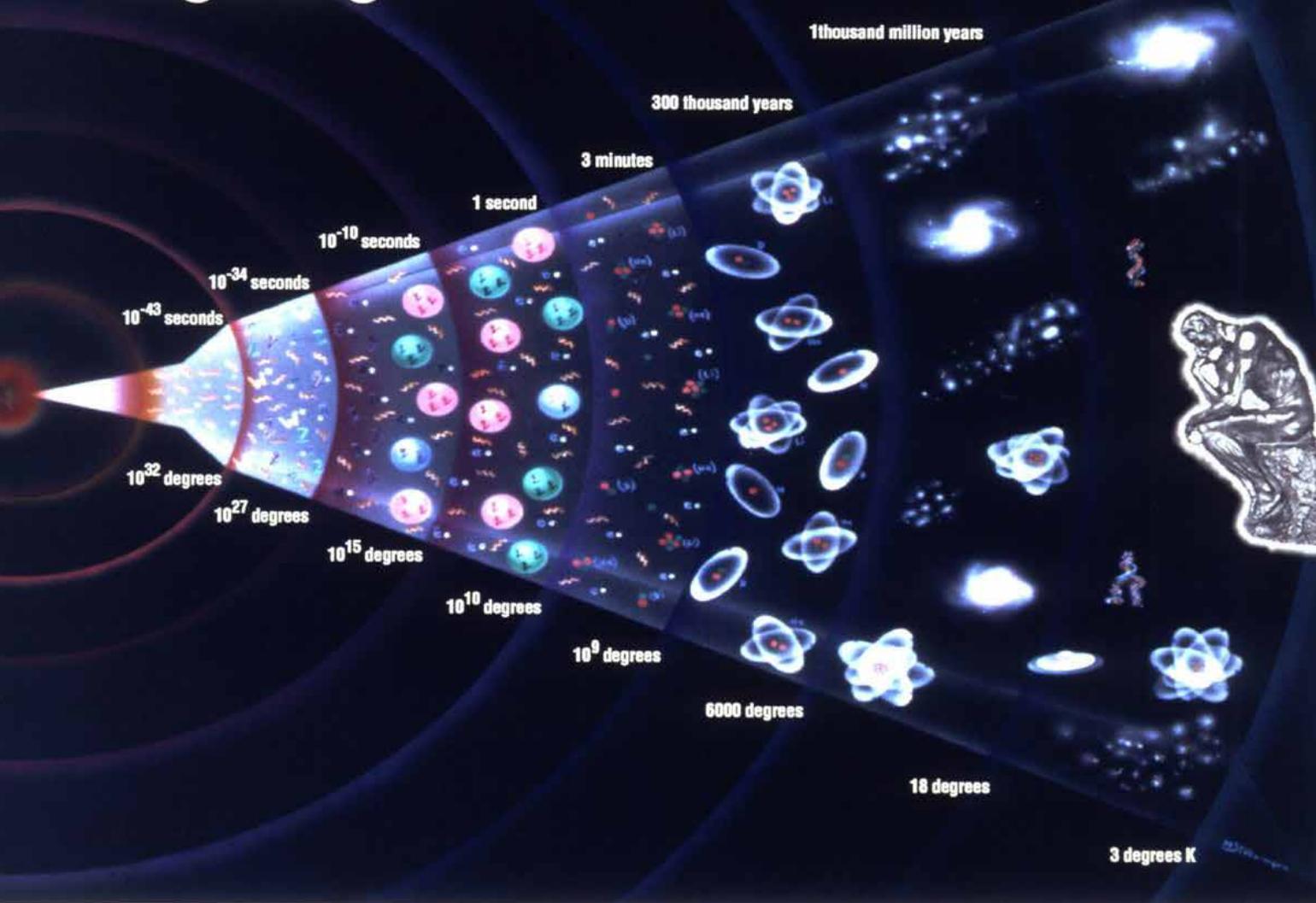
«Η αιώνια καράνα, τυλιγμένη στα παντοτινά αόρατα πέπλα της, κοιμόταν και πάλι για επτά αιώνες». Στην αρχή υπήρχε ο χώρος χωρίς διάσταση, από κάθε άποψη αυθύπαρκτος. Δεν είναι ούτε απεριορίστο κενό ούτε εξαρτημένη πληρότητα αλλά και τα δύο. Δεν είναι η ύλη όπως την ξέρουμε αλλά συνενωμένη κι ένα με τον χώρο στην αφηρημένη της έννοια. Είναι η Μουλαπρακρίτι, η πρωταρχική ουσία από την οποία σαν πηγή θα ακτινοβολήσει ο Ακάσα. Το μόνο που υπάρχει είναι η "Καράνα", η αιώνια αιτία. Το προηγούμενο αντικειμενικό σύμπαν διαλύθηκε στην πρωταρχική και αιώνια αιτία του και διατηρείται, θα λέγαμε, σε διάλυση στον χώρο, για να διαφοροποιηθεί πάλι και να κρυσταλλοποιηθεί στην επόμενη αυγή. Ο χρόνος και οι νόμοι δεν υφίσταντο, αφού δεν υπήρχε καμιά δημιουργία σ' αυτή την υπερτάξη. Χώρος-Ύλη-Πεδίο, η επιστημονική τριάδα ήταν συνενωμένη σε ένα.

«Η καρδιά της δεν είχε ακόμα ανοίξει, ώστε να εισχωρήσει η μια ακτίνα κι από εκεί να πέσει, σαν τρία μέσα στο τέσσερα, στην αγκαλιά της Μάγια». Το βασικό δόγμα του Αποκρυφισμού είναι η Συμπαντική Ενότητα, η Ομοιογένεια κάτω από τρεις όψεις. Η ένωση αυτών των τριών αρχών εξαρτάται από μια τέταρτη, τη ζωή που ακτινοβολεί από τις κορυφές του Απροσέγγιστου, για να γίνει μια παγκόσμια διαχυμένη ουσία στα εκδηλωμένα πεδία της ύπαρξης. Είναι η Τριάδα σαν μια ΜΟΝΑΔΑ και μια τετραπλότητα (ενοποιημένα πεδία).

«Ο τελευταίος κραδασμός της εβδομης αιωνιότητας σκιρτά διαμέσου του απείρου. Η Μητέρα φουσκώνει, διαστέλλεται από μέσα προς τα έξω σαν το μπουμπούκι του Λωτού». Λέγεται ότι η Πυθαγόρεια Μονάδα κατοικεί στη μοναξιά, στο σκοτάδι, όπως το σπέρμα. Τα ύδατα της ζωής ή χάος είναι το κενό στο οποίο βρίσκεται κρυμμένο το πνεύμα και η ύλη, ένα κενό όμως με την έννοια του χώρου, αλλά όχι του άδειου χώρου. Το φως έρχεται να γονιμοποιήσει ένα σημείο του

Big Bang

15 thousand million years



χωρόχρονον. Η ακτινοβόλος ουσία πήζει και απλώνεται παντού στα βάθη του χώρου. Από αστρονομική άποψη είναι ο γαλαξίας, το κοσμικό υλικό ή πρωταρχική ύλη στην πρώτη της μορφή. Είναι η πηγή του γάλατος και των πηγμάτων που θα προκύψουν από την ανάδευση. Η πρώτη αφύπνιση της κοσμικής κίνησης σκορπίζεται σε όλο τον χώρο, δημιουργώντας συμπλέγματα και σωρούς σαν πυκνώματα μέσα στο αραιό γάλα. Αυτά είναι τα σπέρματα των μελλοντικών κόσμων.

«Η Ρίζα της Ζωής βρισκόταν σε κάθε σταγόνα του Ωκεανού της Αθανασίας κι ο ωκεανός ήταν ακτινοβόλο φως που ήταν πυρ και θερμότητα και κίνηση. Το σκοτάδι εξαφανίστηκε και δεν υπήρχε πια. Εξαφανίστηκε μέσα στην ίδια την ουσία του, το Σώμα του Πυρός και του Ύδατος ή του Πατέρα και της Μητέρας». Το φως είναι ψυχρή φλόγα και η φλόγα είναι πυρ και το πυρ παράγει θερμότητα που παράγει νερό, το νερό της ζωής, τη μεγάλη μητέρα. Γιατί στη Στάντζα το φως ονομάζεται ψυχρή

φλόγα; Επειδή στη σειρά της κοσμικής εξέλιξης η ενέργεια που κινεί την ύλη (ακτινοβολία), μετά τον πρώτο σχηματισμό της σε άτομα, γεννιέται από την κοσμική θερμότητα.

Θερμότητα και κρύο είναι σχετικές ποιότητες που ανήκουν στο δημιουργημένο σύμπαν. Γεννιέται το δυαδικό σύμπαν, όπου οι εναλλαγές ύλης και αντιύλης, διαστολής και συστολής, ψυχρού και κρύου λειτουργούν ως κινητήρας της δημιουργίας.

Ένας ιστός που διαστέλλεται, όταν η πνοή του πυρός βρίσκεται πάνω του, και συστέλλεται, όταν η πνοή της ύλης τον αγγίζει. Η συστολή και διαστολή του ιστού εκφράζει την παλμική κίνηση που προκαλείται από τις δύο δυνάμεις (βαρύτητα και δύναμη της έκρηξης), η μάχη των οποίων ρυθμίζει την εξάπλωση ή την επιστροφή.

"Ύστερα ο Σβαμχαβάτ στέλνει το Φοχάτ για να σκληρύνει τα άτομα. Το καθένα είναι μέρος του ιστού. Αντανακλώντας τον Αυθύπαρκτο κύριο γίνεται με τη σειρά του Κόσμος". Το



Φοχάτ είναι τα πεδία που θα δράσουν για το σχηματισμό των κόσμων.

ΤΟ ΚΛΑΣΣΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ (Η Θεωρία του Big Bang)

Η Θεωρία αυτή ξεκινά από τη χρονική στιγμή 0 και όταν το Αρχέγονο Σύμπαν βρίσκεται σε άπειρη θερμοκρασία. Δυστυχώς όμως αυτή η κατάσταση είναι άγνωστη για τη σημερινή επιστήμη, που για τον λόγο αυτό ξεκινά από ένα όριο θερμοκρασίας 1,5 τρισεκατομμυρίων βαθμών Kelvin.

Πρώτη Φάση: Η θερμοκρασία του σύμπαντος είναι 100 δισεκατομμύρια βαθμοί Kelvin. Το σύμπαν είναι γεμάτο από ένα αδιαχώριστο κοσμικό ρευστό ύλης κι ακτινοβολίας, κάθε σωματίδιο του οποίου συγκρούεται πολύ γρήγορα με τα άλλα σωματίδια. Από το πολύ μικρό αυτό πρώτο σημείο, με πυκνότητα μάζας 3,8 kg/l ανά λίτρο (ή 3,8 δισεκατομμύρια φορές μεγαλύτερη από την πυκνότητα του νερού) το αρχέγονο σύμπαν διαστέλλεται και ψύχεται με γοργό ρυθμό.

Υπάρχει ένας μικρός αριθμός πυρηνικών σωματιδίων κατά τη διάρκεια της πρώτης φάσης, περίπου ένα πρωτόνιο ή νετρόνιο για κάθε δισεκατομμύριο φωτόνια ή ηλεκτρόνια ή νεutrino (ένα υποατομικό σωματίδιο, που μοιάζει πολύ με το ηλεκτρόνιο, αλλά δεν έχει ηλεκτρικό φορτίο ενώ η μάζα του είναι πολύ μικρή). Κρούσεις συνεπώς νετρονίων ή πρωτονίων με πολύ μεγαλύτερο αριθμό ηλεκτρονίων, ποζιτρονίων κλπ. θα δημιουργήσουν γρήγορες μεταπτώσεις των πρωτονίων σε νετρόνια κι αντίστροφα. Ωστόσο, υπάρχει μια θερμοκή ισορροπία που δεν επιτρέπει στα σωματίδια να ενωθούν και να δημιουργήσουν σύνθετη ύλη. Όσα σωματίδια δημιουργούνται τόσα καταστρέφονται κι αντίστροφα.

Δεύτερη Φάση (0,11 δευτερόλεπτα μετά): Η θερμοκρασία του σύμπαντος είναι 30 δισεκατομμύρια βαθμοί Kelvin. Ο ρυθμός διαστολής του σύμπαντος έχει αυξηθεί. Ο μικρός αριθμός πυρηνικών σωματιδίων δεν έχει ακόμα ενσωματωθεί στον πυρήνα, αλλά με την πτώση της θερμοκρασίας είναι τώρα σημαντικά ευκολότερο για τα βαρύτερα νετρόνια να μεταπέσουν στα ελαφρύτερα πρωτόνια και το αντίστροφο. Η ισορροπία έχει μετατοπιστεί προς την πλευρά των πρωτονίων (38% νετρόνια, 62% πρωτόνια).

Τρίτη Φάση: Η ενέργεια που απελευθερωνόταν από την εξαύλωση των ηλεκτρονίων και των ποζιτρονίων,

δημιουργώντας φωτόνια και νεutrino μείωνε προσωρινά τον ρυθμό ψύξης του σύμπαντος, αλλά η θερμοκρασία συνέχιζε την πτωτική της πορεία, φτάνοντας στο τέλος των 3 πρώτων λεπτών στο 1 δισεκατομμύριο βαθμούς Kelvin.

Ήδη ήταν αρκετά ψυχρό το περιβάλλον για τα πρωτόνια και τα νετρόνια. Έτσι άρχισαν να δημιουργούν σύνθετους πυρήνες όπως βαρέος υδρογόνου (ή δευτερίου, με σύμβολο D ή ^2H), που όπως είναι γνωστό αποτελείται από ένα πρωτόνιο κι ένα νετρόνιο. Η πυκνότητα όμως εξακολουθούσε να είναι αρκετά υψηλή, έτσι ώστε οι ελαφροί αυτοί πυρήνες ήταν σε θέση να ενωθούν για να σχηματίσουν τον πλέον σταθερό από τους ελαφρότερους, τον πυρήνα του ηλίου (He), που αποτελείται από 2 πρωτόνια και 2 νετρόνια.

Τέταρτη Φάση: Το σύμπαν θα συνεχίσει να διαστέλλεται και να ψύχεται, αλλά τίποτα το ιδιαίτερο δεν θα συμβεί για τα επόμενα 700.000 χρόνια ακόμη, έως ότου δηλαδή η θερμοκρασία πέσει σε εκείνο το σημείο που τα ηλεκτρόνια και οι πυρήνες θα είναι σε θέση να σχηματίσουν σταθερά άτομα. Η έλλειψη ελεύθερων ηλεκτρονίων θα καταστήσει το σύμπαν διαφανές στην ακτινοβολία, και η αποδέσμευση της ύλης από την ακτινοβολία θα επιτρέψει στην πρώτη να αρχίσει να σχηματίζει γαλαξίες και άστρα. Μετά από άλλα 10 δισεκατομμύρια χρόνια περίπου, ζωντανές υπάρξεις θ' αρχίσουν ν' ανασυνθέτουν αυτή την ιστορία.

Αυτή η θεώρηση του Αρχέγονου Σύμπαντος παρουσιάζει μια συνέπεια που μπορεί αμέσως να ελεγχθεί με την εξής παρατήρηση: η ύλη που περίσσεψε από τα 3 πρώτα λεπτά κι από την οποία κατά βάση πρέπει να σχηματιστούν τα άστρα, αποτελείται από 22-28 % ήλιο, η δε υπόλοιπη από υδρογόνο. Όπως έχει διαπιστωθεί, αυτό το αποτέλεσμα στηρίζεται στην παραδοχή ότι υπάρχει μια τεράστια αναλογία φωτονίων σε σχέση με τα πυρηνικά σωματίδια, η οποία ισοδυναμεί με θερμοκρασία ακτινοβολίας 30K.

Υπάρχει ακόμα ένα άλλο υπόλειμμα του Αρχέγονου Σύμπαντος που είναι ολόγυρά μας αλλά είναι αδύνατον να παρατηρήσουμε τα κοσμικά νεutrino, που η αλληλεπίδρασή τους με την κοινή ύλη είναι τόσο ασθενής, που δεν έχει ανακαλυφθεί ακόμα μια μέθοδος ανίχνευσης. Παρόλα αυτά, υπάρχει μια μεγάλη αβεβαιότητα που επικρέμεται σαν ένα μαύρο σύννεφο πάνω από το καθιερωμένο μοντέλο. Στη βάση όλων των υπολογισμών που έδωσαν τα δεδομένα που προαναφέραμε

"κρύβεται" η κοσμολογική αρχή, η υπόθεση ότι το Σύμπαν είναι ομογενές (φαίνεται το ίδιο για οποιοδήποτε παρατηρητή που μετακινείται προς την κατεύθυνση της γενικής διαστολής του) και ισότροπο (φαίνεται το ίδιο προς όλες τις κατευθύνσεις σε έναν τέτοιο παρατηρητή).

Γνωρίζουμε από την άμεση παρατήρηση ότι η διάχυτη κοσμική ακτινοβολία μικροκυμάτων είναι σε υψηλό βαθμό ισότροπη κι από αυτό συμπεραίνουμε ότι το Σύμπαν ήταν κι αυτό ισότροπο κι ομογενές. Αυτό όμως δεν αποκλείει την υπόθεση να ήταν το σύμπαν εξαιρετικά ανομοιογενές κι ανισότροπο και στη συνέχεια να εξομαλύνθηκε από τις δυνάμεις τριβής που ασκήθηκαν μεταξύ των διαφόρων τμημάτων κατά τη διαστολή του.

Αδυναμίες του Κλασικού Μοντέλου

1. Η απαίτηση του μοντέλου για εξήγηση των κινήσεων

και του σχήματος των πλανητών, των γαλαξιών και των γαλαξιακών ομάδων με βάση τη βαρύτητα και μόνο δε συμφωνεί με τις παρατηρήσεις.

2. Η παραδοχή της υπόθεσης της «σκοτεινής μάζας» του σύμπαντος, για να καλύψουν το έλλειμα μάζας που προκύπτει από τα θεωρητικά και πειραματικά αποτελέσματα, πάλι δεν είναι σε θέση να δικαιολογήσει τον σχηματισμό γιγάντιων γαλαξιακών υπερ-ομάδων που τα τελευταία χρόνια χαρτογραφούνται.

3. Σύμφωνα με τη θεωρία, τέτοιοι υπερ-γαλαξίες θα χρειάζονταν για τη δημιουργία τους πενταπλάσιο χρόνο από αυτόν της ηλικίας του σύμπαντος.

4. Η αμφισβήτηση της εγκυρότητας του Νόμου του Hubble, βάση του οποίου πρέπει να υπάρχει άμεση σχέση της απόστασης του γαλαξία με τη μετατόπιση των φασματικών του γραμμών προς το ερυθρό. Ο νόμος αυτός φαίνεται να μην ισχύει



για τους quasars (με τον όρο αυτό στην αστρονομία εννοείται κάθε εξαιρετικά λαμπρός και μακρινός ενεργός γαλαξιακός πυρήνας, που εμφανίζεται στο ορατό φως ως σημειακή πηγή, δηλ. σαν αστέρας), αφού για έναν quasar κι έναν γειτονικό γαλαξία οι μετατοπίσεις των φασματικών γραμμών δεν συμφωνούν.

5. Η κοσμική ακτινοβολία του βάθους είναι η ακτινοβολία που εξέπεμψε το σύμπαν τη στιγμή της δημιουργίας του, εφόσον η συγκέντρωση της ύλης σε «νησίδες» δεν είναι ομοιογενής, αφού υπάρχουν τεράστια κενά μεταξύ τους και η ακτινοβολία αυτή θα έπρεπε να είναι ανομοιογενής, κάτι που δεν συμφωνεί με τα αποτελέσματα του δορυφόρου Cobe, που παρατήρησε ομοιογένεια στην κοσμική αυτή ακτινοβολία.

6. Στα πλαίσια της κοσμολογίας της μεγάλης έκρηξης, δεν είναι κατανοητό πώς και γιατί εξακολουθούν να σχηματίζονται γαλαξίες ακόμα και σήμερα. Θα μπορούσαν ίσως να είναι

πρωτογαλαξίες, των οποίων καθυστέρησε η κατάρρευση. Όμως πρωτογαλαξιακά νέφη αερίων δεν έχουν παρατηρηθεί ακόμα, έστω και μετά από εκτεταμένες έρευνες.

Πλεονεκτήματα της Κλασικής Θεωρίας

1. Αν η υπόθεση για τη μεγάλη έκρηξη είναι σωστή, θα πρέπει να υπάρχει μέχρι σήμερα ακτινοβολία η οποία θα χαρακτηρίζεται από θερμοκρασία 5-7 βαθμούς Κελσίου. Το 1965 οι Arno Penzias και Rober Wilson κατέγραψαν ακτινοβολία μικροκυμάτων με θερμοκρασία 3 βαθμούς Κελσίου.

2. Το ποσοστό ηλίου, δευτερίου και ελαφρών στοιχείων, σύμφωνα με τις θεωρητικές προσεγγίσεις των R. Wagoner και W. Fowler, θα έπρεπε να ήταν κατά τη διάρκεια της Μεγάλης Έκρηξης το 25% της μάζας που θα είχε αρχικά τη μορφή Υδρογόνου. Πράγματι, τα φάσματα των παλαιών άστρων επιβεβαίωσαν τις υποθέσεις.



Στη Ν.Α. υπάρχουν διάφορα επίπεδα γνώσεων και συναφών πρακτικών. Μπορείτε να εξηγήσετε αυτά τα επίπεδα λίγο περισσότερο;

Όπως σε κάθε είδους οργανισμό, υπάρχουν επίπεδα, σαν αυτά που βρίσκουμε στα πανεπιστήμια, στις σχολές εκπαίδευσης και στις εταιρείες γενικότερα. Η διάκριση της Φιλοσοφίας δεν μπορεί να παρασχεθεί ή να γίνει κατανοητή σε μια μέρα. Αυτά τα επίπεδα υποδεικνύουν τον χρόνο και τις μορφές που είναι απαραίτητες για την καλύτερη απόδοση της γνώσης. Μάλιστα, το πρόγραμμα σπουδών της Φιλοσοφικής Σχολής της Νέας Ακρόπολης, δεόντως εγγεγραμμένο, έχει 7 επίπεδα με τα αντίστοιχα μαθήματά τους, τα οποία προσεγγίζονται σταδιακά. Ορισμένα μαθήματα απαιτούν πρακτικές ασκήσεις για την ενίσχυση της θεωρητικής μάθησης. Γενικά είναι απλές ασκήσεις ψυχολογίας, μνήμης, στοχασμού, φαντασίας, ρητορικής και άλλων που σχετίζονται με τις εθελοντικές μας δράσεις.

Φιλοσοφική Σχολή. Γιατί και για ποιον λόγο;

Προσεγγίζουμε τη Φιλοσοφία ως τρόπο ζωής και όχι μόνο ως ένα σύνολο θεωρητικών γνώσεων που δεν εφαρμόζονται σε καταστάσεις - συγκρουσιακές ή μη - της καθημερινής ζωής. Εξ ου και η απαραίτητη κατανόηση της πρακτικής διάστασης της Φιλοσοφίας. Γιατί και για ποιον λόγο; Επειδή σε καμία από τις συνηθισμένες σχολές, ινστιτούτα ή άλλους εκπαιδευτικούς φορείς, δεν προσφέρονται οδηγίες για τη ζωή. Με απλά λόγια: κανείς δεν μας διδάσκει να ζούμε, να απολαμβάνουμε την ύπαρξη ή να λύνουμε τα προβλήματα που προκύπτουν συνεχώς. Δεν μαθαίνουμε τίποτα για την αληθινή συναδελφoσύνη, ούτε για τη συνύπαρξη, μας λείπει η ευγένεια και οι κατάλληλοι τρόποι για να κάνουμε μια σωστή χρήση της ελευθερίας.

Εισαγωγικό Σεμινάριο

Το πρόγραμμα ξεκινάει με ένα Σεμινάριο που ονομάζουμε «Εισαγωγικό», όρος που χαρακτηρίζει το πρώτο επίπεδο σπουδών. Αφορά σε μια περίοδο δοκιμής για όσους εγγράφονται, με διάρκεια κάποιων μηνών, περίπου 2 ή 3 ώρες την εβδομάδα, κατά την οποία εκτίθενται σε γενικές γραμμές τα θέματα που θα αναπτυχθούν στα επόμενα επίπεδα. Επιτρέπει μια διπλή δοκιμή: τόσο για εκείνους που ξεκινούν το σεμινάριο, ώστε να μπορούν να αποφασίσουν αν τους ενδιαφέρει να συνεχίσουν, όσο και για εκείνους που διδάσκουν και μπορούν να εκτιμήσουν την αφομοίωση των διδασκομένων υλών. Ολοκληρώνοντας αυτό το εισαγωγικό σεμινάριο, δίνεται ένα πιστοποιητικό παρακολούθησης. Η δυνατότητα να συνεχίσει κανείς στα επόμενα σεμινάρια είναι προαιρετική, τόσο σε αυτό το επίπεδο όσο και στα επόμενα.

Υπάρχει επίσης η Σχολή των Ζωντανών Δυνάμεων

Είναι ένα επίπεδο που απευθύνεται σε όσους, μετά από χρόνια εκπαίδευσης και δράσης, αποφασίζουν να εμβαθύνουν στην εσωτερική τους διαμόρφωση και να συνεργαστούν πιο άμεσα

στις δραστηριότητες της Νέας Ακρόπολης. Η σχολή αυτή είναι επίσης προαιρετική, ξεκινάει με ένα προκαταρκτικό σεμινάριο, θεωρητικό και πρακτικό, και μπορούν να συμμετέχουν εκείνοι που δείχνουν να έχουν τις απαραίτητες ικανότητες που απαιτούνται σε αυτά τα επίπεδα. Αφορά σε βαθύτερα νοήματα, περισσότερη δύναμη στη ζωή, και στο να αισθάνεται κανείς αληθινά ζωντανός.

Έχει υπό την ευθύνη της την κάλυψη των βασικών αναγκών της Σχολής Φιλοσοφίας, την επιμέλεια των πολιτιστικών δραστηριοτήτων, την ενημέρωση των ενδιαφερόμενων και την πραγματοποίηση κάθε είδους εθελοντικών δράσεων, επιλέγοντας εκείνους που μπορούν να ανταποκριθούν με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα στις διάφορες περιπτώσεις. Οι ευκαιρίες για τις γυναίκες και τους άνδρες είναι οι ίδιες και η δυνατότητα αποχώρησης από αυτές τις ομάδες είναι επίσης μια απόφαση που λαμβάνεται ελεύθερα. Η συμμετοχή σε αυτές τις ομάδες ανταποκρίνεται στην ανάγκη μιας ανθρώπινης διαμόρφωσης, η οποία περιλαμβάνει τομείς που δεν περιέχονται απαραίτητα στα επίπεδα σπουδών, αν και δεν διαφέρουν παρά μόνο όσον αφορά στην εφαρμογή τους.

Η Σχολή Μαθητείας

Το σύστημα αυτό χρησιμοποιούταν από τις αρχαιότερες εποχές, σε όλους τους πολιτισμούς για να εδραιώσει μια σωστή μεταβίβαση των διδασκαλιών που βοηθούν τους ανθρώπους να διανύσουν τον δρόμο της ζωής. Έχουμε εξέχοντα παραδείγματα των μαθητών που συμμετείχαν σταθερά στα μαθήματα ενός Σωκράτη, ενός Πλάτωνα, ενός Αριστοτέλη, για να αναφέρουμε κάποιους πολύ γνωστούς φιλοσόφους. Όμως πάντα υπήρχαν σοφοί που συγκέντρωναν μαθητές δίπλα τους και οι οποίοι ασχολούνταν



εντατικά μαζί τους, αρκεί οι μαθητές να είχαν αποφασίσει σοβαρά και υπεύθυνα ότι θέλουν να μάθουν.

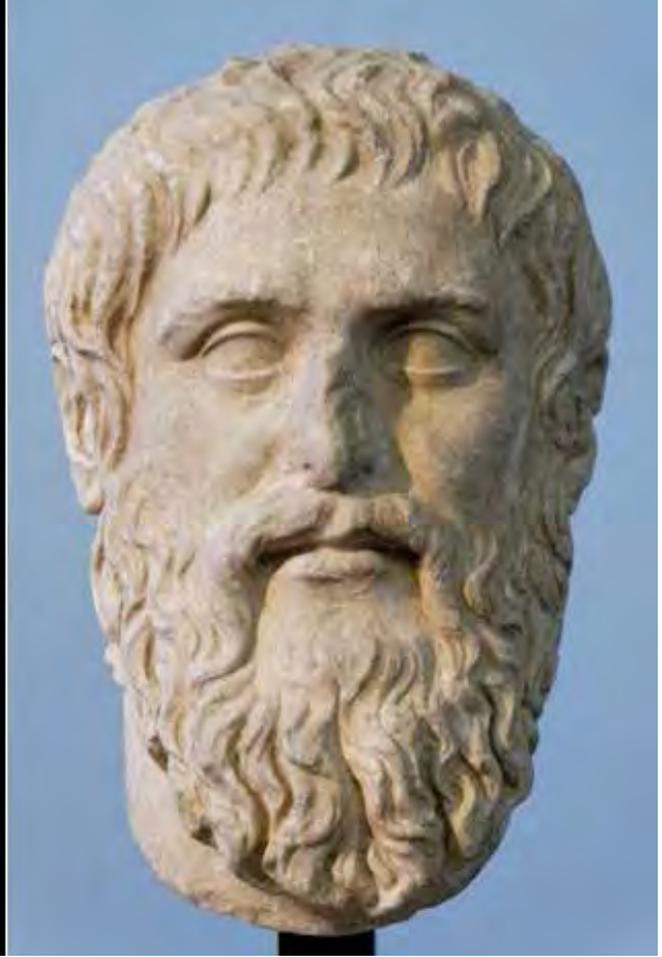
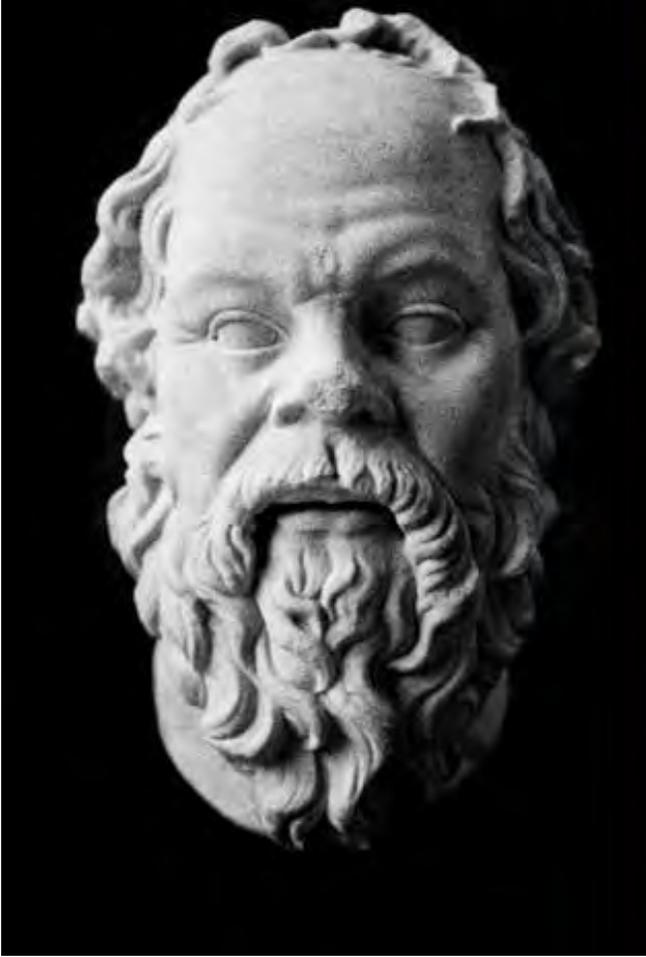
Το επίπεδο αυτό είναι αποκομμένο από κάθε θρησκεία του παρελθόντος ή του παρόντος, από πολιτικές ιδέες, από διαφορές φυλών ή φύλων, εθνικοτήτων ή κοινωνικών συνθηκών, όπως επισημαίνει η Νέα Ακρόπολη στην Αρχή της Παγκόσμιας Αδελφοσύνης.

Η Σχολή μαθητείας περιλαμβάνει τις ίδιες διδασκαλίες που περιέχονται στο πρόγραμμα σπουδών, δίνοντας μεγαλύτερη έμφαση στην ανάπτυξη ηθικών, φιλοσοφικών και πνευματικών αξιών.

Περιέχει όμως ένα από τα μεγαλύτερα, και ταυτόχρονα πιο δύσκολα, αγαθά για να αναπτυχθεί και να ζήσεις: τον δεσμό μεταξύ Δασκάλου και Μαθητή. Είναι ένας σύνδεσμος ρευστός και φυσικής μεταβίβασης, είναι η αγάπη με την πιο αγνή έννοια, αφού δεν παρεμβαίνουν προσωπικά κίνητρα ή υποκειμενικές καταστάσεις.

Είναι σημαντικό να διευκρινίσουμε ποιους θεωρούμε δασκάλους. Κατ' αρχάς παίρνουμε σαν βάση τις μεγάλες προσωπικότητες που έχουν διακριθεί σε όλους τους πολιτισμούς, και από τις οποίες έχουμε αρκετά έγκυρες ιστορικές αναφορές, τόσο προφορικές όσο και σε γραπτά κείμενα. Τους θεωρούμε «μεγάλους» λόγω της συνεισφοράς τους όχι μόνο σε θεωρητικό επίπεδο, αλλά στην εσωτερική εξέλιξη των ανθρώπων.

Βασισμένοι σε αυτό το μοντέλο, οι δάσκαλοι - ή οι μικροί δάσκαλοι - που διδάσκουν στη Νέα Ακρόπολη, είναι αυτοί που έχουν συσσωρεύσει



Ο δεσμός μεταξύ Δασκάλου και Μαθητή είναι ένας σύνδεσμος ρευστής και φυσικής μεταβίβασης, είναι η αγάπη με την πιο αγνή έννοια. (Σωκράτης/Μουσείο Λούβρου, Πλάτων/Μουσεία Καπιτωλίου Ρώμη)

τις περισσότερες δοκιμασμένες στο χρόνο εμπειρίες και επιτεύγματα στη δουλειά που έχουν κάνει με τους μαθητές τους.

Όπως υπάρχουν δάσκαλοι τέχνης, μαέστροι, επαγγελματίες υψηλού επιπέδου, έτσι υπάρχουν επίσης και δάσκαλοι φιλοσοφίας, που ακολουθούν τα ίδια κριτήρια.

Ένας μαθητής είναι κάποιος που στοχεύει σε κάτι περισσότερο από απλές γνώσεις ή τίτλους σπουδών. Επιθυμεί ειλικρινά να βελτιώνεται ως άτομο σε όλους τους τομείς, αυξάνοντας το βάθος της συνείδησης και της ευαισθησίας του μπροστά στις ανάγκες της ανθρωπότητας.

Η σχέση του με τον δάσκαλο εδραιώνει έναν δεσμό που ενισχύεται ως προς τον τρόπο αφομοίωσης των διδασκαλιών, τις οποίες με τη σειρά του θα μπορεί να μεταδώσει στους άλλους αργότερα.

Μπορεί οποιοδήποτε μέλος να έχει πρόσβαση σε αυτά τα διαφορετικά επίπεδα;

Όπως και σε άλλα εκπαιδευτικά ιδρύματα, κάθε επίπεδο και ύλη απαιτεί τις αντίστοιχες εξετάσεις. Εφόσον τις περάσει

με επιτυχία, οποιοδήποτε μέλος μπορεί να παρακολουθήσει τα επόμενα στάδια, εθελοντικά και προοδευτικά, όπως υποδεικνύει το πρόγραμμα σπουδών. Αυτά τα στάδια δεν είναι «μυστικά», αλλά επιτυγχάνονται σταδιακά και αξιολογικά.

Το πρόγραμμα σπουδών είναι καταγεγραμμένο στο σύνολό του. Επίσης τα μέλη υπόκεινται σε εξίσου καταγεγραμμένα καταστατικά, με τις απαραίτητες νομικές απαιτήσεις.

Η Νέα Ακρόπολη έχει μαζί με το Καταστατικό της έναν Κώδικα Δεοντολογίας που εφαρμόζεται σε ειδικές περιπτώσεις σοβαρών παραβιάσεων των αρχών και των στόχων της, πράγμα που είναι πιθανόν να οδηγήσει σε απώλεια της ιδιότητας του μέλους και συνεπώς της παρακολούθησης των μαθημάτων.

Παράλληλα με το Καταστατικό και τον Κώδικα Δεοντολογίας, υπάρχουν αποφάσεις διοικητικού χαρακτήρα. Πρόκειται για κανονισμούς που διευκολύνουν την καλύτερη συνύπαρξη και συμφωνία ανάμεσα σε όλα τα στελέχη της Νέας Ακρόπολης που αναλαμβάνουν εκούσια κάποιες θέσεις ευθύνης οι οποίες επηρεάζουν την εύρυθμη λειτουργία του οργανισμού. Αυτές οι αποφάσεις αναθεωρούνται και τροποποιούνται ετησίως ανάλογα με τις ανάγκες.



Υπάρχει μια βαθιά σχέση μαθητείας ανάμεσα στον νέο Πρόεδρο και σ' εμένα, παρόμοια με αυτήν που είχα η ίδια με τον καθηγητή Jorge Ángel Livraga, τον ιδρυτή της Νέας Ακρόπολης. Από αριστερά: Jorge Ángel Livraga, Delia Steinberg Guzmán, Carlos Adelantado Puchal.

Τι είναι οι οδηγητές στη Ν.Α.;

Όπως δηλώνει το όνομα, είναι εκείνα τα μέλη που, μετά από αρκετά χρόνια εργασίας και εμπειρίας σε εκπαιδευτικό και διοικητικό έργο, είναι πρόθυμα να καταλάβουν θέσεις ευθύνης σε διάφορους τομείς. Τα καθήκοντά τους δεν είναι κερδοσκοπικού χαρακτήρα αλλά εθελοντικού και αναθεωρούνται περιοδικά στις Ετήσιες Συνελεύσεις. Δίνεται έμφαση περισσότερο στο πνεύμα εξυπηρέτησης προς τους άλλους παρά στη γραφειοκρατική πτυχή. Δεν επιβάλλουν τη θέλησή τους σε κανέναν. Αντίθετα, βοηθούν και διδάσκουν, υποστηρίζουν και συνεργάζονται εφόσον χρειάζεται.

Από την εμπειρία σας τα τελευταία χρόνια, πώς βλέπετε τον ΔΟΝΑ του μέλλοντος;

Δεν είναι εύκολο να τοποθετηθώ μακροπρόθεσμα, αν και οι βασικοί στόχοι, που αφορούν στην ανθρώπινη εξέλιξη, είναι από μόνοι τους μακροπρόθεσμοι. Μπορούμε όμως να μιλήσουμε σε βραχυπρόθεσμο και μεσοπρόθεσμο επίπεδο. Θα πρέπει να λάβουμε υπόψη την απαραίτητη προσαρμογή στις ανάγκες της εποχής που επιταχύνεται ασυζητητί.

Το γεγονός ότι έχουμε έναν νέο διεθνή Πρόεδρο (από το 2020, πρόεδρος του Διεθνούς Οργανισμού Νέα Ακρόπολη είναι ο Carlos Adelantado Puchal) εδώ και μερικά χρόνια, δείχνει ήδη τα πλεονεκτήματα ενός αντικαταστάτη γενεών με τις δικές του προσεγγίσεις και δράσεις. Πρέπει να επισημάνω τη βαθιά σχέση μαθητείας που υπάρχει ανάμεσα στον νέο Πρόεδρο και σε εμένα, η οποία έχει εδραιωθεί εδώ και πολλά χρόνια. Είναι

μια περίπτωση παρόμοια με τη σχέση μαθητείας που είχα εγώ η ίδια με τον καθηγητή Jorge Ángel Livraga, τον ιδρυτή της Νέας Ακρόπολης, ο οποίος με τη σειρά του, όπως ήδη έχουμε πει, είχε τους δικούς του δασκάλους, που τον οδήγησαν στον δρόμο της φιλοσοφίας στον κλασικό τρόπο, δηλαδή της πρακτικής φιλοσοφίας.

Μεσοπρόθεσμα - πράγμα που εξαρτάται από τα βραχυπρόθεσμα σχέδια - χρειάζεται να διευρύνουμε τη διεθνή μας δράση, φτάνοντας σε περισσότερους ανθρώπους που έχουν φιλοσοφικές και πνευματικές αναζητήσεις, στηριζόμενοι σε μια ανανεωμένη ηθική.

Ο κόσμος στερείται αξιών, πολλοί άνθρωποι νιώθουν απομονωμένοι, ότι δεν τους καταλαβαίνουν και υπάρχει έλλειψη εμπιστοσύνης στο μέλλον. Σε αυτούς τους ανθρώπους χρειάζεται να δείξουμε νέους τρόπους εξωτερικής και εσωτερικής ανάπτυξης. Αυτό απαιτεί μια προσπάθεια βελτίωσης της δικής μας εκπαίδευσης και οργάνωσης, για να ανταποκριθούμε σε αυτές τις απαιτήσεις: μεγαλύτερος επαγγελματισμός των στελεχών μας, επέκταση των σεμιναρίων και των διδασκαλιών μας καθώς και της παρουσίας μας στα μέσα, μια πιο ξεκάθαρη έκθεση των ιδεών μας και μια διεύρυνση του πεδίου δράσεών μας.

Αισθάνομαι ιδιαίτερη ευθύνη για την εκπλήρωση αυτών των στόχων, τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μεσοπρόθεσμα, και έχω απόλυτη εμπιστοσύνη σε εκείνους που είναι υπεύθυνοι για την υλοποίηση των αρχών και των σκοπών μας.

Τα επιστημονικά γεγονότα της τελευταίας εικοσαετίας (σημ. το παρόν άρθρο γράφτηκε τον Νοέμβριο του 1997) είχαν συγκλονίσει την ανθρωπότητα. Συγκεκριμένα, στις 16 Ιουνίου 1983 δημοσιεύθηκαν στις εφημερίδες οι επιστημονικές αναφορές που έφτασαν στη Γη από το διαστημόπλοιο "PIONEER", που ξεπέρασε στις 13 Ιουνίου τα γνωστά όρια του ηλιακού μας συστήματος, διαπερνώντας την τροχιά του πλανήτη Ποσειδώνα. Το Pioneer εκτοξεύθηκε από τη Φλόριντα των ΗΠΑ στις 2 Μαρτίου του 1972 με αποστολή να εξερευνήσει το άγνωστο διάστημα. Μετά από 11 χρόνια ταξιδιού οι πληροφορίες που μας έδωσε είναι πολύτιμες, όσον αφορά στη γνώση για τη δομή του πλανητικού μας συστήματος και κυρίως για την ύπαρξη ενός πιθανού δίδυμου αδερφού του Ήλιου, ενός μαύρου ήλιου που βρίσκεται έξω από τα σύνορα του συστήματός μας. Η υπόθεση ήταν διαδεδομένη στους επιστημονικούς κύκλους από τη δεκαετία του 1930, αλλά μόνο σήμερα, με την καταπληκτική πληροφορία του Pioneer, έχει αποκτήσει πραγματικό επιστημονικό κύρος. Ο μαύρος ήλιος γύρω από τον οποίο το ηλιακό μας σύστημα φαίνεται ότι περιφέρεται, είναι πια μια επιστημονική πραγματικότητα. Παρ' όλη την αναταραχή όμως που προκάλεσε αυτή η ανακάλυψη στους επιστημονικούς κύκλους, γεγονός είναι ότι οι εσωτεριστές φιλόσοφοι κατείχαν τη γνώση αυτή ήδη από τα αρχαία χρόνια.

Ο Fulcanelli, ο τελευταίος αληθινός αλχημιστής της εποχής μας, που αναφέρεται και στο πασίγνωστο βιβλίο «Η Αυγή των Μάγων» των Louis Pauwels και Jacques Bergier, μας μιλάει γι' αυτόν το μαύρο ήλιο στο έργο του «Το μυστήριο των Καθεδρικών Ναών». Επίσης η Η.Ρ. Blavatsky, η γνωστή συνιδρύτρια της Παγκόσμιας Θεοσοφικής Εταιρείας και η μεγαλύτερη αυθεντία του Αποκρυφισμού των τελευταίων αιώνων, στο έργο της «Η Μυστική Διδασκαλία» μας αποκαλύπτει την ύπαρξη αυτού του ήλιου του Σκοτεινού Μυστηρίου. Και πολλοί άλλοι φιλόσοφοι και εσωτεριστές μίλησαν τον τελευταίο καιρό για αυτή την παραδοσιακή απόκρυφη γνώση. Εντελώς τυχαία, ο συγγραφέας αυτών των σελίδων ανέφερε τον μαύρο αυτό ήλιο σ' ένα άρθρο, που δημοσιεύθηκε στο τεύχος με αριθμό 12 του περιοδικού «Νέα Ακρόπολη». Εκεί, μιλούσα για τον Ήλιο-Διόνυσο, τον Μαύρο Ήλιο, που είναι έξω από τα φαινομενικά όρια του πλανητικού μας συστήματος και που γύρω του περιφέρεται ο δικός μας Ήλιος-Απόλλωνας. Σ' εκείνο το άρθρο, που δημοσιεύθηκε επίσης στο τεύχος με αριθμό 3 του περιοδικού «Αστρικός Κόσμος», προσπάθησα απλά να εξηγήσω τις σχέσεις των πλανητικών Κύκλων με τους Ιστορικούς Ρυθμούς. Λίγοι δέχτηκαν τότε την ύπαρξη ενός Μαύρου και Αόρατου Ήλιου έξω από τα σύνορα του πλανήτη Ποσειδώνα, που θα ήταν το κέντρο της τροχιάς του δικού μας ήλιου. Τώρα όλοι το πιστεύουν. Αλλά για άλλη μια φορά ο παραδοσιακός εσωτερισμός είχε δίκιο και η σύγχρονη επιστήμη τον ακολούθησε αργότερα. Και σε λίγα χρόνια ακόμα, άλλοι ισχυρισμοί της εσωτερικής φιλοσοφίας θα επαληθευτούν, όπως έγινε πρόσφατα με την αύρα, χάρη στη φωτογραφική μηχανή Κίρλιαν, με τη μετενσάρκωση χάρη στα πειράματα του Dr. Raymond A. Moody ή με την αθανασία της ψυχής χάρη στις ανακαλύψεις των Ρινγκ, Γκρένσον και

Σάμπομ και άλλων ψυχολόγων του Πανεπιστημίου της Νέας Υόρκης. Πολλές γνώσεις που ανακάλυψε η επιστήμη και η τεχνολογία του δυτικού πολιτισμού ήταν γνωστές χιλιάδες χρόνια πριν. Στην συνέχεια παραθέτουμε στον αναγνώστη, με τη σιγουριά ότι θα τον κάνουν να στοχαστεί, έναν συγκριτικό πίνακα με επιστημονικές και τεχνολογικές ανακαλύψεις που ήταν γνωστές στην αρχαιότητα, ξεχάστηκαν και «ξανά-ανακαλύφθηκαν» στην εποχή μας.

Οι επιστημονικές ανακαλύψεις και οι τεχνολογικές πρόοδοι δεν είναι αποκλειστικό προνόμιο της βιομηχανικής εποχής και του θετικιστικού πολιτισμού μας. Οι αρχαίοι

είχαν φτάσει πολλές φορές σε ανακαλύψεις, που σήμερα θα ονομάζαμε «νέες» ή επαναστατικές. Η διαφορά βρίσκεται στο ότι οι αρχαίοι δεν ενδιαφέρονταν για τη μαζική παραγωγή των ανακαλύψεών τους.

Κάθε επιστημονική ανακάλυψη ήταν συνδεδεμένη με φιλοσοφικές και εσωτερικές αντιλήψεις. Η μαζική παραγωγή σκοτώνει την τέχνη. Έτσι μπορούμε να πούμε ότι η τεχνολογία υπήρχε από τις αρχές της Ανθρωπότητας, από τότε που ο άνθρωπος αντιλήφθηκε την «τέχνη» της Φύσης και τη συνδύασε με την επιστημονική έρευνα και τη λογική σκέψη. Επίσης η τεχνολογία έφτασε σε εξαισιες κορυφές ανάπτυξης,

| ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΕΙΣ | ΓΝΩΣΤΕΣ ΣΤΗΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ | ΑΝΑΚΑΛΥΜΕΝΕΣ ΞΑΝΑ |
|--|---|--|
| Ατομική θεωρία | Ουλούκα Κανάδα, γύρω στο 500 π.Χ. | Μπόουλ 1661 |
| Ατομική θεωρία | Δημόκριτος 460-361 π.Χ. Λεύκαππος 480 π.Χ. Επίκουρος 341-270 π.Χ. | Ντάλτον 1805 |
| Θεωρία της Σχετικότητας | Ηράκλειτος 540-475 π.Χ. Ζήνων ο Ελεάτης 5ος αι π.Χ. | Αϊνστάιν 1916 |
| Θεωρία της Φυσικής Εξέλιξης | Αναξίμανδρος 611-547 π.Χ. Βιβλίο του Μανού 200 π.Χ. | Δαρβίνος 1859 |
| Η Γη θεωρημένη ως πλανήτης | Πυθαγόρας 6ος αι Αναξίμανδρος Ηράκλειτος του Πόντου 388-315 π.Χ. | Κοπέρνικος 1473-1543 |
| Επίδραση της Σελήνης πάνω στις παλίρροιες | Ποσειδώνιος 135-50 π.Χ. | Κέπλερ 1571-1630 |
| Η Σελήνη που φέγγει με αντικατοπτρισμένο φως | Παρμενίδης 544 π.Χ. | Γαλιλαίος 1610 |
| Πλανήτης πιο πέρα από τον Κρόνο | Δημόκριτος 5ος αι π.Χ. Αναξίμανδρος 5ος αι π.Χ. Σενέκας 1ος αι μ.Χ. | Ουρανός 1781 Ποσειδών 1846 Πλούτωνας 1930 |
| Ο Γαλαξίας νεφέλωμα από άστρα | Δημόκριτος 5ος αι π.Χ. Αναξαγόρας 500-428 | Γαλιλαίος 1610 |
| Μουσική των σφαιρών | Πυθαγόρας 6ος αι π.Χ. | Ραδιοαστρονόμο Γιάνσκο-Ρέμπερ 1930-1940 |
| Μετεωρίτες, πετρώματα του διαστήματος | Διογένης ο Απολλωνιάτης 5ος αι π.Χ. | Ακαδημία των επιστημών των Παρισίων 1803 Αδερφοί Ράιτ 1903 |
| Αεροπορία | Δαίδαλος 2500 Π.Χ. Αυτοκράτορας Σουμ 2258-2208 π.Χ. | Αδερφοί Ράιτ 1903 |
| Ατμοσφαιρικός αντιδράσεως | Ήρων ο Αλεξανδρεύς 1ος αι π.Χ. | Πάρσονς 1884 Φον Ουάιν Ουίτελ 1941 |
| Ρομπότ και υπολογιστές | Αυτόματα του Δαίδαλου 2500 π.Χ. Μήχανη των Αντικωθήρων 65 π.Χ. | Ν. Βιέρμερ 1950 |
| Υδραυλικές εγκαταστάσεις υγιεινής | Κνωσσός 2000 π.Χ. Μοχέντζο Ντάρο Χαράπα 2500 π.Χ. | 20ος αιώνας |
| Υπαρξη της Αμερικής | Πλάτων 4-5ος αι π.Χ. Σενέκας- 1ος αι μ Βισνού Πουράνα 200 μ.Χ. | Βιάρνι, Λ. Ερικσον 1000, Κολόμβος 1492 |
| Βακτηριολογικός πόλεμος | Μέγας Αλέξανδρος 356-323 π.Χ. | Α΄ Π. Πόλεμος |
| Ηλιοκεντρικό σύστημα | Ορφικοί ύμνοι 3000 π.Χ. Αρίσταρχος 320-250 π.Χ. | Κοπέρνικος 1473-1543 |

ακολουθώντας τις ίδιες κορυφές της ημιτονοειδούς εξέλιξης των ανθρώπινων πολιτισμών.

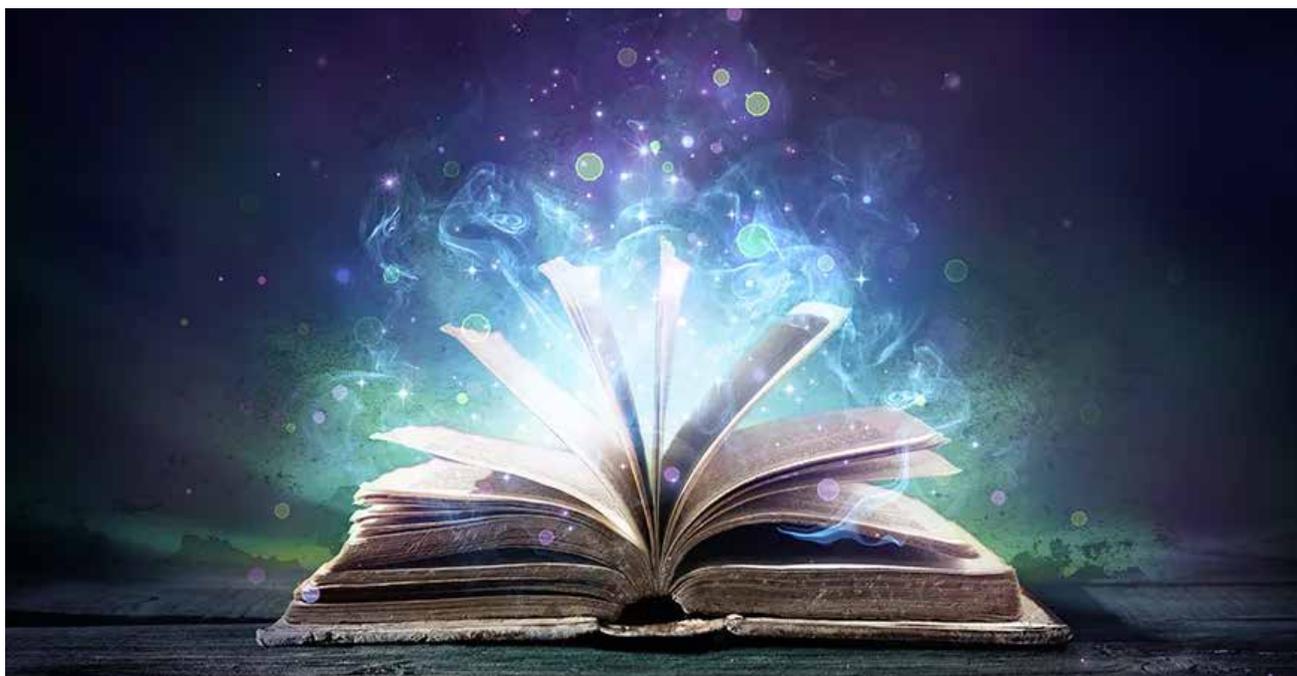
Την εξαιρετική τεχνολογία των πυραμίδων στις πρώτες δυναστείες της Αιγύπτου ακολουθεί μια εποχή κάμψης, όπου ξεχάστηκαν τα μυστικά της κατασκευής τους. Την επιστημονική αντίληψη της Αρχαίας Ελλάδας και την θαυμάσια εφαρμοσμένη τεχνολογία της Ρώμης ακολουθεί η άγνοια και η φτώχεια ενός σκοτεινού Μεσαίωνα. Θα πρέπει να φτάσουμε στην Αναγέννηση για να αρχίσουν να ξεσκονίζονται οι ξεχασμένες επιστημονικές γνώσεις της αρχαιότητας.

Το σημαντικό στο ζήτημα της κυκλικής εξέλιξης του Πολιτισμού είναι όμως η ψυχολογική απήχηση της τεχνολογίας πάνω στους ανθρώπους και ακόμα η αλλοτρίωση τους. Ο Ηρόδοτος, στα Εννέα Βιβλία Ιστορίας του, περιγράφει λεπτομερώς τη θρησκευτική ζωή, τις λατρείες, έθιμα, κλπ. διαφόρων λαών. Αναφέρει, σαν να το θεωρεί ασήμαντο, ότι στην Αλεξάνδρεια υπήρχε ένα πελώριο ρολόι, που όταν κτυπούσε τις ώρες, εμφανίζονταν δώδεκα εικόνες με τους άθλους του Ηρακλή.

Επίσης ότι ο πρώτος Πτολεμαίος βασιλιάς είχε πλοία που έφταναν να έχουν 11 σειρές κουπιών, το οποίο σήμερα φαίνεται σχεδόν απίστευτο για κάποιον που ξέρει από ναυτιλία. Σήμερα όμως συμβαίνει το αντίθετο. Χανόμαστε στις τεχνολογικές περιγραφές, πέφτοντας στο δίχτυ του υλισμού και ξεχνάμε τις πνευματικές ανάγκες του ανθρώπου. Ο άθλος των Ελλήνων στη Τροία έδωσε αφορμή σ' έναν Όμηρο να συνθέσει την Ιλιάδα. Αυτό το έπος ακόμα και σήμερα, μετά από 2.500 χρόνια, εμπνέει την ηρωική στάση στους νέους μας.

Ο άθλος του πρώτου ανθρώπου που πάτησε στη Σελήνη κατέπληξε το κόσμο επί έναν ολόκληρο χρόνο. Μετά... μετά αδιαφορία. Τεχνικές περιγραφές, επιστημονικές συζητήσεις και συνεντεύξεις στις εφημερίδες, αλλά δεν υμνήθηκε από κανένα Όμηρο για τους μεταγενέστερους αιώνες. Το ίδιο έχει συμβεί και με το πρόσφατο κατόρθωμα του Pioneer. Αδιαφορία, ψυχρότητα, κενό. Μας λείπει η τέχνη, μας λείπει η ποίηση, μας λείπουν οι λάμπεις των Μουσών. Και κυρίως μας λείπει ένας Σκοπός που να δώσει πνευματικό περιεχόμενο στις ευθυγραμμίσεις του πολιτισμού μας, σε κάθε επιστημονική ανακάλυψη, σε κάθε τεχνολογικό κατόρθωμα. Ένας Σκοπός που, βασιζόμενος στις αιώνιες αρχές της εσωτερικής φιλοσοφίας, θα μπορέσει να συνδυάσει την Παράδοση των πολιτισμών του παρελθόντος, με μια σωστή προβολή του ανθρώπου του σήμερα προς το μέλλον. Ένας Σκοπός που θα εναρμονίσει την Τέχνη με την Επιστήμη μέσα σ' ένα Ηθικό και Φιλοσοφικό πλαίσιο.

Και όταν λέμε φιλόσοφος δεν εννοούμε τη συνηθισμένη και παρηκμασμένη έννοια αυτής της λέξης, αλλά την κατ' εξοχήν σημασία της: δηλαδή φίλος της Σοφίας, αναζητητής ή εραστής της Αλήθειας και της πραγματικής Ελευθερίας: Χρειαζόμαστε μια επιστήμη και μια τεχνολογία γεμάτη ποίηση, γεμάτη τέχνη. Μόνο έτσι ο πολιτισμός μας θα γλυτώσει τη λησμονιά των τεχνολογικών κατορθωμάτων του, πράγμα που συνέβη σε παλιότερους πολιτισμούς. Και θα τελειώσω αυτό το άρθρο με μια φράση της Η.Ρ. Blavatsky, πολύ σημαντική σχετικά με όσα είπαμε: *«Όποιος ξεχνάει, είναι αναγκασμένος να επαναλάβει την εμπειρία».*





Η Νέα Ακρόπολη πραγματοποιεί δράσεις για τη Φιλοσοφία, τον Πολιτισμό και τον Εθελοντισμό, προσφέροντας ουσιαστικές επιλογές και καλύπτοντας όλους όσοι επιθυμούν να φέρουν στη ζωή τους μια εσωτερική αναγέννηση.

ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

Εισαγωγικό σεμινάριο Εσωτερικής Φιλοσοφίας και Εσωτερικής Ψυχολογίας • Ανοιχτές συζητήσεις για τη Φιλοσοφία • Διαλέξεις, σε συνεργασία με χώρους πολιτισμού, για την Παγκόσμια Ημέρα Φιλοσοφίας υπό την αιγίδα της UNESCO

ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ

Επισκέψεις σε μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους • Θεατρικά δρώμενα • Μουσικές θεματικές βραδιές • Δημιουργικά εργαστήρια: αρχαιολογικών αντιγράφων, πυρογραφίας, ζωγραφικής • Εκδοτική δραστηριότητα βιβλίων εσωτερισμού και φιλοσοφίας • Αθλητική δραστηριότητα: αθλητικοί αγώνες, τουρνουά, φιλοσοφικές πολεμικές τέχνες • Ομάδες ανάγνωσης και ανταλλαγής βιβλίων (Booksharing – Booklab)

ΕΘΕΛΟΝΤΙΣΜΟΣ

Οικολογικές πρωτοβουλίες για τη φροντίδα πάρκων, δασών, παραλιών • Κοινωνικές πρωτοβουλίες στήριξης ευπαθών ομάδων και προσφοράς • Αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών και φυσικών καταστροφών • Σεμινάρια για την ανάπτυξη της εθελοντικής συνείδησης • Δίκτυο ανταλλακτικής και εναλλακτικής οικονομίας • Ετήσια Πανελλήνια Πορτή Εθελοντισμού, με συμμετοχή τοπικών και διεθνών εθελοντικών οργανισμών (Κίνηση Φορέων Εθελοντισμού)

Αθήνα, 210 8231301

Αμπελόκηποι, 6972897158

Περιστέρι, 2130282657, 6984413885

Αιγάλεω, 698 185 8033, 6982243869

Καλλιθέα, 216 7007072

Δάφνη, 6937369212

Πειραιάς, 211 4025482, 6937369212

Θεσσαλονίκη (κέντρο), 2310-285020

Θεσσαλονίκη (ανατολικά), 6972001832

Θεσσαλονίκη (δυτικά), 2315110456

Ηράκλειο, 6981888493

Ρέθυμνο, 28310 52884

Χανιά, 2821023189

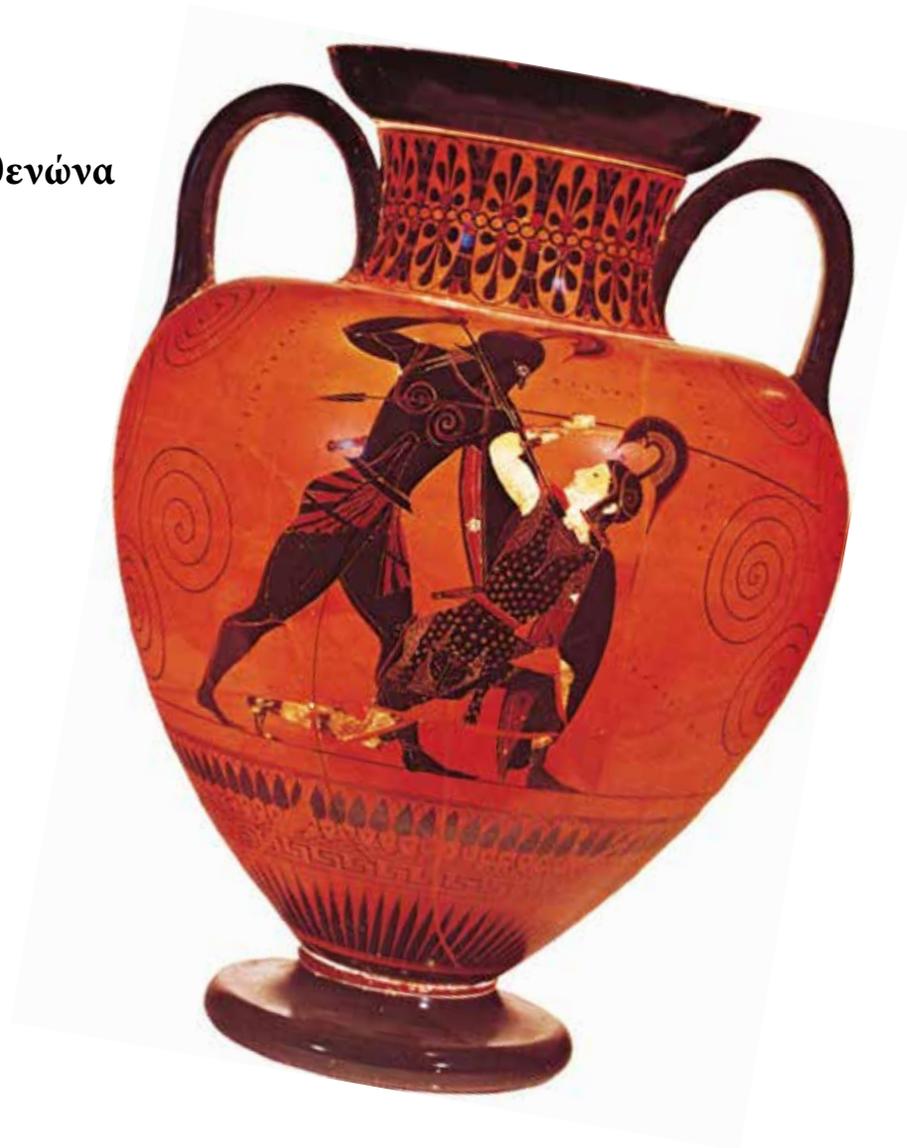
Πάτρα 2610006923, 6976925334



ΣΤΟ ΕΠΟΜΕΝΟ ΤΕΥΧΟΣ

Κλασική Ελλάδα

- Οι Συμβολισμοί του Παρθενώνα
- Επιστημονικές Γνώσεις
- Φιλοσοφία
- Πολιτική





Socialize

philosophically

βρείτε τις εκδόσεις
μας ηλεκτρονικά
στο scribd.com

Ενημέρωση
Διαγωνισμοί
Short films and
spots for thinking
Φωτογραφίες
Ρητά for sharing



www.nea-acropoli.gr

www.nea-acropoli-athens.gr

www.nea-acropoli-thes.gr

ζήσε με την

ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ

Ποιος είμαι;

Από πού έρχομαι;

Πού πηγαίνω;

Οι απαντήσεις
θα αναζητηθούν
στους:

Πλάτωνα

Αριστοτέλης

Μπαγκαβάτ Γκίτα

Βούδας

Κομφούκιος

Θιβέτ

Αίγυπτος

Πλωτίνος

Στωικοί

Διάρκεια:

20 συναντήσεις

Ενάρξεις: κάθε μήνα στα κέντρα της Νέας Ακρόπολης στην Ελλάδα

ISSN 2944-9367



9 772944 936004