

«Το τετράγωνο της υποτεινούσης ορθογωνίου τριγώνου ισούται με το άθροισμα των τετραγώνων των δύο καθέτων αυτού πλευρών», λέει το «πυθαγόρειο θεώρημα» που έχει παιδέψει γενιές μαθητών. Ο Πυθαγόρας (572 – 500 π.Χ.) ήταν το πιο λαμπρό τέκνο της Σάμου. Θεωρείται ιδρυτής της αριθμητικής επιστήμης, ενώ περίφημες είναι οι μελέτες του πάνω στις ιδιότητες των αριθμών. Καταγόταν από πλούσια οικογένεια που είχε τη δυνατότητα να του προσφέρει άριστη παιδεία. Υπήρξε μαθητής των σοφών Ερμοδάμαντα του Σαμίου, Φερεκύδη από τη Σύρο και Αναξιμανδρου από τη Μίλητο. Νέος, έφυγε από το νησί για να γνωρίσει τον κόσμο. Σπούδασε στην Αίγυπτο, στη Φοινίκη, στη Βαβυλώνα κι επέστρεψε στη Σάμο. Όταν την εξουσία κατέλαβε ο Πολυκράτης, έφυγε στην Κάτω Ιταλία και εγκαταστάθηκε στον Κρότωνα, πόλη με υγιεινό περιβάλλον, σπουδαιούς γιατρούς και λαμπρούς αθλητές. Η φήμη του είχε προηγηθεί: Τον θεωρούσαν (και ήταν) σοφό. Ο ίδιος διάλεξε (και πρώτος καθιέρωσε) τον όρο «φιλόσοφος».

Άνοιξε σχολή, το «ομμακοεῖον» (αυτό στο οποίο κάποιος βλέπει και ακούει), όπου είχε δυο ειδών μαθητές:

Τους «εξωτερικούς» ή «ακουσματικούς» που προσέρχονταν μόνο για να ακούσουν τις σοφές διαλέξεις του για ποικίλα ζητήματα, τα οποία χωρίζονταν σε τρεις κατηγορίες:

1. Τι κάτι σημαίνει (π.χ. τι είναι το μαντείο των Δελφών).
2. Ποιο είναι πιο πολύ από άλλο (π.χ. τι είναι πιο σοφό από μια θυσία).
3. Τι πρέπει να γίνει και τι όχι (π.χ. με ποιες προϋποθέσεις πρέπει να γεννιούνται παιδιά).

Και τους «εσωτερικούς» ή «μαθηματικούς» που, σε όλη τη διάρκεια των σπουδών, είχαν κοινή περιουσία και συμβίωσαν. Για να μπουν όμως εσωτερικοί στη σχολή, οι υποψήφιοι έπρεπε να περάσουν από μια σειρά δοκιμασίες. Ο Πυθαγόρας τους ρωτούσε διάφορα για τη ζωή τους, τους γονείς τους, τη συμπεριφορά τους κ.λπ. αλλά παρατηρούσε την ακριβολογία τους, τις σιωπές τους, το γέλιο τους, τις κινήσεις τους και μελετούσε τις εκφράσεις τους. Αν περνούσαν αυτό το στάδιο, ακολουθούσε άλλο που είχε να κάνει με το ενδιαφέρον τους για τα μαθήματα, την ταχύτητα αφομοίωσης και την αντίληψή τους. Όσοι δεν τα κατάφερναν, απορρίπτονταν. Όσοι περνούσαν τη δοκιμασία, γράφονταν στη σχολή. Με την προϋπόθεση ότι θα ήταν εχέμυθοι και δεν θα έλεγαν παραέξω όσα μάθαιναν.

Κάθε βράδυ, πριν να κοιμηθούν, οι μαθητές έπρεπε να απαντήσουν στην ερώτηση:

«Πη παρέβειν, τι δ' έρεξα, τι μοι δέον ουκ ετελέσθη;». Που σημαίνει: «Ποιο αμάρτημα έκανα, τι καλό έπραξα, τι είχα καθήκον να κάνω και δεν έκανα;».

Μόλις ξυπνούσαν, το πρωί, έπρεπε να σχεδιάσουν με ακρίβεια το πρόγραμμα της ημέρας. Τα πάντα τελούσαν υπό την καθοδήγηση του Πυθαγόρα, ο οποίος ήταν σεβαστός και απόλυτα αποδεκτός, σε σημείο, όταν κάπου υπήρχε διχογνωμία, να τελειώνει η συζήτηση με την απλή φράση «Αυτός έφα». Δηλαδή, «αυτός το είπε», οπότε δεύτερη κουβέντα ήταν περιττή.

Βγαίνοντας από τη σχολή, οι απόφοιτοι γνώριζαν νομικά, γεωμετρία, αστρονομία, αριθμητική, αρμονία, μουσική, ιατρική. Κι είχαν εκπαιδευτεί να είναι μεγαλόψυχοι, αυτάρκεις, λιτοδίαιτοι, ευαίσθητοι και καλά γυμνασμένοι.

### **Διώξεις και σφαγές:**

Η σχολή έφτασε να γίνει ξακουστό πανεπιστήμιο. Οι μαθητές θεωρούσαν τον Πυθαγόρα θεό τους, πίστευαν ότι μπορούσε να βρίσκεται ταυτόχρονα σε δυο διαφορετικά σημεία κι ότι είχε δώσει στη γενιά τους την «τετρακτύ» (την πρώτη τετράδα αριθμών ή τον αριθμό 4 που είναι η πηγή και η ρίζα της αιώνιας φύσης).

Το πρόβλημα του Πυθαγόρα όμως ήταν ότι υποστήριζε το αριστοκρατικό πολίτευμα, ενώ οι μαθητές του (οι Πυθαγόρειοι) ήταν κυρίως παιδιά αριστοκρατών. Με την πόλη του Κρότων να είναι πέρα για πέρα δημοκρατική. Και τη δημοκρατία συνεχώς να εκφυλίζεται. Στο τέλος, ο Δήμος τον ανάγκασε να φύγει. Μετακόμισε στο Μεταπόντιο, όπου και πέθανε.

Από τους διωγμούς δεν γλίτωσαν οι μαθητές του. Στην Κάτω Ιταλία δεν υπήρχε τόπος να σταθούν. Το κυνηγητό συνεχίστηκε δεκαετίες ολόκληρες. Στα 440 με 430 π.Χ., εξήντα χρόνια μετά τον θάνατό του, οι πολλοί οπαδοί του σφάχτηκαν, κάποιοι κάηκαν ζωντανοί,

άλλοι το έσκασαν στην Κυρίως Ελλάδα. Κι όπως ήταν φυσικό, οι διωγμοί σφυρηλάτησαν τους μαθητές του. Πάνω από έναν αιώνα μετά τον θάνατο του δάσκαλου, οι Πυθαγόρειοι είχαν εξαπλωθεί τόσο στην Κάτω Ιταλία, όσο και σ' ολόκληρο τον τότε γνωστό κόσμο.

Μόνο τον Δ' π.Χ. αιώνα, διάσημοι Πυθαγόρειοι ήσαν ο φίλος του Πλάτωνα, Αρχύτας, επτά φορές στρατηγός του Τάραντα όπου η νομοθεσία δεν επέτρεπε στρατηγία για διάστημα πάνω από ένα χρόνο, ο φιλόσοφος και κωμικός ποιητής Επίχαρμος από την Κω, ο φίλος του Σωκράτη, Φιλόλαος, ο δάσκαλος του στρατηγού των Θηβαίων Επαμεινώνδα, Λύσις, που φέρεται ότι έγραψε τα «Χρυσά Έπη» (τη διδασκαλία του Πυθαγόρα), ο Ωκελλος, συγγραφέας του βιβλίου «Περί της του παντός φύσεως» κ.ά. Και θαυμαστές της διδασκαλίας του ήταν ο Ηρόδοτος, ο Ισοκράτης, ο Ηράκλειτος, ο Ξενοφάνης, ο Εμπεδοκλής και πολλοί άλλοι.

Πυθαγόρειος και Σάμιος ήταν ο Αρίσταρχος (320 – 250 π.Χ.), ένας από τους ανά τους αιώνες σπουδαιότερους αστρονόμους, ο πρώτος που ανακάλυψε ότι κέντρο του πλανητικού μας συστήματος είναι ο Ήλιος και όχι η Γη. Η διδασκαλία του καταδικάστηκε σε λησμονιά, όταν ο Πτολεμαίος Κλαύδιος συγκέντρωσε όλες τις επιστημονικές γνώσεις ως την εποχή του αλλά παρέλειψε να αναφέρει τη διδασκαλία του Αρίσταρχου, επειδή ο ίδιος ήθελε την Γη ακίνητη και τον Ήλιο να περιστρέφεται γύρω της. Την άποψη του Πτολεμαίου δέχτηκε αργότερα και η Ιερά Εξέταση, με αποτέλεσμα να υποστούν τα πάνδεινα οι επιστήμονες όπως ο Κοπέρνικος και ο Γαλιλαίος που ανακάλυψαν ότι ο Αρίσταρχος είχε δίκιο. Και ο Αρίσταρχος ερμήνευε την πυθαγόρεια διδασκαλία.

Αιώνες αργότερα, η αστρονομία, η μουσική, η φυσική (ο ηλεκτρισμός ειδικότερα), η μηχανική διαπιστώθηκε ότι διέπονται από νόμους που πρώτος ο Πυθαγόρας ανακάλυψε και περιέγραψε μέσα από τα αριθμητικά του συστήματα. Το «τετράγωνο της υποτεινούσης» είναι ένα απλό παιχνίδι μέσα σε όλα αυτά.

### Η υπεροχή των αριθμών ν:

Για τους Πυθαγόρειους, δέκα ήταν οι συστοιχίες αντιθέσεων που διέπουν τον κόσμο: Πέρας – άπειρο, περιττό (μονό) – άρτιο (ζυγό), ένα – πλήθος, δεξιό – αριστερό, αρσενικό – θηλυκό,

ήρεμο – κινούμενο, ευθύ – καμπύλο, φως – σκοτάδι, καλό – κακό, τετράγωνο – ανισόπλευρο. Με κυρίαρχους τους αριθμούς. Οι ζυγοί αριθμοί μπορούν συνεχώς να διχοτομούνται και λογίζονται ως αιτία για καθετί στον κόσμο χωρίς μέτρο, χωρίς περιορισμό, χωρίς τελειότητα και ευστάθεια, άστατο και κακό. Οι μονοί αριθμοί, επειδή δεν διχοτομούνται, ενώ γίνονται ζυγοί αν προστεθούν μεταξύ τους, λογίζονται ως αιτία για καθετί που τελειώνει, περιγράφεται εύκολα, είναι ορισμένο, σύμμετρο, σταθερό, τέλειο και αγαθό. Το «**αρτιοπέρισσο**

» είναι η αντιστοιχία των αντιθέσεων σε αριθμούς με πρώτη τη μονάδα που είναι η βάση για όλα (μονά και ζυγά) κι έπειτα τους ζυγούς αριθμούς που, αν διχοτομηθούν, δίνουν αδιχοτόμητους (αν διαιρεθούν δια δύο δίνουν μονούς: 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 34 κ.λπ.).

Στην κατά κάποιο τρόπο ιερή αριθμολογία των Πυθαγόρειων, τον πρώτο ρόλο έχει η πρώτη δεκάδα (1 – 10), καθώς δέκα είναι οι κυρίαρχες αντιθέσεις, όπως ήδη εξηγήθηκε. Αμέσως μετά, ιερή είναι η πρώτη τετράδα, η λεγόμενη «τετρακτύς»: Επειδή είναι το πρώτο αριθμητικό τετράγωνο ( $2^2$ ) και διότι το άθροισμα των τεσσάρων πρώτων αριθμών ( $1+2+3+4$ ) βγάζει 10. Με όλα αυτά, οι Πυθαγόρειοι δίδασκαν πως η μονάδα είναι η αρχή των πάντων («εν αρχά πάντων»), οπότε, μέσω των μαθηματικών, κατέληξαν πως ένας είναι ο θεός «έστιν ηγεμών και άρχων απάντων θεός, εις αεί εών, μόνιμος, ακίνητος, αυτός εαυτώ όμοιος, έτερος των άλλων».

(Ελεύθερος Τύπος, 10-14.6.2014) (τελευταία επεξεργασία, 14.6.2014)