

Ανδρέας Κ. Θεοφίλου

## Ένας ιστορικός των μαθηματικών με ιστορία

**Ο** Dirk Jan Struik ξεκίνησε ως γεωμέτρης και κατέληξε βαθυστόχαστος ερευνητής της ιστορίας των μαθηματικών. Υπερεκατονταετής σήμερα, εξακολουθεί να ενδιαφέρεται για τα μαθηματικά και όχι μόνο. Γεννημένος στο Ρότερνταμ, την πόλη του Έρασμου, έτυχε μιας ανθρωπιστικής παιδείας που περιελάμβανε Αρχαία Ελληνικά και Λατινικά, ενώ παράλληλα έτυχε να συναντήσει και να συνεργαστεί με επιστήμονες που είχαν γενικότερα ενδιαφέροντα εκτός από την επιστήμη που υπηρετούσαν. Ένας απ' αυτούς ήταν ο Paul Ehrenfest, του οποίου τα ενδιαφέροντα περιελάμβαναν την αυστηρή θεμελίωση των νόμων της οικονομίας κατά το πρότυπο της Φυσικής· αυτή την προσπάθεια συνέχισε ο μαθητής του Jan Tinbergen, ενώ ένας τρίτος μαθητής του, ο Jan Burgers, θεμελίωσε τη θεωρία των μοντέλων. Όλοι τους, εκτός από τις καθαρά επιστημονικές τους απασχολήσεις, ήταν πολιτικά ενεργοί, ενταγμένοι στο σοσιαλιστικό κίνημα και είχαν μαθητεύσει στο μαθηματικό σπουδαστήριο του Πανεπιστημίου του Leiden που ίδρυσε ο Ehrenfest, κατά τα πρότυπα του ιστορικού σπουδαστηρίου του Göttingen, όπου ο ίδιος νωρίτερα είχε μαθητεύσει. Τα σπουδαστήρια αυτά ήταν μια διέξοδος από την «αφ' έδρας διδασκαλία», όπου ήταν δυνατό να συζητηθούν και άλλα θέματα εκτός από τα μαθηματικά και επιπλέον καθηγητές και φοιτητές είχαν τη δυνατότητα να έρθουν σε κοινωνική επαφή.

Το διδακτορικό του ο Struik το έκανε στο Πανεπιστήμιο (τότε Πολυτεχνείο) του Delft με τον Schouten, που εκτός από το ενδιαφέρον του στη θεμελίωση της θεωρίας των διανυσματικών χώρων, ήταν και ενεργό μέλος του Ολλανδικού Κομμουνιστικού Κόμματος. Μια υποτροφία στη Ρώμη, το 1925, τον έφερε σε επαφή με τους επαναστάτες του risorgimento, όπως ήταν ο μαθηματικός Levi-Civita, αλλά και με τις μεγάλες βιβλιοθήκες, όπως είναι η Αλεξανδρειακή και η Βιβλιοθήκη του Βατικανού. Η συνέχεια της υποτροφίας στο Πανεπιστήμιο του Göttingen του έδωσε την ευκαιρία να γνωριστεί με τους μεγάλους μαθηματικούς της εποχής εκείνης, όπως ήταν ο Hilbert και ο Felix Klein, που πέθανε λίγους μήνες μετά την άφιξή του. Εκεί ο Paul Courant του πρότεινε να ασχοληθεί με την έκδοση της ιστορίας των μαθηματικών του Klein, βάσει των διαλέξεων που έδωσε μετά την αφυπηρέτησή του από το Πανεπιστήμιο του Göttingen. Ίσως να φαίνεται παράξενο που ένας τόσο βαθύς μαθηματικός όπως ο Klein, που ασχολήθηκε με τη θεμελίωση των σύγχρονων μαθηματικών, ξόδεψε το χρόνο του για να ασχοληθεί με ένα τόσο ήπιο θέμα, όπως είναι η ιστορία των μαθηματικών. Όπως παρατηρεί ο Struik, κάθε άλλο παρά επιφανειακά είδε το θέμα αυτό ο Klein. Την ανάπτυξη των μαθηματικών την έβλεπε μέσα από το κοινωνικο-οικονομικό και θεσμικό πλαίσιο των διάφορων χωρών και όχι ως απλή ιστοριογραφία.

Μετά την επιστροφή στην Ολλανδία διαπίστωσε ότι θα ήταν πρακτικά αδύνατο να βρει οποιαδήποτε απασχόληση λόγω της αριστερής του ιδεολογίας. Έτσι δέχτηκε μια προσφορά του MIT (Τεχνολογικό Ινστιτούτο Μασαχουσέτης), όπου σύντομα εξελίχθηκε σε δημοφιλή καθηγητή, ενώ παράλληλα καθιερώθηκε ως «εκπρόσωπος» των αριστερών ιδεών (1926). Από το 1930 άρχισε να εργάζεται συστηματικά πάνω στη μαρξιστική θεώρηση της ιστορίας της επιστήμης. Το 1936 μαζί με άλλους άρχισε να εκδίδει το περιοδικό *Επιστήμη και Κοινωνία* (*Science and Society*), το οποίο αποτέλεσε ένα βήμα στη διάδοση των μαρξιστικών ιδεών στο χώρο της επιστήμης. Ο Struik δεν έβλεπε τα μαθηματικά ως μια αυτόνομη διανοητική δραστηριότητα, αλλά ως «μια επιστήμη υψηλής αφαίρεσης που αναδύθηκε σταδιακά όταν τα ανθρώπινα όντα έμαθαν να πραγματεύονται περίπλοκες σχέσεις που παρατηρούσαν κυρίως στο άμεσο περιβάλλον τους. Τα μαθηματικά ξετυλίγονται διαλεκτικά από ένα σύστημα διανοητικών, πολιτιστικών, κοινωνικών, οικονομικών και άλλων δυνάμεων. Το 1948 εκδόθηκε το έργο του *Σύντομη ιστορία των μαθηματικών* που έμελλε να γίνει ένα κλασικό βιβλίο στο είδος του, αφού μεταφράστηκε σε πάνω από 20 γλώσσες. Τον ίδιο χρόνο εκδόθηκε το βιβλίο *Αμερικανική επιστήμη στο κτίσιμο της* (*Yankee Science in the making*), που ήταν στη σειρά των εργασιών του όπου διεξοδικά εξεταζόταν το κοινωνικό, οικονομικό αλλά και ιστορικό πλαίσιο πάνω στο οποίο αναπτύσσονταν οι διάφορες επιστήμες. Στο βιβλίο αυτό ουσιαστική συμβολή είχε η σύζυγός του Sally Ruth Ramler, που και αυτή ήταν διδάκτωρ των μαθηματικών του Πανεπιστημίου της Πράγας, το οποίο ήταν από τα πιο ονομαστά την εποχή εκείνη. Στην περίοδο του αντικομμουνιστικού παραληρηματός των ΗΠΑ, ένας διανοούμενος του ύψους του Struik δεν ήταν δυνατό να διαφύγει της προσοχής της Επιτροπής αντι-αμερικανικών ενεργειών. Έτσι παύθηκε από το MIT και η δίκη του τράβηξε από το 1949 ως το 1955.

Μεταξύ των πολλών διανοουμένων με τους οποίους είχε στενές σχέσεις ήταν και ο Norbert Wiener, ο θεμελιωτής της Κυβερνητικής, τον οποίο θαύμαζε διότι δεν έβλεπε μόνο την ενότητα των επιστημών αλλά και τη ζούσε μελετώντας ταυτόχρονα φιλοσοφία, λογοτεχνία και ιστορία· γι' αυτόν έγραφε στο περιοδικό *Επιστήμη και Κοινωνία*: «Ο Wiener ήταν βαθιά στενοχωρημένος για τις δυνατότητες κακής χρησιμοποίησης της εργασίας του και της επιστήμης γενικότερα. Αντιστάθηκε σε όλες τις προσπάθειες ένταξής του στην πολεμική προσπάθεια και την απασχόληση από ιδιωτικά συγκροτήματα».

Ο Struik δεν ήταν μόνο ερευνητής στα μαθηματικά και την ιστορία τους. Ήταν και γοητευτικός κοινωνός τους, όπως αναφέρει μια πρώην μαθήτριά του στο MIT: «Μας έκανε πράγματι να νιώσουμε το στίχο της Edna St. Vincent: Μόνο ο Ευκλείδης είδε την Αφροδίτη γυμνή».

Η *Ουτοπία*, εκτιμώντας τόσο τον επιστημονικό όσο και τον κοινωνικό του ρόλο, του εύχεται υγεία και μακροζωία για να συνεχίσει το έργο του.