

Διάλεξη, Τμήμα ΜΙΘΕ (αμφιθέατρο Α΄)  
Τρίτη 26 Ιανουαρίου 2016, 19:00

## Οι Αρχαίοι Έλληνες, οι Άραβες και η Ιστορία των Μαθηματικών: Διαμάχες για την πρώιμη ιστορία της Άλγεβρας

Γιάννης Χριστιανίδης

Καθηγητής Ιστορίας των Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Αθηνών  
Μέλος του Centre de recherches d'histoire des sciences et des techniques 'Alexandre Koyré', Paris  
Μέλος της International Commission on the History of Mathematics

### Περίληψη

Για τον ρόλο του Διοφάντου (περ. 300 μ.Χ.) στην ιστορία των Μαθηματικών εγείρονται δύο κύρια ερωτήματα, τα οποία έχουν συζητηθεί εκτενώς τόσο από τους μαθηματικούς (στο απώτερο παρελθόν) όσο και από τους ιστορικούς των Μαθηματικών (στο πρόσφατο παρελθόν αλλά και σήμερα). Το πρώτο αφορά στην ορθή κατανόηση της μαθηματικής πρακτικής του Διοφάντου· το δεύτερο αφορά στην αναγνώριση της μαθηματικής παράδοσης στην οποία εγγράφεται ιστορικά αυτή η πρακτική. Από την εποχή του μεσαιωνικού Ισλάμ και κατόπιν στη διάρκεια της Αναγέννησης και των Πρώιμων Νεότερων Χρόνων υπήρχε συναίνεση μεταξύ των μαθηματικών ως προς τον αλγεβρικό χαρακτήρα του έργου του Διοφάντου, και τούτο παρά το ότι ο όρος «άλγεβρα» εισήχθη στη μαθηματική ορολογία πέντε αιώνες μετά τον Διόφαντο. Έτσι, ήδη από τον Μεσαίωνα, το έργο του Διοφάντου αναγνωριζόταν από τους μαθηματικούς ως έργο άλγεβρας *avant la lettre*. Η συναίνεση αυτή διατηρήθηκε κατά τη διάρκεια του 19<sup>ου</sup> και κατά το μεγαλύτερο μέρος του 20<sup>ου</sup> αι., αυτή τη φορά μεταξύ των ιστορικών των Μαθηματικών. Είναι σημαντικό, όμως, να σημειωθεί ότι, χαρακτηρίζοντας το έργο του Διοφάντου ως αλγεβρικό, οι μαθηματικοί του Μεσαίωνα, της Αναγέννησης, και των Πρώιμων Νεότερων Χρόνων, από τη μία πλευρά, και οι ιστορικοί των μαθηματικών του 19<sup>ου</sup> και του 20<sup>ου</sup> αι., από την άλλη, δεν εκκινούν από την ίδια κατανόηση της άλγεβρας. Οι μαθηματικοί εκείνοι κατανοούσαν την άλγεβρα, και συνακόλουθα χαρακτήριζαν αναλόγως το έργο του Διοφάντου, με την προ-μοντέρνα σημασία του όρου. Αντίθετα, οι νεότεροι ιστορικοί των Μαθηματικών εκκινούν στις προσεγγίσεις τους από μία μάλλον ασαφή και απλοϊκή κατανόηση της νεότερης άλγεβρας και γι' αυτό οι ερμηνείες τους για τον Διόφαντο είναι συχνά εκτεθειμένες σε αναχρονισμό. Αυτός ακριβώς είναι ο λόγος για τον οποίο, τις τελευταίες δεκαετίες, αμφισβητούνται από μερικούς κύκλους της νεότερης ιστοριογραφίας των Μαθηματικών τα συμπεράσματα της παραδοσιακής ιστοριογραφίας για τον Διόφαντο. Ταυτόχρονα, υπάρχουν μια σειρά σύγχρονοι ιστορικοί των Αραβικών Μαθηματικών, οι οποίοι επίσης αρνούνται τον αλγεβρικό χαρακτήρα του έργου του Διοφάντου και υποστηρίζουν ότι η άλγεβρα είναι μια επιστήμη που γεννήθηκε στο Ισλάμ· ορισμένοι μάλιστα φτάνουν μέχρι του σημείου να θεωρούν ότι η άλγεβρα ήταν καρπός του ισλαμικού χαρακτήρα της μεσαιωνικής ισλαμικής κοινωνίας. Στην ομιλία θα συζητηθούν κριτικά όλες αυτές οι απόψεις και θα υποστηριχθεί η ορθότητα της παραδοσιακής αλγεβρικής ερμηνείας του έργου του Διοφάντου, ενταγμένη όμως σε ένα τελείως νέο πλαίσιο ιδεών.