27 Ιουλίου 2013

Αστρονομία – Μαθηματικά στο Βυζάντιο

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Μικρογραφία σε χειρόγραφο. Ο γεωμέτρης.
(©Σύνοψις Ιστοριών Ιωάννου Σκυλίτζη, Ισπανία, Μαδρίτη, Εθνική Βιβλιοθήκη)

Τα γνωστικά αντικείμενα, που σήμερα ανήκουν στις θετικές επιστήμες, καλλιεργούνταν στα μεγάλα κέντρα παιδείας της αυτοκρατορίας, όπως η Αλεξάνδρεια, η Αντιόχεια, η Αθήνα και η Κωνσταντινούπολη. Όταν επικράτησε ο Χριστιανισμός, άρχισε μια συζήτηση για το πως δημιουργήθηκε ο κόσμος, και κατά πόσο διαφοροποιούνται οι γνώσεις της αρχαίας επιστήμης και του χριστιανικού δόγματος. Δημιουργήθηκαν έτσι δύο ερμηνευτικές σχολές, της Αλεξάνδρειας, που πρέσβευε την ερμηνεία του βιβλίου της Γενέσεως με αλληγορικό τρόπο, και της Αντιόχειας, που ευνοούσε την κατά λέξη ερμηνεία των Γραφών. Η αποδοχή από το Βυζάντιο των ελληνικών επιστημών δεν έγινε πάντα ομαλά, καθώς από τη μία υπήρξαν υποστηρικτές, όπως ο αυτοκράτορας Ηράκλειος και από την άλλη πολέμιοι.

Αραβικές πηγές αναφέρουν την παρουσία Βυζαντινών επιστημόνων στη Βαγδάτη και τη Δαμασκό, που από τις αρχές του 9ου αιώνα απέβησαν κέντρα καλλιέργειας των μαθηματικών, ειδικά της άλγεβρας, και της αστρονομίας. Γενικότερα, το Βυζάντιο βρισκόταν σε συνεχή επαφή με το αραβικό χαλιφάτο αυτήν την περίοδο και η τεχνογνωσία τους, σε ειρηνικά ή πολεμικά έργα, όπως μαρτυρεί η περίπτωση του υγρού πυρός, ήταν σε μεγάλο βαθμό κοινή.



Τοιχογραφία. Πήλιο, Μηλιές, Ναός Παμμεγίστων Ταξιαρχών, Αναπαράσταση Ζωδιακού κύκλου. (©Φωτογραφικό Αρχείο ΕΚΒΜΜ)

Από την εποχή των Κομνηνών και των Αγγέλων σώζονται οι σημαντικότερες μαρτυρίες για την επίδραση της επιστήμης των Αράβων σε Βυζαντινούς λόγιους, ιδίως στην επίλυση πρακτικών μαθηματικών προβλημάτων και στην κατάστρωση αστρονομικών πινάκων. Οι πίνακες αυτοί περιείχαν προβλέψεις για τις θέσεις των ουρανίων σωμάτων, των συζυγιών και των εκλείψεων, πολύ χρήσιμων στοιχείων που βοηθούσαν στον υπολογισμό του Πάσχα και τη διάγνωση ωροσκοπίων. Ωστόσο, για τους συντηρητικούς κύκλους του Βυζαντίου, η όποια ενασχόληση με τη μαγεία, την αστρολογία και τον αποκρυφισμό αποτελούσε ουσιαστικά προδοσία του Χριστιανισμού.

Μετά την άλωση της Κωνσταντινούπολης από τους σταυροφόρους το 1204, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα της πρωτεύουσας, το πανεπιστήμιο και η πατριαρχική σχολή, κατέρρευσαν και οι σημαντικές τους βιβλιοθήκες διαμελίστηκαν και μεταφέρθηκαν στη λατινική Δύση. Στην Νίκαια, όπου εγκαταστάθηκαν οι περισσότεροι λόγιοι, έγινε προσπάθεια ανασύνταξης της εκπαίδευσης. Έτσι μετά το 1261, στο πανεπιστήμιο της Κωνσταντινούπολης άρχισε πάλι η διδασκαλία των

τεσσάρων μαθηματικών μαθημάτων (αριθμητικής, γεωμετρίας, μουσικής και αστρονομίας).
Η αστρονομική γνώση, την τελευταία αυτή περίοδο του Βυζαντίου, πλουτίστηκε τόσο από την περσική αστρονομία όσο και από τη Δύση. Το ειδικό ενδιαφέρον της εποχής εστίαζε στη διόρθωση των κανόνων του Πτολεμαίου και στη σύγκρισή τους με κανόνες που προέρχονταν από την Ανατολή, δηλαδή την Περσία, ή από άλλες παραδόσεις της Δύσης.

Πηγή: exploringbyzantium.gr