

Η επιστήμη στα χρόνια του Βυζαντίου

/ [Πεμπτούσια](#)

Image not found or type unknown



Το Βυζάντιο αποτελεί τον συνδετικό κρίκο ανάμεσα στην ελληνική αρχαιότητα και τη σύγχρονη εποχή, ενώ στο Βυζάντιο βρίσκονται οι ρίζες του νεότερου Ελληνισμού και της Ορθοδοξίας. Έως σήμερα, εν πολλοίς, προσεγγίζαμε τον πολιτισμό του Βυζαντίου κυρίως μέσα από τη θεολογία, παρότι πολλοί λόγιοι στη Βυζαντινή αυτοκρατορία διακρίθηκαν και στις θετικές επιστήμες.

ΣΤΑ ΧΡΟΝΙΑ ΤΟΥ ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ

ΣΤΡΑΤΟΣ ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ - ΜΑΝΟΣ ΔΑΝΕΖΗΣ

ISBN 978-960-531-268-8

Σχήμα: 17 x 24 cm

Σελ.: 672

Τιμή (με ΦΠΑ 6.5%): 41.90 ευρώ

Εκδόσεις: ΔΙΑΥΛΟΣ (www.diavlos-books.gr)

Η Βυζαντινή αυτοκρατορία διατηρήθηκε για πάνω από χίλια εκατό χρόνια, άλλοτε σε μεγάλη ακμή και άλλοτε δοκιμαζόμενη από ισχυρές εχθρικές επιβουλές, για να καταλήξει συρρικνωμένη γύρω από την πρωτεύουσά της. Η συγγραφή μιας ιστορίας των θετικών επιστημόνων του Βυζαντίου δεν είναι ένα εύκολο εγχείρημα, αφού παράλληλα με την επιστημονική εξέλιξη πρέπει να μελετηθούν και όλοι

εκείνοι οι κοινωνικοί και πολιτιστικοί παράγοντες που τη διαμόρφωσαν.

Βέβαια η καταγραφή του έργου των θετικών επιστημόνων του Βυζαντίου παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, διότι οι επιστήμονες, παρά τις όποιες αντιξοότητες, καλλιέργησαν την αριθμητική, τη γεωμετρία, τη φυσική και την αστρονομία σε μια αυτοκρατορία, η οποία δεν ευνοούσε αυτές τις σπουδές. Η μελέτη των μαθηματικών και της αστρονομίας ιδιαίτερα αναπτύχθηκε πάρα πολύ κατά την εποχή των Παλαιολόγων και μετά την πτώση της Κωνσταντινούπολης, μεταλαμπαδεύτηκε στη Δύση για να αποτελέσει τον προπομπό της Αναγέννησης.

Ακολουθεί ο πρόλογος του βιβλίου

ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΙΔΙΚΑ ΜΟΥ ΧΡΟΝΙΑ η λάμψη του Βυζαντίου μάγευε τη φαντασία μου. Το ενδιαφέρον μου μεγάλωσε, όταν σε μια εκδρομή στο Δαφνί άκουσα μια σπινθηροβόλα διάλεξη-περιήγηση του αξέχαστου καθηγητού Νίκου Βέη στον εκεί γνωστό θαυμάσιο βυζαντινό ναό.

Από τότε ασχολήθηκα ερασιτεχνικά με την τέχνη και γενικά με την πνευματική κίνηση στο Βυζάντιο. Χρωστάω πολλά για τις γνώσεις που μου προσφέρθηκαν από τις δημοσιεύσεις του φίλου μου αείμνηστου εκλεκτού καθηγητή της Βυζαντινής αρχαιολογίας Νικόλαου Δρανδάκη.

Εγράφησαν πάρα πολλά βιβλία για το Βυζάντιο σε όλες τις γλώσσες. Τελευταία έχουμε πολλές εκδόσεις στην ελληνική, π.χ. η μελέτη της ειδικής στην Ιστορία της τέχνης Αναστασίας Δρανδάκη με τίτλο *14ος-18ος αιώνας, Συλλογή Ρ. Ανδρεάδη*, Εκδόσεις Μουσείο Μπενάκη.

Τώρα εκδίδεται το νέο αυτό βιβλίο από δύο εκλεκτούς επιστήμονες του Τμήματος Φυσικής, το οποίο με αγάπη καλωσορίζω και προλογίζω.

Είναι γεγονός ότι κάθε πρωτότυπη μελέτη για το Βυζάντιο είναι πάντα ευ-πρόσδεκτη. Όταν μάλιστα αυτή καλύπτει ένα σημαντικό κενό στην ελληνική βιβλιογραφία είναι πολλαπλώς χρήσιμη. Το πόνημα των δύο αυτών καθηγητών, γνωστών και από τις πολλές άλλες μέχρι τώρα δημοσιεύσεις τους, με τίτλο *Στα χρόνια του Βυζαντίου - Οι θετικοί επιστήμονες, ιατροί, χρονολόγοι και αστρονόμοι* αναδεικνύει την προσφορά του Βυζαντίου σε έναν παραγνωρισμένο τομέα, αυτόν των θετικών επιστημών και της αστρονομίας. Άξιοι συνεχιστές των προ-κατόχων τους, οι καθηγητές Στράτος Θεοδοσίου και Μάνος Δανέζης επεξέκτειναν τις σχετικές εργασίες επί του θέματος των αείμνηστων καθηγητών των Θετικών επιστημών Κωνσταντίνου Μαλτέζου, Μιχαήλ Στεφανίδη, Σταύρου

Πλα-κίδου και Δημητρίου Κωτσάκη.

Οι Βυζαντινοί λόγιοι κατόρθωσαν με τα υπομνήματά τους και τους σχολιασμούς τους όχι μόνον να διασώσουν τα έργα των αρχαίων Ελλήνων φιλοσόφων, αλλά και να διαφυλάξουν την πολύτιμη γνώση των προπατόρων τους μεταλαμπαδεύοντάς την από γενιά σε γενιά.

Μάλιστα στους τελευταίους αιώνες του Βυζαντίου η αστρονομία καλλιεργούνταν σε έντονο βαθμό. Υπήρχαν σχολές Θετικών επιστημών, όχι μόνο στη Βασιλεύουσα, αλλά και στη μακρινή Τραπεζούντα, όπου άκμασαν πολλοί θετικοί επιστήμονες και αστρονόμοι.

Οι συγγραφείς διατηρούν τον παραδοσιακό χωρισμό της Βυζαντινής ιστορίας σε τρεις περιόδους: την πρωτοβυζαντινή, από το 326 έως το 610, τη μεσοβυζαντινή από το 610 έως 1204, και την υστεροβυζαντινή από το 1204 έως το 1453.

Πολύ σημαντικό στο έργο τους είναι το γεγονός ότι δεν παρουσιάζουν μια απλή λεξικογραφική καταγραφή των Βυζαντινών θετικών επιστημών και αστρονόμων, αλλά αρχίζοντας με το αντίστοιχο ιστορικό υπόβαθρο, παρουσιάζουν συνάμα το κοινωνικό γίνεσθαι της κάθε περιόδου και την αντίστοιχη ανάπτυξη της παιδείας, ούτως ώστε ο αναγνώστης να γνωρίζει σε ποια περίοδο και με ποιες ιστορικές και κοινωνικές συνθήκες άκμασαν οι επιμέρους λόγιοι στις αντίστοιχες φιλοσοφικές σχολές.

Στο πρώτο κεφάλαιο καταγράφουν την απόφαση του Μεγάλου Κωνσταντίνου να μεταφέρει την πρωτεύουσα της αυτοκρατορίας από τη Ρώμη στο Βυζάντιο και περιγράφουν όλα εκείνα τα ιστορικά γεγονότα που συνδέονται με τη δημιουργία της Βυζαντινής αυτοκρατορίας. Μια ενδιαφέρουσα ενότητα στο κεφάλαιο αυτό αναφέρεται στην επιστήμη και την τεχνολογία στο Βυζάντιο. Στο δεύτερο κεφάλαιο καταγράφεται η πρωτοβυζαντινή περίοδος από το 326 έως το

610. Σε αυτό οι συγγραφείς δίνουν το ιστορικό πλαίσιο με τις υποπεριόδους της πρωτοβυζαντινής περιόδου, ενώ γράφουν και για την παιδεία στα χρόνια αυτά. Ακολουθούν οι σχολές που τότε ανθούσαν στη Βυζαντινή αυτοκρατορία: η Σχολή των Αθηνών, η Σχολή της Αλεξάνδρειας και οι Σχολές της Κωνσταντινούπολεως με τους εκπροσώπους τους. Ακολούθως παρουσιάζονται οι εκπρόσωποι των επιμέρους κλάδων των θετικών επιστημών, όπως: ιατρική – βοτανολογία – φαρμακολογία, ζωολογία, γεωπονία, γεωγραφία, φυσική ιστορία, αρχιτεκτονική και μηχανική, αστρολογία και αλχημεία. Είναι μια μεθοδολογία, που οι συγγραφείς την ακολουθούν και στα επόμενα κεφάλαια, την οποία προσωπικά βρίσκω πολύ χρήσιμη στην κατανόηση και την κατάταξη των Βυζαντινών θετικών επιστημών. Τέλος, το δεύτερο κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την ενότητα των Πατέρων της

Εκκλησίας, οι οποίοι εκτός από τη θεολογία ασχολήθη-καν ταυτόχρονα και με τις θετικές επιστήμες της εποχής τους.

Το τρίτο κεφάλαιο αφορά τη μεσοβυζαντινή περίοδο, όταν πλέον έχουν κλεί-σει οι εθνικές σχολές και έχει χαθεί για το Βυζάντιο η Αλεξάνδρεια. Τώρα ακμά-ζουν πια μόνο οι Σχολές της Κωνσταντινουπόλεως και δεν υπάρχουν εθνικοί, πα-ρά μόνον χριστιανοί εκπρόσωποί της. Τη μακρά αυτή περίοδο από το 610 έως το 1204, οι συγγραφείς τη χωρίζουν σε υποπεριόδους. Αρχικά καταγράφουν τους Βυζαντινούς σοφούς και αστρονόμους από τον βασιλιά Ηράκλειο έως τη Μακε-δονική δυναστεία, στη συνέχεια παρουσιάζουν τους θετικούς επιστήμονες που διακρίθηκαν κατά τη Μακεδονική δυναστεία, εκείνους που άκμασαν κατά τον 11ο αιώνα, τον πνευματικό κύκλο της πριγκίπισσας Άννας Κομνηνής, και ολο-κληρώνουν με τους θετικούς επιστήμονες που άκμασαν λίγο πριν από την άλω-ση της Πόλης από τους Σταυροφόρους (1204). Η μεθοδολογία τους είναι ίδια και σ' αυτό το κεφάλαιο, το οποίο ολοκληρώνεται με την ενότητα που αναφέρεται στη σχέση των αυτοκρατόρων με την αστρολογία και την άλωση της Κωνσταντι-νουπόλεως από τους σταυροφόρους της Δ΄ Σταυροφορίας.

Το τέταρτο κεφάλαιο της υστεροβυζαντινής περιόδου, από το 1204 έως το 1453, αφορά την περίοδο της Λατινοκρατίας, τις επιμέρους αυτοκρατορίες της Νίκαιας και της Τραπεζούντας, με τους λογίους εκπροσώπους των Θετικών επι-στημών και τους δύο περίπου αιώνες της Βυζαντινής αυτοκρατορίας των Παλαι-ολόγων. Την περίοδο εκείνη από το 1261 έως το 1453, παρουσιάζεται η λεγόμε-νη παλαιολόγεια αναγέννηση. Οι θετικές επιστήμες -και ειδικότερα η αστρονο-μία- βρίσκονται στην ακμή τους. Σπουδαίοι αστρονόμοι εμφανίζονται στην Κωνσταντινούπολη, όπως ο Θεόδωρος Μετοχίτης, ο Θεόδωρος Μελιτηνιώτης, ο Νικηφόρος Γρηγοράς, ο Ισαάκ Αργυρός, ενώ και στην Τραπεζούντα ακμάζουν ο Γρηγόριος Χιονιάδης, ο Κωνσταντίνος Λουκίτης, ο Μανουήλ ο Τραπεζούντιος και ο Γεώργιος Χρυσοκόκης, για να αναφέρουμε τους σπουδαιότερους.

Στην υστεροβυζαντινή περίοδο παρουσιάζεται το οξύμωρο γεγονός η συρρίκνωση του κράτους να είναι αντιστρόφως ανάλογη με την αντίστοιχη πνευματική δραστηριότητα. Κατά τη διάρκεια της δυναστείας των Παλαιολόγων άκμασαν σπουδαίοι θετικοί επιστήμονες πολλοί από τους οποίους μεταλαμπάδευσαν τις γνώσεις τους στη Δύση μετά την πτώση της Βυζαντινής αυτοκρατορίας στους Οθωμανούς Τούρκους. Το κεφάλαιο αυτό ολοκληρώνεται με το δεσποτάτο του Μυστρά και τον σπουδαίο φιλόσοφο, νομομαθή και αστρονόμο Γεώργιο Γεμιστό ή Πλήθωνα, ενώ στο τέλος παρουσιάζονται οι τελευταίοι σοφοί του Βυζαντίου από τον Μιχαήλ Βαλσαμώνα έως τον Γεώργιο Σχολάριο, τον μετέπειτα Γεννάδιο Β΄, τον πρώτο πατριάρχη μετά την άλωση, ο οποίος επιφορτίστηκε με το τιτάριο έργο της αναγέννησης του σκλαβωμένου γένους.

Συμπερασματικά, το βιβλίο: *Στα χρόνια του Βυζαντίου - Οι θετικοί επιστήμονες, ιατροί, χρονολόγοι και αστρονόμοι των αγαπητών μου καθηγητών Στράτου Θεοδοσίου και Μάνου Δανέζη* αποτελεί μια λεπτομερή και ενδελεχή καταγραφή των θετικών επιστημών και αστρονόμων κατά την υπερχιλιόχρονη Βυζαντινή αυτοκρατορία. Ταυτόχρονα όμως, μέσα από τις σελίδες του καταρρίπτεται ολόκληρη η επιχειρηματολογία κάποιων επιστημόνων ότι στο Βυζάντιο δεν άκμασαν οι θετικές επιστήμες, η αστρονομία και η τεχνολογία, παρά μόνο η θεολογία.

Το έργο αυτό είναι ένα ενδιαφέρον πόνημα πολλαπλώς χρήσιμο για όλους τους αστρονόμους, θετικούς επιστήμονες και τους βυζαντινολόγους, και κόσμημα για κάθε ελληνική βιβλιοθήκη.

Σωτήριος Σβολόπουλος
Ομότιμος **καθηγητής**
Αστροφυσικής
Πανεπιστημίου Αθηνών