Οι επιστήμες στο χριστιανικό ορθόδοξο *μιλέτ* της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας

Ευθύμιος Νικολαΐδης
Ινστιτούτο Ιστορικών Ερευνών
Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών

Μωάμεθ ο Κατακτητής και το σύστημα *μιλέτ*

- Μετά την κατάκτηση της Κωνσταντινούπολης το 1453, ο Μωάμεθ Β΄ (1432-1481) εκμεταλλεύτηκε τα ανθενωτικά αισθήματα των Ορθόδοξων Ελλήνων για να τους κάνει συμμάχους του εναντίον του Πάπα της Ρώμης.
- Ο Γεώργιος Κουρτέσιος Σχολάριος (περ. 1400-1473), σύμβουλος σε θεολογικά θέματα του βυζαντινού αυτοκράτορα Ιωάννη Η΄ Παλαιολόγου (1392-1448), είχε συμμετάσχει στη Σύνοδο της Φεράρας-Φλωρεντίας για την Ένωση των Εκκλησιών, Ανατολικής και Ρωμαϊκής (1438-1439). Όταν επέστρεψε στην Κωνσταντινούπολη, έγινε ένθερμος πολέμιος της Ένωσης με τους Καθολικούς.
- Ο Μωάμεθ Β΄, μαθαίνοντας ότι είχε αιχμαλωτιστεί το 1452, τον απελευθέρωσε και τον έθεσε επικεφαλής του πρώτου *μιλέτ* της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας. Ανέβηκε γρήγορα όλες τις εκκλησιαστικές βαθμίδες και διορίστηκε από τον σουλτάνο Πατριάρχης ως Γεννάδιος Β΄ στις 6 Ιανουαρίου 1454.

Η παρακμή της επιστημονικής εκπαίδευσης

- Ο Σχολάριος άνοιξε και πάλι το 1454 την Πατριαρχική Σχολή, η οποία ωστόσο διέφερε κατά πολύ από την αντίστοιχη που λειτουργούσε πριν την οθωμανική κατάκτηση.
- Το νέο πρόγραμμα σπουδών δεν περιλάμβανε επιστήμες. Η θεολογία ήταν πλέον απολύτως κυρίαρχη.
- Αυτό είναι το τέλος της ανθρωπιστικής περιόδου για την Ορθοδοξία στα πρώην εδάφη του βυζαντινού κράτους.
- Οι λόγιοι του πνευματικού περιβάλλοντος που είχαν αναπτύξει την επιστημονική σκέψη, κατέφυγαν σε διάφορες πόλεις της δυτικής Ευρώπης.
- Τα λίγα χειρόγραφα που είχαν απομείνει στις δημόσιες βιβλιοθήκες, φυλάσσονταν πλέον στο παλάτι Τοπ Καπί και μόνο οι προστατευόμενοι του Μωάμεθ Β΄ μπορούσαν να τα μελετήσουν. Κατά τη διάρκεια των επόμενων αιώνων, τα περισσότερα από αυτά κατέληξαν σε ευρωπαϊκές βιβλιοθήκες και συλλογές.
- Το μόνο επιστημονικό ενδιαφέρον του Μωάμεθ Β΄ ήταν η γεωγραφία. Κάλεσε τον βυζαντινό λόγιο Γεώργιο Αμιρούτζη (περ. 1400-1470) αφενός για να τον διδάξει τη συγκεκριμένη επιστήμη, ειδικά τον παγκόσμιο χάρτη του Πτολεμαίου (περ. 100-168), αφετέρου να σχεδιάζει χάρτες.

Η γεωγραφία του Πτολεμαίου

Η επιστημονική εκπαίδευση των μουσουλμάνων της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας

- Οι μουσουλμάνοι υπήκοοι της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας φοιτούσαν στους μεντρεσέδες (ή μαντράσες), οι οποίοι ήταν συνδεδεμένοι με τζαμιά.
- Η βασική εκπαίδευση είχε θρησκευτικό χαρακτήρα (επικεντρωνόταν στη μελέτη του Κορανίου).
- Ορισμένοι μεντρεσέδες παρείχαν επίσης επιστημονική εκπαίδευση που εντασσόταν στην αραβική επιστημονική παράδοση. Η παράδοση αυτή στηριζόταν σε μεγάλο βαθμό στην αρχαία ελληνική επιστήμη.
- Πολλοί από τους σημαντικότερους λογίους της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας κατάγονταν από την Αίγυπτο.
- Η επιστημονική μάθηση και τα σχολικά βιβλία άλλαξαν ελάχιστα στο διάστημα από τον 16ο έως τον 19ο αιώνα.
- Οι μουσουλμάνοι φοιτητές δεν σπούδαζαν σε ευρωπαϊκά πανεπιστήμια μέχρι τα μέσα του 19ου αιώνα.
- 1831: Καταγράφεται ο πρώτος μουσουλμάνος φοιτητής σε ευρωπαϊκό πανεπιστήμιο.

Μεντρεσές στην επαρχία Σίβας, ανατολική Τουρκία

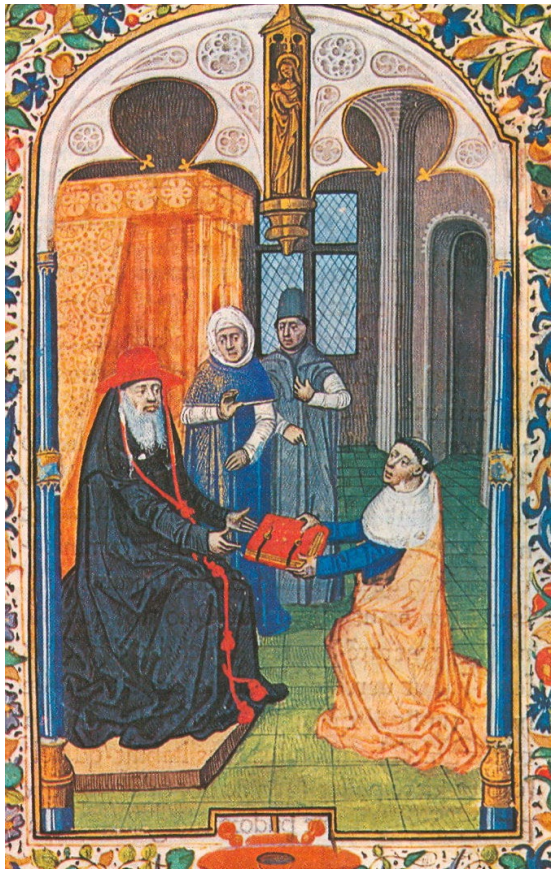
Τα έντυπα βιβλία

- Τα πρώτα τυπογραφεία στην Οθωμανική Αυτοκρατορία ιδρύθηκαν τον 19ο αιώνα. Εξαίρεση αποτελεί το ελληνικό τυπογραφείο των Παραδουνάβιων Ηγεμονιών της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας (σημερινή Ρουμανία και Μολδαβία), που ιδρύθηκε τον 17ο αιώνα.
- Στην οθωμανική τουρκική γλώσσα εκδόθηκαν βιβλία τον 19ο αιώνα .
- Ήδη όμως από τα τέλη του 15ου αιώνα λειτουργούσε τυπογραφείο στη Βενετία από τον Ιταλό Άλντους Μανούτιους (περ. 1449/1452-1515), όπου τυπώνονταν ελληνικά βιβλία.
- Το 1670 ιδρύθηκε στη Βενετία το πιο διάσημο ελληνικό τυπογραφείο από τον Νικόλαο Γλυκή (1619-1693).
- Η σύγχρονη ευρωπαϊκή επιστήμη διαδόθηκε κυρίως μέσω των τυπωμένων βιβλίων κατά τη διάρκεια του 18ου αιώνα.

Το λογότυπο του Ν. Γλυκή

Ο κύκλος του Βησσαρίωνα

- Ο Βησσαρίωνας (Τραπεζούντα, 1403-1472) σπούδασε φιλοσοφία και αστρονομία. Στις 6 Ιουλίου του 1439 ανέγνωσε στα ελληνικά τη διακήρυξη της Ένωσης των Εκκλησιών στον καθεδρικό ναό της Φλωρεντίας, παρουσία του Πάπα και του Αυτοκράτορα.
- Εκδιώχθηκε από την Κωνσταντινούπολη από τους ανθενωτικούς και εγκαταστάθηκε στην Ιταλία, όπου είχε ήδη εκλεγεί καρδινάλιος της Καθολικής Εκκλησίας.
- Μετέφερε μαζί του χειρόγραφα και συνέχισε να τα συλλέγει συστηματικά. Το 1468 δώρισε περίπου 900 χειρόγραφα στη Βενετία, τα οποία αποτέλεσαν τον αρχικό πυρήνα της Μαρκιανής Βιβλιοθήκης.
- Ο Βησσαρίωνας, ως ανθρωπιστής, διέδωσε την αρχαία ελληνική φιλοσοφία και επιστήμη στην Ευρώπη. Ο κύκλος των λογίων που σχηματίστηκε γύρω του περιλάμβανε σχεδόν όλους τους μελετητές της εποχής, Έλληνες και Ιταλούς.
- Επισκέφθηκε τις ευρωπαϊκές αυλές επιδιώκοντας την οργάνωση μιας σταυροφορίας εναντίον της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας και παράλληλα προωθούσε το ανθρωπιστικό ιδεώδες.
- Ως προστάτης της επιστήμης, δώρισε χειρόγραφα και υποστήριξε τους διακεκριμένους αστρονόμους Γεώργιο φον Πέουερμπαχ (Purbachius, 1423-1461) και Ιωάννη Ρεγιομοντάνο (Regiomontanus, 1436-1476) στο έργο της μετάφρασης και ερμηνείας της *Αλμαγέστης* του Πτολεμαίου.



***Artium* & *theologiae parisiensis doctoris, rhetoricorum librorum praefatio*, stemma miniato incompleto e ritratto di Bessarione miniato, 1471.**

Τα ελληνικά κολέγια στην Ιταλία

- Το 1514 ο Πάπας Λέων Ι΄ (1475-1521) ίδρυσε στη Ρώμη το Ελληνικό Κολλέγιο και κάλεσε τον Έλληνα ανθρωπιστή Ιανό Λάσκαρη (περ. 1445-1535) να αναλάβει την οργάνωσή του.
- Η ίδρυση ενός κολεγίου υπό τον έλεγχο του Βατικανού αποτελούσε μέσο της πολιτικής επέκτασης της Καθολικής Εκκλησίας στην Ανατολή. Το κολλέγιο παρείχε γενική εκπαίδευση, με ισχυρή θεολογική βάση.
- Γύρω στο 1640, ο Έλληνας Θωμάς Φλαγγίνης (1578-1648), που εξασκούσε το δικηγορικό επάγγελμα στη Βενετία, προσφέρθηκε να χρηματοδοτήσει ένα ορθόδοξο κολέγιο στην πόλη.
- Η Δημοκρατία της Βενετίας ενέκρινε το σχέδιο το 1661. Είχε ήδη δώσει τη συγκατάθεσή της το 1653 για την ίδρυση ενός ορθόδοξου κολεγίου στην Πάδοβα, χρηματοδοτούμενου από τον Ιωάννη Κοττούνη (1572-1657).
- Τα κολέγια αυτά προορίζονταν να λειτουργήσουν ως προπαρασκευαστικά ιδρύματα για Ορθόδοξους μελετητές που επιθυμούσαν να συνεχίσουν τις σπουδές στο Πανεπιστήμιο της Πάδοβας.

Κολέγιο Αγίου Αθανασίου στη Ρώμη

Το Πανεπιστήμιο της Πάδοβας και οι χριστιανοί της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας

- Καθώς στην Οθωμανική Αυτοκρατορία δεν λειτουργούσαν πανεπιστήμια, οι ορθόδοξοι χριστιανοί υπήκοοί της ακολουθούσαν ανώτατες σπουδές στην καθολική Ευρώπη.
- Παρά τις επιφυλάξεις ορισμένων κύκλων Ορθοδόξων, οι εύπορες ελληνικές οικογένειες της Αυτοκρατορίας δεν θεωρούσαν πως υπήρχε κώλυμα στο να σπουδάσουν οι γόνοι τους στην Πάδοβα, ακόμη και θεολογία.
- Μέσα από αυτές τις σπουδές, οι μελλοντικοί ορθόδοξοι θεολόγοι επηρεάστηκαν από τις ιταλικές τάσεις και μετέφεραν αντίστοιχες συζητήσεις στις χριστιανικές κοινότητες της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας.

Πανεπιστήμιο της Πάδοβας

Διάσημοι Έλληνες φοιτητές και καθηγητές στο Πανεπιστήμιο της Πάδοβας

Εικόνες Ελλήνων φοιτητών στο Πανεπιστήμιο της Πάδοβας.

Δεξιά, ο Ιωάννης Καποδίστριας (1776-1831), στην υπηρεσία της διπλωματικής υπηρεσίας του Τσάρου και πρώτος κυβερνήτης της Ελλάδας (1828-1831).

- Γεώργιος Καλαφάτης (περ. 1652-1720), καθηγητής θεωρητικής και πρακτικής ιατρικής.
- Ιωάννης Κοττούνιος (1577-1658), δίδαξε ελληνικά από το 1617, φιλοσοφία το 1630 και ήταν καθηγητής φιλοσοφίας.
- Νικόλαος Καλλιάκης (1645-1707), καθηγητής καλών γραμμάτων (λογοτεχνίας) και ρητορικής.
- Σιμόνε Φιλίππο Στράτικο (1733-1824), καθηγητής στην Ιατρική και Φιλοσοφική Σχολή.

Ελληνική επιστημονική βιβλιογραφία του 16ου αιώνα

- Οι επαφές με την Ιταλία οδήγησαν τους Έλληνες λογίους του 16ου αιώνα να μελετήσουν και να ερμηνεύσουν εκ νέου τον Αριστοτέλη (384-322 π.Χ.). Για πρώτη φορά συνέγραψαν έργα στα λατινικά και επηρεάστηκαν από τις δυτικές (και επομένως και τις αραβικές) ερμηνείες του αριστοτελικού έργου.
- Τα σχόλια του Μιχαήλ Σοφιανού (†1564) και του Δανιήλ Φουρλάνου από την Κρήτη (†1592) αντικατοπτρίζουν τις απόψεις του Αβερρόη (1126-1198). Ο Φουρλάνος υπήρξε μαθητής του Ιταλού αβερροϊστή Φεντερίκο Πεντάσι († 1603).
- Ωστόσο, μια παράδοση της αρχαίας ελληνικής γραμματείας, που είχε τις ρίζες της στους βυζαντινούς λογίους, εξακολουθούσε να καλλιεργείται στις ορθόδοξες κοινότητες. Έργα αρχαίων Ελλήνων και Βυζαντινών συγγραφέων αντιγράφονται και σχολιάζονται: Θεόφραστος, Ευκλείδης, Άρατος, Γεμίνος, Κλεομένης, Αλέξανδρος Αφροδισιεύς, Πτολεμαίος, Θέων ο Αλεξανδρινός, Θεμίσιος, Πρόκλος, Σιμπλίκιος, Ιωάννης Φιλόπονος, Ιωάννης Δαμασκηνός, Μιχαήλ Ψελλός (1018-1078), Μιχαήλ Γλυκάς (1125-1204), Νικηφόρος Βλεμύδης (1197-1272), Μάξιμος Πλανούδης (1260-1305), Νικηφόρος Γρηγοράς (1295-1360) (σε χρονολογική σειρά).

Μιχαήλ Ψελλός, 11ος αιώνας

Η ανασυγκρότηση μιας επιστημονικής κοινότητας

- Μέχρι τις αρχές του 17ου αιώνα, η ενασχόληση των χριστιανών της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας με τις επιστήμες περιοριζόταν σε έναν πολύ μικρό αριθμό ατόμων – όχι περισσότερων από πενήντα κατά τη διάρκεια του 16ου αιώνα.
- Παρ΄ όλα αυτά, ήδη από τον 16ο αιώνα είχε αρχίσει μια συζήτηση για την εγκυρότητα της κοσμικής γνώσης, η οποία ενσωμάτωνε ανθρωπιστικές αντιλήψεις. Η συζήτηση αυτή προήλθε από τους Έλληνες που είχαν έλθει σε επαφή με την ιταλική διανόηση.
- Η διαμόρφωση μιας επιστημονικής κοινότητας μεταξύ των ορθόδοξων χριστιανών της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας υπήρξε μια αργή διαδικασία, η οποία απέδωσε καρπούς κατά την Εποχή του Διαφωτισμού (18ος αιώνας).

Γαβριήλ Σεβήρος (περ. 1540-1616)
Έλληνας λόγιος του 16ου αιώνα

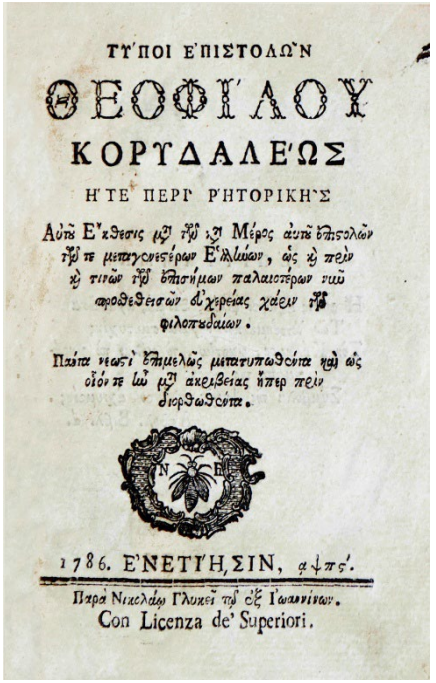
Ένας πατριάρχης που προωθεί μεταρρυθμίσεις

- Ο Κύριλλος Λούκαρης γεννήθηκε το 1572 στην Κρήτη, τότε υπό την ενετική κυριαρχία. Σπούδασε στο Πανεπιστήμιο της Πάδοβας. Ο θείος του, Μελέτιος (1549-1601), ήταν πατριάρχης Αλεξανδρείας.
- Ο Λούκαρης εντάχθηκε σε μοναχικό τάγμα και, ως πρωτοσύγκελος του Πατριαρχείου Αλεξανδρείας, στάλθηκε σε αποστολή στην Πολωνία με σκοπό να περιοριστεί η επιρροή του Βατικανού, το οποίο προσπαθούσε να προσελκύσει Ορθοδόξους στον Καθολικισμό. Στην Πολωνία συνειδητοποίησε τον ρόλο των ιησουιτικών κολλεγίων και οργάνωσε την Ορθόδοξη Ακαδημία του Βίλνιους.
- Το 1601 διαδέχθηκε τον θείο του στον πατριαρχικό θρόνο της Αλεξάνδρειας και ίδρυσε στην Κωνσταντινούπολη βιβλιοθήκη με έργα της δυτικής λογιοσύνης. Ανέπτυξε σχέσεις με τους πρέσβεις των προτεσταντικών κρατών και με τους θεολόγους της Αγγλικανικής Εκκλησίας, σε μια περίοδο κατά την οποία Καθολικοί και Προτεστάντες προσπαθούσαν να ενισχύσουν την επιρροή τους στο Οικουμενικό Πατριαρχείο.
- Το 1621 ο Λούκαρης χρίστηκε Πατριάρχης Κωνσταντινουπόλεως. Οι συντηρητικοί Ορθόδοξοι και οι Καθολικοί συνέπραξαν για να πείσουν τον Σουλτάνο Μουράτ Δ΄ (1612-1640) να τον παύσει (1623).
- Διορίστηκε και παύθηκε από τον Σουλτάνο συνολικά τέσσερις φορές, πριν τελικά θανατωθεί διά στραγγαλισμού το 1638, κατόπιν διαταγής του Μεγάλου Βεζίρη.

Κύριλλος Λουκάρης (1572-1638)

Ορθόδοξος ανθρωπισμός και επιστήμη - Θεόφιλος Κορυδαλέας

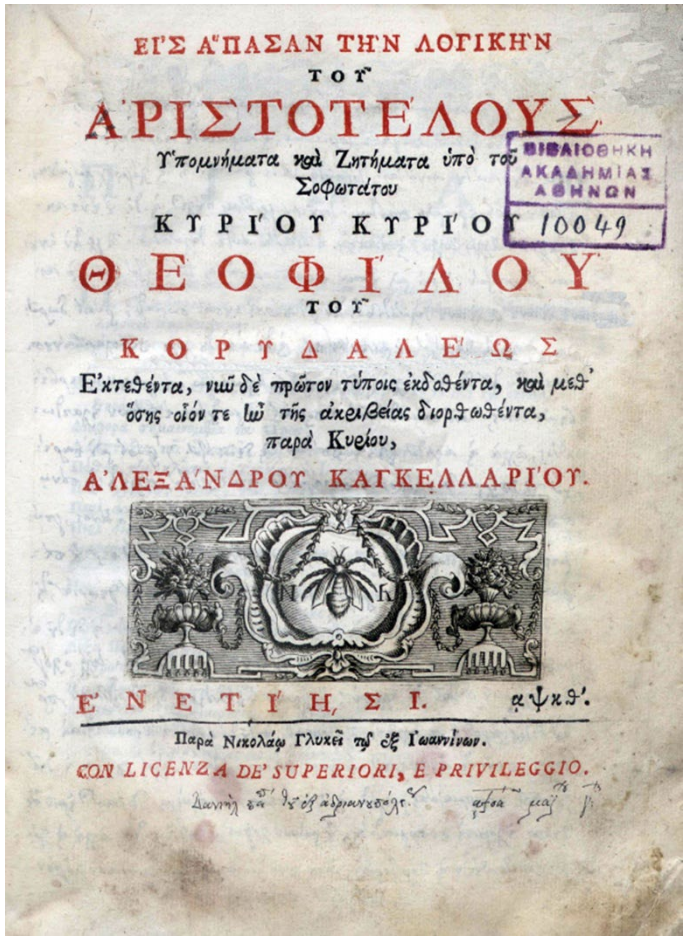
- Ο Λούκαρης υποστήριξε τους Προτεστάντες κατά τη διάρκεια του Τριακονταετούς Πολέμου. Ήταν ο εμπνευστής ενός νέου κινήματος Ανθρωπισμού, με στόχο την επαναφορά της διδασκαλίας της αρχαίας ελληνικής γραμματείας και επιστήμης.
- Ο Λούκαρης κάλεσε τον Θεόφιλο Κορυδαλέα (1574-1646) να διδάξει επιστήμες.
- Ο Κορυδαλέας, γεννημένος στην Αθήνα, σπούδασε στο Ελληνικό Κολλέγιο της Ρώμης και στο Πανεπιστήμιο της Πάδοβας. Καθηγητής του στη φυσική φιλοσοφία ήταν ο Τσέζαρε Κρεμονίνι (1550-1631), ο αριστοτελικός αντίπαλος του Γαλιλαίου (1564-1642).
- Μετά τις σπουδές του επέστρεψε στην Αθήνα και στη συνέχεια δίδαξε φιλοσοφία και άσκησε την ιατρική στη Ζάκυνθο και στην Κεφαλονιά, τότε υπό ενετική κυριαρχία.
- Το 1622, ο Λούκαρης τον κάλεσε να διδάξει στην Πατριαρχική Σχολή της Κωνσταντινούπολης και του ανέθεσε τη διεύθυνση. Ο Κορυδαλέας εισήγαγε τη διδασκαλία της φιλοσοφίας, της φυσικής φιλοσοφίας, της γεωγραφίας και της αστρονομίας.
- Αυτή η νεοτεριστική κατεύθυνση προκάλεσε έντονες αντιδράσεις από τους συντηρητικούς κύκλους της Ορθόδοξης Εκκλησίας. Ο Κορυδαλέας κατηγορήθηκε για καλβινισμό από τους αντιπάλους του Λούκαρη και η πορεία του γνώρισε τις διακυμάνσεις της επιρροής του Πατριάρχη.
- Το 1640, δύο χρόνια μετά τη δολοφονία του Λούκαρη, ο Κορυδαλέας παύθηκε από τη θέση του.


ΤΥΠΟΙ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ
ΘΕΟΦΙΛΟΥ
ΚΟΡΥΔΑΛΕΩΣ
Η ΤΕ ΠΕΡΙ ΡΗΤΟΡΙΚΗΣ
1786. ΕΝΕΤΙΗΣΙΝ, αψπς'.
Παρὰ Νικολάῳ Γλυκεῖ τῷ ἐξ Ἰωαννίνων.
Con Licenza de' Superiori.

Η *Ρητορική* του Κορυδαλέως

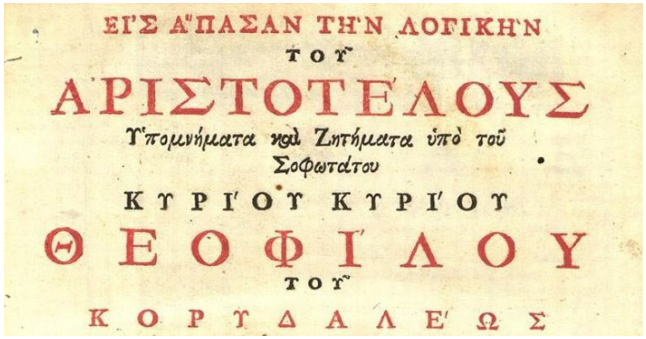
Η φυσική φιλοσοφία του Κορυδαλέα

- Η φιλοσοφική διδασκαλία του Κορυδαλέα, βασισμένη στον Αριστοτέλη, είχε σημαντική επίδραση σε ολόκληρη τη βαλκανική χερσόνησο μέχρι τα τέλη του 18ου αιώνα.
- Υποστήριζε ότι η φιλοσοφία συνέβαλε στην κατανόηση τόσο των θείων όσο και των θρησκευτικών ζητημάτων και ότι η μελέτη της θα μπορούσε να συντελέσει στην ευτυχία των ανθρώπων στη γήινη ζωή τους. Η φιλοσοφία, κατά τον Κορυδαλέα, δεν εξαρτιόταν από τη θεολογία και η μεθοδολογία της θα μπορούσε να εφαρμοστεί και σε αυτήν. Η άποψη αυτή άνοιξε μια συζήτηση στο ορθόδοξο μιλέτ της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας.
- Ο Κορυδαλέας συνέγραψε ένα πολυσέλιδο βιβλίο σε δύο μέρη, «Περί Γενέσεως και Φθοράς κατά τον Αριστοτέλη» και «Εις άπασαν την Λογικήν του Αριστοτέλους».
- Τα βιβλία αυτά παρουσιάζουν τη φυσική φιλοσοφία των αρχαίων Ελλήνων στο σύνολό της, από τον Πυθαγόρα (περίπου 570-490 π.Χ.) έως τον Σιμπλίκιο (περίπου 480-540).
- «Όσον αφορά την επιστήμη του Θεού, αυτή δεν εμπίπτει στο πεδίο της φιλοσοφίας, αλλά αυτοί [οι Αρχαίοι] την αποκαλούσαν σοφία κατ΄ εξοχήν».


ΕΙΣ ΑΠΑΣΑΝ ΤΗΝ ΛΟΓΙΚΗΝ
ΤΟΥ
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ
Υπομνήματα καὶ Ζητήματα ὑπὸ τοῦ
Σοφωτάτου
ΚΥΡΙΟΥ ΚΥΡΙΟΥ
ΘΕΟΦΙΛΟΥ
ΤΟΥ
ΚΟΡΥΔΑΛΕΩΣ
Ἐκτεθέντα, νῦν δὲ πρῶτον τύποις ἐκδοθέντα, καὶ μετ᾽
ὅσης οἷόν τε ἦν τῆς ἀκριβείας διορθωθέντα,
παρὰ Κυρίου,
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΚΑΓΚΕΛΛΑΡΙΟΥ.
ΕΝΕΤΙΗ, ΣΙ. αψηθ'.
Παρὰ Νικολάῳ Γλυκεῖ τῷ ἐξ Ἰωαννίνων.
CON LICENZA DE' SUPERIORI, E PRIVILEGGIO.
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ 10049

Η *Λογική* του Αριστοτέλη του Κορυδαλέα

Να διαχωρίσουμε τη φιλοσοφία από τη θεολογία;


ΕΙΣ ΑΠΑΣΑΝ ΤΗΝ ΛΟΓΙΚΗΝ
ΤΟΥ
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ
Υπομνήματα καὶ Ζητήματα ὑπὸ τοῦ
Σοφωτάτου
ΚΥΡΙΟΥ ΚΥΡΙΟΥ
ΘΕΟΦΙΛΟΥ
ΤΟΥ
ΚΟΡΥΔΑΛΕΩΣ

1729

Δύο σχολές διδασκαλίας

Ο Νικόλαος Κούρσουλας (1602-1652) ακολούθησε τον Σιμπλίκιο και υποστήριξε ότι ο φιλόσοφος πρέπει να μελετά μόνο απλά σώματα, όπως τον ουρανό. Έτσι, ένα σημαντικό μέρος της μάθησης παραμένει θεολογικό.

Ο Κορυδαλέας, ακολουθώντας τον Αλέξανδρο Αφροδισιέα (3ος αιώνας), υποστήριζε ότι ο στόχος του φιλοσόφου ήταν να μελετά το σύνολο.

Παρά τις αντιδράσεις αυτές, η επίσημη Εκκλησία υιοθέτησε τελικά τον αριστοτελισμό του Κορυδαλέα. Αυτό διευκολύνθηκε από τη θέση της «διπλής αλήθειας», ότι δηλαδή η φιλοσοφική μάθηση είναι ανεξάρτητη από τη θεολογία.

Η θέση αυτή προετοιμάστηκε από την ιδέα, η οποία διαδόθηκε κυρίως τον 17ο αιώνα, ότι οι Ορθόδοξοι ήταν οι κληρονόμοι του ελληνικού κλέους και της αρχαίας ελληνικής γνώσης. Η ιδέα αυτή λειτούργησε ως καταφυγή για τους Ορθόδοξους της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας, οι οποίοι αισθάνονταν υποταγμένοι στο μουσουλμανικό κράτος και ταυτόχρονα απειλούμενοι από το φάσμα της Ένωσης των Εκκλησιών και της ενδεχόμενης μεταστροφής των Ορθοδόξων στον Καθολικισμό.

Το εκπαιδευτικό δίκτυο της Νέας Ευρωπαϊκής Επιστήμης

- Η επιστροφή στην ελληνική παράδοση που υποστήριζε ο Κορυδαλέας δεν εισήγαγε νέα γνώση στις επιστήμες, καθώς το μεγαλύτερο μέρος αυτής της φυσικής φιλοσοφίας είχε ήδη διδαχθεί και συζητηθεί στον ελληνικό κόσμο από την εποχή του Αριστοτέλη.
- Ωστόσο, προκάλεσε σημαντικό ενδιαφέρον για τη διδασκαλία των επιστημών και ενίσχυσε τις επαφές με την ιταλική εκπαιδευτική παράδοση.
- Μεταξύ του 1630 περίπου και του τέλους του 17ου αιώνα ιδρύθηκαν τουλάχιστον δώδεκα ελληνικά σχολεία στην Οθωμανική Αυτοκρατορία.
- Ο αριθμός των σχολείων αυξήθηκε σημαντικά κατά τη διάρκεια του 18ου αιώνα.
- Το εκπαιδευτικό αυτό δίκτυο αποτέλεσε το μέσον διάδοσης της νέας ευρωπαϊκής επιστήμης στη νοτιοανατολική Ευρώπη.

Το Σχολείο της Δημητσάνας στην Πελοπόννησο ιδρύθηκε το 1764

Οι πρώτες αναφορές στη Νέα Ευρωπαϊκή Επιστήμη

- Στοιχεία της νέας επιστήμης εισήχθησαν από τον κύκλο των αριστοτελικών Ελλήνων του 17ου αιώνα.
- Ο Γεώργιος Κορέσιος (περ. 1570-1660) παρουσίασε, χωρίς να αναφέρεται στο ηλιοκεντρικό σύστημα, την ανακάλυψη του Γαλιλαίου για τους δορυφόρους του Δία με τη χρήση τηλεσκοπίου.
- Ο Νικόλαος Κούρσουλας (περ. 1602-1652), στο σχόλιό του για το έργο του Αριστοτέλη *Περί ουρανού*, παρουσίασε τα συστήματα του Κοπέρνικου και του Τύχωνα, συνοδευμένα από σχέδια.
- Ο Ιωάννης Σκυλίτζης (1630-1683), στην *Εισαγωγή στις Κοσμογραφικές Επιστήμες και Τέχνες* (δημοσιευμένη πριν από το 1680), παρουσιάζει το κοπερνίκειο σύστημα, το οποίο απορρίπτει επειδή δεν προσφέρει απλούστερη εξήγηση των φαινομένων.
- Ο Αλέξανδρος Μαυροκορδάτος (1641-1709) δίδαξε στην Πατριαρχική Σχολή, μεταξύ 1665 και 1672, τις νέες ιδέες του Γουίλιαμ Χάρβεϊ (1578-1657) σχετικά με τη φυσιολογία.

Αλέξανδρος Μαυροκορδάτος (1641-1709)

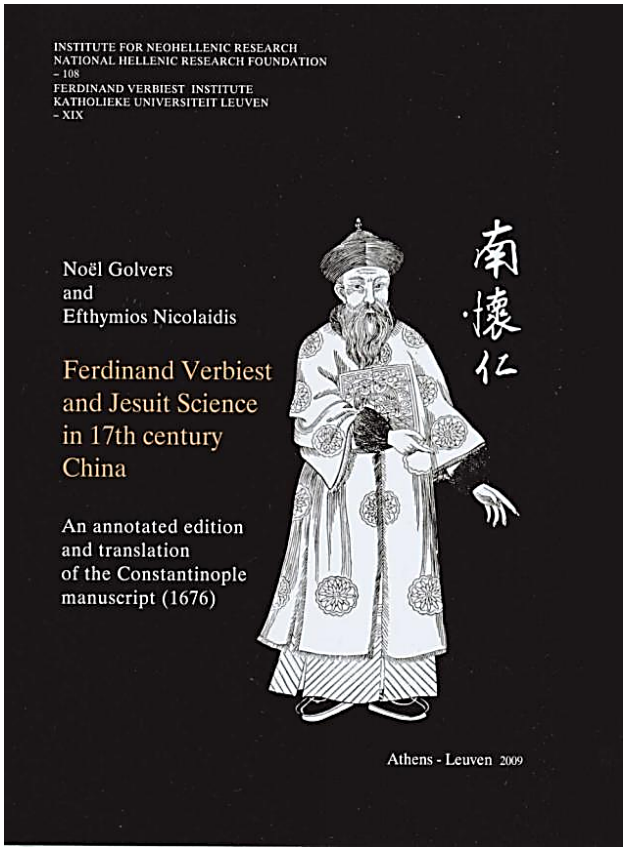
Η επιστήμη των Ιησουιτών στην Οθωμανική Αυτοκρατορία

- Ο Χρύσανθος Νοταράς (περ. 1663-1731) απεστάλη από τον θείο του Δοσίθεο Β΄ (1641-1707), Πατριάρχη Ιεροσολύμων, στην Κωνσταντινούπολη για να σπουδάσει στην Πατριαρχική Σχολή.
- Το 1686-87 ο Χρύσανθος απεστάλη από τον Δοσίθεο Β΄ στις Παραδουνάβιες Ηγεμονίες της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας προκειμένου να επιβλέψει την εκτύπωση βιβλίων στο ελληνικό τυπογραφείο του Ιασίου (στη σημερινή Ρουμανία), το οποίο είχε ιδρυθεί από τον Πατριάρχη το 1681.
- Το 1688 μετέβη στην Πολωνία και στα γερμανικά εδάφη, και το 1692 στη Μόσχα.
- Η αποστολή του στη Μόσχα ήταν να προωθήσει στον τσάρο Πέτρο τον Μέγα (1672-1725) την πολιτική του Πατριαρχείου Ιεροσολύμων σχετικά με τα κειμήλια των Αγίων Τόπων, να εξασφαλίσει υποστήριξη για μια αντιοθωμανική πολιτική, να επανακτήσει τον έλεγχο της διδασκαλίας στη Σλαβοελληνολατινική Ακαδημία και να συλλέξει πληροφορίες για την Κίνα, με σκοπό το άνοιγμα του Πατριαρχείου στην Ανατολή.

Πατριάρχης Ιεροσολύμων Δοσίθεος Β΄

Η επιστήμη των Ιησουιτών στην Οθωμανική Αυτοκρατορία

- Το 1675 ο Έλληνας Νικόλαος Σπαθάρης (1636-1708) είχε αποσταλεί από τον Τσάρο Αλέξιο Μιχαήλοβιτς (1629-1676) ως πρεσβευτής στην Κίνα.
- Κατά την παραμονή του στο Πεκίνο (15 Μαΐου-1 Σεπτεμβρίου 1676), ο Σπαθάρης συναντήθηκε επανειλημμένως με τον Φερδινάνδο Βερμπιέστ (1623-1688), επικεφαλής του κινεζικού αστρονομικού γραφείου, ο οποίος ήταν και ο διερμηνέας ανάμεσα στη ρωσική πρεσβεία και τον αυτοκράτορα Κανγκξί (1654-1722).
- Ο Βερμπιέστ εμπιστεύτηκε στον Σπαθάρη ένα χειρόγραφο για να το παρουσιάσει στον Τσάρο Αλέξιο.
- Το χειρόγραφο είχε δύο μέρη: *Compendium historicum de astronomia apud Sinas restituta* και *Astronomiae apud Sinas restitutae mechanica centum et sex figuris adumbrata*.
- Το χειρόγραφο παρουσίαζε την επιστήμη και την τεχνολογία των Ιησουιτών, με σαφή πολιτική σκοπιμότητα.
- Ο Χρύσανθος, ο οποίος συναντήθηκε με τον Σπαθάρη, αντέγραψε το χειρόγραφο και το μετέφερε στην Κωνσταντινούπολη.



Σχολιασμένη έκδοση του χειρογράφου του Verbiest. Το χειρόγραφο φυλάσσεται στη βιβλιοθήκη του Πατριαρχείου Κωνσταντινουπόλεως

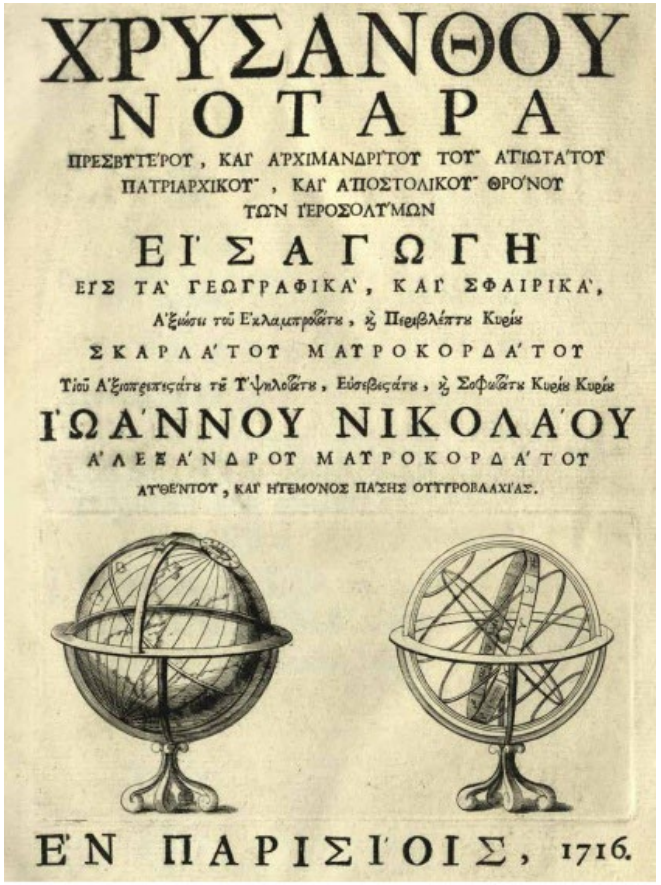
Η εξάπλωση της αστρονομίας του Αστεροσκοπείου του Παρισιού στην Οθωμανική Αυτοκρατορία

- Μετά τη Μόσχα, το 1697, ο Χρύσανθος απεστάλη από τον θείο του στην Πάδοβα για να ολοκληρώσει τις σπουδές του. Εκείνη την περίοδο η επιστημονική εκπαίδευση στην Πάδοβα παρέμενε αριστοτελική.
- Το 1700, ο Χρύσανθος αναχώρησε για το Παρίσι.
- Στο Παρίσι συνάντησε τους θεολόγους Louis Ellies Du Pin (1657-1719), Alexandre Noël (1639-1724) και Michel Le Quien (1661-1733).
- Φιλοξενήθηκε για μία εβδομάδα στο Αστεροσκοπείο του Παρισιού από τον Jean-Dominique Cassini (1625-1712).
- Εκεί ήλθε σε επαφή με τη νέα ευρωπαϊκή αστρονομία και γεωδαισία.
- Δεκαέξι χρόνια αργότερα εξέδωσε ένα βιβλίο στο οποίο παρουσίαζε εν μέρει αυτήν τη νέα επιστήμη.
- Στο μεταξύ, το 1707, αναδείχθηκε Πατριάρχης Ιεροσολύμων.

Χρύσανθος Νοταράς (περ. 1663-1731)

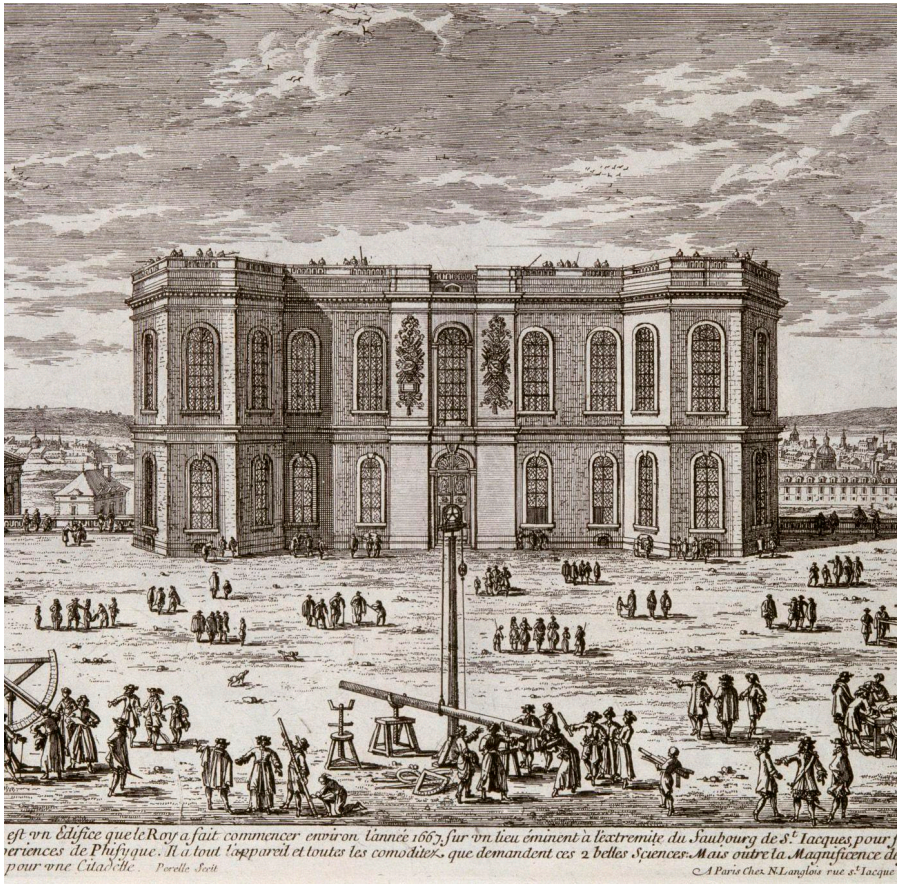
Χρυσάνθου Νοταρά, *Εισαγωγή εις τα Γεωγραφικά, και Σφαιρικά*, Παρίσι, 1716

- *«Εκεί, με τα μεγαλύτερα τηλεσκόπια, παρατηρήσαμε μαζί [με τον Κασσινί] τη Σελήνη, τον Δία και τους λεγόμενους δορυφόρους του, τον Γαλαξία και άλλα φαινόμενα. Στη συνέχεια, μας εξήγησε ότι, χρησιμοποιώντας διάφορες μεθόδους και παρατηρήσεις, ανακάλυψε ότι ένα λεπτό της περιφέρειας της Γης, δηλαδή ένα ιταλικό μίλι, αντιστοιχεί σε πέντε χιλιάδες επτακόσια έξι παρισινά πόδια, ή πέντε χιλιάδες οκτακόσια δεκαοκτώ γεωμετρικά πόδια».*
- Ο Χρύσανθος άρχισε να ενδιαφέρεται για τις μεθόδους μέτρησης της Γης. Κατασκεύασε έναν αστρολάβο σύμφωνα με τις οδηγίες του Cassini, πάνω στον οποίο χάραξε την ακόλουθη επιγραφή: *«Αυτό το όργανο κατασκευάστηκε από τον μοναχό Χρύσανθο σύμφωνα με τις οδηγίες του Cassini για τους αδελφούς του στην Ιερουσαλήμ, ώστε να μπορούν να λατρεύουν τον Θεό μέσω των έργων του».*


ΧΡΥΣΑΝΘΟΥ
ΝΟΤΑΡΑ
ΠΡΕΣΒΥΤΕΡΟΥ, ΚΑΙ ΑΡΧΙΜΑΝΔΡΙΤΟΥ ΤΟΥ ΑΓΙΩΤΑΤΟΥ
ΠΑΤΡΙΑΡΧΙΚΟΥ, ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΟΛΙΚΟΥ ΘΡΟΝΟΥ
ΤΩΝ ΙΕΡΟΣΟΛΥΜΩΝ
ΕΙΣΑΓΩΓΗ
ΕΙΣ ΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ, ΚΑΙ ΣΦΑΙΡΙΚΑ,
Αξιώσει τοῦ Ἐκλαμπροτάτου, καὶ Περιβλέπτου Κυρίου
ΣΚΑΡΛΑΤΟΥ ΜΑΤΡΟΚΟΡΔΑΤΟΥ
Τοῦ Ἀξιοπεριεργοτάτου τε Ὑψηλοτάτου, Εὐσεβεστάτου, καὶ Σοφωτάτου Κυρίου Κυρίου
ΙΩΑΝΝΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΜΑΤΡΟΚΟΡΔΑΤΟΥ
ΑΥΘΕΝΤΟΥ, ΚΑΙ ΗΓΕΜΟΝΟΣ ΠΑΣΗΣ ΟΥΓΓΡΟΒΛΑΧΙΑΣ.
ΕΝ ΠΑΡΙΣΙΟΙΣ, 1716.

Η άποψη του Χρυσάνθου για την ευρωπαϊκή επιστήμη

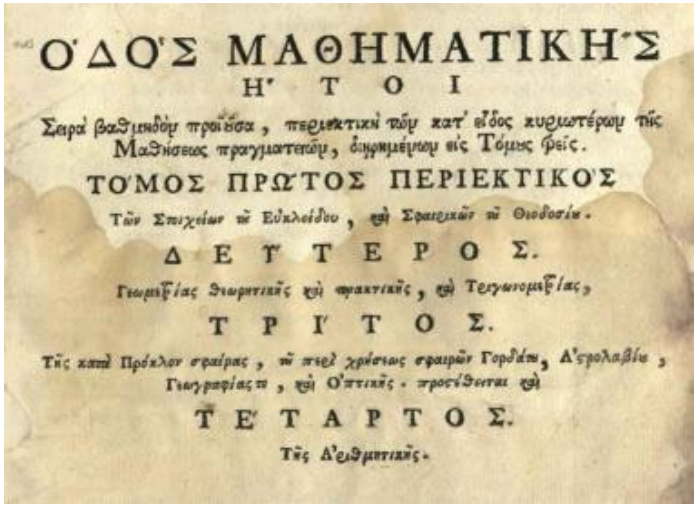
«Ήταν κοινή πεποίθηση μεταξύ των Ελλήνων ότι όποιος δεν ήταν Έλληνας ήταν βάρβαρος. Έτσι, βάρβαρα έθνη θεωρούνταν η Γερμανία, η Γαλλία, η Ολλανδία και άλλα. Όταν όμως τα έθνη αυτά δέχτηκαν την ελληνική σοφία, όταν ίδρυσαν ακαδημίες, γυμνάσια και άλλα σχολεία, τότε οι βάρβαροι έγιναν Έλληνες, ενώ οι Έλληνες που τα έχασαν, έγιναν βάρβαροι».



Το Αστεροσκοπείο του Παρισιού

Ανθρακίτης, ένας καρτεσιανός αριστοτελικός

- Ο Μεθόδιος Ανθρακίτης (1660-1736), μετά τις σπουδές του στο Σχολείο των Ιωαννίνων, μελέτησε τα ιερά κείμενα και γύρω στο 1697 σπούδασε επιστήμες στην Πάδοβα.
- Επιστρέφοντας στην Οθωμανική Αυτοκρατορία γύρω στο 1708, δίδαξε στο Σχολείο της Καστοριάς και στο Μεγάλο Σχολείο των Ιωαννίνων.
- Ήταν συγγραφέας ενός τρίτομου εγχειριδίου μαθηματικών, το οποίο άσκησε σημαντική επίδραση στην εκπαίδευση των επιστημών στον ελληνικό ορθόδοξο κόσμο κατά το πρώτο ήμισυ του 18ου αιώνα.



Ο Δ Ο Σ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ Σ

Η Τ Ο Ι

Σειρὰ βαθμιδὸν προϊοῦσα, περιεκτικὴ τῶν κατ' εἶδος κυριωτέρων τῆς Μαθήσεως πραγματειῶν, διημημένων εἰς Τόμους τρεῖς.

ΤΟΜΟΣ ΠΡΩΤΟΣ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΣ

Τῶν Στοιχείων τῶ Εὐκλείδου, καὶ Σφαιρικῶν τῶ Θεοδοσίου.

Δ Ε Υ Τ Ε Ρ Ο Σ.

Γεωμετρίας Θεωρητικῆς καὶ πρακτικῆς, καὶ Τετραγωνισμοῦ κύκλου,

Τ Ρ Ι Τ Ο Σ.

Τῆς κατὰ Πρόκλον σφαίρας, τῶν περὶ χρύσιον σφαιρῶν Γορδίου, Ἀστρολαβίου, Γεωγραφίας π, καὶ Ὀπτικῆς. προσέθεσαν καὶ

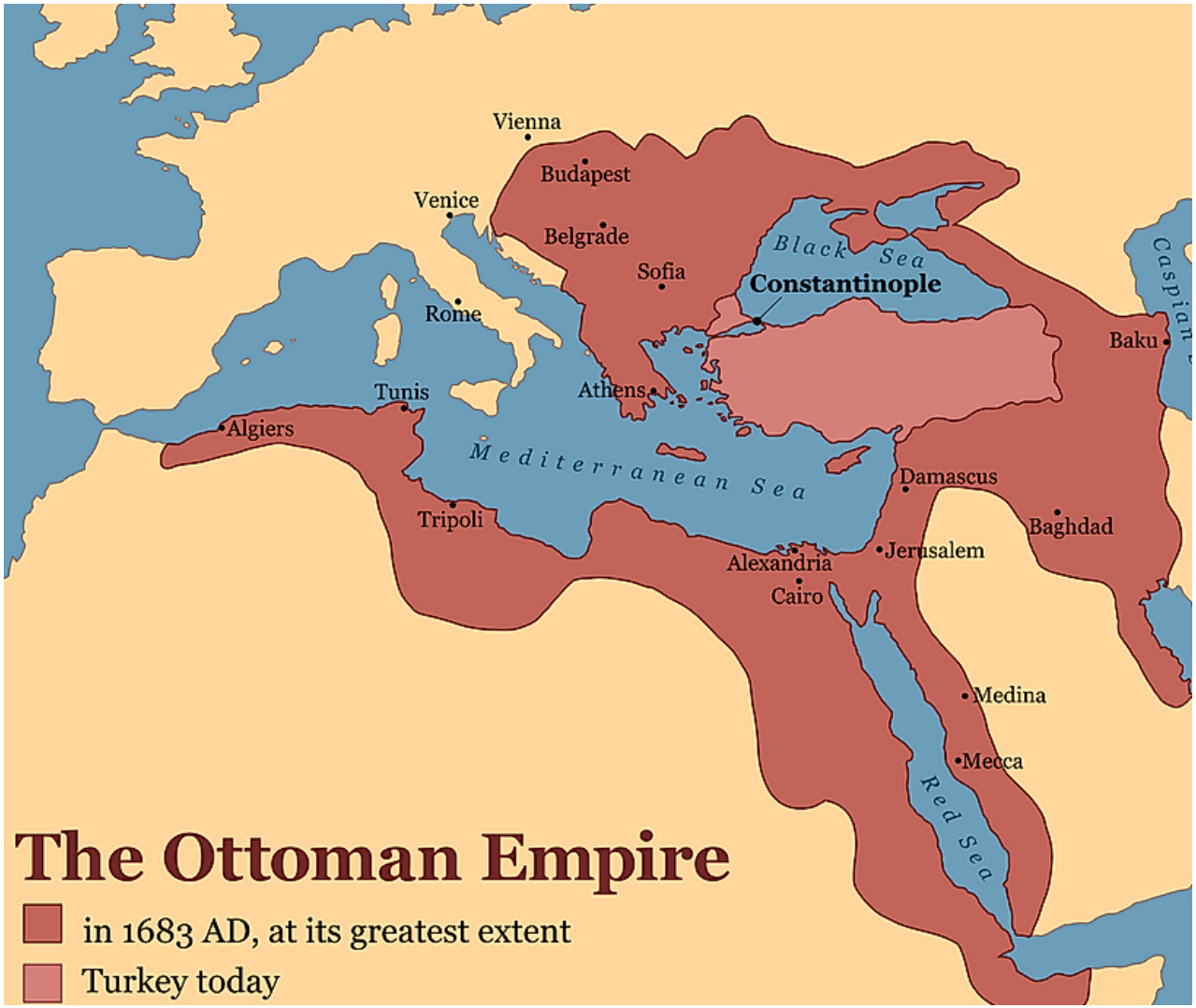
Τ Ε Τ Α Ρ Τ Ο Σ.

Τῆς Ἀριθμητικῆς.

***Οδός Μαθηματικής*, 1749**

- Περιλαμβάνονται η γεωμετρία του Ευκλείδη, τα βιβλία του Υψικλή και του Ανθέμιου, έργα του Θεοδοσίου, τριγωνομετρικοί πίνακες, λογάριθμοι, η σφαίρα του Πρόκλου, δύο πραγματείες για τον αστρολάβο δυτικής επιρροής, καθώς και η προ-Νευτώνεια οπτική. Παρουσιάζονται επίσης τα συστήματα του Κοπέρνικου και του Τύχωνα.
- Ο Ανθρακίτης δίδαξε επίσης τις φιλοσοφικές ιδέες του Μαλμπράνς (Malebranche 1638-1715) και του Ντεκάρτ (1596-1650).
- Αυτή η καινοτομία, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι έδινε έμφαση στη διδασκαλία των θετικών επιστημών παρά των φιλολογικών μαθημάτων, οδήγησε τους συντηρητικούς Ορθόδοξους να τον κατηγορήσουν για αίρεση.

Ευχαριστώ!


Vienna
Budapest
Venice
Belgrade
Sofia
Black Sea
Constantinople
Rome
Baku
Tunis
Athens
Algiers
Mediterranean Sea
Damascus
Tripoli
Baghdad
Jerusalem
Alexandria
Cairo
Medina
Mecca
Red Sea
The Ottoman Empire
in 1683 AD, at its greatest extent
Turkey today