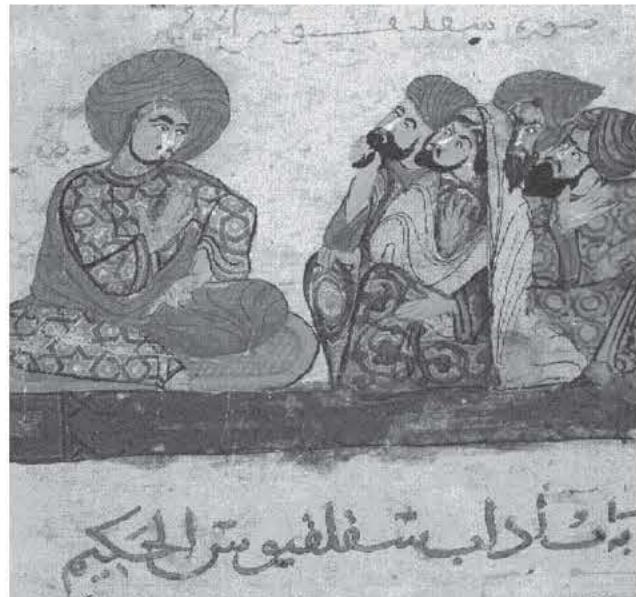


ΤΟ ΙΣΛΑΜ ΚΑΙ Ο ΚΟΣΜΟΣ



Γράφει ο Αντώνης Αμπαντόνης

e-mail: ampandonis@gmail.com



φραστεί. Ήταν μια σημαντικότατη δράση, αφού ορισμένα από τα αυθεντικά είχαν εξαφανιστεί.

Χωρίς τους μουσουλμάνους μελετητές δεν θα γνωρίζαμε ούτε τα μισά απ' όσα γνωρίζουμε για την επιστήμη των προγόνων μας. Και όχι μόνο αυτό: από αυτές ακριβώς τις μεταφράσεις δημιουργήθηκαν τα θεμέλια της ευρωπαϊκής επιστήμης και φιλοσοφίας μετά το 1100 περίπου. Η ισλαμική επιστήμη επεκτάθηκε ανατολικά και δυτικά, όπως ακριβώς και τα μουσουλμανικά εδάφη. Ο Αριστοτέλης θαυμαζόταν στον δυτικό κόσμο όσο και στην Ευρώπη και μάλιστα εντάχθηκε στην ισλαμική φιλοσοφία.

Εν τω μεταξύ, ιδέες από την Ινδία και την Κίνα έκαναν την εμφάνισή τους στη Δύση. Το χαρτί από την Κίνα καθιστούσε πολύ ευκολότερη την παραγωγή χειρόγραφων, αν και ακόμη τα κείμενα έπρεπε να αντιγράφονται με το χέρι, με αποτέλεσμα τα σφάλματα να είναι συχνά. Από την Ινδία, ήρθαν οι αριθμοί από το 1 έως το 9, η έννοια το μπδενός και της αξίας της θέσης των ψηφίων. Όλα ήταν επινοήσεις των Ινδών μαθηματικών. Οι Ευρωπαίοι μπορούσαν να εκτελούν υπολο-

γισμούς με ρωμαϊκούς αριθμούς, όπως ο I, II και το III, οι οποίοι όμως παρέμεναν δύσοχροποι παρότι τους χρησιμοποιούσαν πολύ. Όταν οι Ευρωπαίοι μετέφρασαν τα ισλαμικά έργα στα λατινικά, ονόμασαν τους συγκεκριμένους αριθμούς "Αραβικούς". Αν ήθελαν να είναι περισσότερο ακριβείς, θα έπρεπε να τους είχαν ονομάσει "Ινδο-αραβικούς", αλλά αυτό θα ήταν σκέτος γλωσσοδέτης!

Η λέξη "άλγεβρα" προέρχεται μάλιστα από το όρο «al-jabr», που

βρισκόταν στον τίτλο ενός πολυμεταφρασμένου βιβλίου ενός Αραβού μαθηματικού του 9ου αιώνα.

Αλλά και στην επιστήμη της φυσικής οι άραβες έχουν συμβάλει αρκετά για παράδειγμα σχετικά με την ατμόσφαιρα. Πόσο ψηλή είναι η ατμόσφαιρα, η ζώνη του αέρα που αναπνέουμε και περιβάλλει την υδρόγειο; Ο Ιμπν Μου'αντχ, τον 11ο αιώνα, βρήκε έναν έξυπνο τρόπο για να το ανακαλύψει. Ισχυρίστηκε ότι το λυκόφως, δηλαδή το διάστημα κατά το οποίο ο ήλιος έχει δύσει, αλλά ο ουρανός είναι ακόμη φωτεινός, υπάρχει διότι οι αποδυναμωμένες ακτίνες του ήλιου ανακλώνται από υδρατμούς ψηλά στην ατμόσφαιρα. Παρατηρώντας το πόσο γρήγορα εξαφανίζοταν ο ήλιος από τον απογευματινό ουρανό, υπολόγισε ότι ο ήλιος στο λυκόφως βρισκόταν 19 μοίρες κάτω από τον ορίζοντα. Από εκεί υπολόγισε ότι το ύψος της ατμόσφαιρας ήταν 83 χιλιόμετρα. Όχι και τόσο μακριά από τα 100 χιλιόμετρα που σήμερα γνωρίζουμε ότι είναι το ύψος της.

Αλλά για αυτό που οι άραβες είχαν μεγάλη εξειδίκευση ήταν στην επιστήμη της αστρονομίας. Οι αστρονόμοι της Μέσης Ανατολής παρατηρούσαν τα άστρα και οι χάρτες και πίνακες των νυχτερινών ουρανών ήταν καλύτεροι από εκείνους των δυτικών αστρονόμων. Πίστευαν και αυτοί ότι

η Γη είναι ο κέντρο του Σύμπαντος. Υπήρχαν όμως δύο μουσουλμάνοι αστρονόμοι, ο Άλ Τουσί στην Περσία και ο Ιμπν αλ Σατίρ στη Συρία, οι οποίοι κατασκεύασαν διαγράμματα και εκτέλεσαν ορισμένους υπολογισμούς που αποδείχθηκαν σημαντικοί για τον Πολωνό αστρονόμο Κοπέρνικο, 300 χρόνια αργότερα.

Η ιατρική, περισσότερο από κάθε άλλη ισλαμική επιστήμη, άσκησε τη μεγαλύτερη επίδραση στην ευρωπαϊκή σκέψη. Ο Ραζής, όπως είναι γνωστός στη Δύση, έζησε από το 854 έως το 925 και έγραψε σημαντικά έργα για την ιατρική. Περιέγραψε με ακρίβεια την ευλογιά, μια ασθένεια που πολλοί έτρεμαν, διότι σκότωνε αρκετά θύματά της και σπ

μάδευε όσους επιβίωναν. Ο Ραχίς διέκρινε την ευλογιά από την ιλαρά, μια ασθένεια από την οποία ακόμη νοσούν παιδιά και ορισμένοι ενήλικες.

Ο Αβικέννας, έζησε το 980 - 1037 και ήταν ο πιο σημαντικός γιατρός του Ισλάμ. Όπως και πολλοί άλλοι μουσουλμάνοι λόγιοι, ασχολήθηκε με πολλούς γνωστικούς κλάδους, όχι μόνο με την ιατρική, αλλά και με τη φιλοσοφία, τα μαθηματικά και τη φυσική. Ως επιστήμονας, ο Αβικέννας ανέπτυξε τις απόψεις του Αριστοτέλη για το φως και διόρθωσε την Γαληνό σε αρκετά σημεία. Ο "Κανών της Ιατρικής" του ήταν ένα από τα πρώτα αραβικά βιβλία που μεταφράστηκαν στα λατινικά και χρησιμοποιήθηκε ως εγχειρίδιο σε πολλές ευρωπαϊκές ιατρικές σχολές για σχεδόν 400 χρόνια. Χρησιμοποιείται ακόμη και σήμερα σε ορισμένες σύγχρονες ισλαμικές χώρες, αυτούς, αφού είναι θλιβερά απαρχαιωμένο.

Για περισσότερο από 300 χρόνια, το σημαντικότερο επιστημονικό και φιλοσοφικό εργό στον κόσμο επιτελούνταν σε ισλαμικές χώρες. Όσο η Ευρώπη κοιμόταν, η Μέση Ανατολή και η ισλαμική Ισπανία εργάζονταν. Τα σημαντικότερα κέντρα ήταν η Βαγδάτη, η Δαμασκός, το Κάρο και η Κόρντοβα στην Ισπανία. Οι πόλεις

αυτές είχαν ένα κοινό χαρακτηριστικό. Πεφωτισμένους πηγέτες που εκτιμούσαν και ενίστε χρηματοδοτούσαν την έρευνα και ήταν ανεκτικοί απέναντι σε μελετητές προέρχομενους από

οποιαδήποτε πόλη. Ήταν, σε αυτό το κίνημα συνεισέφεραν Χριστιανοί και Εβραίοι, καθώς και μουσουλμάνοι.

Η απόκτηση γνώσης από οποιαδήποτε πηγή δεν ήταν βέβαια αρεστή σε όλους τους πηγέμονες του Ισλάμ. Ορισμένοι πίστευαν ότι το Κοράνι περιείχε όλα όσα χρειάζεται να γνωρίζει ένας άνθρωπος. Το ίδιο ίσχει βέβαια και από την αντίθετη πλευρά. Οι χριστιανοί χρησιμοποιούσαν τις γραφές για τους δικούς τους σκοπούς. Οι εντάσεις αυτές εξακολουθούσαν να εκδηλώνονται και σήμερα. Η επιστήμη ήταν πάντοτε ισχυρότερη σε πολιτισμούς που είναι ανοιχτοί στο καινούριο, αφού η διερεύνηση του κόσμου κρύβει εκπλήξεις.

