

Μικρό σημείωμα περί χριστιανισμού και επιστημών στη βυζαντινή περίοδο

Οι σχέσεις του χριστιανισμού με τις επιστήμες ξεκινούν από τους πρώτους χριστιανικούς αιώνες, καθώς η νέα αυτή θρησκεία φιλοδοξούσε να απαντήσει όλα τα ερωτήματα των ανθρώπων. Σε ό,τι αφορά τον κόσμο, τέθηκαν εξασχλητικά ερωτήματα τα οποία συναντάμε και σήμερα, όπως αν νομιμοποιείται η επιστήμη να εξηγήσει τη φύση, μέχρι ποιο βαθμό μπορεί να την εξηγήσει ή τι μαθαίνουμε με την επιστήμη και τι με τη Θεία Αποκάλυψη. Ήδη ο Ωριγένης, το α΄ μισό του 3ου αιώνα, ασχολήθηκε και έγραψε γι' αυτά τα θέματα στο βιβλίο του *Περί Γένεσης*, και η σκέψη του επηρέασε τα μάλα τους μετέπειτα Πατέρες της Εκκλησίας. Εντούτοις ο Ωριγένης χαρακτηρίστηκε αιρετικός από τις συνόδους του 6ου αιώνα, και για το λόγο αυτόν τα γραπτά του δεν σώθηκαν αυτούσια, ούτε και διδάχτηκαν από το χριστιανισμό τους επόμενους αιώνες. Έτσι, τα κείμενα που επηρέασαν τη χριστιανική σκέψη μέχρι σήμερα, είναι αυτά των μεταγενέστερων Πατέρων, αρχής γενομένης από τον Μέγα Βασίλειο.

Το 378 ο Μέγας Βασίλειος, ακολουθώντας μια παράδοση η οποία ξεκινά από τους Εβραίους θεολόγους, εκφωνεί και συγγράφει τις *Εννέα ομιλίες περί της εξαήμερου*, δηλαδή σχολιάζει και εξηγεί πώς έφτιαξε ο Θεός τον κόσμο μέσα σε έξι ημέρες. Μα τι άλλο είναι η επιστήμη από την περιγραφή και την απόπειρα εξήγησης της λειτουργίας του κόσμου; Περιγράφοντας λοιπόν τη Γένεση και τη μετέπειτα κατάσταση και λειτουργία του σύμπαντος, ο Μέγας Βασίλειος έρχεται αντιμέτωπος με τις επιστημονικές λειτουργίες της εποχής του, της φυσικής φιλοσοφίας και της αστρονομίας.

Από καλή οικογένεια, ο Μέγας Βασίλειος είναι σπουδαγμένος, έχει δηλαδή μεταξύ άλλων γνώση των βασικών θεωριών της αρχαιότητας για τη σύσταση και λειτουργία του κόσμου: τα τέσσερα στοιχεία, η ομαλή κυκλική κίνηση, το γεωκεντρικό σύστημα, η σφαιρικότητα της γης και του σύμπαντος, και άλλα πολλά. Οι γνώσεις αυτές συνιστούν ένα κοσμοείδωλο, αυτό των μορφωμένων ανθρώπων του ρωμαϊκού κόσμου. Αυτό το κοσμοείδωλο έχει στο μυαλό του ο μορφωμένος ιερόραχης και

Ο Θ. Νικολαΐδης είναι Διευθυντής Ερευνών στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών.

αυτό προσπαθεί να διαβάσει στην ανάγνωση του λόγου του Μωυσή. Το βιβλίο της *Γένεσης* όμως είναι ένα εβραϊκό βιβλίο το οποίο αντανακλά μια κοσμολογία πολύ διαφορετική από αυτή των Ελλήνων. Ακολουθώντας τον Ωριγένη, και πριν απ' αυτόν τον Εβραίο σχολιαστή της *Γένεσης* Φίλωνα Αλεξανδρείας, ο Βασίλειος προσπαθεί με επιχειρήματα να συγκεράσει τα λεγόμενα του βιβλίου της *Γένεσης* με τις βασικές αρχές της ελληνικής επιστήμης.

Τι κόσμο παρουσιάζει η Βίβλος; Καταρχάς πουθενά δεν γίνεται νύξη για τη σφαιρικότητά του, ούτε γι' αυτή της γης. Εδάφια των Γραφών αναφέρουν ότι ο Θεός στερέωσε τη γη σε στύλους, η *Γένεση* μιλά για διαχωρισμό υδάτων, επίγειων και ουράνιων, τα οποία χωρίζει το στερέωμα. Μιλά για τη μέρα και τη νύχτα πριν από την ύπαρξη του ήλιου. Πώς μπορούν όλα αυτά να συνταιριαχτούν με την ελληνική φυσική φιλοσοφία, η οποία ήθελε τη γη να βρίσκεται στο κέντρο του κόσμου χωρίς να την κρατά τίποτα, τα βαρέα (όπως το ύδωρ) να βρίσκονται και αυτά στο κέντρο, και το νυχθήμερο να δημιουργείται από την περιφορά του ήλιου γύρω από τη σφαιρική γη;

Για όλα τα παραπάνω, και για πολλά, θα βρει απαντήσεις ο Βασίλειος, πολλές από τις οποίες δανειζεται είτε από τον Φίλωνα, είτε από τον Ωριγένη. Για τους στύλους, θα πει ότι είναι μια αλληγορία για τη δύναμη που κρατά τη γη στο κέντρο του κόσμου, η οποία συνίσταται είτε στην αριστοτελική άποψη ότι η φυσική θέση των βαρέων είναι το κέντρο του κόσμου, είτε στην άποψη του Αναξίμανδρου ότι η γη βρίσκεται στο κέντρο για λόγους συμμετρίας. Για τα ουράνια ύδατα, παραβλέποντας τη φυσική φιλοσοφία του Αριστοτέλη, θα υποστηρίξει τη θέση των Στωικών ότι το πυρ καταναλώνει το ύδωρ, και ως εκ τούτου ο Θεός έχει προβλέψει ένα απόθεμα πάνω από τη σφαίρα των απλανών αστέρων για να συμπληρώσει το χαμένο ύδωρ μέχρι το τέλος του κόσμου. Για το αρχικό νυχθήμερο, πριν τη δημιουργία του ήλιου, θα υποστηρίξει ότι το αρχικό φως κινείται κυκλικά μέσα στον κόσμο και γύρω από την αδιαφανή σφαιρική γη.

Ο συγκερασμός των γνώσεων της ελληνικής φιλοσοφίας και αστρονομίας με τη *Γένεση* έχει βέβαια τα όριά του, καθώς ο χριστιανισμός βασίζεται σε κάποιες αδιαπραγμάτευτες αρχές: τη δημιουργία του κόσμου από τον Θεό και την πεπερασμένη ζωή αυτής της δημιουργίας, διότι αιώνιος είναι μόνο ο Θεός. Βέβαια και ο Πλάτων μιλά για δημιουργία, όλοι όμως οι μεγάλοι αρχαίοι φιλόσοφοι συμφωνούσαν για την αιωνιότητα του κόσμου. Ο Βασίλειος θα επιμείνει πολύ σ' αυτό το θέμα, γιατί φρονεί ότι κάθε αντίθετη άποψη αποδυναμώνει τη θέση του Θεού. Παρόμοια μάχη θα δώσει και για το θέμα της δημιουργίας της ύλης ενάντια σε μανιχαϊστές και γνωστικούς, οι οποίοι υποστήριζαν την ύπαρξη της ύλης πριν από τη δημιουργία. Για τους γνωστικούς, ο Θεός επέδρασε στην προϋπάρχουσα ύλη, διαμορφώνοντάς τη για να φτιάξει τον κόσμο. Έτσι εξηγούσαν και το κακό σ' έναν κόσμο που έφτιαξε ένας αγαθός Θεός: αυτό προέρχεται από την ύλη, η οποία προϋπήρχε της δημιουργίας. Ύλη, τόπος και χρόνος φτιάχτηκαν ακαριαία την πρώτη στιγμή της δημιουργίας.

γίας, αντιτάσσει ο Βασιλείος. Έξω από τον κόσμο, και πριν από αυτόν, δεν υπήρχαν αυτές οι οντότητες. Ειδικά για την ύλη, αν αυτή προϋπήρχε της δημιουργίας, θα ήταν αιώνια, άρα θα αποδυνάμωνε την πίστη στην παντοδυναμία του Θεού.

Τις θέσεις του Βασιλείου θα υποστηρίξει ο αδελφός του Γρηγόριος Νύσσης, συμπληρώνοντάς τις για να απαντήσει σε επικρίσεις, κυρίως των παγανιστών φιλοσόφων, στα σημεία που αυτές έρχονταν σε αντίφαση με την επιστήμη της εποχής. Παράδειγμα, τα ουράνια ύδατα. Πώς γίνεται να υπάρχει βαρύ στοιχείο στον ουρανό, και μάλιστα πάνω από τη σφαίρα των απλανών αστέρων; Πώς γίνεται η σφαίρα αυτή να είναι από υλικό ικανό να συγκρατεί το ύδωρ; Σε αυτή την περίπτωση το υλικό αυτό δεν είναι βαρύ, άρα δεν θα πρέπει να τείνει προς το κέντρο του κόσμου; Απαντώντας στις επικρίσεις αυτές, ο Νύσσης θα αντιταχθεί στη θεωρία του Βασιλείου, λέγοντας ότι τα ουράνια ύδατα δεν μπορεί παρά να είναι νοητά, μια αλληγορία για το βασίλειο του Θεού, και άρα δεν υφίσταται θέμα αντίφασης με τη φυσική. Ακόμα πιο κοντά στις θέσεις της ελληνικής επιστήμης, ο Νύσσης θα διορθώσει «επιστημονικά» το κείμενο του αδελφού του, μη διστάζοντας να υποστηρίξει διαφορετικές θέσεις από αυτές του Βασιλείου.

Οι θέσεις του Βασιλείου διατηρούν τις βασικές αρχές της χριστιανικής πίστης και μάχονται δυναμικά υπέρ αυτών, αλλά συγχρόνως διατηρούν και τον βασικό κορμό της αρχαίας ελληνικής φυσικής φιλοσοφίας και αστρονομίας. Δύο αιώνες μετά, περί το 550, η ελληνική επιστημονική γνώση θα διασωθεί στη Σχολή της Αλεξάνδρειας, παρά τη χριστιανική στροφή της. Πράγματι ο Φιλόπονος, πρώτος χριστιανός διευθυντής της σχολής, θα υποστηρίξει στο *Περί Μουσέους κοσμοποιία* ότι η διδασκαλία του Πλάτωνα και του Αριστοτέλη είναι απολύτως σωστή, γιατί οι μεγάλοι φιλόσοφοι είχαν διαβάσει τη Βίβλο και είχαν εμπνευστεί από το λόγο του Θεού.

Έτσι θα διαμορφωθεί μια χριστιανική παράδοση η οποία δέχεται τις επιστήμες όπως αυτές είχαν εξελιχθεί τους πρώτους χριστιανικούς αιώνες, άρα δέχεται και τη συνέχιση της διδασκαλίας τους. Η παράδοση αυτή θα διασώσει τα επιστημονικά ελληνικά κείμενα, συνεχίζοντας το σχολιασμό και την αντιγραφή τους. Παρ' όλες τις δυσκολίες που κατά καιρούς γνώρισαν οι δάσκαλοι αυτών των γνώσεων, ειδικά τον αιώνα της Εικονομαχίας, η φυσική φιλοσοφία και η αστρονομία των αρχαίων μεταδόθηκαν με ευρεία παράδοση σε όλη τη διάρκεια της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας. Αυτή η παράδοση αποτελεί τον φυσικό κόσμο των Βυζαντινών λογίων, ο οποίος δεν διαφέρει από αυτόν ενός φιλοσόφου της ρωμαϊκής εποχής.

Δίπλα όμως σ' αυτή τη λόγια παράδοση υπάρχει και μια άλλη, η οποία στην αρχή υποστηρίχτηκε από σπουδαίους θεολόγους, όπως ο Θεόδωρος Μοψουεστίας ή ο Ιωάννης Χρυσόστομος. Οι ιεράρχες αυτοί, προερχόμενοι από διαφορετική παράδοση από αυτή του Μεγάλου Βασιλείου και του Γρηγορίου Νύσσης, αυτή της Σχολής της Αντιοχείας, έμειναν προσκολλημένοι στο γράμμα της Βίβλου, και ιδίως στο βιβλίο της *Γένεσης*. Σχετικά με τις επιστήμες, δεν δέχονται την ελληνική αστρονομία

του σφαιρικού γεωκεντρισμού. Εκφραστής της σχολής αυτής στην κοσμολογία, ο Κοσμάς Ινδικοπλεύστης, περί το 550, θα γράφει τη *Χριστιανική τοπογραφία*, όπου θα περιγράψει έναν κόσμο ο οποίος μοιάζει με ναό σε δύο επίπεδα (το δεύτερο περιέχον τον κόσμο των δικαίων όπου θα πάνε οι ψυχές τους μετά τη Δευτέρα Παρουσία), μια επίπεδη παραλληλεπίπεδη γη κυκλωμένη από νερό και έναν μικρό ήλιο, ο οποίος γυρνά χαμηλά πάνω από τη γη. Στον κόσμο αυτόν τη νύχτα τη δημιουργεί ένα ύψωμα στο βόρειο τμήμα της γης, το οποίο κρύβει τον ήλιο το βράδυ. Ξεκινώντας από τη Βίβλο και το δουσιμό της Μοψουεστίας, ο Κοσμάς δεν αρκείται στην αποκάλυψη της αλήθειας από το Λόγο του Θεού, αλλά προχωρά με λογικά επιχειρήματα και με πειράματα για να αποδείξει τις θέσεις του. Για παράδειγμα, «αποδεικνύει» την ορθότητα της θεωρίας περί δημιουργίας της νύχτας από το ύψωμα στα βόρεια της γης, λέγοντας ότι όποιοι ταξίδεψαν πολύ βόρεια είδαν τον ήλιο να μη δύει. Ο Κοσμάς πιστεύει ότι οι ταξιδιώτες αυτοί έφτασαν στην κορυφή του υψώματος που μας κρύβει τον ήλιο τη νύχτα, επιχείρημα απολύτως λογικό για να στηρίξει τη θεωρία του.

Ο Κοσμάς ήρθε σε σφοδρή διαμάχη με τον Φιλόπονο, με δημόσιες αντιπαραθέσεις στην Αλεξάνδρεια, οι λόγιοι όμως, όπως ήταν φυσικό, πήραν το μέρος του δεύτερου. Η κοσμολογία της Σχολής της Αντιόχειας, την οποία με τους όρους της εποχής μπορούμε να χαρακτηρίσουμε αντιεπιστημονική, δεν είχε απήχηση στην επιστημονική και γενικότερα τη λόγια κοινότητα του Βυζαντίου. Απεναντίας, θα αποτελέσει το κοσμοείδωλο των λαϊκών στρωμάτων και του κατώτατου κλήρου. Τα στρώματα αυτά δεν μπορούν να φανταστούν πως η γη είναι σφαιρική και ότι περπατούν άνθρωποι στους αντίποδες με το κεφάλι κάτω. Βολεύονται πολύ καλύτερα με την κοσμολογία ενός Ινδικοπλεύστη, καθώς αυτή ταιριάζει περισσότερο με την εμπειρία.

Οι σχέσεις Εκκλησίας και επιστημών στη διάρκεια του Βυζαντίου θα κινηθούν σε δυο επίπεδα. Από τη μία οι λόγιοι, οι ανώτερες κοινωνικές τάξεις και η ανώτατη ιεραρχία της Εκκλησίας αρέσκονται στη διδασκαλία της ελληνικής φυσικής φιλοσοφίας και αστρονομίας, ακολουθώντας τις θέσεις του Φιλόπονου περί νομιμότητας αυτών των επιστημών. Με την εξαίρεση κάποιων αυτοκρατόρων, αυτές είναι οι τάξεις που θα υποστηρίξουν τη διδασκαλία των επιστημών στο ανώτατο επίπεδο, του αυτοκρατορικού πανδιδαστηρίου και της πατριαρχικής σχολής. Αυτές οι τάξεις θα υποστηρίξουν τη συνέχεια της ελληνικής σκέψης με τις αντιγραφές χειρογράφων ή τη συγγραφή πονημάτων σχετικά με τη φυσική φιλοσοφία και την αστρονομία. Από την άλλη, οι εχθροί της φυσικής φιλοσοφίας και αστρονομίας των αρχαίων, που συνήθως βρίσκονταν στις τάξεις των μοναχών, υποβαθμίζουν γενικά τις επιστήμες, υποστηρίζοντας τη ματαιότητα αυτών των γνώσεων σε σχέση με τη θεολογία. Στην περίοδο της Εικονομαχίας του 8ου-9ου αιώνα οι εικονομάχοι, στη μεγάλη τους πλειοψηφία, θα ταυτιστούν με παρόμοιες αντιεπιστημονικές θέσεις. Το ίδιο θα ισχύσει πο-

λύ καιρό αργότερα, τον 14ο αιώνα, όταν ξεσπά η διαμάχη του ησυχασμού. Οι ησυχαστές θα ταυτιστούν κι αυτοί με τις θέσεις της υποβάθμισης των επιστημών, πόσω μάλλον που η βασική αρχή τους είναι η πραγμάτωση της θέωσης με άσκηση και προσευχή και όχι με λογικές διαδικασίες που απορρέουν από την επιστημονική πρακτική.

Ακόμα όμως και στις περιόδους αυτών των σοβαρών θρησκευτικών διενέξεων η διαφορά στην αντιμετώπιση των επιστημών από τις ανώτερες κοινωνικές τάξεις, από τη μία, και από τις κατώτερες, από την άλλη, παραμένει. Ο Γρηγόριος Παλαμάς, αδιαμφισβήτητος ηγέτης των ησυχαστών, μορφωμένος και από καλή οικογένεια, θα επιχειρήσει στα *Κεφάλαια εκατόν πενήκοντα, φυσικά και θεολογικά, ηθικά τε και πρακτικά και καθαρτικά της βαρλααμίτιδος λύμης*, όπου εκφράζει τις βασικές αρχές του ησυχασμού, να υπολογίσει με επιστημονικό τρόπο το κέντρο της (αριστοτέλειας έμπνευσης) σφαιράς του ύδατος. Παρόμοια επιχειρήματα αντιμετωπίζονται με καχυποψία από τον κατώτατο κλήρο και τους μοναχούς, οι οποίοι βλέπουν με πολύ κακό μάτι την αναβίωση των γνώσεων των αρχαίων Ελλήνων.

Εν κατακλείδι, οι σχέσεις επιστήμης – θρησκείας τη χιλιετία του Βυζαντίου υπήρξαν πολύπλοκες. Από τη μία, η προσπάθεια συγκροασμού χριστιανισμού και ελληνικής φιλοσοφίας σώζει τις επιστήμες, θεωρώντας αυτή τη γνώση άξια να διδαχτεί στους χριστιανούς, για να τους βοηθήσει στην κατανόηση της δημιουργίας, από την άλλη, η προσκόλληση στη Βίβλο μερίδας θεολόγων οδηγεί στη δημιουργία μιας άλλου είδους επιστήμης, δηλαδή μιας εξήγησης του κόσμου με λογικά επιχειρήματα τα οποία όμως βασίζονται στην εξ αποκαλύψεως αλήθεια. Τις δυο αυτές τάσεις θα τις συναντήσουμε σε όλη τη διάρκεια της αυτοκρατορίας. Σχολή της Αλεξάνδρειας έναντι αυτής της Αντιόχειας στην αρχή, εικονομάχοι και εικονολάτρες στη συνέχεια, ησυχαστές και αντιησυχαστές αργότερα, και στο τέλος ενωτικοί και ανθενωτικοί. Οι θρησκευτικές αυτές διαμάχες επηρεάζουν τις σχέσεις Εκκλησίας – επιστήμης αλλά, όπως ήδη έχει επισημανθεί, πέρα από τις θρησκευτικές έριδες η κοινωνική καταγωγή, που πάει μαζί με τη μόρφωση, είναι ο βασικός διαχωρισμός μεταξύ οπαδών της ελληνικής επιστήμης και των επικριτών της.



Εμίλ Νόλντε, «Ο μυστικός δείπνος», 1909.