

## Γιατί το Βυζάντιο; Από την πλευρά της φυσικής φιλοσοφίας και των επιστημών

**Γιάννα Κατσιαμπούρα**

Για πρώτη φορά ήρθα σε επαφή με το θέμα των επιστημών στη βυζαντινή περίοδο παρακολουθώντας μια διάλεξη της Anne Tihon, το μακρινό 1995, κατά τη διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών. Μέχρι τότε, ως απόφοιτος της Φιλοσοφικής Σχολής, η εικόνα για το Βυζάντιο και τον πολιτισμό του περιοριζόταν σε όσα είχα διδαχθεί στο πλαίσιο του επίσημου προγράμματος σπουδών, στο οποίο δεν υπήρχε καμία αναφορά στο συγκεκριμένο πεδίο.

Από τότε, λοιπόν, που επέλεξα ως ερευνητικό μου αντικείμενο τις επιστήμες στο Βυζάντιο, ήταν πολλές οι φορές που βρέθηκα να απαντώ στην ερώτηση «μα υπήρχε επιστήμη στο Βυζάντιο;». Κι αν η αντίδραση μάλιστα έρχεται και από χώρους πεπαιδευμένους, δείχνει εναργώς, κατά τη γνώμη μου, τη διαδεδομένη εικόνα εν Ελλάδι για τη βυζαντινή χιλιετία, με τις αγκυλώσεις και τις ιδεολογικές καταβολές που την καθόρισαν σε μια ιστορική πορεία.

Είναι γεγονός ότι στην Ελλάδα, ο δημόσιος λόγος για την Ανατολική Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία διακρίνεται από στερεότυπα που αναπαράγονται, κοινοτοπίες, ιδεολογικές κατασκευές και αγκυλώσεις. Δεν λείπουν τα παραδείγματα, αρκεί να δει κανείς τις αναφορές στον Τύπο και τα υπόλοιπα ΜΜΕ, με τη «βυζαντινή μεγαλοπρέπεια» να συναγωνίζεται σε συχνότητα τις «βυζαντινές μηχανορραφίες» ή τις συχνές επικλήσεις σε μια αόριστη πνευματικότητα και το ρόλο της πάλι αόριστης ή ορισμένης κατά το δοκούν ορθοδοξίας. Από τη μία προσπάθεια ανάδειξης ενός μεγαλοπρεπούς και χριστιανικού στα όρια του μυστικισμού Βυζαντίου, που συντελεί στο κλέος της τρισημιετούς παράδοσης του ελληνισμού, από την άλλη, ταυτόχρονα, προβολή των «μηχανορραφιών» με ταυτόχρονη απόδοση σχολαστικισμού σε όποιον ασχολείται με την περίοδο. Η οποία εντέλει απογυμνώνεται από κάθε

στοιχείο καθημερινού και πολιτισμικού βίου που θα μπορούσε να συμβάλει στην κατανόσή της. Ο τομέας των επιστημών είναι ένας από αυτούς που ελλείπει όσον αφορά το δημόσιο λόγο για την εποχή, γεγονός βεβαίως που δεν είναι ανεξάρτητο και από τη στάση της επιστημονικής κοινότητας.

Οι βυζαντινές επιστήμες διεθνώς έχουν συγκεντρώσει το ενδιαφέρον μιας σειράς μελετητών, όπως τεκμηριώνεται με εκδόσεις, συνέδρια, ερευνητικά προγράμματα και τον αντίστοιχο διάλογο. Αναφέρω παραδειγματικά το πρόγραμμα της Λουβαίν και τις εκδόσεις των βυζαντινών κειμένων, τις εκδόσεις του Γκέτεμπουργκ, της Λιέγης κλπ. Αξίζει να αναφερθεί επίσης ότι στα δύο τελευταία διεθνή συνέδρια των βυζαντινών σπουδών (22th & 23th International Congress of Byzantine Studies) στη Σόφια (2011) και το Βελιγράδι (2016) κλήθηκα να συμμετάσχω σε συμπόσια αφιερωμένα στη βυζαντινή επιστήμη ενώ παρόμοια συμπόσια οργανώνονται και στα Παγκόσμια Συνέδρια Ιστορίας των Επιστημών και της Τεχνολογίας (International Congress of History of Science, Technology and Medicine). Από την άλλη, ο τομέας των επιστημών αποτελεί πια αναπόσπαστο κομμάτι της βυζαντινής ιστορίας, όπως αποδεικνύουν οι ιστοριογραφικές εκδόσεις.<sup>1</sup> Υπάρχει λοιπόν μια σχετικά εύρωστη και αναπτυσσόμενη διεθνής επιστημονική κοινότητα ιστορικών των βυζαντινών επιστημών.

Στη νεότερη Ελλάδα, η πρώτη προσέγγιση των επιστημών στη Βυζαντινή περίοδο, χρονολογούμενη από την ίδρυση της Κωνσταντινούπολης έως την οθωμανική κατάκτησή της, οφείλεται στον Μιχαήλ Στεφανίδη, ήδη από τον πρώιμο 20ό αι.<sup>2</sup> Ο Στεφανίδης αφιερώνει μεγάλο μέρος του έργου του στις «επιστήμες των Βυζαντινών», εντάσσοντας σε αυτές όχι μόνο τους τομείς που ο θετικισμός της εποχής του αναγνώριζε αλλά και άλλους, όπως τα αριθμολογικά έργα, την αστρολογία, την απόκρυφη φυσιογραφία, όπως φαίνεται μέσα από τα έργα που πραγματεύονται πραγματικά ή μυθικά ζώα και λίθους και τους συμβολισμούς τους, και τη χυμευτική, δηλαδή την αλχημεία.

Το σημαντικό, κατά τη γνώμη μου, πρόβλημα έχει σχέση με τη θεωρία της ιστορίας των επιστημών και συγκεκριμένα αφορά τη συνολική εικόνα που διαμορφώνεται για τις βυζαντινές επιστήμες μέσα από το έργο του Στεφανίδη. Ο Στεφανίδης επιλέγει τη νομιμοποίηση της επιστημονικής συ-

<sup>1</sup> Π.χ., Elizabeth Jeffreys, John Haldon, Robin Cormack (eds), *The Oxford Handbook of Byzantine Studies*, Oxford 2008.

<sup>2</sup> Gianna Katsiampoura, "The Byzantine sciences in the first modern Greek history of science textbook: Michael Stephanides, Introduction to the History of Natural Sciences", *Almagest, International Journal for the History of Scientific Ideas*, vol. 2, is. 2, November 2011, Brepols, σ. 124-135.

ζήτησης της περιόδου μέσω της Αρχαιότητας. Κατ' αυτόν τον τρόπο, οι βυζαντινές επιστήμες εμφανίζονται μη αυτόνομες και δεν αναλύονται ούτε ερμηνεύονται στο πλαίσιο του κοινωνικού σχηματισμού στον οποίο αναπτύσσονται. Το έργο του Στεφανίδη, ως το πρώτο του είδους του, διαμόρφωσε την κυρίαρχη αντίληψη περί ιστορίας επιστημών για μεγάλο χρονικό διάστημα στη σύγχρονη Ελλάδα. Το θετικό της αναγνώρισης, όμως, και της επιστημονικής κίνησης των νεότερων περιόδων επισκιάστηκε από τον ισχυρό αρχαιοκεντρισμό του, καθιστώντας κυρίαρχο ένα ελληνοκεντρικό-αρχαιοκεντρικό παράδειγμα.

Αν εξαιρέσουμε αυτή την προσέγγιση, από εκεί και πέρα ελάχιστες είναι οι εργασίες που αφορούν το συγκεκριμένο θέμα και μόνο το τελευταίο διάστημα η περίοδος άρχισε να προκαλεί το ερευνητικό ενδιαφέρον.

Είναι πολλά τα ιστοριογραφικά και επιστημολογικά προβλήματα που έχει να αντιμετωπίσει κανείς όταν πρόκειται για τις επιστήμες και τη φυσική φιλοσοφία στο Βυζάντιο.

Πολλά από αυτά συνδέονται με τη γενικότερη ιστοριογραφική προσέγγιση του Βυζαντίου, άλλα με την προσέγγιση από την πλευρά της ιστορίας των επιστημών.

Κατ' αρχήν, αν δούμε την επιστήμη ως το σώμα των ιδεών, των πρακτικών και των θεσμών, δεν αρκεί μια εγκυκλοπαιδική εξιστόρηση για την ερμηνεία του φαινομένου. Ήδη λοιπόν το ερώτημα που τίθεται αφορά τον ορισμό της επιστήμης σε κάθε συγκεκριμένο χωροχρονικό και κοινωνικό περιβάλλον, άρα και στο Βυζάντιο. Με αυτή την έννοια, η προσπάθεια κατανόησης του φυσικού κόσμου δεν έχει σημείο μηδέν την Επιστημονική Επανάσταση, από τη στιγμή που πια είναι αποδεκτό ότι η αλήθεια δεν είναι χρονική έννοια κι έχει ιστορικότητα. Το ερώτημα τι είναι επιστήμη στο Βυζάντιο έχει απασχολήσει και απασχολεί, όπως θα αναφερθεί στη συνέχεια. Ένα δεύτερο ερώτημα αφορά την κατανόηση του φαινομένου, που συνδέεται άμεσα με το ερώτημα της αυτονομίας του. Κατά πόσο λοιπόν ο επιστημονικός λόγος ήταν αυτόνομος και πώς συνδέεται με πολιτικές, κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες του συγκεκριμένου κοινωνικού σχηματισμού, στον οποίο εντάσσεται.

Σύμφωνα με τις σύγχρονες προσεγγίσεις της ιστοριογραφίας των επιστημών, ο επιστημονικός λόγος, με βάση τον προηγούμενο ορισμό, επηρεάζεται από το πολιτισμικό περιβάλλον, τις φιλοσοφικές πεποιθήσεις αλλά και τις οντολογικές δεσμεύσεις των φορέων της, δεδομένου ότι οι διαδικασίες που οδηγούν σε αλλαγές αντιλήψεων για τον φυσικό κόσμο εντάσσονται σε ένα πολύπλοκο πλέγμα κοινωνικών και πολιτισμικών διεργασιών.

Σε αυτό το πλαίσιο, η έρευνα έρχεται να απαντήσει στην ερμηνεία του επιστημονικού φαινομένου στο πλαίσιο του κοινωνικού σχηματισμού στον οποίο γεννήθηκε και, επίσης, να αναδείξει τον κοινωνικό ρόλο της επιστήμης.

Η ιστοριογραφία της βυζαντινής επιστήμης και φυσικής φιλοσοφίας έρχεται πια αντιμέτωπη με τα προαναφερθέντα ερωτήματα. Διεθνώς υπάρχει μια πλούσια ήδη βιβλιογραφία προσωπογραφιών των Βυζαντινών λογίων και μια όλο και πλουσιότερη έκδοση κειμένων. Τούτων δοθέντων, ο επόμενος στόχος είναι η κατανόηση και ερμηνεία όχι μόνο με όρους προσώπων, ιδιοφυών προσωπικοτήτων κλπ., ούτε μόνο με την προσπάθεια ένταξης της επιστημονικής παραγωγής στη συνέχεια ή όχι της αρχαίας ελληνικής σκέψης.

Αν η στόχευση της έρευνας ξεπεράσει το επίπεδο της ένταξης στην αρχαιοελληνική παράδοση (όπως έχει κατά το μάλλον ή ήττον αντιμετωπιστεί και αξιολογηθεί η βυζαντινή επιστημονική παραγωγή μέχρι τώρα, τουλάχιστον στο ελληνικό πλαίσιο), ανοίγεται ένα μεγαλύτερο πεδίο προβληματισμού, που θα συμβάλει στο ερώτημα του τι πραγματικά ήταν η βυζαντινή επιστήμη και φυσική φιλοσοφία, με τις αντανακλάσεις τους στη συγκεκριμένη κοινωνία.

Το πρώτο λοιπόν ερώτημα που έχει ενδιαφέρον αφορά τα ειδοποιά χαρακτηριστικά της βυζαντινής επιστημονικής σκέψης. Ένα ερώτημα που εξαρτάται από τον ίδιο τον ορισμό του τι εννοούμε “βυζαντινή”, δεδομένου ότι η περιοδολόγηση της επιστήμης δεν ταυτίζεται με την πολιτική ιστορία. Άλλωστε πίσω από τις περιοδολογήσεις κρύβονται και ιδεολογικά ή συναισθηματικά κριτήρια. Για τον ίδιο ορισμό, σημασία έχει και η χωρικότητα. Θα θεωρήσουμε βυζαντινή σκέψη το λόγο που αρθρώνεται στην πρωτεύουσα ή και στις εστίες της επαρχίας, Θεσσαλονίκη, Τραπεζούντα, Νίκαια π.χ.; Εδώ η απάντηση κατά τη γνώμη μου είναι ότι θα θεωρήσουμε βυζαντινό τον επιστημονικό λόγο που αρθρώνεται μετά τον 6ο αιώνα, όταν κυριαρχεί το χριστιανικό κοσμοείδωλο. Βέβαια, οι ρίζες του λόγου έρχονται από παλαιότερα, όταν οι Πατέρες θέτουν τα όρια μεταξύ της επιστημονικής παράδοσης και του χριστιανικού κοσμοειδώλου, ωστόσο κατά πόσο αυτό το σχήμα παραμένει στατικό είναι ένα ζήτημα προς επανεξέταση. Περιπτώσεις όπως ο Μιχαήλ Ψελλός, ο Ιωάννης Ιταλός, ο Βαρλαάμ Καλαβρός ή ο Νικηφόρος Γρηγοράς και οι διαμάχες για το έργο τους, μικρότερες ή μεγαλύτερες, δείχνουν ότι η στατικότητα αυτή δεν πρέπει να θεωρείται δεδομένη. Στην αναρώτηση για τη στατικότητα θα μπορούσε να οδηγήσει κι ένα παράδειγμα από τον τομέα της αστρονομίας. Αυτό αφορά

τη μετάφραση κειμένων από διαφορετικές παραδόσεις, από την αραβική, π.χ. περί το 1025, από την περσική και εβραϊκή παράδοση από τον 14ο αιώνα και μετά. Με τι κριτήριο επιλέγεται η μετάφραση και η εισαγωγή άλλων παραδόσεων και σε τι ανάγκες απαντά, λοιπόν; Το πρώτο βέβαια συμπέρασμα είναι ότι εν τέλει η πολιτισμική σχέση ανάμεσα στους γειτονικούς λαούς συνέβαλε στην επαναθεώρηση επιστημονικών αρχών, όπως δείχνει η συζήτηση για τις διαφορετικές αστρονομικές παραδόσεις. Επίσης, στη μη στατικότητα κατατείνει και το ότι, παρά τις κατά καιρούς επιθέσεις και απαγορεύσεις από την πλευρά ορθόδοξων στοχαστών, τα κείμενα φυσικής φιλοσοφίας και επιστημών εξακολουθούν να σχολιάζονται και να αναπαράγονται. Το ερώτημα λοιπόν του μέχρι πού όφειλε να “ελληνίζει” κάποιος λόγιος δέχεται διαφορετικές απαντήσεις σε διαφορετικές συγκυρίες και το πεδίο της έρευνας είναι ανοικτό ως προς τους παράγοντες που ευνοούσαν τη μία ή την άλλη προσέγγιση.

Η σχέση φυσικής φιλοσοφίας και θεολογικού προβληματισμού είναι ένα σχετικά νέο πεδίο στην ιστοριογραφία της περιόδου. Αν αποφύγει κανείς να χρησιμοποιήσει αναγωγιστικά τα ερμηνευτικά σχήματα που εφαρμόστηκαν για τη Δύση του Μεσαίωνα και της Αναγέννησης, όπου το πεδίο είναι πλούσιο σε προσεγγίσεις, θα βρεθεί μπροστά σε ζητήματα που αφορούν την ίδια τη συγκρότηση της Ανατολικής Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας. Κατ’ αρχήν ποια ήταν η θέση της θρησκείας και των επίσημων θεσμών εκπροσώπησής της στο βυζαντινό κράτος. Αν συμφωνήσουμε ότι η θρησκεία καθόριζε το πλαίσιο του δημόσιου λόγου και τις νόρμες του, όπως στους περισσότερους προνεωτερικούς σχηματισμούς, είναι σημαντικό κομμάτι της έρευνας ο αντίκτυπος που είχε στη νομιμοποίηση της ενασχόλησης με τις φυσικές επιστήμες και στους εκάστοτε θεσμούς της εκπαίδευσης, όπως ήδη φαίνεται από τη μέχρι τώρα έρευνα.

Ενδιαφέρουσα αποβαίνει εδώ η εξέταση των διδακτικών εγχειριδίων στις επιστήμες και τη φυσική φιλοσοφία, μια έρευνα που τον τελευταίο καιρό προχωρά με γοργό ρυθμό.

Άλλο ζήτημα που απορρέει από τη σχέση επιστήμης και θρησκείας είναι αυτό που αφορά τη θέση της φυσικής φιλοσοφίας και τα ερωτήματά της στη γενικότερη συγκρότηση της διανοητικής ταυτότητας του Βυζαντινού λογίου ή πεπαιδευμένου και τη στάση του απέναντι στον κόσμο. Πώς συγκροτείται λοιπόν ο λόγιος; Ποια είναι η κοινωνική του θέση και η κοινωνική του λειτουργία; Είναι όντως η μόρφωση διαβατήριο κοινωνικής ανόδου, σε ποια συγκυρία και από τι εξαρτάται αυτό; Σε τι βαθμό τελικά ισχύει η άποψη περί κουλτούρας ανώτατης παιδείας και πώς συγκροτήθη-

κε; Κάποιες απαντήσεις έχουν ήδη δοθεί, το πεδίο ωστόσο παραμένει πολύ πλούσιο για την έρευνα.

Ο τελευταίος προβληματισμός επαναφέρει τη συζήτηση σε ένα ερώτημα που αφορά την ουσιοκρατική αντιμετώπιση του Βυζαντίου ως μονολιθικά θεοκρατικής κοινωνίας, μια αντιμετώπιση που μέχρι τώρα έχει συσκοτίσει την έρευνα, κι όχι μόνο αναφορικά με τον τομέα των επιστημών.

Ένα άλλο καίριο ζήτημα αφορά το υλικό πλαίσιο του βυζαντινού κοινωνικού σχηματισμού. Αν και κατά πόσο επηρεάζουν οι υλικές συνθήκες την επιστημονική παραγωγή, σε ποιους τομείς και σε ποιο βαθμό. Επηρεάζεται η τυχόν έρευνα από την τεχνολογία, π.χ. Ποια η σχέση της αλχημείας π.χ. τόσο με την παραγωγή όσο και με τη γενικότερη φιλοσοφική συγκρότηση και τη συζήτηση περί ύλης; Πώς η “συμπάθεια” μπορεί να εντάσσεται σε ένα χριστιανικό πλαίσιο; Η θέση της αλχημείας ως μέρος της επιστημονικής συζήτησης έχει επίσης προκαλέσει μεγάλο ενδιαφέρον το τελευταίο διάστημα και στην Ελλάδα. Ήδη ως αποτέλεσμα του ερευνητικού προγράμματος για την αλχημεία στο Βυζάντιο και στις ελληνόφωνες κοινότητες της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας<sup>3</sup> μόλις κυκλοφόρησε από τον Brepols μια συλλογική έκδοση.<sup>4</sup> Στο πλαίσιο αυτό εξετάζονται ερωτήματα που αφορούν τη σχέση αλχημείας και φυσικής φιλοσοφίας, τη σχέση της τεχνολογίας με τη φυσική φιλοσοφία κλπ.

Η απάντηση σε ανάγκες καθημερινότητας είναι επίσης ένας τομέας που αξίζει προσοχής. Τι ρόλο κατείχε η αστρολογία στο πλαίσιο της επιστήμης και της διδασκαλίας της και γιατί επιβιώνει ως μέρος της επιστημονικής γραμματείας, παρά τις επανειλημμένες απαγορεύσεις άσκησης της; Ποια είναι η θέση της στο όλο πλαίσιο της φυσικής φιλοσοφίας και με βάση τι αρχές δικαιολογείται; Ήδη η έρευνα έχει δείξει ότι η αρχή της συμπάθειας αποτελεί ένα από τα θεμελιακά της στοιχεία.

### Συνοψίζοντας

Τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα άνοιξε μια συζήτηση για την επανεξέταση της βυζαντινής περιόδου. Να αναφέρω το αφιέρωμα της *Νέας Εστίας* το 2008, το βιβλίο της Ελένης Αρβελέρ,<sup>5</sup> το βιβλίο της Έμιλυ Πατλαζάν<sup>6</sup> αλλά και το βιβλίο της Έιβεριλ Κάμερον, που μόλις κυκλοφόρησε, *Η αξία*

<sup>3</sup> *Digital archive concerning alchemy in Byzantium and in Greek-speaking communities of the Ottoman Empire*, <http://dacalbo.hpdst.gr/project>

<sup>4</sup> E. Nicolaidis (ed.), *Greek Alchemy from Late Antiquity to Early Modernity*, Turnhout 2018.

<sup>5</sup> Ελένη Αρβελέρ, *Γιατί το Βυζάντιο*, Αθήνα 2012.

<sup>6</sup> Evelyne Patlagean, *Ο ελληνικός Μεσαίωνας*, Αθήνα 2014.

του Βυζαντίου.<sup>7</sup> Επίσης έργα που επανεξετάζουν τη βυζαντινή φιλοσοφία, που είναι αρκετά κι έχουν προκαλέσει διάλογο, όπως φαίνεται και από τις συμβολές στον παρόντα τόμο.

Ωστόσο, θεωρώ ότι αυτή η αναζωπύρωση του ενδιαφέροντος αγνοεί εν πολλοίς ακόμη τη συζήτηση για την ανάπτυξη της επιστημονικής παραγωγής και της φυσικής φιλοσοφίας στην περίοδο. Με βάση τον προηγηθέντα προβληματισμό, η απάντηση στο αρχικό ερώτημα “γιατί πάλι το Βυζάντιο” είναι απλή: Γιατί πρέπει να ξαναδούμε την περίοδο μακριά από στερεότυπα, μακριά τόσο από δυτικοκεντρικές όσο και ελληνοκεντρικές προσεγγίσεις, για να την κατανοήσουμε στις πραγματικές της διαστάσεις με νέα μεθοδολογικά και αναλυτικά εργαλεία ανά επιστημονική πειθαρχία.

---

<sup>7</sup> Averil Cameron, *Η αξία του Βυζαντίου*, Αθήνα 2017.