

Στις φυσικές επιστήμες είναι δυνατό να συνυπάρχουν δύο εναλλακτικά παραδείγματα για την εξήγηση του ίδιου φαινομένου, αλλά εν πάση περιπτώσει πιστεύεται ότι εν ευθέτω χρόνω θα επινοηθούν τα κατάλληλα όργανα και θα προσαχθούν οι αρμόζουσες αποδείξεις ώστε να γίνει τελική επιλογή. (Ωστόσο, το ζήτημα του βαθμού συμμετρίας και του σχετικισμού ανακύπτει και στην επιστήμη, όπως στην περίπτωση των επιστημονικών επαναστάσεων και των αλλαγών παραδείγματος κατά Κιην, και ίσως επίσης στην κατά Lakatos περιγραφή του πώς ένα «καινοτόμο» ερευνητικό πρόγραμμα εν καιρώ υπερφαλαγγίζει ένα «παρακμάζον ερευνητικό πρόγραμμα».) Αλλά σε κοινωνικά και ηθικά ζητήματα το πράγμα δεν είναι τόσο εύκολα αποφασίσιμο, σε αντίθεση με τα παραδείγματα που έχουν στο μυαλό τους κάποιοι φιλόσοφοι της πολυθρόνας όπου όλα εμφανίζονται καθαρά και διάφανα, και η αποφασιστική ένδειξη παρουσιάζεται οπτιμιστικά του χεριού τους. Μπορούμε πραγματικά ν' αναγάγουμε σε λογικώς ελέγξιμη μορφή το τί ένας μέσος Ρωμαιοκαθολικός πιστεύει για την «άμωμη σύλληψη» της Μαρίας ή ένας Τροβριανδός ιθαγενής για την αρσενική συμβολή στη σύλληψη των μωρών; Ή τί ένας γιατρός στο νοσοκομείο του Ρότσεστερ εννοεί όταν λέει πώς μια θεραπεία ήταν «θαύμα»; Αυτών δεδομένων, θα προσπαθήσω να δείξω παραδειγματικά τα είδη των συγκριτικών και μεταφραστικών προβλημάτων που είναι πιθανό ν' αντιμετωπίσουν ανθρωπολόγοι οι οποίοι έχουν μια ρεαλιστική εκτίμηση της διαφοροποίησης των πολιτισμών και των κοινωνιών

978-960-335-327-0

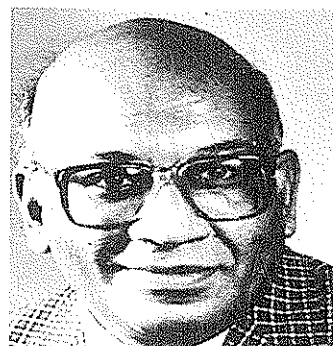


9 789603 353270

2

STANLEY JEYARAJA TAMBIAH ΜΑΓΕΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΘΡΗΣΚΕΙΑ

ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ 2



STANLEY JEYARAJA
TAMBIAH

ΜΑΓΕΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΘΡΗΣΚΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΦΑΣΜΑ ΤΗΣ ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΟΤΗΤΑΣ

Μετάφραση Φώτης Τερζάκης

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΗΡΙΔΑΝΟΣ

μαζί του δεν υπεισερχόταν σημαντικά στις θεωρητικές αντι-
 παραθέσεις. Έτσι μπορούμε ν' απεικονίσουμε τις σχετικές ση-
 μασιολογικές διακρίσεις στην πρώιμη Ελλάδα με τους όρους
 τού ακόλουθου «τύπου»:

μαγεία / ιατρική («επιστήμη») / φιλοσοφία

θρησκεία (διάχυτη θεία ουσία)

Ο ιστορικός σταθμός:

η Ευρώπη του δέκατου έκτου και δέκατου έβδομου αιώνα

Οι εξελίξεις στην Ευρώπη κατά τον δέκατο έκτο και δέκατο
 έβδομο αιώνα είχαν αποφασιστική σημασία για την οριοθέτηση
 ανάμεσα σε θρησκεία, μαγεία και επιστήμη στη δυτική σκέψη.
 (Έδειξα ήδη προηγουμένως, στο σκιαγράφημά μου της δια-
 δρομής τής «θρησκείας» ως αντικειμένου έρευνας, ότι η εποχή
 του Διαφωτισμού τον δέκατο όγδοο αιώνα συγκρότησε μια
 καινούργια προοπτική.) Μέσα στους δύο αυτούς αιώνες τρία
 ρεύματα συνέκλιναν, και θα δείξω παραδειγματικά αυτή τη
 σύγκλιση, σε αυτό και στο επόμενο κεφάλαιο, αναφερόμενος
 σε κάποιες μελέτες-ορόσημα.

Η προτεσταντική ηθική και το πνεύμα του καπιταλισμού

Το κλασικό αυτό έργο του Max Weber¹⁵ καταπιάνεται με το
 πρώτο ζήτημα, συγκεκριμένα, τη σύμπτωση ανάμεσα σε ορι-
 σμένες εξελίξεις του Προτεσταντισμού, και ειδικά της προτε-

15. Max Weber, *The Protestant Ethic and The Spirit of Capitalism* (Νέα
 Υόρκη: Charles Scribner's Sons), 1930.

σταντικής «ηθικής», και τις αξίες και τα κίνητρα που συνδέ-
 ονταν με τον καπιταλισμό ως μορφή οικονομικής δραστηριό-
 τητας. Η θέση τού Weber ήταν ότι πουριτανικές αξίες όπως
 το δόγμα της ενασχόλησης ή του επαγγέλματος ως «κλήσης»
 εκ μέρους τού Θεού, της αφιέρωσης σε αγαθά έργα και σε
 συστηματική δραστηριότητα πάνω στη φύση για τη μεταμόρ-
 φωσή της προς δόξαν του Θεού, συνδυασμένες με έναν προ-
 σωπικό ασκητισμό σε ό,τι αφορούσε τη χρήση των υλικών ευερ-
 γετημάτων και του πλούτου για ατομική απόλαυση, οδήγησαν
 σε μια ορθολογική οικονομική δραστηριότητα και στις απαι-
 τήσεις του κερδοφόρου καπιταλισμού, όπως η συστηματική
 επανεπένδυση των κερδών στη βιομηχανία (επένδυση κεφα-
 λαίου), η αναβολή της άμεσης κατανάλωσης και ικανοποίησης
 χάριν μελλοντικών ωφελημάτων, η υιοθέτηση συστηματικής
 λογιστικής και τήρησης βιβλίων στις επιχειρήσεις, κ.ο.κ. Οι
 εντάσεις που γεννήθηκαν ανάμεσα σε μια «ενδοκόσμια ηθική»
 επίτευξης της σωτηρίας και την ατέλεια του κόσμου τούτου,
 ανάμεσα σ' ένα δόγμα προκαθορισμού που υποστήριζε ότι μό-
 νον ο Θεός αποφάσισε για τα πεπρωμένα του ατόμου και την
 αγωνία των θρησκευόμενων για το κατά πόσον θα κέρδιζαν
 τη σωτηρία και για το ποια μπορούσαν να είναι τα εξωτερικά
 σημάδια της χάριτος, λειτούργησαν θετικά ως κίνητρο και
 τροφοδοσία ενός προσανατολισμού στη μεταμόρφωση του κό-
 σμου τούτου μέσ' από την ορθολογική συμπεριφορά και τα
 καλά έργα. Ο Weber έδειξε προσεκτικά ότι ο Καλβινισμός,
 παρότι αρχικά απέρριπτε τον κόσμο αυτό και τα πλούτη του,
 με την πάροδο του χρόνου έλαβε χώρα μια μεταμόρφωση που
 κατέληξε να νομιμοποιεί τη δημιουργία και τη συσσώρευση
 πλούτου υπό τον όρον ότι συνδυαζόταν με προσωπικό ασκητι-
 σμό. Εν ολίγοις, ο Weber διατύπωσε τη θέση ότι η προτεστα-
 ντική Μεταρρύθμιση υποκίνησε συστηματική εγκόσμια συμπε-

ριφορά στις σφαίρες της οικονομίας, της διοίκησης, της πολιτικής και της επιστήμης.

Η επιστημονική επανάσταση και η προτεσταντική Μεταρρύθμιση

Έτσι φτάνουμε στο δεύτερο μείζον ζήτημα που αποδίδεται σε αυτή την περίοδο: τη σχέση ανάμεσα στην επιστημονική επανάσταση και την προτεσταντική Μεταρρύθμιση. Η επιστήμη ως αυτοσυνείδητη δραστηριότητα με τις διακριτές της μεθόδους και επαγγελματική οργάνωση εδραιώνεται τον δέκατο έβδομο αιώνα ειδικά με τον σχηματισμό της Βασιλικής Εταιρείας του Λονδίνου γύρω στα 1645.

Ο Robert Merton¹⁶ σε μία αξιομνημόνευτη μελέτη έχει υποστηρίξει τη θέση, που μπορεί να θεωρηθεί ως προέκταση και επεξεργασία των ιδεών του Max Weber, ότι οι αξίες και στάσεις που είναι θεμελιώδεις στον ασκητικό Προτεσταντισμό γενικά κατεύθυναν κατά τέτοιον τρόπο τα ενδιαφέροντα πολλών Ευρωπαίων και εποίκων της Νέας Αγγλίας τον δέκατο έβδομο αιώνα ώστε να αποτελέσουν έναν σημαντικό παράγοντα για την αναβαθμισμένη καλλιέργεια της επιστήμης και της τεχνολογίας. «Τα βαθιά ριζωμένα θρησκευτικά ενδιαφέροντα της εποχής απαιτούσαν στις σθεναρές τους συνέπειες τη συστηματική, ορθολογική και εμπειρική μελέτη της Φύσης προς δόξαν του Θεού και των έργων του και για τον έλεγχο

16. Η κλασική μελέτη του R.K. Merton εμφανίστηκε πρώτη φορά στο *Osiris*, 1938, 4 (Bruges), υπό τον τίτλο «Science and Technology in 17th Century England». Μεγάλο μέρος της ενσωματώθηκε στα δύο κεφάλαια του *Social Theory and Social Structure* (Ιλινόις: The Free Press of Glencoe), 1949. Το κεφάλαιο 14 έχει τίτλο «Puritanism, Pietism and Science»· το κεφάλαιο 15 «Science and Economy of 17th Century England».

του διεφθαρμένου κόσμου».¹⁷ Ο Merton καταλήγει το δοκίμιό του με αυτές τις λέξεις: «Η θετική εκτίμηση των Προτεσταντών για έναν ελάχιστο συγκεκαλυμμένο ωφελιμισμό, για τα ενδοκόσμια συμφέροντα, για έναν ανυποχώρητο εμπειρισμό, για το δικαίωμα ή ακόμη και καθήκον του *libre examen* και για την απερίφραστη ατομική αμφισβήτηση της αυθεντίας ήταν συναφής με τις ίδιες εκείνες αξίες που συναντάμε στη σύγχρονη επιστήμη. Και πάνω απ' όλα ίσως η σημασία της ενεργού ασκητικής ορμής που απαιτούσε τη μελέτη της Φύσης προκειμένου να καταστεί αυτή ελέγξιμη. Έτσι, τα δύο αυτά πεδία [Προτεσταντισμός και επιστημοτεχνικά ενδιαφέροντα] συσσωματώθηκαν απολύτως και αλληλοϋποστηρίχθηκαν στα ουσιαστικά σημεία, όχι μόνο στην Αγγλία του δέκατου έβδομου αιώνα αλλά και σε άλλες εποχές και τόπους».¹⁸

Αφετηρία του Merton είναι ένας αξιοσημείωτα ζωηρός χαρακτηρισμός των μελών και των δραστηριοτήτων της Βασιλικής Εταιρείας. Επισημαίνει ότι η ευρέως διαβασμένη *Ιστορία της Βασιλικής Εταιρείας του Λονδίνου* του Thomas Sprat, που δημοσιεύθηκε το 1667, συσχέτιζε σημείο προς σημείο τις αρχές του Πουριτανισμού με τα γνωρίσματα, τους σκοπούς και τα αποτελέσματα της επιστήμης. Ο Πουριτανισμός και η επιστημονική ιδιοσυγκρασία παρουσιάζονταν σαν να βρίσκονται στην πιο ευτυχή σύμπτωση «διότι ο συνδυασμός ορθολογισμού και εμπειρισμού που είναι τόσο χτυπητός στην πουριτανική ηθική αποτελεί την ουσία του πνεύματος της σύγχρονης επιστήμης».¹⁹

Οι άγγλοι Πουριτανοί τους οποίους ο Merton απαριθμεί ως

17. «Puritanism, Pietism and Science» *Social Theory and Social Structure*, ό.π., σελ. 329.

18. Ό.π., σελ. 346.

19. Ό.π., σελ. 333.

ιθύνοντα πνεύματα της Εταιρείας περιλαμβάνουν τον Robert Boyle, τον John Ray (τον βοτανολόγο), τον Francis Willughby (τον γεωλόγο), τον John Wallis και τον John Wilkins, έναν από τους φωστήρες του «αόρατου Κολλεγίου» που αργότερα εξελίχθηκε στη Βασιλική Εταιρεία. «Οι βακώνειες διδασκαλίες αποτελούσαν τις θεμελιώδεις αρχές επί των οποίων σχεδιάστηκε η Βασιλική Εταιρεία». Ο συνδυασμός της πουριτανικής ευσέβειας με τον ωφελιμισμό και τον εμπειρισμό της επιστήμης όπως γινόταν αντιληπτή τότε καταδεικνύεται στα επιδοφόρα λόγια του Boyle ότι οι Εταίροι της Εταιρείας μπορούσαν «να ανακαλύψουν την αληθινή φύση των έργων του Θεού», και στη διακήρυξη του Wilkins ότι η πειραματική μελέτη της φύσης ήταν το πιο αποτελεσματικό μέσο για να ενσταλαχθεί στους ανθρώπους ένας σεβασμός προς τον Θεό.²⁰ Ο Merton σχολιάζει ότι «δεν είναι τυχαία σύμπτωση που οι ιθύνουσες φιγούρες αυτής της πυρηνικής ομάδας της Βασιλικής Εταιρείας ήταν κληρικοί ή εξόχως θρησκευόμενοι άνδρες»²¹ χαρακτηριστικά επηρεασμένοι από τις πουριτανικές αντιλήψεις. «Ανάμεσα στην αρχική λίστα της Εταιρείας το 1663, 42 από τους 68 για τους οποίους έχουμε πληροφορίες διαθέσιμες ήταν σαφώς Πουριτανοί».

Αντίστοιχες ενισχυτικές μαρτυρίες έρχονται από τη Γαλλία, όπου οι Προτεσταντικές ακαδημίες «αφιέρωναν πολλή περισσότερη προσοχή σε επιστημονικά και ωφελιμιστικά ζητήματα απ' όσο οι Καθολικοί οργανισμοί».²² Ο Merton αναφέρει τις συναρπαστικές στατιστικές που συνέλεξε ο Candolle στο γνωστό έργο του *Histoire des sciences et des savants* (Ιστορία των επιστημών και των αγρίων): «Ο Candolle βρίσκει ότι παρ'

20. Ό.π., σελ. 331.

21. Ό.π., σελ. 336.

22. Ό.π., σελ. 340.

όλο που στην Ευρώπη εκτός της Γαλλίας υπήρχαν 107 εκατομμύρια Καθολικοί και 68 εκατομμύρια Προτεστάντες, στη λίστα των επιστημόνων που αναφέρονταν από την Ακαδημία του Παρισιού ως ξένοι συνεργάτες μεταξύ 1666-1883 υπήρχαν μόνο 18 Καθολικοί έναντι 80 Προτεσταντών».²³ Το ίδιο ρεύμα επιβεβαιώνεται στην περίπτωση των ξένων μελών που εξελέγησαν στη Βασιλική Εταιρεία του Λονδίνου το 1869.

Οι ευσεβιστές στη Γερμανία και αλλού συμμαχήσαν στενά με τη «νέα εκπαίδευση», δηλαδή τη μελέτη της επιστήμης και της τεχνολογίας. Ο August Francke και ο Christian Thomasius βοήθησαν να εδραιωθεί η νέα εκπαίδευση στο Πανεπιστήμιο της Χάλλης και άλλα ευσεβιστικά πανεπιστήμια, όπως του Καϊνίξμπεργκ και του Γκαίτινγκεν, και το καλβινιστικό Πανεπιστήμιο της Χαϊδελβέργης ακολούθησε. Η ίδια ευσεβιστική κλίση προς την επιστήμη και την τεχνολογία ήταν έκδηλη στην εκπαίδευση των δευτεροβάθμιων σχολείων.

Στον Νέο Κόσμο, οι ανταποκριτές και τα μέλη της Βασιλικής Εταιρείας που ζούσαν στη Νέα Αγγλία ήταν εκπαιδευμένοι στην καλβινιστική σκέψη. Παραδείγματα είναι ο νεώτερος John Winthrop και ο Πουριτανός Increase Mather, που ίδρυσε τη «Φιλοσοφική Εταιρεία» της Βοστώνης και υπηρέτησε επίσης ως πρόεδρος του Κολλεγίου του Χάρβαρντ από το 1684 ως το 1701.

Ο Merton συμπληρώνει τη θέση που ήδη επισκοπήσαμε –ότι οι θεμελιώδεις στάσεις του ασκητικού Προτεσταντισμού ενίσχυσαν την καλλιέργεια της επιστήμης και της τεχνολογίας– με μία άλλη διατύπωση²⁴ η οποία τεκμηριώνει λεπτομερώς το ενδιαφέρον που έδειξαν οι οπαδοί του προγράμματος

23. Ό.π., σελ. 345.

24. Βλ. *Social Theory and Social Structure*, ό.π., κεφάλαιο 15, «Science and Economy of 17th Century England».

του Bacon, τα μέλη της Βασιλικής Εταιρείας, για τις πρακτικές τέχνες και ενασχολήσεις. Διδάχθηκαν από αυτά τα εφαρμοσμένα εγχειρήματα και με τη σειρά τους συνέβαλαν σε αυτά με την επινόηση εργαλείων και διαδικασιών. Το έργο του ίδιου του Νεύτωνα προήχθη και επηρεάστηκε από «πρακτικά προσανατολισμένους επιστήμονες όπως ο Halley, ο Hook, ο Wren, ο Huyghens και ο Boyle· ο ίδιος ο Νεύτων έκανε αξιοσημείωτη χρήση των αστρονομικών παρατηρήσεων που προέρχονταν από το έργο του Flamsteed στο Αστεροσκοπείο Γκρήνουιτς το οποίο χτίστηκε χάριν του Βασιλικού Ναυτικού με διάταγμα του Καρλόλου του Β'». Ο Merton αντιπαράτίθεται στη θέση του Som-bart ότι η τεχνολογία του δέκατου έβδομου αιώνα ήταν σχεδόν εντελώς διαχωρισμένη από τη σύγχρονή της επιστήμη περιγράφοντας πόσοι από αυτούς τους άγγλους επιστήμονες -Wren, Hook, Newton, Boyle, Halley, Flamsteed- έστρεψαν τη θεωρητική τους γνώση σε πρακτικούς σκοπούς. Μαθηματικοί και αστρονόμοι προχωρούσαν συστηματικά μέσω έρευνας προσανατολισμένης στη λύση προβλημάτων που αφορούσαν την καλύτερη κατασκευή πλοίων, την καλύτερη χαρτογράφηση των θαλάσσιων δρόμων και τον υπολογισμό του γεωγραφικού μήκους εν πλω, την επινόηση καλύτερων πυξίδων (που προήγαν την έρευνα του μαγνητισμού εν γένει). «Η εύρεση του γεωγραφικού μήκους ήταν ένα πρόβλημα που, εντείνοντας την προσοχή πολλών επιστημόνων, υποκίνησε βαθιές εξελίξεις στην αστρονομία, τη γεωγραφία, τα μαθηματικά, τη μηχανική και την επινόηση εργαλείων μέτρησης και ρολογιών».²⁵ Μπορούμε να καταλήξουμε ότι ο Merton τεκμηριώνει σε επίπεδο «εξωτερικής ιστορίας» πως από τη μία πλευρά το ενδιαφέρον των επιστημόνων για τη λύση πρακτικών προβλημάτων ήταν αναπόσπαστα

25. Ό.π., σελ. 357.

συνδεδεμένο με την οικονομική και εμπορική επέκταση της Αγγλίας του δέκατου έβδομου αιώνα, και από την άλλη πλευρά πως η εμπλοκή των επιστημόνων στην εφαρμοσμένη επιστήμη διέυρνε άμεσα το απόθεμα της επιστημονικής γνώσης.

Πρέπει να πούμε ότι οι διατυπώσεις του Merton, που είναι επέκταση των ιδεών του Weber περί συμπτώσεως των πουριτανικών αξιών με την ηθική του καπιταλισμού, έχουν εγείρει επικρίσεις.²⁶ Πέρ' από ερωτήματα του πώς ορίζει και εφαρμόζει ο Merton τον όρο «Πουριτανός», κάποιοι από τους νέους ιστορικούς της επιστήμης έχουν υποστηρίξει ότι οι ριζικές θεωρητικές εξελίξεις του δέκατου έκτου και δέκατου έβδομου αιώνα στην αστρονομία, τα μαθηματικά, τη μηχανική και την οπτική όφειλαν πολύ λίγα στη νέα τεχνολογία, τα όργανα και τις παρατηρήσεις. Οι καινοτομίες στη σκέψη του Γαλιλαίου, του Καρτέσιου και του Νεύτωνα ήταν πρωτίστως διανοητικές και περιελάμβαναν τον Νεοπλατωνισμό της Αναγέννησης, έναν αναβιωμένο αρχαιοελληνικό ατομισμό και την επανανακάλυψη του Αρχιμήδη. Επιπλέον, αυτοί οι κριτικοί προωθούν την άποψη της «εσωτερικής ιστορίας» ότι οι συμβολές των εν λόγω επιστημόνων γίνονται καλύτερα κατανοητές ως συνέπεια της εσωτερικής διαλεκτικής και εξέλιξης μεταξύ μιας ομάδας πεδίων που κατά την υπό συζήτηση εποχή εξετάζονταν σε ένα νέο εύρωστο πνευματικό περιβάλλον.

Η εκτίμηση του Kuhn²⁷ είναι ότι αυτές οι διορθώσεις μπο-

26. Marshall Clagett [επιμ.], *Critical Problems in the History of Science: Proceedings* (Μαντισόν: University of Wisconsin Press), 1957, 1959· επίσης, Philip P. Weiner και Aaron Noland, *Roots of Scientific Thought: A Cultural Perspective* (Νέα Υόρκη: Basic Books), 1957.

27. Thomas Kuhn, «The History of Science», *International Encyclopedia of the Social Sciences* [επιμ.], David L. Sills, τόμ. 14 (Νέα Υόρκη: The MacMillan Co., και Free Press).

ρούν να οδηγήσουν μόνο σε μια τροποποίηση της θέσης του Merton, όχι σε ανασκευή της. Ο Kuhn λέει ότι θα μπορούσε να ειπωθεί για τους κύριους κλάδους της επιστήμης που μεταμορφώθηκαν τον δέκατο έκτο και τον δέκατο έβδομο αιώνα, όπως η αστρονομία, τα μαθηματικά, η μηχανική και η οπτική, ότι τις χαρακτήριζε μια «επαισιολογική επανάσταση». Αλλά τον δέκατο έβδομο αιώνα υπήρξαν άλλα πεδία εντατικής δραστηριότητας, όπως η μελέτη του ηλεκτρισμού και του μαγνητισμού, της χημείας και των θερμικών φαινομένων, των οποίων οι ρίζες βρίσκονταν περισσότερο στα εδραιωμένα επιτηδεύματα απ' ό,τι στα πανεπιστήμια και των οποίων η πρόοδος εξαρτήθηκε αποφασιστικά από τον πειραματισμό που οι τεχνίτες βοήθησαν να εισαχθεί. Οι ενασχολήσεις αυτές υπηρετήθηκαν όχι τόσο στα πανεπιστήμια όσο από ερασιτέχνες που συσπειρώθηκαν χαλαρά γύρω από επιστημονικές εταιρείες, όπως η Βασιλική Εταιρεία, που ήταν η θεσμική έκφραση της Επιστημονικής Επανάστασης. Κατοπινά επιτεύγματα στους αιώνες που ακολούθησαν όφειλαν επίσης πολλά σε αυτές τις νέες εξελίξεις. Συνολικά λοιπόν, τα ριζοσπαστικά Προτεσταντικά κινήματα στην Αγγλία, τις Κάτω Χώρες και τη Γερμανία μετέβαλαν ριζικά τα ενδιαφέροντα και το πεδίο εστιασμού μεγάλου μέρους της επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας και των εφαρμογών της στον δέκατο έβδομο αιώνα.

2.

Η πνευματική κληρονομιά της ανθρωπολογίας (συνέχεια)

Παρ' όλο που η μελέτη του Merton περί της γενικής συμβατότητας της αξιών της Μεταρρύθμισης με την επιστημονική δραστηριότητα είναι μια μείζων συμβολή, υπάρχουν πρόσθετοι λόγοι για την υψηλή εκπροσώπηση των Προτεσταντών στην ευρωπαϊκή επιστήμη της εποχής οι οποίοι δεν έχουν ερευνηθεί. Φαίνεται, για παράδειγμα, ότι υπήρξε μια σύγκλιση ανάμεσα στις κοσμολογικές αρχές της Προτεσταντικής θεολογίας και τις νέες θεωρίες της σύγχρονης επιστήμης. Αυτή η σύγκλιση γίνεται καταφανής όταν εξετάσουμε τις συνέπειες της μετάβασης από ένα γεωκεντρικό πτολεμαϊκό σχήμα σε ένα ηλιοκεντρικό κοπερνίκειο και κεπλεριανό πλαίσιο. Για να τεκμηριώσω αυτό το σημείο θα βασιστώ κυρίως στο έργο-ορόσημο του Lovejoy, *The Great Chain of Being*¹ [Η μεγάλη αλυσίδα του Όντος].

Παρότι ο Καλβίνος ήταν αντίθετος στην αστρονομία του Κοπέρνικου επειδή αντέφασκε με την κυριολεκτική ερμηνεία των βιβλικών γραφών, απέρριπτε επίσης τη μεσαιωνική κοσμική ιεραρχία των όντων με τις διαβαθμισμένες εκχωρημένες τους δυνάμεις. Ο μεγάλος δάσκαλος της Σχολαστικής Θωμάς ο Ακινάτης ενέκρινε την «αρχή της πληρότητας» στην οποία στηριζόταν η μεσαιωνική ιεραρχία, υποστηρίζοντας ότι η τελειότητα του σύμπαντος συνίστατο στη διατεταγμένη ποικιλία των πραγμάτων και είχε σχεδιαστεί ως τέτοια από τον Θεό-δημιουργό. Στην *Summa contra Gentiles* ο Ακινάτης διατείνεται ότι «η τελειότητα του σύμπαντος απαιτεί λοιπόν όχι

1. Arthur O. Lovejoy, *The Great Chain of Being. A Study of the History of an Idea* (Καίμπριτζ MA: Harvard University Press), 1936, 1976.

μόνο μια πολλαπλότητα ατόμων αλλά και διαφορετικά είδη, και κατά συνέπεια διαφορετικές βαθμίδες πραγμάτων». ² Το δόγμα της πληρότητας του Θεού μαζί με τη στενά συνδεδεμένη αρχή της «συνέχειας των όντων» και της θαυμαστής «συμπλοκής των πραγμάτων» (*connexio rerum*) ³ παρήγαν ένα διαβαθμισμένο σύμπαν από τους Ουρανοί μέσω των αγγέλων ως τους ανθρώπους και τα ζώα, και μια κοσμογραφία που έκανε τον Θεό ακίνητη έσχατη αιτία κινήσεως και απώτατη επιδίωξη όλων των άλλων όντων.

Ο Καλβίνος αντικατέστησε αυτή την αλυσίδα του Όντος με την έννοια ενός αληθινά παντοδύναμου και ανεμπόδιστου Θεού ως σχεδιαστή του σύμπαντος ο οποίος ενεργούσε σύμφωνα με την Πρόνοιά του. Η εμμονή του Καλβίνου στην απολυταρχική εξουσία ενός εγκόσμιου ηγεμόνα, μια ριζικά μονοθεϊστική έμφαση, εξηγούσε ασφαλώς την παρουσία θαυμάτων που μπορούσε ο Θεός να επιτελεί εάν ήθελε. Αλλά η σημαντικότερη συνέπεια της απολυταρχικής του κοσμολογίας ήταν ότι εν συνεχεία δεξιώθηκε την ιδέα ενός Θεού ο οποίος ενεργούσε σύμφωνα με τους κανονικούς νόμους της φύσης, που ήταν σχεδιασμένοι από τον ίδιο. Αυτή η νέα σύλληψη των κανονικών νόμων της φύσης, οι οποίοι μπορούσαν να κατανοηθούν από τον άνθρωπο με τους όρους της εμπειρικής του γνώσης, βρίσκονταν σε αρραγή και ζωτική συμφωνία με το επιστημονικό πνεύμα της εποχής. Μία περαιτέρω συνέπεια της σύλληψης

2. Παρατίθεται στο Lovejoy, ό.π., σελ. 76.

3. Ο Lovejoy παραθέτει τον Αλβέρτο τον Μεγάλο να λέει στο *De Animalibus* ότι «η φύση δημιουργεί ξεχωριστά [ζωικά] είδη χωρίς να φτιάχνει κάτι ενδιάμεσο μεταξύ τους», και τον Νικόλαο Κουζάνο να δηλώνει στο *De Docta ignorantia* ότι «Όλα τα πράγματα, οσοδήποτε διαφορετικά, συνδέονται μεταξύ τους. Υπάρχει στα γένη των πραγμάτων μια τέτοια σύνδεση ανάμεσα στο ανώτερο και το κατώτερο που ενδέχεται να συναντιούνται σε κάποιο κοινό σημείο [...] προκειμένου το σύμπαν να είναι ένα, τέλειο, συνεχές», ό.π., σελ. 79-80.

ενός Κυρίαρχου Θεού που είχε εξαγγείλει τους νόμους της φύσης, τους οποίους ο άνθρωπος μπορούσε να ερευνήσει και να επιβεβαιώσει εμπειρικά με τις αισθήσεις και τη διάνοιά του, ήταν ότι θα επέτρεπε στον κυρίαρχο Θεό να αποσυρθεί βαθμιαία από τη θέα στην καθημερινή άσκηση της θετικής επιστήμης. (Αυτή ήταν η καμπή που οδήγησε τελικά στην «εκκοσμίκευση του κόσμου».)

Η συγγένεια ανάμεσα στον Καλβίνο, τον Κοπέρνικο και τον Κέπλερ συνίστατο στο γεγονός ότι οι τελευταίοι δύο αρνιούνταν μια τέτοια κοσμολογία διαβάθμισης των υλικών στοιχείων και διακήρυσσαν ότι η γη ήταν παρόμοια στη σύστασή της με όλους τους άλλους πλανήτες. Στην καρδιά του κοπερνίκειου συστήματος βρισκόταν η απόδοση κίνησης στη γη. Η γη κινιόταν όπως και οι άλλοι πλανήτες, και αυτή η αναγνώριση την αποσπούσε από το φάσμα της αριστοτέλειας φυσικής που έθετε μιαν ακίνητη γη στο κέντρο του σύμπαντος. Ο Κοπέρνικος διακήρυξε ότι ο ήλιος ασκούσε απόλυτη ηγεμονία στο ηλιακό σύστημα όπως ο Θεός στον κόσμο (και ο Κέπλερ πήγε ακόμη μακρύτερα ταυτίζοντας τον Θεό με τον ίδιο τον ήλιο). ⁴

Στο *De revolutionibus* ο Κοπέρνικος έγραφε με ενθουσιώδη ζήλο ότι «στη μέση των πάντων στέκει ο Ήλιος στον θρόνο του. Σε ποια καλύτερη θέση θα μπορούσαμε να βάλουμε αυτό το φωτεινό σώμα μέσα σε αυτό τον πιο όμορφο ναό από τον οποίον φωτίζει διαμιάς τα πάντα; [...] έτσι ο ήλιος κάθεται σ' έναν βασιλικό θρόνο κυβερνώντας τα παιδιά του, τους πλανήτες, που περιστρέφονται γύρω από αυ-

4. Ο Lovejoy σχολιάζει ότι η ηλιοκεντρική θεωρία, με την ακριβή της σημασία, οφείλεται στον Κέπλερ και όχι στον Κοπέρνικο – το κέντρο του κόσμου για τον Κοπέρνικο ήταν το κέντρο της τροχιάς της γης, και ο ήλιος, παρότι κοντά σε αυτή τη θέση, δεν την κατελάμβανε πραγματικά.

τόν». ⁵ Υπήρχε πάντα μια αναντιστοιχία ανάμεσα στην κεντρικότητα που αποδιδόταν στην ιδέα του Θεού στη μεσαιωνική μεταφυσική και την περιφερειακή θέση του ανώτερου ουρανού, του Στερεώματος. Στα μάτια του Κέπλερ το κύριο πλεονέκτημα του νέου συστήματός του ήταν ότι «εξάλειψε αυτή την αναντιστοιχία, τοποθετώντας στην καρδιά του αισθητού σύμπαντος το σώμα που κατά τον πιο φυσικό τρόπο θα μπορούσε να θεωρηθεί ως το υλικό σύμβολο ή σύστοιχο της θεότητας ή, ακριβέστερα, του πρώτου προσώπου της Τριάδας – η σφαίρα που ήταν ομολογουμένως “η εξοχότερη όλων”, πηγή όλου του φωτός και της λάμψης και της θερμότητας...». ⁶ Στην ηλιοκεντρική θεωρία του Κέπλερ, ο Θεός δεν ήταν το ακίνητο τελικό αίτιο της κίνησης κατά τον αριστοτελικό τρόπο αλλά μια γεννητική και αυτοδιαχεόμενη ενέργεια.

Σε κάθε περίπτωση, οι άγγελοι κηρύχθηκαν περιττοί στη λειτουργία του κόσμου και η ιδέα των δυναμικών φυσικών διαδικασιών κέρδισε έδαφος ως πιο οικονομική και αποτελεσματική εξήγησή τους.

Φυσική κορύφωση αυτών των ρευμάτων ήταν η μηχανική φιλοσοφία του Καρτέσιου στην εποχή του Διαφωτισμού που υποστήριζε ότι μόνο ένα είδος δύναμης, η μηχανική κίνηση, κυβερνούσε όλα τα φυσικά συμβάντα.

Αυτός ο συμβιβασμός, η οριοθέτηση και η συμμαχία μεταξύ προτεσταντικής ηθικής και σύγχρονης επιστήμης διήρκεσε κάπου ενάμιση αιώνα. Αντιπροσώπευσε μια μεγάλη επιστημολογική και οντολογική συμφωνία όσον αφορά τον τρόπο με τον οποίον θρησκεία και επιστήμη διαχωρίστηκαν όσο και διασταυρώθηκαν. Κατέρρευσε μόνο στο τελευταίο μέρος του δέ-

5. Παρ. στο Marie Boas, *The Scientific Renaissance 1450-1630: The Rise of Modern Science* (Νέα Υόρκη: Harper & Bros), 1962· βλ. Ιδίως σελ. 76-88.

6. Lovejoy, *The Great Chain of Being*, σελ. 105.

κατου ένατου αιώνα αφότου η δαρβινική θεωρία της εξέλιξης θρυμμάτισε την υπόθεση ότι ο κόσμος κυβερνιόταν από καθορισμένους και αμετάβλητους νόμους που του παρείχαν ένα αναλλοίωτο πρότυπο. Το μάθημα που δίδαξε η δαρβινική θεωρία ήταν ότι η εξέλιξη που λάβαινε χώρα μέσω των προσαρμοστικών διαδικασιών της φυσικής επιλογής, οι οποίες εκδηλώνονταν στο επίπεδο του ατομικού μέλους ενός είδους, ήταν μια ανοιχτή διαδικασία, όχι ένα προκαθορισμένο πρότυπο, και μερικές φορές τυχαία και όχι πάντα στο μέγιστο λειτουργική. (Και ξέρουμε σήμερα ότι δεν συνεπαγόταν αναγκαστικά ούτε μια θεωρία της προόδου.) ⁷

Η κεντρική ιδέα όσων έχω πει μέχρι τώρα είναι τούτη: η έννοια της ορθολογικότητας που χαρακτηρίζει τη νέα επιστήμη είναι αυτή των φυσικών νόμων που κυβερνούν το σύμπαν – νόμων επιδεκτικών μηχανιστικής ερμηνείας, συναγόμενων μέσω τόσο εμπειρικής παρατήρησης όσο και εφαρμογής της μαθηματικής σκέψης. Η έννοια της ορθολογικότητας που χαρακτηρίζει τη νέα οικονομική τάξη η οποία επρόκειτο να ονομαστεί καπιταλισμός ήταν εργαλειακού είδους, όπου επιδιώκταν μια τυπική σύνδεση ανεπαρκών μέσων με επιλεγμένους σκοπούς. Και οι δύο επιδιώξεις, ο οικονομικός καπιταλισμός και η σύγχρονη επιστήμη, από τη μία πλευρά βρήκαν υποκίνηση στις προτεσταντικές ηθικές αξίες, από την άλλη πλευρά συμμερίζονταν έναν κοινό προσανατολισμό σε αυτό τον κόσμο, προσανατολισμό ακατάπαυστης δράσης επί του κόσμου έτσι

7. Αυτά τα μαθήματα έχουν επαναληφθεί πρόσφατα, και οι συνεπαγωγές του έχουν επεξεργαστεί περαιτέρω από τον Stephen J. Gould. Για παράδειγμα, βλ. τα έργα του *The Panda's Thumb* (Νέα Υόρκη: Norton), 1980 και *Hen's Teeth and Horse's Toes: Further Reflections in Natural History* (Νέα Υόρκη: Norton), 1983. Βλ. Επίσης Stephen J. Gould και Elizabeth S. Vrba, «Exaptation – A Missing Term in the Science of Form», *Paleobiology*, 8 (1), 1982, σελ. 4-15.

ώστε να προσεγγίσει αυτός κάποια ιδέα φαντασιώδους εκδίπλωσης του λόγου και αύξουσας τελειοποίησης.

Θρησκεία και μαγεία

Η τέταρτη σημαντική εξέλιξη του δέκατου έκτου και δέκατου έβδομου αιώνα, που βοήθησε την οριοθέτηση αυτή τη φορά μεταξύ θρησκείας και μαγείας, μπορεί να συζητηθεί προσφορότερα σε σχέση με το κλασικό του Keith Thomas, *Religion and the Decline of Magic*⁸ [*Η θρησκεία και η παρακμή της μαγείας*].

Η ιστορία που μας διηγείται ο Keith Thomas περιέχεται σε αυτά τα παραθέματα. Το πρώτο σχετίζεται με το βασικό του θέμα και λέει τα εξής: «*Η γραμμή ανάμεσα στη μαγεία και τη θρησκεία είναι δύσκολο να χαραχθεί σε πολλές πρωτόγονες κοινωνίες· εξίσου δύσκολο είναι να χαραχθεί στη μεσαιωνική Αγγλία*».⁹

Το δεύτερο παράθεμα περιγράφει την κατάσταση στα τέλη της περιόδου που μελετά, στο δεύτερο μισό του δέκατου έβδομου αιώνα: «*Στο τέλος αυτής της περιόδου μπορούμε να χαράξουμε μια διάκριση ανάμεσα στη θρησκεία και τη μαγεία που δεν ήταν εφικτή νωρίτερα*».¹⁰

Αυτή η θρησκεία, εξηγεί ο Thomas, ήταν εκείνη που επιβίωσε των μαγικών ανταγωνιστών της και θριάμβευσε επί της μαγείας. Αλλά ήταν θρησκεία με μία διαφορά: δεν προσπαθούσε να συνδέσει την κακοτυχία με την ενοχή αλλά αναγνώριζε την αυθεντία της (καρτεσιανής) μηχανικής φιλοσοφίας.

8. Keith Thomas, *Religion and the Decline of Magic* (Νέα Υόρκη: Charles Scribner's Sons), 1971.

9. Ό.π., σελ. 50.

10. Ό.π., σελ. 640.

Κατά τον ύστερο δέκατο έκτο και πρώιμο δέκατο έβδομο αιώνα, η αγγλική προτεσταντική σκέψη ήρθε σε αντίθεση και διαχωρίστηκε από τη μεσαιωνική Καθολική θεολογία καθώς και από τις Καθολικές τελετές και τρυφές. Αν η διάκριση ανάμεσα σε μαγεία και θρησκεία είχε αμβλυνθεί από τη μεσαιωνική Εκκλησία, επανεπιβεβαιώθηκε ισχυρά από τους προπαγανδιστές της Προτεσταντικής Μεταρρύθμισης. Αυτοί οι προπαγανδιστές επιτίθονταν στις τελετές της Καθολικής Εκκλησίας, περιλαμβανομένου του δόγματος της μετουσιώσεως, ως μαγεία των μυστηρίων. Τόνιζαν την ιδέα της κυριότητας του Θεού και της θείας πρόνοιας και της παντοδυναμίας που καθρεφτίζονταν στα καθημερινά συμβάντα του κόσμου, τα οποία με τη σειρά τους αποτελούσαν διαρκή εκδήλωση και μαρτυρία των σκοπών του Θεού. Έφτασαν μέχρι το σημείο να αρνηθούν ακόμα και τη δυνατότητα του τυχαίου, δυνατότητα γεγονότων που θα μπορούσαν να συμβούν ανεξάρτητα από τις προθέσεις του Θεού. Επιπλέον, όπως παρατηρεί ο Thomas, «*μια θρησκευτική πίστη στην τάξη ήταν απαραίτητη προϋπόθεση επί της οποίας επρόκειτο να θεμελιωθεί το μεταγενέστερο έργο των φυσικών επιστημόνων*». Ήταν ένα πνευματικό περιβάλλον που καθιστούσε δυνατό τον θρίαμβο της τεχνολογίας».¹¹

Ήταν λογικό και αναπόφευκτο ότι με αυτή τη διατύπωση της κυριότητας του Θεού οι προτεστάντες θεολόγοι θα σφυρηλατούσαν μιαν απόλυτη διάκριση ανάμεσα σε θρησκευτικές πράξεις πρωτίστως μεσολαβητικού χαρακτήρα, και μαγικές πράξεις ως τελετουργικά εξαναγκασμού που επιχειρούσαν φιλόδοξα να χειραγωγήσουν το θείο. «*Η μαγεία προϋπέθετε δυνάμεις της φύσης τις οποίες ο μάγος μάθαινε να ελέγχει, ενώ η θρησκεία αξίωνε τη διεύθυνση του κόσμου από έναν*

11. Ό.π., σελ. 657.