

Επιστημονική επανάσταση και σχολαστικοί: Οι παράμετροι της αντιπαράθεσης (Βασίλειος Κωνσταντούδης, Δρ Φυσικής, Ερευνητής “Δημόκριτου”)

[/ Πεμπτούσία](#)



[Προηγούμενη δημοσίευση: <http://bitly.com/1iqR5pb>]

Επιστημονική επανάσταση και σχολαστικοί

Ας περάσουμε τώρα στην περιγραφή της δεύτερης αντιπαράθεσης που αναφέραμε στην αρχή μεταξύ των σχολαστικών φιλοσόφων και των πρωτεργατών της επιστημονικής επανάστασης. Αυτή έλαβε χώρα σε όλη σχεδόν την δυτική Ευρώπη κατά τη διάρκεια του 16^{ου} και 17^{ου} αιώνα και αποτέλεσε τομή στην ευρωπαϊκή ιστορία αφού έβαλε τα θεμέλια της νεωτερικότητας. Πρόκειται για εξαιρετικά πολύπλοκο φαινόμενο που έχει αποτελέσει αντικείμενο εκτεταμένων ιστορικών ερευνών εδώ και πολλά χρόνια. Γι' αυτόν ακριβώς το λόγο, εδώ θα περιοριστούμε σε μία σύντομη αναφορά στα πλέον βασικά σημεία της αντιπαράθεσης αυτής εστιάζοντας πάλι στη θέση του σώματος και των αισθήσεων στη γνωστική πορεία του ανθρώπου.



Αναφέραμε παραπάνω ότι όταν ο Βαρλαάμ έφυγε από την Κωνσταντινούπολη μετά την ήττα του στη Σύνοδο του 1341 μ.Χ. πήγε στην Ιταλία. Εκεί έγινε καθολικός και ενσωματώθηκε στους σχολαστικούς κύκλους της Καθολικής Εκκλησίας. Οι ίδιοι αυτοί κύκλοι εξελισσόμενοι στους αιώνες που ακολούθησαν είναι αυτοί που εναντιώνονται στη νέα μέθοδο γνώσης της φύσης που αρχίζει ήδη από την εποχή του Βαρλαάμ να αναδύεται δειλά δειλά και να κυριαρχεί δύο αιώνες μετά. Ποιά είναι όμως τα κύρια σημεία διαφοροποίησης της νέας αυτής μεθόδου από αυτή των σχολαστικών που χαρακτηριζόταν από την αυθεντία του Αριστοτέλη και την δια των ορθών συλλογισμών αναζήτηση των τελικών αιτίων των φυσικών φαινομένων; Σύμφωνα με την γενική εικόνα που έχει διαμορφωθεί από την ιστορική έρευνα τρεις είναι οι βασικές διαφοροποιήσεις. Η εισαγωγή της επαγωγικής λογικής, η πειραματική μέθοδος και ο μαθηματικός λογισμός [Crombie1979, Butterfield1980]. Εδώ θα σταθούμε περισσότερο στην πειραματική μέθοδο που σταδιακά παίζει όλο και πιο αποφασιστικό ρόλο στην έρευνα για τη γνώση των φυσικών νόμων.

Είναι αλήθεια ότι η εκτέλεση πειραμάτων δεν ξεκίνησε την εποχή της επιστημονικής επανάστασης. Όμως εξίσου αλήθεια είναι ότι κατά τη διάρκειά της

τα πειράματα αποκτούν σαφή και κεντρικό ρόλο στην φυσική έρευνα και συχνά στα αποτελέσματά τους βασίζεται η κριτική στον σχολαστικισμό και την αριστοτελική φυσική. Έχουν συζητηθεί διάφορες πιθανές αιτίες για την ολοένα αυξανόμενη σημασία του πειράματος. Μία από αυτές εντοπίζει τις απαρχές της πειραματικής επιστήμης στο χριστιανικό δόγμα της θείας παντοδυναμίας, αφού αυτή καθιστά τον κόσμο ενδεχομενικό και άρα ο μόνος τρόπος για να γνωρίσει κάποιος τα μυστικά του είναι να σχετισθεί μαζί του διαμέσου των πειραμάτων [Funkenstein1989]. Μία δεύτερη άποψη, στην οποία θα σταθούμε και περισσότερο, συσχετίζει την ανάδυση της πειραματικής μεθόδου με την σύνθεση που πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια της επιστημονικής επανάστασης και λίγο πριν από αυτήν μεταξύ του πρακτικού ανθρώπου - τεχνίτη και του θεωρητικού ερευνητή - φιλοσόφου. Μέχρι τότε αυτοί οι δύο κόσμοι, ο κόσμος των «μη εγγράμματων» τεχνιτών και εκείνος των φιλοσόφων, ήταν άσχετοι μεταξύ τους, χωρίς επικοινωνία και αλληλεπίδραση. Ο πρώτος βασισμένος στην εμπειρική γνώση των αισθήσεων χωρίς θεωρητικές φιλοδοξίες γενικών ερμηνειών και αναγωγής σε πρώτες αιτίες, ενώ ο δεύτερος παιδευμένος στις θεωρητικές μεθόδους των μεγάλων φιλοσόφων, χωρίς όμως εκείνη τη γνώση που προσπορίζει η καθημερινή τριβή, σωματική και διανοητική, με συγκεκριμένα πράγματα και τεχνικά προβλήματα. Σημειώνει ο H. Butterfield για τον Γαλιλαίο ότι «μπορούμε να τον φανταστούμε πως περνούσε τις μέρες του μέσα σε κάποιου είδους εργαστήριο, με βοηθούς του τεχνίτες ειδικευμένους στις μηχανές, κατασκευάζοντας ακατάπαυστα διάφορα πράγματα και εκτελώντας πειράματα: έτσι που στο πρόσωπό του ο τεχνίτης ή τεχνουργός συνδυαζόταν με τον φιλόσοφο, με αποτέλεσμα να βγει ο σύγχρονος τύπος του επιστήμονα». Και λίγο παρακάτω : «ο Γαλιλαίος πειραματιζόταν τόσο συχνά, ώστε να έχει εξοικειωθεί με την κίνηση και τις κατασκευές τόσο σαν να λέγαμε ότι τις ξέρει «από την καλή», με τον ίδιο τρόπο που μερικοί άνθρωποι ξέρουν τα σκυλιά τους» [Butterfield1980].

Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε ότι η καθιέρωση της πειραματικής μεθόδου ως βασικής συνιστώσας στην έρευνα της φύσης κατά τη διάρκεια της επιστημονικής επανάστασης σήμαινε την είσοδο των αισθήσεων και της εμπειρικής γνώσης που αυτές κομίζουν στην πορεία γνώσης του φυσικού κόσμου. Σήμαινε την ανεπίγνωστη ίσως συνειδητοποίηση ότι η θεωρητική οδός των σχολαστικών φιλοσόφων από μόνη της δεν είναι επαρκής για να ξεκλειδώσει τα μυστικά του κόσμου. Ούτε και η απλή, έστω συστηματική, αριστοτελική παρατήρηση της φύσης επαρκεί αφού συχνά οδηγεί σε αντιφάσεις. Χρειάζεται η εξάσκηση των αισθήσεων διαμέσου των πειραμάτων και η εμπειρική γνώση που αυτά προσφέρουν για να αξιολογηθούν σωστά και να διαμορφωθούν ανάλογα οι θεωρητικές προτάσεις και ερμηνείες.

[Συνεχίζεται]