

τοῦ Ἀκινάτου θά βρεθοῦν στόν Ἀριστοτέλη, ὃς τόσο ὁ φιλόσοφος τοῦ σχολαστικοῦ διετύπωσε μιᾶς θεωρίας γνώσης για τὴν γνώση ποὺ παρουσιάζει ὅμοιότητες μ' αὐτήν τοῦ Ἐπικούρου. Ὁ Ἀκινάτης δέν πέστευε βέβαια ὅτι κάθε γνώση ἔκπηγάζει ὅπωσδήποτε ἀπό ἀληθειῶν τῆς ἐμπειρίας (ἢ γνώση τοῦ θεοῦ π.χ.). θά μποροῦσε νά ἀποκτηθῇ μέ δὲλλους τρόπους καύ ᷂ ὑπαρξή του νά ἀποδειχθῇ μέ λογική ἐπιχειρηματολογία.). Ἀλλά σαφῶς ὑποστήριζε ὅτι τά ύλικά μας για τὴν γνώση πρέπει νά προέρχωνται ἀπό τὴν αἰσθητηριακή ἐμπειρία. Πῶς γίνεται αὐτό, εἶναι ἔνας μηχανισμός ποὺ ἀπαιτεῖ ἔξηγηση. Καύ ὁ φιλόσοφος προτείνει μιᾶς θεωρίας ποὺ ἔξηγει τὸν μηχανισμό αὐτόν. Ὁ ἐρεθισμός τῶν αἰσθητηρῶν ὄργάνων ἔχει ώς ἀποτέλεσμα μιαν ἀλλαγή μέσα στὴν φυχή ποὺ εἶναι ᷂ μορφή τοῦ σώματος, σχηματίζεται δηλαδή μιᾶς αἰσθητηριακή εἰκόνα ποὺ ὁ Ἀκινάτης τὴν ὄνομάζει "φάντασμα". Γιατί νά ἔχουμε αἰσθητηριακή ἀντίληψη πρέπει νά βλέπουμε τὴν αἰσθητηριακή εἰκόνα ώς τέτοια. Γι' αὐτό τό σκοπό ὁ Ἀκινάτης υἱοθέτησε τὴν διάκριση τοῦ Ἀριστοτέλη ἀνάμεσα σέ ἐνεργητικό καύ σέ παθητικό λόγο. Ὁ παθητικός λόγος ἀποκτᾷ τὴν αἰσθητή μορφή τοῦ ἀντικειμένου ποὺ υιώθουμε καύ ὁ ἐνεργητικός λόγος διαφωτίζει τὴν αἰσθητηριακή εἰκόνα, ἀποκαλύπτει τὴν αἰσθητή μορφή τοῦ ἀντικειμένου μέ δὲφαίρεση ἀπό τό φάντασμα. Αὐτή ᷂ μορφή ἐπιβάλλεται πάνω στὸν παθητικό λόγο, ὁ δὲποῖος παράγει μία species expressa ᷂ λεκτική ἔννοια. Αὐτή ᷂ ἔννοια χρησιμοποιεῖται μέ τὴν σειρά της στὴν κρίση. Πρόκειται για μιᾶς λειτουργία ποὺ ὄνομάζεται conversio ad phantasmata. Κατ' αὐτό τόν τρόπο, μέ δὲφαίρεση δηλαδή ἀπό τύς αἰσθητηριακές εἰκόνες, φθάνουμε στύς ἔννοιες καύ ὅταν τύς ἐφαρμόζουμε σέ δύντοτητες ποὺ δέν μποροῦμε νά τύς ἀντιληφθοῦμε μέ τύς αἰσθήσεις τό κάνουμε μέσω ἀναλογιῶν ποικίλων εἰδῶν μέ αἰσθητά ἀντικείμενα. Ὁ ἐμπειρισμός λοιπόν τοῦ Ἀκινάτου περιορίζεται στύς ἔννοιες καύ μ' αὐτό τή νόημα ὑποστήριζε μόνον τή γνωτή πρόταση nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sensu.

Στό ἔργο τοῦ Roger Bacon (1219-1294) βρέσκουμε κάποια τάση προβολῆς τῆς ἐμπειρίας ώς ἀληθινῆς βάσης κάθε φυσικῆς γνώσης. Ἀλλά ᷂ τάση αὐτή ὅπως καύ ᷂ πρότασή του sine experientia nihil sufficienter sciri potest. ( χωρὶς ἐμπειρία τύπωτε δέν μπορεῖ νά γνωσθῇ ὥστε οὐτειποτεικά) δέν ἀφοροῦν τή γνώση γενικά παρά μόνον τήν φυσική ἐπιστήμη, τήν δὲπούνα θεωροῦμε δύναται ώς καθολικήρων ἐμπειρική ἐπιστήμη. Ως ἐκ τούτου ἐσφαλμένα μονάχα θά ἐθεώρετο ὁ Roger Bacon ἐμπειριστής.

Κάποια ἐμπειριστική τάση διαγράφεται στό ἔργο τοῦ Bernardinus Telesius (1508-1588). Αὐτός ἔδρυσε τήν Academia Concentina στή Νεάπολη για νά προωθήσῃ τύς φυσικές ἔρευνες μέ ὑποδομή ἐκ τῶν κάτω, δηλαδή ἐπί τή βάσει τῆς ἐμπειρίας. Μέ μιᾶς γενικευση, δύνασκε ὅτι ᷂ γνώση δρύζεται ἀπό τά ἐμπειρικά δεδομένα καύ ἀπό ὅ, τη μποροῦμε νά συναγάγουμε ἀπ' αὐτά. Ἡ ἀποφη ὅμως αὐτή ἐ-

ξυπηρετούσε μᾶλλον ἔναν σενσουαλισμό παρά ἔναν ἐμπειρισμό.

Ο ἐμπειρισμός εἶναι ούσιαστικά γέννημα τῶν νέων χρόνων. Πρόδρομοί του εἶναι ὁ Francis Bacon καὶ ὁ Thomas Hobbes, ἀλλά στή φιλοσοφία τους συναντούμε ποικίλα ἄλλα στοιχεῖα πού δέν ἐπιτρέπουν νά τούς θεωρούμε ἐμπειριστάς μέ τό αὐστηρό νόημα τοῦ ὄρου. Ή ἔξεταση ὅμως τῆς φιλοσοφίας τους πού θά ἐπιχειρήσουμε στά πρώτα μαθήματα θά εἶναι διαφωτιστική για τὴν ὅλη μετέπειτα διαμόρφωση τοῦ ἐμπειρισμοῦ. Πρόκειται για τά καθεαυτό ἐμπειριστικά φιλοσοφικά συστήματα τοῦ 17ου καὶ 18ου αἰώνα. "Οταν μάλιστα σκεφτόμαστε τὸν ἐμπειρισμὸν τεύνουμε νά σκεφτόμαστε πάνω ἀπ' ὅλα τὸν ἀγγλικό ἐμπειρισμὸν ὅπως αὐτός διαμορφώθηκε μέσα ἀπό τά ἔργα τῶν Locke, Berkeley καὶ Hume. Μ' αὐτῇ τὴν μορφήν κυρίως δικαιούται κανεύς νά ὀνομάζῃ τόν : ἐμπειρισμὸν πατέρα τῆς νέας θεωρίας τῆς γνώσεως καὶ θεμέλιο τοῦ θετικισμοῦ καὶ τῆς σύγχρονης ἀναλυτικῆς φιλοσοφίας.

Πρέπει ὅμως ὁ ἐμπειρισμός βρῆ στή φιλοσοφία τοῦ αἰώνα μας μιά σπάνια ἀνάπτυξη, βρῆκε στό ἔργο τοῦ J. St. Mill (1806-1873) μιά σαφή ἄν μαρτυρεῖται στην Εὐρασία. Κατ' αὐτόν ἡ ἐπαγγαγή εἶναι ἡ βάση ὅλης τῆς γνώσης μας, ἀκόμα καὶ αὐτῆς πού παρέχουν τά μαθηματικά.

Τέλος ὁ ἐμπειρισμὸς ἀναπτύσσεται σήμερα στά πλαίσια τῆς ἀναλυτικῆς φιλοσοφίας ἢ τοῦ λογικοῦ ἐμπειρισμοῦ ἢ νεοεμπειρισμοῦ, ἢ τοῦ λογικοῦ θετικισμοῦ, ὅπως λέγεται συνήθως. Εδῶ γίνεται αὐστηρή διάκριση ἀνάμεσα σέ τά ἀναγκαῖες ἀλήθειες τῆς λογικῆς καὶ τῶν μαθηματικῶν καὶ σέ ἐμπειρικές ἀλήθειες. "Ολες οἱ προτάσεις μας, ἐκτός ἀπ' αὐτές πού εἶναι τυπικά διαρθρωμένες βάσει μιᾶς λογικῆς σύνταξης καὶ πού ἀντλούν ἀπ' αὐτήν τὴν ἀναγκαιότητά τους, πρέπει νά εἶναι ἐπαληθεύσιμες μέσα ἀπό προτάσεις ἐμπειρικές. Χωρίς μιά τέτοια ἐμπειρική ἐπαλήθευση, δέν ἔχουν νόημα καὶ σημασία.

Μετά τήν σύντομη αὐτήν Ἰστορική ἐπισκόπηση καὶ πρέπει ἀρχίσουμε νά ἔξετάζουμε λεπτομερῶς κάθε ἔνα φιλοσοφικό σύστημα χωριστά καὶ κατά σειρά, θά πρέπει νά ἔχουμε ὑπόψη τήν εἰδική βασική σημασία πού ἔχει αὐτή ἡ φιλοσοφική κύρηση για τὴν νεώτερη εύρωπα Ἀνατολή φιλοσοφία. Από τήν ἀποφη τῆς Ἰστορίας τῆς φιλοσοφίας, μέ τόν ἐμπειρισμό κυρίως γίνεται για τρόπη φόρος νέα φιλοσοφία ἢ φιλοσοφία τῶν νέων χρόνων. Εἶναι τά ἐμπειρικά φιλοσοφικά συστήματα πού σπάζουν ριζικά τούς παραδοσιακούς δεσμούς τοῦ εύρωπα Ἀνατολής πνεύματος μέ τήν παλαιάν καὶ ἰδίως τήν σχολαστική μεταφυσική, μιά προσήλωση καὶ δουλική σχεδόν προσάρτηση τῆς σκέψης σέ αὐθεντίες τοῦ παρελθόντος, πού χαρακτήριζαν μέχρι καὶ τήν ἐποχή τοῦ Leibniz τήν συμπεριφορά τοῦ εύρωπα Ἀνατολής φιλοσοφικοῦ πνεύματος.

Τό σύνθημα για ἄλλαγή καὶ ἀνανέωση τῆς φιλοσοφίας δόθηκε ἀπό τά μεγάλα ἐμπειρικά φιλοσοφικά συστήματα τῆς Βρεταννικῆς χερσονήσου. Ο φιλόσοφος

Ortega y Gasset δέν ύπερβάλλει λέγοντας ότι "θά ταν δύσκολο νά μή βρή κανείς γιαδί είνα όποιο δήποτε μεγάλο έργο της φιλοσοφίας της ήπειρωτικής Εύρωπης είναι άγγλικό πρόδρομο".<sup>8</sup> Πράγματι, μελετώντας την άγγλική έμπειρική φιλοσοφία δέν έχετάξουμε άπλως είνα ούσιαστικό καί σημαντικό καθεαυτό κεφάλαιο της υέας εύρωπαϊκής φιλοσοφίας άλλα παράλληλα μελετούμε τά θεμέλια της περαιτέρω άνάπτυξης της φιλοσοφίας στήν ίδια την ήπειρωτική Εύρωπη.<sup>9</sup> Ο Kant λ.χ., που άποτελεῖ τήν πιστού κεντρική μορφή της ήπειρωτικής εύρωπαϊκής φιλοσοφίας, αναγνωρίζει ότι ή θέση του έμπειρισμού είναι, άπό μια διποφη, αναπόφευκτη. Η διποφή του βέβαια είναι σύνθεση όρθιολογιστικῶν καί έμπειριστικῶν θέσεων άλλα είναι έμπειριστική μέ τό νόημα ότι καμιά ίδεα καί άλληθεια a priori δέν έχει άξια χωρίς άναφορά στήν έμπειρα.

Η φιλοσοφία του Kant έπιβεβαίωσε έντυπωσιακά αύτό πού βρέσκεται ώς βασικό χαρακτηριστικό μέσα στόν έμπειρισμό όπως καί στόν όρθιολογισμό : ο άνθρωπος βρέσκεται στό έπικεντρο τῶν πραγμάτων. Είναι ή Κοπερνίκεια 'Επανάσταση του Kant στή φιλοσοφία : δέν είναι τό ίποκείμενο που στρέφεται γύρω άπό τά πράγματα γιαδί νά τά γνωρίση άλλα τά πράγματα στρέφονται γύρω άπό τό ίποκείμενο. Τό ίποκείμενο γίνεται ό "νέος ήλιος" του φιλοσοφικού σύμπαντος.

Έπιχειρήσαμε μια γενική είσαγωγική έξέταση του έμπειρισμού καί διαγράφαμε τά ίστορικά πλαίσια της άνάπτυξής του. Πρέν προχωρήση κανείς σέ μιαν άναλυτική έξέταση ποικίλων φιλοσοφικῶν συστημάτων που έντασσονται μέσα σ' αύτά τά πλαίσια, θά έπρεπε νά έπιτύχη είναν γενικό προσανατολισμό μέσα στό χώρο που άνοιγεται μπροστά του. Απ' αύτή τήν διποφη, τά στοιχεῖα που παρουσιάσαμε καί ού έκτιμήσεις που έπιχειρήσαμε ώς έδω άποτελούν μια διαφωτιστική άρχη.

## I. FRANCIS BACON

### BIBLIOGRAFIA

#### 'Εκδόσεις

The Works of Francis Bacon, έκδ.J.Spedding, R.L.Ellis καί D.D.Heath, 14 τόμοι, London 1857-1874.

The Letters and Life of Francis Bacon, Including All Occasional Works, έκδ. J.Spedding, 7 τόμοι, London 1861-1874.

The Advancement of Learning and New Atlantis, έκδ., μέ πρόλογο, T.Case, Oxford/London 1906, 1951 ("The World Classics").

Novum Organum, έκδ.Thomas Fowler, Oxford 1889 (μέ σημειώσεις, εἰσαγωγή στή φιλοσοφία τοῦ Bacon καί βιβλιογραφία).

The New Organon and Related Writings, έκδ.F.H.Anderson, New York 1960.

The Philosophical Works of Francis Bacon, έκδ.Robertson, London/New York 1905.

Essays, έκδ.F.Storr καί C.H.Gibson, London 1918.

#### "Εργα καί μελέτες

Anderson F.H., The Philosophy of Francis Bacon, Chicago 1948.

— Francis Bacon, His Career and His Thought, Los Angeles 1962.

Broad C.D., The Philosophy of Francis Bacon, Cambridge 1926.

Church R.W., Bacon, London 1909.

Craik G.L., Bacon : His Writings and Philosophy, 3 τόμοι, London 1915.

Cranston M., Bacon, "The Encyclopedia of Philosophy", London 1967.

Crowther J.G., Francis Bacon, London 1960.

Fischer K., Francis Bacon.

Hesse M.B., Francis Bacon, "A Critical History of Western Philosophy", έκδ. D.J.O'Connor, New York 1968, 141-152.

Jameson T.H., Francis Bacon, Criticism and the Modern World, New York 1954.

Nichol J., Francis Bacon, His Life and Philosophy, 2 τόμοι, Edinburg and London 1901.

Tasche F.-Knapp G.P., Methodik und Intention. Zum Wissenschaftsbegriff von Francis Bacon, ZPhF 25 (1971), 293-306.

Taylor A.E., Francis Bacon, "Proceedings of the British Academy", XII (1927).

## (I) ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

Γεννήθηκε στό York κοντά στό Λονδίνο στός 22 'Ιανουαρίου τοῦ 1561. "Εγινε ἔνα ἔξυπνο παιδί, χωρές ὥστόσο ἡ συμπεριφορά του νά παρουσιάζει τύποτε τό ίδιαιτέρως ἔξοχο." Από 12 ἕως 15 χρόνων φοιτά στό Trinity College τοῦ Cambridge καύ ἔχει τήν εὐκαιρία νά μελετήσῃ ἐκεῖ ἔργα τοῦ Πλάτωνα καύ τοῦ 'Αριστοτέλη καθώς ἐπίσης καύ σχολαστική φιλοσοφία. Κατά τά ἐπόμενα χρόνια (ἀπό τό 1576) ἀρχίζει τήν πολιτική του δράση πού παρουσιάζει πολλές διακυμάνσεις καύ μεταστροφές. Τό 1597 δημοσιεύει τά "Δοκίμια" του (Essays moral, economical and political), πού είναι γραμμένα μέ σοβαρές ἀξιώσεις ἔργου τέχνης καύ σέ στύλο πού συνδυάζει μέ δύμορφο καύ δημιουργικό τρόπο ὄρισμένα χαρακτηριστικά τοῦ βίου του Λουτάρχου, τοῦ Shakespeare<sup>1</sup> καύ τοῦ Macchiavelli. Μέ τό ἔργο αύτό ὁ Bacon κερδίζει φήμη μεγάλου συγγραφέα καύ λογοτέχνη. Τό 1605 ἐκδίδει σέ ἀγγλική γλώσσα δύο βιβλία του "Γιά τήν πρόδοτο καύ τήν ἀνάπτυξη τῶν θεών καύ ἀνθρωπῶν ἐπιστημῶν", ἔργο πού στάθηκε ἡ βάση γιά κενο τό ὅποιο ἀργότερα παρουσιάσε ἀναπτυγμένο σέ λατινική γλώσσα μέ τόν τύτλο De dignitate et augmentis scientiarum (1623). Εξάλλου τό 1612 δημοσίευε τό σύγγραμμα "Σκέψεις καύ γνῶμες" (Cogitata et visa) πού σχημάτιζε ἐπίσης τή βάση τοῦ περίφημου ἔργου Novum Organum, τό ὅποιο δημοσιεύτηκε τό 1620.

'Ο Bacon πέθανε τήν 19η 'Απριλίου τοῦ 1626. Διηγοῦνται ὅτι ὁ θάνατός του συνέβη ἐξ αἰτίας κάποιου πειράματος, ἀλλά αύτό δέν φαίνεται νά είναι ἀσφαλής μαρτυρία καύ πρόκειται μᾶλλον γιά μιά ἐκ τῶν ὑστέρων πλασμένη διῆγηση.

Βλέποντας κανείς τή ζωή τοῦ Bacon, μιά ζωή φανερά ἀστατη καύ ἀσυνεπή, ἀντιμετωπίζει τή δυσκολία μιᾶς ἀντικειμενικῆς καύ δύκαιης ἀποτύμησής της. Μπορεῖ νά βλέπη κανείς τή ζωή του μέ αύστηρότητα ἢ μέ συγκατάβαση καύ ἐπιείκεια. Πῶς νά δικαιολογηθῇ ἡ πολυκύμαντη πολιτική του δράση καύ ἡ ἐτοιμότητα, ἡ προθυμία του γιά ποικίλες μεταστροφές στή συμπεριφορά του; Φαίνεται ὅτι ὁ Ἰδιος ἔβρισκε λόγους νά δικαιολογῇ τόν παρεκτροκές του μέ τό ἔμβλημα gloria in obsequio καύ δέδασκε στό De dignitate et augmentis scientiarum τήν τέχνη νά καρπώνεσαι καύ νά κερδίζῃς τόν εύκαιρες πού παρουσιάζονται. Άλλα πρέπει νά προσθέσουμε ἀκόμα ὅτι ὁ ἀστατος χαρακτήρας τής συμπεριφορᾶς τοῦ φιλοσόφου ὀφείλεται καύ στής εύδικές συνθήκες τοῦ καιροῦ του καύ τοῦ περιβάλλοντος μέσα στό ὅποιο ζούσε. 'Ο Bacon δέν ήταν βέβαια ἀνθρωπος ἔξαιρετικῆς ἡθικῆς περια-

1. Είναι ἀξιοσημείωτο ὅτι βιογράφοι τοῦ Bacon ἔφθασαν στό σημεῖο νά ἀποδιάπουν τ' αύτόν τά θεωρούμενα ἔργα τοῦ Shakespeare.

πήσ αλλά δέν ήταν ἐπύσης καί κατ' ἔξαρεσιν ἀχρεῖος· ἀπό τὴν ἡθικήν ἄποφη ἤταν "ἔνας μέσος ἀνθρωπος, οὗτε καλύτερος οὕτε χειρότερος ἀπό τὴν πλειονότητα τῶν συγχρόνων του"<sup>1</sup>.

"Οπως κι ἂν ἔχῃ τό τὸ ἡθικόν αὐτόν θέμα, οὐ φιλοσοφικές ἵδεες τοῦ Bacon δέν χάνουν καθόλου τὴν σημασίαν τους. Βέβαια τὴν φιλοσοφίαν του δέν εἶναι σήμερα ὑκανοποιητική στὸ σύνολό της, ἀλλά διατηρεῖ ἔνα ἔξαιρετικό ἐνδιαφέρον. 'Οπωσδήποτε πρόκειται γιατί ἔναν ἔξερευνητή στὴν περιοχή τῆς γυνώσης. 'Ο Bacon εἶναι ζωες αὖν τὸν Κολόμβο· ὅπως ἔκεινος ἀνακάλυψε τὴν Ἀμερικήν ἐνῷ ἀναζητοῦσε τὰς Ἰνδίες, ἀνάλογα ὁ Bacon ἀναζητοῦσε τὴν ἐπιστήμην καί βρήκε τὴν ἴδεολογικήν κριτικήν<sup>2</sup>.

## (II) Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΕΙΔΩΛΩΝ

'Ο Bacon προτάσσει μιαν κριτικήν πού ἀπευθύνεται στὴν προγενέστερη ἐπιστημονική πορεύα. Πρόκειται γιατί τὴν περίφημη θεωρίαν τῶν εἰδώλων. Τὰ "εἴδωλα", κακές δηλαδή συνήθειες τοῦ πνεύματος καὶ μᾶς παραπλανοῦν, πρέπει νά ἀποκαλύπτωνται καί νά ἐπιδεικνύωνται ξεκάθαρα, γιατί

"ἡ θεωρία τῶν εἰδώλων εἶναι γιατί τὴν ἐρμηνεία τῆς φύσης ὅ, τὸ εἶναι ἡ θεωρία τῆς ἀναγνώρεσης τῶν σοφισμάτων γιατί τὴν κοινή λογική"<sup>3</sup>. Πρόκειται, λοιπόν για μιαν θεωρία πού ἔχει οκοπό νά ξυπνήσῃ τὴν νόηση ἀπό τὴν "ληθαία" κατάσταση τῆς ἐκπτωσης στὴν ὁποῖα βρέσκεται καί νό τὴν ἔξαγνύσῃ.

'Ο Bacon ἀναφέρει τέσσερα εἴδη εἰδώλων :

- (1) Εἴδωλα φυλῆς (idola tribus)
- (2) Εἴδωλα σπηλαίου (idola specus)
- (3) Εἴδωλα ἀγορᾶς (idola fori)
- (4) Εἴδωλα θεάτρου (idola theatri)

Τὰ εἴδωλα τῆς φυλῆς ἔχουν τὴν βάση τους στὴν ἔδια τὴν ἀνθρώπινη φύση, εἶναι σύμφυτα μὲ τὸν ἀνθρωπό. Τὰ εἴδωλα αὐτοῦ τοῦ εἴδοντος εἶναι ἀνθρώπινες κρύσεις μὲ τὰς ὁποῖες ὑποκειμενικοποιοῦμε τὸ ἀντικείμενον. 'Η νόηση δηλαδή τείνει νά ἐντυπώνη πάνω στὰ πράγματα τὰς δικές της· ἵδεες γιατί τὴν τάξη, τὸ πραγματικό καί τὸ σημαντικό, ἔχει τὰς δικές της προτυμήσεις κι αὐτές τείνει νά τὰς ἐπιβάλλῃ πάνω στή φύση. 'Ο Bacon παραπ-

1. Russel, 527.

2. Tasche-Knapp, ZPhF 25 (1971), 293.

3. Nov. Org. I 168 (IV 58).

ρεις ἔξυπνα ὅτι ή νόηση ἀγαπᾶ νά φάχνη για στοιχεῖα τά ὅποῖα ἐπιβεβαιώνουν τές γυῶμες της καὶ ὅχι για στοιχεῖα τά ὅποῖα ἐνδεχομένως ἀποτελοῦν διάφευση τῶν ἀπόδικών της. 'Εξάλλου ἐπισημαίνει τή συνήθεια νά ἀναμένουμε πιο πολλή τάξη στά φυσικά φαινόμενα ἀπ' αὐτή πού εἶναι δυνατό νά βρεθῇ στήν πραγματικότητα. "Ετσι ή ἀνθρώπινη νόηση λειτουργεῖ σάν ἔνας ἀνώμαλος καθρέπτης στήν ἀπεικόνιση τῶν πραγμάτων, συγχέει δηλαδή τή δική της φύση μέ τή φύση τῶν πραγμάτων. Εἶναι γιατί ού παραστάσεις μας πλάθονται πιο πολὺ καὶ ἀναλογία πρός τόν μάνθρωπο παρά πρός τό σύμπαν. 'Η νόηση, ἐπιπλέον, συλλαμβάνει συγχυσμένη τήν εἰκόνα τῶν πραγμάτων, γιατί ού αἰσθήσεις εἶναι ἀνεπαρκεῖς καὶ συχνά παραπλανητικές. Ού αἰσθήσεις ὑπολογίζουν ὡς σημαντικό ἐκεῖνο πού παρουσιάζεται ἐντυπωσιακό καὶ ἀδυνατοῦν νά ἀνιχνεύσουν τές ἐσώτερες πτυχές καὶ τές λεπτότερες ἀλλαγές τῆς φύσης :

"ἡ αἰσθηση αὐτή καθαυτή εἶναι ἔνα πράγμα ἀβέβαιο καὶ λαυδάνον· καὶ οὔτε μποροῦν νά κάνουν πολλά πράγματα ιές ὅργανα για τή διερεύνηση τήν ὄξυνση τῶν αἰσθήσεων· ὀλόκληρο ὅμως τό πιο ἀληθινό εἶδος ἐριηνεύας τῆς φύσης ἐπηρεάζεται ἀπό περιπτώσεις καὶ πειράματα συνταιριασμένα καὶ παρακείμενα· ἀλλά ή αἰσθηση κρίνει τό πείραμα μόνον καὶ τό πείραμα κρίνει τή φύση καὶ τό ἔδιο τό πράγμα"<sup>1</sup>.

Τά εἶδωλα λοιπόν τής φυλῆς διαμορφώνονται μέσα στήν ἔδια τήν ἀνθρώπινη φύση, συνδεδεμένα μέ φυσικές ἀδυναμίες τού ἀνθρώπου.

Τά εἶδωλα τού σπηλαίου εἶναι ού ἔδιαιτερες πεποιθήσεις μας, τά εἶδικά ἐνδιαφέροντα κάθε ἀνθρώπου, ού προσωπικές ἀγαπημένες μας γυῶμες καὶ ἔδεες, ού προκαταλήψεις μας. "Ολα αὐτά γάρ κάνουν νά βλέπουμε τόν κόσμο σάν μέσα ἀπό εἶδικά ἀτομικά ματογυάλια. "Ετσι ὁ καθένας βλέπει τά πράγματα ἀπό μιά ξεχωριστή ὄπτική γηνέα καὶ μέσα ἀπό "μιά δική του φυλακή πού σπάζει καὶ διαστρέφει τό φῶς τῆς φύσης". 'Ο 'Αριστοτέλης π.χ. ἔβλεπε τό κάθετι κάτω ἀπό τό φῶς τῆς λογικῆς του καὶ ὁ Gilbert φαντάζοταν τό κάθετι νά ὑπόκειται στές ἔρευνές του για τόν μαγνήτη. 'Ο Bacon ἐπιανέρχεται σ' αὐτό τό σημεῖο ἀπό μιά γενική σκοπιά :

"Ἡ ἀνθρώπινη νόηση δέν εἶναι κανένα καθαρό καὶ ἀδιάκτιτο φῶς ἀλλά πλανᾶται ὑπό τήν ἐπέδραση τῆς βούλησης καὶ τῶν ὄρμῶν, κι ἔτσι ού ἐπιστήμες γίνονται τό κάθετι πού θέλει κανείς. Γιατί ὅ,τι ἐπιθυμεῖ ὁ μάνθρωπος αὐτό τό πιστεύει πιο εὔκολα. 'Απορρέπτει λοιπόν τό δύσκολο καθώς χάνει κατά τήν ἔρευνα τήν ὑπομονή.... Ού κλίσεις μας

διαπερνοῦν καὶ δηλητηριάζουν τῇ νόησῃ μὲ ἀναρέθμητους καὶ συχνά ἀ-  
παρατήρητους τρόπους"<sup>1</sup>.

'Η Ἰδιαύτερη ὁπτική γωνία ἀπὸ τὴν ὅποια βλέπει ὁ καθένας τὰ πράγματα δ-  
φεύλεται στὴν Ἰδιαύτερη φύση τοῦ ἀτόμου ἢ στὴν ἀγωγή καὶ στὸ περιβάλλον  
του, ἢ στὴν ἀνάγνωση ὁρισμένων βιβλίων ἢ στὴν προβολὴ ἀνδρῶν ποὺ θαυμά-  
ζονται ἢ στὴν ὁρισμένη ποικιλίᾳ τῶν ἐντυπώσεων καὶ τὰ ὅμοια." Ετσι ὁ Ba-  
con θεωρεῖ τὸ ἀνθρώπινο πνεῦμα (ὅπως αὐτό προσδιορίζεται στὸν καθένα )  
ὡς ἔνα ἐντελῶς ἀνόμοιο, μετέωρο καὶ ἐξαρτημένο ἀπὸ τῇ σύμπτωση πράγμα<sup>2</sup>.

Τὰ εἶδωλα τῆς ἀγορᾶς εἶναι προκαταλήφεις τῆς κοινωνίας, ξεπηδοῦν ἀπὸ  
τὸν σύνδεσμο καὶ τὴν ἀμοιβαία ἐπικοινωνία τῶν ἀνθρώπων. Οὐ δινθρωποι ἐπι-  
κοινωνοῦν μεταξὺ τους μέ το λόγο. 'Αλλ' ἐπειδὴ εἶναι ἐθισμένοι νά πιστεύ-  
ουν στὸς λέξεις καὶ νά σκέπτωνται μόνο λέξεις, ἀντὶ νά σκέπτωνται ἔννοι-  
εις καὶ πράγματα, ὁ νοῦς ἐξουσιάζεται ἐτσι ἀπὸ τὴν τυραννία τῶν λέξεων μ'  
ἔναν ἀδιανόητο τρόπο. Οὐ λέξεις ὅμως ἔχουν ἔναν ἀπατηλό χαρακτήρα κού  
δέν εἶναι ἐπίσης σιλάνια ἢ παρανόηση ποὺ διφεύλεται στὴ χρήση ὁμοήχων λέ-  
ξεων. 'Αφηρημένα ὄντα γίνονται πράγματα καὶ γενικά ὁ κόσμος τῶν λέξε-  
ων ὑποκαθιστᾶ τὸν κόσμο τῶν πραγμάτων. Τὰ εἶδωλα τῆς ἀγορᾶς ἐπιβάλλονται  
ἀκριβῶς ἀπὸ τὸν ἀπατηλό χαρακτήρα τῆς γλώσσης, τοῦ λόγου, τῶν λέξεων ποὺ  
χρησιμοποιοῦμε στὴν ἐπικοινωνία μας μέ τους ἄλλους. Αὐτή ἡ ἀδυναμία τοῦ  
νοῦ δέν αἴρεται καθόλου μέσα ἀπὸ ὁρισμούς καὶ ἐξηγήσεις ποὺ δύνουν οὐ  
σοφοῖς· ἀντίθετα, αὐτός προξενοῦν στὸ νοῦ ἀληθινό ἐκβιασμό, συγχέουν τὰ πά-  
ντα καὶ μᾶς παρασύρουν χωρὶς λόγο σέ ἀναρέθμητες ἔριδες καὶ σέ πολλές  
φαντασιώσεις.

Τὰ εἶδωλα τοῦ θεάτρου, τέλος, εἶναι ἀπόφεις καὶ προκαταλήφεις ποὺ τὰς  
ἔχει κανείς καλά ριζωμένες μέσα του ἀπὸ τὴν σχολική φιλοσοφική παράδοση.  
Τὰ εἶδωλα αὐτά ἐπιβάλλονται μέσα ἀπὸ τὰς τρέχουσες ἀποδεικτικές μεθ-  
δους καὶ μέσα ἀπὸ τὰ ἀποδεκτά φιλοσοφικά συστήματα τὰ ὅποια βασύζο-

1. Nov. Org. II 49.

2. 'Εδῶ ὁ Bacon βρέσκει πολὺ κατάλληλα τὰ "λόγια". τοῦ 'Ηρακλεύτου "ὅ-  
τι οὐ δινθρωποι δημιουργοῦν τὰς ἐπιστῆμιες τους ἀπὸ τοὺς ἐλάσσονες κόσμους  
καὶ ὅχι ἀπὸ τοὺς μείζονες ἢ τοὺς κοινούς". Πρόκειται φανερά για τὸ B 89  
(Diels-Kranz) ποὺ ἡ σύγχρονη κριτική (Kirk, Marcovich κ.ἄ.) δέν τὸ κατα-  
τάσσει ἀνάμεσα στὰ γνήσια ἀποσπάσματα τοῦ 'Ηρακλεύτου. 'Αλλά πέραν αὐτοῦ  
τὸ κείμενο, ποὺ ὁ πλούταρχος ἀποδέδει στὸν 'Ηράκλειτο καὶ ποὺ τὸ διάβασε  
ὁ Bacon, δέν μπορεῖ νά σημαίνῃ αὐτό ἀκριβῶς ποὺ μᾶς λέει ὁ τελευταῖος. Ω-  
στόσο ἡ ἔρμηνεία τοῦ κόσμος (μείζων καὶ ἐλάσσων κόσμος) ποὺ κάνει ὁ Bacon  
προκαταλαμβάνει σύγχρονες ἔρμηνειες (λ.χ. τοῦ W. Kranz, Philol. 93, 1938, 441).

νται σέ κοινές ξύνοιες ή στή δεισιδαίμονά. Τά πιο χαρακτηριστικά παραδείγματα, που έννοοῦνται έδω, είναι τά φιλοσοφικά συστήματα που κυριάρχησαν έπει πολλούς αύπηνες, τό σύστημα δηλαδή του 'Αριστοτέλη καί τά συστήματα τῶν Σχολαστικῶν φιλοσόφων. Αύτά, κατά τόν Bacon, δέν είναι παρά μόνοι, μέ τούς ὅποίους προβάλλονται πρός θέαν ἐκλεπτυσμένοι καί θεατρικά σκηνοθετημένοι κόσμοι. Χαρακτηριστικά λέγει ὁ Bacon ὅτι ὅσα φιλοσοφικά συστήματα ἔπινοήθηκαν καί ἔγιναν ἀποδεκτά, τόσα θεατρικά ἔργα συνετέθησαν, σκηνοθετήθηκαν καί παίχτηκαν μπροστά στά μάτια τῶν ἀνθρώπων: Ετοι μήθελε νά τονίσῃ τὴν ἀποφή του ὅτι τά φιλοσοφικά συστήματα (αύτά που είχε στό νοῦ του) δέν ἀναπαριστάνουν τὴν ἀληθινή εἰκόνα του κόσμου ἀλλά κάνουν τόν κόσμο πούση καί πλασματικά τόν μεταβάλλουν σέ θεατρική σκηνή. 'Εκτός ἀπό τά φιλοσοφικά συστήματα ὑπάγονται έδω καί οἱ περισσότερες ἀρχές καί τά ἀξιώματα τῶν ἔπιστημῶν, τό ὅποια ὄφεύλουμε στήν παράδοση καί που υἱοθετήσαμε μέ τυφλή πέστη καί ἀπό ἀμέλεια νά τά ἔξετάσουμε κριτικά. "Ολα αύτά, λέγει ὁ Bacon, πρέπει νά σαρωθοῦν καί" ὁ "γοῦς πρέπει νά ἀποκαθαρθῇ καί νά ἔξαγυνετῇ<sup>1</sup>.

"Ολη γενικά η θεωρία τῶν εἰδώλων προϋποθέτει ὅτι ή ἀνθρώπινη υδηση ἔχει περιπέσει σέ μιαν "ἀμαρτωλή" κατάσταση ἀπό τήν ὅποια ὄφεύλει νά "ἔξαγυνετῇ". 'Ο ἀνθρωπὸς είναι κάτοπτρο του κόσμου ἀλλά τό κοσμοεύδωλό του ἔχει συντεθῆ ἀπό ποικίλες κατ' ἔπιφασιν ὕδεες, ἀπό προκαταλήψεις καί πεπλανημένες κρίσεις που παρουσιάζουν συγχυσμένη καί διαταραγμένη τή φύση τῶν πραγμάτων.

### (III) Η ΝΕΑ ΜΕΘΟΔΟΣ

'Ο Bacon ἀναγνωρίζεται ως ὁ θεμελιωτής καί προφήτης τῆς ἔπιστημονικῆς μεθοδολογίας, "ὁ σκαπάνευς στήν προσπάθεια γιά τή λογική συστηματοποίηση, τῆς ἔπιστημονικῆς διαδικασίας"<sup>2</sup>, ὁ πρῶτος που ἔθεσε τές βάσεις τῆς υεώτερης ἔκαγωγικῆς μεθόδου. Είναι πρόδρομος του σύγχρονου ἔπιστημονικοῦ πνεύματος στή φιλοσοφία καί δύκανα θεωρεῖται ἀπό παλιά εἰσηγητής καί ἀρχηγέτης ἐνδεικόντας υέντος προσπάθειας τούς αντλεῖ τό κύρος του ἀπό τήν ἔμπειρα ως πηγή γνώσης<sup>3</sup>. Γιά πρώτη φορά ὁ Bacon ἀντιτάσσε-

1. Nov. Org. I 139 (IV 27). πβ. I 211 (IV 103).

2. Russel, 526.

3. 'Ο ζδειος ὁ Kant τοῦ ἀπέδωσε ἔξαιρετική τιμή προβάλλοντας ως motto στήν "Κριτική τοῦ καθαροῦ λόγου", 2η ἔκδ., ἔναν λόγο του Bacon ἀπό τόν πρόλογο τοῦ Instauratio magna. 'Η ἔξαιρετική τιμή που αποδίδεται μέ τό motto αύτό στόν Bacon ὄφεύλεται βέβαια στό γεγονός ὅτι τό ἔργο αύτό τοῦ Kant καθιερώνει ἔνα νέο κούταγμα του κόσμου.

τας στήν δίποφη ὅτε ἡ γυνώση εἶναι αὐτοσκοπός καὶ θεωρεῖ τή γυνώση ὡς μέσο για ἐπίτευξη τοῦ σκοποῦ. Ή περίφημη πρόταση τοῦ Bacon "γυνώση εἶναι δύναμη" σημαίνει ὅτε σκοπός τῆς γυνώσης εἶναι ἡ κυριαρχία τῶν φυσικῶν δυνάμεων μέ τήν ἐπιστήμην. Μέ τήν ἐπιστήμην κερδίζουμε δύναμη καὶ προσπαθοῦμε νά τιθασσεύμε ὅλο καὶ περισσότερο τή φύση κάνοντάς την νά μᾶς ὑπακούη. Αύτό ἡχεῖ ὡς προφητεία, ἀν λάβουμε ὑπόψη πόσο μεγάλη σημασία ἔχει σήμερα ἡ γυνώση ὡς δύναμη στά χέρια τοῦ ἀνθρώπου, πόσο μικρός ἔγινε λ.χ. ὁ χῶρος μέ τή συγχρυνση τῶν ἀποστάσεων, πόσο διεστάλη ὁ χρόνος ήλι.

Τό ἐρώτημα πού τροχύπτει ἐδῶ εἶναι μέ πιο σύνημα ὄμιλεις ὁ Bacon για ἐπιστήμη. Πρόκειται για μιά ἴδαινη ἐπιστήμη, ὅπως τή φαντάζεται ὁ Λύδιος, ἡ για τήν ἐπιστήμη ἔκεινη πού τοῦ κληροδότησε τό παρελθόν; "Ο, τις ἔχει ἐπιτευχθῇ ὡς τώρα, λέγει ὁ Bacon, ὁφεύλεται πιο σύνημα στή σύμπτωση καὶ στήν πεῖρα παρά στής ἐπιστήμες" γιατί οἱ ἐπιστήμες πού σήμερα κατέχουμε δέν εἶναι παρά τεχνικές συγκροτήσεις προηγούμενων ἀνακαλίψεων : δέν εἶναι εύρετικές μέθοδοι ἡ προτάσεις για νέα ἔργα<sup>1</sup>. Καὶ δύνεις ἀμέσως τήν ἔξηγηση :

"ἀλλ' ἡ αἰτία καὶ ἡ ρύζα ὅλων σχεδόν τῶν κακῶν στήν ἐπιστήμη δέν εἶναι παρά μόνον ὅτε ἐμεῖς, συνεπαρμένοι ἀπό σφαλερό ἐνθογεσιασμό για τής δυνάμεις τοῦ πνεύματός μας, αὐταπατώμαστε ὅτε ἐρευνοῦμε τά ἀληθινά μέσα μέ τά ὅποια ἀναπτύσσεται αὐτό τό πνεύμα".

'Ανακαλύψεις καὶ ἐφευρέσεις δέν πρέπει πιά νά εἶναι στήν ἀρμοδιότητα τῆς μαγείας καὶ νά ἐξαρτῶνται ἀπό συμπτωματικές περιστάσεις καὶ τυχαίους παράγοντες παρά νά εἶναι ὑπόθεση ἐπιστημονικῆς ιεθοδικότητας. Πρόκειται για τή νέα μέθοδο, τήν ἐπαγγείλη, πού ὁ Λύδιος ὁ Bacon προβάλλει ὡς κλειδές σ' ὅλοκληρο τό σύστημά του. Καθώς ἔχει τίδη τονιστή, ἡ θεωρία τῶν εἰδώλων ἀποτελεῖ ἐδῶ μιά ἀναγκαῖα προϋπόθεση για νά διαφανή ἡ σκοπιμότητα τοῦ συστήματός του. 'Ο ἀνθρώπινος νοῦς θά μπορούσε πραγματικά νά ἐργασθῇ δημιουργικά καὶ νοῦ ὅπηγηθῇ σέ ἀναμφίβολα συμπεράσματα, ἀν δέν εἶχε διαφθαρῆ ὀπό τά "εἴδωλα", ὅλες ἔκεινες τής φευδεῖς, φανταστικές καὶ παραπλανητικές εἰκόνες πού μᾶς κάνουν νά βλέπουμε τό κάθετι σέ σχέση πρός τόν ἐαυτό μας, ἐνῶ θά ἐπρεπε νά βλέπουμε τό κάθετι μέ τήν ἀληθινή προοπτική σέ σχέση πρός τό σύμπαν. Αύτό σημαίνει ὅτε ἡ νόηση βρύσκεται σέ μιά κατάσταση κατάπτωσης κι 'αύτό εἶναι μιά μορφή τῆς ἐκπτωσης τοῦ ἀνθρώπου ἀπό τήν πρωταρχική τελειότητά του :

"ο δύναμις μέ τήν πτώση ξέπεσε ταυτόχρονα ἀπό τήν κατάσταση ἀθωό-

τητάς του καύ ἀπό τήν κυριαρχία του ἐπέ τῆς δημιουργίας".

"Ως ένα βαθμό οὖ ἀπώλειες αὐτές ἐπανορθώνονται : ἡ πρώτη μέ τή θρησκεία καύ τήν πύστη, ἡ δεύτερη μέ τής τέχνες καύ τής ἐπιστήμες<sup>1</sup>. Είδικά ἡ ξεπε- σμένη νόηση μπορεῖ νά ἀνανήψῃ μέ τήν ἀσκηση τῆς ἐπαγωγῆς καύ ὁ ἔδιος ὁ Bacon προβάλλει τόν ἑαυτό του νά ἐκτελῇ "τό λειτουργημα ἐνός ἀληθινοῦ Λερέα"<sup>2</sup>. "Ετσι φιλοδοξεῖ νά καθάρῃ ἀπό τή ρύζα καύ νά ἐξαγνίσῃ τή νόηση, ὅπως αὐτή ἔχει διαμορφωθή μέσα ἀπό ὅλη τήν προηγούμενη ἐπιστημονική πο- ρεία ἀνάπτυξής της.

Τό ἔργο πού ἀνελάμβανε ὁ Bacon ήταν γιά τήν ἐποχή του ἀναμφίβολα νεωτεριστικό, ἀλλά σταν βλέπη κανεύς τό ἔργο αὐτό ἀπό τή σκοπιά τοῦ παρά- ντος, δύσκολα μπορεῖ νά ἀναγνωρίσῃ τήν καινοτομία καύ τόν μοντερνισμό πού ἀντιπροσώπευε ἡ θεωρία του. Διότι σήμερα εἶναι αὐτονόητο τό μεθοδικό αὐτό πνεύμα μέ τό ὅποιο φιλοδοξούσε νά προικίσῃ τήν ἐπιστήμη καύ τή φι- λοσοφία ὁ Bacon. Αύτός ήταν στήν πραγματικότητα ἔνας κριτικός τῆς σχολε- κής λογικῆς μέ πολὺ τεμπεραμέντο καύ προπαγάνδιζε μέ ύπερηφάνεια καύ μέ πλήρη αύτοσυνεύδηση τή μοντέρνα λογική του. Αύτό φαίνεται καύ ἀπό μόνο τόν τύτλο πού ἔδωσε στό κύριο ἔργο του : Novum Organum. Τό όνδμασε δηλα- δή ἔτσι, γιατί συνειδητά τό ἀντιπαρέθεσε στά λογικά συγγράμματα τοῦ 'Αρι- στοτέλη, στό ἀρχαῖο Organum<sup>3</sup>. 'Ο Bacon ἀντιτείνει τήν ἐπαγωγή. Καύ εἶναι, καθώς θά φανῇ ἀπό τήν ἀνάλυση πού ἀκολουθεῖ, ἀκριβῶς μιά συστηματική ἐ- πεξεργασία τῆς νέας αύτης μεθόδου τῆς φυσικῆς ἐπιστημονικῆς ἔρευνας αύ- τό πού ἀποτελεῖ τήν πιστή σημαντική προσφορά τοῦ Bacon στήν Ὀστορύα τῶν ἔ- δεων. 'Αλλά ἡ λογική τής ἐπαγωγῆς, πού ὁ ἔδιος ἀνέπτυξε, μόνο μ' ἔνα περιο- ρισμένο νόημα μπορεῖ νά ἐκφράξῃ τής ἐπιστημονικές ἀνάγκες τῆς νέας ἐπο- χῆς. 'Η λογική αύτη ἔρχεται πιστή πολὺ σάν ἀντι-μέθοδος καύ ἔχει σαφῆ πο- λεμικό χαρακτήρα. Σέ πάμπολλα γραπτά του προτείνει : μέσω τής ἐπιστήμης νά κερδίσουμε δύναμη καύ μέ τήν ἐπιστημονική ἐργασία νά τιθασσεύσουμε τή φύση. Διότι ἡ ἐπιστήμη δέν ἔχει νόημα νά ύπαρχη χάριν τῆς ἐπιστήμης, ἀλλά αύτή πρέπει νά εἶναι χρήσιμη στόν ἄνθρωπο. "Ενα πράγμα εἶναι τόσο πιστή όσο πιστή χρήσιμο εἶναι. Καύ ὁσχύει ὁ κανόνας : ὅτι εἶναι στή ζωή τό χρησιμότατο, αύτό εἶναι στήν ἐπιστήμη τό ἀληθέστατο. 'Ο Bacon το- νύζει : ἡ γνώση ὀπλύζει τόν ἄνθρωπο μέ δύναμη, διότι γνώση καύ δύναμη

1. Nov.Org. I 365 (IV 247).

2. Nov.Org. I 131,139 (IV 20,26).

3. Εἶναι βέβαια οὖ Σχολαστικός πού ἀποκαλούσαν κατά τόν Μεσαίωνα τά λογικά συγγράμματα τοῦ 'Αριστοτέλη "Organum".

στόν διαθρωπο είναι τό γένος<sup>1</sup>. Πρέπει λοιπόν να έχαναγκάσουμε τή φύση να μᾶς άποκαλύψῃ τά μυστικά της καί ή άληθεια θά μᾶς όπλος με δύναμη να μετασχηματίσουμε τή δυστροπά τής φύσης σε ένέργεια, σε μέσα πού συντελοῦν στή βελτώση τῶν ὅρων τής εύζωνας μας. Μ' αύτό τό υόμια, τό γένος "ὅργανο" δέν είναι παρά μέσο για θεμελίωση τοῦ imperium hominis πάνω στής δυνάμεις τής φύσης.

Πᾶς κερδύεται αὐτή τή γυνώση-δύναμη; "Οχι βέβαια μέ τήν άριστοτελεκή μέθοδο πού ούκοδομετήν έπιστήμη μέ συλλογισμούς καί τήν τροφοδοτεῖ μέ συμπεράσματα τά όποια προκύπτουν από προκείμενες, προτάσεις αποτελούμενες από λέξεις κι' αύτές παραμένεις ως σύμβολα έννοιαν, άπλα εῖδωλα. "Ολη ή δομή αύτής τής έπιστήμης άναγεται σε έννοιες καί σε άχροστες είκόνες, σε άδικαιολόγητες γενικεύσεις φυσικῶν έμπειριῶν καί σε άκριτες λογικές πράξεις. 'Αντίθετα πρός τήν άκριτη γενικεύση φυσικῶν έμπειριῶν, ή όποια θεμελίωνε τό κοσμοείδωλο τής παραδοσιακής άριστοτελεκο-σχολαστικής σκέψης, ο Bacon προτείνει μιας κριτικής έξεταση ὅλων τῶν άποδοχῶν καί πεποιθήσεών μας μέσα από δοκιμή αντιαποδοχῶν καί αντιρρήσεων. Κηρύσσει εἴτε τήν άναγκη μιας νέας μεθόδου χωρίς αύταπάτες. Αύτός διέγνωσε πράγματι ὅτι ή διάνοια μέσα στήν περιοχή τής έρευνας μένει χωρίς δύναμη ὅταν δέν λειτουργεῖ μέ τή νέα αύτή μέθοδο πού ο γένος προτείνει. 'Η νέα μεθοδική θεμελιώνεται πάνω σε μια συστηματική θεωρία καί κριτική τῶν κρίσεων. Πρός αύτή τήν κατεύθυνση ο Bacon άφησε άληθινά έποχή, γιατί δέν ξεκίνησε από μια άπλη χρήση μιας μεθοδικής πορείας πρός τή γυνώση τής φύσης παρά από τήν προετοιμασία τοῦ άνθρωπινου πνεύματος για μια τέτοια μεθοδική. 'Εδω δέν πρόκειται για μια λογική διαδικασία άποδειξης κατά τήν όποια τό ένα προκύπτει από τό άλλο. 'Επίσης δέν πρόκειται για μια προοδευτική γενικεύση από προτάσεις, ούτε όποιες άρχικά είχαν συλληφθῆ συνδεδεμένες. 'Ο Bacon προτείνει τήν έπαγωγή άλλα 'οχι έκείνη πού καλεῖται "έπαγωγή δι' απλῆς άκαριθμήσεως". 'Ο Bacon προσπάθησε να παρουσιάση μια βελτιωμένη μέθοδο έπαγωγής. "Όταν μιλοῦμε έδω για έπαγωγή, για ένοδο από τό μερικό στό γενικό, έννοούμε ποιοτικές διαφορές, τέσσερες θά μπορούσε κανείς να σκεφθῇ διατεταγμένες σε μια κλίμακα με πολλές βαθμίδες. 'Εδω ο φιλόσοφος έπιδεικνύει τούς "πύνακες" (1) παρουσίας, (2) απουσίας κατά προσέγγιση καί (3) βαθμού, μέ μια διερεύνηση τής μορφής "θερμότητα". 'Η μέθοδος μέ τήν όποια σχεδιάζονται ού πύνακες αύτούς έξαρτάται από τήν άντεληφη πού έχει ο Bacon για τή "μορφή":

"Η μορφή μιᾶς φύσης εἶναι τέτοια ὥστε δεδομένης τῆς μορφῆς ἡ φύση ἀκολουθεῖ ἀναπόφευκτα. 'Ως ἐκ τούτου ἡ μορφή εἶναι πάντοτε παροῦσα ὅταν ἡ φύση παρίσταται..., ἀποῦσα ὅταν ἡ φύση ἀπουσιάζῃ"<sup>1</sup>.

Θέλοντας κανεῖς νά̄ ἀνακαλύψῃ τή̄ φύση τῆς θερμότητας ἐφαρμόζει τή̄ τακτική νά̄ καταστρώνη πένακα περιπτώσεων θερμῶν σωμάτων, πένακα περιπτώσεων ψυχρῶν σωμάτων καὶ πένακα περιπτώσεων σωμάτων ποὺ παρουσιάζουν ποικίλους βαθμούς θερμοκρασίας. Μέ τή̄ σύνταξη τῶν πινάκων αὐτῶν ὁ Bacon περύμενε νά̄ βρῆ κάποιο χαρακτηριστικό ποὺ νά̄ παρουσιάζεται πάντοτε στάθερα σώματα καὶ νά̄ ἀπουσιάζῃ ἀπό τά φυχρά καὶ ἐπιπλέον νά̄ παρουσιάζεται σέ ποικύλες διαβαθμίσεις στές περιπτώσεις σωμάτων μέ ποικίλους βαθμούς θερμοκρασίας. "Ετσι θά μποροῦσε νά̄ προχωρήσῃ σέ γενικά ἀξιώματα καὶ σέ γενικούς νόμους. "Αν ἔνας νόμος δοκιμασθῇ ἐπιτυχῶς σέ νέες περιπτώσεις, αὐτό θά εἶναι μιᾶς πρόσθετη ἐπιβεβαίωσή του.

'Η μέθοδος τῶν πινάκων ὑπαγορεύει γενικά τή̄ ἀκόλουθη τακτική :

(1)Παρατήρηση θετικῶν περιπτώσεων καὶ σύνταξη πένακος παρουσίας (tabula praesentiae). Θερμότητα π.χ. Βρέσκεται τόσο στές ἀκτίνες τοῦ ἥλιου ὅσο καὶ στήν τεχνική φλόγα καὶ ἐπίσης στόν ζωντανό ὄργανισμό.

(2)Παρατήρηση ἀρνητικῶν περιπτώσεων καὶ σύνταξη πένακος ἀπουσίας (tabula absentiae). 'Εδῶ καταχωρίζονται οἱ περιπτώσεις ἐκεῖνες ὅπου δέν παρουσιάζεται ἡ ἴδια τάση ποὺ μελετοῦμε. 'Ο πρῶτος πένακας μᾶς δεύχνει ὅτι οἱ ἀκτίνες τοῦ ἥλιου εἶναι θερμές. 'Ο δεύτερος αὐτός πένακας δεύχνεις ὅτι οἱ ακτίνες τῆς σελήνης εἶναι φυχρές. Αὐτό σημαίνει ὅτι θά ήταν ἀδύνατο νά̄ ὀδηγηθοῦμε στή̄ γενική πρόταση, ἡ ὁποία δέν ὑποβάλλεται ἀπό τή̄ ἐμπειρία, ὅτι μιᾶς ἀρχής τοῦ φωτός θά εἶναι ἡ αὕτη τοῦ θερμοῦ.

(3)Παρατήρηση περιπτώσεων ὅπου ἡ ὑπό μελέτην ἴδια τάση παρουσιάζει ποικίλους βαθμούς καὶ σύνταξη πένακος διαβαθμίσεων (tabula graduum). Σ' αὐτόν τόν πένακα συγκεντρώνονται περιπτώσεις στές ὅποιες ἡ ἴδια τάση ποὺ ἐρευνᾶται παρουσιάζεται σέ ποικίλους βαθμούς. 'Ο Bacon δέχεται ὅτι ἔνα μᾶλλον ἡ ἡττού στά φαινόμενα ἀντιστοιχεῖ σέ μᾶλλον ἡ ἡττού στή μορφή.

'Η συγκεκριμένη ἐρευνα μιᾶς μορφῆς ἀρχύζει μέ τή̄ συγκέντρωση καὶ παράταξη περιπτώσεων, ὅσο τό δυνατό πιο πολυάριθμων, στές ὅποιες εἶναι δεδομένη καὶ μέ σαφήνεια μπορεῖ νά̄ ἀναγνωρισθῇ ἡ ὑπό ἐρευναν "φύση" (ἴδια τάση). Σ' αὐτό τό σημεῖο ήταν πολύ συνηθισμένο τό σφάλμα κατά τό παρελθόν νά̄ γίνεται μιᾶς ἀπλής ἀπαρέθμηση καὶ νά̄ ἐπιχειρήται μιᾶς ἐπαγω-

γή, ἔνα πήδημα δηλαδή στο συμπέρασμα ότι ή μορφή τῆς ὑδιότητας που μελετούσε κανείς εἶναι κάποιο ἄλλο χαρακτηριστικό πάρον προφανῶς σ' ὅλες τές περιπτώσεις. Γιαυτό ή παρατήρηση περιορίζεται σε περιπτώσεις μόνον που ἐπιβεβαιώνουν τό συμπέρασμα καύς ἀφήνονταν κατά μέρος περιπτώσεις ὅπου ή ὑπονοούμενη μορφή εἶναι παρούσα χωρίς τήν ὑδιότητα.

Στόν πένακα παρουσίας εἴναι σημαντικό νά συγκεντρώνονται περιπτώσεις ὅσο τό δυνατό πιο διαφορετικές μεταξύ τους, ώστε νά ἀπεικονίζουν τόν μεγαλύτερο δυνατό πότιθμό φύσεων που δέν εἶναι συμπαροῦσες.<sup>1</sup> Ετσι θά μπορή ἐπίσης νά φάχνη κανείς ἐσκεμμένα για ἀρνητικές, ὅσο καύς γιά καταφατικές περιπτώσεις, δηλαδή ἔκεινες στές ὅποιες ή ὑπό ἔρευναν φύση νά εἶναι ἀπούσα.<sup>2</sup> "Αν ὑπάρχη ἔνας ἀτέλειωτος πότιθμός αύτῶν τῶν περιπτώσεων, θά πρέπει νά συλλέγωνται, νά ἐπιλέγωνται οἱ πιο σπουδαῖς, δηλαδή ἔκεινες πού εἶναι πειρασσότερο συγγενεῖς σε ἀρκετές περιπτώσεις παρουσίας ἀπ' ὅλες τές ἀπόψεις ἐκτός ἀπό τήν ἔρευνώμενη φύση.<sup>3</sup>" Ετσι ὅλα ἔκεινα τά χαρακτηριστικά τά ὅποια εἶναι παρόντα καύς στούς δύο πένακες θά ἀπεικονίζωνται ως δυνατές μορφές τῆς φύσης. Συγκρίνοντας λοιπόν ζεύγη περιπτώσεων παρουσίας καύς ἀπουσίας τῆς θερμότητας κατατάσσει :

παρουσία

ἀκτίνες τοῦ ήλιου  
φλόγα  
ζέοντα ύγρα

ἀπουσία

ἀκτίνες τῆς σελήνης καύς τῶν ἀστέρων  
φωσφορισμός, ἥλεκτρικος σπινθήρες  
ύγρα στή φυσική τους κατάσταση

Τέλος στόν πένακα βαθμῶν πρέπει νά συγκεντρώνονται οἱ περιπτώσεις στές ὅποιες ή ὑπό ἔρευναν ὑδιότητα παρουσιάζεται σε μιά κλιμάκωση, διαβάθμιση<sup>1</sup>. Διύτι, ὅπου ή "φύση" (ὑδιότητα) αύξανεται, πρέπει νά αύξανεται ἐπίσης καύς ή μορφή της<sup>2</sup>. "Ετσι στόν κένακα βαθμῶν καταχωρίζεται περατέρω ὑλικό γιά τόν σχηματισμό τῆς ὑπόθεσης. Καύς ή ὑπόθεση θά σχηματισθῇ ἀφοῦ θά ἔχῃ γένεις ἐγκαύρως ή ἀπόρριψη καύς ὁ ἀποκλεισμός ὄρισμένων ὑδιότητων καύς θά ἔχῃ μείνει στό τέλος "μιά μορφή θετική, στέρεα, ἀληθινή καύς πολὺ καλά καθορισμένη"<sup>3</sup>. Έκεινο που ἔχει σημασία ἐδῶ εἶναι ή ἀληθινή προοπτική. Καύς ἀναφέρει ὁ Bacon τή σκέψη τοῦ Πλάτωνος ὅτι "οποιοσδήποτε ἀναζητεῖ ἔνα πράγμα γνωρίζει αύτό που ἀναζητεῖ μέ μιά γενική ἔννοια, γιατί διαφορετικά δέν μπορεῖ νά τό γνωρίσῃ ὅταν θά τό ἔχῃ βρῇ". Ο

1. Nov.Org.II 13.

2. I 248 (IV 137).

3. I 257 (IV 146).