

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Σ'

‘Η ἐπιστήμη καὶ ὁ ἔλευθερος πολιτισμός

ΔΕ ΜΠΟΡΟΥΜΕ νάχουμε πιὰ τὴν ἀπλὴ πάστη τοῦ Διαφωτισμοῦ, ποὺ βεβαίωνε πὼς ἡ πρόοδος τῆς ἐπιστήμης θὰ δημιουργήσει ἔλευθερονς θεσμοὺς διασκορπίζοντας τὸ σκοτάδι τῆς ἀμάθειας καὶ τῆς δεισιδαιμονίας, ποῦν^ο οἵ αἰτίες τῆς ἀνθρώπινης σκλαβιᾶς, οἵ στύλοι τῆς δεσποτικῆς διακυβέρνησης. ‘Η πρόοδος τῆς φυσικῆς στάθηκε ἀκόμα πιὸ γοργὴ καὶ πιὸ πλατιὰ ἀπ^ο δ, τι θὰ μποροῦσε κανένας νὰ προβλέψει. Μὰ γιὰ τὶς πραχτικές της ἐφαρμογὲς στὴ μαζικὴ κατασκευὴ καὶ κατανομὴ τῶν ἀγαθῶν χρειάστηκε νὰ συγκεντρωθεῖ τὸ κεφάλαιο. Τὸ ἀποτέλεσμα ἦταν νὰ σχηματιστοῦν ἐνώσεις ἐπιχειρήσεων μὲ μεγάλα νομικὰ δικαιώματα καὶ προνόμια. Κι^ο ὅπως γίνεται πολὺ συχνά, νὰ δημιουργηθεῖ ἔνα μεγάλο καὶ πολύπλοκο σύνολο ἀπὸ καινούργια προβλήματα. ‘Ετσι οἱ πραχτικὲς ἐφαρμογὲς τῆς φυσικῆς θέσανε στὴ διάθεση τοῦ κάθε διχτάτορα μέσα γιὰ νὰ κατευθύνει τὶς γνῶμες καὶ τὰ συναισθήματα, μέσα τόσο δυνατά, ὥστε μπροστά τους νὰ καταντᾶνε σκιὰ ὅλα τὰ προηγούμενα μέσα. Τὴν ἀρνητικὴ λογοκρισία τὴν ἀντικαταστήσανε μέσα γιὰ νὰ προπαγανδίζονται ίδεες καὶ ψεύτικες πληροφορίες σὲ τόσο μεγάλο βαθμὸ ώστε νὰ φτάνουνε σ^ο ὅλα τὰ ἄτομα, νὰ τὶς κοπανᾶνε κάθε μέρα ὅλα τὰ δημοσιογραφικὰ δργανα, ὅλα τὰ δργανα τῆς ἐπικοινωνίας μὲ τὸ κοινό, παλιὰ καὶ νέα. ‘Η συνέπεια εἶναι πὼς γιὰ πρώτη φορὰ στὴν ἀνθρώπινη ἴστορία ὑπάρχουν ὅλοι ληρωτικὰ κράτη ποὺ ἰσχυρίζονται ὅτι στηρίζονται στὴν ἐξασφαλισμένη συναίνεση τῶν λαῶν. Μ^ο ὅλο ποὺ εἶναι τόσο παλιὲς οἱ δεσποτικὲς κυβερνήσεις δσο εἶναι κ^ο ἡ πολιτικὴ ἴστορία, αὐτὸ τὸ ίδια-

τερο φαινόμενο είναι καταπληχτικά άνεπάντεχο κ' έχει δύναμη καταπληχτικά μεγάλη.

"Ενα άπό τὰ πιὸ παλιὰ ἐπιχειρήματα ποὺ συνηγοροῦνε γιὰ τὴ δημοκρατία ἀνατρέπεται μὲ τὸν πιὸ ἀνησυχητικὸ τρόπο. Ποὺ προοδέψει κάμποσο ἡ ἐπανάσταση πούγινε στὴ βιομηχανία, ἥτανς κοινοτοπία νὰ πεῖς πώς οἱ κυβερνήσεις οἱ δεσποτικὲς στηρίζοντας μονάχα σὲ μιὰ τάξη ποὺ σχετικὰ λίγα ἀτομα τὴν ἀποτελοῦνε. Ἡ δημοκρατικὴ κυβέρνηση—ἔτσι παραδεχόταν ὁ κόσμος—πρέπει νὰ στηρίζεται στὶς μεγάλες μάζες. Κ' ἔτσι ὁ λαός, ποὺ σύμφωνα μὲ τὴ διατύπωση τοῦ Ρουσσώ δὲν είναι τίποτα, γίνεται τὸ πᾶν. Τώρα μᾶς λένε τὸ ἀντίθετο: Πώς ἡ δημοκρατία δὲν είναι παρὰ ἓνα τέχνασμα ἀριθμητικό, πὼς βασίζεται σὲ μεταβλητοὺς συνδυασμοὺς ἀτόμων ποὺ μιὰ δρισμένη ἐποχὴ τυχαίνει ν' ἀποτελέσουνε τὴν πλειοψηφία. Μᾶς λένε πὼς ἡ ἡθικὴ συναίνεση, ποὺ ὑπάρχει μονάχα ὅταν οἱ πεποιθήσεις κ' οἱ σκοποὶ φτάνουνε στὴν ἐνότητα, λείπει ὀλοφάνερα ἀπὸ τὶς δημοκρατίες κι ἀνήκει πραγματικὰ στὰ βασικὰ γνωρίσματα ποὺ διακρίνουνε τὰ ὀλοκληρωτικὰ κράτη. Αὐτὸς ὁ Ἰσχυρισμὸς συμβαδίζει μὲ κεῖνο ποὺ ὑποστηρίζουν οἱ μαρξιστὲς κομμουνιστές: πὼς ἀφοῦ εἶν' ἀπόλυτα ἐπιστημονικὲς οἱ ἀπόψεις τους, δὲν ἐπιτρέπεται νὰ ὑπάρχουνε γνῶμες στραβές, γιατὶ ἀντιστρατεύονται τὸ κύρος τῆς Ἀλήθειας. Ἀπὸ μιὰ πλευρὰ δμώς πάει πιὸ βαθιὰ ὁ Ἰσχυρισμὸς ὁ φασιστικός, ἀφοῦ λέει πὼς προχωρεῖ κάτω ἀπὸ τὴν ἀπλὴ διανοητικὴ νομιμοφροσύνη, ποὺ ἐπηρεάζεται ἀπὸ τὴν ἐπιστήμη, πὼς κυριαρχεῖ στὶς πρωταρχικὲς συγκινήσεις καὶ στὶς πρωταρχικὲς δρμές.

Σχετικὰ μὲ τὴν ἐπιστήμη ὑπάρχει ἓνας συλλογισμὸς ποὺ λίγη ἀπήχηση βρῆκε ἵσαμε τώρα στὶς δημοκρατικὲς χῶρες. Κι ὅμως θέτει ἓνα ἐρώτημα τόσο βασικό, ώστε θὰ τοῦ δίνεται ὀλο καὶ μεγαλύτερη προσοχὴ ὅσο περνάει ὁ καιρός. Λέει πὼς τὴν πορεία τῆς ἐπιστημονικῆς ἔρευνας τὴν ἔχουνε κατευθύνει οἱ βασικὲς ἀρχὲς τοῦ ἀτομισμοῦ ποὺ παραδέχεται τὸ laissez faire. Πὼς τὰ ἀτομικὰ γοῦστα κ' οἱ ἀτομικὲς προτιμήσεις τοῦ κάθε

ξέρευνητή είχανε τὴν εύκαιρία νὰ ρυθμίζουνε τὴν πορεία τῆς ξέρευνας σὲ τέτοιο βαθμὸν ὥστε ἡ διανοητικὴ σύγχυση καὶ τὸ ἡθικὸν χάος ποὺ βασιλεύουνε τώρα στὸν κόσμο προέρχονται ἀπὸ τὴν σωπηρὴ συγκατάθεση τῆς ἐπιστήμης στὴν ἀσύδοτη δράση τῆς βιομηχανίας.

“Η ἄποψη αὐτῆς φτάνει σὲ τέτοιες ἀκρότητες καὶ βρίσκεται σὲ τόση ἀντίθεση πρὸς δ, τι μάθαμε νὰ πιστεύουμε, ὥστε εὔκολα τὴ λέμε παράλογη καὶ τὴν προσπερνᾶμε. Μὰ φτάνοντας στὰ ἀκρα σὲ κάνει νὰ σκεφτεῖς πὼς ὑπάρχει ἔνα πραγματικὸ πρόβλημα: Ποιὲς ἀκριβῶς εἶν^o οἱ κοινωνικὲς συγέπειες τῆς ἐπιστήμης; Δὲν εἶναι τάχατες ἀλήθεια πὼς οἱ πραχτικὲς τους ἐφαρμογὲς τὶς κάνουνε τόσο σπουδαῖες ὥστε νὰ γίνεται κολοσσιαία ἡ κοινωνικὴ σημασία τῆς ἐπιστήμης, πολὺ ἀνώτερη ἀπὸ τὸ διανοητικὸ ἐνδιαφέρον ποὺ παρουσιάζει; Κεῖνος δὲ κοινωνικὸς ἔλεγχος τῆς βιομηχανίας ποὺ ἀπαιτεῖ δ σοσιαλισμός, μπορεῖ νὰ ἐφαρμοστεῖ, ἢν δὲ ρυθμιστοῦνε κάπως ἀπὸ τὸ κράτος οἱ ἐπιστημονικὲς ξέρευνες ποὺ κατευθύνουνε τὴν πορεία τῆς βιομηχανίας; Καὶ μὰ τέτοια ρύθμιση δὲ θάπνιγε τὴν ἐλευθερία τῆς ἐπιστήμης; Μὲ περσότερη μετριοπάθεια τὸ ίδιο πρόβλημα ἐκφράζουν δσοι λένε πὼς τῶν ἐφευρέσεων τὸ ἀποτελέσματα τὰ κοινωνικὰ (ποὺ τὴν ὑπαρξή τους τὴ χρωστᾶνε μονάχα στῆς ἐπιστημονικῆς ξέρευνας τὰ πορίσματα) φέρνουνε τόση ἀνωμαλία ὥστε τὸ λιγότερο ποὺ μποροῦμε νὰ κάνουμε εἶναι ν^o ἀναστείλουμε τὴν ἐπιστήμη.

Στὴ Ρωσία διατυπώνεται δὲ ίσχυρισμὸς δτι τὴν κατεύθυνση ποὺ πῆρε ἡ ἐπιστήμη, τόσο πολὺ τὴν καθορίσανε τὰ συμφέροντα τῆς κυρίαρχης κοινωνικῆς τάξης στὰ τελευταῖα ἐκατὸν πενήντα χρόνια, ὥστε ἡ ἐπιστήμη στάθηκε τῆς ἀστικῆς δημοκρατίας ὅργανο, δχι βέβαια τόσο συνειδητὸ δσο ἡ κυβέρνηση, ἡ ἀστυνομία καὶ δ στρατός, μὰ μὲ ἀποτελέσματα σημαντικά. Μιὰ κ^o εἶν^o ἀδύνατο νὰ χαράξουμε σταθερὴ διαχωριστικὴ γραμμὴ ἀνάμεσα στὶς φυσικὲς ἐπιστῆμες καὶ στὶς κοινωνικὲς καὶ μὰ κ^o οἱ κοινωνικὲς ἐπιστῆμες—τόσο στὴν ξέρευνα δσο καὶ στὴ διδασκαλία—

πρέπει νὰ ρυθμίζονται σύμφωνα μὲ τὴν πολιτικὴ ποὺ ἀκολουθεῖ τὸ νέο κοινωνικὸ σύστημα, εἰν^τ ἀδύνατο νὰ ἐπιτρέπεται στὶς φυσικὲς ἐπιστῆμες νὰ τραβᾶνε τὸ δρόμο τους τὸν ἔχωριστὸ καὶ νὰ μὴ ρυθμίζονται ἀπ^τ τὴν πολιτική. Ἡ ναζιστικὴ Γερμανία θεσπίζει τὶ ἀποτελεῖ ἐπιστημονικὴ ἀλήθεια σχετικὰ μὲ τὶς φυλές. Κ^τ ἡ Μόσχα βγάνει τὴν ἀπόφαση πὼς διεντελισμὸς εἰν^τ ἐπιστημονικὰ λαθεμένος καὶ ὑπαγορεύει στὴ γενετικὴ ἐπιστήμη ποιὸ δρόμο πρέπει γὰ τραβήξει. Καὶ ἡ μιὰ χώρα καὶ ἡ ἄλλη δὲ βλέπουνε μὲ καλὸ μάτι τὴν θεωρία τῆς σχετικότητας, μὰ γιὰ διαφορετικοὺς λόγους. Ὡστόσο, δλωσδιόλου ἔχωρα ἀπ^τ τὶς εἰδικὲς περιπτώσεις, δὲν μπορεῖ νὰ ὑπάρχει γενικὰ κατάλληλη ἀτμόσφαιρα γιὰ τὸν ἔλεγχο τῆς κοινῆς γνώμης, ἀν δὲν ἐπηρεάζει ἀρκετὰ βαθιὰ κάθε μορφὴ πνευματικῆς δράσης—καὶ τὴν τέχνη ἀκόμα, δπὼς καὶ τὴν ἐπιστήμη.

“Οσο κι^τ ἀν παραδεχτοῦμε πὼς οἱ ἀπόψεις τῶν ἄκρων εἶναι τόσο τῶν ἄκρων ὥστε νὰ καταντᾶνε καρικατοῦρες παραμορφωμένες, μένει πάντα ἕνα πρόβλημα πραγγατικό: Μπορεῖ νὰ ὑπάρξει κοινωνία, καὶ μάλιστα κοινωνία δημοκρατική, δίχως βασικὴ δμοφωνία, δίχως κοινότητα πεποιθήσεων; ”Αν αὐτὸ δὲ μπορεῖ νὰ ὑπάρξει, εἶναι κατορθωτὴ τούτη ἡ ἀπαραίτητη κοινότητα τῶν πεποιθήσεων χωρὶς νὰ ρυθμίζονται οἱ ἐπιστημονικὲς ἔρευνες ἀπὸ μιὰ κρατικὴ ἀρχὴ γιὰ χάρη τῆς κοινωνικῆς ἑνότητας:

Σχετικὰ μ^τ αὐτὸ τὸ ζήτημα κατηγορηθήκανε οἱ ἐπιστήμονες δτι δὲ συναισθάνονται τὴν εὐθύνη τους γιὰ τὶς κοινωνικὲς συνέπειες τῆς ἐπιστημονικῆς τους ἔργασίας. Τούτη ἡ κατηγορία συνδέεται στενὰ μὲ τὸ πρόβλημα τὸ βασικό. “Υποστηρίζουνε πολλοὶ (μερικοὶ εἶναι κ^τ οἱ ἴδιοι ἐπιστήμονες) πὼς τὶς κύριες κατευθύνσεις ποὺ πῆραν οἱ φυσικὲς ἐπιστῆμες τὰ τελευταῖα ἐκατὸ χρόνια κι^τ ἀκόμα πιὸ πολὺ τὴν τελευταία πενηνταετία τὶς ἔχουνε χαράξει ἔμμεσα ἢ ἀμεσα οἱ ἀνάγκες τῆς βιομηχανίας, ποὺ γίνεται γιὰ τὸ κέρδος τὸ ἴδιωτικό. Καὶ πὼς ἡ δρθότητα τοῦ Ισχυρισμοῦ τους θ^τ ἀποδειχτεῖ ἀν ἐξεταστοῦνε κεῖνα τὰ προβλῆ-

ματα ποὺ δὲν τοὺς δόθηκε μεγάλη προσοχὴ ίσαμε τώρα, ἐνῶ γι' ἄλλα ξαδευτήκανε πολλές διανοητικὲς δυνάμεις.

"Αμεσο ἔλεγχο ἀσκήσανε τὶς περσότερες φορὲς οἱ κυβερνήσεις. "Επιχορηγήσανε κείνες τὶς ἔρευνες ποὺ δίνανε τὴν ὑπόσχεσην αὐξῆσουνε τὴν ἐθνικὴν δύναμη, εἴτε πρωθυντας τὴν βιομηχανία καὶ τὸ ἐμπόριο, γιὰ νὰ γίνεται ἀντίπραξη σ' ἄλλα ἐθνικὰ κράτη, εἴτε καταλήγοντας σὲ πορίσματα προορισμένα νὰ ἐνισχύσουνε τὴν πολεμικὴν ἀξία τοῦ στρατοῦ. "Ο ἔμμεσος ἔλεγχος ἔχει γίνει μὲ πιὸ πονηρὸ τῷ πό. "Η βιομηχανία ἔχει τόσο κεντρικὴν θέση στὴ σύγχρονη ζωή, ὅστε κι' ἀν βάλουμε κατὰ μέρος τὰ ἐρωτήματα ποὺ θέτουν οἱ βιομηχανικὲς ἐπαχειρήσεις στὰ ἐπιστημονικὰ ἐργαστήρια, εἶναι ψυχολογικὰ ἀδύνατο γιὰ τοὺς ἀνθρώπους ποὺ καταπιάνονται μὲ τὴν ἐπιστημονικὴν ἔρευνα νὰ μείνουν ἀσυγκίνητοι κι' ἀνεπηρέαστοι ἀπὸ τὸ εἰδος τῶν προβλημάτων ποὺ τοὺς θέτουν οἱ ἐμπειρικὲς προσπάθειες τῶν ἀνθρώπων νὰ ἔξουσιάσουνε τὶς φυσικὲς δυνάμεις. Αὐτὸ πραγτικὰ σημαίνει παραγωγὴ καὶ κατανομὴ τῶν ἀγαθῶν. Κ' ἔπειτα τὶς προσπάθειες τὶς ἐπιστημονικὲς τὶς περιβάλλει βέβαια κάποιος φωτοστέφανος. Γιατὶ ἔχει ὑποστηριχτεῖ, κι' ὅχι ἀβάσιμα, πὼς αὗτες κάνουνε μεγαλύτερη τὴν γενικὴν εὐημερία τῆς κοινωνίας ἢ τουλάχιστο τὴν εὐημερία τὴν ἐθνικήν. Στὴν ἔρευνα τῶν φυσικῶν φαινομένων ἡ Γερμανία προπορεύτηκε ἀπὸ τὶς ἄλλες χῶρες. Κ' εἰνδιοφάνερο ὅτι στὴ Γερμανία ἡ ἐπιστημονικὴ πρόοδος ἔχει συντελέσει στὴν ἐθνικὴν δύναμη καὶ στὸ ἐθνικὸ γόνητρο πιὸ ἀμεσα ἀπὸ παντοῦ ἀλλοῦ. Γι' αὐτὸ καὶ μερικοὶ παρατηρητὲς διανοούμενοι, ὅχι ίδιαίτερα μπλοϊκοί, μπορέσαντες νὰ παρουσιάσουνε τὰ πανεπιστήμια τὰ γερμανικὰ γιὰ πρότυπα ποὺ θάπτερε νὰ τὸ ἀκολουθήσει ἡ χώρα μας.

Αὐτὸ δὲν πάει νὰ πεῖ πὼς τὰ οἰκονομικὰ συμφέροντα τὰ ἀτομικὰ παίξανε ρόλο στὴν κατεύθυνση ποὺ πήραν οἱ προσωπικὲς ἔρευνες τοῦ κάθε ἐπιστήμονα. Εἶναι πασίγνωστο πὼς τὸ ἀντίθετο ἀποτελεῖ τὸν κανόνα. Μὰ ἡ προσοχὴ καὶ τὰ ἐνδιαφέροντα

δὲν ξέχουνε στὴ διάθεσή τους ἡλεκτρικοὺς προβολεῖς ποὺ νὰ μποροῦνε νὰ τοὺς διευθύνουνε πρὸς ὅλες τὶς περιοχὲς τοῦ φυσικοῦ κόσμου μὲ τὴν ἴδια εὐκολία. Λειτουργοῦνε μέσα σὲ δρισμένα κανάλια. Κ' ἡ γενικὴ κατάσταση τοῦ πολιτισμοῦ καθορίζει ποιὰ εἶναι τὰ κανάλια καὶ ποὺ βρίσκονται. Τὴν κατεύθυνση ποὺ παίρνει ἡ ἐπιστημονικὴ δράση τὴν καθορίζει τὸ «κλίμα τῆς γνώμης» μὲ τὴν ἴδια ἀκρίβεια ποὺ τὸ φυσικὸ κλίμα καθορίζει ποιὲς γεωγρικὲς προσπάθειες μποροῦνε νὰ γίνονται. Τῆς κοινωνίας ἡ φαντασία καταντάει νάχει ἔναν δρισμένο τόνο κ' ἔνα δρισμένο χωῶμα. Τὸ ἀποτέλεσμα ποὺ δημιουργεῖται εἶναι τὰ προνόμια τῶν διανοούμενων πρὸς τὴν μιὰ κατεύθυνση κ' ἡ εὐαισθησία τους πρὸς ἄλλες κατευθύνσεις. Εἴπαντε μάλιστα μερικοί, στηρίζοντας τὸν ἰσχυρισμό τους σὲ πολλὲς ἀποδείξεις, πὼς οἱ μηχανιστικὲς πεποιθήσεις, ποὺ κυριαρχήσανε στὴν ἐπιστήμη τὸ δέκατο ἔνατο αἰώνα, ἥταν ἔμμεσο ἀποτέλεσμα τῆς σημασίας ποὺ πήρε ἡ μηχανὴ στὴ βιομηχανικὴ παραγωγὴ. Καὶ πὼς ἔτοι καὶ τώρα ποὺ τὴν παραγωγὴ τῶν μηχανημάτων τὴν ἐκτοπίζει ἡ παραγωγὴ κινητήριας δύναμης, ἀλλάζουν οἱ ἐπιστημονικὲς «ἔννοιες».

Μίλησα πιὸ πάνω γιὰ τὸ ρόλο τοῦ ἐθνικισμοῦ στὴν κατεύθυνση ποὺ πήρε ἡ ἐπιστήμη. Χτυπητὸ παράδειγμα εἶναι βέβαια τὸ ὅτι σὲ καιρὸ πολέμου οἱ ἐπιστήμονες δργανώνονται γιὰ νὰ βοηθήσουνε τὸ ἔθνος τους. Αὐτὸ τὸ παράδειγμα συγκεφαλαιώνει τὶς τάσεις ποὺ ὑπάρχουνε σὲ καιρὸ εἰρήνης ὀνομαστικῆς, λιγότερο φανερὲς καὶ πιὸ ἀσύνειδες. Ἐπειδὴ γιὰ κάμποσα χρόνια πλάτυνε σ' ὅλες τὶς ἐκβιομηχανισμένες χῶρες ἡ σφαίρα τῆς κρατικῆς ἐπιρροῆς μὲ ρυθμὸ ὅλο καὶ γοργότερο, ἐνισχύθηκε ἡ συμμαχία ἀνάμεσα στὰ ἐθνικὰ συμφέροντα καὶ στὴν ἐπιστημονικὴ ἔρευνα. Μποροῦμε βέβαια νὰ ὑποστηρίξουμε πὼς ὅντις έχουμε νὰ διαλέξουμε ἀνάμεσα στὴ ρύθμιση τῆς ἐπιστήμης ἀπὸ τὰ ἴδιωτικὰ οἰκονομικὰ συμφέροντα καὶ στὴ ρύθμισή τους ἀπὸ τὰ συμφέροντα τὰ ἐθνικά, πρέπει νὰ προτιμήσουμε τὰ δεύτερα. Ἀπ' αὐτὸ μποροῦμε νὰ βγάλουμε τὸ συμπέρασμα πὼς ὅ ἀπροσχημάτιστος ἔλεγ-

χος ποὺ ἀσκεῖται στὰ δλοκληρωτικὰ κράτη δὲν εἶναι παρὰ τὸ κορύφωμα τῶν τάσεων ποὺ ὑπήρχανε κάμποσο καιρό, καμουφλαρισμένες λίγο ἡ πολύ. Κι' ἀπ' αὐτὸ πάλι συμπέραίνουμε πὼς τὸ πρόβλημα ποὺ μᾶς παρουσιάζεται ἀπλώνεται πέρ' ἀπὸ τὰ σύνορα αὐτῶν τῶν ίδιαίτερων κρατῶν.

Μὲ τὴν πρώτη ματιὰ μᾶς φαίνεται ἀρκετὰ παράξενο πὼς τὴν ἀπαίτηση νὰ ἐλέγχει ἀμεσα ἡ κοινωνία τὶς ἐπιστημονικὲς ἔρευνες τὴν ἐνισχύει μιὰ στάση ποὺ πολὺ συχνὰ τηροῦν οἱ ίδιοι οἱ ἐπιστήμονες. Γιατὶ ὁ πολὺς ὁ κόσμος λέει κι' ὁ πολὺς ὁ κόσμος πιστεύει πὼς ἡ ἐπιστήμη εἴν' ἀπόλυτα οὐδέτερη κι' ἀδιάφορη γιὰ τοὺς σκοποὺς καὶ τὶς ἀξίες ποὺ παρακινοῦνται τοὺς ἀνθρώπους νὰ δράσουν. Πὼς τὸ πολὺ πολὺ ποὺ κάνει εἶναι νὰ προμηθεύει πιὸ ἀποτελεσματικὰ μέσα γιὰ νὰ πραγματοποιηθοῦνται σκοποὶ ποὺ προέρχονται καὶ πρέπει νὰ προέρχονται ἀπὸ ἀνάγκες καὶ ἐπιθυμίες ἀπόλυτα ἀνεξάρτητες ἀπ' τὴν ἐπιστήμη. Σ' ἐτοῦτο τὸ σημεῖο διαφέρει πολὺ τὸ κλίμα τῆς γνώμης τὸ τωρινὸ ἀπὸ κεῖνο ποὺ καθόρισε τὴν αἰσιόδοξη πίστη τοῦ Διαφωτισμοῦ, τὴν πίστη πὼς ἡ ἀνθρώπινη ἐπιστήμη κ' ἡ ἀνθρώπινη ἐλευθερία θὰ προχωρήσουντες χεροπιασμένες γιὰ νὰ ὀδηγήσουντες σὲ μιὰ ἐποχὴ ποὺ θὰ βασιλεύει ἡ ἀπέραντη ἀνθρώπινη τάση πρὸς τὴν τελειότητα.

Εἴν' ἄλλημεια δίχως ἄλλο πὼς ἡ ἐκτίμηση τοῦ λαοῦ γιὰ τὴν ἐπιστήμη προέρχεται σὲ μεγάλο βαθμὸ ἀπ' τὴ βοήθεια πούδωσε ἡ ἐπιστήμη στοὺς ἀνθρώπους γιὰ νὰ πετύχουντες πράματα ποὺ θέλανε, ἀσχετα ἀπὸ κεῖνα ποὺ μάθανε ἀπ' αὐτῇ. «Ο Ράσσελ ἔχει ἐκφράσει ζωντανὰ κεῖνο πούκανε τὴν ἐπιστήμη ἵκανη νὰ ἐκτοπίζει τὶς πεποιθήσεις ποῦχαν οἱ ἀνθρωποὶ πρωτύτερα : «Ο κόσμος ἔπαψε νὰ πιστεύει πὼς ὁ Ἱησοῦς τοῦ Ναυῆ ἔκανε τὸν ἥλιο νὰ σταματήσει, ἐπειδὴ ἡ κοπερνικικὴ ἀστρονομία ἦταν χρήσιμη στὴ ναυτιλία. Παράτησε τὴ φυσικὴ τοῦ Ἀριστοτέλη, ἐπειδὴ ἡ θεωρία τοῦ Γαλιλαίου γιὰ τὴν πτώση τῶν σωμάτων τούδωσε

τὴ δυνατότητα νὰ ὑπολογίζει τὴν τροχιὰ τῆς σφαιρᾶς τοῦ κανονιοῦ. Ἀπόρριψε τὴν θεωρία γιὰ τὸν κατακλυσμό, ἐπειδὴ ἡ γεωλογία εἶναι χρήσιμη στὴ μεταλλωρυχία κ.τ.λ.»⁽¹⁾. Δὲν ὑπάρχει ἀμφιβολία πὼς τούτη ἡ περικοπὴ ἐκφράζει κεῖνο πούδωσε στὴ νέα ἐπιστήμη γόητρο καὶ ὀπαδοὺς σὲ ἐποχὴ ποῦχε πολὺ μεγάλη ἀνάγκη ἀπὸ κάποια ἐξωτερικὴ βιόθεια γιὰ νὰ τῆς δοθεῖ προσοχή. Καὶ κάνει ίδιαίτερη ἀντύπωση, γιατὶ οἱ διδασκαλίες τοῦ Ἀριστοτέλη καὶ τῆς Ἐκκλησίας εἶχαν ἀποχτήσει τεράστιο κύρος. Ἀφοῦ ἀκόμα καὶ σὲ περιπτώσεις ὅπου ὅλα τὰ πλεονεκτήματα ἥτανε μὲ τὸ μέρος τῆς διδασκαλίας τῆς παλιᾶς ἔδωσε τὴνίκη στὴν ἐπιστήμη ἡ ἀποδειγμένη τῆς χρησιμότητα, εὔχολα μποροῦμε νὰ καταλάβουμε πόσο μεγάλωσε ἡ ἐκτίμηση ποὺ δόθηκε στὴν ἐπιστήμη γιὰ ζητήματα ὅπου δὲν εἶχε νῷ ἀντιμετρηθεῖ μὲ τόσο δυνατὸ ἀνταγωνιστή.

Ἀντίπραξη βέβαια κάνανε στὴν ἐπιστήμη τὰ ὄργανωμένα καὶ ταμπουρωμένα συμφέροντα ἐκεινῶν πούχανε πρωτύτερα τὸ μονοπώλιο στὶς πεποιθήσεις, τὶς σχετικὲς μὲ τὴν ἀστρονομία ἢς ποῦμε καὶ μὲ τὴ γεωλογία καὶ μὲ μερικὲς περιοχὲς τῆς ἴστορίας. Μὰ ξέχωρα ἀπὸ τούτη τὴν ἀντίπραξη ἡ ἴστορία μᾶς δείχνει πὼς τὸ ἀνθρώπινο γένος ἔχει τόση ἀδιαφορία γιὰ τῶν πεποιθήσεών του τὴν ποιότητα, βρίσκεται σὲ τέτοιο λήθαργο μπροστὰ στὶς μεθόδους ποὺ τὶς πεποιθήσεις τὶς παλιὲς τὶς κλονίζουνε, ὅστε θάπρεπε νὰ τὴν χαιρόμαστε τὴ μεγάλη τὴ βιόθεια ποὺ δόθηκε σποραδικὰ στὴν ἐπιστήμη. Αὐτὸς ὅμως ἀφήνει ἀθικτό τὸ ζήτημα ἢν ἡ ἐπιστημονικὴ γνώση ἔχει τὴ δύναμη νὰ τροποποιεῖ τοὺς σκοποὺς ποὺ ἐκτιμοῦν οἱ ἀνθρώποι κι ἡ ἀγωνίζονται γιὰ νὰ τοὺς πετύχουνε. Ἐχει τάχατες ἀποδειχτεῖ πὼς τὸ μόνο ποὺ κάνουνε τὰ πορίσματα τῆς ἐπιστήμης — ἡ πιὸ αὐθεντικὴ γνώση πούχουμε — εἶναι νὰ δυναμώνουνε τὴν ἴκανότητά μας νὰ ἐκπληρώνουμε ἐπιθυμίες μας ποὺ ὑπῆρχαν ἀπὸ πρίν; Ἡ προέρχεται τούτη ἡ

1. Bertrand Russell, Power, σελ. 138.

ἀντίληψη ἀπὸ κάποια προγενέστερη θεωρία γιὰ τῆς ἀνθρώπινης φύσης τὴ συγκρότηση; Μπορεῖ νὰ εἰν^τ ἀλήθεια πὼς οἱ ἐπιθυμίες κ^{αὶ} ἡ γνώση βρίσκονται σὲ διαμερίσματα ἔχωριστά, σὲ διαμερίσματα ποὺ δὲ συγχρινωνοῦν ἀναμεταξύ τους; Πραγματικὰ τὸ ἀποδείχνουν αὐτὸ τὰ γεγονότα ποὺ μποροῦμε ν^ο ἀναφέρουμε σὰν πειστήρια, ὅπως ἡς ποῦμε τὸ γεγονὸς ὅτι ἡ ἐπιστήμη χοη-σιμεύει τόσο γιὰ νὰ γιατρεύει ἀρρώστιες καὶ νὰ μακραίνει τὴ ζωὴ τὴν ἀνθρώπινη, δσο καὶ γιὰ νὰ προμηθεύει δργανα ποὺ κα-ταστρέφουντε πολλῶν ἀνθρώπων τὴ ζωὴ; "Η αὐτὰ τὰ γεγονότα εἶναι περιπτώσεις εἰδικὰ διαλεγμένες γιὰ νὰ στηρίξουντε μὰ θεω-ρία ποὺ προέρχεται ἀπὸ ἄλλες αἰτίες κι' ὅχι ἀπ^τ τὴ μαρτυρία τῶν γεγονότων; Εἰν^τ οἱ ἀνθρώπινοι σκοποὶ τόσο ἀπόλυτα γω-ρισμένοι ἀπ^τ τὶς ἀνθρώπινες πεποιθήσεις ὅσο παραδέχεται αὐτὴ ἡ θεωρία;

Τὸ χτύπημα πούδωσε στὶς ἴδεες τὶς παλιὲς ἡ ἴδεα πὼς ἡ γνώση εἰν^τ ἀνίκανη νὰ τροποποιεῖ τῆς ἐπιθυμίας τὴν ποιότητα (κ^{αὶ} ἔτσι δὲ μπορεῖ νὰ ἐπηρεάσει τὴ διαμόρφωση τῶν σκοπῶν καὶ τῶν προθύσεων) δὲν εἰν^τ ἀρκετὸς λόγος ν^ο ἀρνηθοῦμε πὼς εἶναι σωστὴ αὐτὴ ἡ ἴδεα. Μπορεῖ νὰ εἰν^τ ὅλότελα στραβὴ ἡ ἴδεα ἡ παλιά. Κι' δμως ἀξίζει νὰ τὸ ἔξετάσουμε τοῦτο τὸ σημεῖο. Δὲν ἔχουμε ἀνάγκη ν^ο ἀνατρέξουμε στοῦ Πλάτωνα τὴ θεωρία πὼς ἡ γνώση ἡ κεῖνο ποὺ περνάει γιὰ γνώση εἰν^τ ὁ μόνος ἀποφασι-στικὸς συντελεστὴς τῆς ἴδεας τοῦ Ἀγαθοῦ κ^{αὶ} ἔτσι αὐτὸς βασικὰ καθορίζει τὶς πράξεις τῶν ἀνθρώπων. Οὔτε χρειάζεται ν^ο ἀνα-φέρουμε τοῦ Μπένκον τὴν πρόβλεψη πὼς ἡ συστηματοποίηση τῆς ἀνθρώπινης γνώσης θὰ γίνει μιὰ μέρα τὸ θεμέλιο τῆς μελ-λοντικῆς κοινωνικῆς πολιτικῆς, ποὺ θὰ κατευθύνεται ἀποκλει-στικὰ πρὸς τὴν ἀνύψωση τῆς ἀνθρώπινης εὐημερίας. Γεγονὸς εἶναι ὅτι στὴν ἀντίληψη πὼς τὶς πράξεις τὶς καθορίζουν οἱ ἴδεες βασιστήκαν ὅλα τὰ σοβαρὰ φιλελεύθερα καὶ προοδευτικὰ κινή-ματα τῆς νεώτερης εποχῆς ὡς τὴν ἡμέρα ποὺ εἶπε ὁ Χιοὺμ πὼς ἡ λογικὴ εἶναι καὶ πρέπει νὰ εἶναι «σκλάβα τῶν παθῶν» ἡ ὅπως

θὰ λέγαμε σήμερα ύποταγμένη στὰ συναισθήματα καὶ στὶς ἐπιθυμίες. Ὁταν τὴν ἔεστόμισε τούτη τὴν σκέψη του δὲ Χιούμ, ἡ φωνή του ἔμεινε ἀπομονωμένη. Τώρα ἀπὸ ἀντίλαλο σὲ ἀντίλαλο ἀκούγεται ἡ ἴδεα του σχεδὸν παντοῦ. Ἡ οἰκονομολογικὴ σχολὴ κίνητρα τῶν ἀνθρώπων πράξεων ἔκανε τὶς ἀνάγκες. Καὶ τὴν λογικὴ τὴν περιόρισε σὲ μιὰ δύναμη ποὺ ύπολογίζει ποιὰ μέσα εἶναι τὰ πιὸ κατάλληλα γιὰ νὰ ἴκανοποιοῦνται οἱ ἀνάγκες. Ἡ πρώτη ἐπίδραση τῆς βιολογίας στὴν ψυχολογία ἥτανε πὼς δοθῆκε ἔμφαση στὴν πρωταρχικὴ σημασία ποὺ ἔχουν οἱ ὅρμες καὶ τὰ ὅρμέμφυτα. Οἱ ψυχίατροι τὸ ἐπικυρώσανε αὐτὸ τὸ συμπέρασμα δείχνοντας πὼς οἱ διανοητικὲς διαταραχὲς προέρχονται ἀπὸ κακὴ προσαρμογὴ συναισθηματικὴ καὶ φανερώνοντας σὲ πόσο μεγάλο βαθμὸ ύπαγορεύονται ἀπὸ τὴν ἐπιθυμία οἱ πεποιθήσεις.

“Ἐνα πράμα ὡςτόσο πρέπει ν’ ἀναγνωρίσουμε: Πὼς οἱ προγενέστερες θεωρίες δὲν προσέξανε πόσο σημαντικὰ κίνητρα τῆς διαγωγῆς εἰν^ο οἱ ἐπιθυμίες καὶ τονίσανε ύπερβολικὰ τὶς ἴδεες καὶ τὴ λογική. Εἰν^ο δὲ προσδιόλου ἄλλο πράμα νὰ ύποστηρίξουμε πὼς οἱ ἴδεες (καὶ μάλιστα οἱ ἐγγυημένες ἀπὸ τὴν ἔρευνα τὴν ἔξακριβωμένη) καὶ τὰ συναισθήματα (μαζὶ μὲ τὶς ἀνάγκες καὶ τὶς ἐπιθυμίες) βρίσκονται σὲ ἔχωριστὰ διαμερίσματα ἔτσι ποὺ νὰ μὴν ἔχουντες καμιὰ ἀλληλεπίδραση. Ὁταν ἡ ἀποψη αὐτὴ διατυπώνεται ἔτσι δούλως κοφτά, σοῦ φαίνεται πολὺ ἀπίθανο δτὶ μπορεῖ νὰ ύπάρξει τόσο ἀπόλυτος χωρισμὸς στῆς ἀνθρώπινης φύσης τὴ συγκρότηση. Τούτη τὴν ἴδεα μπορεῖ καὶ ν’ ἀναγκαστοῦμε νὰ τὴν παραδεχτοῦμε, ἀν ἔκει μᾶς δδηγοῦν οἱ ἀποδείξεις, ἀσχετο σὲ πόσο θλιβερὴ μοίρα καταδικάζει τὸν ἀνθρώπο γιὰ πάντα. Ὁμως πρέπει νὰ προσέξουμε ποιὲς συνέπειες ἔχει ἡ θεωρία πὼς ἡ ἐπιθυμία εἰν^ο ἀπόλυτα χωρισμένη ἀπὸ τὴ γνώση. Ἡ ἀντίληψη πὼς οἱ ἐπιθυμίες εἰν^ο δριστικὰ ἀμετακίνητες δὲ συμφωνεῖ στὴν ἔξωτερικὴ της ἔμφανιση μὲ τὴν ἰστορία τῆς προοδευτικῆς ἔξέλιξης τοῦ ἀνθρώπου, ποὺ ἔκεινώντας ἀπ^ο τὴν ἀγριότητα καὶ περνώντας ἀπ^ο τὴ βαρβαρότητα ἔφτασε στὸ τωρινὸ στάδιο τοῦ πολιτι-

σμοῦ, δσο κι' ἀν εἶν^{τος} ἐλαττωματικό. "Αν ἡ γνώση, ἀκόμα κ^{αὶ} ἡ πιὸ αὐθεντική, δὲ μπορεῖ νὰ ἐπηρεάσει τὶς ἐπιθυμίες καὶ τὶς ἐπιδιώξεις, ἀν δὲ μπορεῖ νὰ καθορίσει τί ἀξίζει καὶ τί δὲν ἀξίζει, καταθλιπτικὴ προβλέπεται ἡ κατάσταση ἡ μελλοντικὴ σχετικὰ μὲ τὴ διαμόρφωση τῆς ἐπιθυμίας. "Αν ἀρνηθοῦμε πὼς μποροῦν οἱ ἐπιθυμίες νὰ ἐπηρεαστοῦν ἀπὸ τὴ γνώση, αὐτὸ δλοφάνερα σημαίνει ὅτι παραδεχόμαστε πὼς θὰ διαμορφωθοῦν ἀπὸ δυνάμεις ἄλλογες κι' ἀντιλογικές. "Αν δὲν παραδεχόμαστε τὴ δύναμη τῆς Ιδέας, μᾶς μένει νὰ παραδεχτοῦμε τὴ συνήθεια, τὸν ἔθισμό. Κι' ἀν σπάσει τῆς συνήθειας ἡ δύναμη—ὅπως ἔγινε στὴν ἐποχὴ μας—δὲ μένει παρὰ δ ἀνταγωνισμὸς γιὰ νὰ διαπλάσει κεῖνες τὶς ἐπιθυμίες ποὺ θὰ ὑπερισχύσουνε καὶ ποὺ θὰ καθορίσουνε τοὺς σκοποὺς τῶν ἀνθρώπινων πράξεων, δ ἀνταγωνισμὸς ποὺ γίνεται ἀνάμεσα στὰ διάφορα συγκροτήματα κι' ἀνάμεσα στὰ διάφορα συμφέροντα μὲ τὸν ἔκφοβισμό, μὲ τὸν ἔξαναγκασμό, μὲ τὴ δωροδοκία καὶ μὲ κάθε λογῆς προπαγάνδα. Θλιβερὴ εἶν^{τος} ἡ εἰκόνα. "Ισως μᾶς κάνει νὰ θεωρήσουμε πιθανὸ πὼς δ Ὡμέικον, δ Λόκ κ^{αὶ} οἱ ἥγετες τοῦ Διαφωτισμοῦ—ὅπως τὸν εἰκονίζει ἡ πράξη τοῦ Κοντορσέ, ποὺ φυλακισμένος καὶ καρτερώντας τὸ θάνατο ἔγραψε γιὰ τὸ ρόλο τῆς ἐπιστήμης στὴν ἀπελευθέρωση τῆς ἀνθρωπότητας—πολὺ καλὰ ἔέρανε ποιὰ ἐπίδραση στὶς πράξεις ἔχουνε πραγματικὰ οἱ δρμές, οἱ συνήθειες κ^{αὶ} οἱ τυφλὲς ἐπιθυμίες, μὰ βαλθήκανε νὰ δείξουν ἔναν ἄλλο δρόμο, ἔνα δρόμο καλύτερο, γιὰ νὰ τὸν διαλέξουν οἱ ἀνθρωποι καὶ νὰ τὸν ἀκολουθήσουνε.

Εἶναι φανερὸ πὼς δὲν καρποφόρησε ἡ ἔξελιξη ποὺ προβλέψανε κεῖνοι. Ἐπιχειρήματα δὲ χρειάζονται. Ἡ διαγωγὴ τοῦ Ομέικον, ποὺ ὑπηρετώντας τὸ Στέμμα χρησιμοποίησε τὶς γνώσεις του γιὰ νὰ ἔνισχυθεῖ τῆς Μεγάλης Βρεττανίας δ στρατὸς ἐνάντια στ' ἄλλα τὰ ἔθνη, μᾶς φαίνεται τώρα πὼς γιὰ κεῖνα ποὺ γίνανται στάθηκε πιὸ προφητικὴ ἀπ^ό δσα διατύπωσε δ Ομέικον μὲ λόγια. Ἡ κυριαρχία ποὺ περίμενε κεῖνος πὼς θ^α ἀποχτοῦσε δ ἀνθρωπος πάνου στὴ Φύση, πραγματοποιήθηκε. Ἀντί-

θετα δύμως ἀπ' τις προσδοκίες του χρησίμεψε σὲ μεγάλο βαθμὸν δχι γιὰ νὰ περιορίσει τὴν ὑποταγὴ τοῦ ἀνθρώπου στὸν ἀνθρωποπαρὰ γιὰ νὰ τὴν κάνει μεγαλύτερη. Νὰ βγάλουμε τὸ συμπέρασμα πὼς λαθέψανε οἱ προφῆτες οἱ παλιοὶ ὄλοκληρωτικὰ καὶ βασικά; "Ἡ νὰ βγάλουμε τὸ συμπέρασμα πὼς ὑποτιμήσανε τεράστια τὴν ἀκαμψία τῶν θεσμῶν καὶ τῶν ἐθίμων, ποὺ πρὸν ἔμφαντιστεῖ ἥ ἐπιστήμη στὴ σκηνὴ προφτάσανε νὰ διαμορφώσουνε τὶς ἐπιθυμίες κατὰ τὴν εἰκόνα καὶ τὴν δμοίωσή τους; Μήπως τὸ κάτω κάτω τῆς γραφῆς ἄλλο δὲν κάνανε τὰ γεγονότα παρὰ νὰ δῶσουν ἔμφαση στὸ πρόβλημα τὸ σχετικὸ μὲ τὸ πῶς θὰ βρεθοῦνε τὰ μέσα γιὰ νὰ ἐπηρεάσουν οἱ πεποιθήσεις οἱ αὐθεντικὲς τὴ διαμόρφωση τῶν σκοπῶν κ' ἔτσι νὰ ἐπηρεάσουνε καὶ τὴν πορεία τῶν γεγονότων; Μᾶς εἶναι μπορετὸ ν' ἀναγνωρίσουμε τὴ δύναμη πούχει ἥ προπταγάνδα νὰ διαμορφώνει τοὺς σκοποὺς καὶ ν' ἀρνιέται τὴ δύναμη τῆς ἐπιστήμης;

Αὐτὸ τὸ ζήτημα, ἀν τὸ κοιτάζουμε ἀπὸ μιὰ πλευρά, μᾶς ξαναφέρνει πίσω στὸ πρόβλημά μας τὸ βασικό: στὴ σχέση τοῦ πολιτισμοῦ μὲ τὴν ἀνθρώπινη φύση. Γιατὶ γιὰ νὰ δοθεῖ ἀπάντηση στὸ ἔρωτημα ἀν εἶναι ἥ δὲν εἶναι ἴκανη ἥ γνώση ἥ ἔξαχριβωμένη νὰ διαμορφώνει τὶς ἐπιθυμίες καὶ τοὺς σκοπούς (ὅπως διαμορφώνει καὶ τὰ μέσα), ἀποφασιστικὴ σημασία ἔχει τὸ ζήτημα ἀν οἱ ἐπιθυμίες, οἱ ἀποτελεσματικὲς γιὰ τὴν κατεύθυνση τῆς διαγωγῆς, εἰνῷ ἔμφυτες καὶ σταθερὲς ἥ εἶναι κι' αὐτὲς δρισμένου πολιτισμοῦ δημιουργήματα; "Ἄν συμβαίνει τὸ δεύτερο, τὸ πρόβλημα πραχτικὰ περιορίζεται σ' ἐτοῦτο: Εἶναι κατορθωτὸ νὰ γίνει ἥ ἐπιστημονικὴ νοοτροπία στοιχεῖο τοῦ πολιτισμοῦ μὲ τόση βαρύτητα καὶ τόση ἔκταση ὅστε μὲ μέσο τὸν πολιτισμὸ νὰ διαμορφώνει τῶν ἀνθρώπων τὶς ἐπιθυμίες καὶ τοὺς σκοπούς;

Εἶναι πολὺ πιὸ εὔκολο νὰ τὸ διατυπώσουμε τὸ ἔρωτημα παρὰ νὰ τοῦ δώσουμε ἀπάντηση. Μὰ κάτι εἶναι καὶ τὸ νάχουμε μπροστά μας τὸ πρόβλημα στὴν πραγματική του τὴ μορφὴ κι'

δχι πιὰ στὴν τεχνητή. Παύει νὰ εἶναι τὸ ἀδριστὸ τὸ πρόβλημα τὸ σχετικὸ μὲ τὸ σύνδεσμο πούχει μέσα στοῦ ἀνθρώπου τὴν ψυχικὴ σύνθεση τὴν ἔμφυτη ἢ γνῶση μὲ τὶς ἐπιθυμίες—ἀδριστὸ καὶ γι' ἄλλους λόγους, μὰ κ' ἐπειδὴ εἶν' ἀμφισβητήσιμο ὅν ὑπάρχει ψυχικὴ σύνθεση τοῦ ἀνθρώπου ἔχωρη ἀπὸ τὴν ἔμφυτη του τὴ σύνθεση τῇ βιολογικῇ. Γίνεται τὸ καθορισμένο τὸ πρόβλημα νὰ ἴδουθεῖ κεῖνο τὸ εἶδος τοῦ πολιτισμοῦ ὃπου ἡ ἐπιστημονικὴ μέθοδος καὶ τὰ ἐπιστημονικὰ συμπεράσματα ἐνσωματώνονται δλοκληρωτικά.

Όταν ἔτσι διατυπώνεται τὸ πρόβλημα, ρίχνει ἄλλο φῶς στὴν ἐκτίμηση ποὺ κέρδισε ἡ ἐπιστήμη ἐξαιτίας τῆς χρησιμότητάς της. Μπορεῖ φυσικὰ νὰ εἶναι σίγουρο πὼς ὑπάρχουνε δῶ καὶ κεῖ ἄτομα ποὺ τὴν ἐκτίμησαν τὴν ἐπιστήμη ἐπηρεασμένα ἀπὸ κάποια φανερὴ συμβολὴ της στὴν ἴκανοποίηση τῶν ἀποκλειστικὰ προσωπικῶν τους πόθων. Πρέπει νὰ παραδεχτοῦμε πὼς ὑπάρχουνε καὶ σύνολα πούχουν ὑποστεῖ ἀνάλογη ἐπίδραση. Μὰ ἡ ἀμεση προσωπικὴ ἢ ταξικὴ ὠφέλεια δὲν εἶν' οὔτ' ὁ μόνος οὕτε κι' ὁ κύριος λόγος πούχανε τοὺς ἀνθρώπους πρόθυμους νὰ δεχτοῦνται τῆς ἐπιστήμης τὰ συμπεράσματα ἀντὶς γιὰ τὶς ἰδέες τὶς παλιότερες. Οἱ τελειοποιήσεις ποὺ γίνανται στὴ ναυτιλία καὶ στὴ μεταλλωρυχία ἀποτελοῦνται τώρα πιὰ μέρος τῆς στάθμης τοῦ πολιτισμοῦ. Σ' αὐτή τους τὴν ἴδιότητα χρωστᾶνται τὴν τάση τους νὰ ἐκτοπίζουνται προγενέστερες πεποιθήσεις. Αὐτὸ ἰσχύει σὲ μεγάλο βαθμὸ καὶ σχετικὰ μὲ τῆς φυσικῆς καὶ τῆς χημείας τὶς ἐφαρμογές, ποὺ γίνονται γιὰ νὰ ἴκανοποιοῦνται οἱ ἀνάγκες πιὸ ἀποτελεσματικὰ καὶ γιὰ νὰ δημιουργοῦνται νέες ἀνάγκες. Φυσικὰ δὲ χωράει ἀμφιβολία πὼς ἡ χρησιμοποίηση τῆς φυσικῆς καὶ τῆς χημείας γιὰ τὴν πιὸ ἀποτελεσματικὴ διεξαγωγὴ τοῦ πολέμου ἔχει διαθέσει εύνοϊκὰ πρὸς αὐτὲς τὶς ἐπιστήμες κυβερνῆτες καὶ στρατηγοὺς ποὺ ἀλλιῶς θὰ μέναν ἀδιάφοροι. Μὰ στὸν περσότερο τὸν κόσμο ἡ εύνοϊκὴ διάθεση κ' ἡ ἐκτίμηση προέρχονται ἀπὸ ὅσα γίνανται στὶς τέχνες τὶς εἰρηνικές. Κεῖνο ποὺ

φαίνεται πώς θὰ πάξει ρόλο ἀποφασιστικὸς εἶναι τὸ ζήτημα ὃν
θὰ κατευθύνουν τὸν πολιτισμὸν οἱ τέχνες τοῦ πολέμου ἢ τῆς
εἰρήνης. Καὶ μὲν αὐτὸς τὸ ζήτημα συνδέεται στενά ἢ ἀνάγκη
νῦν ἀνακαλύψουμε γιατί νὰ εἰν^τ διπλεμος τόσο σημαντικὸς στοι-
χεῖο τοῦ πολιτισμοῦ τοῦ τωρινοῦ.

Θὰ βασιζόμονγα σὲ κάτι ἐπίμαχο, ὃν μεταχειριζόμονα γιὰ
ἐπιχείρημα τὴν γνώμη πώς οἱ βιομηχανικὲς τέχνες, ποὺ ἀντιστοι-
χοῦνται στὸν πραχτικὸν τομέα μὲ τὶς ἐπιστημονικὲς θεωρίες, ἔχουνται
φτάσει σήμερα σὲ τέτοιο σημεῖο ὥστε τὴν ἐλαττωματικὴν οἰκο-
νομία ποὺ ἐπικρατοῦσε πρὸς ἄπ^τ τὴν ἀνάπτυξη τῆς φυσικῆς νὰ
τὴν ἀντικαταστήσουνται μὲ μιὰ ἐποχὴ ἀφθονίας καὶ πώς μιὰ
ἐποχὴ ἀφθονίας καὶ ἀσφάλειας θὰ περιορίσει τὶς αἰτίες τῆς δια-
μάχης. Αὐτὸς σὰν ὑπόθεση μπορῶ νὰ τὸ ἀναφέρω. Τὸ εἶδος τῆς
χρησιμότητας ποὺ εἰν^τ ἴκανὸν νὰ δημιουργήσει μεγάλη ἐκτίμηση
γιὰ τὴν ἐπιστήμη τὸ σῶς εἶναι ἡ χρησιμότητά της γιὰ τὴν γενικὴ
καὶ καλὰ μοιρασμένη εὐημερία, μὲν ἀλλα λόγια γιὰ τὴν εὐημε-
ρία τὴν κοινωνική. "Αν ἀλλαζει τὸ οἰκονομικὸν σύστημα μὲ τέ-
τοιον τρόπο ὥστε τὰ μέσα ποὺ προσφέρνει ἡ ἐπιστήμη νὰ χρη-
σιμεύσουνται γιὰ νάχει δόλος δικόσμος μόνιμη ἔξασφάλιση, θά πανε-
νὰ ὑπάρχει ἡ γνώμη πώς περιορίζεται ἡ ἐπιστήμη. Δὲ φαντάζο-
μαι πώς θὰ βρεθοῦνται πολλοὶ νῦν ἀρνηθοῦνται πώς τὴν ἐκτίμηση
γιὰ τὴν ἐπιστήμη, καὶ μὲν ἀκόμα στηρίζεται στῆς ἐπιστήμης τὴν
χρησιμότητα, τὴν προκαλεῖ, ὡς ἕνα σημεῖο τουλάχιστο, ἕνα ἀνα-
κάτεμα ἀπὸ χρησιμότητα γενικὴ καὶ ἀπὸ χρησιμότητα ἀτομική.
"Αν εἶναι κανένας σκεπτικιστής, ἀς συλλογιστεῖ πόσο ἔξυπηρε-
τεῖ τὴν γεωργία ἡ ἐπιστήμη καὶ μὲ τὸ ἀποτελέσματά της καὶ μὲ
τὶς δυνατότητες ποὺ δημιουργεῖ. "Ας σκεφτεῖ καὶ πόσες κοινω-
νικὲς συνέπειες ἔφερε ἡ ἀλλαγὴ τοῦ τρόπου ποὺ παράγονται τὰ
τρόφιμα καὶ οἱ πρῶτες υἱες.

Τὴν ἀλλη στήλη τοῦ κατάστιχου τὴν ἀποτελεῖ ἡ καταχώρηση
τοῦ παθητικοῦ. "Ετσι τὴν κάνει διπλεμος "Αγγλος χημικός Soddy :
«Ως τώρα τὰ μαργαριτάρια τῆς ἐπιστήμης τὰ φέξαμε στὰ γου-

ρούνια. Καὶ τὰ γουρούνια μᾶς ἀνταποδώσανε πολυεκατομμυριούχους καὶ φτωχομαχαλάδες, ἔξοπλισμοὺς καὶ τὸ χαλασμὸν ποὺ φέρνει ὁ πόλεμος». Ἡ ἀντίθεση εἰν̄ ἀληθινή. «Ἄν τις μοιάζει νὰ στηρίζει τὴν θεωρία πὼς ἡ ἐπιστήμη ἄλλο δὲν κάνει παρὰ νὰ προσφέρει τὰ μέσα γιὰ νὰ πραγματοποιοῦνται ἐπιθυμίες ποὺ ὑπάρχουνε κιόλας, αὐτὸ συμβαίνει ἐπειδὴ δείχνει τὸ διχασμὸν ποὺ χαραχτηρίζει τὸν πολιτισμό μας. Ὁ πόλεμος, ποὺ ἐπιστρατεύει τὴν ἐπιστήμη γιὰ τὴ μαζικὴ καταστροφή, τὴν ἐπιστρατεύει καὶ γιὰ τῆς ζωῆς τὴ διαφύλαξη καὶ γιὰ τῶν πληγωμένων τὴ γιατρειά. Οἱ ἐπιθυμίες καὶ οἱ σκοποὶ ποὺ συνδέονται μὲ τὸν πόλεμο δὲν προέρχονται ἀπὸ τὴν ἀνθρώπινη φύση, τὴν ἔμφυτη, τὴ γυμνή. Προέρχονται ἀπὸ τὶς τροποποιήσεις ποὺ τῆς προκάλεσε ἡ ἀλληλεπίδραση ἀνάμεσα σὸν αὐτὴ καὶ σὸν ἕνα σύμπλεγμα ἀπὸ συντελεστὲς τοῦ πολιτισμοῦ. Δὲ χωράει ἀμφιβολία πὼς ἔνας ἀπὸ αὐτοὺς εἶναι καὶ ἡ ἐπιστήμη. Μὰ εἶναι συντελεστὴς ποὺ τὰ κοινωνικά του τὸ ἀποτελέσματα τὰ φέρνει μόνο ἀφοῦ ἐπηρεαστεῖ ἀπὸ οἰκονομικὲς καὶ πολιτικὲς παραδόσεις καὶ ἔθιμα ποὺ πρὸν νὰ γεννηθεῖ ὑπῆρχανε στὸν κόσμο.

Γιατὶ ἔτσι κι ἀλλιῶς τῆς ἐπιστήμης ἡ ἐπίδραση, τόσο στὰ μέσα ὅσο καὶ στοὺς σκοπούς, δὲν ἀσκεῖται ἀμεσα στὰ ἀτομα. Ἀσκεῖται ἔμμεσα, μὲ τὴν ἐνσωμάτωση τῆς ἐπιστήμης στὸν πολιτισμό. Αὐτή τῆς ἡ λειτουργία κι ἀυτή τῆς ἡ ιδιότητα εἰν̄ οἱ αἵτιες ποὺ οἱ ἐπιστημονικὲς πεποιθήσεις ἀντικαταστήσανε παλιότερες πεποιθήσεις ἀνεπιστημονικές. Ἡ χειρότερη μορφὴ τούτης τῆς ἀποψῆς εἶναι πὼς ἡ ἐπιστήμη ἐνεργεῖ σὰν τομέας τῆς λαϊκῆς παράδοσης κι ὅχι καθεαυτὸ σὰν ἐπιστήμη. Μὰ καὶ ἔτσι διατυπωμένη αὐτὴ ἡ γνώμη τραβάει τὴν προσοχὴ μας στὶς διαφορὲς ποὺ παρατηροῦνται ἀνάμεσα στὶς συνέπειες πούχουν οἱ διάφορες λαϊκὲς παραδόσεις. Κι ὅταν παραδεχτοῦμε γιὰ τὴν παράδοση πὼς μπορεῖ νάναι παράδοση ἐθνικισμοῦ ἐπιθετικοῦ, δπου σὰν ἀναπόσταστο στοιχεῖο τῆς ἡ ἐπιστήμη δῦνηγεῖ σὲ πόλεμο, μὲ τὶς καταστροφικὲς προσένεσεις τὶς τωρινές, ἔχουμε τουλάχιστο τὸ πλεο-

νέχτημα νὰ ξέρουμε καθαρὰ καὶ ξάστερα ποῦ τοποθετεῖται τὸ πρόβλημα.

Τὴν ἐπιστήμη τὴν ἔξετάσαμε σὰ σύνολο ἀπὸ συμπεράσματα. Τὴν ἀγνοήσαμε σὰ γνωτοπία ἐνσαρκωμένη στοῦ ἐπιστήμονα τὴν οἰκισμένη θέληση νὰ προτιμάει νὰ μεταχειρίζεται στὴν παρατήρηση, στὸ συλλογισμὸ καὶ στὸν ἔλεγχο δρισμένες μεθόδους κι² ὅχι ἄλλες. ¹Οταν τὴ δοῦμε τὴν ἐπιστήμη ἀπὸ τούτη τῆς τὴν πλευρᾶ, παίρνει ἄλλη ὅψη κι² ἄλλη σπουδαιότητα σὰ συστατικὸ στοιχεῖο τοῦ πολιτισμοῦ. Στὴ μεγάλῃ τους πλειονότητα οἱ ἔρευνητὲς ἐπιστήμονες θ³ ἀρνηθοῦνται μ⁴ ἀγανάχτηση πὼς τὴν ἐκτίμησή τοὺς γιὰ τὴν ἐπιστήμη τὴν προκαλεῖ τῆς ἐπιστήμης ἡ χρησιμότητα ἡ ὑλική. ²Αν μεταχειρίζονται λέξεις καθιερωμένες ἀπ⁵ τὴ μακρόχρονη παράδοση, θὰ ποῦνε πὼς τὸ κίνητρό τους εἰν⁶ ἡ ἀγάπη γιὰ τὴν ἀλήθεια. ³Αν μεταχειρίζονται τὴ σύγχρονη φρασεολογία, πούχει λιγότερο στόμφο στὸν ἥχο τῆς, ἄλλὰ ίσοδύναμο νόημα, θὰ ποῦνε πὼς τοὺς σπρώχνει στὴν ἐπιστήμη ἐνα κυριαρχικὸ ἐνδιαφέρον νὰ ἔρευνήσουνε, ν⁷ ἀνακαλύψουνε, νὰ τραβήξουνε τὸ δρόμο ποὺ τοὺς δείχνουν οἱ παρατηρήσεις τους οἱ ἔξακριβωμένες. Πάνου ἀπ⁸ ὅλα θὰ ποῦνε πὼς αὐτὸ τὸ ἐνδιαφέρον τους ἀποκλείει κάθε ἐνδιαφέρον νὰ φτάσουνε σ⁹ ὅποιο συμπέρασμα καὶ νάναι, ἀν δὲν τὸ ἐπιβεβαιώνουν ἀποδείξεις, ὅσο καὶ νὰ συμφωνεῖ μὲ τὶς προτιμήσεις τους τὶς προσωπικές.

Κοντολογῆς εἶναι σίγουρο πὼς μιὰ δρισμένη κατηγορία ἀνθρώπων (σχετικὰ ὅχι πολυάριθμη ἴσως) ἐνδιαφέρεται δίχως ίδιοτέλεια γιὰ τὴν ἐπιστημονικὴ ἔρευνα. Αὐτό τους τὸ ἐνδιαφέρον τοὺς καλλιέργησε ἐνα ἥθος ποὺ ἔχει διακριτικὰ γνωρίσματα δικά του. ¹Ανάμεσα στὰ πιὸ φανερά του στοιχεῖα εἶναι τοῦ ἐπιστήμονα ἡ θέληση νὰ κρατάει τὴν κίστη του σὲ ἐκκρεμότητα κ¹⁰ ἡ ικανότητά του ν¹¹ ἀμφιβάλλει ὅσπου νὰ φτάσει στὴν ἀπόδειξη—ἡ θέλησή του νὰ πάει ἐκεῖ ὅπου ἡ ἀπόδειξη τὸν δδηγεῖ, ἀντὶς νὰ βάνει στὴν πρώτη γραμμὴ κάποιο συμπέρασμα ποὺ προτιμάει προσωπικά, κ¹² ἡ ικανότητά του νὰ μὴν ἀφήνει τὶς ἰδέες

του ν^ο ἀποκρυσταλλωθοῦντος καὶ νὰ τὶς μεταχειρίζεται σὰν ὑποθέσεις ποὺ πρέπει νὰ τὶς ἔλεγξει, κι^ν δχι σὰ δόγματα ποὺ πρέπει νὰ τὰ διακηρύξει. Καὶ οὐσώς τὸ πὸ διακριτικὸ γνῶρισμα εἰν^τ ή χαρὰ τοῦ ἐπιστήμονα ὅταν ἀνακαλύπτει νέες περιοχὲς γιὰ τὴν ἔρευνα καὶ νέα προβλήματα.

Τὸ καθένα ἀπὸ τοῦτα τὰ χαρακτηριστικὰ γνωρίσματα πάει κόντρα σὲ μιὰ δομὴν ἀνθρώπινη ποὺ εἰν^τ ἔξαιρεται καὶ δυνατή. Ἡ ἀβεβαιότητα εἰναι δυσάρεστη γιὰ τοὺς περσότερους ἀνθρώπους. Τὴν ἐκκρεμότητα τόσο βιαιὸν τοὺς φαίνεται νὰ τὴν ὑποφέρουν, ὥστε ἀπ^ο τὴν ἀμφιβολία τὴν μακρόχρονη νὰ προτιμᾶντε νὰ προσμένουνε σίγουρα κάποια ἔκβαση θλιβερή. «Συλλογίζει μὲ λαχτάρα» εἰναι ἔκφραση σχετικὰ μοντέρνα. Μὰ οἱ ἀνθρώποι γενικὰ πιστέψαντε τὶς περσότερες φορὲς καῖνο ποὺ θέλαντε νὰ πιστέψουνε, ἐχτὸς ἀν δὲν τοὺς ἥτανε μπορετὸ νὰ τὸ πιστέψουνε, γιατὶ ὑπῆρχε κάποια ἀπόδειξη πολὺ πειστική. «Ἄν ἔξαιρέσουμε τοῦ ἐπιστήμονα τὴν νοοτροπία, ὅταν οἱ ἀνθρώποι ἀφήνονται στὸν ἑαυτό τους, οἱ εἰκασίες τους πᾶντες νὰ γίνουντε γνῶμες κ^{αὶ} οἱ γνῶμες δόγματα. Εἰν^τ ἐνοχλητικὸ γιὰ τὸν ἀνθρώπο νὰ μὴν ἀφήνει τὶς ἀρχὲς καὶ τὶς πεποιθήσεις του ν^ο ἀποκρυσταλλωθοῦντε, ὥσπου νάρθει ή ἐπιβεβαίωσή τους. Ἀκόμα καὶ σήμερα, ὅταν ἀμφισβητοῦμε κάτι ποὺ βεβαιώνει ὁ ἄλλος, τοῦ κακοφαίνεται, γιατὶ τὸ παίρνει γιὰ προσβολὴ τῆς ἐντιμότητάς του. Χιλιάδες χρόνια ἥταν ἀπαράδεκτη κάθε ἀντιλογία στὶς ἀντιλήψεις ποὺ ἐπικρατούσαντε σὲ μιὰ κοινότητα. Προκαλοῦσε τὴν δργὴ τῶν θεῶν ποῦχαν ἀναλάβει τὴν προστασία τῆς κοινότητας. Ὁ φόβος γιὰ τὸ ἄγνωστο, ὁ φόβος γιὰ τὴν ἀλλαγή, γιὰ τὴν καινοτομία, ποὺ τὸν εἶχαντες τὶς ἀποκρήσεις ποὺν νὰ γεννηθεῖ ή ἐπιστημονικὴ νοοτροπία, παράσερνε τοὺς ἀνθρώπους σὲ ἀλύγιστες πεποιθήσεις καὶ συνήθειες. Ἀκόμα καὶ σὲ ἀσυνήθιστες κατευθύνσεις τῆς ἀνθρώπινης διαγωγῆς, ἀκόμα καὶ σὲ ζητήματα ποὺ δὲν ἔχουντε μεγάλη βαρύτητα, μπῆκε ὁ φόβος αὐτός. Μπῆκε μαζὶ μὲ τὶς τύψεις, ποὺ ἀπαιτοῦν ἔξιλαστήριες τελετές. Τὶς ἔξαιρεσεις ἀπ^ο τοὺς παραδεγ-

μένους κανόνες ή τις ἀγνοοῦσαν οἱ ἀνθρωποι ή τὶς ἐξηγούσανε γιὰ νὰ τὶς ἔξαφανίσουνε, δταν παραήτανε φανερὲς γιὰ ν' ἀγνοηθοῦνε. Τὰ εἴδωλα πὸν ἀναφέρει ὁ Μπέηκον, εἴδωλα τῆς φυλῆς, τῆς φατρίας, τοῦ θεάτρου, τῆς ἀναπαυτικῆς κάμαρας (¹), κάνανε τὸν ἀνθρώπους νὰ ἔσαμοληθοῦνε νὰ φτάσουνε στὰ συμπεράσματα κ' ὕστερα νὰ βάλουνε τὰ δυνατά τους νὰ τὰ προστατέψουν ἀπ' τὴν ἐπίχριση κι' ἀπ' τὴν ἄλλαγή. 'Ο σύνδεσμος τοῦ κοινοῦ νόμου μὲ τὰ ἔθιμα κ' ἡ ἀντίστασή του στὴν ἄλλαγή εἶναι πράματα γνώριμα. 'Ως καὶ κεῖνες οἱ θρησκευτικὲς πάστεις καὶ τελετὲς ποὺ ἀρχικὰ ἦταν παρεκκλίσεις λίγο ή πολὺ αἵρετικὲς ἀποκρυπταλλώνονται σὲ πράξεις ποὺ εἰν' ἀσέβεια νάχεις ἀντίρρηση γι' αὐτές, μιὰ κι' ἀνήκουνε στὰ ἔθιμα τῆς ὁμάδας.

"Αν ἀναφέρω τόσο γνώριμα πράματα, τὸ κάνω καὶ γιὰ νὰ δεῖξω πόση χάρη πρέπει νὰ χρωστᾶμε ἐπειδὴ ή ἐπιστήμη ἔχει ἀναμφισβήτητη κοινωνικὴ χρησιμότητα. Καὶ πὼς Ἰσαμ^ο ἔνα σημεῖο καὶ σ' ὅρισμένους τόπους ὑπερνικηθήκανε τὰ μεγάλα τὰ ἐμπόδια ποὺ παρουσιαστήκανε γιὰ τὴν ἀποδοχὴ ἄλλαγμένων πίστεων. Μὰ ὁ σπουδαιότερος λόγος ποὺ πρέπει νὰ τὰ προσέξουμε τοῦτα τὰ πράματα εἶναι πὼς μᾶς δίνουνε τὴν ἀπόδειξη ὅτι σὲ μερικὰ πρόσωπα κι' Ἰσαμ^ο ἔναν ὅρισμένο βαθμὸ ή ἐπιστήμη ἔχει κιόλας δημιουργήσει ἔνα καινούργιο ἥθος κι' αὐτὸ πάει νὰ πεῖ πὼς ἔχει δημιουργήσει καινούργιες ἐπιθυμίες καὶ σκοποὺς καινούργιους. 'Η ὑπαρξη τῆς ἐπαστημονικῆς νοοτροπίας καὶ τοῦ ἐπιστημονικοῦ πνεύματος, καὶ σὲ περιορισμένη ἀκόμα κλίμακα, ἀποτελεῖ ἀπόδειξη πὼς ή ἐπιστήμη εἶναι ἴχανή νὰ καλλιεργήσει ἔνα ἰδιαίτερο εἶδος διάθεσης καὶ πρόθεσης, πράμα ποὺ δέξει πολὺ περσότερο ἀπ' τὴν προμήθεια πιὸ ἀποτελεσματικῶν μέσων γιὰ νὰ πραγματοποιηθοῦν ἐπιθυμίες ποὺ ὑπάρχουν ἀνεξάρτητα ἀπὸ κάθε ἐπίδραση τῆς ἐπιστήμης.

1. Σημ. μετ. Μὰ τ' ὅνομα εἰ δωλα ταξινόμησε ὁ Μπέηκον τὶς διάφορες προλήψεις ποὺ παρασέρνουνε τὸν ἀνθρώπους στὴν πλάνη. (Βλ. Νοτυμ Οργανυμ I, XXXIX).