

Κοινωνικές Επιστήμες και μεθοδολογία του οργανικού όλου: Πέραν του διπόλου ποιοτικών και ποσοτικών μονομερειών

Δημήτρης Σ. Πατέλης*

Περίληψη

Στο κεφάλαιο αυτό αναπτύσσεται η προβληματική της διαλεκτικής μεθοδολογίας του οργανικού όλου, η γνωστική ισχύς της οποίας (περιγραφική, εξηγητική, θεωρητική, αποδεικτική, ευρετική, προγνωστική κ.ο.κ.) έχει δοκιμαστεί στις κοινωνικές επιστήμες (ιδιαίτερως στην πολιτική οικονομία και στην κοινωνική θεωρία). Η ανάπτυξη της επιστημονικής σκέψης εξετάζεται ως νομοτελής διαδικασία, ιστορικές στιγμές της οποίας είναι οι γνωσιακές συγκυρίες, οι οποίες εμπεριέχουν ένα φάσμα δυνατοτήτων (παρελκυστικής αποσύνθεσης και δημιουργικής ανάπτυξης) ως αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης εσωτερικών και εξωτερικών παραγόντων. Οι εσωτερικοί παράγοντες προσδιορίζονται σε συνάρτηση με την υφή, τον χαρακτήρα και το επίπεδο ανάπτυξης του γνωστικού αντικειμένου, το θεωρητικό και μεθοδολογικό επίπεδο ανάπτυξης της κεκτημένης επιστημονικής γνώσης περί του εν λόγω αντικειμένου και το επίπεδο ανάπτυξης του συγκεκριμένου ερευνητή (συλλογικού και ατομικού). Οι εξωτερικοί παράγοντες συνδέονται με την εκάστοτε ιστορική και πολιτισμική συγκυρία, με τις κοινωνικές ανάγκες, τα συμφέροντα κ.ο.κ. Η μεθοδολογία του οργανικού όλου κινείται πέραν του διπόλου ποιοτικών και ποσοτικών μονομερειών και προσανατολίζει την έρευνα, ώστε τα φαινόμενα να εξετάζονται και να διερευνώνται ως ενότητα των ποιοτικών και ποσοτικών πτυχών τους, ώστε να αναδεικνύεται η αλληλεπίδραση αυτών των πτυχών, καθώς και οι αλλαγές στις μεταξύ τους συσχετίσεις στα διάφορα επίπεδα της δομής, της ανάπτυξης και της διάγνωσής τους.

Λέξεις-κλειδιά: Αναγωγισμός, Γνωσιακή συγκυρία, Διαλεκτική λογική, Επιστημονική επανάσταση, P. Feyerabend, E. Ilyenkov, I. Lakatos, T. S. Kuhn, Μεθοδολογία του οργανικού όλου, Ποιοτικές μέθοδοι, K. Popper, Ποσοτικές μέθοδοι, Φιλοσοφία της επιστήμης, V. A. Vazjulin

1. Εισαγωγή

Στις μέρες μας όλο και πιο συχνά γίνεται λόγος για κρίση στην επιστήμη. Όλο και πιο πολλοί επιστήμονες, ερευνητές των πλέον διαφορετικών ειδικοτήτων (φυσικών, Μαθηματικών, κοινωνικών επιστημών, Φιλοσοφίας της επιστήμης) διαπιστώνουν κρισιακά φαινόμενα και συμπτώματα, βιώνουν αδιέξοδα. Σήμερα δεν υπάρχει ούτε ένας τομέας της θεωρίας και της πρακτικής που να μη τίθεται υπό αμ-

* Δημήτρης Σ. Πατέλης, Επίκουρος Καθηγητής, Πολυτεχνείο Κρήτης, Γενικό Τμήμα, 73100 Χανιά, Κρήτη. Τηλ.: 28210-37267, 28210-41633, Fax: 28210-37579/ 37843. Ηλεκτρονική διεύθυνση: dpatelis@science.tuc.gr

φιοβήτση. Η σύγρρη διεθνής κοινωνικοπολιτική και ιδεολογική συγκυρία επιδεινώνει την κρίση όλου του πλέγματος των κοινωνικών επιστημών (ιδιαιτέρα των φιλοσοφικών και μεθοδολογικών θεμελιών τους), οδηγεί συχνά σε καταστροφικές για την επιστημονική νόση συνέπειες, στην απόρριψη των κεκτημένων της επιστήμης σε μια πρωτοφανή τάση ενίσχυσης του έρποντος εμπειρισμού, του ανορθολογισμού, αλλά και του μυστικισμού.

Η άρση της πρωτοφανούς κρίσης της κοινωνικής θεωρίας και φιλοσοφίας των ημερών μας παραμένει ζητούμενο. Το μόνο δεδομένο προς το παρόν είναι, αφ' ενός, ορισμένες δημιουργικές τάσεις ανάπτυξης της θεωρίας και μεθοδολογίας, αφ' ετέρου, η χαώδης ποικιλομορφία τάσεων αποδόμησης, εκφυλισμού και έκπτωσης¹.

Η συγκυρία αυτή εγείρει πληθώρα προβλημάτων και ερωτημάτων. Τι είναι η γνώση, από πού προκύπτει, πώς συνδέεται με τη συνείδηση και πώς επιτυγχάνεται; Τι είναι η επιστήμη και πώς συγκροτείται; Τι σημαίνει επιστημονική μέθοδος και μεθοδολογία; Ποια είναι η μεθοδολογία του οργανικού όλου; Σε τι συνίσταται η κρίση της επιστήμης; Από τι γνωρίσματα σηματοδοτείται; Συνδέεται άραγε με το πρόβλημα της μεθόδου και της μεθοδολογίας;

Για να διευκρινίσουμε αυτά τα ερωτήματα, παραθέτουμε δυο παραδείγματα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι και αυτό που αναφέρει στην εργασία του ο Μ. Δαφέρμος (βλ. 2010): Θιασώτες των ψυχομετρικών δοκιμασιών (στην ακραία εκδοχή τους) απαντούν στο ερώτημα «τι είναι η νοημοσύνη;» καθαρά οπερασιοναλιστικά: «νοημοσύνη είναι αυτό που μετρώ με το (σταθμισμένο κ.ο.κ.) Test μου!»! Τι θα λέγατε για ένα φυσικό που θα ισχυριζόταν ότι «θερμοκρασία είναι αυτό που μετρώ με το θερμόμετρό μου»; Πράγματι, για τον οπερασιοναλισμό, η σημασία ή η πραγματικότητα ενός γεγονότος (ενός φαινομένου ή μιας θεωρίας) είναι σύμφυτη με τις διεργασίες, τις ενέργειες του υποκειμένου που το οικοδομούν, διαχέεται απόλυτα μέσα σε αυτές, τελικά, ανάγεται σε αυτές. Επιτρέπει, άραγε, η εμπειρία τής μέχρι τώρα χρήσης των δοκιμασιών νοημοσύνης να τις θεωρούμε τόσο αξιόπιστο εργαλείο, μέσω του οποίου και μόνο είναι εφικτός ο προσδιορισμός των νοητικών λειτουργιών; Ορίζουν, άραγε, προσδιορίζουν, διαυγάζουν τις ιδιότητες, την ουσιώδη συνάφεια και τους νόμους που διέπουν το υπό διερεύνηση φαινόμενο οι όποιες «ακριβείς» μετρήσεις; Τι μας παρέχουν οι ακριβείς μετρήσεις αντικειμένων, την υφή, το ποιόν, την ουσία των οποίων αδυνατούμε (είτε αποφεύγουμε, απαξιούμε κ.ο.κ.) να προσδιορίσουμε θετικά;

Άλλο παράδειγμα είναι αυτό του εκπροσώπου των κοινωνικών και ανθρωπιστικών επιστημών, ο οποίος, επειδή έχει απαυδήσει από τις εργαλειακές ποσοτικοποιήσεις, καταφεύγει στην αποκλειστική χρήση των λεγόμενων ποιοτικών με-

1. Έκπτωσης με όλη την πολυσημία του όρου: υποβάθμιση της επιστημονικής ισχύος, απαξίωση-υποτίμηση της αγοραίας τιμής, λόγω της υπερδιαθεσιμότητας ορισμένων «επιστημόνων» για εκποίηση-έκδοση, κοινωνική και ηθική μείωση και ανυποληψία...

θόδων, π.χ. πραγματοποιεί συνεντεύξεις, σε συνθήκες «πλήρους» διάχυσης του ερευνητή στο πεδίο, αποκρυσταλλώνει επισταμένως την έκφραση του βιώματος του συνεντευξιαζόμενου κ.ο.κ. Φερ' ειπείν, ως ανθρωπολόγος επιχειρεί να αναδείξει παραστάσεις, αναπαραστάσεις του εαυτού. Ποιες είναι όμως οι αναπαραστάσεις; Ποιον εαυτό, ποιο «εγώ», ποια ταυτότητα απεικονίζουν; Υπάρχει βέβαια μια αντίληψη, μια παράσταση, μια συναίσθηση που διαθέτει ο καθένας μας για τον εαυτό του, μια άλλη παράσταση που έχουν άνθρωποι του περιγυρού μας για τον εαυτό μας, η επιθυμητή από εμάς ταυτότητα-εξιδανίκευση του εαυτού μας, η εικόνα που θέλουμε να προβάλλουμε για τον εαυτό μας, οι προσδοκίες των άλλων (θετικές ή αρνητικές) ως τυπικής είτε άτυπης ομάδας αναφοράς κ.ο.κ. Εγείρεται πληθώρα ερωτημάτων. Κατά πόσο οι ως άνω παραστάσεις ανταποκρίνονται επακριβώς στην αντικειμενικά προσδιορίσιμη ταυτότητα που συγκροτείται από την ψυχοσωματική μας οντότητα, όπως αυτή εκφράζεται στο πλέγμα των δραστηριοτήτων, των σχέσεων, της επικοινωνίας, της θέσης και του ρόλου μας στην ολότητα της κοινωνίας; Κατά πόσο μπορούν οι άνθρωποι κατά τις απόπειρες αυτογνωσίας και αυτοσυνειδησίας τους να μένουν ανεπηρέαστοι από ποικίλες επιφάσεις και πλάνες της φαινομενικότητας και της αλλοτρίωσης (μυθοπλασίες, ιδεολογήματα, στερεότυπα, προκαταλήψεις κ.ο.κ.); (βλ. σχετικά Γκόφμαν, 2006)

Ας δούμε όμως τι είναι η γνωστική διαδικασία, η γνώση και η επιστήμη.

2. Γνωστική διαδικασία, γνώση και επιστήμη

Γνωστική διαδικασία (το «γιγνώσκειν») είναι η πραγματική αναπτυσσόμενη διαδικασία, μέσω της οποίας προσποριζόμαστε γνώσεις. *Γνώσεις* δε είναι τα εκάστοτε αποκρυσταλλώματα, τα κεκτημένα αυτής της γνωστικής διαδικασίας. Ενδεχομένως οι έννοιες διαχρονία-συγχρονία να μας βοηθούν να συλλάβουμε τη σχέση γνωστικής διαδικασίας-γνώσης: η εν εξελίξει διαδικασία προσπορισμού, πρόσκτησης γνώσεων αναπτύσσεται διαχρονικά, ενώ τα εκάστοτε διαθέσιμα κεκτημένα αυτής της γνώσης, είτε τα αποτελέσματα μιας σχετικά ολοκληρωμένης γνωστικής διαδικασίας προβάλλουν ως συγχρονία γνώσεων (ως ταυτοχρόνως διαθέσιμα). Η γνωστική διαδικασία είναι μια σύνθετη, περίπλοκη και πολυεπίπεδη διαδικασία στην οποία υπεισέρχονται πολλοί παράγοντες. Αναφερόμαστε σε γνώση πρακτική, της καθημερινότητας (προεπιστημονική), αλλά και σε επιστημονική γνώση. Γνωστέο και επιστητό είναι ό,τι δυνάμει ή ενεργεία εμπίπτει στο πεδίο των αντικειμένων της κοινωνικής πρακτικής, ό,τι εντάσσεται στην τροχιά της ολοένα εμβαθύνουσας και διευρυνόμενης ανθρώπινης δραστηριότητας.

Η γνώση προέκυψε γενετικά και λειτουργικά από τη διαδικασία πρακτικού μετασχηματισμού της πραγματικότητας, από εκείνη την ειδοποιό για το ανθρώπινο γένος δραστηριότητα που χαρακτηρίζει τον κοινωνικό μεταβολισμό. Η *εργασία* είναι ακριβώς ο κοινωνικά διαμεσολαβημένος τρόπος μεταβολισμού (ανταλλαγής υλών με τη φύση) του ανθρώπου, σε αντιδιαστολή με τον ενστικτώδη (κατ' άτομο

είτε κατά αγέλες) μεταβολισμό των ζώων. Η γνώση συνδέεται αδιάρρηκτα με την **εργασιακή διαδικασία**, στο πλαίσιο της οποίας ο άνθρωπος με τη βοήθεια λειτουργικά και μορφολογικά μετασχηματισμένων αντικειμένων της φύσης (μέσων, εργαλείων κ.ο.κ.), επενεργεί σε κάποια αντικείμενα της φύσης, ώστε να παράξει προϊόντα για την ικανοποίηση των αναγκών του. Εργασία είναι η ιδιότυπα ανθρώπινη μορφή αλληλεπίδρασης του ανθρώπου με τη φύση, η διαδικασία ανταλλαγής ύλης μεταξύ ανθρώπου και φύσης, από την άποψη της συμμετοχής σε αυτήν του ανθρώπου, της χρησιμοποίησης των οργάνων του σώματός του. Η εργασιακή διαδικασία προϋποθέτει προπαντός την ύπαρξη **ανάγκης** για ορισμένο αντικείμενο της κατανάλωσης. Η εργασία εν γένει περιλαμβάνει τα εξής **συστατικά στοιχεία: τον άνθρωπο ως υποκείμενο της εργασίας, το αντικείμενο της εργασίας, τα μέσα της εργασίας και το αποτέλεσμα (προϊόν) της εργασίας**. Η αλληλεπίδραση αυτών των στοιχείων κατά ορισμένο τρόπο συνιστά την εργασία. Η ανάγκη μετατρέπεται σε σκοπό, σε σκοποθεσία, γίνεται εσωτερική στιγμή της εργασίας και ο κύκλος, με αφετηρία τις βιολογικά απαραίτητες ανάγκες του ανθρώπου, διαμεσολαβείται από την εργασία και ολοκληρώνεται με την κατανάλωση των προϊόντων.

Μέσα από αυτή τη διαδικασία προέκυψε η ανάγκη ανάπτυξης δεξιοτήτων που συνδέονται με τη διάγνωση των ιδιοτήτων και των νόμων που διέπουν όλους τους εμπλεκόμενους σε αυτήν όρους. *Η γνώση προκύπτει ως στιγμή της σκοποθεσίας της εργασίας κατά την ανθρωποκοινωνιογένεση*. Για να τελεσφορήσει η εργασία, στον βαθμό που περιπλέκεται, δεν μπορεί να βασίζεται μόνο στο «βλέποντας και κάνοντας», μόνο στη μέθοδο της δοκιμής και του σφάλματος, είτε στην ύπαρξη απλών παραστάσεων και αναπαραστάσεων. Μέσω της εργασίας προκύπτει μια *διαμεσολαβημένη σχέση* με την πραγματικότητα. Μέσω της διαχρονικής διαμεσολάβησης των υλικών εργαλείων (ως μέσων υλικής-πρακτικής προσοικειώσης της φύσης) στη σχέση του ανθρώπου με τον περίγυρό του (εκατομμύρια φορές επαναλαμβανόμενη διαγενεακά), προκύπτουν και τα νοητικά-ιδεατά εργαλεία προσπορισμού γνώσης και συνειδητοποίησης των σχέσεων μεταξύ των ανθρώπων (σημεία, σύμβολα, κώδικες, λέξεις, έννοιες κ.ο.κ.), ως *μέσα και τρόποι νοητικής προσοικειώσης της πραγματικότητας* (για τον ρόλο της γλώσσας στη γνωστική διαδικασία, βλ. Schaff, x.x.). Στον βαθμό που η εργασιακή επενέργεια του ανθρώπου στη φύση βαθαίνει, διευρύνεται και περιπλέκεται τεχνολογικά, όλο και πιο ανεπαρκής αποβαίνει η συνδεδεμένη με την άμεση εμπλοκή στο «εδώ και τώρα» της δράσης παράσταση και αναπαράσταση, δεδομένου ότι *η εξωτερική όψη (η εμφάνεια, η φαινομενικότητα) των πραγμάτων δεν ταυτίζεται με τον ενδότερο πυρήνα τους, με την αιτιώδη συνάφεια και τον νόμο που τα διέπει* (με την «ουσία» τους θα λέγαμε πιο φιλοσοφικά). Στον βαθμό που η τεχνολογική διαμεσολάβηση της εργασιακής επενέργειας του ανθρώπου στη φύση απαιτεί σκόπιμη, επιλεκτική και συνειδητή συνδυαστική χρήση της αιτιώδους συνάφειας και των νόμων που διέπουν την πραγματικότητα (φυσική, χημική, βιολογική και κοινωνική), η κοινή εν πολλοίς στον άνθρωπο και στο ζώο άμεση πα-

ραστατική προσοικείωση της πραγματικότητας, παραχωρεί κατ' ανάγκη τη θέση της σε όλο και πιο διαμεσολαβημένες μορφές και επίπεδα νοητικής προσοικείωσης της πραγματικότητας. Υπ' αυτούς τους όρους, χωρίς συστηματική παραγωγή αληθούς γνώσης η εργασία δεν μπορεί να τελεσφορήσει.

Βαθμηδόν και μέσω της κλιμάκωσης του καταμερισμού της εργασίας, η γνώση αρχίζει να αυτονομείται σχετικά από την άμεση εμπλοκή στην εργασιακή δραστηριότητα. Προϊούσης της διαδικασίας του *καταμερισμού εργασίας* εντός του ιστορικού γίνεσθαι, *αυτονομείται σχετικά η συνδεδεμένη με τη σκοποθεσία νοητική προσοικείωση της πραγματικότητας, το ειδέναι, συστηματική έκφανση του οποίου σε κοινωνίες με ανεπτυγμένο και δη ανταγωνιστικού χαρακτήρα καταμερισμό της εργασίας είναι η επιστήμη*. Ανακύπτουν και αναπτύσσονται τα νοητικά μέσα και οι τρόποι προσοικείωσης της πραγματικότητας και **η επιστήμη**, ως ένα πολυεπίπεδο μόρφωμα, χαρακτηριστικό του οποίου είναι η συστηματική παραγωγή αληθούς, τεκμηριωμένης, αποδεικτικής, αντικειμενικής, σχετικά πλήρους και επαρκούς για την εκάστοτε ιστορική συγκυρία γνώσης περί ορισμένων πραγμάτων, σχέσεων, φαινομένων και διαδικασιών. Η επιστήμη είναι ένα ιδιαιζόντως περίπλοκο και πολυεπίπεδο μόρφωμα, μια λειτουργία του κοινωνικού συνειδένα, και, ως εκ τούτου, κινείται σε ένα πλέγμα αλληλεπιδράσεων.

Η **προεπιστημονική γνώση**, βασιζόμενη στον «ορθό λόγο» και στον «κοινό νου», προσανατολίζει τον άνθρωπο στην καθημερινή συμπεριφορά του και παρά το γεγονός ότι εμπλουτίζεται με επιστημονικά στοιχεία, αποτελεί προνομιακό πεδίο ανάπτυξης, αναπαραγωγής και παγίωσης προκαταλήψεων και πρακτικών αυταπατών, οι οποίες ανακύπτουν από την αντικειμενική φαινομενικότητα των περίπλοκων διαδικασιών.

Η **επιστημονική γνώση** ως ανώτερη μορφή γνώσης αποκαλύπτει τις αναγκαίες, νομοτελείς και ουσιώδεις συνάψεις των αντικειμένων, βάσει των οποίων επιτελεί τις βασικές λειτουργίες της: περιγραφή, ερμηνεία (εξήγηση) και πρόγνωση. Ως εκ τούτου, η επιστήμη προβάλλει ως *συστηματική παραγωγή αντικειμενικής, τεκμηριωμένης και αληθούς γνώσης περί του μέρους εκείνου του επιστητού που αποτελεί το γνωστικό της αντικείμενο*.

Παρά τις περί του αντιθέτου αντιλήψεις ενός αφελούς αντικειμενισμού και των αντίστοιχων εκδοχών γνωσιολογικής ροβινσωνιάδας, η επιστήμη δεν ανάγεται στην αδιαμεσολάβητη και εξωκοινωνικά εννοούμενη σχέση του υποκειμένου προς το γνωστικό αντικείμενο. Η επιστήμη είναι μεν γνωστική σχέση του υποκειμένου προς το αντικείμενο (*ειδέναι*), η οποία όμως διαμεσολαβείται πάντοτε από κοινωνικά-πολιτισμικά επεξεργασμένα *νοητικά είτε και τεχνικά μέσα και τρόπους προσοικείωσης του αντικειμένου*, αλλά και από *συνειδητοποίηση της σχέσης μεταξύ υποκειμένων* (ως υποκειμένων της δραστηριότητας που αναπτύσσουν και των σχέσεων που συνάπτουν, εντός του πεδίου της επιστήμης, αλλά και μέσω αυτού του πεδίου –με τον ευρύτερο κοινωνικό περίγυρο) και, ως εκ τούτου, είναι και *μορφή κοινωνικής*

συνείδησης, η οποία συνδέεται με τις λοιπές μορφές του κοινωνικού *συν-ειδέναι*. Οι τελευταίες διακρίνονται βάσει του πρίσματος μέσω του οποίου διαθλάται το περιεχόμενο της κοινωνικής συνείδησης, οι αντικειμενικοί όροι της ύπαρξης του ανθρώπου, δηλαδή, *μέσω του πράττειν (ηθική μορφή, με παράγωγες μορφές την πολιτική και το δίκαιο), του αισθάνεσθαι (αισθητική μορφή, με παράγωγη μορφή τη θρησκεία) και του σκέπτεσθαι, του νοείν (φιλοσοφία)*. Η σύνδεση αυτή υφίσταται και λειτουργεί ποικιλοτρόπως και σε πολλά επίπεδα διαμεσολάβησης, δεδομένου ότι τόσο εντός της κάθε επιστημονικής-ερευνητικής δραστηριότητας ενυπάρχουν στοιχεία του *πράττειν*, του *αισθάνεσθαι* και του *νοείν* (άρα και των αντίστοιχων μορφών της κοινωνικής συνείδησης), όσο και στις μορφές της καθαυτής κοινωνικής συνείδησης παρεμφερούς στοιχεία του *ειδέναι* (του επιστημονικού συμπεριλαμβανομένου), δεδομένου ότι οι σχέσεις μεταξύ των ανθρώπων ως υποκειμένων λειτουργούν και συνειδητοποιούνται ως σχέσεις διαμεσολαβημένες από τις σχέσεις (πρακτικές και γνωστικές) των υποκειμένων προς αντικείμενα (της φύσης, της κοινωνίας, του πολιτισμού). Στον βαθμό που η επιστήμη καθίσταται άμεση παραγωγική δύναμη, παρατηρείται διεύρυνση και εμπάθυνση αυτής της διαμεσολάβησης.

Η σύνδεση της επιστήμης με τις μορφές του κοινωνικού *συν-ειδέναι* είτε ανακύπτει αυθόρμητα, οπότε η συνειδητοποίηση της κοινωνικής θέσης και του ρόλου της επιστήμης και του επιστήμονα λαμβάνει χώρα με τους όρους της αγοραίας καθημερινής συνείδησης και του κοινού νου (και τις συνακόλουθες μονομέρειες, προκαταλήψεις κ.ο.κ.), είτε αποκαθίσταται και αναπτύσσεται συνειδητά, κυρίως μέσω του μεθοδολογικού και φιλοσοφικού αναστοχασμού. Στην πρώτη περίπτωση, ακυρώνεται πρακτικά η λειτουργία της επιστήμης ως καθολικής εμπέλειας αναστοχαστικής συνιστώσας της συνείδησης και της αυτοσυνείδησής της ανθρωπότητας, ως συνιστώσας της προοπτικής της συνειδητής σκοποθεσίας της ανθρωπότητας, οπότε, τόσο η επιστήμη και τα εκάστοτε αποτελέσματά της, όσο και οι άνθρωποι της επιστήμης, γίνονται εύκολα όχι μόνον αντικείμενο, αλλά και μέσο χειραγώγησης από εξωγενείς ως προς την επιστήμη δυνάμεις και παράγοντες, ως εργαλειακά αξιοποιήσιμες δυνάμεις προώθησης ιδιοτελών συμφερόντων.

Σε συνθήκες καταμερισμού εργασίας εντός της επιστήμης, η επιστήμη χωρίζεται σε επιστήμη, γνωστικό αντικείμενο της οποίας είναι η *φύση*, και σε επιστήμη, γνωστικό αντικείμενο της οποίας είναι η *κοινωνία*. Στην πρώτη περίπτωση, η επιστήμη είναι κατά κύριο λόγο *γνωστική διαδικασία, γνώση, ειδέναι*. Στη δεύτερη περίπτωση, η επιστήμη είναι κατά κύριο λόγο *συνείδηση, συν-ειδέναι*. Στον βαθμό που διατηρείται ο υποδουλωτικός καταμερισμός της εργασίας παρατηρείται και η διαίρεση (η οποία συχνά παίρνει τη μορφή του ανταγωνισμού) των επιστημών σε *επιστήμες περί φύσεως* και *επιστήμες περί κοινωνίας*. Η διαίρεση αυτή, παρά τις οντολογικές διαφορές των γνωστικών αντικειμένων και τις αντίστοιχες διαφοροποιήσεις των μεθοδολογικών προσεγγίσεων, δεν είναι και δεν μπορεί να είναι απόλυτη, όπως δεν είναι και δεν μπορεί να είναι απόλυτη η διαφορά *φύσης* και *κοινωνίας*,

αλλά και *ειδέναι* και *συν-ειδέναι*. Οι όποιες διαφορές και αντιθέσεις μεταξύ φυσικών, κοινωνικών και ανθρωπιστικών επιστημών, ενισχύονται, ιδεολογικοποιούνται και απολυτοποιούνται υπό συγκεκριμένους κοινωνικο-οικονομικούς όρους (η εκτενής ανάλυση των οποίων δεν εμπίπτει στο θέμα του παρόντος κειμένου). Ωστόσο, οι τάσεις διεπιστημονικής σύγκλισης-σύνθεσης, συν-ανάπτυξης και ολοκλήρωσης των ερευνητικών δραστηριοτήτων, είναι ήδη έκδηλες και σηματοδοτούν την προοπτική της συνθετικής και εσωτερικά ενιαίας επιστήμης της ώριμης ανθρώπινης κοινωνίας, εσωτερικά ενιαίες μεν, πλην όμως διαφορετικές στιγμές της οποίας θα είναι η γνώση, διάγνωση της φύσης και συνειδητοποίηση της κοινωνίας (Βαζιούλιν, 2004).

Συνιστά, επίσης, η επιστήμη και κοινωνικό θεσμό, *οργάνωση, ιεραρχία, σχέσεις μεταξύ ανθρώπων και ομάδων, εντός της επιστημονικής δραστηριότητας, και περίξ αυτής*. Τα παραπάνω συνδέονται με τις ανάγκες της κοινωνίας που γίνονται αξιώσεις έναντι της επιστήμης, αλλά και με τον όλο ευρύτερο και βαθύτερο κοινωνικό αντίκτυπο που έχουν οι χρήσεις των εκάστοτε αποτελεσμάτων, των κεκτημένων της επιστήμης. Εδώ αναφερόμαστε τόσο στις σχέσεις μεταξύ των ανθρώπων που απαρτίζουν την *«επιστημονική κοινότητα»* με τη στενή και την ευρεία έννοια, στις τυπικές (επίσημες) και στις άτυπες (ανεπίσημες) μορφές της, όσο και στις σχέσεις μεταξύ των θεσμών της επιστήμης και των υπόλοιπων κοινωνικών θεσμών, στη θέση και στον ρόλο της επιστήμης και των ανθρώπων της επιστήμης στο κοινωνικό όλο.

Αρχής γενομένης από τη *βιομηχανική επανάσταση*, από τη στιγμή που η εφαρμοσμένη φυσιογνωσία καθίσταται εκ των ων ουκ άνευ όρος για τη δημιουργία, λειτουργία και ανάπτυξη των τεχνολογικών διατάξεων της παραγωγής, και η κοινωνική γνώση γίνεται όρος διαχείρισης των ανθρώπων (εντός και εκτός της παραγωγής), *η επιστήμη μετατρέπεται και σε άμεση παραγωγική δύναμη*, σε μια διαδικασία, η οποία κλιμακώνεται μαζί με την επιστημονική και τεχνολογική πρόοδο, βαθαίνοντας τον κοινωνικό χαρακτήρα της εργασίας και της παραγωγής, γεγονός που αναβαθμίζει διαρκώς τη θέση και τον ρόλο της επιστήμης στη δομή και στο γίγνεσθαι της κοινωνίας.

Επιπλέον, η επιστήμη συνδέεται με αυτό που ο Marx αποκαλούσε *καθολική εργασία* (Allgemeine Arbeit) (Marx, 1978, τ. 3: 135), δηλαδή με εκείνο το είδος της ανθρώπινης δημιουργικής δραστηριότητας που δεν χαρακτηρίζεται τόσο από την άμεση εμπλοκή του ανθρώπου ως φυσικής παρουσίας και εκτελεστικού οργάνου της εργασίας, ούτε και από την ανταποδοτικότητα του αντιπραγματισμού και των ανταλλαγών εμπορευματοκατόχων, όσο από την εκτύλιξη της ανθρώπινης δραστηριότητας σε ένα πεδίο ανταλλαγής, αμοιβαίου εμπλουτισμού δεξιοτήτων, ικανοτήτων και γνώσεων, ανάμεσα στα υποκείμενα του ανθρώπινου πολιτισμού.

Με δεδομένα τα παραπάνω, η εξέταση της ιστορίας της επιστήμης ως συνιστώσας του γίγνεσθαι του πολιτισμού, είναι εκ των ων ουκ άνευ όρος για την ανάδειξη των νομοτελειών που διέπουν την ανάπτυξη της επιστήμης, αλλά και τη θέση

και τον ρόλο αυτής της ανάπτυξης στο γίνεσθαι του υλικού και πνευματικού πολιτισμού. Εξυπακούεται ότι η εξέταση της ιστορίας της επιστήμης δεν μπορεί να υπαχθεί σε φορμαλισμούς τύπου λογικού θετικισμού, ούτε και σε ιστορικές αναφορές στο πνεύμα του αφηρημένου ανθρωπισμού-ιστορισμού και της πολιτισμικής σχετικοκρατίας.

Η επιστήμη είναι ένα διαζόντως περίπλοκο και πολυεπίπεδο πολιτισμικό μόρφωμα, η διάγνωση της νομοτελούς συγκρότησης και ανάπτυξης του οποίου (καθ' υπέρβαση της μονομερούς εμπλοκής και αγκύλωσης σε κάποια απ' τις ποικίλες πτυχές, πλευρές και εκφάνσεις του) είναι ανέφικτη χωρίς την ανεπτυγμένη διαλεκτική λογική και μεθοδολογία. Αυτό ισχύει, δεδομένου ότι *έργο της ιστορίας της επιστήμης* δεν είναι η απλή καταγραφή-περιγραφή του πότε, πού και από ποιον έλαβε χώρα η κάθε επιστημονική ανακάλυψη και καινοτομία. *Η έρευνα στην ιστορία των επιστημών οφείλει να αναδείξει τις νομοτέλειες που διέπουν το γίνεσθαι όχι μόνο μιας εκάστης των επιμέρους επιστημών, αλλά και της επιστήμης εν γένει, σε συνδυασμό με τη λογική της ανεπτυγμένης, της ώριμης επιστήμης και με τα ήδη διαφαινόμενα γνωρίσματα της συνθετικής επιστήμης του μέλλοντος*². Ακριβώς αυτές οι νομοτέλειες του γίνεσθαι της επιστήμης (και όχι η απλή χρονολογική καταγραφή «σταθμών» και σχολών) οφείλουν να τίθενται στη βάση της περιοδολόγησης της ιστορίας της. Ως κριτήριο περιοδολόγησης δεν αρκεί ούτε η εξωτερική χρονολογική αλληλουχία, ούτε και μια αμετάβλητη και στατική αντίληψη περί της διαμορφωμένης γνώσης, αλλά η μεταβολή και η ανάπτυξη όλων των συστατικών σχέσεων της επιστημονικής ερευνητικής δραστηριότητας στην ενότητά τους, η μέθοδος της επιστήμης με την ευρεία έννοια.

3. Μέθοδος και μεθοδολογία

Υπάρχει πολλή σύγχυση όσον αφορά τις έννοιες «μέθοδος», «μεθοδολογία», τεχνικές προσπορισμού και οργάνωσης του εμπειρικού υλικού κ.ο.κ. Θα θέλαμε να επισημάνουμε ότι η σύγχυση των εννοιών επιτείνεται (εντός και πέραξ της επιστημονικής κοινότητας) από την επιστημονίζουσα δημοσιολογία και δημοσιογραφία. Διαβάζουμε φερ' ειπείν στον Τύπο για τη «μεθοδολογία Προεξοφλημένων Ταμειακών Ροών», για τη «μεθοδολογία υλοποίησης λύσης e-business», για τη «μεθοδολογία αξιοποίησης Ευρωπαϊκών προγραμμάτων», για τη «μεθοδολογία επιθεώρησης και πιστοποίησης προδιαγραφών», για τη «μεθοδολογία αξιολόγησης της ανταγωνιστικότητας», για τη «μεθοδολογία σύνθεσης χαρτοφυλακίου αμοιβαίων κεφαλαίων», για τη «μεθοδολογία δημιουργικής λογιστικής της κυβέρνησης» κ.ο.κ.

2. Τα γνωρίσματα αυτά της συνθετικής επιστήμης του μέλλοντος μπορούν να συνάγονται, αφ' ενός, από τις τάσεις ανάπτυξης του συνόλου των επιστημών, σε συνάρτηση με τις τάσεις ανάπτυξης της ανθρωπότητας υπό το πρίσμα της Λογικής της Ιστορίας, αφ' ετέρου, από τη λογική και μεθοδολογική ανάλυση της δομής και της ιστορίας εκείνων των εγχειρημάτων, τα οποία σηματοδοτούν τη δρομολόγηση της μετάβασης της ανθρωπότητας σε αυτή τη νέου τύπου συγκρότηση της επιστήμης.

Με τον όρο «μεθοδολογία» γίνονται συχνά αναφορές σε επιμέρους μεθόδους, χειρισμούς ή τεχνικές. Μία τέτοια μέθοδος είναι, π.χ., η *μέθοδος των πεπερασμένων στοιχείων* στα εφαρμοσμένα μαθηματικά. Αναφέρονται, συχνά, στη *μέθοδο της συνέντευξης* στις κοινωνικές επιστήμες (με αντίστοιχη καταγραφή σημειώσεων, μαγνητοφώνηση ή μαγνητοσκόπηση, βλ., π.χ., Breakwell, 1995), στη βιογραφική μέθοδο κ.ο.κ. Εννοούνται εδώ *ερευνητικές τεχνικές, με συγκεκριμένα βήματα, για τον προσπορισμό και την οργάνωση εμπειρικού υλικού* (βλ., π.χ., Bell, 1997, Φίλιας Β. κ.ά., 1977).

Με την ευρεία έννοια, **μέθοδος** είναι η οδός την οποία μετέρχεται (την οποία χρησιμοποιεί) ο άνθρωπος ώστε να επιτύχει κάποιο σκοπό, είναι ο τρόπος επίτευξης κάποιου αποτελέσματος, η τάξη που διέπει κάθε συγκροτημένη δραστηριότητα. Προϋποθέτει ορισμένη συνέπεια στην αλληλουχία των ενεργειών βάσει σαφώς συνειδητοποιούμενου, διαρθρούμενου και ελεγχόμενου ιδεατού σχεδίου (μιας προτρέχουσας σύλληψης) στα πλέον διαφορετικά είδη γνωστικής και πρακτικής δραστηριότητας του ανθρώπου. Μπορεί να ποικίλλει ο βαθμός συνειδητοποίησης, εποπτείας και ελέγχου αυτού του ιδεατού σχεδίου δραστηριότητας, αλλά η δρομολόγηση και πραγμάτωση μιας δραστηριότητας βάσει ορισμένης μεθόδου, προϋποθέτει κατ' αρχήν τη *συνειδητή συσχέτιση-αντιπαραβολή των επιλεγόμενων τρόπων δράσης των υποκειμένων με τους πραγματικούς (εμπράγματους και προσωπικούς) όρους εμπλοκής τους σε αυτή τη δραστηριότητα, με την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας, της αποδοτικότητας και της δυνατότητας τελέσφορης έκβασης, με την κριτική ανάλυση και την επιλογή εναλλακτικών οδών κ.ο.κ.*

Ως μέσο της γνωστικής διαδικασίας, μέθοδος είναι ο *τρόπος αναπαραγωγής στη νόηση του υπό διερεύνηση αντικειμένου, είναι ο τρόπος, η μορφή κίνησης της γνωστικής διαδικασίας, της παραγωγής γνώσης*. Οι ήδη διαθέσιμες γνώσεις χρησιμοποιούνται ως μέθοδος της γνωστικής διαδικασίας. Οι ήδη διαθέσιμες γνώσεις της ανθρωπότητας γίνονται μέθοδος, όταν διά της προεκβολής τους στο εισέτι μη εγνωσμένο μέρος του επιστητού, χρησιμοποιούνται ως μέσο αναζήτησης νέας γνώσης. Η διάκριση της μεθόδου της γνώσης από την ίδια τη γνώση του νέου προβάλλει μόνο στον βαθμό που οι διαθέσιμες γνώσεις εκλαμβάνονται ως δυνητικό μέσο πρόσκτησης νέας γνώσης (Βαζιούλιν, 1975: 16). Το αλληλένδετο θεωρίας και μεθοδολογίας εκδηλώνεται μέσω της μεθοδολογικής λειτουργίας των εγνωσμένων από την επιστήμη νόμων, οι οποίοι δεν απεικονίζουν μόνον αυτό που διέπει το αντικείμενο της έρευνας, αλλά υποδεικνύουν και το πώς χρειάζεται να γίνεται αντιληπτό και να εννοείται το εν λόγω μέρος του επιστητού. Κάθε επιστημονική θέση, νόμος, κατηγορία είτε έννοια, αποκτά μεθοδολογική σημασία, στον βαθμό που καθίσταται κατευθυντήριο γραμμή της περαιτέρω ανάπτυξης της γνώσης και του μετασχηματισμού του κόσμου (Spirkin, Kornin & Touronski, 1964).

Η επιστήμη χρησιμοποιεί μεν νομικά εργαλεία, μέσα και τρόπους της προεπιστημονικής γνώσης, αλλά στο ώριμο, στο θεωρητικό της επίπεδο, δεν αρκείται σε αυτά. Τα αναπτύσσει, τα μετασχηματίζει σε μια πορεία νομοτελή. Στον βαθμό που

αναπτύσσεται η γνώση ως κεκτημένο της ιστορίας του πολιτισμού, γίνεται όλο και πιο επιτακτική η ανάγκη, πέραν της γνώσεως περί του αντικειμένου (το οποίο, ακόμα και στις κοινωνικές επιστήμες, υπάρχει εν πολλοίς ανεξαρτήτως του εάν και κατά πόσο εμείς το διερευνούμε), να διαγνώσουμε επιπλέον και τα μέσα και τους τρόπους προσπορισμού αυτής της γνώσης. Επομένως, δεν αρκεί μόνον να διαγνώσουμε το *τι* είναι αυτό που διερευνούμε (σε τι συνίσταται, από τι νόμους διέπεται), δεν αρκεί να είναι αληθή μόνο τα αποτελέσματα της έρευνας, αλλά και ο δρόμος που οδήγησε σε αυτά. Χρειάζεται να διαγνώσουμε και το *πώς* διερευνούμε, να διακριβώσουμε *εάν και κατά πόσο τα νοητικά μέσα και οι τρόποι (η μέθοδος) με τη βοήθεια των οποίων αντλούμε και αρθρώνουμε-οργανώνουμε τη γνώση περί του εν λόγω αντικείμενου είναι τα καταλληλότερα*. Εδώ χρειάζονται άλλες εννοιολογήσεις, οι οποίες όλο και πιο πολύ αφίστανται του επιπέδου της ζωντανής εποπτείας, της αισθητηριακής αμεσότητας και της παράστασης. Εδώ η νόηση κινείται στο επίπεδο των *εννοιών* και των *κατηγοριών* (των οριακά γενικευμένων εννοιών), οι οποίες (εάν είναι πράγματι επιστημονικές έννοιες και κατηγορίες) δεν είναι «κατασκευές» κατά το δοκούν. Είναι οι νοητικές συλλήψεις, τα νοητικά ισοδύναμα-αποκρυσταλλώματα καθολικών μορφών και δομών της εκάστοτε ιστορικά συγκεκριμένης ανθρώπινης (πρακτικής και νοητικής) δραστηριότητας. Είναι απαραίτητο να τονίσουμε ότι οι έννοιες και οι κατηγορίες δεν είναι αυθαίρετες «κατασκευές». Άρα δεν επαφίεται στη διακριτική ευχέρεια, στα γούστα και στις όποιες επιλογές του υποκειμένου ή χρήση τους στην επιστήμη, στην εκάστοτε γνωσιακή συγκυρία.

Η παραπάνω διαδικασία εντάσσεται σε μια ιστορική δυναμική της ανάπτυξης της γνωστικής διαδικασίας, εντός της οποίας ο άνθρωπος χρησιμοποιεί ιδεατό-νοητικά, αλλά και υλικά-τεχνικά μέσα, όργανα ενισχυτικά της εμβέλειας και του βάθους των αισθητηρίων μας οργάνων (εργαστηριακά και τεχνικά μέσα, πειραματικές διατάξεις, μικροσκόπια, τηλεσκόπια, φασματογράφους, ηλεκτρονικές υπολογιστικές μηχανές κ.ο.κ.), τα οποία αναπτύσσονται (ιδιαίτερα στις φυσικές επιστήμες). Όπως είδαμε, ο άνθρωπος χρησιμοποιεί και ιδεατό-νοητικά μέσα (έννοιες, κατηγορίες, νόμους), τα οποία, επίσης, επεξεργάζεται και αναπτύσσει.

Δεν είναι όλα αυτά προϊόντα υποκειμενικών επιλογών-«κατασκευών», αλλά συγκροτούν έναν εξοπλισμό (*corpus, apparatus*) ανατροφοδοτούμενο και αναπτυσσόμενο από εποχή σε εποχή, διαγενεακά κληροδοτούμενο, μετασχηματιζόμενο και αναπτυσσόμενο. Αυτό τον εξοπλισμό είχαν υπόψη τους διανοητές όπως ο Βερνάρδος της Σάρτρης (Bernard de Chartres, 12ος αι.) όταν θεωρούσαν ότι: «Είμαστε νάνοι που κουνιάζουν πάνω σε ώμους γιγάντων. Έτσι, βλέπουμε περισσότερα και μακρύτερα από αυτούς, όχι επειδή η όρασή μας είναι καλύτερη ή το ύψος μας είναι μεγαλύτερο, αλλά επειδή μας σηκώνουν στον αέρα και μας ανεβάζουν στο γιγάντιο ύψος τους» (παρατίθεται στο: Le Goff, 2002: 42). Παρόμοια ιδέα για τα κληροδοτήματα-κεκτημένα της επιστήμης διατύπωνε το 1676 ο Ισαάκ Νεύτων σε μια επιστολή του προς τον Ρόμπερτ Χουκ: «Αν είδα μακρύτερα, είναι επειδή στά-

θηκα στους ώμους γιγάντων» (παράτιθεται στο: Hawking, 2006: 9). Η διαδικασία αυτή κινείται μέσω αντιφάσεων σε ένα δίπολο: αφ' ενός, συνιστά μετασχηματιστική δραστηριότητα που αποβλέπει στο γνωστικό αντικείμενο (στο μέρος εκείνο του επιστητού που θέλουμε να διαγνώσουμε, να μετασχηματίσουμε νοητικά και οιονεί πρακτικά), αφ' ετέρου, συνιστά μετασχηματιστική δραστηριότητα-σχέση προς την ήδη κεκτημένη γνώση (παραστάσεις, αναπαραστάσεις, μεθόδους, θεωρίες, υποθέσεις κ.ο.κ.). Οι δραστηριότητες αυτές είναι αλληλένδετες εντός της αντιφατικής γνωστικής-ερευνητικής διαδικασίας. Δεδομένου ότι η επιστήμη συνιστά, επίσης, ιεραρχικά διατεταγμένο θεσμό, οργάνωση, με ποικίλους συνδυασμούς τυπικών και άτυπων δομών (π.χ., άτυπων σχολών και τυπικών θεσμών), η δεύτερη δραστηριότητα διεξάγεται πάντοτε εντός ενός επικοινωνιακού διαλογικού πεδίου, εντός ορισμένου κοινωνικού πλαισίου αναφοράς (κάθε άλλο παρά πάντοτε ευνοϊκού).

Η εκπόνηση και χρήση της εκάστοτε βέλτιστης για τη δεδομένη πρακτική και γνωσιακή συγκυρία μεθόδου, συνδέεται με τον εξορθολογισμό της δραστηριότητας του υποκειμένου και με τον αναστοχασμό επί των προϋποθέσεων και των όρων εφαρμογής της. Κατ' αυτό τον τρόπο, η εκπόνηση και εφαρμογή της μεθόδου έρχεται σε αντιδιαστολή με ποικίλες μορφές μη αναστοχαστικής συμπεριφοράς, ανεξέλεγκτους, ασυνείδητους, πηγαίους και αυθόρμητους αυτοματισμούς και ενστικτώδεις αντιδράσεις. Συνάμα, οι αλλεπάλληλες εκπονήσεις και χρήσεις αρκούτως εξορθολογισμένων και αναστοχαστικών μεθόδων σε ίδια ή παρεμφερή αντικείμενα, οδηγούν κατά κανόνα σε τάσεις αυτοματοποίησής τους (αλγοριθμοποίησης, τυποποίησης), αναγωγής της μεθόδου σε καθαρή διεκπεραιωτική τεχνική, στο πνεύμα της βεμπεριανής «τυπικής ορθολογικότητας». Ωστόσο, αυτού του τύπου η «αυτοματοποίηση» της μεθόδου διαφέρει από τον αυτοματισμό της προορθολογικής ή μη ορθολογικής μορφής μη αναστοχαστικής συμπεριφοράς, δεδομένου ότι εντός της: (1) είναι πάντοτε εφικτή η αποκωδικοποίηση-απαντικειμενωση της τεχνικής χρήσης της μεθόδου και της ανάδειξης της γένεσής της σε περιεκτικό επίπεδο (όσον αφορά στους τύπους των τυπικολογικών και μαθηματικών μεθόδων, πάντοτε προϋποτίθεται η δυνατότητα επανόδου στο επίπεδο της περιεκτικής ερμηνείας τους, από το οποίο έχουν εξαχθεί διά της αφαιρέσεως), και (2) σε αντιδιαστολή με τη μη αναστοχαστική συμπεριφορά, πάντοτε προϋποθέτει την ικανότητα του (φιλοσοφικά και μεθοδολογικά πεπαιδευμένου) υποκειμένου για αναστοχαστική εκτίμηση της συγκυρίας και αντίστοιχες διορθωτικές κινήσεις, σε περιπτώσεις που ο αυτοματισμός της κεκτημένης μεθόδου δεν λειτουργεί (Schvirev, 2000-2001). Όσο η μέθοδος προβάλλει εν γένει και εν συνόλω ως δυναμικό μέσο πρόσκτησης νέων γνώσεων, διατυπώνεται υπό τη μορφή προδιαγραφών και εντοπίζεται ως κάτι το σχετικά αυτοτελές. Ωστόσο, «στον βαθμό που η μέθοδος μετατρέπεται (από δύναμη) σε ενεργεία μέσο πρόσκτησης νέων γνώσεων, στον βαθμό που εντός της διαδικασίας πρόσκτησης νέας γνώσης η μέθοδος μεταποιείται, γίνεται όλο και πιο δυσδιάκριτη από την ίδια τη γνωστική διαδικασία» (Βαζιούλιν, 1975: 16).

Επομένως, ουσιωδέστατος όρος πρόσκτησης νέας γνώσης είναι η συνειδητή χρήση επιστημονικά θεμελιωμένης μεθόδου. Ανάλογα με το πεδίο εφαρμοσιμότητάς τους, οι μέθοδοι διακρίνονται σε ειδικές (ορισμένων επιμέρους επιστημονικών ερευνών), γενικές διεπιστημονικές και φιλοσοφικές. Δεδομένου ότι οι διαγνωστικές μέθοδοι της πραγματικότητας καθορίζονται από τη φύση του υπό διερεύνηση αντικειμένου, η μέθοδος είναι αδιάρρηκτα συνδεδεμένη με τη θεωρία.

Υπό τον όρο **μεθοδολογία** εννοείται: (1) το σύνολο των γνωστικών μέσων, μεθόδων, τεχνικών και χειρισμών που χρησιμοποιούνται από κάποια επιστήμη, και (2) εκείνο το γνωστικό πεδίο που διερευνά τα μέσα, τους τρόπους, τις προϋποθέσεις και τις αρχές οργάνωσης και διεξαγωγής της μετασχηματίζουσας την πραγματικότητα γνωστικής και πρακτικής δραστηριότητας του ανθρώπου. Είναι ένας τύπος ορθολογικής-αναστοχαστικής συνείδησης και δραστηριότητας, που αποσκοπεί στη μελέτη, τελειοποίηση και συγκρότηση μεθόδων σε διάφορα πεδία της πνευματικής και πρακτικής δραστηριότητας. Η μεθοδολογία δεν αρκείται απλώς στον εντοπισμό των διαθέσιμων και ήδη διαμορφωμένων χειρισμών και τρόπων δράσης, αλλά ασχολείται με την ενεργό διαμόρφωση των εκάστοτε αντίστοιχων της πρακτικής και γνωσιακής συγκυρίας μεθόδων, προάγοντας συνάμα και την όλη δομή της ορθολογικής γνωστικής δραστηριότητας στη φιλοσοφία και στην επιστήμη.

Η μεθοδολογία εννοείται και ως *σύστημα αρχών και τρόπων οργάνωσης και διάρθρωσης της θεωρητικής και πρακτικής δραστηριότητας*, καθώς και ως η περί αυτού του συστήματος έρευνα και διδασκαλία. Αφορά στη διοργάνωση και ρύθμιση όλων των ειδών της ανθρώπινης δραστηριότητας.

Η εκπόνηση καθολικής εμβέλειας επιστημονικών μεθόδων συνιστά αναγκαίο όρο του γίγνεσθαι και της ανάπτυξης της επιστήμης ως μορφής ορθολογικής θεωρητικής συνείδησης, σε αντιδιαστολή με την προεπιστημονική γνώση της καθημερινότητας.

Με την εδραίωση και ανάπτυξη της μετατροπής της επιστήμης σε άμεση παραγωγική δύναμη, επέρχονται βαθύτατες αλλαγές ως προς το κύρος, τη διάρθρωση, τη θέση και τον ρόλο της επιστήμης. Από τον κλασικό τύπο ορθολογικότητας, που συνδέεται με την περιγραφή και την εξήγηση της υφιστάμενης τάξης πραγμάτων ως έχει, τα μεθοδολογικά πρότυπα στρέφονται προς έναν τύπο ορθολογικότητας («μετακλασικό»;) όπου οι εμφάσεις μετατίθενται περισσότερο στη (συνδεδεμένη με την τεχνολογική-παραγωγική διέξοδο) σχεδιοποιό-κατασκευαστική λειτουργία της επιστημονικής γνώσης.

Εάν η θεωρία συνιστά το αποτέλεσμα της γνωστικής διαδικασίας, η μεθοδολογία προσδιορίζει τους τρόπους και τα μέσα προσπορισμού και συγκρότησης της γνώσης. Κάθε επιστημονική ανακάλυψη ως προς το περιεχόμενό της δεν αφορά μόνο στο αντικείμενο, αλλά και στη μεθοδολογία διάγνωσής του, δεδομένου ότι συνδέεται με τον κριτικό αναστοχασμό και με ορισμένου βαθμού αναθεώρηση του διαθέσιμου στην επιστήμη κατηγοριακού και εννοιολογικού εξοπλισμού, των όρων και των ορίων εφαρμογής διαφόρων προσεγγίσεων κ.ο.κ.

Δεδομένου ότι η μεθοδολογία της επιστήμης μετατρέπει σε ερευνητικό αντικείμενο τη δραστηριότητα εκείνη, στην πορεία της οποίας εκπονείται η περί του αντικειμένου γνώση, η μεθοδολογία ενέχει θέση μορφής αυτογνωσίας και αυτοσυνειδησίας της επιστήμης. Σε αυτή την κατεύθυνση η μεθοδολογική έρευνα ασχολείται με σειρά προβλημάτων: περιγραφή και θεωρητική ανάλυση των σταδίων της επιστημονικής έρευνας, ανάλυση του συστήματος της επιστήμης (της λογικής που την διέπει), διάκριση-διακρίβωση του πεδίου ισχύος και εφαρμοσιμότητας διαφόρων διαδικασιών και μεθόδων (περιγραφή, εξήγηση, πείραμα, απόδειξη, θεμελίωση), διερεύνηση των αρχών που διέπουν την έρευνα, των προσεγγίσεων και εννοιολογήσεων.

Η μεθοδολογία λειτουργεί ως γενικευμένο σύστημα περιγραφικών, εξηγητικών και ρυθμιστικών αρχών, η εφαρμογή των οποίων σε κάθε γνωστικό πεδίο οφείλει να ανταποκρίνεται στην ιδιομορφία του γνωστικού αντικειμένου, γεγονός που απαιτεί την ανάπτυξη και συγκεκριμενοποίηση της κεκτημένης μεθοδολογίας στο πλαίσιο της γνωσιακής συγκυρίας του κάθε συγκεκριμένου ερευνητικού εγχειρήματος του συγκεκριμένου γνωστικού αντικειμένου.

Στη σύγχρονη επιστήμη παρατηρείται αλληλεπίδραση και αλληλοεμπλουτισμός πληθώρας επιστημονικών κατευθύνσεων, γεγονός που αναδεικνύει σειρά διεπιστημονικής εμβέλειας μεθόδων (π.χ., θεωρία συστημάτων, κυβερνητική, μαθηματικά μοντέλα, στατιστική κ.ο.κ.). Ωστόσο, η κατάσταση αυτή δυσχεραίνει την επιλογή της εκάστοτε κατάλληλης μεθόδου. Απαιτείται η εξέταση της μεθοδολογίας από την άποψη του ευρετικού δυναμικού της, της δυνατότητάς της να οδηγεί στη γέννηση νέων ιδεών στις συγκεκριμένες προβληματικές και κρισιακές γνωσιακές συγκυρίες που (όπως θα δούμε παρακάτω) προκύπτουν νομοτελώς. Δεδομένου ότι η μεθοδολογία συνιστά ένα σύστημα που απαιτεί κοσμοθεωρητική ερμηνεία τόσο των θεμελίων της έρευνας, όσο και των αποτελεσμάτων της, είναι πάντοτε συνδεδεμένη με την κοσμοθεώρηση και ιδιαίτερα με την τα μέγιστα ορθολογικοποιημένη εκδοχή της: τη Φιλοσοφία. Υπ' αυτό το πρίσμα, η μεθοδολογική έρευνα αναδεικνύει και τις λανθάνουσες φιλοσοφικές-κοσμοθεωρητικές προκείμενες-παραδοχές διαφόρων σχολών και τάσεων στην επιστήμη. Φερ' ειπείν, ο συμπεριφορισμός συνδέεται σαφώς με μια μηχανιστική αντίληψη του ανθρώπου και της συμπεριφοράς. Στον φροϋδισμό, η διερεύνηση της προσωπικότητας επικαθορίζεται από σαφείς κοσμοθεωρητικούς προσανατολισμούς (ανορθολογισμός, αντιπαράθεση του προσωπικού νοήματος της ζωτικής δραστηριότητας του ανθρώπου με τους κοινωνικούς όρους της ανάπτυξής του, υπερτροφία του σεξουαλικού παράγοντα κ.ο.κ.).

Ο μεθοδολογικός αναστοχασμός επί της επιστημονικής ερευνητικής δραστηριότητας κινείται σε δύο τουλάχιστον επίπεδα. Υπ' αυτή την ιδιότητα επιτελεί δύο τύπους λειτουργιών:

1. Του «εσωτερικού αναστοχασμού», της ειδικής μεθοδολογικής ανάλυσης εντός ορισμένης επιμέρους επιστήμης, που συνεισφέρει σε προβλήματα τελειοποίησης και εξορθολογισμού της επιστημονικής δραστηριότητας, υπερβαίνοντας τα

όρια της φιλοσοφικής προβληματικής, αν και πάντα εδράζεται στις βασικές θέσεις, στους κοσμοθεωρητικούς και γενικούς μεθοδολογικούς προσανατολισμούς που εκπονεί η Φιλοσοφία.

2. Του «εξωτερικού αναστοχασμού», της φιλοσοφικής μεθοδολογικής ανάλυσης, ο οποίος συνιστά μια φιλοσοφική προβληματική που αποκαλύπτει το νόημα της επιστημονικής ερευνητικής δραστηριότητας και των αμοιβαίων σχέσεων της τελευταίας με άλλα πεδία της ανθρώπινης δραστηριότητας (αναδεικνύοντας τη σχέση της επιστήμης με την πρακτική, την κοινωνία, τον άνθρωπο κ.ο.κ.).

Η φιλοσοφική μεθοδολογική προβληματική μάς επιτρέπει να διαγνώσουμε και να διακριβώσουμε την εκάστοτε *γνωσιακή συγκυρία* στην οποία εκτυλίσσεται η έρευνα, *ώστε να αναδείξουμε τη μέθοδο εκείνη (ή τον συνδυασμό μεθόδων και ερευνητικών τεχνικών) που αρμόζει για τη βέλτιστη περαιτέρω προώθηση της εν λόγω έρευνας του δεδομένου γνωστικού αντικειμένου, στο πλαίσιο της σχετικής επιστήμης από το διαθέσιμο υποκείμενο της έρευνας.* Η φιλοσοφική μεθοδολογική προβληματική μπορεί να αναπτυχθεί είτε συνειδητά (γεγονός που προϋποθέτει αντίστοιχη παιδεία) είτε ασυνείδητα-αυθόρμητα. Στην τελευταία περίπτωση, το φιλοσοφικό και μεθοδολογικό κενό κατά κανόνα πληρούται με ό,τι είναι διαθέσιμο (εύκαιρο, πρόσφορο, προσπελάσιμο) στην τρέχουσα αγορά συγκυρία, με ό,τι είναι της μόδας, με ό,τι επιπλέει... Η βέλτιστη χρήση-ανάπτυξη της φιλοσοφικής μεθοδολογικής προβληματικής απαιτεί συνειδητή και συγκροτημένη ειδική ερευνητική προσπάθεια, υπό το πρίσμα της πλέον ανεπτυγμένης επιστημονικής και φιλοσοφικής μεθοδολογίας.

4. Η μεθοδολογία του οργανικού όλου

4.1. Η γνωσιακή συγκυρία

Έχοντας μελετήσει συστηματικά την ευρετική σημασία της μεθοδολογίας του οργανικού όλου στο γίνεσθαι της οικονομικής επιστήμης και της κοινωνικής θεωρίας, εξετάζω τη συγκρότηση και την ιστορική ανάπτυξη της επιστήμης ως νομοτελή διαδικασία, ως μια «φυσικο-ιστορική» διαδικασία (Patelis, 1991· Πατέλης, 1994-1995, 1998, 2004). Η ανάπτυξη της επιστήμης στην ιστορία δεν είναι μια διαδικασία χωρίς υποκείμενο (όπως διατείνεται μια αρκούντως μηχανιστική εκδοχή του δομισμού, βλ. σχετικά: Althusser, 1983), αλλά εκτυλίσσεται μέσω της δραστηριότητας των ανθρώπων της επιστήμης, των ατομικών και συλλογικών υποκειμένων της επιστήμης και (μέσω της διαμεσολάβησης του κοινωνικού καταμερισμού της εργασίας) της κοινωνίας (Βακαλιός, 1986: 24-76). Πρόκειται για μια διαδικασία, η ιστορικότητα της οποίας μπορεί να διακριβωθεί αρκούντως μέσω αυτού του *πλέγματος των διαλεκτικά αλληλένδετων κριτηρίων*, μέσω των οποίων η μεθοδολογία που πρεσβεύω διακριβώνει την εκάστοτε *γνωσιακή συγκυρία* (βλ. Vazjulin, 1964· Βαζιούλιν, 1987, 1988).

Η γνωσιακή συγκυρία προσδιορίζεται βάσει ορισμένων κριτηρίων εξέτασης της ανάπτυξης ορισμένης γνωστικής διαδικασίας, τα οποία συνδέονται (βλ. και Πατέλης 2008β):

Πρώτον, με την υφή, τον χαρακτήρα, την ιδιοτυπία των νόμων που διέπουν το μέρος εκείνο του επιστητού, το οποίο συνιστά το γνωστικό αντικείμενο της εν λόγω επιστήμης. Εδώ εγείρονται ποικίλα ερωτήματα: Τι είδους αντικείμενο είναι αυτό; Από τι είδους αλληλεπιδράσεις χαρακτηρίζεται; Τι τύπου ανάπτυξη το χαρακτηρίζει (εάν αυτό αναπτύσσεται); Συνιστά άραγε αυτό το αντικείμενο οργανικό όλο; **Οργανικό όλο** είναι ένα σύστημα, χαρακτηριστικό του οποίου είναι ο υψηλός βαθμός περιπλοκότητας (δεν είναι γνωστό μέχρι σήμερα σύστημα περιπλοκότερο του ανθρώπου και της κοινωνίας), που ως ζωντανός οργανισμός χαρακτηρίζεται από εσωτερική συνοχή, εσωτερικό δεσμό, εσωτερική αμοιβαία συνάφεια των μερών του (αν αποκοπεί ένα μέλος, θα έχει νεκρώσει το ίδιο και ίσως όλος ο οργανισμός).

Οφείλουμε να επισημάνουμε ότι οι κοινωνικές επιστήμες έχουν να κάνουν κατ'εξοχήν με τέτοιου τύπου αντικείμενο (μέρη ή πτυχές του). Τέτοιο είναι και το αντικείμενο όλου του πλέγματος των ιατροβιολογικών επιστημών, ασχέτως με το εάν και κατά πόσο αυτό συνειδητοποιείται³. Επομένως, πρωταρχικό κριτήριο για τη διάγνωση της γνωσιακής συγκυρίας είναι ένας οντολογικός προσδιορισμός: το είδος και το στάδιο ανάπτυξης του γνωστικού αντικειμένου (προϋποθέσεις, πρωταρχική εμφάνιση, διαμόρφωση και ωριμότητα).

Δεν συνιστούν όλα τα γνωστικά αντικείμενα οργανικό όλο. Το παράδειγμα εμπλοκής σε ποσοδείκτες, που προανέφερα στην εισαγωγή του κειμένου, συνδέεται με τον άγοντα ρόλο που διαδραματίζουν ορισμένες επιστήμες (τα αντικείμενα των οποίων δεν συνιστούν οργανικό όλο) σε συγκεκριμένες ιστορικές συνθήκες. Τα στερεότυπα που εκκινούν από παρόμοιες μονομέρειες έχουν οδηγήσει σε μεγάλες παρεξηγήσεις, που υπερβαίνουν κατά πολύ τη γόνιμη διαλογικότητα και τον αμοιβαίο εμπλουτισμό των μέσων και των τρόπων της έρευνας. Έτσι, σε επιστήμες, το αντικείμενο των οποίων συνιστά οργανικό όλο ή σαφώς μέρος κάποιου ευρύτερου οργανικού όλου, πολλοί ερευνητές υιοθετούν επιζήμιες πρακτικές άγονου μιμητισμού, με προεκβολές γνωστικών εργαλείων, μεθόδων και τεχνικών από τις φυσικές μαθηματικοποιημένες επιστήμες. Δεν πρόκειται περί γονιμοποιού ώσωσης των επιστημονικών πρακτικών και αντιδανείων, αλλά περί άγονης εμπλοκής σε αδιέξοδες μονομέρειες. Παρακάτω θα επανέλθουμε σε αυτό το πρόβλημα.

Δεύτερον, συνδέονται με το επίπεδο ανάπτυξης της κερτημένης γνώσης της εν λό-

3. Δυστυχώς, κατά τα φαινόμενα, θα περάσουν πολλά χρόνια μέχρι να συνειδητοποιηθεί η μεθοδολογική σημασία της διάγνωσης της υφής του γνωστικού αντικειμένου των ιατροβιολογικών επιστημών και του επιπέδου ανάπτυξης της κερτημένης γνώσης, γεγονός που επιτείνει τη χρονίζουσα κρίση, με δραματικές συνέπειες για τη φύση και τον άνθρωπο. Η εμπλοκή της Ιατρικής σε αναλυτικές μονομέρειες, σε συμπτωματολογία, σε κατακερματισμό του αντικειμένου, σε βιολογικούς, βιοχημικούς και χημικούς αναγωγισμούς κ.ο.κ., σε συνδυασμό με τον έλεγχο της από φαρμακευτικούς μονοπωλιακούς ομίλους, επιτείνει τα κρισιανά φαινόμενα. Η αλόγιστη εισαγωγή από τους ομίλους των βιοτεχνολογιών γενετικά τροποποιημένων οργανισμών στο περιβάλλον και στην τροφική αλυσίδα χωρίς σαφή γνώση των επιπτώσεών τους, εγκυμονεί καταστροφικούς κινδύνους.

γω έρευνας, της εν λόγω επιστήμης (από θεωρητικής και μεθοδολογικής σκοπιάς). Αυτό αφορά στη «φυλογένεση» της έρευνας, το επίπεδο της μέχρι τούδε ανάπτυξης αυτής της επιστήμης, το μεθοδολογικό επίπεδο που έχει κατακτήσει. Το τελευταίο προσδιορίζεται λαμβάνοντας ως κριτήριο μεθοδολογικής ωριμότητας της έρευνας τη χρήση της μεθόδου της ανάβασης από το αφηρημένο στο νοητά συγκεκριμένο, εφόσον έχει ολοκληρωθεί η ερευνητική λειτουργία της ανάβασης από το κατ' αίσθηση συγκεκριμένο στο αφηρημένο, με τη διάκριση της απλούστατης σχέσης του αντικειμένου. Όπως θα καταδείξουμε παρακάτω, ανώτερη μεθοδολογική προσέγγιση, προσήκουσα στο ώριμο οργανικό όλο και χαρακτηριστική για το νοεόν κατά Λόγο (Vernunft), είναι η διαλεκτική μέθοδος της ανάβασης από το αφηρημένο στο νοητά συγκεκριμένο (Βαζιούλιν, 1992). Λαμβάνοντας ως γνώμονα μεθοδολογικής ωριμότητας της έρευνας την κλιμάκωση της σκέψης βάσει της μεθόδου της ανάβασης από το αφηρημένο στο νοητά συγκεκριμένο, μπορούμε να αποτιμήσουμε το επίπεδο ανάπτυξης διαφόρων ερευνητικών διαδικασιών.

Οφείλουμε να επισημάνουμε, ότι η πλειονότητα των φυσικών επιστημών κινείται επί του παρόντος κατ' εξοχήν στο επίπεδο της προδιαλεκτικής νόησης, της διάνοιας (Verstand), δηλαδή κινείται από την κατ' αίσθηση χαώδη περί του όλου αντίληψη, προς διαφόρων βαθμών αφαιρέσεις και γενικεύσεις (ποσοτικού, μετρικού και τυπικού χαρακτήρα) του εμπειρικού υλικού, των δεδομένων των αισθήσεων.

Για τη διακρίβωση του επιπέδου της έρευνας, οφείλουμε να διαγνώσουμε τον χαρακτήρα και το επίπεδο της κεκτημένης γνώσης, να την επανεπεξεργαστούμε κριτικά σε διαρκή αντιπαραβολή με το ίδιο το αντικείμενο και την ικανότητά της να επιτελεί τις τρεις βασικές λειτουργίες της επιστήμης: περιγραφή, εξήγηση και πρόγνωση.

Το έργο αυτό δυσχεραίνεται, ιδιαίτερα στις κοινωνικές επιστήμες, λόγω της πληθώρας θεωριών και προσεγγίσεων. Οφείλουμε, με βάση τα παραπάνω, να διακριβώσουμε τα αίτια της ύπαρξης πολλών και διαφόρων θεωριών και μεθοδολογιών. Οφείλεται άραγε αυτή η πληθώρα αμιγώς στην –κατά τα λοιπά, καθ' όλα νόμιμη και σύμμορφη της πολυμορφίας και του πολυεπίπεδου του ίδιου του αντικειμένου– πληθώρα προσεγγίσεων, πτυχών, επιπέδων και πλευρών του αντικειμένου, ή σε εμφάσεις κατά τα ερευνητικά ενδιαφέροντα του υποκειμένου; Ή μήπως εμπλέκονται εδώ και μεθοδολογικές-κοσμοθεωρητικές επιλογές που συνδέονται με εξωγενή ως προς την ίδια τη νομοτελή πορεία της έρευνας συμφέροντα και παρεμβάσεις; Μήπως σημαντικό μέρος αυτής της «πλουραλιστικής» πολυφωνίας συνδέεται με επιστημονικοφανείς λεκτικοποιήσεις συγκεκριμένων στάσεων; Ποιες είναι, λ.χ., οι λανθάνουσες φιλοσοφικές, ιδεολογικές και μεθοδολογικές προκείμενες των «νεοκλασικών» οικονομικών του νεοφιλελευθερισμού (βλ. και Σταμάτη, 2007, 2008), του φροϋδισμού, ή του «μεταμοντέρνου»;

Τρίτον, συνδέονται με το επίπεδο γνωστικής και μεθοδολογικής ανάπτυξης της «οντογένεσης» του συγκεκριμένου υποκειμένου της έρευνας (ατομικού ή και συλλογικού), το επίπεδο θεωρητικής και λογικής του συγκρότησης, δηλαδή την ικανότητά του να δια-

γνώσει τόσο την ιδιοτυπία και το επίπεδο ανάπτυξης του γνωστικού αντικειμένου, όσο και το επίπεδο ανάπτυξης (το επίπεδο της ιστορικά προσδιορισμένης επάρκειας ή ανεπάρκειας) των περί του αντικειμένου κεκτημένων γνώσεων. Οι ιδιότητες αυτές του υποκειμένου συνδέονται με τον *τύπο προσωπικότητάς του* και με τη στάση ζωής του, με την ικανότητά του να εξετάζει κριτικά τόσο το αντικείμενο όσο και την κεκτημένη γνώση και μεθοδολογία, με την ικανότητά του να αντιλαμβάνεται τις ερευνητικές ανάγκες, την εσωτερική λογική της ανάπτυξης της έρευνας και να διαθλά υπό το πρίσμα της τελευταίας τις πραγματικές ανάγκες της ανθρωπότητας. Εδώ το είδος του υποκειμένου της έρευνας εξετάζεται υπό το πρίσμα της *σύνδεσης μεθόδου και στάσης ζωής*⁴. Για να μπορέσει το υποκείμενο να εμπλακεί στην ανάπτυξη της γνωστικής διαδικασίας με όρους μεθοδολογικά ευρετικούς, γόνιμους και δημιουργικούς, που θα ανοίξουν δρόμους στην επιστήμη, οφείλει να κατέχει την προγενέστερη θεωρία και να διάκειται προς αυτήν κριτικά, σε συνδυασμό με μια κριτική, μετασχηματιστική, ανατρεπτική στάση προς το αντικείμενο. Δεν αρκούν όμως αυτά. Μπορείς άραγε να διαγνώσεις θεμελιωδώς, εις βάθος ένα αντικείμενο, η παρούσα μορφή ύπαρξης του οποίου προβάλλει για εσένα ως ανυπέρβλητη, αιώνια και κατά βάση αμετάβλητη; Ή μήπως είναι εφικτός ο (ριζικός) μετασχηματισμός ενός περίπλοκου και πολυεπίπεδου ιστορικού αντικειμένου χωρίς η πράξη να καθοδηγείται από την ουσιαστική γνώση; Χρειάζεται μια στάση ζωής που θα είναι συνάμα και μεθοδολογική στάση. Δεδομένου ότι μέθοδος είναι οι τρόποι και τα μέσα νοητικής προσοικείωσης (διά του νοητικού μετασχηματισμού-ανασύστασης) του γνωστικού αντικειμένου, προσπορισμού γνώσης περί αυτού, εάν η στάση ζωής του επιστήμονα δεν είναι τέτοια που να του επιτρέπει να θεωρήσει το γνωστικό του αντικείμενο από τη σκοπιά του ριζικού μετασχηματισμού του, τότε το υποκείμενο αυτό, εκουσίως ή ακουσίως, συνειδητά ή ασυνειδητά, θα αρκείται να ολισθαίνει στην επιφάνεια, στα επιφανόμενα, στη φαινομενικότητα του αντικειμένου, αναπαράγοντας και στερεότυπα, ιδεολογήματα, αγοραίες προκαταλήψεις της καθημερινότητας κ.ο.κ. Αυτού του τύπου το υποκείμενο αδυνατεί εξ υπαρχής να εμβαθύνει στη γνώση.

Ιδιαίτερη περιπλοκότητα παρουσιάζει η διακρίβωση της γνωσιακής συγκυρίας στις κοινωνικές επιστήμες, ιδιαίτερα όσο αυτές αναπτύσσονται σε κοινωνίες στις οποίες ατομικά, ομαδικά και πανανθρώπινα συμφέροντα δεν ταυτίζονται.

Ιδιον της κοινωνικής επιστήμης είναι το γεγονός ότι το αντικείμενό της συνιστά ταυτοχρόνως και υποκείμενο. Αυτό είναι μια ανυπέρβλητη πραγματικότητα, την οποία οφείλουμε να αναστοχαστούμε μεθοδολογικά ώστε να προαγάγουμε τη γνώση. Και

4. Για μια τυπολογία προσωπικοτήτων της επιστήμης και της συμβολής τους στην ανάπτυξη ή στη φθορά της επιστήμης, με κριτήριο τη στάση τους έναντι της κοινωνίας, του γνωστικού αντικειμένου και της κεκτημένης γνώσης, βάσει της γενίκευσης της ιστορίας της προμαρξικής πολιτικής οικονομίας, βλ. Πατέλη, 1998.

αυτό είναι εφικτό μόνο στην περίπτωση που θα υιοθετήσουμε τη σκοπιά, την οπτική, τη στάση ζωής εκείνων των μερών της κοινωνίας, τα υλικά πραγματικά συμφέροντα των οποίων συνάδουν με τις προοπτικές ενοποίησης της ανθρωπότητας. Αυτό δεν συνιστά ευκολόγιο, ούτε πολιτική διακήρυξη, αλλά προαπαιτούμενο της απρόσκοπτης εμβάθυνσης της έρευνας μέχρι τον ενδότερο πυρήνα της κοινωνικής δομής, μέχρι τα βαθύτερα προβλήματα των ανθρώπων, που συνδέονται με τις θεμελιώδεις αντιφάσεις της κοινωνίας. Δεν είναι απλή αναγωγή της μεθοδολογίας σε αξιολογικές επιλογές του επιστήμονα, αλλά αντικειμενική αξίωση που προβάλλει η λογική του ίδιου του αντικειμένου της κοινωνικής επιστήμης προς το υποκείμενο. Δεν αρκεί όμως η υιοθέτηση αυτής της κοινωνικοπολιτικής τοποθέτησης, ή μάλλον της στάσης ζωής, που εκφράζεται φερ' ειπείν στη σύγχρονη κεφαλαιοκρατία, με τη συνειδητή απόρριψη των επιταγών των ιδιοτελών συμφερόντων των εκάστοτε ισχυρών, και την υιοθέτηση της οπτικής των συμφερόντων του πόλου της εργασίας (της χειραφέτησης της εργασίας) έναντι του κεφαλαίου. Χρειάζεται επιπλέον να διαγνώσει το υποκείμενο της έρευνας και εκείνα τα στοιχεία, εκείνες τις μη αναγώγιμες στο σύγχρονο δίπολο της ταξικής πάλης τάσεις, που έλκουν την καταγωγή τους από την προταξική αφετηρία του κοινωνικού γίγνεσθαι, ως κλιμάκωσης της άρσης του φυσικού απ' το κοινωνικό και (διά της συνολικής διαλεκτικής άρσης αυτού του γίγνεσθαι) οδηγούν στην ενοποίηση της ανθρωπότητας. Τα στοιχεία αυτά σαφώς δεν εκφράζονται αρκούτως μέσα από την αυθόρμητη στάση του πόλου της εργασίας έναντι του πόλου του κεφαλαίου, αλλά ούτε και μέσω της κλασικής ταξικής προσέγγισης του μαρξισμού, δεδομένου ότι και ο τελευταίος εν πολλοίς διαμορφώθηκε μέσω του ετεροπροσδιορισμού του έναντι του κεφαλαίου (βασικό πρόταγμα της εποχής του Marx, ήταν η άρνηση αυτού που υπήρχε ως κυρίαρχο). Βάσει των παραπάνω, η αναγωγή της φιλοσοφίας σε πολιτική, σε «ταξική πάλη στον χώρο της θεωρίας» (Althusser, 1977: 51) είναι άκρως άγονη, και τελικά υπονομευτική για την κοινωνική θεωρία⁵.

Όσο, δεν αρκεί η ως άνω στάση ζωής. Πολλώ μάλλον δε, που η τελευταία δεν ανάγεται σε υιοθέτηση αξιών, είτε σε συγκυριακή ταξική-πολιτική τοποθέτη-

5. Υπονομεύει και την ίδια την πολιτική (την οποία υποτίθεται ότι εξυπηρετεί με κραυγαλέα στράτευση), δεδομένου ότι της στερεί τη δυνατότητα θεωρητικής και μεθοδολογικής θεμελίωσης της όποιας στρατηγικής και τακτικής, η οποία είναι ανέφικτη χωρίς την προτρέχουσα και σχετικά αυτοτελή (αποστασιοποιημένη από το «βλέποντας και κάνοντας» και την εμπλοκή στο εκάστοτε «εδώ και τώρα» του πολιτικού ακτιβισμού) θεωρητική-φιλοσοφική έρευνα. Η αυθεντική κοινωνική θεωρία που χαράσσει δρόμους, παρά τις περί του αντιθέτου αγκυλώσεις, δεν ανάγεται σε έρποντα εμπειρισμό, που στην καλύτερη περίπτωση συνιστά «γενίκευση της πρακτικής», δηλαδή, εξ ορισμού, πάντα έπεται της όποιας πρακτικής. Η επιφύλαξη: «σε τελική ανάλυση», δεν σώζει την κατάσταση, διότι, εάν έχει κάτι να υποδηλώσει, δεν είναι τίποτε άλλο από κοινότοπη αναφορά στην επίδραση της πάλης των τάξεων σε όλες τις εκφάνσεις της συνείδησης και της πνευματικής δημιουργίας σε ταξική κοινωνία...

ση. Είναι πολύ βαθύτερο θέμα, διότι η στάση ζωής, η συνείδηση και η επιστήμη (ως καθολική δύναμη της ανθρωπότητας) είναι πολύ βαθύτερες συνιστώσες της δυναμικής του πολιτισμού, με ορίζοντα που υπερβαίνει κατά πολύ την ιστορική εμβέλεια του κόσμου των αξιών, της όποιας πολιτικής και της πολιτικής εν γένει. Έχει να κάνει λοιπόν με το εάν και κατά πόσο διέπει τη ζωή του ερευνητή αυτό που προσβέυει ως θεωρητικός. Ο πραγματικός επιστήμονας δεν «ποζάρει», δεν βλέπει την επιστήμη ως πεδίο αυτοπροβολής του, δεν ανάγει τη δραστηριότητά του σε παραγωγή “papers” με αγοραία μετρήσιμα κριτήρια, δεν προσανατολίζει την έρευνα βάσει του εκάστοτε ιδεολογικού κλίματος και της μόδας. *Εκείνο που νοηματοδοτεί θεμελιωδώς τη ζωή του είναι η ενασχόληση με τα ζωτικότερα και καιριότερα ζητήματα της κοινωνίας της εποχής του, όπως αυτά διαθλώνται υπό το πρίσμα του θεωρητικού και μεθοδολογικού εξοπλισμού της επιστήμης του. Δεν εισάγει εξωεπιστημονικά κριτήρια. Η σχέση της επιστήμης με την εμπειρική πραγματικότητα είναι πάντα διαμεσολαβημένη. Γι’ αυτό απαιτείται ένας υψηλός βαθμός ανεξαρτησίας της επιστημονικής στάσης, η οποία, λόγω του βάθους της, επ’ ουδενί λόγω δεν μπορεί να ανάγεται σε μία τρέχουσα πολιτική διακήρυξη.*

Τα παραπάνω δεν συνιστούν αναγωγή μεθοδολογικών όρων της έρευνας σε υποκειμενικές αξιολογικές επιλογές, σε ηθικολογικού χαρακτήρα δεοντολογικές αρχές, σε ψυχολογικές ιδιαιτερότητες κ.ο.κ. Τα εν λόγω κριτήρια αποκτούν την ισχύ αντικειμενικής μεθοδολογικής αρχής, δεδομένου ότι επιβάλλονται εκ των πραγμάτων στατιστικά στην ιστορία της επιστήμης μέσω ενός μηχανισμού δίκην «φυσικής επιλογής» των ερευνητών που συνεισφέρουν πραγματικά στην ανάπτυξη της βασικής αρτηρίας της νομοτελούς πορείας της επιστήμης.

Τέταρτον, συνδέονται με την *περιορρέουσα ιστορική-πολιτισμική ατμόσφαιρα, η οποία επιδρά άμεσα ή έμμεσα στην έρευνα* (ως προς το τι, πώς, γιατί και σε ποια κατεύθυνση, με ποια σκοπιμότητα, προτεραιότητα και ιεράρχηση πρέπει να διερευνηθεί). Δεδομένου ότι η επιστήμη ως κατ’ εξοχήν *ειδέναι* έλκει την καταγωγή της από την πρακτική μετασχηματιστική δραστηριότητα του ανθρώπου, η πρακτική προβάλλει ως το αφειρητικό σημείο, το κριτήριο της αλήθειας και ο τελικός προορισμός της (Kursanov, x.x.: 225-268). Η ιστορία της επιστήμης βρίθκει σχετικών παραδειγμάτων.

Η παραγωγική χρήση της ατμομηχανής (και αργότερα του κινητήρα εσωτερικής καύσης) έδωσε ώθηση στην ανάπτυξη της θερμοδυναμικής. Η περιπλοκή της σχέσης άνθρωπος-μηχανή και οι συνακόλουθες ανάγκες επιστημονικής οργάνωσης της εργασίας έδωσαν ώθηση στην ανάπτυξη των ψυχολογικών ερευνών της προσοχής, της εργονομίας κ.ο.κ.

Δεδομένου, επίσης, και του γεγονότος ότι η επιστήμη συνιστά καθολική δημιουργική (και ενίοτε καταστροφική) δύναμη της ανθρωπότητας, θα πρέπει να λάβουμε υπόψη τον τρόπο με τον οποίο οι εκάστοτε κοινωνικές ανάγκες ενσωματώνονται στο *corpus* της επιστημονικής έρευνας, μέσω μιας ιδιότυπης «δίθλησης» και αναψηλά-

φησης του εάν, τι, με τι τρόπο και κατά πόσο εμπίπτει στο πεδίο του γνωστικού αντικειμένου. Ωστόσο, οφείλουμε να επισημάνουμε ότι στις ανταγωνιστικές κοινωνίες οι (συνδεόμενες με τα κυρίαρχα συμφέροντα) εκάστοτε δεσπόζουσες μορφές κοινωνικής ζήτησης (π.χ., οι ανάγκες μεγιστοποίησης της κερδοφορίας του κεφαλαίου) ως κριτήριο επιλογής προοπτικής μέσα από το φάσμα δυνατοτήτων της γνωσιακής συγκυρίας, δεν ταυτίζονται με τις βαθύτερες πραγματικές ανάγκες της ανθρωπότητας και με τις ανάγκες της εσωτερικής λογικής της ανάπτυξης της έρευνας.

Ο προσδιορισμός της γνωσιακής συγκυρίας ως συγκεκριμένης ιστορικής στιγμής στο φάσμα δυνατοτήτων της νομοτελούς πορείας της επιστήμης, είναι εκ των ων ουκ άνευ όρος για τη συνειδητή εμπλοκή του υποκειμένου στην ερευνητική διαδικασία, για τη χάραξη στρατηγικών και τακτικών της έρευνας. Το φάσμα δυνατοτήτων που εμπεριέχει η εκάστοτε γνωσιακή συγκυρία περιλαμβάνει κινδύνους άγνοιας δογματικής αγκύλωσης, μονομερούς παραμόρφωσης, σκεπτικιστικής-σχετικοκρατικής διάλυσης, καταστροφής κ.λπ., αλλά και γόνιμες προοπτικές δημιουργικής ανάπτυξης της επιστήμης. Το δίπολο δημιουργικών και αυτοκαταστροφικών τάσεων προβάλλει ιδιαίτερα έντονα κατά τις κρισιακές γνωσιακές συγκυρίες.

4.2. Η κρισιακή γνωσιακή συγκυρία και οι επιστημονικές επαναστάσεις

Η μεθοδολογική προβληματική ανακύπτει με ιδιαίτερη ένταση σε ορισμένου τύπου γνωσιακές συγκυρίες εντός της γνωστικής διαδικασίας. Η τελευταία ακολουθεί εν γένει μια νομοτελή πορεία, για τη διάγνωση και διακρίβωση της οποίας υπάρχουν συγκεκριμένα κριτήρια και χαρακτηριστικά. Η φιλοσοφική μεθοδολογική προβληματική κατά κανόνα ανακύπτει με ιδιαίτερη ένταση στις φάσεις εκείνες της γνωστικής διαδικασίας, στις οποίες το διαθέσιμο κεκτημένο της επιστημονικής γνώσης, η μέχρι τώρα κεκτημένη γνώση, αρχίζει να εκδηλώνει μια σημαντική αδυναμία: προσκρούει στα όρια της εφαρμοσιμότητας, ευρετικής σημασίας, διαγνωστικής δυνατότητας και ισχύος της. Αυτό σημαίνει ότι στις εν λόγω συγκυρίες ανακύπτουν νέα φαινόμενα (γεγονότα, εμπειρικά δεδομένα) με τα οποία σηματοδοτείται η αδυναμία επιτέλεσης των σημαντικότερων λειτουργιών της όποιας (εμπειρικής και κυρίως θεωρητικής) γνώσης: δεν μας επιτρέπει πλέον ούτε να περιγράψουμε (με ακρίβεια, αντικειμενικότητα, πληρότητα και επάρκεια), ούτε να εξηγήσουμε (με την αντίστοιχη θεμελίωση και απόδειξη), ούτε και να προβλέψουμε την περαιτέρω πορεία του γνωστικού μας αντικειμένου.

Σε διάφορες φάσεις ανάπτυξης της επιστήμης, μπορούμε να διαπιστώσουμε, λοιπόν, ότι η κεκτημένη γνώση (το θεωρητικό κεκτημένο της επιστήμης) δεν μπορεί να επιτελεί πλέον λειτουργίες τις οποίες επιτελούσε μέχρι πρότινος με ορισμένη πληρότητα και επάρκεια. **Κρισιακή γνωσιακή συγκυρία** αποκαλούμε εκείνη τη συγκυρία, στο πλαίσιο της οποίας, η κεκτημένη γνώση αδυνατεί να μας παράσχει έγκυρη περιγραφή και κυρίως θεωρητική εξήγηση και επιστημονική πρόβλεψη-πρόγνωση της δομής και της ανάπτυξης του αντικειμένου. Νέες πτυχές, πλευρές, εμπειρικά γεγονότα κ.ο.κ.

που αφορούν στο γνωστικό αντικείμενο γείρονται στο προσκήνιο της έρευνας, χωρίς να είναι η κεκτημένη γνώση σε θέση να τα περιγράψει, να τα εξηγήσει και να προβλέψει την προοπτική τους με πληρότητα, αντικειμενικότητα και επάρκεια.

Αυτή η αναντιστοιχία της κεκτημένης γνώσης προς τις νέες ερευνητικές ανάγκες λειτουργεί ως *κινητήριος αντίφαση*, ως γονιμοποιό κίνητρο για την περαιτέρω ανάπτυξη της έρευνας, για την περαιτέρω διεύρυνση και εμπάθυνση της γνώσης. Η τελευταία δεν είναι δεδομένη αυτομάτως και αυθορμήτως. Απαιτείται ενεργοποίηση του υποκειμένου για τη διακρίβωση της γνωσιακής συγκυρίας από λογικής και μεθοδολογικής σκοπιάς.

Κατ' αυτό τον τρόπο, η ερευνητική δραστηριότητα έχει πάντοτε διττή κατεύθυνση: (1) προς το αντικείμενο (για τη νοητική αφομοίωση και τον μετασχηματισμό του), και (2) προς την κεκτημένη γνώση (αρχικά προεκβαλλόμενη στο εισέτι μη εγνωσμένο πεδίο, ως μέθοδο προσπορισμού νέας γνώσης και –εφόσον διαπιστώνεται η ανεπάρκειά της– ως αντικείμενο προς μετασχηματισμό, μέσω κριτικού μεθοδολογικού αναστοχασμού). Το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα της έρευνας νοείται εξ αρχής ως ελλείπον στοιχείο του συστήματος γνώσεων που διαθέτει το επιστημονικό κεκτημένο. Και μάλιστα η αναπλήρωση αυτού του ελλείποντος στοιχείου συνδέεται οργανικά με τον μετασχηματισμό του κεκτημένου.

Υπάρχουν, λοιπόν, κρισιακές γνωσιακές συγκυρίες που ποικίλλουν ως προς το εύρος, το βάθος και την ένταση της αντιφατικότητας που τις χαρακτηρίζει. Οι συγκυρίες αυτές ανακύπτουν στην ιστορία των επιστημών και της φιλοσοφίας ως *περίπλοκα και πολυεπίπεδα φαινόμενα, προϊόν εσωτερικών και εξωτερικών παραγόντων*. Υπάρχουν κρισιακές γνωσιακές συγκυρίες που οφείλονται σε *χονδροειδείς εξωτερικές επεμβάσεις στο έργο της επιστήμης* (μέσω θεσμικών παρεμβάσεων, απαγορεύσεων, εξαγορών, επιλεκτικών χρηματοδοτήσεων ή υποχρηματοδοτήσεων κ.ο.κ.), σε *εκ των πραγμάτων εξάντληση του ερευνητικού δυναμικού ορισμένης κεκτημένης γνώσης*, είτε (κατά κανόνα) σε *συνδυασμό των παραπάνω*.

Σε κάθε περίπτωση γείρεται στο προσκήνιο το ζήτημα του ελέγχου της γνώσης, όπου οφείλουμε να διακρίνουμε δύο πτυχές: η μία έχει να κάνει με τον (εμπειρικό και θεωρητικό) έλεγχο αντικειμενικότητας, αλήθειας, αποδεικτικότητας, πληρότητας και επάρκειας της κεκτημένης γνώσης, ενώ η άλλη αφορά στους αντικειμενικούς κοινωνικο-οικονομικούς και θεσμικούς-πολιτικούς όρους διεξαγωγής της έρευνας.

Η δεύτερη πτυχή, στην εποχή μας, συνδέεται άμεσα με το ποιος, πώς, πότε, πού, με τι κριτήρια και γιατί χρηματοδοτεί (ή δεν χρηματοδοτεί) κάποια έρευνα, συνδέεται με το τι επιτρέπεται ή τι απαγορεύεται να διερευνά η επιστήμη. Είναι τυχαίο φερ' ειπείν το γεγονός ότι επί μακρόν στον χώρο των ιατροβιολογικών επιστημών η μερίδα του λέοντος των πόρων στρέφεται στην καταπολέμηση της τριχόπτωσης; Πόσο αντικειμενικές και αμερόληπτες μπορούν να είναι οι έρευνες για τις επιπτώσεις των μη ιοντιζουσών ηλεκτρομαγνητικών ακτινοβολιών στην υγεία, που

χρηματοδοτούνται από τις εταιρείες κινητής τηλεφωνίας (Γεωργίου, 2009), ή οι έρευνες για τις επιπτώσεις των ορυκτών καυσίμων στο περιβάλλον που χρηματοδοτούνται από πετρελαικές εταιρείες; Είναι σαφές πλέον ότι υπάρχουν τεράστια συμφέροντα και διάφοροι πόλοι εξουσίας οι οποίοι πολεμούν γι' αυτά⁶.

Είναι άραγε άσχετο αυτό με το γεγονός ότι για την κυρίαρχη κοινωνικο-οικονομική σχέση που λέγεται κεφάλαιο, οι όποιες κοινωνικές ανάγκες δεν ιεραρχούνται υπό το πρίσμα της ζωικής σημασίας τους για την ανθρωπότητα, αλλά μέσω της εκάστοτε φερέγγυας ζήτησης, ως πηγής κερδοφορίας; Έχει άραγε αυτή η ιεράρχηση προτεραιοτήτων που υπαγορεύει στην επιστήμη το κεφάλαιο καμία σχέση με τις πραγματικές ανάγκες της ανθρωπότητας και με την εσωτερική λογική της ερευνητικής διαδικασίας;

Πληθώρα επιστημόνων ασχολείται με εφαρμογές της γενετικής μηχανικής για λογαριασμό κολοσσιαίων οικονομικών ομίλων. Η επιβαλλόμενη από τους τελευταίους, καθώς και από τα εθνικά και υπερεθνικά πολιτικά όργανα που προωθούν τα συμφέροντά τους, ραγδαία εξάπλωση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών, με άγνωστες επιπτώσεις στη χλωρίδα και την πανίδα του πλανήτη, θέτει υπό απειλή τους ίδιους τους όρους βιολογικής ύπαρξης των επερχόμενων γενεών της ανθρωπότητας⁷. Η άμεση υπαγωγή της επιστήμης στο κεφάλαιο, δεδομένης της (δημιουργικής αλλά και καταστροφικής) ισχύος και της εμβέλειας των αποτελεσμάτων της επιστήμης, δεν καταστρέφει μόνο την επιστήμη, δεν ακυρώνει μόνο την ανιδιοτελή αναζήτηση της αλήθειας ως αρχή της επιστημονικής δραστηριότητας που θέτει εαυτόν στην υπηρεσία της ανθρωπότητας, αλλά απειλεί και την ίδια την ύπαρξη της ανθρωπότητας.

Ειδική περίπτωση κραυγαλέας χειραγώγησης της επιστήμης είναι η στρατιωτικοποίηση της επιστήμης και της τεχνολογίας από το στρατιωτικό-βιομηχανικό σύμπλεγμα (βλ. Πατέλης, 2003α). Το φαινόμενο δεν αφορά μόνο στις φυσικές επιστήμες και την τεχνολογία, αλλά και στις κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες, η συμβολή των οποίων για την αποτελεσματικότητα πολεμικών επιχειρήσε-

6. Είναι χαρακτηριστικό το παράδειγμα της Exxon Mobil, η οποία, όπως απεδείχθη, χρηματοδοτεί συγκεκριμένα ερευνητικά προγράμματα για να αντιμετωπίσουν τις θέσεις περί κινδύνων κλιματικής αλλαγής, υπό το πρίσμα των συμφερόντων των πετρελαϊκών βιομηχανιών, είτε, τουναντίον, η χρηματοδότηση από την κυβέρνηση της Μ. Thatcher ερευνών για την ενοχοποίηση των υδρογονανθράκων και την προαγωγή της πυρηνικής ενέργειας ως «φιλικής προς το περιβάλλον», μεσοσύσης της πρωικής απεργίας των ανθρακωρύχων για την πρόωθηση ενός θέματος παγκόσμιας πολιτικής (βλ. σχετικά: Scientists' Report..., 2007 και Courtney, x.x.).

7. Τραγική ήταν η τύχη ερευνητικής ομάδας του πανεπιστημίου της Σκωτίας υπό τον καθηγητή Arpad Pusztai, που διεξήγαγε έρευνα για τις επιπτώσεις στην υγεία (νεοπλασίες, πώση του ανοσοποιητικού συστήματος, κ.ά.) των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών. Η ομάδα διαλύθηκε κατόπιν εντολής του πρωθυπουργού Τ. Blair (14.8.1998), κατεσχέθησαν διά κλοπής τα δεδομένα, έκλεισε το εργαστήριο και απαγορεύτηκε η περαιτέρω έρευνα και επικοινωνία του κ. Pusztai με τους ερευνητές! (βλ. Κούλογλου, 2007 και Genetically Manipulated Plants Used for Food, 2009).

ων και για τη χειραγώγηση πληθυσμών, θεσμοποιείται και επεκτείνεται, όπως φαίνεται και από τα πεδία του εν εξελίξει Τρίτου Παγκοσμίου Πολέμου (βλ. σχετικά: Gonzalez, 2007· Smith, 2006· “Ιός”, 2008· McFate & Jackson, 2005).

Άλλο παράδειγμα, που αναφέρει στην εργασία του και ο Θ. Αλεξίου (βλ. Κεφάλαιο 15 στο παρόν βιβλίο): χρηματοδοτούν αφειδώς έρευνες για τις σεξουαλικές μειονότητες, για το φύλο, για το θρήσκευμα κ.ο.κ. Προφανώς, *οι εμφάσεις των όποιων εθνικών και υπερεθνικών θεσμικών φορέων της εξουσίας γίνονται με συγκεκριμένη στόχευση*, δεδομένου ότι οι χρηματοδοτούμενες, π.χ. μέσω σχετικών προγραμμάτων της Ε.Ε. έρευνες, δημοσιοποιούμενες και μέσω της χρήσης τους σε πολιτικές διαχείρισης ταυτοτήτων (μέσω της «πολυπολιτισμικότητας», είτε εμπέδωσης και εδραίωσης της συναίνεσης, μέσω εκδήλωσης «ενδιαφέροντος» για τις πραγματικές ή φανταστικές «μειονότητες» και αντίστοιχης αναπαραγωγής του «διαίρει και βασίλευε»), *μπορεί να οδηγούν στην πλήρη αποσιώπηση ουσιωδών χαρακτηριστικών του κυρίαρχου συστήματος*, όπως είναι η εκμετάλλευση της εργασίας απ’ το κεφάλαιο και οι ταξικές αντιθέσεις, οι κοινωνικές ανισότητες, οι φραγμοί στην ανάπτυξη της προσωπικότητας, οι προοπτικές της ανθρωπότητας κ.ο.κ. Το γεγονός ότι με παρόμοια διαχείριση της δραστηριότητας των επιστημόνων μένουν στο παρασκήνιο (ως μη επιλέξιμα και μη χρηματοδοτούμενα, άρα ως μη επίκαιρα) ουσιώδη και κομβικά ζητήματα της έρευνας και της κοινωνίας, συνιστά χονδροειδή έλεγχο και χειραγώγηση της επιστήμης.

Η συναινετική στάση των επιστημόνων σε τέτοιου είδους ιεραρχήσεις επιτυγχάνεται στατιστικά με ένα μηχανισμό θεσμικής-εξωθεσμικής επιβολής ορισμένου έθνους, που διαχέεται και αναπαράγεται με την κομφορμιστική προσαρμογή σε παγιωμένες γραφειοκρατικές δομές της έρευνας και της εκπαίδευσης, που οδηγεί τελικά σε φθορά και απώλεια της προσωπικότητας (βλ. Πατέλης, 2003β, 2ο μέρος: 151-160). *Η θεσμική εμπέδωση αυτού του μηχανισμού επιτυγχάνεται με την επιβολή εν πολλοίς εξωεπιστημονικών-επιστημονικοφανών κριτηρίων εκλογής, αξιολόγησης και εξέλιξης επιστημόνων* (ranking lists περιοδικών και Ιδρυμάτων, που καταρτίζονται ή ελέγχονται από εταιρείες, ελεγχόμενες συνθέσεις συντακτικών επιτροπών, θεματικές και προσεγγίσεις που αναπαράγονται σχολαστικά, με αντίστοιχα κριτήρια impact factor, citation index κ.ο.κ., βλ. Σταμάτη, 2008). Ιδιαίτερα η κοινωνική επιστήμη ωθείται συχνά σε άγονες κατευθύνσεις, κατακερματίζεται και χειραγωγείται, ώστε να χρησιμοποιείται εργαλειακά ως μέσο χειραγώγησης των μαζών και ως ιδεολογικό όπλο.

Εδώ απαιτείται αγώνας για ανεξάρτητη έρευνα των επιστημόνων, με αντίστοιχη ευαισθητοποίηση της ευρύτερης κοινωνίας και διεκδικήσεις σε θεσμικό επίπεδο⁸.

8. Τα συνδεόμενα με τη διαδικασία της Μπολόνια διακυβεύματα της επιχειρούμενης αντιμεταρρύθμισης στους θεσμούς του πανεπιστημίου, της έρευνας και της τεχνολογίας, αφορούν στην περαιτέρω και αμεσότερη υπαγωγή της επιστήμης και της παιδείας στο κεφάλαιο και στα πολιτικά του όργανα.

Η έγκαιρη διάγνωση των χαρακτηριστικών μιας κρισιακής γνωσιακής συγκυρίας μπορεί να οδηγήσει σε γόνιμη υπέρβασή της μέσω της προώθησης συγκεκριμένου φάσματος ερευνητικών προγραμμάτων.

Κάθε συγκυρία που απαιτεί αναστοχασμό επί των γνωστικών μέσων και προδιαγραφών, η συγκυρία εκείνη που εγείρει στο προσκήνιο την ενεργό εμπλοκή της συνείδησης του υποκειμένου της έρευνας, που προϋποθέτει τη διάλυση της αφέλους και μη αναστοχαστικής στάσης της συχώνευσης υποκειμένου και αντικειμένου, εμπεριέχει δυνητικά τη φιλοσοφική προβληματική που αφορά στη σχέση γνώσης και πραγματικότητας, υποκειμένου-αντικειμένου κ.λπ.

Σε μικρής εμβέλειας και βάθους κρισιακές συγκυρίες, η λύση της αντίφασης που προαναφέραμε (αναντιστοιχία της κεκτημένης γνώσης προς τις νέες ερευνητικές ανάγκες) επιτυγχάνεται με ανάπτυξη της γνώσης στο πλαίσιο των αρχών της κεκτημένης γνώσης, με ενδεχόμενες αλλαγές στον εννοιολογικό και κατηγοριακό εξοπλισμό της θεωρίας.

Όταν όμως οι κρισιακές συγκυρίες είναι μεγάλης εμβέλειας και βάθους, απαιτούν επιστημονικές επαναστάσεις, οι οποίες δεν αφορούν μόνο στην κατ' αρχήν ποιοτική και ουσιώδη αναβάθμιση της θεωρίας και της μεθοδολογίας, αλλά θίγουν και τα θεμέλια των επιστημών (την «επιστημονική εικόνα του κόσμου», τα ιδεώδη, τους κανόνες και τα πρότυπα επιστημονικότητας και την όλη λανθάνουσα ή συνειδητά επιλεγόμενη κοσμοθεωρητική και φιλοσοφική θεμελίωση της γνώσης), κυφορούν επιστημονικές επαναστάσεις. Υπάρχουν όμως και χρονίζουσες, «κακοφορμίζουσες» κρισιακές γνωσιακές συγκυρίες, οι οποίες προβάλλουν επί μακρόν και βιώνονται ως αδιέξοδα, που δεν θέτουν εν αμφιβόλω μόνο την αξιοπιστία της επιστήμης, αλλά και την ίδια την γνωσιολογική αισιοδοξία και τον ορθολογισμό (βλ. Feyerabend, x.x.).

Κατ' αυτό τον τρόπο οι κρισιακές γνωσιακές συγκυρίες είναι οι ιστορικές εκείνες στιγμές κατά τις οποίες κυφορούνται επιστημονικές-φιλοσοφικές τομές. Η βαθμιαία κλιμάκωση της κρισιακής γνωσιακής συγκυρίας δεν οδηγεί αυτομάτως στο θρίαμβο της επικείμενης επιστημονικής επανάστασης, αν δεν συνοδεύεται από τους κατάλληλους υποκειμενικούς όρους και κυρίως, από τη συγκρότηση νέου υποκειμένου της έρευνας μέσω της χάραξης στρατηγικής και τακτικής του ανώτερου φάσματος ερευνητικών προγραμμάτων.

Η πολιτική που εφαρμόζει αυτή τη στρατηγική αναμόρφωσης της έρευνας, αποσκοπεί σαφώς στην ακύρωση των όποιων θεσμικά κατοχυρωμένων μηχανισμών αυτονομίας, ασυλίας και κοινωνικού ελέγχου της ελεύθερης έρευνας (όπου θα μπορούσε να υπόκειται σε τρόπον τινά δημοκρατικό έλεγχο, ώστε να στρέφεται στις πραγματικές ανάγκες της κοινωνίας), και στη μετάθεση αυτού του ελέγχου στην ιδιωτική σφαίρα, όπου ο μόνος εφικτός «έλεγχος» είναι αυτός που ασκείται εμμέσως, διά των μηχανισμών της αγοράς (Dickson, 1988), δηλαδή, αυτός που διασφαλίζει την κυριαρχία του ισχυρότερου κεφαλαίου. Ο αγώνας σήμερα για τη σχετική αυτονομία της παιδείας εντός του κεφαλαιοκρατικού συστήματος είναι αγώνας για τη διατήρηση και ανάπτυξη εκείνων των καθολικών χαρακτηριστικών που ανταποκρίνονται στην εσωτερική λογική της ανάπτυξης της επιστήμης, στις πραγματικές ανάγκες της κοινωνίας και στην προοπτική ενοποίησης της ανθρωπότητας. Είναι αγώνας για να μπορεί η επιστήμη να αίρεται στο επίπεδο των βαθύτερων και πραγματικών αναγκών της ανθρωπότητας πέρα από ιδιοτελείς σκοπιμότητες.

Αυτό επιτυγχάνεται αρχικά μέσω του *αρνητικού αυτοπροσδιορισμού* της νέας θεωρητικής σύλληψης (μέσω της ανάδειξης των αδυναμιών, της ανεπάρκειας και τη συνολική κριτική αποτίμηση της προηγούμενης θεωρίας, μέσω της ερμηνείας των αιτίων ανεπάρκειας αυτής της θεωρίας) και βαθμιαία, μέσω της *θετικής εδραίωσης-αποδεικτικής καταξίωσης* της νέας (με αντίστοιχη φιλοσοφική-μεθοδολογική θεμελίωση, με αναβάθμιση της έρευνας μέσω της διεύρυνσης και εμπάθυνσής της), *μέσω της θετικής πλέον διευθέτησης των ερευνητικών ζητημάτων στα οποία προσέκρουε χωρίς προοπτική η προγενέστερη θεωρία και συνεπώς μέσω του επαναπροσδιορισμού του πεδίου ισχύος-εφαρμοσιμότητας της τελευταίας, η οποία «αίρεται» διαλεκτικά από τη νέα θεωρία*. Πρόκειται για μια διαδικασία περίπλοκη και συχνά μακροχρόνια, δεδομένου ότι η συγκρότηση του νέου υποκειμένου απαιτεί θεμελιώδες συστηματικό έργο υποδομής, το οποίο προσκρούει, κατά κανόνα, σε δυνάμεις αδράνειας, συντήρησης και αντίδρασης, σ' ένα άκρως δυσμενές και εχθρικό κλίμα που συγκροτούν οι χυδαίες-αγοραίες αποδομπτικές τάσεις από κοινού με τις άμεσα χειραγωγικές ιδεολογικές και πολιτικές παρεμβάσεις (βλ. σχετικά και: Γιαννούτσου, 2005).

Η ανάπτυξη της επιστήμης στην ιστορία δεν ακολουθεί μια ευθύγραμμη πορεία. Περνά μέσα από αντιφάσεις, παλινδρομήσεις, κρίσεις, αδιέξοδα και επαναστάσεις.

Ως *επανάσταση στην επιστήμη* εννοείται η ριζική αλλαγή στις μορφές, στα μέσα, στους τρόπους και στις μεθόδους προσπορισμού και οργάνωσης της γνώσης. Συνιστά ορισμένη υπέρβαση μέχρι πρότινος ισχυουσών θεμελιωδών παραδοχών, που αποτελούσαν τη βάση της θεωρητικής δραστηριότητας των ερευνητών.

Οι προηγούμενες θεωρίες παραχωρούν τη θέση τους σε νέες, αποδοτικότερες και «παραγωγικότερες» θεωρίες. Αυτά έχουν ως επακόλουθα:

- Αλλαγές (ως προς το εύρος και το βάθος) των περιοχών των γνωστικών αντικειμένων.
- Αλλαγές στις οπτικές γωνίες εξέτασης του αντικειμένου.
- Αλλαγές στις μεθόδους (στα μέσα και στους τρόπους) άσκησης της επιστημονικής πρακτικής.

Η ανάγκη αυτού του μετασχηματισμού ανακύπτει, όπως διαπιστώσαμε, από την εξάντληση του ευρετικού δυναμικού της προηγούμενης θεωρητικής βάσης της έρευνας (των θεωρητικών μέσων που παρείχαν ορισμένου επιπέδου αντικειμενικότητας, πληρότητας, επάρκειας κ.λπ. περιγραφή, ερμηνεία και πρόγνωση ορισμένης γνωστικής περιοχής).

Η επιστήμη δεν αναπτύσσεται μέσω συσσωρευτικών προσαυξήσεων, αλλά μέσω δραματικών επαναστατικών μετασχηματισμών (βλ., π.χ., τα παράδοξα της θεωρίας των συνόλων, της κβαντομηχανικής θεωρίας, της ειδικής θεωρίας της σχετικότητας, της κλασικής αστικής «θεωρίας της αξίας» στην Πολιτική Οικονομία, κ.ά.). Τα παράδοξα προκύπτουν από αντινομίες-αντιφάσεις της γνωστικής διαδικασίας (που δεν αποτελούν παραλογισμούς, λογικές ασυνέπειες), οι οποίες στοιχειοθετούν την προβληματική-κρисиακή γνωσιακή συγκυρία που προαναφέραμε.

Στον πυρήνα της τελευταίας βρίσκονται τέτοιου είδους προβλήματα τα οποία θέτουν σε δοκιμασία το θεωρητικό κεκτημένο. Φερ' ειπείν, τα παράδοξα της θεωρίας των συνόλων έδωσαν ώθηση σε μια σειρά προγραμμάτων θεμελίωσης των μαθηματικών και επεξεργασίας της μαθηματικής λογικής. Η κρίση και τα αδιέξοδα της Ψυχολογίας κατά τις δεκαετίες του 1920 και του 1930, μέσω του διαλεκτικού μεθοδολογικού αναστοχασμού, οδήγησε στην εμφάνιση της πολιτισμικής-ιστορικής Ψυχολογίας (βλ. σχετικά Δαφέρμος, 2002).

Κάθε νέα ανακάλυψη, η οποία κατά τον Α ή Β τρόπο θίγει τα θεμέλια της επιστήμης, κάθε νέα θεωρία που προβλέπει άγνωστα φαινόμενα αντιφάσκει με τις προηγούμενες. Πριν από κάθε μεγάλη ανακάλυψη υπάρχουν παράδοξες, ως προς τη μορφή, ανεπίλυτες συγκυρίες: συγκυρίες κατά τις οποίες διαπιστώνεται το ανέφικτο της χρήσης των διαθέσιμων κεκτημένων (μέσων, γνώσεων, μεθόδων) για την επίλυση προβλημάτων. Δεν πρόκειται, λοιπόν, για ανώμαλα φαινόμενα που οφείλονται σε πλάνες των ερευνητών, αλλά για νομοτελή στιγμή της επιστημονικής δραστηριότητας.

Επανάσταση στην επιστήμη σημαίνει άρση της αντίφασης, επίλυση αυτής της παράδοξης κρισιακής συγκυρίας και δρομολόγηση της μετάβασης σε άλλη μορφή πρόσκτησης και οργάνωσης της γνώσης.

Σε κάθε απόπειρα ερμηνείας της ιστορίας της επιστήμης ελλοχεύουν δύο μομερείς ακρότητες:

- Κίνδυνος απολυτοποίησης της επανάστασης ως άρνησης – συλλήβδην απόρριψης του επιστημονικού κεκτημένου του παρελθόντος, με έμφαση στο στοιχείο της **ασυνέχειας**, της **τομής** (βλ. Althusser, 1977, 1983· Kuhn, 1981, 1993α, 1993β).
- Κίνδυνος απολυτοποίησης της εξέλιξης (με τη μορφή της συσσώρευσης-προσαύξησης γνώσης, χωρίς ποιοτικές και ουσιώδεις αλλαγές) – έμφαση στο στοιχείο της **συνέχειας** (θετικιστική αντίληψη περί γραμμικής-αθροιστικής πορείας της γνώσης-πληροφορίας).

Οι σχέσεις μεταξύ προγενέστερων και επόμενων θεωρητικών κεκτημένων δεν είναι μηχανικού-γραμμικού χαρακτήρα. Για την ερμηνεία τους οι ερευνητές εισήγαγαν την «Αρχή της αντιστοιχίας»: στην επιστήμη κάθε θεωρία που θίγει ούτως ή άλλως τις θεμελιώδεις αρχές και νόμους, οφείλει να προβάλλει ως λογική γενίκευση της προγενέστερης θεωρίας.

Αυτό προϋποθέτει τόσο την αντιπαράθεση όσο και την αντιπαραβολή των θεωριών. Κατά τον I. V. Kuznetsov:

[...] οι θεωρίες, η νομιμότητα των οποίων έχει διαπιστωθεί πειραματικά για ορισμένη ομάδα φαινομένων, με την εμφάνιση νέων θεωριών δεν απορρίπτονται, αλλά διατηρούν τη σημασία τους για την προηγούμενη περιοχή φαινομένων ως οριακή μορφή και επιμέρους περίπτωση των νέων θεωριών. Τα πορίσματα των νέων θεωριών στην πε-

ριοχή όπου ήταν νόμιμη η παλαιά «κλασική» θεωρία, περνούν στα πορίσματα της κλασικής θεωρίας (Kuznetsov, 1948: 8).

4.3. Επιστημονικές επαναστάσεις και θεμέλια της επιστήμης

Επιστημονικές επαναστάσεις είναι εκείνες οι καμπές στη δυναμική της ανάπτυξης της επιστημονικής γνώσης που συνδέονται με την αναδόμηση των εκπορευόμενων από τα θεμέλια της επιστήμης στρατηγικών της έρευνας.

Θεμέλια της επιστήμης θεωρούνται εκείνες οι θεμελιώδεις παραστάσεις, έννοιες και αρχές της επιστήμης, οι οποίες, εν πολλοίς, προσανατολίζουν τη στρατηγική έρευνας, οργανώνουν σε ένα σχετικά συγκροτημένο σύστημα την ποικιλομορφία των συγκεκριμένων θεωρητικών και εμπειρικών γνώσεων και διασφαλίζουν την ένταξή τους στον πολιτισμό της εκάστοτε ιστορικής εποχής.

Τα θεμέλια της επιστήμης απαρτίζονται από τρεις πυλώνες:

- *Επιστημονική εικόνα του κόσμου.*
- Προβληματικές που συνδέονται με τη θεώρηση της επιστήμης υπό το πρίσμα των μορφών της κοινωνικής συνείδησης και αυτοσυνείδησης (της ηθικής, της πολιτικής, του δικαίου, της αισθητικής, της θρησκείας και της Φιλοσοφίας). Οι προβληματικές αυτές προβάλλουν και ως *ιδεώδη* και *κανόνες*, ως *αξιώσεις* της κοινωνίας και της επιστημονικής κοινότητας έναντι της επιστημονικής έρευνας.
- *Μεθοδολογικά, φιλοσοφικά και κοσμοθεωρητικά θεμέλια.*

Τα θεμέλια αυτά, στην ενότητά τους, λειτουργούν ως το ευρύτερο κοινωνικό και πολιτισμικό πλαίσιο σχέσεων, δραστηριοτήτων και επικοινωνιακών πρακτικών, εντός του οποίου και μέσω του οποίου συνειδητοποιείται και συγκροτείται ο χαρακτηριστικός για την εκάστοτε εποχή τύπος επιστημονικότητας και ορθολογικότητας.

Τα θεμέλια της επιστήμης εκπληρώνουν ορισμένες λειτουργίες:

1. καθορίζουν την ανάδειξη και τοποθέτηση-διατύπωση των προβλημάτων, καθώς και την αναζήτηση των μέσων και των τρόπων επίλυσής τους, υπό τη μορφή των ερευνητικών προγραμμάτων,
2. λειτουργούν ως ενοποιητικές αρχές και βάση συστηματοποίησης της επιστημονικής γνώσης, συνενώνοντας σε ένα σχετικά άρτιο και συνεκτικό σύστημα την ποικιλομορφία των εμπειρικών και θεωρητικών γνώσεων κάθε επιστημονικής πειθαρχίας, προσδιορίζουν τη στρατηγική των διεπιστημονικών αλληλεπιδράσεων και της διεπιστημονικής σύνθεσης των γνώσεων,
3. προβάλλουν ως διαμεσολαβητικός κρίκος μεταξύ επιστήμης και άλλων πεδίων του πολιτισμού, μέσω του οποίου καθορίζεται ο χαρακτήρας της επίδρασης των κοινωνικών και πολιτισμικών αναγκών στις διαδικασίες διαμόρφωσης εμπειρικών και θεωρητικών γνώσεων, καθώς και η επίδραση που ασκούν με τη σειρά τους τα επιστημονικά επιτεύγματα στον πολιτισμό της εκάστοτε ιστορικής εποχής. Λειτουργούν ως ιδεατός, περίπλοκος και πολυεπίπεδος μηχανισμός διάθλασης των κοινωνικών αναγκών, ώστε αυτές, εσωτερικευόμενες στο πεδίο

της επιστήμης, να μετασχηματίζονται σε ερευνητικά προβλήματα, μέσω επιλογών από το φάσμα δυνατοτήτων που συγκροτεί η εκάστοτε γνωσιακή συγκυρία. Λειτουργούν, επίσης, και αντίστροφα: ως μηχανισμός διάθλασης και διάχυσης των αναγκών, των σκοποθεσιών και των αποτελεσμάτων της έρευνας στα επίπεδα και τις σφαίρες της ζωής της κοινωνίας.

Ας αναφερθούμε εν συντομία στην **επιστημονική εικόνα του κόσμου**.

Η εκάστοτε επιστημονική εικόνα του κόσμου είναι ένα λίγο-πολύ συνεκτικό σύστημα αντιλήψεων, παραστάσεων, προδιαθέσεων κ.λπ., που αφορούν στις γενικές ιδιότητες και νομοτέλειες της φύσης και της κοινωνίας, το οποίο διαμορφώνεται ιστορικά βάσει της γενίκευσης και σύνθεσης θεμελιωδών εννοιών και αρχών της δεσπόζουσας αντίληψης περί φυσιογνωσίας. Η επιστημονική εικόνα του κόσμου λειτουργεί ως κοσμοθεωρητικός προσανατολισμός, σε διάφορα επίπεδα:

1. ως γενική οιονεί διεπιστημονική εικόνα,
2. ως εικόνα που απορρέει από συγγενείς ως προς το αντικείμενό τους ομάδες επιστημών, και
3. ως εικόνες που εδράζονται στα δεδομένα επιμέρους επιστημών (της φυσικής, της βιολογίας κ.λπ.).

Οι αρχικές επιστημονικές εικόνες εμφανίζονται κατά την αρχαιότητα στο πλαίσιο της φυσικής φιλοσοφίας και διαμορφώνονται κατά τους νέους χρόνους με τη ραγδαία ανάπτυξη της φυσιογνωσίας. Βαρύνοντα ρόλο στα εκάστοτε συστήματα επιστημονικής εικόνας του κόσμου διαδραματίζει η περιοχή της γνώσης (επιστήμη, πλέγμα επιστημών) που κατέχει δεσπόζουσα και ηγετική θέση μεταξύ των επιστημών (π.χ., η Φυσική από τους Νέους Χρόνους).

Η δομή της επιστημονικής εικόνας του κόσμου περιλαμβάνει:

1. νοητικά (εννοιολογικά, θεωρητικά) στοιχεία, π.χ. φιλοσοφικές κατηγορίες, νόμους και αρχές (όπως ύλη, χώρος, χρόνος, αλληλεπίδραση, ανάπτυξη, αιτιότητα, άνθρωπος, συνείδηση, οι νόμοι της διαλεκτικής), διεπιστημονικής εμβέλειας έννοιες και νόμους (π.χ., ο νόμος της διατήρησης-μετατροπής της ενέργειας), και θεμελιώδεις έννοιες επιμέρους επιστημών (πεδίο, ενέργεια, βιολογικό είδος, αντανακλαστικά, ψυχισμός, προσδόκιμο ζωής κ.λπ.) και
2. αισθητηριακά-εποπτικά στοιχεία (π.χ., πλανητικό πρότυπο του ατόμου, αλληλοδιαπλεκόμενες έλικες του DNA, οργανισμός κ.λπ.).

Η επιστημονική εικόνα του κόσμου διαφέρει από τις ποικίλες προεπιστημονικές, εξωεπιστημονικές και αντιεπιστημονικές αντιλήψεις (μυθολογία, θρησκεία κ.λπ.), δεδομένου ότι εδράζεται στα δεδομένα ορισμένης θεμελιώδους θεωρίας (θεωριών): της κλασικής μηχανικής (μέχρι τον 19ο αιώνα), της κβαντικής μηχανικής, της θεωρίας της σχετικότητας κ.λπ. Λειτουργεί ως γενικό επιστημονικό πλαίσιο και ως κοσμοθεωρητικό πεδίο αναφοράς για την επιστήμη, ως ορισμένη παράδοση, ικανή να επενεργήσει προοδευτικά (δημιουργικά, ευρετικά) είτε συντηρητικά (δογματικά κ.λπ.) στην πορεία της επιστημονικής γνώσης.

Η αποδοχή ορισμένων αποτελεσμάτων της επιστημονικής έρευνας (χωρίς την αντιφατική πορεία που οδήγησε σ' αυτά), η πρόκριση, η απολυτοποίηση και ο φετιχισμός ιστορικά συγκεκριμένων προτύπων επιστήμης και επιστημονικότητας, οδηγεί συχνά σε άγονες και ανιστορικές στάσεις, με διεπιστημονικές και φιλοσοφικές αξιώσεις (βλ., π.χ., την επίδραση του δομισμού είτε του θετικισμού, τη φετιχοποίηση του προτύπου της μαθηματικοποιημένης επιστήμης, είτε της βιωματικής περιγραφής ερμηνευτικού τύπου).

Η άρση του υποδουλωτικού χαρακτήρα του καταμερισμού της εργασίας και στο πλαίσιο της επιστήμης, θα οδηγήσει σε μια συνθετική επιστημονική εικόνα του κόσμου ως οργανικό στοιχείο της κοινωνικής συνείδησης των ολόπλευρα ανεπτυγμένων προσωπικοτήτων.

Τα θεμέλια της επιστήμης λειτουργούν ως *διαμεσολαβητικός κρίκος μεταξύ θεωριών και εμπειρικών γνώσεων και του υπόλοιπου πολιτισμού*, στον οποίο πρέπει να ενταχθούν. Έτσι, παρέχουν δυνατότητες για τη διακρίβωση της αλληλεπίδρασης ενδοεπιστημονικών και ευρύτερων κοινωνικών και πολιτισμικών παραγόντων.

Τα θεμέλια της επιστήμης διασφαλίζουν την ανάπτυξη της γνώσης όσο τα γενικά γνωρίσματα της συστημικής οργάνωσης των υπό μελέτη αντικειμένων εγγράφονται στην ισχύουσα εικόνα του κόσμου και οι μέθοδοι αφομοίωσης αυτών των αντικειμένων αντιστοιχούν στα ιδεώδη και τους κανόνες που έχουν διαμορφωθεί.

Κάποτε ανακλύπουν *κατ' αρχήν νέοι τύποι (πτυχές κ.λπ.) αντικειμένων, γεγονός που οδηγεί σε επαναστατική αναδόμηση των θεμελίων της επιστήμης*. Η τελευταία προωθείται ως:

1. μετασχηματισμός της *ειδικής εικόνας του κόσμου* χωρίς ουσιώδεις αλλαγές στα ιδεώδη και τους κανόνες της έρευνας, π.χ. μετάβαση από τη μηχανική στην ηλεκτροδυναμική εικόνα του κόσμου στη φυσική του τελευταίου τετάρτου του 19ου αιώνα. Εδώ έχουμε μεν αλλαγή της θεώρησης της φυσικής πραγματικότητας χωρίς ουσιώδη μεταβολή στις αφαιρετικές αρχές και στους κανόνες·
2. *ριζική αλλαγή της εικόνας του κόσμου, των ιδεωδών και των κανόνων* (όπως συνέβη, π.χ., με την κβαντομηχανική και τη θεωρία της σχετικότητας). Στο πεδίο των κοινωνικών επιστημών και της Φιλοσοφίας, τέτοια αλλαγή έλαβε χώρα εν πολλοίς με τη συνεισφορά του Marx κατά τον 19ο αιώνα (ιδιαίτερα στην πολιτική οικονομία) και τίθεται επιτακτικά στις μέρες μας με τη μεθοδολογία της Λογικής της Ιστορίας (βλ. Βαζιούλιν, 2004). Εδώ προκύπτει αναδόμηση-επαναδιατύπωση των κλασικών ιδεωδών περιγραφής, ερμηνείας, θεμελίωσης και οργάνωσης της γνώσης.

Οι αλλαγές αυτές αποκτούν εμβέλεια που μπορεί να ξεπεράσει τα πλαίσια της επιστήμης, στην οποία εκδηλώνονται.

Παρατηρείται μια τάση επεκτατικού «εμβολιασμού» με στοιχεία από τα θεμέλια της επιστήμης εκείνης, η οποία διαδραματίζει άγοντα ρόλο στην κάθε εποχή.

Π.χ., από τον 17ο έως τα μέσα του 19ου αιώνα παρατηρείται μεταφορά από τη

Φυσική στη Χημεία των ιδεωδών της ποσοτικής περιγραφής, των αντιλήψεων για δυναμικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ σωματίων και των περί ατόμων αντιλήψεων. Όλα αυτά οδήγησαν στην υπονόμηση της ιδέας για το «φλογιστόν» (Asimmon, 1997: 139-395· Bernal, 1983: 603-698· Φραγκόπουλος, 2008).

Στις εποχές των επιστημονικών επαναστάσεων, όταν αναδομούνται τα θεμέλια της επιστήμης, πραγματοποιείται στο πλαίσιο του πολιτισμού ορισμένη «επιλογή», τρόπον τινά, μεταξύ μερικών δυνητικά πιθανών γραμμών της μελλοντικής πορείας της επιστήμης (όπως αυτές ορίζονται από το φάσμα δυνατοτήτων της κρισιακής γνωσιακής συγκυρίας), εκείνων που αντιστοιχούν κατά τον καλύτερο τρόπο στις θεμελιώδεις αξίες και τις κοσμοθεωρητικές δομές που δεσπόζουν στον δεδομένο πολιτισμό.

4.4. Διάνοια και λόγος ως βαθμίδες του νοείν στη γνωστική διαδικασία.

Η ανάβαση από το αφηρημένο στο συγκεκριμένο

Η γνωστική διαδικασία εκτυλίσσεται πάντοτε μέσω της νόησης, του νοείν, το οποίο περνά κατά την ανάπτυξή του από δύο βαθμίδες. Οι βαθμίδες αυτές επισημαίνονται με τις κληροδοτημένες από τη γερμανική κλασική Φιλοσοφία και τον μαρξισμό κατηγορίες της «διάνοιας» και του «λόγου». Η κατανόηση και ανάπτυξη αυτών των κατηγοριών είναι απαραίτητη για τη φιλοσοφική μεθοδολογική διερεύνηση της δομής και της ιστορίας των επιστημών, για την ανάδειξη των βαθμίδων της νομοτελούς διαδικασίας ανάπτυξης του νοείν στη γνωστική διαδικασία (για τις καντιανές καταβολές των κατηγοριών, βλ. Ιμβριώτη, 1974).

Εξυπακούεται, ότι εντός της γνωστικής διαδικασίας, όσο εκτυλίσσεται η έρευνα, η νόηση κινείται σε πολλές κατευθύνσεις. Εάν επικεντρώσουμε την προσοχή μας στη βασική αρτηρία της σκέψης, η νομοτελής κίνησή της ανάγεται σε δύο ελικοειδώς αναπτυσσόμενες αλληλένδετες σπείρες (σχηματικά μιλώντας, παρόμοιες με αυτές της διπλής έλικος του DNA), ανατροφοδοτούμενες και αλληλοτροφοδοτούμενες: από τα δεδομένα των αισθήσεων προς ποικίλων επιπέδων αφαιρέσεις-νοητικές συλλήψεις και αντιστρόφως.

Σε οποιαδήποτε γνωστική διαδικασία η νόηση εκκινεί από μία χαώδη περί του όλου αντίληψη, από τις παραστάσεις, από τα δεδομένα των αισθήσεων, από τη ζωντανή εποπτεία, δηλαδή, από το αισθητηριακά συγκεκριμένο, κινούμενη προς όλο και υψηλότερου επιπέδου αφαιρέσεις. Η κίνηση αυτή της νόησης στη **βαθμίδα της διάνοιας** γίνεται κατ' εξοχήν μέσω της ανάλυσης, της ανατομίας, της διάκρισης των μερών που απαρτίζουν το όλο του γνωστικού αντικειμένου, αποσπώντας διά της αφαίρεσης τα μέρη από τους δεσμούς τους εντός του όλου. Κατ' αυτό τον τρόπο σχηματίζονται οι έννοιες-αφαιρέσεις της διάνοιας. Κορύφωση της διάνοιας είναι οι κενές αισθητηριακού περιεχομένου έννοιες-αφαιρετικές μορφές, που έχουν σχηματισθεί διά της αφαιρέσεως από τις αισθητηριακές πλευρές τους. Βασική αντίφαση της νόησης στην εν λόγω βαθμίδα της νόησης είναι η αντίφαση μεταξύ αισθη-

τηριακής αμεσότητας και εννοιών της διάνοιας. Η μεθοδολογική διάγνωση της νομοτελούς λειτουργίας αυτής της αντίφασης στην εν λόγω βαθμίδα του νοείν μπορεί να συνεισφέρει στη συνειδητή χρήση της ως γονιμοποιού κινητήριας δύναμης ανάπτυξης της έρευνας. Ωστόσο, η μη συνειδητή πρόσκρουση του ερευνητή σε αυτήν, συνεπικουρούντων μάλιστα και εξωγενών παραγόντων (ιδεολογικών, κοινωνικο-οικονομικών κ.ο.κ.), δημιουργεί «πεδίο δόξης λαμπρόν» για άγονες εμπλοκές σε κάποιο από τα εκπορευόμενα από αυτή τη βασική αντίφαση της εν λόγω βαθμίδας του νοείν δίπολα.

Η φιλοσοφικά και μεθοδολογικά απαιδευτη νόηση, όσο κινείται στο πλαίσιο της προδιαλεκτικής βαθμίδας της νόησης, της διάνοιας, έχει την τάση να βραχυκυκλώνει σε αδιέξοδα δίπολα, να πολώνεται στη φάση της αντίθεσης, όπου οι πόλοι του αντιθετικού διπόλου αναπαράγουν αλλήλους, αλληλοπροσδιοριζόμενοι διά του αμοιβαίου αποκλεισμού τους. Εδώ προκύπτει πληθώρα αδιεξόδων. Ας δούμε τι συμβαίνει όσον αφορά φερ' ειπείν τους προσδιορισμούς του αντικειμένου της έρευνας ως προς το ποιόν και το ποσόν. Αφ' ενός, έχουμε προσκόλληση στην ποιότητα, προσήλωση ή διάχυση του υποκειμένου της έρευνας στη μοναδική ιδιαιτερότητα ενός εκάστου των μερών ή των εκφάνσεων του αντικειμένου, στο βίωμα του ατόμου, στην παράσταση, στην αναπαράσταση κ.ο.κ., αφ' ετέρου, ποικίλων επιπέδων αφαιρέσεις της διάνοιας, όπου η νόηση ολοένα αποσπώμενη από το αισθητηριακό περιεχόμενο και τους ποιοτικούς-περιεκτικούς προσδιορισμούς του ανάγει το έργο της σε νοητικές πράξεις-κατασκευές με «καθαρές» δομές και μορφές, ποσότητες και ποσοτικές συσχετίσεις μετρήσιμου χαρακτήρα (με έμφαση στην «ακρίβεια» των μετρήσεων). Προκύπτουν βεβαίως και άλλα δίπολα, όπως το δίπολο μέρος-όλο (στην αδυναμία σύλληψης της διαλεκτικής σχέσης μοναδιαίου, ειδικού, μερικού, γενικού και καθολικού). Το τελευταίο δίπολο σημάδεψε μια ολόκληρη εποχή στην ιστορία της μεσαιωνικής Φιλοσοφίας, με τη διαμάχη μεταξύ νομιναλισμού και ρεαλισμού για την υπόσταση των καθ' όλου εννοιών (*universalia*). Θα ήταν αφελές να πιστέψουμε ότι το εν λόγω δίλημμα έχει ξεπεραστεί από τη σύγχρονη επιστήμη και φιλοσοφία.

Συνεπώς, στη γνωσιακή διαδικασία η νόηση κινείται αρχικά από τη χαώδη αντίληψη περί του όντως υπάρχοντος όλου, δηλαδή από το συγκεκριμένο, όπως αυτό είναι δεδομένο στη ζωντανή εποπτεία, προς όλο και απλούστερους προσδιορισμούς, μέχρι τελικά να διακριθεί η «απλούστατη πλευρά» (σχέση) του όλου (π.χ., το εμπόρευμα στην κεφαλαιοκρατική κοινωνία). Πρόκειται για μίαν αντιφατική διαδικασία κατά την οποία υπερτερεί μιν η ανάλυση του αντικειμένου ως αμέσως δεδομένου, όμως στην ενότητά της με κάποιες συνθετικές εικασίες περί της ουσίας.

Η διάκριση της *απλούστατης σχέσης* (τυχόν παραπέρα διαμελισμός της οδηγεί πλέον έξω από τα πλαίσια του δεδομένου αντικειμένου, έξω από την ιδιαιτερότητα του) είναι το αποτέλεσμα της κίνησης της νόησης από τη χαώδη αντίληψη περί του όλου, από το αισθητηριακό συγκεκριμένο προς το αφηρημένο, το οποίο γίνε-

ται το *αφετηριακό σημείο της επόμενης βαθμίδας της γνωστικής διαδικασίας, της ανάβασης από το αφηρημένο στο νοητά συγκεκριμένο.*

Ενώ στην πρώτη βαθμίδα επικρατεί κατ' εξοχήν η *ανάλυση*, η ανατομία και η επαγωγή, κίνηση από το επιμέρους στο γενικό, το οποίο γενικό γίνεται όλο και πιο αφηρημένου τυπικού χαρακτήρα (συνιστά, δηλαδή, αφηρημένη καθολικότητα), στη δεύτερη βαθμίδα του νοείν, *στον λόγο*, έχουμε το αντίθετο: επικρατεί πλέον κατ' εξοχήν η *σύνθεση*. Εγχειρήματα συνθετικής κίνησης της σκέψης έχουμε και στη βαθμίδα της διάνοιας. Φερ' ειπείν, η χαώδης περί του όλου αντίληψη δεν είναι απλώς ένα απροσπέλαστο χάος. Το υποκείμενο της έρευνας πάντοτε εκκινεί από κάποια εικασία, από κάποιες υποθέσεις εργασίας περί του όλου και του χαρακτήρα του, τις οποίες προσπαθεί να χρησιμοποιήσει ευρετικά-προσανατολιστικά, ώστε να προαχθεί η κλιμάκωση της έρευνας.

Εφόσον όμως ολοκληρωθεί το έργο αυτής της διαδικασίας της ανάβασης από το αισθητηριακά συγκεκριμένο στο αφηρημένο, εφόσον η έρευνα έχει οδηγήσει στη διάκριση της στοιχειώδους δομικής σχέσης του όλου, της απλούστατης εκείνης σχέσης, πέραν της οποίας εάν συνεχιστεί η ανάλυση θα απωλέσουμε πλέον την ποιοτική ιδιοτυπία του εν λόγω αντικειμένου και θα περάσουμε σε αντικείμενο που συγκροτείται από άλλο τύπο αλληλεπιδράσεων (ως προς το ποιόν και την ουσία του), η νόηση του ερευνητή κινείται στην επόμενη βαθμίδα, στη διαδικασία στο πλαίσιο της οποίας χρησιμοποιείται κατ' εξοχήν η *μέθοδος της ανάβασης από το νοητά αφηρημένο στο συγκεκριμένο*, μέσω της οποίας κλιμακώνεται η νοητική ανασύσταση του γνωστικού αντικειμένου, μέσω της υπέρβασης-διαλεκτικής «άρσης» (διατηρούμενων των θετικών κεκτημένων της γνώσης σε μετασχηματισμένη μορφή) των προηγούμενων βαθμίδων προεπιστημονικής και επιστημονικής γνώσης. Εδώ δεν απορρίπτονται τα εμπειρικά δεδομένα, δεν απορρίπτονται οι ποσοτικές μετρικές προσεγγίσεις, οι μορφικοί-δομικοί προσδιορισμοί που είχαν ανακύψει στην προηγούμενη βαθμίδα της διάνοιας. Εκκινώντας από αυτή την απλούστατη σχέση, η νοητική ανασύσταση παρακολουθεί τη δυναμική του ίδιου του αντικειμένου (που διέπει την ίδια την απλούστατη σχέση), δυναμική η οποία προσδιορίζεται από την αντιφατικότητα του ίδιου του γνωστικού αντικειμένου (εφόσον αναφερόμαστε σε αντικείμενο που συνιστά οργανικό όλο). Η κίνηση της σκέψης μέσω της ανάβασης από το αφηρημένο στο νοητά συγκεκριμένο είναι μια διαδικασία στο πλαίσιο της οποίας, η νοητική ανασύσταση του αντικειμένου διεξάγεται μέσω εννοιών, κατηγοριών και νόμων, που συνιστούν νοητικές συλλήψεις πραγμάτων, πλευρών, μερών, διαδικασιών και σχέσεων του ίδιου του αντικειμένου, σε ένα πλέγμα αλληλένδετων «κόμβων» (που αναπαρίστανται σε λογικό επίπεδο με τις έννοιες και τις κατηγορίες) και δεσμών, σχέσεων (που αναπαρίστανται με τους νόμους της διαλεκτικής).

Ο «μηχανισμός» της ανάβασης από το αφηρημένο στο συγκεκριμένο συγκροτείται από τις εξής εννοιολογικές, κατηγοριακές ομάδες-επίπεδα πραγμάτευσης:

- της επιφάνειας (του «είναι»),
- της ουσίας,
- του φαινομένου, και
- της πραγματικότητας.

Στο επίπεδο *του είναι*, κυριαρχούν οι κατηγορίες της *ποιότητας*, της *ποσότητας* και του *μέτρου*, που μας επιτρέπουν να διακρίνουμε το εν λόγω αντικείμενο άμεσα από άλλα παρακείμενα ή προγενέστερά του, τους ποσοτικούς προσδιορισμούς του, και την ποιοτική ποσότητα, ή ποσοτική ποιότητά του ως ενότητα ποιοτικών και ποσοτικών προσδιορισμών. Παρακάτω θα αναφερθούμε εκτενέστερα σε αυτές τις κατηγορίες.

Με τη μετάβαση στο επίπεδο *της ουσίας*, η νόση ανασυγκροτεί τις ενδότερες σχέσεις του αντικειμένου, σχέσεις στις οποίες το τελευταίο δεν ετεροπροσδιορίζεται έναντι του περίγυρου ή προγενέστερών του αντικειμένων, αλλά αυτοπροσδιορίζεται μέσω της σχέσης του προς τον εαυτό του, μέσω της αιτιώδους συνάφειας, *της αντιφατικότητας* και του *νόμου* που το διέπει, μέσω της δυναμικής που συνέχει αυτό το όλο ως δομή και ανάπτυξη.

Στο επίπεδο *του φαινομένου*, εξετάζονται οι μορφές εκδήλωσης, οι εκφάνσεις της ουσίας του, ενώ στο επίπεδο *της πραγματικότητας*, η ενότητα είναι, ουσίας και φαινομένου.

Σε αυτή τη βαθμίδα της γνωστικής διαδικασίας, η νόση δεν περιορίζεται πλέον στον εντοπισμό της συνάφειας ως απλής συνύπαρξης διαμελισμένων πλευρών του αντικειμένου (ως αλληλουχία ή ως εξωτερική συνάφεια των πλευρών), αλλά αντανακλά κατ' εξοχήν συνθετικά την εσωτερική συνάφεια, την εσωτερική ενότητα των πλευρών, έτσι ώστε η κάθε πλευρά να προβάλλει ουσιαστικά προσδιορισμένη, ακριβώς λόγω της συνοχής, της συνάφειάς της με τις άλλες πλευρές του οργανικού όλου. Κατά την ανάβαση από το αφηρημένο στο συγκεκριμένο η διαφορά παρίσταται μέσω της ενότητας, ενώ η ενότητα συνίσταται στην εσωτερική συνάφεια του διαφορετικού, δηλαδή η σύνθεση πραγματοποιείται μέσω της ανάλυσης, ενώ η ανάλυση μέσω της σύνθεσης. Η όλη διαδικασία της βαθμιαίας άρσης της απροσδιοριστίας του γνωστικού αντικειμένου έχει ως αποτέλεσμα το **νοητά συγκεκριμένο**, το οποίο αποτελεί ενότητα (κατά κύριο λόγο εσωτερική) διαφόρων πολλαπλών προσδιορισμών του αντικειμένου, ανάδειξη του συνόλου των *νόμων* και *νομοτελειών* που διέπουν το οργανικό όλο.

Η απόσπαση της πρώτης κίνησης (από το αισθητηριακό συγκεκριμένο στο αφηρημένο, της ανάλυσης κ.λπ.) από το επόμενο στάδιο της γνώσης και η απολυτοποίησή της οδηγεί σε μίαν άτακτη, χαώδη συσσώρευση γνώσεων, στην άρνηση της ουσίας (των εσωτερικών και αόρατων στην επιφάνεια συναφειών), που χαρακτηρίζει τον *εμπειρισμό* και τον *θετικισμό* αλλά και τους αγοραίους οικονομολόγους, κοινωνιολόγους, ψυχολόγους κ.ο.κ. Η απόσπαση και απολυτοποίηση της ανάβασης από το αφηρημένο στο νοητά συγκεκριμένο (της σύνθεσης κ.λπ.) απο-

κόπει την πορεία της σκέψης από την αντιπαραβολή της με τα αισθητηριακά δεδομένα (με τη ζωντανή εποπτεία, με τα γεγονότα, κ.λπ.) και οδηγεί σε μία εγελιανού τύπου ιδεαλιστική αντίληψη που θεωρεί τη νόηση ως αποκλειστικά αυτογενώμενη διαδικασία.

Για τη γόνιμη χρησιμοποίηση της εν λόγω μεθόδου είναι απαραίτητο:

1. να υφίσταται ως οργανικό όλο επαρκώς ώριμο και ανεπτυγμένο το γνωστικό αντικείμενο,
2. να έχει προηγηθεί η κίνηση της γνώσης από το αισθητηριακά συγκεκριμένο στο αφηρημένο (στην επιστήμη αλλά και στο άτομο-ερευνητή),
3. και τα δύο στάδια της γνώσης να λαμβάνονται στην ενότητά τους, έτσι ώστε να διακρίνεται σε ποια βαθμίδα της γνώσης θα υπερτερεί η μεν είτε η δε πορεία.

Χαρακτηριστικό της μεθοδολογίας του οργανικού όλου και της Λογικής της Ιστορίας που προεβούω, είναι το γεγονός ότι σε κάθε φάση αυτής της περίπλοκης γνωστικής διαδικασίας, σε κάθε φάση της νοητικής ανασύνθεσης του αντικειμένου διά της ανάβασης από το αφηρημένο στο συγκεκριμένο, η κίνηση της σκέψης αντιπαραβάλλεται με την αντικειμενική πραγματικότητα του υπαρκτού αντικειμένου, που υπάρχει έξω από τη συνείδηση, έξω από τη νόηση του υποκειμένου της έρευνας. Όπως αναφέραμε ήδη, πραγματική επιστημονική έρευνα σημαίνει σε κάθε φάση κριτική μετασχηματιστική σχέση προς το αντικείμενο, προς τα εκάστοτε δεδομένα που προέρχονται από αυτό, προς την εμπειρία και προς τις εκάστοτε διαθέσιμες κεκτημένες γνώσεις (ιδέες, περιγραφές, προσεγγίσεις, υποθέσεις, εικασίες, θεωρίες κ.ο.κ.) περί αυτού του αντικειμένου. Εδώ δεν πρόκειται για κατηγοριοποιήσεις-σηματοποιήσεις τυπικού χαρακτήρα, που επικρατούν στη βαθμίδα της διάνοιας, αλλά για μια διαδικασία, αποτέλεσμα της οποίας είναι *η νοητική ανασύσταση του αντικειμένου, με όλη την ποικιλομορφία των πολλαπλών προσδιορισμών του, γεγονός που μας επιτρέπει να έχουμε διαμεσολαβημένες (όχι άμεσες) διεξόδους στην πρακτική.*

Η προσέγγιση αυτή δεν έχει την παραμικρή σχέση με την αφελή γνωσιολογική ροβινσωνιάδα, κατά την οποία υπάρχει από τη μια πλευρά το καθαρό υποκείμενο-άτομο, ως πηγή της ενεργητικότητας, και από την άλλη, το αντικείμενο, ως παθητικό και επιδεκτικός δέκτης της κάθε ενεργητικότητας και «κατασκευής» του υποκειμένου.

Κατ' αυτό τον τρόπο, η διά της ανάβασης από το αφηρημένο στο συγκεκριμένο νοητική ανασύσταση του αντικειμένου, επ' ουδενί λόγο δεν συνιστά αυθαίρετη κατασκευή κατά το δοκούν, ή εξιδανίκευση, επινόηση ιδεατού μοντέλου, «ιδεότυπου» της αρεσκείας μας με αυθαίρετη ανάδειξη του εκάστοτε καθοριστικού παράγοντα (ή παραγόντων), όπως συμβαίνει, π.χ., στο βεμπεριανό μοντέλο της «οικονομικά ορθολογικής συμπεριφοράς», της «ορθολογικής θρησκείας» ή της «ορθολογικής γραφειοκρατίας», ως κριτήριο διάγνωσης της απόκλισης.

Η μεθοδολογία του οργανικού όλου διαφορίζεται ουσιαδώς από τις ποικίλες προσεγγίσεις, στο πλαίσιο των οποίων συγχέεται το επίπεδο της νοητικής ανα-

σύνθεσης του αντικειμένου, που παρακολουθεί τη νομοτέλεια, τη λογική που διέπει το ίδιο το αντικείμενο, με ποικίλες και εν πολλοίς αυθαίρετες «θεματοποιήσεις»-λεκτικοποιήσεις πλευρών του αντικειμένου κατά το δοκούν.

Στις κοινωνικές και ανθρωπιστικές σπουδές, είναι υπαρκτές κάποιες τάσεις που επιτείνονται από αυτό που ο Marx αποκαλούσε «καθηγητική επιστήμη» (που δεν ενδιαφέρεται και τόσο για την αντικειμενική αλήθεια, για την κοινωνία και τις προοπτικές της, όσο για τη θεσμική και ιδεολογική αναπαραγωγή και προαγωγή των υποκειμένων που εμπλέκονται στις κοινωνικές σχέσεις ως έχουν). Οι εκπρόσωποι της τελευταίας, έχοντας κληρονομήσει ιδέες, λεκτικοποιημένες αναφορές στο αντικείμενο, σημειωτικά κείμενα (discourse) ως το κατ' εξοχήν (αν όχι αποκλειστικό) σώμα διαθέσιμου υλικού από την προγενέστερη γραμματεία, θέτουν ως καθήκον δικαίωσης και αναπαραγωγής της ύπαρξής τους την αναδιατύπωση, την αναπλαισίωση, την εκ νέου θεματοποίηση κειμένων, διά της κοπτικής-ραπτικής (η ψηφιακή τεχνολογία της αντιγραφής-επικόλλησης ευνοεί αυτές τις πρακτικές), ώστε να επιδείξει πρωτοτυπία και μετρήσιμη-αξιολογήσιμη «παραγωγικότητα» σε δημοσιεύσεις... Φυσικά, αυτό δεν συνιστά επιστήμη, αλλά σαφή εκφυλισμό της επιστήμης, εμπαιγμό της επιστήμης και της κοινωνίας.

Η ανάβαση από το αφηρημένο στο συγκεκριμένο είναι η βασική επιστημονική μέθοδος, τρόπος απεικόνισης της εσωτερικής νομοτέλειας, της ουσίας του αντικειμένου ως οργανικού όλου, σε συνδυασμό με την ενότητα λογικής και ιστορικής εξέτασης. Αποτελεί τον «μηχανισμό» διαλεκτικής διεύρυνσης, εμβάθυνσης και συστηματοποίησης της έρευνας, αλλά και έκθεσης των ανεπιτυγμένων αποτελεσμάτων της τελευταίας.

Το *Κεφάλαιο* του K. Marx (βλ. Marx, 1978) είναι κλασικό υπόδειγμα διερεύνησης ενός αντικειμένου (των κεφαλαιοκρατικών σχέσεων παραγωγής) ως οργανικού όλου, όπου η ανάβαση από το αφηρημένο στο συγκεκριμένο παρουσιάζεται στην πλέον ανεπιτυγμένη μορφή της (βλ. σχετικά: Βαζιούλιν, 1987, 1994, 2008· Vazjulin, 2005· Haug, 1976). Εδώ αίρεται διαλεκτικά το κεκτημένο της προμαρξικής κλασικής οικονομικής σκέψης (το οποίο παρέμενε προσκολλημένο στην ανιστορική αφαίρεση του μεμονωμένου ατόμου-Ροβινσώνα, φορέα της ιδιωτικής ιδιοκτησίας), αλλά και το κεκτημένο της μεγαλειώδους εγγελιανής *Επιστήμης της Λογικής* (η οποία αντιλαμβανόταν το οργανικό όλο ως αρχέγονο, αποκλειστικά πνευματικό προϊόν, αποκομμένο από την υλική πραγματικότητα).

Η μεθοδολογία της εν λόγω ανάβασης έχει συμβάλει ήδη στη θεμελιώδη ανάπτυξη της θεωρίας της ιστορίας της ανθρωπότητας ως ολότητας, χαράζοντας την πορεία ανάπτυξης, διαλεκτικής «άρσης» του επιστημονικού κεκτημένου της κοινωνικής θεωρίας του μαρξισμού. Η ευρετική σημασία της διαφαίνεται και σε σχέση με τα επικείμενα συνθετικά εγχειρήματα στο πεδίο των βιολογικών επιστημών, της Ιατρικής, αλλά, μακροπρόθεσμα, και σε όλο το φάσμα των κοινωνικών και φυσικών επιστημών.

4.5. Ιστορικό και λογικό

Πώς συνδέεται η ιστορική ανάπτυξη του οργανικού όλου με τη νομική του απεικόνιση και η δομή με την ιστορία του; Οι φιλοσοφικές και μεθοδολογικές κατηγορίες «ιστορικό» και «λογικό» αντανακλούν τη συσχέτιση μεταξύ της **πραγματικής διαδικασίας ανάπτυξης του οργανικού όλου** και της **νομικής απεικόνισης** αυτής της διαδικασίας μέσω της μεθόδου της ανάβασης από το αφηρημένο στο συγκεκριμένο. Η συσχέτιση μεταξύ ιστορικού και λογικού συνιστά τη διερεύνηση και συγκεκριμενοποίηση της αρχής του **ιστορισμού** από την άποψη της διαλεκτικής λογικής και μεθοδολογίας.

Ο λογικός τρόπος προσέγγισης ως θεωρητική αντανάκλαση του αντικειμένου μέσω της ανάβασης από το αφηρημένο στο συγκεκριμένο είναι εφικτός και αναγκαίος στον βαθμό που έχει ωριμάσει η διαδικασία της ανάπτυξης του εν λόγω αντικειμένου και συνιστά οργανικό όλο. Συνεπώς, το όλο πρόβλημα ανάγεται στην εξέταση των **σταδίων ανάπτυξης του πραγματικού οργανικού όλου** και των κατ' αναγκαιότητα καθοριζόμενων από αυτά **σταδίων ανάπτυξης της γνωστικής διαδικασίας**.

- Κατ' αρχήν, ανακύπτουν **οι αναγκαίες προϋποθέσεις** εμφάνισης του εν λόγω αντικειμένου, η «αφετηρία» της οργανικής ολότητας, χωρίς ακόμα να έχει εμφανισθεί το ίδιο το αντικείμενο (π.χ., οι προκεφαλαιοκρατικές εμπορευματικές και χρηματικές σχέσεις).
- Κατά το δεύτερο στάδιο (βαθμίδα) σχηματίζεται για πρώτη φορά το ίδιο το αντικείμενο, είναι η **«πρωταρχική εμφάνιση του εν λόγω οργανικού όλου»** (π.χ., η πρωταρχική εμφάνιση του εμπορεύματος «εργασιακή δύναμη» για την κεφαλαιοκρατία).
- Στη συνέχεια, αρχίζει ο μετασχηματισμός από αυτό το νέο οργανικό όλο του κληροδοτημένου συστήματος από το οποίο και βάσει του οποίου αυτό ανέκυψε. Πρόκειται για τη **«διαδικασία διαμόρφωσης»** του νέου οργανικού όλου.
- Η ολοκλήρωση του μετασχηματισμού της κληροδοτημένης βάσης από το σχηματιζόμενο νέο οργανικό όλο συνιστά την **«ωριμότητά»** του ως βαθμίδα κατά την οποία αποκαλύπτονται σαφώς οι αντιφάσεις του, που οδηγούν στον μετασχηματισμό του σ' ένα νέο αντικείμενο (π.χ., ώριμη κεφαλαιοκρατία).

Στο καθένα από τα προαναφερθέντα στάδια το νέο οργανικό όλο έχει διαφορετικό βαθμό και τρόπο συγκρότησης, συσχέτισης τυχαίου και αναγκαιότητας, εσωτερικής και εξωτερικής αναγκαιότητας, αυτοπροσδιορισμού και ετερο-προσδιορισμού, διαφορετικό επίπεδο ανάπτυξης της ουσίας του, της εσωτερικής αντιφατικότητάς του σε συνδυασμό με την εξωτερική αντιφατικότητά του, και συνεπώς συνιστά διαφορετικό βαθμό και τρόπο άρνησης (ως προς το ποιόν και την ουσία) του παλαιού, διαφορετικό βαθμό αρνητικού και θετικού προσδιορισμού κ.λπ. Τα στάδια ανάπτυξης του οργανικού όλου, από την πρωταρχική του εμφάνιση μέχρι την ωριμότητάς του, αποτελούν το **«γίγνεσθαι»** του.

Στο καθένα από τα προαναφερθέντα στάδια προοδευτικής ανάπτυξης του αντι-

κειμένου αντιστοιχούν ορισμένα στάδια ανάπτυξης της γνωστικής διαδικασίας. Στα στάδια του γίνεσθαι του οργανικού όλου η νοητική απεικόνισή του πραγματοποιείται κατ' εξοχήν στο πλαίσιο της κίνησης από τη χαώδη περί του όλου αντίληψη, από το αισθητηριακό συγκεκριμένο προς το αφηρημένο, ενώ η ανάβαση από το αφηρημένο στο συγκεκριμένο διαδραματίζει υποδεέστερο ρόλο.

Η ευθέως αντίστροφη τάση υπερτερεί κατά την απεικόνιση του ώριμου οργανικού όλου (υπό τον όρο ότι και το γνωστικό υποκείμενο –συλλογικό και ατομικό– έχει επιτύχει την αντίστοιχη νοητική-θεωρητική ωριμότητα): εδώ δεσπόζει πλέον η ανάβαση από το αφηρημένο στο συγκεκριμένο, ενώ η κίνηση από τη χαώδη αντίληψη κ.λπ. προς το αφηρημένο μετατρέπεται σε υποδεέστερη, σε ανηρημένη στιγμή. Η ανάβαση από το αφηρημένο στο συγκεκριμένο οφείλει να αντιστακτά το παρόν του ώριμου σταδίου ανάπτυξης του αντικειμένου, έτσι ώστε να αντιστακτάται και το ανηρημένο παρελθόν, αλλά και η ενυπάρχουσα στο παρόν δυναμική του μέλλοντος (όπως αυτά υπάρχουν σχετικά αυτοτελώς στο παρόν).

Το ώριμο στάδιο ανασυγκροτείται νοητά μέσω της κίνησης της νόησης από την επιφάνεια (είναι) προς την ουσία, αλλά κατά κύριο λόγο μέσω της κίνησης από την ουσία προς το φαινόμενο και την πραγματικότητα. Η δεύτερη κίνηση συνιστά ταυτόχρονα αναπαραγωγή σε ανηρημένη μορφή και της ιστορίας του γίνεσθαι του, του μετασχηματισμού της κληροδοτημένης βάσης από το νέο οργανικό όλο. Η πρώτη κίνηση, μαζί με την αμεσότητα του αντικειμένου, αναπαράγει σε ανηρημένη μορφή τη διαδικασία διαμόρφωσης των αναγκαίων ιστορικών προϋποθέσεων και πρωταρχικής εμφάνισης του δεδομένου οργανικού όλου [π.χ., στο *Κεφάλαιο* του Marx (1978) η έκθεση των αποτελεσμάτων της έρευνας κινείται από το κεφαλαιοκρατικό εμπόρευμα στο χρήμα και στη μετατροπή του χρήματος σε κεφάλαιο].

Το παρελθόν δεν υπόκειται απλώς σε μετασχηματισμό, αλλά διατηρείται σε ανηρημένη μορφή στο παρόν. Το παρόν δεν συσχετίζεται με το παρελθόν κατά τρόπο που στερεί κάθε αυτοτέλεια από το παρελθόν. Η μονομερής αυτή προσέγγιση χαρακτηρίζει την αντίληψη του Χέγκελ για τη συσχέτιση παρελθόντος και παρόντος, ιστορικού και λογικού. Σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση το παρόν αποβαίνει τελεολογικά εννοούμενος σκοπός της ιστορίας. Κατά τη μαρξιστική αντίληψη το παρελθόν ποτέ δεν εξαφανίζεται, δεν ενσωματώνεται πλήρως και απόλυτα στο παρόν, κατά τον ίδιο τρόπο με τον οποίο και το μέλλον δεν ανάγεται πλήρως στο παρόν. Συνεπώς, υπάρχει πάντοτε ορισμένη σχετική σύμπτωση, ταύτιση μεταξύ παρελθόντος και παρόντος ιστορικού και λογικού, αλλά και ορισμένη διάσταση, διαφορά, που υπαγορεύει το μη αναγώγιμο των μεν στα δε (και αντίστροφα).

Ανακύπτουν ορισμένες ιδιότυπες πτυχές συσχετίσεων μεταξύ ιστορικού και λογικού, η απουσία διάκρισης των οποίων οδηγεί σε λογικές και μεθοδολογικές συγχύσεις:

1. Η συσχέτιση του (ώριμου) παρόντος του αντικειμένου με το παρελθόν του,

2. η συσχέτιση της νοητικής απεικόνισης του αντικειμένου με το ίδιο το αντικείμενο,
3. η συσχέτιση της ώριμης νοητικής απεικόνισης της διάρθρωσης του ώριμου αντικειμένου με την ώριμη νοητική απεικόνιση της ιστορίας του αντικειμένου,
4. η συσχέτιση της ιστορίας της (ανώριμης) περί του αντικειμένου θεωρίας με την ώριμη θεωρία,
5. η συσχέτιση της «φυλογένεσης» της θεωρίας (της ιστορίας της εν λόγω επιστημονικής γνωστικής διαδικασίας) με την «οντογένεσή» της (την ατομική θεωρητική ανάπτυξη του καινοτόμου ερευνητή),
6. η συσχέτιση μεταξύ ερευνητικής διαδικασίας και συστηματικής, συγκροτημένης έκθεσης των αποτελεσμάτων της (άρτιας) έρευνας.

Η ορθή διευθέτηση των εν λόγω ζητημάτων είναι αναγκαία για τον συνειδητό, ριζικό πρακτικό μετασχηματισμό του γνωστικού αντικειμένου, για τη συνειδητή παρέμβαση του υποκειμένου στην ανάπτυξη του οργανικού όλου.

4.6. Οι κίνδυνοι που συνδέονται με εκδοχές του αναγωγισμού

Από τα παραπάνω καθίσταται σαφές ότι η μέθοδος διερεύνησης του γνωστικού αντικειμένου, για να λειτουργήσει ευρετικά, δεν προσδιορίζεται αυθαίρετα, αλλά σε συνάρτηση με την υφή, τον χαρακτήρα και το επίπεδο ανάπτυξης του γνωστικού αντικειμένου, το θεωρητικό και μεθοδολογικό επίπεδο ανάπτυξης της κεκτημένης επιστημονικής γνώσης περί του εν λόγω αντικειμένου και το επίπεδο ανάπτυξης του συγκεκριμένου ερευνητή. Αυτό προϋποθέτει τη συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι η αντικειμενική πραγματικότητα ως επιστητό δεν είναι ομοιογενής, αλλά συγκροτείται σε ποικίλα επίπεδα αλληλεπιδράσεων (διαφόρων βαθμών συνθετότητας και περιπλοκότητας) ή μορφών κίνησης της ύλης:

- από τις απλούστερες μηχανικές, φυσικές αλληλεπιδράσεις, σε
- περιπλοκότερες χημικές (που θίγουν τη μοριακή δομή των ουσιών), σε
- ποικίλα φαινόμενα της ζωής (ενστικτώδης μεταβολισμός κατ' άτομα ή κατ' αγέλες, πρώτο σύστημα σήμανσης, ψυχισμός, εξέλιξη διά της προσαρμογής στο περιβάλλον κ.ο.κ.) και σε
- κοινωνικές-πολιτισμικές αλληλεπιδράσεις (εργασία ως κοινωνικά και τεχνολογικά διαμεσολαβημένος σκόπιμος μεταβολισμός, ανάπτυξη διά της προσαρμογής του περιβάλλοντος στις ανάγκες του ανθρώπου, δεύτερο σύστημα σήμανσης, σημεία-σύμβολα-κώδικες, συνείδηση, περίπλοκη κοινωνική συγκρότηση κ.ο.κ.).

Ως προς τον βαθμό συνθετότητας, περιπλοκότητας και ως προς το πλήθος των εμπλεκόμενων στη δομή, στις λειτουργίες και στη συγκρότησή τους παραγόντων, τα ως άνω επίπεδα αλληλεπιδράσεων διαφοροποιούνται σημαντικά, αν και συνδέονται και αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Οι διαφορές ως προς το ποιόν και ως προς την ουσία, ως προς τον χαρακτήρα της αιτιότητας και των νόμων που τα διέπουν, είναι δεδομένες. Κάθε ανώτερο επίπεδο εμπεριέχει τα κατώτερα σε διαλεκτικά ανη-

ρημένη μορφή, υπηγμένη στη δική του μορφή κίνησης. Λόγου χάριν, το ανθρώπινο σώμα εμπεριέχει μηχανική μορφή κίνησης, αποτελείται από περίπου 70% H₂O και 30% οργανικές και ανόργανες ενώσεις, ιχνοστοιχεία κ.ο.κ. Ανιχνεύσιμα εργαστηριακά μετ' ακριβείας. Ωστόσο, κανένας σοβαρός ερευνητής δεν θα θεωρήσει ως άρτια γνώση της ιδιοτυπίας (ποιότητας και ουσίας) του ανθρώπου τη μηχανική του, ή τη χημική σύσταση του οργανισμού του. Βάσει αυτής της ποιοτικής και ουσιώδους ιδιοτυπίας των επιπέδων του επιστητού, δομούνται ιστορικά και οι βασικές επιστήμες-πειθαρχίες: Μηχανική-Φυσική, Χημεία, Βιολογία, Κοινωνικές Επιστήμες⁹ (βλ. σχετικά: Engels, 1997: 228 και Hegel, 2005: 405-487). Βεβαίως, τα όρια μεταξύ των επιστημών-πειθαρχιών δεν είναι στεγανά. Στο μεταίχμιό τους μάλιστα παρατηρείται συχνά ευρετικό δυναμικό (Φυσικοχημεία, Μοριακή Βιολογία, Βιοχημεία, Ιατρική, Βιοϊατρικές Επιστήμες, Νευροφυσιολογία, διεπιστημονικές έρευνες κ.ο.κ.). Όπως θα δούμε παρακάτω, μόνο λαμβάνοντας υπόψη την ιδιοτυπία των φαινομένων του κάθε επιπέδου αλληλεπιδράσεων αναπτύσσεται και η εφαρμοσμένη εκδοχή διεπιστημονικών πειθαρχιών (π.χ., εφαρμοσμένα Μαθηματικά). Όπως είναι φυσικό, κατά την εξέταση περίπλοκων φαινομένων, ο ερευνητής επιχειρεί διάφορες αναγωγές σε απλούστερες μορφές, δομές, συναρτήσεις, μοντέλα κ.ο.κ. Ωστόσο, οι όποιες αναγωγές συνθετότερων σε απλούστερες μορφές, ανώτερων σε κατώτερες, είναι γόνιμες μόνο στον βαθμό που ο ερευνητής έχει επίγνωση της ιδιοτυπίας του αντικειμένου, των όρων και των ορίων αυτών των αναγωγών, οι οποίες πάντοτε τίθενται υπό αίρεση, ως βοηθητικά-επικουρικά εργαλεία διακρίβωσης πλευρών και πτυχών περίπλοκων αντικειμένων.

Αναγωγισμός (*reductionism*, από το λατιν. *reductio* = επαναγωγή, αποκατάσταση, αναγωγή, υπαγωγή), είναι μια μεθοδολογική αρχή η οποία **απολυτοποιεί τον** (κατά τα λοιπά γόνιμο υπό ορισμένους όρους και μέχρις ενός ορίου) **ρόλο της αναγωγής, θεωρώντας εφικτή και αναγκαία την πλήρη αναγωγή ανώτερων (συνθετότερων, πε-**

9. Στη θέση της παραπάνω κατάταξης των επιστημών με κριτήριο την ιδιοτυπία των γνωστικών αντικειμένων, το εκπαιδευτικό σύστημα και το σύστημα θεσμικής οργάνωσης της επιστήμης στη χώρα μας (κατά τα αγγλοσαξονικά πρότυπα) δομείται με γνώμονα την προ πολλού χρεοκοπημένη θετικιστική αντίληψη περί θετικών επιστημών. Λογικά και εννοιολογικά το αντίθετο του **θετικού** είναι σε κάθε γλώσσα το **αρνητικό**. Αλήθεια, στον αντίποδα των «θετικών» επιστημών βρίσκονται οι «αρνητικές»; Το σύστημα ταξινόμησης και θεσμικής οργάνωσης επιστήμης και παιδείας της χώρας μας, πιστό στα σκωληκόβρωτα θετικιστικά ιδεολογήματα, θεωρεί τις λοιπές επιστήμες απλώς «θεωρητικές»... Βλέπετε και στην καθομιλουμένη, αγγλιστί “Theory” σημαίνει και κάθε λογής εικασία ή λεκτικοποίηση φανταστικών ή πραγματικών παραστάσεων. Αυτή είναι η λανθάνουσα αξιολογική αντίληψη που αποπνέει η θεσμική οργάνωση της παιδείας μας όσον αφορά στην επιστημονικότητα των κοινωνικών επιστημών, της Φιλοσοφίας κ.ο.κ. Ωστόσο, δεν αντιλαμβάνονται οι ιθύνοντες τις κωμικοτραγικές κραυγαλέες αντιφάσεις της ταξινόμησής τους, ακόμα και για τον «σκληρό πυρήνα» των κατά θετικισμόν επιστημών-προτύπων; Τι να κάνουμε με τη θεωρία της σχετικότητας, με την ενοποιημένη κβαντική θεωρία του πεδίου, με τη θεωρία των συνόλων κ.ο.κ.;

ριπλοκότερων κ.λπ.) φαινομένων σε κατώτερα (απλούστερα, θεμελιώδη κ.λπ.). Ωστόσο, παρά το γεγονός ότι οι ανώτερες μορφές συγκρότησης και ανάπτυξης της αντικειμενικής πραγματικότητας ανακύπτουν από κατώτερες και διατηρούν εντός τους τις τελευταίες σε «ανηρημένη» (υποταγμένη, μετασχηματισμένη κ.λπ.) μορφή, είναι μη αναγώγιμες σε αυτές. Ο αναγωγισμός βασίζεται σε μια *μηχανιστικού χαρακτήρα γραμμική αντίληψη περί των επιπέδων της πραγματικότητας, δίκην ομοιογενούς συνεχούς άνευ όρων και ορίων, στην οποία οι ποιοτικές και ουσιώδεις διαφορές υποβαθμίζονται είτε αγνοούνται παντελώς και ανάγονται σε ποσοτικές (π.χ., τάξης μεγέθους) και μορφικές (δομικές κ.λπ.).*

Χονδροειδής αντιεπιστημονική αναγωγή είναι η μη διαφοροποίηση αγέλης και κοινωνίας, ζώου και ανθρώπου¹⁰, ζώδους ψυχισμού και ανθρώπινης συνείδησης, γνωστή ως **βιολογισμός**. Ο τελευταίος αναγορεύεται συχνά σε μεταφυσικού τύπου μεθοδολογική αρχή, όπου και όποτε επιχειρείται η επιβολή a priori ανιστορικών θέσεων κατά τρόπο αντίστοιχο με την επίκληση του θεού στη μεσαιωνική θεολογία (π.χ., το δήθεν ανυπέρβλητο της εκμεταλλευτικής δομής της κεφαλαιοκρατίας, των ανισοτήτων, του πολέμου κ.ο.κ. «εξηγείται» διά της επίκλησης της δήθεν βιολογικά προκαθορισμένης «ανταγωνιστικής» φύσης του ανθρώπου και των ενστίκτων...). Ο αναγωγισμός εκδηλώνεται, π.χ., στην εξέταση του ψυχισμού ως αποκλειστικού αποτελέσματος της φυσιολογίας, πληροφοριακών διαδικασιών κ.λπ., στη βιολογικοποίηση της κοινωνικής ζωής, στον οικονομισμό, στην τεχνική αιτιοκρατία κ.λπ. Ακραίος αναγωγισμός είναι και η αναγωγή ψυχικών λειτουργιών σε χημεία του εγκεφάλου και του νευρικού συστήματος με τη συνακόλουθη παντελή αδυναμία διάκρισης αιτίου-αιτιατού.

Χαρακτηριστική ως προς τα αδιέξοδά της είναι εκείνη η μορφή του αναγωγισμού που εδράζεται σε στοιχεία της επιστημονικής εικόνας του κόσμου, τα οποία προέκυψαν από την ευρεία διάδοση των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών (Η.Υ.) και της Πληροφορικής. Είναι διαδεδομένη η τάση εξέτασης του ψυχισμού, των νοητικών λειτουργιών κ.ο.κ., *κατ' εικόνα και καθ' ομοίωσιν* της αρχιτεκτονικής και των λειτουργιών του εν πολλοίς θεοποιούμενου Η.Υ. Η τάση αυτή συνάδει με την τρέχουσα αντίληψη, κατά την οποία η επιστημονικότητα διασφαλίζεται με τη χρήση και μόνο "High-Tech" συνδηλωτικών στοιχείων αίγλης στην όποια δραστηριότητα. Εδώ, η τεχνολογική διάταξη, η οποία εξ υπαρχής εδράζεται στη μερική προσομοίωση λειτουργιών, πλευρών, πτυχών της νόησης (που είναι δημιουργήμα του ανθρώπου σε ορισμένη βαθμίδα ανάπτυξης της τεχνολογικής-κατασκευαστικής του δυνατότητας), με αντίστοιχη αναγωγή περιεκτικών δομών και λειτουργιών σε αλγοριθμοποιούμενες ποσοτικές ροές πληροφορίας, φετιχοποιείται και αναγορεύεται σε πρότυπο-μέτρο διερεύνησης του ανθρώπινου ψυχισμού εν γένει. *Φυσικά και είναι απαραίτητη η χρήση της ως άνω τεχνολογίας για τη διερεύνηση μετρήσιμων και αλ-*

10. Η σύγκυση επιτείνεται και με τον αγγλικό όρο: "social animals".

γοριθμοποιήσιμων πτυχών λειτουργιών του ψυχισμού (π.χ., με γραμμικά και μη γραμμικά μοντέλα με συζεύξεις, εσωτερικούς και εξωτερικούς βρόγχους κ.ο.κ.). Η χρήση περίπλοκων δυναμικών πληροφοριακών μοντέλων μπορεί να συνεισφέρει θετικά στη διεπιστημονική διερεύνηση νοητικών διεργασιών, στο πεδίο των λεγόμενων «Γνωσιακών Επιστημών», στο πεδίο σύγκλισης αντιλήψεων, τεχνικών και προσεγγίσεων δομικής Γλωσσολογίας, Πληροφορικής, Νευροφυσιολογίας, Ανθρωπολογίας και Φιλοσοφίας (βλ. και Ganascia, 1998). Με απολυτοποίηση αυτών των μοντέλων συνδέεται και η κυρίαρχη μέσα στο πλαίσιο της αναλυτικής Φιλοσοφίας και της Γνωσιακής Επιστήμης «θεωρία του λειτουργισμού», σύμφωνα με την οποία οι νοητικές καταστάσεις πρέπει να εξηγηθούν με όρους λειτουργικών καταστάσεων, βάσει του μοντέλου του H.Y. Ο ίδιος ο νους, υπό το πρίσμα αυτής της «θεωρίας», εκλαμβάνεται ως ένας ψηφιακός υπολογιστής που επιτελεί ένα σύνολο λειτουργιών (ασχέτως του υλικού κατασκευής του). Παρόμοιος αναγωγισμός χαρακτηρίζει και το κυρίαρχο φιλοσοφικό πλαίσιο της «Γνωσιακής Επιστήμης», τη λεγόμενη «αναπαραστασιακή και υπολογιστική θεωρία του νου», η οποία, εκτός από το μοντέλο του υπολογιστή, επιχειρεί την *αναγωγή των νοητικών λειτουργιών σε τυπικές γλώσσες, σε κατοχή και υπολογιστικό χειρισμό νοητικών αναπαραστάσεων γλωσσικής μορφής*¹¹.

Ωστόσο, είναι χονδροειδής αναγωγισμός η πλήρης αναγωγή του ψυχισμού στο πρότυπο λειτουργίας του H.Y. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός, ότι ορισμένοι θιασώτες αυτού του αναγωγισμού περιπίπτουν σε ακρότητες που εκλαμβάνονται ως χονδροειδείς ακόμα και υπό το πρίσμα της Πληροφορικής. Δεν υπάρχει προγραμματιστής είτε μηχανικός H.Y. που θα αγνοούσε τη διαφορά μεταξύ υλικοτεχνικής υποδομής (υποστρώματος) των H.Y. (*Computer hardware*) και λογισμικού (*Computer software*). Και όμως, βρίσκονται κάποιοι ψυχολόγοι και ψυχίατροι, οι οποίοι ανάγουν πλήρως τις λειτουργίες του ανθρώπινου ψυχισμού στο νευροφυσιολογικό (ενδοκρινικό κ.ο.κ.) του υπόστρωμα! Εδώ ο υπερβάλλον ζήλος του αναγωγισμού οδηγεί σε εθελουφλία.

Οι αναγωγισμοί αυτού του τύπου συνδέονται με λανθάνουσες μεν αλλά σαφείς κοινωνικοφιλοσοφικές παραδοχές οντολογικού χαρακτήρα, με τις συνακόλουθες γνωσιοθεωρητικές τους προεκτάσεις. Εκκινούν από την *τετριμμένη ροβινσωνιάδα, από την αντίληψη δηλαδή που ανάγει την κοινωνία σε συνονθύλευμα αποκομμένων ατόμων και τον συνακόλουθο εντοπισμό του νου και του ψυχισμού αποκλειστικά εντός του εγκεφάλου ή του σώματος ενός εκάστου των μεμονωμένων ατόμων*. Τι απομένει αν αποκοπεί ο άνθρωπος από το κοινωνικό όλο; Τίποτε άλλο εκτός από τις νευροφυσιολογικές, βιολογικές κ.ο.κ. δομές του οργανισμού του. Αυτή είναι η ουσία της φυ-

11. Αυτό που απέτυχε ακόμα και ως μοντέλο με εφαρμογή στις μαθηματοκοιμημένες θεωρίες στο πλαίσιο της χρεοκοπίας του προγράμματος του λογικού θετικισμού (όπως θα δούμε παρακάτω) ανασύρεται σε ένα πεδίο απείρως περιεκτικότερο και περιπλοκότερο ως μεθοδολογική καινοτομία.

σιοκρατικής παράδοσης των αναλυτικών καταβολών «φιλοσοφίας του νου» και της «θεωρίας της ταυτότητας», δηλαδή της αναγωγής των νοητικών καταστάσεων σε εγκεφαλικές.

Η αδιέξοδη εμπλοκή αυτών των τάσεων στην πρωτόγονη εκδοχή ροβινσωνιάδας του κοινού νου, που ακυρώνει κάθε σοβαρό θεωρητικό-μεθοδολογικό εγχείρημα διάγνωσης του ανθρώπινου ψυχισμού και της συνείδησης, εκδηλώνεται ανάγλυφα και όταν επιχειρούν να εισαγάγουν «φιλοσοφική προβληματική» στα εγχειρήματά τους, επικαλούμενοι δυσκολίες που συνδέονται με ψευδοπροβλήματα της γνωσιολογικής ροβινσωνιάδας. Πιστοί στην παράδοση του θετικισμού, επικαλούνται λοιπόν ατομοκεντρικού χαρακτήρα προβλήματα που συνδέονται με την αποβλεπτικότητα (intentionality), το φαιδρό «επιχείρημα του κινέζικου δωματίου» του γλωσσολόγου J. Searle (βλ. και Ganascia, 1998: 63-64), τις «φαινόμενες ποιότητες» (τα αναγόμενα στην εμπειρία του υποκειμένου *qualia*), και το «μυστήριο» της αυτοσυνείδησης, το οποίο ανάγουν πρωτόγονα στη βεβαιότητα των ίδιων νοητικών καταστάσεων του «εγώ» (βλ. Jackson & Rey, 2005).

Οι φορείς αυτού του αναγωγισμού αδυνατούν να συλλάβουν τον νου και τον ψυχισμό ως ιστορικά πολιτισμικά φαινόμενα, λειτουργικά και μορφολογικά απότοκα της τεχνολογικής και κοινωνικής διαμεσολάβησης των σχέσεων των ανθρώπων με τη φύση και προς αλλήλους. Αδυνατούν να αντιληφθούν ότι υπ' αυτή την έννοια, *φαινόμενα όπως ο νους, ο ψυχισμός και η συνείδηση δεν είναι ούτε μυστηριώδεις ιδεοκρατικές υποστάσεις, ούτε απλές εκδηλώσεις προδιαγεγραμμένων στο νευροφυσιολογικό υπόστρωμα κ.ο.κ. δομών, αλλά τοποθετούνται εντός και εκτός του σώματος ενός εκάστου των κοινωνικών ατόμων, που γεννώνται, διαμορφώνονται και αναπτύσσονται εντός του εκάστοτε ιστορικά συγκεκριμένου πλέγματος πολιτισμικών αλληλεπιδράσεων (δραστηριοτήτων, σχέσεων και επικοινωνιών)*. Οι τελευταίες εκτυλίσσονται νομοτελώς μέσω των γενικευμένων-καθολικών εμπράγματων και ιδεατών (νοητικών) μέσων και τρόπων προσοικείωσης της πραγματικότητας από τον άνθρωπο, διά των οποίων μεταλλάσσεται διαγενεακά στην ανθρωποκοινωνιογένεση, ενεργοποιείται και διαμορφώνεται αντίστοιχα και το εκπληκτικά εύπλαστο νευροφυσιολογικό υπόστρωμα του εγκεφάλου του ατόμου (καταμερισμός λειτουργιών μεταξύ αριστερού και δεξιού ημισφαιρίου –ενώ στα ζώα υπάρχει απλώς συμμετρικός διπλασιασμός αυτών των λειτουργιών–, καταμερισμός λειτουργιών μεταξύ κέντρων, ενεργοποίηση συνάψεων κ.ο.κ.). *Ο νους, ο ψυχισμός, η συνείδηση του κάθε ανθρώπου (στον βαθμό που ο τελευταίος δεν είναι απομονωμένο ζώο, αλλά κοινωνικοποιημένη προσωπικότητα) συνιστά «διάθλαση» αυτής της καθολικής κοινωνικότητας μέσω της ατομικότητάς του (η οποία είναι και ενσώματος, συμπεριλαμβάνει και τη βιολογική, νευροφυσιολογική κ.ο.κ. δομή του), ενεργό «εσωτερίκευση» και «εξωτερίκευση» εμπράγματων και ιδεατών δράσεων, σχέσεων και επικοινωνιών*. Φυσικά και δεν είναι άσχετος ο χαρακτήρας αυτής της πολιτισμικής ιστορικής «διάθλασης» με την ιδιοσυστασία του οργάνου (π.χ., με τον τύπο του κλη-

ρονομούμενου νευρικού συστήματος), του υλικού υποστρώματος διά του οποίου λαμβάνει χώρα η «διάθλαση». Ως εκ τούτου, η διερεύνηση των λειτουργιών αυτού του οργάνου είναι ιδιαίτερα πολύτιμη για την επιστημονική γνώση. Ωστόσο, η τελευταία δεν μπορεί να προβάλλει αξιώσεις πληρότητας και επάρκειας όσο παραμένει δέσμια αυτών των άνευ όρων και ορίων αναγωγισμών.

Κορυφαία εκδοχή αναγωγισμού είναι η ταχυδακτυλουργική απαλοιφή των νοητικών φαινομένων από τον λεγόμενο «εξαλειπτικό υλισμό» (eliminative materialism ή eliminativism), οι εκπρόσωποι του οποίου, στο πνεύμα των παραδόσεων του χυδαίου υλισμού, διατείνονται ότι αυτά απλώς δεν υφίστανται παρά μόνο στη «δημώδη Ψυχολογία» (folk psychology), η οποία πρέπει να εγκαταλειφθεί (βλ. Greenwood, 1991).

Τι θα λέγατε για έναν οικονομολόγο που θα προέβαινε σε χημική ανάλυση του χαρτονομίσματος, ή σε ανάλυση των ηλεκτρονικών λειτουργιών του μικροεπεξεργαστή της πιστωτικής κάρτας για να διαυγάσει την αξία και την υπεραξία ως σχέσεις παραγωγής; Η αναλογία μπορεί να φαίνεται ακραία, αλλά δεν είναι εντελώς άσχετη με πολλές εκδοχές αναγωγισμού που εκδηλώνονται στις κοινωνικές επιστήμες.

Διαδεδομένη μορφή αναγωγισμού είναι (όπως θα δούμε παρακάτω) η θετικιστική τάση «απαλλαγής της Φιλοσοφίας από τη μεταφυσική» μέσω της αναγωγής της γνώσης σε προτάσεις-κρίσεις περί των εμπειρικών δεδομένων, των πειραματικών δεδομένων, των μετρήσεων (φαινομεναλισμός, φυσικαλισμός) είτε σε τυπικο-λογική ανάλυση της επιστημονικής γλώσσας (νεοθετικισμός). Η ίδια η «γλωσσική στροφή» συνολικά, παρά τα επιμέρους θετικά κεκτημένα της ως προς τη διακρίβωση πτυχών της δομής και των λειτουργιών της γλώσσας, συνιστά τελικά εκδοχή άγονου φορμαλιστικού αναγωγισμού, υπεκφυγής από τα ουσιαστικά προβλήματα της επιστημονικής Φιλοσοφίας.

Απαιτεί ξεχωριστή μελέτη η (συνδεδεμένη με την κρατούσα στην εκάστοτε ιστορική συγκυρία επιστημονική εικόνα του κόσμου) ανάδειξη και επικράτηση διαφόρων τύπων αναγωγισμού μεταξύ ομάδων και κατηγοριών της επιστημονικής κοινότητας και των συνακόλουθων ιδεολογημάτων.

Προϊόν γόνιμης και δημιουργικής αναγωγής (μετά λόγου γνώσεως των εκάστοτε όρων και ορίων εφαρμογής) είναι οι τυποποιήσεις, οι εξιδανικεύσεις, οι τεχνικές τυποποιημένες γλώσσες, η κυβερνητική, η γενική θεωρία των συστημάτων κ.λπ., παρά τις εξηγήσιμες συχνά υπέρμετρες αξιώσεις των θεμελιωτών και οπαδών τους αναφορικά με την εμβέλεια και το πεδίο εφαρμοσιμότητάς τους.

4.7. Διαλεκτική λογική και μεθοδολογία του οργανικού όλου

Τα προαναφερθέντα λογικά και μεθοδολογικά ζητήματα εμπíπτουν στο γνωστικό αντικείμενο της **διαλεκτικής λογικής και μεθοδολογίας**. Πρόκειται για μια **επιστήμη φιλοσοφικού και μεθοδολογικού χαρακτήρα, αντικείμενο της οποίας είναι η περί του αναπτυσσόμενου αντικειμένου νόηση, η νοητική ανασύσταση του ανα-**

πτυσσόμενου οργανικού όλου. Ερευνά προπαντός την *κατηγοριακή πλευρά της γνωστικής διαδικασίας, το σύστημα των διατεταγμένων και ιεραρχημένων κατηγοριών ως αποτελεσμάτων της γνωστικής διαδικασίας, την κίνηση από κατηγορία σε κατηγορία.* Είναι η λογική της αναπτυσσόμενης, δηλαδή της εν ενεργεία νοητικής γνωστικής διαδικασίας, που εξετάζει την κίνηση από λιγότερο ανεπτυγμένες, αφηρημένες κατηγορίες προς περισσότερο ανεπτυγμένες, συγκεκριμένες κατηγορίες.

Οι κατηγορίες εξετάζονται εδώ ως ιστορικά προσδιορισμένες και παροδικές πλευρές, στιγμές, επίπεδα κ.λπ. ανάπτυξης της γνωστικής διαδικασίας. Θεμελιώδης παραδοχή, υπόθεση εργασίας, που επιτρέπει τη διάκριση της *διαλεκτικής λογικής* από τη *διαλεκτική ορισμένης γνωστικής διαδικασίας*, είναι η διερεύνηση της τελευταίας και των αποτελεσμάτων της, στον βαθμό που αυτά συνιστούν (με τη σχετική πληρότητα και αρτιότητά τους) άρση της εν λόγω γνωστικής διαδικασίας και μπορούν προσωρινά να θεωρηθούν ως ταυτιζόμενα με το γνωστικό αντικείμενο. Η εν λόγω προσωρινή ταύτιση, ως *αναγκαία γνωστική εξιδανίκευση* ορισμένης στιγμής (της στιγμής της *απόλυτης αλήθειας*) –ως ένας από τους αντίθετους χειρισμούς της νόησης, και υπό τον όρο ότι στο επόμενο στάδιο της έρευνας θα προβάλλει με τη σειρά του ως ανηρημένη στιγμή (της μη σύμπτωσης, της κατά προσέγγιση, της σχετικής σύμπτωσης της νόησης, των κατηγοριών με το απεικονιζόμενο αντικείμενο)– επιτρέπει την εξιδανικευμένη *διάκριση της νόησης σε καθαρή μορφή*, ώστε να αποκαλυφθεί ο τρόπος με τον οποίο η νόηση αναπαριστά την ουσία, τις εσωτερικές συνάψεις κ.λπ. του αντικειμένου.

Η διαλεκτική λογική διακρίνεται σε:

1. *«αντικειμενική λογική»* (εξετάζει το αντικείμενο της απεικόνισης, τη νόηση από την άποψη του «τι» αντανακλά) με κύριες κατηγορίες: το είναι, την ουσία, το φαινόμενο, την πραγματικότητα κ.λπ., και
2. *«υποκειμενική λογική»* (εξετάζει τη νόηση από την άποψη του «τρόπου», του «με τι», «μέσω τίνος» και «πώς» αντανακλάται σ' αυτήν το αντικείμενο) με κύριες κατηγορίες: έννοιες, κρίσεις, συλλογισμούς κ.λπ. Η διάκριση αυτή ανακαλύφθηκε αρχικά από τον Hegel, και εκτίθεται στην «Επιστήμη της λογικής» (όπου διδασκαλίες περί του Είναι και περί της Ουσίας συνιστούν την αντικειμενική λογική, ενώ η διδασκαλία περί της Έννοιας, την υποκειμενική, βλ. Hegel, 2005).

Στη συγκεκριμένη επιστημονική έρευνα η αντικειμενική λογική προβάλλει στο προσκήνιο όταν ο ερευνητής μελετά το αντικείμενο της έρευνας, ενώ η υποκειμενική λογική όταν ερευνά τον χαρακτήρα, το επίπεδο, την εγκυρότητα κ.λπ. του διαθέσιμου νοητικού «υλικού», των γνώσεων που έχουν κληροδοτηθεί από τους προγενέστερους ερευνητές, είτε την ανάπτυξη των δικών του γνώσεων [π.χ., οι τρεις πρώτοι θεωρητικοί τόμοι του *Κεφαλαίου* του Κ. Marx (1978) αφορούν κατ' εξοχήν την αντικειμενική λογική, ενώ οι «θεωρίες για την υπεραξία», κατ' εξοχήν την υποκειμενική]. Αρχικά και οι δύο προαναφερθείσες πλευρές της νόησης προβάλλουν ως άμεση ενότητα χωρίς αμοιβαία διάκριση, ενώ στη συνέχεια, διακρίνονται και

τοποθετούνται η μία δίπλα στην άλλη (πρόκειται για τη γνωστή στη Φιλοσοφία διάκριση μεταξύ *οντολογίας* και *γνωσιολογίας*) και τελικά αποκαθίσταται η οργανική ενότητα μεταξύ τους, μέσα στη διαφορά τους. Η μεταξύ τους αντίφαση λύνεται μέσω της αμοιβαίας συγχώνευσής τους στην περαιτέρω προώθηση της γνωστικής διαδικασίας. Αλλά η μελέτη της διαλεκτικής λογικής σε «καθαρή» μορφή προϋποθέτει την ταύτιση υποκειμενικής και αντικειμενικής λογικής.

Η διαλεκτική λογική αποκαλύπτει την κίνηση της σκέψης από την αμεσότητα (είναι) προς την ουσία καθαυτή, και από αυτήν στα φαινόμενα και την πραγματικότητα. Αποκαλύπτει δηλαδή τον «μηχανισμό» της ελικοειδούς *ανάβασης από το αφηρημένο στο συγκεκριμένο*, η οποία συγκροτεί το σύστημα των λογικών κατηγοριών. Στα διάφορα «τμήματα» κάθε σπείρας της εν λόγω έλικας προβάλλουν διαφορετικοί νόμοι της διαλεκτικής. Ενώ οι *κατηγορίες* αποτελούν στιγμές, στοιχεία του συστήματος των κατηγοριών, οι *νόμοι της διαλεκτικής λογικής* συνιστούν τη συνάφεια, την ενότητα, τη μορφή της κίνησης των κατηγοριών.

Η αποδεικτική ισχύς της διαλεκτικής λογικής, η οποία συνιστά ανώτερο επίπεδο απόδειξης (σε σύγκριση με την άμεση εμπειρική κατάδειξη και τους συμπερασμούς της τυπικής λογικής), έγκειται στη διά της ανάβασης από το αφηρημένο στο συγκεκριμένο αποκάλυψη της θέσης που κατέχει το κάθε στοιχείο του οργανικού όλου, της εσωτερικής συνάφειάς του με τα υπόλοιπα στοιχεία, της ενότητας των πολλαπλών προσδιορισμών του. Η διαλεκτική λογική συνιστά αναστοχαστική διερεύνηση της φύσης της νόησης (των εννοιών, των κατηγοριών κ.λπ.). Διέπει την ανώτερη βαθμίδα της νόησης, τον «*λόγο*», και μορφοποιείται ως το νοεόν κατά λόγο, ως συνειδητή δραστηριότητα του «*λόγου*», όταν ο τελευταίος ωριμάζει.

Η ώριμη νόηση (λόγος) στρέφεται ταυτόχρονα:

- προς τα γνωστικά αντικείμενα και την πρακτική, και
- προς τον ίδιο τον εαυτό της (ως διαλεκτική λογική, ως αναστοχαστικός λόγος περί του λόγου).

Ο συνειδητός συνδυασμός των παραπάνω διασφαλίζει την αποτελεσματικότητα της διεξόδου του υποκειμένου στην καθολικότητα της πρακτικής, στη βάση της γνώσης της αναγκαιότητας.

Ως λειτουργία του λόγου η διαλεκτική λογική ερευνά τις νοητικές μορφές του, οι οποίες, σε αντιδιαστολή με τις κενές εμπειρικού περιεχομένου ανεπτυγμένες αφαιρέσεις της διάνοιας, συνιστούν το ίδιο το μεταβαλλόμενο, το αναπτυσσόμενο περιεχόμενο και ο βαθμός ανάπτυξής τους είναι συνάρτηση του διαρκώς εμπλουτιζόμενου (νοητά) συγκεκριμένου περιεχομένου τους. Είναι συνεπώς *περιεκτική* (μη τυπική) λογική, *χωρίς να υποκαθιστά τον ρόλο της τυπικής λογικής*, ως ικανότητας του λόγου να διερευνά επιστημονικά ορισμένες (τυπικές) πλευρές της διάνοιας.

Η διαλεκτική λογική προσκρούει σε ποικίλες ενστάσεις, από τη σκοπιά του κοινού νου και του έρποντα εμπειρισμού (που την μέμφονται ως μη εποπτική, μη παραστατική κ.λπ.) και από τη σκοπιά της διάνοιας (που την μέμφεται επειδή είναι

περίπλοκη, δύσκολη, ακατανόητη κ.λπ.). Ακραία άρνηση της διαλεκτικής λογικής και μεθοδολογίας είναι οι διάφορες εκδοχές της μεταφυσικής (όχι με την αριστοτέλεια έννοια, αλλά ως απολυτοποίηση της διάνοιας, και ως -άσχετη με τον επιστημονικό χαρακτήρα της ίδιας της τυπικής λογικής- αναγόρευση της τελευταίας σε μοναδική ισχύουσα λογική). Για τον άσχετο με το επίπεδο της διαλεκτικής νόησης άνθρωπο, η όλη προβληματική της διαλεκτικής λογικής προβάλλει ως περιττή «ουσιολογία», ως ενασχόληση με σκοτεινές και ακατάληπτες σχολαστικές αφαιρέσεις (βλ., π.χ., την κριτική του Popper, των νεοθετικιστών, του Althusser, κ.ά.). Η αδυναμία συνειδητοποίησης της αναγκαιότητας της διαλεκτικής λογικής στην επιστημονική έρευνα οδηγεί έμμεσα ή άμεσα στον ανορθολογισμό.

Η επίτευξη του επιπέδου της διαλεκτικής λογικής προϋποθέτει συγκεκριμένο επίπεδο ανάπτυξης της ανθρώπινης γνώσης, του φιλοσοφικού στοχασμού και της επιστημονικής μεθοδολογίας.

Σημαντικότερη στη διαμόρφωση της διαλεκτικής λογικής ήταν η συμβολή της γερμανικής κλασικής Φιλοσοφίας.

Ο Ι. Kant (βλ. x.x., 1979, 1982) πρώτος διέκρινε την τυπική λογική ως ξεχωριστή λογική και προχώρησε σε μίαν εξωτερική συστηματοποίηση των λογικών κατηγοριών ως a priori δεδομένων νοητικών μορφών στη βάση του κατά κύριο λόγο αρνητικού προσδιορισμού του λόγου, την αναγκαιότητα του οποίου απλώς επισημαίνει μέσω των αντινομιών. Έπεται μια απόπειρα συστηματοποίησης των κατηγοριών μέσω της άμεσης αναγωγής τους στη δραστηριότητα της αυτοσυνείδησης (Fichte, 2000).

Ο G. Hegel προβαίνει στην πρώτη στην ιστορία της επιστήμης ιδιοφυή απόπειρα συστηματικής απεικόνισης των λογικών κατηγοριών στην εσωτερική τους συνάφεια, απολυτοποιώντας ιδεαλιστικά και υποστασιοποιώντας την ταύτιση νόησης-αντικειμένου, συνείδησης-είναι, γεγονός που εισάγει έντονα στοιχεία μυστικισμού στο όλο εγχείρημα, συνδεδεμένα με προ-διαλεκτικές αντιλήψεις για τη νόηση (βλ. Hegel, 1993-1995 και τις εκδοχές της *Επιστήμης της Λογικής*, 1915, 1991, 1998, 2005).

Η καθεαυτή ανάπτυξη της διαλεκτικής λογικής επιτυγχάνεται με την αποκάλυψη της εσωτερικής συνάφειας μιας συγκεκριμένης επιστήμης στη θεωρία του K. Marx για τις σχέσεις παραγωγής της κεφαλαιοκρατίας (βλ. *Το Κεφάλαιο*, 1978). Το έργο αυτό του Marx συνιστά μοναδικό υπόδειγμα μεθοδολογικής, ευρετικής χρησιμοποίησης της διαλεκτικής λογικής και σταθμό στην ανάπτυξή της, που, ξεπερνώντας κατά πολύ τη Φιλοσοφία και τη μεθοδολογία της εποχής του, παραμένει μέχρι σήμερα ακατανόητο και από πολλούς φερόμενους ως θιασώτες του.

Η περαιτέρω ανάπτυξη της διαλεκτικής λογικής συνδέεται με την αποκάλυψη της λογικής του θεωρητικού μέρους του *Κεφαλαίου* σε καθαρή μορφή, μέσω της αντιπαραβολής της με τη λογική του Hegel. Σημαντική ήταν η συνεισφορά του Β. Ι. Λένιν (Lenin, x.x.) που πρώτος έθεσε το ερευνητικό πρόβλημα με τον περίφημο

αφορισμό του στα «Φιλοσοφικά τετράδια» το 1914 (Lenin, x.x., Άπαντα, τ. 29: 162). Σε περαιτέρω διερεύνηση αυτής της προβληματικής προχώρησε σειρά Σοβιετικών φιλοσόφων: Μ. Μ. Ρόζενταλ (βλ. x.x. και 1962), Λ. Α. Μανκόφσκι, Ζ. Μ. Ορούτζιεφ, Ε. Β. Ιlyenkon (βλ. Ιlyenkon, 1960 και 1983). Η σημαντικότερη συνεισφορά, η οποία χάραξε μια νέα στρατηγική ερευνητικών προγραμμάτων, οφείλεται στον Β. Α. Βαζιούλιν (βλ. 1987, 1988, 1992, 1994, 2004: 73-98, και 2008).

Το επόμενο μεγάλο βήμα χρησιμοποίησης, τροποποίησης και ανάπτυξης της διαλεκτικής λογικής συνδέεται με την ανάπτυξη της κοινωνικής θεωρίας ως ολότητας, με τη *Λογική της Ιστορίας* (Βαζιούλιν, 2004), στην οποία πραγματοποιείται και η πρώτη στην ιστορία της διαλεκτικής λογικής απόπειρα θεωρητικής περιοδολόγησης της ιστορίας συγκεκριμένου γνωστικού αντικείμενου που συνιστά οργανικό όλο.

Η προβληματική της διαλεκτικής λογικής συγκροτεί ένα υπόδειγμα προσέγγισης της επιστημονικής γνώσης, μεθοδολογικού και ευρετικού χαρακτήρα, που επιτρέπει τη συνειδητή παρέμβαση στην ανάπτυξη των επιστημών μέσω της χάραξης στρατηγικής και τακτικής των ερευνών.

5. Ιστορική αναδρομή στη φιλοσοφική μεθοδολογική προβληματική

5.1. *Σύντομη αναφορά στην ιστορική πορεία μεθόδου και μεθοδολογίας*

Εδώ οφείλω να αναδείξω ορισμένες διαφορές της μεθοδολογίας που προεβέβη από προσεγγίσεις που ανάγουν τη γνωσιοθεωρητική και μεθοδολογική προβληματική σε λεκτικοποιημένες αναφορές στο αντικείμενο, σε σημειωτικά κείμενα (discourse) περί της παράστασης. Η επιστήμη και οι μέθοδοί της δεν μπορούν να θεωρούνται ως ένα μόρφωμα αποκομμένο από τη διάρθρωση της κοινωνίας και από το κοινωνικό γίγνεσθαι (βλ. και Bernal, 1982, 1983, 1987, x.x., και 1936). Δεν μπορούν επίσης να εξετάζονται υπό το πρίσμα μονομερειών, οι οποίες έχουν κατά καιρούς επικρατήσει κατά τη διάρκεια του 20ού αιώνα, όπως, λ.χ., αυτές που ανάγουν τη διερεύνηση της επιστήμης σε ανάλυση της γλώσσας της επιστήμης βάσει της τυπικής λογικής [όπως στον λογικό θετικισμό, βλ. σχετικά: Carnap (x.x.), Kraft (1986), Πάνου (1980), σε «συμβολικές κατασκευές», είτε σε κοινωνικο-ψυχολογικές συμβάσεις (βλ., π.χ., Kuhn, 1981 και 1993β)].

Πρωταρχικά, η μεθοδολογία ήταν συνυφασμένη σε λανθάνουσα μορφή με τις πρακτικές σχέσεις των ανθρώπων με τον αντικειμενικό κόσμο, όπως συνέβαινε στην προεπιστημονική τεχνολογική νόηση που ενεργούσε βάσει προδιαγεγραμμένων συνταγών (π.χ., στις αριθμητικές μεθόδους, στην εμπειροτεχνική Αρχιτεκτονική και Ναυπηγική, στην πρακτική μέτρηση των γαιών των «υδραυλικών πολιτισμών» της αρχαιότητας κ.ο.κ.). Σημαντικό ρόλο στη βαθμιαία διάκρισή της από τη σύμφυσή της με αυτή την πρακτική σχέση, διαδραμάτισε η εκμάθηση των (πρωταρχικά ενταγμένων στην εργασιακή δραστηριότητα και αργότερα όλο και πιο διακριτών από αυτήν) νοητικών πράξεων, της αλληλουχίας τους, της επιλογής της εκάστοτε αποτελεσματικότερης οδού επίτευξης του σκοπού.

Με την ανάπτυξη της παραγωγής, της τεχνολογίας και του όλου πολιτισμού, η μεθοδολογία γίνεται αντικείμενο κατ' εξοχήν του φιλοσοφικού αναστοχασμού. Εντοπίζεται τότε ως σύστημα κοινωνικά δοκιμασμένων αρχών και κανόνων διάγνωσης και δράσης, σε συνδυασμό με τις ιδιότητες και τους νόμους που διέπουν την αντικειμενική πραγματικότητα. Οι εκ των πραγμάτων διαμορφούμενες μεθοδολογικές αρχές μετατρέπονται σε λογικώς ορθούς, αποδεικτικές ισχύος τρόπους προσπορισμού σημαντικών αποτελεσμάτων. *Η πρόοδος που παρατηρείται στη μεθοδολογία καθορίζεται σε τελευταία ανάλυση από τα εκάστοτε ιστορικά κεκτημένα της υλικής και πνευματικής παραγωγής.*

Η ιδέα της μεθόδου γίνεται βασική ρυθμιστική αρχή της επιστημονικής έρευνας. Με την εμφάνιση και εδραίωση του προτύπου της ακριβούς μαθηματοποιημένης φυσικής επιστήμης (πρωτίστως της Μηχανικής και της Φυσικής, που βρίσκει επιβεβαίωση στις θεαματικές τεχνολογικές προόδους και στην κερδοφόρο παραγωγή, βλ. και Illarionov, 2001), η αναβάθμιση του κύρους της επιστημονικής γνώσης οδηγεί στην ιδέα της εκπόνησης αυστηρά θεμελιωμένων επιστημονικών μεθόδων σε όλα τα πεδία της ανθρώπινης δραστηριότητας. Φερ' ειπείν, η επιστημονική επανάσταση του 17ου αιώνα συνδέεται με αλλαγές στον χαρακτήρα της παραγωγικής δραστηριότητας των ανθρώπων, γεγονός που οδήγησε στη συγκρότηση μιας νέας μεθοδολογίας, η οποία διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο και στην εμφάνιση γόνιμων προσεγγίσεων στη μελέτη της κοινωνίας, του ανθρώπου και των ψυχικών λειτουργιών. Η σύνδεση αυτή απορρέει από τη *διαλεκτική σχέση που υπάρχει μεταξύ γνώσης της πραγματικότητας και μετασχηματισμού της πραγματικότητας.*

Στην πρακτική των επιστημονικών ερευνών των Νέων Χρόνων δεσπόζουν δύο βασικές τάσεις – η *εμπειρική* και η *μαθηματική* – η αναγωγή των οποίων σε φιλοσοφικές μεθοδολογικές αρχές οδηγεί στο δίπολο *εμπειρισμού* (με έμφαση στην επαγωγή, βλ. και Woolhouse, 2000)–*ορθολογισμού* (με έμφαση στην απαγωγή, βλ. και Cottingham, 2000). Το δίπολο αυτό περιπλέκεται σε ποικίλες μορφές και βαθμούς με τα θεμελιώδη δίπολα που χαρακτηρίζουν την εμπλοκή της νόησης του ερευνητή στη βαθμίδα της διάνοιας, εμπλοκή που επιτείνεται από την εγγενή και πολυεπίπεδη αντιφατικότητα της αστικής σκέψης, ιδιαίτερα στις μέρες μας:

Στο επίπεδο της *πρακτικής στάσης ζωής*, εκφράζεται ως *αντίθεση μεταξύ ενατενιστικής παθητικής αποδοχής των πραγμάτων και χειραγωγικού ακτιβισμού.*

Στο επίπεδο της *γνωσιακής σχέσης*, ως *αντίθεση μεταξύ της επιδίωξης διάγνωσης του κόσμου ως έχει και της αντιμετώπισης του κόσμου ως απότοκου υλοποιηθέντων, υλοποιούμενων και υλοποιήσιμων βουλευτικών σχεδίων* (θετικών και αρνητικών, βεβαιωμένα ή συναινετικά-συμβατικά επιβαλλόμενων κατασκευών).

Στο πολιτικό επίπεδο, ως *αντίθεση μεταξύ της κατανόησης της εξουσίας αφ' ενός, ως απόλυτης πειθναγκαστικής καθολικής βούλησης (απολυταρχία), αφ' ετέρου δε, ως συναινετικής συνισταμένης, εκπορευόμενης από τη βούληση μεμονωμένων ατόμων (φιλελευθερισμός).*

Αρχής γενομένης από τη γερμανική κλασική Φιλοσοφία, και ιδιαίτερα από τη συμβολή του Κ. Marx, δρομολογείται και το γίνεσθαι της **διαλεκτικής λογικής και μεθοδολογίας**, στην οποία αναφερθήκαμε παραπάνω διεξοδικότερα.

Στην ιστορία της ανθρωπότητας ως προς τη μέθοδο που δεσπόζει και κυριαρχεί, διακρίνονται τρεις βασικές εποχές:

1. Η εποχή της **αυθόρμητης διαλεκτικής** της αρχαιότητας, με χαρακτηριστική την εμφάνιση των πρώτων συλλήψεων (στο πλαίσιο της φυσικής Φιλοσοφίας και των επιστημών) για τη φύση και την κοινωνία, βάσει κατ' εξοχήν της χαώδους, συγκρητικής¹² περί του όλου αντίληψης, ενώ κάνουν την εμφάνισή τους οι πρώτες αντιλήψεις, προέννοιες και έννοιες. Η εποχή αυτή σηματοδοτείται εν πολλοίς από την ηρακλείτεια αντίληψη της *αντιθετικότητας και της ροής των όντων*: «γίνεσθαι τε πάντα κατ' εναντιότητα και ρεῖν τὰ ὅλα ποταμοῦ δίκην» (Διογένης Λαέρτιος cfr. Β 91, βλ. Φάλκος-Αρβανιτάκης, 1999: 30).
2. Η εποχή της βαθμιαίας **επικράτησης της αναλυτικής μεθόδου**, του διαμελισμού μεμονωμένων πραγμάτων και αντικειμένων και της αποσπασματικής μελέτης τους. Η εποχή αυτή συνδέεται με την αλματώδη πρόοδο των φυσικών και μαθηματικών επιστημών και της τεχνικής, αλλά χαρακτηρίζεται εν πολλοίς από την **επικράτηση μιας μεταφυσικής αντίληψης** για τη φύση και την κοινωνία, βάσει της οποίας η πραγματικότητα κατακερματίζεται σε επιμέρους αντικείμενα, τα οποία εξετάζονται κατά βάση ως ασύνδετα (ή εξωτερικά συνδεδεμένα), και στατικά, αμετάβλητα (ή γραμμικά, ποσοτικά μεταβαλλόμενα). Η μεταφυσική (με την έννοια της αντιδιαλεκτικής) αντίληψη συνδέεται με αλληλένδετους γνωσιολογικούς (κυριαρχία της αναλυτικής σκέψης στις άγουσες επιστημονικές έρευνες) και κοινωνικο-οικονομικούς παράγοντες (κυριαρχία των εμπορευματικών και χρηματικών σχέσεων, δηλαδή της κεφαλαιοκρατίας, με τον συνακόλουθο υπολογισμό, την καθολική συγκρισιμότητα και τη μετρήσιμη διαφορά, αποξένωση στη δραστηριότητα και στις σχέσεις μεταξύ των ανθρώπων). Η τάση αυτή παραμένει εν πολλοίς δεσπόζουσα και κυρίαρχη μέχρι σήμερα, και συνδέεται με τη μεθοδολογική κρίση και την κρίση που εκδηλώνεται ποικιλοτρόπως στο σύνολο των επιστημών.
3. Με το έργο του Marx και τη συμβολή της «Λογικής της Ιστορίας» δρομολογείται ένας **νέος τύπος επιστήμης**, της **συνθετικής επιστήμης**, στην πορεία προς την υπέρβαση του υποδουλωτικού χαρακτήρα καταμερισμού της εργασίας στην κοινωνία και στην ερευνητική δραστηριότητα, που από μεθοδολογικής σκοπιάς εδράζεται στη **σύγχρονη συνειδητή διαλεκτική**. Ο μαρξισμός είναι το πρώτο εγχείρημα σύγχρονης σχεδιοποιού-αναπλαστικής επιστημονικής μεθοδολογίας. Η μεθοδολογία αυτή εδράζεται στο κεκτημένο, στα επιτεύγματα της μελέτης ξεχωριστών πραγμάτων, αντικειμένων, συστημάτων και διαδικασιών, υπερβαί-

12. Από τον όρο «σύγκρασις».

νοντας τις μονομέρειες και τους ιστορικούς περιορισμούς της (βλ. Βαζιούλιν, 2006· Engels, 1997).

Με την εμφάνιση της διαλεκτικής λογικής και μεθοδολογίας, δεν επετεύχθη άρση των μεθοδολογικών μονομερειών και αδιεξόδων της προδιαλεκτικής και αντιδιαλεκτικής σκέψης στην επιστήμη. Οι περισσότερες μετέπειτα «σύγχρονες», καινοφανείς και διαδεδομένες προσεγγίσεις της μεθοδολογικής προβληματικής (νεοκαντιανισμός, νεοεγελιανισμός, νεομαρξισμός, θετικισμός, φαινομενολογία, υπαρξισμός, λογικός θετικισμός, μεταθετικισμός, κριτικός ορθολογισμός, κ.ά.) παραπέμπουν ουσιαστικά σε προκαντιανές λύσεις. Ας αναφερθούμε επιγραμματικά και κριτικά σε μερικές από αυτές.

5.2. Η μεθοδολογία του λογικού θετικισμού

Η σχετική ανάπτυξη του ενδοεπιστημονικού μεθοδολογικού αναστοχασμού, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη και τις προτεραιότητες ορισμένων επιστημών και με την κρίση της παραδοσιακής φιλοσοφικής συνείδησης των αρχών του 20ού αιώνα, οδήγησε ορισμένη *θετικιστική αντίληψη*, κατά την οποία η σημασία της Φιλοσοφίας ως κοσμοθεωρητικού αναστοχασμού εκπίπτει παντελώς.

Η θετικιστική αντίληψη θεωρεί τη Φιλοσοφία προεπιστημονική μορφή νόησης, η οποία γίνεται άχρηστη με την πρόοδο της ακριβούς επιστήμης. Ωστόσο, η όποια πρόοδος της επιστήμης δεν αίρει τη φιλοσοφική προβληματική, αλλά τουναντίον την αναπαράγει, την επανατοποθετεί σε άλλο επίπεδο. Επανεγείρονται διαρκώς ερωτήματα κοσμοθεωρητικού επιπέδου, αναφορικά με τα επίπεδα συγκρότησης-αλληλεπίδρασης και τις μορφές κίνησης, με την υφή της αιτιοκρατίας, τις πηγές της ανάπτυξης, τις σχέσεις φύσης-κοινωνίας, τη σχέση είναι-συνείδησης, τη φύση της αλήθειας, τη σχέση υποκειμένου-αντικειμένου στη γνωστική διαδικασία κ.λπ.

Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση του *λογικού θετικισμού* ή νεοθετικισμού. Λογικός θετικισμός (αγγλ. logical positivism) είναι μια κατεύθυνση του νεοθετικισμού που συγκροτήθηκε ως δέσμη ερευνητικών προγραμμάτων με τον *Κύκλο της Βιέννης* (R. Carnap, O. Neurath, P. Frank, H. Feigl, H. Reichenbach, βλ. σχετικά: Kraft, 1986· Πάνου, 1980· Ρουσόπουλος, 1998). Διαδίδεται σε ευρεία κλίμακα στα τέλη της δεκαετίας του 1920-αρχές της δεκαετίας του 1930, ενώ από τα τέλη της δεκαετίας του 1930 το κέντρο του μετατίθεται στις ΗΠΑ, όπου με ορισμένες τροποποιήσεις διαδίδεται ως λογικός εμπειρισμός. Ο λογικός θετικισμός έχει ως θεωρητικές πηγές την παράδοση του θετικιστικού υποκειμενικού ιδεαλισμού (Berkeley, Hume, μαχισμός, εμπειριοκριτικισμός), με τη χαρακτηριστική άρνηση του κοσμοθεωρητικού και κοινωνικά στρατευμένου χαρακτήρα της φιλοσοφίας, με την αναγωγή της επιστήμης στη μελέτη του «άμεσα δεδομένου» στην εμπειρία του υποκειμένου κ.λπ., και τη μέθοδο της λεγόμενης «λογικής ανάλυσης».

Κατά τον λογικό θετικισμό η αυθεντικά επιστημονική φιλοσοφία είναι εφικτή μόνον ως λογική ανάλυση της γλώσσας της επιστήμης, που επιδιώκει την «κά-

θαρση» της επιστήμης από κάθε «μεταφυσική» (από το σύνολο του παραδοσιακού φιλοσοφικού προβληματισμού) και τη μελέτη της (τυπικο-)λογικής δομής της επιστημονικής γνώσης. Η τελευταία αποσκοπεί στην αποκάλυψη του «άμεσα δεδομένου» είτε εμπειρικά επιβεβαιώσιμου και ελεγχόμενου περιεχομένου των επιστημονικών εννοιών και προτάσεων. Το πρόβλημα της συσχέτισης εμπειρίας και θεωρίας ανάγεται σε πρόβλημα συσχέτισης εμπειρικής και θεωρητικής γλώσσας ως σχέση λογικής συνεπαγωγής: από κάθε θεωρητική πρόταση πρέπει να συνεπάγονται οι «προτάσεις του πρωτοκόλλου» (και μάλιστα ερμηνευόμενες ως αναφερόμενες μόνο στην πιθανή εμπειρία). Αυτό όμως είναι εφικτό μόνο για τις προτάσεις που έχουν επαγωγική προέλευση. Η θέση αυτή είναι ανεδαφική για τις περισσότερες προτάσεις της επιστήμης που αναφέρονται σε αντικείμενα μη προσπελάσιμα από την αισθητηριακή πρόσληψη είτε σε ιδεατοποιημένα αντικείμενα. Οι προτάσεις αυτές είναι κατά τη νεοθετικιστική σημασιολογία άνευ νοήματος. Αν ισχύει αυτή η θέση, αποβαίνει άνευ νοήματος το σύνολο της επιστήμης, εκτός των επαγωγικών γενικεύσεων.

Η Φιλοσοφία ανάγεται σε «λογική της επιστήμης», σε «λογική σύνταξη της γλώσσας της επιστήμης» (Camap, x.x.) και υπ' αυτή την έννοια καλείται να διαδραματίζει τον ρόλο ενός ιδιότυπου λογοκριτή, ενός «διανοητικού αστυνομικού» (Ayer, 1994), που ελέγχει την επιστημονική δραστηριότητα για να αποτρέψει τυχόν παραβιάσεις των ορίων και ένταξη στο πεδίο της «μεταφυσικής». Οι προτάσεις της τελευταίας, κατά τους εκπροσώπους του λογικού θετικισμού, δεν έχουν γνωστική σημασία και δεδομένου ότι δεν αποτελούν ταυτολογίες (όπως οι προτάσεις της τυπικής λογικής, της μόνης λογικής που αναγνωρίζουν, και των Μαθηματικών) και δεν συνιστούν εμπειρικές πραγματολογικές προτάσεις, θεωρούνται απλώς ανόητες (άνευ νοήματος, ψευδοπροβλήματα κ.λπ.). Κατ' αυτό τον τρόπο, ο λογικός θετικισμός, δέσμιος της προδιαλεκτικής βαθμίδας της νόησης, της διάνοιας (βλ. παραπάνω: *διάνοια και λόγος*), προσδίδει στον επιστημονισμό του μονόπλευρο και περιορισμένο χαρακτήρα, κινούμενος αφ' ενός, στο πλαίσιο ενός έρποντα εμπειρισμού-φαινομεναλισμού, αφ' ετέρου, στο πλαίσιο μιας (κληροδοτημένης από τον λογικό ατομισμό) άκριτης υποστασιοποίησης, οντολογικοποίησης και άνευ όρων και ορίων προεκβολής της τυπικής και της μαθηματικής λογικής σε όλα τα πεδία της ανθρώπινης γνώσης. Ταυτόχρονα, αποτρέπει τον φιλοσοφικό στοχασμό από τη διερεύνηση της ανακάλυψης νέας γνώσης, περιορίζοντάς τον στην τυπικο-λογική ανάλυση της έτοιμης επιστημονικής γνώσης.

Προς τα τέλη της δεκαετίας του 1930 ο λογικός θετικισμός επιχειρεί σχετική άμβλυση ορισμένων από τα αρχικά του δόγματα, την οποία προβάλλει αργότερα ως ανάπτυξη και φιλελευθεροποίηση. Αντικαθιστά, λόγου χάριν, την αρχή της αναγωγιμότητας της επιστημονικής γνώσης στα εμπειρικά δεδομένα με την αρχή της δυνατότητας εμπειρικής ερμηνείας του συστήματος, την αξίωση της πλήρους επαληθευσιμότητας με τον όρο της δυνατότητας μερικής έμμεσης επιβεβαιωσιμότητας.

Παρ' όλα αυτά, στον ύστερο λογικό θετικισμό γίνεται πιο έκδηλη η αντιφατικότητα και ο εκλεκτικισμός του όλου εγχειρήματος. Οι ερευνητικοί στόχοι του αποδείχθηκαν μάλλον ανέφικτοι, δεδομένου ότι οι «μεταφυσικές προτάσεις» και η σχετική με αυτές προβληματική αποτελούν εκ των ων ουκ άνευ στοιχεία όχι μόνο της παραδοσιακής Φιλοσοφίας αλλά και κάθε βασικής θεωρητικής έρευνας. Ανέφικτη αποδείχθηκε και η πλήρης τυποποίηση της γλώσσας της επιστήμης. Όπως κατέστη σαφές με τα θεωρήματα της μη πληρότητας και μη αντιφατικότητας του Gödel, η ίδια η ιδέα της πλήρως τυποποιημένης θεωρίας συνιστά ακραίου τύπου εξιδανίκευση, μη ανταποκρινόμενη στη λειτουργία και ανάπτυξη όχι μόνο των κοινωνικών και φυσικών επιστημών, αλλά ούτε καν των μαθηματικών επιστημών (βλ. Gödel, 2000). Η συνδεόμενη με τα παραπάνω κρίση του λογικού θετικισμού και η συνακόλουθη κάθετη πτώση της απήχυσής του (δεκαετίες 1950-1960) οδήγησαν στη μετατροπή του σε μια (μη αυτοτελή πλέον) τάση στο πλαίσιο της «αναλυτικής Φιλοσοφίας» και του νεοθετικισμού (βλ. Βέικος, 1990: 233-260). Μετεξελίσσεται αρχικά σε «σημαντικό θετικισμό» (εντάσσοντας στην προβληματική του στοιχεία λογικής σημαντικής, πραγματολογίας κ.λπ., βλ. και Quine, 1993) και αργότερα σε γλωσσολογική ανάλυση (φιλοσοφία της καθομιλούμενης γλώσσας). Άσχετα με τις αρχικές, καθολικού φιλοσοφικού χαρακτήρα αξιώσεις τους, ορισμένοι εκπρόσωποι του λογικού θετικισμού συνέβαλαν ιδιαίτερα στον τομέα των ερευνών της τυπικής και μαθηματικής λογικής.

Είναι γεγονός ότι η ανάπτυξη των μεθόδων ανάλυσης της τυπικής λογικής, η χρήση λογικών τυποποιήσεων (φορμαλισμών προς διευκόλυνση του προτασιακού λογισμού, της λογικής των κατηγορημάτων) κ.ο.κ. προώθησε σημαντικές πτυχές της μεθοδολογίας της επιστήμης. Ωστόσο, η απολυτοποίηση αυτών των προσεγγίσεων και η απόπειρα συγκρότησης καθολικής κανονιστικής ισχύος μεθοδολογίας βάσει της λεγόμενης λογικής ανάλυσης της γλώσσας της επιστήμης, οδήγησαν σε αδιέξοδα. Βασική αιτία της εξ υπαρχής αυτο-υπονόμευσης αυτών των εγχειρημάτων ήταν η μονομερής ενασχόληση με ορισμένο επιστημονικό πρότυπο και η αποκοπή τους από την πραγματική ιστορική πορεία ανάπτυξης του συνόλου των επιστημών (φυσικών και κοινωνικών). Η στατική αντιμετώπιση της επιστήμης ως τυπικού απαγωγικού συστήματος, με την αρχική πληροφορία-γνώση διατυπωμένη σε αξιώματα και θεωρήματα (αποδεκτές προκείμενες) και αντίστοιχη αναγωγή της ερευνητικής δραστηριότητας στη συναγωγή όλων των πιθανών αποτελεσμάτων διά των κανόνων συμπερασμού, δεν ανταποκρίνεται στην πραγματική ιστορική πορεία της έρευνας και αδυνατεί να περιγράψει και να εξηγήσει την παραγωγή νέας γνώσης.

Με τον λογικό θετικισμό οι εμφάσεις της μεθοδολογικής έρευνας μετατίθενται από τη διερεύνηση της πραγματικής ερευνητικής δραστηριότητας εντός της συγκεκριμένης ιστορικής πραγματικότητας, στην τυπικολογική ανάλυση της γλώσσας της επιστήμης, γεγονός που σηματοδοτεί μια γενικότερη μεταστροφή της φιλοσοφικής προβληματικής στη γλώσσα, ως εν πολλοίς αυθύπαρκτη πραγματικό-

τητα. Πρόκειται για μια «γλωσσική στροφή» στη φιλοσοφία, με πολλές και διάφορες προεκτάσεις. Η τάση αυτή ενισχύεται επιπροσθέτως με τον δομισμό στη Φιλοσοφία και στη Γλωσσολογία.

Τα αδιέξοδα του λογικού θετικισμού προσπαθεί να άρει ο λεγόμενος «**μεταθετικισμός**».

5.3. Αναφορά στη μεθοδολογία του T. Kuhn

Η επιστημολογική μεθοδολογία του Thomas Samuel Kuhn (βλ. 1981, 1993α, 1993β) είναι μια από τις πλέον διαδεδομένες και πολυσυζητημένες απόψεις (παρά το γεγονός ότι η μόδα της έχει υποχωρήσει αισθητά τελευταία στον εν λόγω τομέα).

Ο Kuhn συνέβαλε αποφασιστικά στον κλονισμό του κυρίαρχου τότε (στη δεκαετία του 1960) νεοθετικιστικού αντι-ιστορισμού της λογικής ανάλυσης (βάσει της τυπικής λογικής) και των φορμαλισμών, μεταστρέφοντας την προβληματική στην ιστορία της επιστημονικής γνώσης, η οποία παύει να εξετάζεται ως γραμμική διαδικασία που εκτυλίσσεται σε ένα επίπεδο. Τα ιστορικά στάδια ανάπτυξης της επιστήμης προβάλλουν κατά τον Kuhn ως σχετικά αυτοτελή, κλειστά και ασυνεχή ως προς το παρελθόν και το μέλλον τους, μορφώματα, τα οποία χαρακτηρίζονται από την επικράτηση ορισμένου «**παραδείγματος**» κατά τις περιόδους της «**κανονικής επιστήμης**». Το πεδίο του παραδείγματος συγκροτεί έναν ιδιότυπο απριорισμό και ορίζεται από τον Kuhn εν πολλοίς κυκλικά-ταυτολογικά: το «**παράδειγμα**», ως σύστημα κανόνων, θεωριών, μεθόδων, θεμελιωδών γεγονότων και υποδειγμάτων δραστηριότητας, καθορίζει τη δεδομένη επιστημονική κοινότητα και αντίστροφα, **επιστημονική κοινότητα** είναι οι επιστήμονες οι οποίοι από κοινού παραδέχονται αυτό το «παράδειγμα». Η ανακρίβεια και η πολυσημία του ορισμού του «παραδείγματος» συνιστά ταυτόχρονα το ισχυρό και το ασθενές σημείο της άποψης του Kuhn, που επιτρέπει μεν μια ορισμένη αποκατάσταση της «μεταφυσικής» (κοσμοθεώρησης, Φιλοσοφίας, οντολογίας κ.λπ.), αλλά *σχετικοποιεί στο έπακρο τόσο την έννοια του γνωστικού υποκειμένου, όσο και την έννοια του θεωρητικού κεκτημένου της επιστήμης*.

Στο «παράδειγμα» του Kuhn περιπλέκονται επιλεκτικά περιεκτικές κατηγοριακές («μεταφυσικές») προϋποθέσεις της επιστημονικής γνωστικής διαδικασίας με την κοινωνικού και ψυχολογικού χαρακτήρα αναφορικότητά τους ως προς την «επιστημονική κοινότητα». Κατά τον Kuhn (βλ. 1981, και 1993β: 120-134), δεν υπάρχουν καθολικά ορθολογικά επιχειρήματα στη βάση των οποίων διευθετείται το ζήτημα της επιλογής της μεν είτε της δε επιστημονικής θεωρίας. Απολυτοποιώντας την εναλλακτικότητα, την πληθώρα και την πολυμορφία των αντιλήψεων για το επιστητό, για την αντικειμενικότητα και την ορθολογικότητα της γνώσης, ερμηνεύει τελικά τις «επιστημονικές επαναστάσεις» μέσω τριών παραγόντων: (1) της ύπαρξης περιθωριακών (outsiders) επιστημόνων, (2) της ενεργού προπαγανδιστικής δραστηριότητας αυτών των outsiders, και (3) του φυσικού θανάτου των εκπροσώπων της παλαιάς σχολής.

Κατά τις «επιστημονικές επαναστάσεις», η επιστημονική κοινότητα «αλλαξοπιστεί», αποδέχεται συμβατικά-συναινετικά το νέο «παράδειγμα», όχι επειδή ανταποκρίνεται καλύτερα στη γνώση της αλήθειας, της αντικειμενικής πραγματικότητας, αλλά ως αποτέλεσμα βουλευτικών πράξεων, πίστης. Σε μια αντιπαράθεσή του με τον Πόπερ, ο Κuhn ισχυρίζεται ότι τελικά τα συνδεδεμένα με την αποδοχή ή την αλλαγή «παραδείγματος» ερωτήματα, επιδέχονται εξήγηση, η οποία «θα πρέπει να είναι σε τελευταία ανάλυση *ψυχολογική ή κοινωνιολογική* (έμφαση Δ.Π.). Θα πρέπει, δηλαδή, να αποτελεί περιγραφή κάποιου συστήματος αξιών, μιας ιδεολογίας, καθώς και μιας ανάλυσης των θεσμών μέσα από τους οποίους το σύστημα μεταδίδεται και ενισχύεται» (στο έργο με τον εύγλωττο τίτλο: «Λογική της Ανακάλυψης ή Ψυχολογία της Έρευνας;», 1993β: 131). Ο συγγραφέας εμμένει emphatically στη σημασία της «ψυχολογικής σύνθεσης των νόμιμων μελών μιας επιστημονικής ομάδας» (ό.π.: 133), προτάσσοντας τελικά την «ψυχολογία της γνώσης» έναντι της αντικειμενικής προσέγγισης είτε της «λογικής της γνώσης» (ό.π.: 132). Η θεώρηση αυτή αφήνει ανοικτό το πεδίο για *ανορθολογικές και μυστικιστικές* ακόμα ερμηνείες της επιστήμης (βλ. Μπιτσάκη, 1998: 128-129). Η αδιαμφισβήτητη ευρυμάθεια και οξυδέρκεια του Κuhn δεν μπορεί να επισκιάσει αυτά τα στοιχεία, που συνδέονται με τον θεμελιώδη (και εν πολλοίς σκόπιμο) *εκλεκτικισμό* και την *αντιφατικότητα* της θεώρησής του, η οποία *απορρίπτει τελικά τον νομοτελή διαλεκτικό χαρακτήρα και την κατεύθυνση της ανάπτυξης της επιστημονικής γνώσης. Εδώ έχουμε μια «άκρως πρωτότυπη αντίληψη» ανορθολογικά εναλλασσόμενων ορθολογικών προτύπων* (Lakatos, 1986: 274).

Ο Τ. Κuhn δεν ορμάται από έναν ετεροπροσδιορισμό της θέσης του μέσω της αντιπαράθεσης με τον λογικό θετικισμό, αλλά *μεταθέτει το πεδίο της έρευνας στον χώρο της ιστορίας της επιστήμης, εντάσσοντας σ' αυτήν στάδια της ιστορικής διαδικασίας ως σχετικά αυτοτελή, κλειστά και ασυνεχή μορφώματα, στη βάση των οποίων υπάρχει ορισμένο «παράδειγμα»*. Η κυριαρχία του τελευταίου επιτρέπει να γίνεται λόγος –κατά τον Κuhn– για τη λεγόμενη «*κανονική επιστήμη*». Βαθμιαία η κατάπτωση της ισχύος του παραδείγματος οδηγεί –κατά τον Κuhn– στην «*επιστημονική επανάσταση*».

Ο Κuhn προβάλλει ως βασικό πόρισμα την ιδέα ότι η διαμόρφωση και ανάπτυξη της επιστημονικής γνώσης δεν είναι μια γραμμική διαδικασία που κινείται σ' ένα επίπεδο, όπως και αν ερμηνεύεται αυτή η γραμμικότητα. Η συνεισφορά του έγκειται στο ότι αποκάλυψε (ή μάλλον γνωστοποίησε ή υπενθύμισε σε ορισμένους κύκλους) το εξής θεμελιώδες γεγονός (πασίγνωστο στη διαλεκτική επιστημολογία): η διαμόρφωση και ανάπτυξη των γνώσεων πραγματοποιείται πάντοτε εντός ορισμένου χώρου προϋποθέσεων, εντός ενός περιβάλλοντος που τις γεννά.

Εξυπακούεται ότι αυτή η επισήμανση δεν συνιστά αποκάλυψη για τη μαρξιστική παράδοση της επιστημολογίας, αλλά η ευρετική σημασία της στο έρρημο τοπίο που άφησε πίσω της η επέλαση του νεοθετικιστικού φορμαλισμού της λογικοκρατίας είναι αδιαμφισβήτητη. Η κίνηση αυτή του Κuhn παραπέμπει ευθέως στην κατιανή παράδοση, στην οποία απαντάται εν είδει απριωρισμού η επισήμανση της

ύπαρξης ορισμένων αφετηριακών προϋποθέσεων του συστήματος των γνωστικών συντεταγμένων κάποιου βαθμού γενικότητας. Αυτές οι προϋποθέσεις, με την τρέχουσα πλέον ορολογία, αποκαλούνται «παράδειγμα» ή «σκληρός πυρήνας των ερευνητικών προγραμμάτων» (Lakatos, 1986: 143-150).

Το σημαντικότερο δεν είναι εδώ το περιεχόμενο αυτών των προϋποθέσεων, αλλά η ίδια η αντίληψη περί της ύπαρξης όρων:

- Στον Kant συνδέονται με τις θεμελιώδεις απριωρικές δομές της υπερβασιακής συνείδησης, αμετάβλητες «για όλες τις εποχές και τους λαούς».

- Στον Kuhn είναι θέμα αρχής η συνάφεια των προϋποθέσεων με διάφορα ιστορικού χαρακτήρα παραδείγματα, τα οποία αλλάζουν από τη μια επιστημονική κοινότητα στην άλλη, βάσει κοινωνικών, ψυχολογικών, αισθητικών, θεσμικών, συμβατικών κ.ο.κ. κριτηρίων.

Αντίστοιχες είναι και οι διαφορές στα ζητούμενα: Ο μεν Kant επιδιώκει την αποκάλυψη των αφετηριακών προϋποθέσεων κάθε κοινής σημασίας και αναγκαίας γνώσης, ο δε Kuhn αναφέρεται στις συγκεκριμένες μορφές εκδήλωσης των προϋποθέσεων σε ξεχωριστές φάσεις της εξέλιξης της επιστημονικής γνώσης (βλ. σχετικά Shviriov, 1988: 52-55).

Αμέσως μετά την πρώτη έκδοση της *Δομής των Επιστημονικών Επαναστάσεων* (1962) υπεβλήθη σε δριμεία κριτική η εν πολλοίς άμορφη και χαρακτηριζόμενη από εκπληκτική πολυσημία έννοια «παράδειγμα».

Ακριβώς η διαπλοκή πληθώρας ποικίλων παραγόντων προσδιορισμού της γνώσης με την έννοια «παράδειγμα» επέστρεψε στον Kuhn:

1. να «αποκαταστήσει τη μεταφυσική» (δηλαδή να υπομνήσει το αναπόδραστο της παρουσίας της φιλοσοφικής-κοσμοθεωρητικής προβληματικής) στον μεταθετικισμό,
2. να σχετικοποιήσει την έννοια του υποκειμένου της γνώσης, δεδομένου ότι το τελευταίο (οι αφετηριακές παραδοχές, οι κανόνες κ.λπ.) συνδέεται με ορισμένη «επιστημονική κοινότητα».

Έτσι, η ύπαρξη ορισμένου «μεταφυσικού μοντέλου του κόσμου» αναγνωρίζεται και πάλι ως αναγκαία.

Η πολυσημία των κομβικών κατηγοριών χαρακτηρίζει συνολικά τον μεταθετικισμό ως:

- «σκληρό πυρήνα» του ερευνητικού προγράμματος (βλ. Lakatos, 1986),
- «θεματικό χώρο» (βλ. Holton, 1973),
- «αρχές φυσικής τάξεως» (βλ. Toulmin, 1967).

Εδώ έχουμε μια μετάβαση από την τυπολογική εξέταση της επιστήμης στην πληθυσμοκεντρική (επιστημονική κοινότητα) θεώρηση της ιστορίας της επιστήμης.

Τελικά ο Kuhn, επιχειρώντας να ξεπεράσει τα αδιέξοδα της προσκολλημένης στην προδιαλεκτική νόηση (διάνοια) αστικής επιστημολογίας με τα διλήμματά της, προσκρούει σε νέες πρόσθετες αντιφάσεις, επιβεβαιώνοντας τον εγκλωβισμό αυτής της νόησης

στις άκαμπα και αντιδιαλεκτικά αλληλοαποκλειόμενες αντιθέσεις των παραγόντων ανάπτυξης της επιστήμης και των αντίστοιχων προσεγγίσεων: επαγωγισμός-απαγωγισμός, συσσωρευτική αντίληψη της ιστορίας της γνώσης (cumulativism)-αντισυσσωρευτική (non-cumulativism), συνέχεια-ασυνέχεια, εσωτερική ιστορία (internalism)-εξωτερική ιστορία (externalism) κ.λπ. Η θεώρησή του για την επιστήμη αντιπαραθέτει αντιδιαλεκτικά τα στοιχεία συνέχειας και ασυνέχειας, σχετικής και απόλυτης αλήθειας, κατά την ανάπτυξη της επιστήμης. Κυρίως, *αντιδιαστέλλει την κοινωνική ψυχολογία των εκάστοτε επιστημονικών κοινοτήτων από την αντικειμενική νομοτελή λογική της επιστημονικής έρευνας*. Στο έργο του συνυπάρχουν ρεαλιστικά στοιχεία με στοιχεία πραγματισμού και εργαλειακής-κατασκευαστικής αντίληψης της επιστήμης. Τελικά ούτε εδώ δεν τίθεται και δεν επιλύεται το πρόβλημα του προσπορισμού νέας γνώσης.

5.4. Για την εξελικτική επιστημολογία του K. Popper

Ο Karl Popper (1959, 1963, 1974, 1980, 1993, 1996), ο οποίος επιχειρεί να συγκροτήσει μια θεωρία της αύξησης της επιστημονικής γνώσης, εκλαμβάνει την αλήθεια ως ρυθμιστική ιδέα και μάλιστα ως «verisimilitude» (αληθοφάνεια).

Κατά τον Popper (Popper, x.x.: 81-103) υπάρχουν τρεις κόσμοι:

1. Ο φυσικός ή των φυσικών καταστάσεων.
2. Ο ψυχικός ή των καταστάσεων της συνείδησης.
3. Ο κόσμος της επιστημονικής γνώσης, των «αντικειμενικών περιεχομένων της νόησης».

Ο υποθετισμός είναι βασική αρχή της αντίληψής του. Κατά τον Popper, ο εμπειρικός χαρακτήρας της γνώσης μπορεί να διατηρηθεί μόνον εφόσον υπάρχει μια μονίμως κριτική σχέση προς αυτήν, με διαρκείς απόπειρες διάψευσης. Η ανάπτυξη της επιστημονικής γνώσης εννοείται ως αυτόνομη ανάπτυξη του «τρίτου κόσμου», ως ανάπτυξη της γνώσης χωρίς υποκείμενο. Το σχήμα της μεθόδου κατά Popper (x.x.: 99, 135, και 1974: κεφ. 6ο) έχει ως εξής:

$$P_1 \rightarrow TT \rightarrow EE \rightarrow P_2$$

Όπου:

P_1 - το αφηρητικό πρόβλημα

TT- (the tentative theory) – δοκιμαστικές θεωρίες, φανταστική-υποθετική λύση

EE- (error – elimination) απαλοιφή σφαλμάτων – άτεγκτη κριτική εξέταση της εικασίας μας.

P_2 – η προβληματική κατάσταση που ανακύπτει από την πρώτη κριτική απόπειρα επίλυσης του προβλήματος.

Ο τύπος αυτός δείχνει κατά τον Popper τον μηχανισμό αύξησης (growth) της γνώσης – του «τρίτου κόσμου», μέσω αυτού αυξάνει το «σώμα» του τρίτου κόσμου.

Εισάγει λοιπόν ο Popper μια «δαρβινική επιλογή» μέσω της εξάλειψης των σφαλμάτων, δάνεια από τη δαρβινική θεωρία, κατά της τύπου Lamarck συσσωρευτικής

αντίληψης που επικρατούσε στις θετικιστικές ερμηνείες της ιστορίας της επιστήμης. Οι δοκιμαστικές λύσεις επιφέρουν μεταλλάξεις στο σώμα του τρίτου κόσμου. Η εξάλειψη σφαλμάτων λειτουργεί ως φυσική επιλογή, διά της μεθόδου της δοκιμής και του σφάλματος (“trial and error”).

Η επιστημονική γνώση ανακλύπει –κατά τον Popper (ό.π.: 132-138)– ως μέσο προσαρμογής στο περιβάλλον, γι’ αυτό και υπάγεται στους βιολογικούς νόμους της εξέλιξης. Η γνώση παγιώνεται στη γλώσσα, η οποία είναι εξωσωματικό μόρφωμα. Ο άνθρωπος παύει να προσαρμόζεται στο περιβάλλον μέσω αλλαγών της βιολογικής δομής και των λειτουργιών του. Εισάγει αλλαγές στην επιστημονική γνώση και το μαχαίρι της φυσικής επιλογής εξοντώνει τις δοκιμαστικές λύσεις μας στη γνώση. Η βιολογική εξέλιξη γίνεται γνωστική, η εξέλιξη των ειδών, εξέλιξη της γνώσης, αλλά η αρχή της δοκιμής και του σφάλματος διατηρείται «από την αμοιβάδα ως τον Αϊνστάιν» (Popper, 1974: 261). Η μόνη διαφορά του Αϊνστάιν απ’ την αμοιβάδα είναι κατά τον Popper ο συνειδητός κριτικισμός του πρώτου, που εκδηλώνεται στην προσπάθειά του να απαλείψει σφάλματα.

Χαρακτηριστικό αυτής της εξέλιξης είναι η συνέχεια: κάθε επόμενη θεωρία οφείλει να εξηγή την εμπειρική επιτυχία της προηγούμενης, δηλαδή οφείλει να εξηγή επιτυχώς όλα τα εμπειρικά γεγονότα που εξηγούσε η παλαιά. Οφείλει επιπλέον να δίνει εξηγήσεις στα γεγονότα που δεν εγγράφονται στο ερμηνευτικό σχήμα της παλαιάς και να προβλέπει (προλέγει) τα κατ’ αρχήν γεγονότα, ο έλεγχος των οποίων θα επέτρεπε τη διάψευση της νέας θεωρίας, επομένως υπάρχει μια συσσώρευση για την κάθε επόμενη θεωρία των παραδεδεγμένων εμπειρικών θέσεων.

Η θεωρητική ανάπτυξη της γνώσης προκαθορίζεται αυτομάτως απ’ την εμπειρική-αύξουσα αληθοφάνεια, προσμετρώμενη με τη σύγκριση του εμπειρικού περιεχομένου της θεωρίας.

Οφείλουμε, ωστόσο, να επισημάνουμε τα εξής:

- Η βιολογική εξέλιξη δεν είναι συγκρίσιμη με αυτή της επιστήμης. Η επιστήμη είναι καθολική ανθρώπινη δραστηριότητα, απώτερο αποτέλεσμα ριζικά διαφορετικής «στρατηγικής επιβίωσης», δεδομένου ότι ο άνθρωπος δεν προσαρμόζεται απλώς στο φυσικό περιβάλλον, αλλά τουναντίον προσαρμόζει το περιβάλλον μετασχηματίζοντάς το κατά τις ανάγκες του. Καθολικής εμβέλειας όρος αυτού του μετασχηματισμού είναι η επιστήμη. Φυσικά, η απέχθεια του Popper προς τη διαλεκτική και τον μαρξισμό δεν του επέτρεπε να προβεί στην ως άνω θεμελιώδη επιστημονική και φιλοσοφική θέση.
- Είναι ανεδαφική η αναγόρευση της εμπειρικής πίεσης των γεγονότων σε βασικό παράγοντα της «φυσικής επιλογής» θεωριών. Αυτό θα ίσχυε μόνο στην περίπτωση που τα γεγονότα θα ήταν εντελώς ανεξάρτητα απ’ τη θεωρητική γνώση τη στιγμή που υπάρχει οργανική σχέση θεωρίας-γεγονότων (επιλογή – ερμηνεία – τρόπος ανάδειξης γεγονότων). Τα γεγονότα δεν αποτελούν το «εξωτερικό περιβάλλον» του σώματος των θεωριών όπως θέλει η ποππεριανή αντίληψη.

- Η αντίληψή του δεν εναρμονίζεται καν με τη σύγχρονη συνθετική θεωρία της εξέλιξης. Εδώ έχουμε μάλλον μια παράκαμψη ακανθωδών ζητημάτων της γνωσιοθεωρίας μέσω της αναγωγής στη βιολογία, ενώ παρακάμπτει τα προβλήματα της τελευταίας, παραπέμποντας στη γνωσιοθεωρία.
- Η διά της διαψευσιμότητας σχέση προς την εμπειρική θεμελίωση της επιστημονικής γνώσης (για τη σωτηρία της αρχής του εμπειρισμού στη μεθοδολογία), εισάγει ένα στοιχείο συμβασιοκρατικής ερμηνείας της εμπειρικής βάσης, που θέτει ως αίτημα μόνο την αρνητική εξάρτηση της θεωρίας από τα γεγονότα. Η αρνητική λογική εξάρτηση της θεωρίας από την εμπειρία δεν αποτελεί φερέγγυα βάση για την εμπειρική θεμελίωση της θεωρητικής γνώσης. Έτσι, η σιωπηρή απόρριψη της θέσης του εμπειρισμού οδηγεί σε διολίσθηση στις θέσεις της συμβασιοκρατίας. Έχουμε κατ' αυτό τον τρόπο άρση του προβλήματος της εμπειρικής θεμελίωσης ως είχε στον θετικισμό.
- Προκύπτει μια αντίφαση ως προς την εμπειρική θεμελίωση της μεθόδου: αφ' ενός, θεωρεί ότι μόνον η ερμηνεία της επιστημονικής μεθόδου (ως μεθόδου εικασιών και διαψεύσεων) την καθιστά αυθεντικά εμπειρική. Αφ' ετέρου, προσάπτει στους ίδιους τους κανόνες της μεθόδου συμβατικό χαρακτήρα. Και η ίδια η επιλογή από τον επιστήμονα θεωρίας βάσει αυτής της αξιολόγησης συνιστά σύμβαση. Στη θέση του παραδοσιακού αγνωστικισμού του εμπειρισμού τίθεται ο εγγενώς εικοτολογικός χαρακτήρας της γνώσης, θέση που χαρακτηρίζει έναν λογικά εκλεπτυσμένο σκεπτικισμό: «δεν ξέρουμε τίποτε, δηλαδή δεν μπορούμε ποτέ να αιτιολογήσουμε τις θεωρίες μας ορθολογικά!» (Popper, 1993: 516).
- Συνιστά απολυτοποίηση της αρχής του εμπειρισμού μέσω της απολυτοποίησης του ρόλου των εμπειρικών διαψεύσεων και της απολυτοποίησης του ρόλου της λογικής ανάλυσης στην επίλυση μεθοδολογικών προβλημάτων, αγνοώντας τη γνωσιολογική προβληματική. Υπάρχει εδώ σαφής υποτίμηση των κοινωνικών πτυχών της γνωστικής δραστηριότητας.

Η προβολή της οποίας χαίρει ο Popper και η εντυπωσιακή εδραίωση οπαδών του σε ακαδημαϊκούς θεσμούς (πανεπιστήμια, συντακτικές επιτροπές κ.ο.κ.) δεν είναι άσχετη με τις κοινωνικοπολιτικές απόψεις που πρόσβευε. Πολέμιος του μαρξισμού (στον οποίο προσάπτει «μεσσιανισμό») και του ιστορισμού, απορρίπτει την ύπαρξη αντικειμενικών νόμων που διέπουν την κοινωνική ανάπτυξη και τη δυνατότητα κοινωνικής πρόγνωσης. Γίνεται αποκάλυπτα απολογητής της κεφαλαιοκρατίας και του αστικού κοινοβουλευτισμού, της «ανοικτής κοινωνίας» (βλ. Popper, 1980) στην οποία αντιπαραθέτει κάθε «ολοκληρωτισμό», δηλαδή τον σοσιαλισμό και κάθε εγχείρημα ριζικού μετασχηματισμού της κοινωνίας.

Η βασική συνεισφορά του Popper (σε κύκλους στους οποίους η διαλεκτική λογική και μεθοδολογία παραμένουν *terra incognita*) έγκειται στο ότι έθεσε προβλήματα αδιανόπτα στη θετικιστική παράδοση, όπως: η αύξηση της γνώσης, ο ρόλος των υποθέσεων, η οριοθέτηση της επιστήμης, κ.ά.

5.5. Για τη μεθοδολογία των προγραμμάτων επιστημονικής έρευνας του I. Lakatos

Συνεχίζοντας την προβληματική του μεταθετικισμού, ο I. Lakatos (βλ. Lakatos, 1986) εισηγείται μια γενικευμένη αντίληψη περί της ανάπτυξης της επιστήμης, βάσει της ιδέας των *ανταγωνιστικών ερευνητικών προγραμμάτων*. Βασική του επιδίωξη ήταν η εκπόνηση μιας μεθοδολογίας, με την οποία ο επιστήμονας θα μπορεί να διατηρεί την ελευθερία του, χωρίς να καταλήγει στον επιστημολογικό αναρχισμό. Θεωρεί ότι η επιστήμη πρέπει να προσφέρει ένα «ζωτικό χώρο» για την εξέταση των ιδεών.

Εξετάζει την «ώριμη» θεωρητική επιστήμη ως εναλλαγή ερευνητικών προγραμμάτων, εντός μιας συνεχούς αλληλουχίας αλληλένδετων θεωριών. Τα μεθοδολογικά κριτήρια δεν είναι στατικά, αλλά επιδέχονται βελτίωση ή αντικατάσταση κατά περίπτωση. Επομένως, κατά τον Lakatos, οι μεθοδολογικές εκτιμήσεις δεν αποτελούν μία και μοναδική θεωρία, αλλά μίαν ακολουθία θεωριών που συγκροτεί ορισμένο ερευνητικό πρόγραμμα, το οποίο διαθέτει τη δική του ιστορία (συγκρίσιμη πάντα με αυτή άλλων ερευνητικών προγραμμάτων). Το εκάστοτε πρόγραμμα (εξαιρουμένου του αφετηριακού) ανακλύπει ως αποτέλεσμα της προσθήκης μιας βοηθητικής υπόθεσης στην προγενέστερη θεωρία. Η συνέχεια του προγράμματος διασφαλίζεται μέσω ορισμένων κανόνων, όπως αυτοί που θέτουν τις προδιαγραφές των περαιτέρω ερευνών («θετική ευρετική»), είτε των ατραπών προς αποφυγήν («αρνητική ευρετική», Lakatos, 1986: 142-151).

Κύριο δομικό στοιχείο των ερευνητικών προγραμμάτων κατά τον Lakatos, είναι ο «σκληρός πυρήνας», που περιλαμβάνει τις συμβατικώς μη διαψεύσιμες θεμελιώδεις παραδοχές που είναι χαρακτηριστικές για το εν λόγω πρόγραμμα. Η «αρνητική ευρετική» θέτει έναν προστατευτικό κλειό, που απαγορεύει τη χρήση του *modus tollens* επί αυτού του «σκληρού πυρήνα» στην περίπτωση «ανωμαλιών» είτε «αντενδείξεων» και προτείνει την επινόηση επικουρικών υποθέσεων εν είδει «προστατευτικού κλοιού», που επιτρέπουν την προοδευτική θεωρητική μετατόπιση της προβληματοθεσίας, διά της προσαρμογής, της τροποποίησης, είτε της πλήρους αντικατάστασης των ως άνω επικουρικών υποθέσεων. Η «θετική ευρετική» κατευθύνει την έρευνα ως «σύνολο εν μέρει διαρθρωμένων υποδείξεων γύρω από το πώς θα αλλάξει, θα αναπροσαρμοσθεί, θα εκλεπτυνθεί ο “διαψεύσιμος” προστατευτικός κλοιός καθώς και γύρω από το πώς θα αναπτυχθούν οι “διαψεύσιμες μεταβλητές” του προγράμματος» (Lakatos, 1986: 147).

Ο Lakatos διακρίνει δύο φάσεις στην ανάπτυξη των ερευνητικών προγραμμάτων: το προοδευτικό και το εκφυλιστικό. Κατά την προοδευτική φάση, η «θετική ευρετική» μπορεί να παρέχει ώθηση στις ποικίλες επικουρικές υποθέσεις, γεγονός που επιτρέπει τη διεύρυνση του εμπειρικού και θεωρητικού περιεχομένου του προγράμματος (αγνοώντας σε μεγάλο βαθμό τις πιθανές ανωμαλίες), δεδομένης της ευρετικής ισχύος του, ως δυνατότητας «να προλέγει θεωρητικά καινοφανή γεγονότα κατά την ανάπτυξή του» (Lakatos, 1986: 177), αλλά και καινοφανείς επικουρικές θεωρίες.

Κατά τη φάση εκφυλισμού, όταν επέλθει ένα “φυσικό σημείο κορεσμού” (ό.π.: 181), «η ευρετική ισχύς του προγράμματος ξεφτίζει» (ό.π.: 175), αυξάνουν οι ad hoc υποθέσεις, πολλαπλασιάζονται τα αντιφατικά «γεγονότα», οι αντιφατικές πραγματολογικές παρατηρήσεις και τα ανακόλουθα πειραματικά αποτελέσματα (ό.π.: 189).

Ο Lakatos είναι ιδιαίτερα προσεκτικός, τόσο ως προς την απόρριψη ορισμένου ερευνητικού προγράμματος διά της επίκλησης της συσώρευσης εκφυλιστικών συμπεριμάτων του, όσο και ως προς την απόρριψη ενός αρτισύστατου «και μόνον επειδή δεν κατόρθωσε ακόμα να υπερκεράσει έναν πανίσχυρο αντίπαλο» (ό.π.: 179). Οι εκάστοτε εσωτερικές ασυνέπειες, η έλλειψη εμπειρικού περιεχομένου και οι εννοιολογικές ασάφειες δεν πρέπει να εμποδίζουν τις μεθοδολογικές εκτιμήσεις των ερευνητών, διότι σημασία έχει η εξέλιξη της θεωρίας, η οποία σημειώνεται σε μεγάλες χρονικές περιόδους, και όχι η εκάστοτε συγκυριακή της κατάσταση. Προτείνει μάλιστα το εξής: «στο μέτρο που ένα αρτισύστατο ερευνητικό πρόγραμμα μπορεί ορθολογικά να ανασυγκροτηθεί ως προοδευτική μετατόπιση προβληματοθεσίας, πρέπει να απολαμβάνει προστασίας, για ένα διάστημα, απέναντι (στις επιθέσεις) ενός πανίσχυρου και καθιερωμένου αντιπάλου» (ό.π.: 179). Αποχρών λόγος για εγκατάλειψη ενός ερευνητικού προγράμματος είναι, κατά τον Lakatos, η ανάδειξη ενός ανταγωνιστικού ερευνητικού προγράμματος, ικανού να εξηγήσει την εμπειρική επιτυχία του προκατόχου του και να υποσκελίσει το τελευταίο, εκδηλώνοντας υπέρτερη ευρετική ισχύ.

Βάσει της αντίληψης του Lakatos, οι επιστημονικές επαναστάσεις επέρχονται ως διαδικασίες εκτοπισμού από προοδευτικά ερευνητικά προγράμματα των προκατόχων τους, όταν τα τελευταία εξαντλούν την ευρετική ισχύ και τους εσωτερικούς πόρους ανάπτυξής τους. Η ορθολογική ανασύσταση της ιστορίας της επιστήμης προβάλλει εδώ ως αλληλουχία εμφάνισης, ανάπτυξης και ανταγωνισμού όχι μεμονωμένων θεωριών, αλλά ερευνητικών προγραμμάτων.

Η υπεροχή της λακατοσιανής αντίληψης (διόλου άσχετη με την παιδεία του¹³) μεταξύ των μεταθετικιστών είναι σαφής. Ως θετική συνεισφορά του Lakatos στη μεταθετικιστική προβληματική οφείλουμε να αναγνωρίσουμε την επαναφορά της φιλοσοφίας. Παραφράζοντας την ιστορική ρήση του V. I. Lenin για τη σχέση μεταξύ επαναστατικής θεωρίας και πράξης, ο Lakatos δηλώνει: «*η ιστορία της επιστήμης χωρίς τη φιλοσοφία της επιστήμης είναι τυφλή*» (Lakatos, 1986: 151).

Ωστόσο, ενδιαφέρον παρουσιάζει η σπουδή του να ακολουθήσει τον Popper στην κριτική του μαρξισμού (και του φροϋδισμού, σαν να είναι ομοειδή θεωρητικά και μεθοδολογικά εγχειρήματα!), προσάπτοντάς του την κατηγορία ότι επινοεί τις βοηθητικές του θεωρίες συρόμενος από τα γεγονότα, χωρίς παράλληλα να προ-

13. Ο Lakatos γεννήθηκε στην Ουγγαρία, σπούδασε στο Πανεπιστήμιο του Debrecen, ήταν μαθητής του G. Lukács, συνέχισε τις σπουδές του στο Πανεπιστήμιο Λομονόσοφ της Μόσχας με επιβλέπουσα την S. Yanovskaya. Μέχρι τον θάνατό του δεν δέχθηκε την αγγλική υπηκοότητα.

βλέπει νέα γεγονότα: «ποιο καινοφανές γεγονός προέβλεψε ο μαρξισμός από [...] το 1917;» (ό.π.: 207).

Είναι προφανές ότι η δογματοποιημένη εκδοχή του μαρξισμού στις επίσημες ιδεολογικές εκδοχές του 20ού αιώνα δεν έχει παρά ελάχιστη έως ανύπαρκτη σχέση με το θεωρητικό και μεθοδολογικό κλημένο του Marx. Ωστόσο, η κατηγορία αυτή δεν ευσταθεί, ούτε καν για τον «επίσημο» μαρξισμό. Ήταν σαφής η πρόβλεψη από μαρξιστές της κρίσης του 1929, του Β΄ Παγκόσμιου πολέμου, των εθνικοαπελευθερωτικών και αντιαποικιοκρατικών επαναστάσεων, κ.ά. Ο Marx δεν είχε προβλέψει απλώς «καινοφανή» γεγονότα, αλλά αποφασιστικής σημασίας τάσεις, νομοτέλειες και φαινόμενα, όπως: την περιοδικότητα των κρίσεων στην κεφαλαιοκρατία, την έλευση των επαναστάσεων (1848-1849) στην Ευρώπη, την έκβαση του Κριμαϊκού πολέμου, την ενοποίηση της Γερμανίας, την έκβαση του Εμφύλιου πολέμου στις ΗΠΑ, την έλευση της Κομμούνας των Παρισίων (αν και διαψεύθηκε η πρόβλεψή του για ευρείας κλίμακας σοσιαλιστικές επαναστάσεις στην Ευρώπη κατά τις τελευταίες δεκαετίες του 19ου αιώνα), τη μετατόπιση του κέντρου της επανάστασης από τη Γαλλία στην Κεντρική Ευρώπη-Γερμανία και στη Ρωσία, κ.ά. Ο Marx είναι ο πρώτος ερευνητής που προέβλεψε την αυτοματοποίηση της παραγωγής (από το 1857!) και διέγινωσε ουσιώδεις πτυχές της. Οι ίδιοι οι αστοί θεωρητικοί ανατρέχουν στον Marx όποτε δυσκολεύονται να αντιληφθούν τις εξελίξεις στην οικονομία, ενώ η ευρετική σημασία της μεθοδολογίας του *Κεφαλαίου* ξεπέρασε την εποχή του κατά μερικούς αιώνες... Ο Lenin και οι μπολσεβίκοι προέβλεψαν με εκπληκτική ακρίβεια την επαναστατική κατάσταση στη Ρωσία, γεγονός που τους επέτρεψε να συγκροτηθούν αντίστοιχα και να παρέμβουν αποτελεσματικά στο ιστορικό γίγνεσθαι.

Αδιαμφισβήτητα, η ισχύς του θεωρητικού κλημένου του μαρξισμού απεδείχθη με τις νίκες των πρώιμων σοσιαλιστικών επαναστάσεων του 20ού αιώνα, αλλά η αδυναμία του εκδηλώθηκε με την επικράτηση των αντεπαναστατικών-παλινορθωτικών διαδικασιών στις περισσότερες χώρες όπου αυτές επικράτησαν. Αδυναμία η οποία δεν απαιτεί συλλήβδην απόρριψη αυτού του κλημένου, ούτε και δημιουργία «ανταγωνιστικών ερευνητικών προγραμμάτων» είτε δογματικών «προστατευτικών κλοιών» και «επικουρικών υποθέσεων» κατά το δοκούν, αλλά τη διακρίβωση των ορίων και των όρων ισχύος-εφαρμοσιμότητάς του, διά της διαλεκτικής ανάπτυξης-άρσης αυτού του κλημένου μέσω του ευρύτερου και βαθύτερου εγχειρήματος της «Λογικής της Ιστορίας», η ευρετική ισχύς της οποίας είναι πλέον σαφής, δεδομένου ότι από τη δεκαετία του 1960-1970 επέτρεψε την πρόβλεψη για την επικράτηση παλινορθωτικών διαδικασιών στις πρώιμες σοσιαλιστικές επαναστάσεις του 20ού αιώνα (βλ. σχετικά: Βαζιούλιν, 2004 και τον πρόλογό μου σε αυτό, σσ. 9-60).

Παρά την υπεροχή του έναντι των λοιπών εκπροσώπων του μεταθετικισμού, ο Lakatos αδυνατεί να συλλάβει τη διαλεκτική της ανάπτυξης της επιστήμης ως συνάρτηση ενδογενών και εξωγενών διαδικασιών, αδυνατεί να αντιληφθεί τη μεθοδολογία του οργανικού όλου.

5.6. Ο «Μεθοδολογικός Αναρχισμός» ως προάγγελος της μεταμοντέρνας διάλυσης της ορθολογικής μεθοδολογίας

Η χρεοκοπία των προγραμμάτων εκπόνησης και επιβολής καθολικής κανονιστικής ισχύος μεθοδολογίας βάσει της λεγόμενης standard αντίληψης-προτύπου της επιστήμης, όπως διατυπώθηκε από τον λογικό θετικισμό, οδήγησε σε τάσεις άρδην απόρριψης και της ίδιας της ιδέας της μεθόδου και της μεθοδολογίας (ενδεικτικός είναι και ο τίτλος του σχετικού έργου του P. Feyerabend (x.x.) *Ενάντια στη Μέθοδο. Για μια Αναρχική Θεωρία της Γνώσης*).

Στο πλαίσιο αυτού του κεφαλαίου, δεν μπορούμε να αναφερθούμε εκτενώς στη βιογραφία, στην πορεία των αναζητήσεων και των επιρροών του Paul K. Feyerabend (βλ. Feyerabend, 1997). Αφετηριακό στοιχείο του έργου του είναι ο ποππεριανός κριτικός ρεαλισμός, τον οποίο εμπλουτίζει με ιδέες του ύστερου Wittgenstein, του αγγλοσαξονικού «επιστημονικού υλισμού» και του νεοπραγματισμού, καθώς και με στοιχεία των περί «αντικουλτούρας» ιδεών, ανάμεικτων με τον απόηχο μαρξιστικών αντιλήψεων.

Είναι γεγονός ότι το φάσμα των ενδιαφερόντων του είναι ευρύ: από τη θεατρολογία έως τη μεθοδολογία της κβαντικής μηχανικής. Έγινε ιδιαίτερα γνωστός με την κριτική που άσκησε στον λογικό θετικισμό και αργότερα, στον κριτικό ορθολογισμό. Θεατρικά ρητορικός και αφοριστικός, χειμαρρώδης και προκλητικός, κινούμενος στο μεταίχμιο επιμέρους οξυδερκών επισημάνσεων, πάντοτε υπό το πρίσμα του εντυπωσιασμού του κοινού, άσκησε και ασκεί μια γοητεία, σε κύκλους της διανόησης παρόμοιων διαθέσεων, και γενικότερα σε ανθρώπους που αναζητούν σε φραστικά πυροτεχνήματα ανέξοδη υπεραναπλήρωση της πλήξης και της ανίας του κομφορμισμού που χαρακτηρίζει τη διανοητική καθημερινότητά τους.

Σε αντιδιαστολή με το εικότολογικό-απαγωγικό αλλά και με το αφελές συσσωρευτικό μοντέλο αύξησης της επιστημονικής γνώσης, προωθεί τη θέση του «θεωρητικού ρεαλισμού». Βάσει του τελευταίου, δεν υφίστανται «καθαρά γεγονότα», εφόσον δεν υπάρχει ουδέτερη παρατηρησιακή γλώσσα. Η ίδια η αποδοχή ορισμένης θεωρίας καθορίζει τον τρόπο πρόσληψης των φαινομένων, δεδομένου ότι η εμπειρία είναι πάντοτε έμφορτη θεωρίας. Η αύξηση της γνώσης επέρχεται, κατά τον Feyerabend, ως αποτέλεσμα του πολλαπλασιασμού θεωριών, οι οποίες είναι ασύμμετρες (δεν συνδέονται απαγωγικά, χρησιμοποιούν διαφορετικές μεθόδους και έννοιες). Ως εκ τούτου, προτάσσοντας «ανθρωπιστικά» κίνητρα, προτείνει μια θέση κατίσχυσης της θεωρητικής και μεθοδολογικής πολυαρχίας (πλουραλισμού), βάσει της οποίας δεν υφίσταται ένας και μοναδικός τύπος γνώσης και μεθοδολογίας, αλλά πληθώρα ισόνομων τύπων, γεγονός που είναι καθ' όλα θεμιτό, διότι αντιτίθεται στον δογματισμό, συνεισφέρει στην αύξηση της γνώσης και στην ανάπτυξη της προσωπικότητας. Ο ίδιος θεωρεί τις περιόδους διαπάλης μεταξύ εναλλακτικών θεωριών και μεθοδολογιών ως τις πλέον γόνιμες. Από πού εκπορεύεται η πληθώρα εναλλακτικών θεωριών και μεθοδολογιών; Ο Feyerabend παραπέμπει

στην πληθώρα κοσμοθεωρητικών και κοινωνικών στάσεων που υιοθετούν οι επιστήμονες, καθότι η γνώση δεν φέρει μόνο θεωρητικό αλλά και ιδεολογικό φορτίο. Εδώ ο Feyerabend προσφεύγει σε μια ιδιότυπη «κοινωνική» ερμηνεία της γνώσης, βάσει της οποίας δεν υφίσταται, δεν τίθεται καν ζήτημα αλήθειας και αντικειμενικότητας της γνώσης. Η ερμηνεία αυτή σχετικοποιεί παντελώς τα κριτήρια ορθολογικότητας της γνώσης και της δραστηριότητας.

Ο Feyerabend αποκαλεί το όλο εγχείρημά του «Αναρχική επιστημολογία», προβάλλοντας αξιώσεις ριζοσπαστικής κριτικής του συνόλου της φιλοσοφίας της επιστήμης, αλλά και της θέσης και του ρόλου της επιστήμης στην κοινωνία. Αρνείται τη δυνατότητα επίτευξης γενικευμένης, καθολικής εμβέλειας μεθόδου προσπορισμού γνώσης, εφόσον θεωρεί πως κάθε αύξηση της γνώσης προϋποθέτει απόρριψη των παλαιών μεθόδων. Η συνέχεια της μεθόδου εκλαμβάνεται ως μη συμβατή με τη δημιουργική νόηση. Προβάλλει, λοιπόν, ως ύψιστη καθοδηγητική αρχή το «όλα επιτρέπονται» (Feyerabend, x.x.: 54-59). Έτσι, η επιστήμη προβάλλει ως «μια πνευματική περιπέτεια που δεν έχει όρια και δεν αναγνωρίζει κανόνες, ούτε καν τους κανόνες της λογικής» (παρατίθεται ό.π.: 22). Τι απομένει σε μια επιστημολογία και μεθοδολογία που δεν αποδέχεται κανόνες, λογική και μέθοδο; «Αυτό που απομένει είναι θέμα αισθητικής, προσωπικού γούστου, μεταφυσικών προκαταλήψεων, θρησκευτικών επιθυμιών, με λίγα λόγια, αυτό που απομένει είναι οι υποκειμενικές μας επιθυμίες!» (Feyerabend, x.x.: 22). Άλλωστε «τόσο η επιστήμη όσο και ο κόσμος αποτελούν κολάζ» (Feyerabend, 2002: 227).

Ο Feyerabend επιχειρεί με τον «αναρχισμό» του να εισαγάγει ανθρωπιστικά και οικολογικά στοιχεία στη θεωρία της γνώσης, ορμώντας από μια ιδιότυπη κοινωνικοφιλοσοφική και ουτοπική αντίληψη. Επιδιώκει την επίτευξη μιας «ελεύθερης κοινωνίας», όπου όλες οι παραδόσεις έχουν ίσα δικαιώματα και πρόσβαση στα κέντρα εξουσίας. Ο «αναρχικός» μας προβάλλει ως εγγυητική αρχή αυτής της ουτοπικής «ελεύθερης» και «ανοιχτής» κοινωνίας του την «ισοτιμία μεταξύ των παραδόσεων» (Feyerabend, 2002: 411), τη δικαιοσύνη «υπερασπιστική δομή» και κάποια εκδοχή εξιδανικευμένων αστικο-δημοκρατικών πρακτικών «πρωτοβουλιών των πολιτών»! (Feyerabend, 2002: 344). Επιτίθεται σφόδρα εναντίον οιασδήποτε μορφής προνομιακής θέσης της επιστήμης στην κοινωνία και στο κράτος. Ερωτοτροπεί και με τη μαοϊκή πολιτιστική επανάσταση ως «λαϊκή κινητοποίηση κατά της επιστήμης» (Feyerabend, x.x.: 368), ως παράδειγμα για να «απελευθερώσουμε την κοινωνία από το αποπνικτικό αγκάλιασμα μιας ιδεολογικά απολιθωμένης επιστήμης, όπως ακριβώς οι πρόγονοί μας μας απελευθέρωσαν από το αποπνικτικό αγκάλιασμα Μιας και Μόνης Αληθινής Πίστης» (Feyerabend, x.x.: 368). Θεωρεί την επιστήμη απλώς ως ιδεολογία της επιστημονικής ελίτ και απαιτεί να της αφαιρεθεί ο κεντρικός ρόλος που κατέχει στην κοινωνία, καθότι, κατά Feyerabend, δεν διαφέρει σε τίποτε από τη θρησκεία, τον μύθο και τη μαγεία. Εδώ ο μεταθετικισμός απογειώνεται! Από την πληθυσμοκεντρική αντίληψη του εν πολλοίς ψυχολογικού

αλληλοπροσδιορισμού «παραδείγματος» και «επιστημονικής κοινότητας» του Κυηη (όπου έχουμε ένα μοντέλο ανορθολογικά εναλλασσόμενων ορθολογικών προτύπων), περνά στον ανορθολογισμό της πολιτισμικής σχετικοκρατίας-πολυαρχίας: κάθε κοινότητα, με όποιο κριτήριο κι αν ορίζεται (κοινωνικό, ηλικιακό, πολιτισμικό, θρησκευτικό κ.ο.κ.), αρθρώνει τον δικό της λόγο, ο οποίος είναι ισόδυναμος και ισόνομος με τον λόγο της επιστήμης! Έτσι, κατά τον Feyerabend, ο λόγος που αρθρώνεται στην επιστήμη δεν έχει και δεν μπορεί να έχει υπέρτερη θέση έναντι του λόγου κάποιου σαμάνου, της όποιας χαρτορίχτρας κ.ο.κ.

Φυσικά, η ριζοσπαστικοφανής κριτική διάθεση του Feyerabend έχει αντικειμενική βάση. Όλες οι αρχές και εξουσίες, ιδιαίτερα από τότε που (επί κεφαλαιοκρατίας μετά τη βιομηχανική επανάσταση) η επιστήμη έγινε άμεση παραγωγική δύναμη, επιδιώκουν να υπαγάγουν την επιστήμη και τους επιστήμονες στα κυρίαρχα οικονομικά συμφέροντα. Κατά τη δεκαετία του 1970-1980, όταν ο Feyerabend ανέπτυξε το «σύστημά» του, κυριαρχούσε στον κεφαλαιοκρατικό κόσμο η κρατική μονοπωλιακή ρύθμιση της ερευνητικής δραστηριότητας. Μέσω της τελευταίας γινόταν κατ' εξοχήν η υπαγωγή της επιστήμης στο κεφάλαιο. Από τότε εδραιώθηκε μια σύμφυση (θεσμική και εξωθεσμική) επιστημονικών και κρατικών-διοικητικών θεσμών, με σειρά επιστημόνων σε ποικίλους βαθμούς και επίπεδα ενσωματωμένων και διαπλεκόμενων με τους τελευταίους. Έκτοτε επήλθαν σημαντικές αλλαγές ως προς την τεχνολογία και οργάνωση της παραγωγής, αλλά και ως προς τους τρόπους και τα μέσα αμεσότερης υπαγωγής της επιστήμης στο κεφάλαιο (σύμφυση ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημίων με τις επιχειρήσεις, θεσμοποίηση του «επιχειρηματικού πανεπιστημίου» και αγοραίων κριτηρίων στην έρευνα κ.ο.κ.). Οι εκάστοτε κρατούντες επιδιώκουν τη συστράτευση των επιστημόνων με τις επιλογές τους (μέσω εξαγορών, προσεταιρισμού, καταστολής, διώξεων, υποσχέσεων σταδιοδρομίας και αποδοχών, καλλιέργειας ελιτίστικης νοοτροπίας, αρχομανίας κ.ο.κ.). Προβάλλουν μάλιστα τις επιλογές τους ως μονόδρομο, που εκπορεύεται από την καθολική επιτελική τους οπτική, καθαγιασμένη με το κύρος της επιστήμης. Πάντοτε βρίσκονται πρόθυμοι επιστήμονες για να χειροκροτήσουν, να καθαγιάσουν με το κύρος της επιστήμης το όποιο κυβερνητικό έργο, άλλα και να στελεχώσουν τους διοικητικούς μηχανισμούς και τα αξιώματα του δημόσιου είτε του ιδιωτικού τομέα. Οι περισσότεροι είναι υποχρεωμένοι να το κάνουν αυτό για λόγους επιβίωσης. Ωστόσο, ο κάθε σοβαρός επιστήμονας, αλλά και ο κάθε εξέφρων πολίτης, είναι τελικά σε θέση να διαχωρίζει τη λογική της πραγματικά ελεύθερης έρευνας από την επιλεκτική χρήση-επίκληση θέσεων και ανθρώπων της επιστήμης για την επιβολή ως ψευδοκαθολικών επιλογών με κριτήρια κατ' εξοχήν ιδιοτελή και μονομερή. Ήταν αρκετό, π.χ., το ξέσπασμα της οικονομικής κρίσης του 2008 για να καταρρεύσουν τα νεοφιλελεύθερα ιδεολογήματα των «νεοκλασικών οικονομικών» που επιβάλλονταν ως «η μόνη επιστημονικώς ορθή πολιτική».

Ωστόσο, αυτή η επί μακρόν χρήση-επίκληση της επιστήμης, σε ορισμένους κύ-

κλους της μικροαστικών διαθέσεων διανοήσης, τροφοδοτεί και ενισχύει *σειρά αντιεπιστημονικών και τεchnοφοβικών τάσεων, στον αντίποδα του «επιστημονισμού» και των κυρίαρχων τεchnοκρατικών ιδεολογημάτων*. Χαρακτηριστικό αυτών των τάσεων είναι το γεγονός ότι –έστω και καθυστερημένα– εντόπισαν μεν ότι «η επιστήμη και η τεχνολογία δεν είναι ουδέτερες» όπως τους έλεγαν οι φορείς της άρχουσας τάξης, αλλά (δεδομένης της θεωρητικής και μεθοδολογικής αδυναμίας τους να αναδείξουν θετικά τη θέση και τον ρόλο της επιστήμης και της τεχνολογίας στην κοινωνία, ως καθολικής δημιουργικής δύναμης της ανθρωπότητας, με ρίζες πολύ βαθύτερες από τον στενό ορίζοντα της κεφαλαιοκρατικής της χρήσης και με αστείρευτο δυναμικό προοπτικών χειραφέτησης και ενοποίησης της ανθρωπότητας) αγκυλώθηκαν σε αυτό τον αρνητικό ετεροπροσδιορισμό του «μη ουδέτερου χαρακτήρα της επιστήμης και της τεχνολογίας». Έτσι, όπως άλλωστε συμβαίνει συχνά στην ιστορία των ιδεών, η κατ' αρχήν ριζοσπαστικών διαθέσεων κριτική ανάδειξη του «μη ουδέτερου χαρακτήρα...» κατέληξε σε ταύτιση συλλήβδην της επιστήμης (κάθε επιστήμης) με τις επιλογές και τη βούληση της άρχουσας τάξης. Κάποιοι, μαζί με το σαπουνό-νερο, είναι έτοιμοι να πετάξουν και το βρέφος απ' τη σκάφη.

Τι απέμενε, λοιπόν, για την «αναρχική» μετεξέλιξη του μεταθετικισμού; Η σχετικοποίηση όχι μόνο της επιστήμης, αλλά και κάθε ιδέας και πρακτικής μέσω της ιδιότυπης πολιτισμικής σχετικοκρατίας-πολυαρχίας. Η απόσταση αυτής της μετάλλαξης από το επιφανειακά αυστηρό και εξεζητημένο ποππεριανό μοντέλο της αύξησης της γνώσης, δεν ήταν και τόσο μεγάλη ή ανυπέρβλητη. Από το «δεν ξέρουμε τίποτε, δηλαδή δεν μπορούμε ποτέ να αιτιολογήσουμε τις θεωρίες μας ορθολογικά» του συντηρητικού Popper που προαναφέραμε (Popper, 1993: 516), μέχρι τον αντιεπιστημονικό ανορθολογισμό του θορυβώδους «αναρχικού» Feyerabend, το μόνο που χρειάστηκε ήταν ένα μικρό βήμα επί των ίδιων αφετηριακών αρχών. Ο μεν Popper απέρριπτε μετά βδελυγμίας τον μαρξισμό και τις παραφυάδες αυτού, ο δε Feyerabend επικαλείτο επιφανειακά και εργαλειακά θέσεις του με γελοιογραφικό τρόπο, για να εδραιώσει τον «αναρχισμό» του: η ορθολογική αρχή του μαρξισμού περί διαλεκτικής ανάπτυξης διά των αντιφάσεων, ανάγεται στον ανορθολογισμό της πολιτισμικής του σχετικοκρατίας-πολυαρχίας, ενώ οι αντιλήψεις περί ταξικής πάλης και ιδεολογίας καταλήγουν σε θεωρητική και πρακτική ακύρωση κάθε πάλης για αληθή γνώση και χειραφέτηση με προοπτική.

Η «ανθρωπιστική» και «οικολογική» κριτική του κρατικομονοπωλιακού τρόπου χρήσης της επιστήμης, χωρίς διαλεκτική μεθοδολογία, *μετεξελίσσεται σε ανούσιο και ανέξοδο ψευδοριζοσπαστικό αντιεπιστημονισμό, που χαρίζει πρακτικά την επιστήμη και την τεχνολογία στην άρχουσα τάξη μαζί με κάθε ορθολογισμό και κάθε προοπτική διεξόδου*. Ταυτοχρόνως, σε αυτή τη βάση, ευνουχίζει κάθε εγχείρημα διαλεκτικής διακρίβωσης της θέσης και του ρόλου της επιστήμης ως καθολικής δημιουργικής δύναμης της ανθρωπότητας στο όλο της κοινωνίας, της αντιφατικότητας και της καταστροφικής μονομέρειας της χρήσης της επιστήμης από το κεφάλαιο και έτσι, ακυ-

ρώνει τη δυνατότητα ουσιαστικής θεωρητικής διάγνωσης και πρακτικής διεξόδου της ανθρωπότητας σε άλλου τύπου συγκρότηση και ανάπτυξη. Κατ' αυτό τον τρόπο, ο ψευδοριζοσπαστισμός αυτού του τύπου λειτουργεί απολογητικά για το σύστημα το οποίο υποτίθεται ότι απορρίπτει. Μήπως τελικά είχε δίκιο ο J. Krige, ένας από τους επικριτές του Feyerabend, λέγοντας πως η αρχή "anything goes" σημαίνει στην πράξη "everything stays"; (παρατίθεται στο Feyerabend, χ.χ.: 23)

Δυστυχώς, τα πράγματα είναι πολύ χειρότερα. Η απόρριψη της αλήθειας, του ορθολογισμού και της νομοτελούς διαλεκτικής (μέσω αντιφάσεων κ.ο.κ.) ανάπτυξης της επιστήμης και της κοινωνίας, σε εγχειρήματα όπως αυτό του Feyerabend, άνοιξε τον δρόμο και για πρακτικές άκρως μονομερείς και καταστροφικές στην επιστήμη, στην τεχνολογία και στις επιπτώσεις των τελευταίων στην κοινωνία. Εφόσον η όποια τροπή της έρευνας και των εφαρμογών της είναι θέμα καθαρά της υποκειμενικής βούλησης, αν όχι της κατασκευαστικής αυθαιρεσίας οιασδήποτε επιβληθεί, εκ των πραγμάτων νομιμοποιείται κάθε επιβολή και θεσμοθέτηση εξωεπιστημονικών και αντιεπιστημονικών κατευθύνσεων στην επιστήμη και στην παιδεία. Άραγε, τι θα μπορούσε να αντιτάξει κάποιος, και εν ονόματι ποίου ορθού λόγου, εφόσον «όλα επιτρέπονται;» Δεν έχει εκδηλωθεί άραγε αυτού του τύπου η «ριζοσπαστική» «νομιμοποίηση» στον «διάλογο» που επικαλούνται οι κρατούντες για να επιβάλουν την περαιτέρω υπαγωγή της επιστήμης και της παιδείας στις άμεσες σκοπιμότητες μεγιστοποίησης της κερδοφορίας του κεφαλαίου;

Οι ιδέες αυτές συνάντησαν και άλλα ρεύματα με τα οποία «αλληλοεμπλουτίστηκαν»: τον αντιεπιστημονισμό-αντιορθολογισμό της Σχολής της Φρανκφούρτης, διαφόρων ρευμάτων τεκνοφοβίας του υπαρξισμού, του περσοναλισμού, με την αλτσεριανή αναγωγή επιστήμης, εκπαίδευσης κ.ο.κ. στους «ιδεολογικούς μηχανισμούς του κράτους», κ.ά. Ρίζωσαν σε πολλές τάσεις των οικολόγων και των νεομαρξιστών και τροφοδότησαν τη «μεταμοντέρνα κατάσταση», όπου η επιβολή αυθαίρετων κριτηρίων στην έρευνα, η υποκατάσταση της επιστημονικής επιχειρηματολογίας από αγοραία δημαγωγία και ρητορική του εντυπωσιασμού και από την επιδεξιότητα του προγραμματοθήρα-διαδρομιστή τείνουν να γίνουν ενδημικά φαινόμενα¹⁴. Εδώ διατηρούν την επικαιρότητά τους οι διαπιστώσεις του Hegel για αντίστοιχα φαινόμενα της εποχής του: «Αυτό που προ αμνημονεύτων ετών εθεωρείτο το πλέον εξευτελιστικό και αναξιοπρεπές –η απόρριψη της διάγνωσης της αλήθειας– αναγορεύεται στην εποχή μας σε ύψιστο θρίαμβο του πνεύματος» (Hegel, 1978: 371).

14. Έχω γίνει μάρτυρας «διαλόγων», όπου η όποια κριτική περί των κατευθύνσεων, των όρων και των ορίων της έρευνας κατακεραυνώνεται από πανεπιστημιακούς εργολάβους-εργοδότες (κραυγαλέα διαπλεκόμενους με το στρατιωτικό-βιομηχανικό σύμπλεγμα ιμπεριαλιστικών χωρών, οι οποίοι επαίρονται γι' αυτή τη διαπλοκή τους και την ανταμοιβή τους, ως αξιολόγηση του «επαγγελματισμού» τους, και επιθυμούν να επιβάλουν παρόμοια αξιολόγηση σε όλους), ως «καταπάτηση της ακαδημαϊκής τους ελευθερίας και του ασύλου!»

5.7. Από την κοινωνιολογία της γνώσης και της επιστήμης στον αγοραίο κοινωνιολογισμό. Από την αναγωγή της γνώσης σε αγοραία πληροφορία στη «μεταμοντέρνα» διάλυση του ορθού λόγου και της μεθοδολογίας

Όπως αναλύσαμε παραπάνω, η ανάπτυξη της γνώσης δεν επιτυγχάνεται μέσω της αδιέξοδης αντιπαράθεσης προσεγγίσεων που επικεντρώνουν και απολυτοποιούν την αναφορά τους σε «εσωτερικούς» (που αφορούν στην ενδογενή λογική συγκρότηση και ανάγονται τελικά σε τυπικο-λογικούς) είτε σε «εξωτερικούς» (εξωγενείς πολιτισμικούς, κοινωνικούς, ψυχολογικούς κ.ο.κ.) παράγοντες της έρευνας, αλλά μέσω της διάγνωσης της διαλεκτικής αλληλεπίδρασης και αλληλοδιείσδυσης των προαναφερθεισών δυναμικών συνιστωσών της γνωσιακής συγκυρίας, διότι σε κάθε φάση της τελευταίας ο αυθεντικός ερευνητής χαρακτηρίζεται από μια διττή αποβλεπτικότητα: αφ' ενός μεν έχει μια κριτική στάση προς το γνωστικό αντικείμενο (ώστε αυτό να μη συνιστά ανυπέρβλητο και αμετάβλητο «είναι ως έχει» αλλά να καταστεί «είναι δι' ημάς» μέσω της νοητικής προσοικειώσής του), αφ' ετέρου δε, μια κριτική στάση προς την (επαρκή ή ανεπαρκή) κερτημένη θεωρητική και μεθοδολογική γνώση. Και οι δύο πλευρές διαμεσολαβούνται από τις σχέσεις εκείνες που αναφέραμε εξετάζοντας την επιστήμη ως παραγωγική δύναμη, και ως θεσμό (με υλικά και ιδεατά μέσα, ιεραρχία και οργάνωση).

Στο πλαίσιο της διαλεκτικής λογικής και μεθοδολογίας αναδεικνύεται η σημασία της ιστορικής διερεύνησης της επιστημονικής γνώσης σε διαλεκτική συσχέτιση της εσωτερικής λογικής της επιστημονικής έρευνας με την εξέταση της επιστήμης εντός της εκάστοτε κοινωνικής και πολιτισμικής πραγματικότητας. Αυτό απαιτεί την ανάδειξη της διαμεσολαβημένης σχέσης της εκάστοτε γνωστικής διαδικασίας με τις ανάγκες της κοινωνίας και της πρακτικής και των τρόπων με τους οποίους αυτές αλληλεπιδρούν.

Στην αντίθετη περίπτωση έχουμε απολυτοποίηση της αφάιρεσης της γνωστικής σχέσης και του γνωστικού υποκειμένου, η οποία εύκολα οδηγεί στη δαιμονοποίηση της επιστήμης, ως εκ προοιμίου αλλότριας στον άνθρωπο εχθρικής δύναμης (όπως συμβαίνει, π.χ., στην κριτική που ασκείται στην επιστήμη απ' τη σχολή της Φρανκφούρτης). Με το έργο του Kuhn, όπως είδαμε, εισβάλλει στο πεδίο της μεθοδολογίας και της ιστορίας της επιστήμης ένας ιδιότυπος κοινωνιολογισμός.

Στον αντίποδα του θετικιστικού μεθοδολογισμού απαντάται ο *αγοραίος κοινωνιολογισμός*, ο οποίος αγνοεί παντελώς την ύπαρξη εσωτερικής λογικής και νομοτέλειας στην ανάπτυξη της επιστήμης.

Η ύπαρξη διαφόρων εκδοχών του αγοραίου κοινωνιολογισμού ουδόλως μειώνει τη σημασία της επιστημονικής κοινωνιολογίας της γνώσης και της επιστήμης, ως τομέα της κοινωνιολογίας και της κοινωνικής φιλοσοφίας που μελετά τις κοινωνικές πτυχές και τους κοινωνικούς παράγοντες οι οποίοι συντελούν στην παραγωγή, συστηματοποίηση, αναπαραγωγή, διάδοση και χρησιμοποίηση διαφόρων τύπων γνώσης από άτομα, κοινωνικές ομάδες και θεσμοθετημένες μορφές λειτουργίας και ανάπτυξης των γνωστικών διαδικασιών.

Οι απαρχές των εν λόγω αναζητήσεων πρέπει να αναζητηθούν στις περί ειδώλων απόψεις του F. Bacon (βλ. Woolhouse, 2000: 29-34) και στην έννοια «ιδεολογία» του Destutt de Tracy. Ωστόσο, ιδιαίτερη ήταν η συμβολή σ' αυτό τον τομέα του μαρξισμού, ο οποίος αποκάλυψε τον κοινωνικό και ιστορικό προσδιορισμό της συνείδησης και της γνώσης, τους κοινωνικούς και ταξικούς όρους δημιουργικής προώθησης της αντικειμενικής-αληθούς γνώσης, αλλά και τις ιδεολογικές φενάκες που ενισχύουν και επαυξάνουν τις νομοτελώς ανακύπτουσες πλάνες της γνωστικής διαδικασίας, τις ταξικές ρίζες της ιδεολογίας, τον ρόλο διαφόρων δοξασιών, νοοτροπιών, προδιαθέσεων, στερεοτύπων κ.λπ. Η μαρξική προσέγγιση (ιδιαίτερα μέσω της διερεύνησης του συνδυασμού εσωτερικών και εξωτερικών νομοτελειών που διέπουν την ανάπτυξη συγκεκριμένων γνωστικών διαδικασιών, π.χ. της ιστορίας της πολιτικής οικονομίας) απορρίπτει τον αγοραίο κοινωνικο-οικονομικό (ταξικό) αναγωγισμό, αλλά και τις σχετικοκρατικές, «κατασκευαστικές», ιδεοκρατικού και ανορθολογικού χαρακτήρα, θεωρήσεις της γνώσης.

Η μετέπειτα μη μαρξιστική κοινωνιολογία εστίαζε την προσοχή της σε διάφορες πτυχές και παραμέτρους της εν λόγω προβληματικής. Ο Durkheim (1978) έδειξε τη συνάφεια ορισμένων μορφών της συνείδησης με τύπους «κοινωνικής δράσης». Ο Weber (1978) επεσήμανε τον ρόλο του προτεσταντικού ήθους στην άνοδο της κεφαλαιοκρατίας. Ο φερόμενος ως πατέρας της κοινωνιολογίας της γνώσης Mannheim (1997) επικεντρώνει την προσοχή του στη θεμελίωση της λειτουργίας της νόησης στην κοινωνική ζωή και στην πολιτική, ως εργαλείο της συλλογικής δράσης, και διέκρινε την επιστημονική γνώση από την κοινωνικά προσδιορισμένη σχετική γνώση. Ο Scheler (1989), εισηγητής του σχετικού όρου, απορρίπτει τον προσδιορισμό των ιδεατών παραγόντων (απόλυτων αξιών και αληθειών) από τους «πραγματικούς». Ο Sorokin (1959) διέκρινε τρεις νοητικούς τύπους (τον ιδεοκρατικό, τον ιδεαλιστικό και τον αισθαντικό), φορείς αντίστοιχων συστημάτων γνώσης και κριτηρίων αλήθειας. Ο Stark (1991) αναφέρεται στην ύπαρξη ενός *a priori* κοινωνικού αξιολογικού συστήματος μέσω του οποίου ο επιστήμονας εξετάζει το αντικείμενο. Ο Znaniecki (1968, 1940) περιορίζει τον ρόλο της κοινωνιολογίας της γνώσης στην ανάλυση των κοινωνικών σχέσεων και του ρόλου των επιστημόνων. Ευρεία είναι η διάδοση των εμπειρικών ερευνών της πολιτισμικής ζωής.

Όπως ήδη διαπιστώσαμε, ο Kuhn ασχολείται με τις σχέσεις μεταξύ «παραδείγματος» και επιστημονικής κοινότητας. Χαρακτηριστικές είναι οι τάσεις αποϊδεολογικοποίησης και ιδεολογικοποίησης της επιστήμης που κινούνται στο πλαίσιο μιας μεταφυσικά διαζευκτικής συσχέτισης μεταξύ επιστήμης και ιδεολογίας (Popper, Althusser, κ.ά.).

Ο κοινωνιολογισμός στην ιστορία και φιλοσοφία της επιστήμης συνδέεται με το ρεύμα του «εξτερναλισμού», το οποίο (σε αντιδιαστολή με τον «ιντερναλισμό») απολυτοποιεί τον ρόλο των εξωεπιστημονικών (των κοινωνικών, των πολιτισμικών, των

εξουσιαστικών, των συμβολικών κατασκευών κ.ο.κ.) παραγόντων, απορρίπτοντας την ύπαρξη εσωτερικής λογικής της επιστήμης.

Οι σημερινές «μεταμοντέρνες» εκδοχές της προαιώνιας παράδοσης των παρασιτούντων παρά την επιστήμη επιγόνων, με την «αποδόμηση» και τη διάλυση των πάντων στη «διακειμενικότητα», οδηγούνται σε κωμικοτραγικά ακατάλληπα φλνναφήματα, εκφάνσεις μιας θορυβώδους ψευδοεπιστήμης. Όπως έγραφε ο Engels το 1878:

Ο καθένας μπορεί να γράψει για οτιδήποτε και η «ελευθερία της επιστήμης» εννοείται ακριβώς ως δικαίωμα του ανθρώπου να γράφει ιδιαίτερα γι' αυτό που δεν μελέτησε ποτέ και να το παρουσιάζει αυτό ως τη μοναδική, αυστηρά επιστημονική μέθοδο [...] (Engels, 1997: 24).

Τα παραπάνω λαμβάνουν χώρα προνομιακά στο περιβάλλον μιας «θορυβώδους ψευδοεπιστήμης» που είναι ικανή να «πνίγει το καθετί μέσα στην ηχηρή εξαίσηση ανοησία [...] στην καθηγητική έδρα και στο βήμα» (Engels, ό.π.). Με τη ραγδαία εισαγωγή της πληροφορικής σε όλα τα πεδία της δραστηριότητας, η «γλωσσική στροφή» γίνεται «πληροφορική στροφή». Η πληροφορία αρχίζει να εξετάζεται ως αυταξία, ανεξαρτήτως της εφαρμοσιμότητάς της στην παραγωγική διαδικασία και του περιεχομένου της. Στον βαθμό που ενισχύεται αυτή η τάση, η πληροφορία όλο και πιο πολύ αποκόπτεται από τη γνωστική-περιεκτική της διάσταση, ανεξαρτοποιείται από την πραγματική νοηματοδότησή της. Η «μεταμοντέρνα» αντίληψη περί γλώσσας, ως αυτόνομου από κάθε νόημα παιγνίου λέξεων, συνάδει με την εν λόγω τάση, όπως αυτή βιώνεται εν πολλοίς στους κύκλους των κατ' επάγγελμα ασχολουμένων με αυτήν. Ως εκ τούτου, η προσοχή τείνει να επικεντρώνεται στην τεχνολογία κωδικοποίησης-αποκωδικοποίησης της πληροφορίας, στην αύξηση του όγκου της και κυρίως στην ανάπτυξη μιας ιδιότυπης επικοινωνίας, που ανάγεται στη διοίκηση (management) των ροών πληροφορίας, γεγονός που συνεπιφέρει τον βαθμιαίο εκτοπισμό του ζητήματος του περιεχομένου και του νοήματος αυτής της πληροφορίας. Σε αντιδιαστολή με την (δυναμικά κοσμοθεωρητικής εμβέλειας) καθολική γενίκευση της εμπειρικής πραγματικότητας που χαρακτηρίζει κατά παράδοση τη βασική έρευνα, η σύγχρονη ερευνητική δραστηριότητα ανάγεται σε τεχνολογία παραγωγής γεγονότων και δεδομένων, ο αναστοχασμός επί των οποίων (ιδιαίτερα αν είναι κοσμοθεωρητικού-φιλοσοφικού χαρακτήρα) τίθεται πλέον εκτός του πλαισίου της επιστημονικής δραστηριότητας. Βρισκόμαστε, λοιπόν, ενώπιον μιας ριζικής αλλαγής υποδείγματος, με «μεθοδολογικές» αξιώσεις. Εάν για την κλασική επιστήμη η θεωρία ήταν αναβαθμός της γνωστικής διαδικασίας, σύστημα προσέγγισης και διάγνωσης των νόμων που διέπουν το επιστητό, η «μεταμοντέρνα» κατάσταση της επιστήμης τείνει να ορίζει την επιστημονική αλήθεια συμβασιοκρατικά, ως σύμβαση (εν πολλοίς μηχανικά επικυρούμενη διά της επίκλησης τελετουργικών επιστημομετρικών διαπιστευτηρίων) της επιστημονικής κοινότητας.

Η προεργασία αυτής της διαδικασίας σε επίπεδο μεθοδολογίας και φιλοσοφίας της επιστήμης έχει μακρά ιστορία. Όπως διαπιστώσαμε, ξεκινά από την έκπτωση της επιστημονικής εικόνας του κόσμου, από τον εξοβελισμό της κοσμοθεωρητικής προβληματικής ως «μεταφυσικής», από τη γενικότερη υποβάθμιση του κύρους της θεωρίας και τη λατρεία των «αντικειμενικών γεγονότων» και των «δεδομένων» στο πλαίσιο του θετικισμού. Η μετεξέλιξη του τελευταίου από την αναλυτική της παράσταση στην αναλυτική της γλώσσας, η πορεία του μεταθετικισμού προς τον ανορθολογισμό, μαζί με την έκπτωση του δομισμού στον μεταδομισμό, άνοιξαν τον δρόμο στη «μεταμοντέρνα» αποδόμηση και στη διάλυση των πάντων στη «διακειμενικότητα», υπό το πρίσμα της οποίας εξοβελίζεται πλέον και το ίδιο το «αντικειμενικό γεγονός».

Και η ίδια η επιστημονική δραστηριότητα ενός εκάστου των εμπλεκομένων σε αυτήν υποκειμένων, τείνει να προβάλλει ως τυπικό αυτοαναφορικό σημείο. Πράγματι, εάν η αλήθεια προσδιορίζεται συμβασιοκρατικά, τότε και το ίδιο το επιστημονικό γεγονός ορίζεται κατά τα ειωθότα, εντός της συναινετικά δικτυωμένης επιστημονικής κοινότητας, βάσει των εκάστοτε παραδεδεγμένων κανόνων ενδοεπικοινωνίας του σχετικού δικτύου. Συνεπώς, και η επιστημονική δημοσίευση τείνει να *εκλαμβάνεται μάλλον ως σημείο, δηλωτικό της δημοτικότητας (ή και της συγκυριακής αγοραίας ζήτησης), στο πλαίσιο των συμβατικών κανόνων αυτοαναφορικών δικτύων, χωρίς την αξίωση της όποιας συσχέτισης με κάποια εκτός του ως άνω πεδίου κοινωνικής αλληλεπίδρασης κείμενη πραγματικότητα* (βλ. Stroev, 2009). Η θεσμική επιβολή, εδραίωση, διεύρυνση και αναπαραγωγή αυτών των τάσεων, ως συστατικών στοιχείων της περαιτέρω υπαγωγής της επιστήμης και του συνόλου της πνευματικής παραγωγής στο κεφάλαιο, συνδέεται με τις αναδιαρθρώσεις στην εκπαίδευση (διαδικασία της διακήρυξης της Μπολόνια) και στην έρευνα (βλ. Πατέλης, 2008α, Η επιστήμη βορά στο ιδιωτικό επιχειρείν).

Η επιστημονική δραστηριότητα απομακρύνεται από τη συνεπή και συστηματική επιδίωξη της νοητικής ανασύστασης του γνωστικού αντικειμένου. Οι «ερευνητές» αναλύονται συχνά σε επιστημονικοφανείς λεκτικοποιήσεις παραστάσεων, σε αποσπασματικές περιγραφές, σε διαχείριση του λόγου (του κειμένου), σε συνειρμικές (ή και ασυνάρτητες) αναφορές και «θεματοποιήσεις», σε «πλαισιώσεις» και «αναπλαισιώσεις» κατά το δοκούν κ.ο.κ. εντός ενός τελετουργικά προσδιορισμένου πλαισίου βερμπαλισμών και λεξιλαγνείας. Η εκρηκτικών διαστάσεων «πληροφορική βόμβα» (Varilio, 2000) στον χώρο της επιστήμης συνδέεται άμεσα με αυτό τον φαύλο βρόγχο θετικής ανάδρασης, σύμπτωμα του οποίου είναι η όλο και διευρυνόμενη αναπαραγωγή της τιποτολογίας. Η τάση αυτή (αν δεν αναστραφεί) μάς δίνει την εικόνα μιας επιστημονικής κοινότητας, η οποία δεν θα εδράζεται στην πραγματική διερεύνηση των νόμων του αντικειμενικού κόσμου, ούτε και σε κάποιον εμπράγματο καταμερισμό εργασίας. Στην καλύτερη περίπτωση, θα λειτουργεί ως επικοινωνιακή κοινότητα με σύστημα αναφοράς ορισμένους πληροφοριακούς διαύλους επικοινωνίας.

6. Ποιοτικές και ποσοτικές προσεγγίσεις στις Κοινωνικές Επιστήμες

6.1. Ποιόν, Ποσόν και Μέτρο: Ο νόμος της μετάπτωσης των ποσοτικών αλλαγών σε ποιοτικές

Για να διευκρινίσουμε τη θέση και τον ρόλο των ποιοτικών και ποσοτικών μεθόδων στις κοινωνικές επιστήμες, οφείλουμε να αναφερθούμε στις φιλοσοφικές κατηγορίες *ποιότητα* (ή *ποιόν*) και *ποσότητα* (ή *ποσόν*). Οι κατηγορίες αυτές επισημαίνουν σημαντικές πλευρές της αντικειμενικής πραγματικότητας (διαλεκτική προσέγγιση αυτών των κατηγοριών βλ. σε Hegel, 1991, παρ. 84-111: 201-248, Vazjulín, 2002, 2005: 43-187· Βαζιούλιν, 2004: 86-89, 101-129). Ο κόσμος δεν συνιστά μια παγιωμένη κατάσταση έτοιμων, δεδομένων πραγμάτων, αλλά συγκροτεί ένα σύνολο διαδικασιών στις οποίες τα πράγματα (τα αντικείμενα) διαρκώς εμφανίζονται, μεταβάλλονται και καταστρέφονται. Αυτό όμως δεν σημαίνει επ' ουδενί λόγω ότι τα πράγματα στερούνται ορισμένης μορφής ύπαρξης, ότι είναι απόλυτα ασταθή και μη διακριτά μεταξύ τους (όπως ισχυρίζονται οι θιασώτες της σχετικοκρατίας). Παρά τις όποιες μεταβολές του μέχρις ορισμένου σημείου, το κάθε πράγμα παραμένει το αυτό, και όχι άλλο, ποιοτικά προσδιορισμένο αντικείμενο.

Ποιοτικός προσδιορισμός των αντικειμένων και των φαινομένων είναι εκείνο που τα καθιστά σταθερά, που τα οριοθετεί και δημιουργεί την απέραντη ποικιλομορφία του κόσμου. *Ποιόν* είναι ο ουσιώδης προσδιορισμός ορισμένου αντικειμένου (πράγματος) χάριν του οποίου αυτό είναι το δεδομένο, και όχι άλλο, αντικείμενο, και διαφέρει από άλλα αντικείμενα. Το ποιόν του αντικειμένου κατά κανόνα δεν ανάγεται σε ξεχωριστές ιδιότητές του (οι οποίες συνιστούν αντανάκλαση της ποιότητας του πράγματος στην ποιότητα άλλου ή άλλων πραγμάτων).

Το ποιόν συνδέεται με το αντικείμενο ως όλο (ολότητα), το περικλείει πλήρως και είναι αναπόσπαστο από αυτό, γεγονός που συνδέει την κατηγορία «ποιότητα» με το Είναι, με την ύπαρξη του αντικειμένου, αλλά και με την άμεσα αισθητηριακή-εμπειρική βαθμίδα της γνώσης περί του αντικειμένου.

Ένα αντικείμενο δεν μπορεί να παραμένει ένα και το αυτό έχοντας απολέσει το ποιόν του, εφόσον έχει υποστεί ποιοτικές μεταλλάξεις. Δεδομένου ότι οι διάφορες ιδιότητες (είτε ομάδες ιδιοτήτων) ενός αντικειμένου εκδηλώνονται στις σχέσεις του με άλλα αντικείμενα, μπορούμε να πούμε ότι υπάρχει πληθώρα ποιότητων σε κάθε αντικείμενο ή φαινόμενο.

Όλα τα αντικείμενα διαθέτουν (εκτός από τον ποιοτικό) και *ποσοτικό προσδιορισμό*: ορισμένο μέγεθος, αριθμό, έκταση, όγκο, ρυθμό εκτύλιξης των διαδικασιών, βαθμό ανάπτυξης των ιδιοτήτων τους, χωρο-χρονικές πιυχές κ.λπ. *Ποσότητα (ποσόν)* είναι ο προσδιορισμός εκείνος του πράγματος χάριν του οποίου αυτό μπορεί να διαιρεθεί (πραγματικά ή νοητά) σε ομοιογενή μέρη, που μπορούν με τη σειρά τους να ενοποιηθούν. Η ομοιογένεια (ομοιότητα, ομοιομορφία, ποιοτική ταυτότητα κ.λπ.) πραγμάτων είτε μερών είναι το απαραίτητο διακριτικό γνώρισμα της ποσότητας και αναγκαίος όρος της συγκρισιμότητας, της αντιπαραβολής που χαρακτηρίζει την ποσο-

τική προσέγγιση. Οι διαφορές μεταξύ ανομοιογενών (ανόμοιων κ.λπ.) πραγμάτων είναι ποιοτικού χαρακτήρα (ως προς το ποιόν), ενώ οι διαφορές μεταξύ ομοιογενών πραγμάτων είναι ποσοτικού (ως προς το ποσόν).

Σε αντιδιαστολή με την ποιότητα, η ποσότητα δεν συνδέεται και τόσο στενά με το είναι του πράγματος. Οι ποσοτικές αλλαγές, οι αυξομειώσεις, δεν οδηγούν αμέσως σε καταστροφή είτε σε ουσιώδη αλλαγή του αντικειμένου. Οι ποσοτικές αλλαγές προκαλούν ποιοτικές μόνον εφόσον φτάσουν ένα ορισμένο για κάθε αντικείμενο όριο, ένα μέτρο.

Το **μέτρο** εκφράζει το ανώτατο (ή κατώτατο) όριο (άκρο, τέρμα) μεταβολής των ποσοτικών προσδιορισμών –εκτατικών και εντατικών– στο πλαίσιο της εν λόγω ποιοτικής ιδιοτυπίας ενός πράγματος, οριοθετεί δηλαδή *το σημείο μετάπτωσης των ποσοτικών αλλαγών σε ποιοτικές και αντιστρόφως*. Με αυτή την έννοια ο ποσοτικός προσδιορισμός (σε αντιδιαστολή με τον ποιοτικό) χαρακτηρίζεται από μια εξωτερική σχέση προς την υφή, προς τη φύση των αντικειμένων. Γι' αυτό και μπορεί κατά τη γνωστική διαδικασία να αποσπασθεί μέσω αφαίρεσης από το περιεχόμενο (από το ποιόν κ.λπ.) σαν να πρόκειται για αδιάφορη (γι' αυτή τη διαδικασία) υπόθεση (όπως συμβαίνει, π.χ., στα «καθαρά» Μαθηματικά, σε αντιδιαστολή με τα εφαρμοσμένα). *Η εξαιρετικά ευρείας κλίμακας χρήση των ποσοτικών μεθόδων και των μαθηματικών θεωριών σε διαφορετικούς ως προς το συγκεκριμένο περιεχόμενό τους τομείς της φυσιογνωσίας, της τεχνικής και των κοινωνικών επιστημών, εξηγείται από το γεγονός ότι τα Μαθηματικά ξετάζουν και' εξοχών ποσοτικές-μετρικές σχέσεις και συσχετίσεις*. Κατ' αυτό τον τρόπο, συγκροτούνται οι διάφορες εκδοχές εφαρμοσμένων και υπολογιστικών Μαθηματικών (της Φυσικής, της Χημείας, της Βιολογίας, των Οικονομικών, της Κοινωνιολογίας, της Ψυχολογίας κ.ο.κ. Βλ. και: Λαμπίρη-Δημάκη & Κελπερής, 1995) ως συνιστώσες των επιμέρους επιστημονικών ερευνητικών πεδίων. Η επιστημονική διάγνωση των ποσοτικών-μετρικών σχέσεων του κάθε επιμέρους αντικειμένου είναι απαραίτητος όρος της γνώσης και του σκόπιμου πρακτικού μετασχηματισμού της πραγματικότητας.

Ωστόσο, η γνώση δεν εξαντλείται με την ποσοτική προσέγγιση της πραγματικότητας. Ο μονόπλευρος προσανατολισμός της γνώσης στην εξέταση της ποσότητας συνδέεται με την προσκόλληση της νόησης στην προδιαλεκτική βαθμίδα της (διάνοια), με μια μηχανιστική-φορμαλιστική κοσμοαντίληψη, με τη μεταφυσική (όπως συμβαίνει, π.χ., στον μηχανιστικό υλισμό, στον θετικισμό κ.λπ.).

Η ποιότητα επ' ουδενί λόγω δεν μπορεί να αναχθεί στην ποσότητα, παρά τις όποιες απόπειρες των μεταφυσικών. Μάλιστα οι μονομερείς απόπειρες βαθμολογικής αξιολόγησης ποικιλόμορφων στην ιδιοτυπία τους προσωπικοτήτων, μόνον ως μέσα συμβατικού (και εν πολλοίς χειραγωγικού-πειθαναγκαστικού) χαρακτήρα και ως λειτουργίες αναπαραγωγής αλλοτριωτικών κοινωνικών σχέσεων έχουν νόημα. Κανένα αντικείμενο (είτε υποκείμενο) δεν διαθέτει μόνο ποιοτικό είτε μόνο ποσοτικό προσδιορισμό. Κάθε αντικείμενο συνιστά ενότητα ορισμένης ποιότητας και ποσότητας, αποτελεί ποιοτικό

μέγεθος (ποσόν) και ποσοτικά προσδιορισμένο ποιόν. Η παραβίαση (υπέρβαση) του μέτρου οδηγεί σε αλλαγή του δεδομένου αντικειμένου είτε φαινομένου, στη μετατροπή του σε άλλο αντικείμενο είτε φαινόμενο.

Η μετατροπή των ποσοτικών αλλαγών σε ποιοτικές αφορά σε μία από τις βασικές μορφές καθολικής συνάφειας και αλληλεπίδρασης, έναν από τους κύριους τρόπους (τύπους, «μηχανισμούς») ανάπτυξης και αυτοανάπτυξης των αντικειμένων εκείνων της πραγματικότητας που συνιστούν οργανικό όλο. Δεδομένου δε ότι η καθολική συνάφεια του αναπτυσσόμενου οργανικού όλου συνιστά το αντικείμενο της διαλεκτικής (ως επιστημονικής φιλοσοφίας), *το πέρασμα των ποσοτικών αλλαγών σε ποιοτικές είναι ένας από τους τρεις βασικούς νόμους της διαλεκτικής* (μαζί με την ενότητα και πάλη των αντιθέτων και τον νόμο «της άρνησης της άρνησης»).

Ο νόμος αυτός (όχι ως δογματικά και σχηματικά εννοούμενη *a priori* νοητική κατασκευή, «καλούπι», αλλά ως ενότητα καθολικών και ειδικών στιγμών, δηλαδή ως νόμος σχετικά τροποποιούμενος από την ιδιοτυπία της εκάστοτε υπό εξέταση αναπτυξιακής διαδικασίας, από τη συγκεκριμένη επιστημονική έρευνα) διέπει τα αντικείμενα της πραγματικότητας που δυνάμει ή ενεργεία συνιστούν το κοινωνικό είναι, υπό το πρίσμα της αλληλεπίδρασης μεταξύ κοινωνικού είναι και κοινωνικής συνείδησης.

Δεν συνιστά, δηλαδή, νόμο που διέπει «τον κόσμο στο σύνολό του», είτε «γενικό νόμο της φύσης, της κοινωνίας και της συνείδησης» (όπως θα διακήρυσσε μια μεταφυσική περί του «καθ' όλου» φυσική φιλοσοφία προμαρξικού τύπου, μια «επιστήμη των επιστημών», είτε μια φιλοσοφική θεώρηση η οποία δεν έχει ακόμα συνειδητοποιήσει τη διαφορά της από τις υπόλοιπες μορφές κοινωνικής συνείδησης), δεδομένου ότι η αντανάκλαση του μη κοινωνικού είναι καθίσταται εφικτή μόνον υπό το πρίσμα του κοινωνικού είναι (των κοινωνικών αναγκών, των σχέσεων μεταξύ κοινωνίας και φύσης κ.ο.κ.). Συνεπώς, ο νόμος αυτός εκφράζει τη νοητική σύλληψη των πτυχών της ανάπτυξης του οργανικού όλου, κυρίως μέσω της συνάφειας των φιλοσοφικών κατηγοριών (δηλαδή των ιστορικά συγκεκριμένων καθολικών μορφών πρακτικής και νοητικής δραστηριότητας): της ποσότητας, της ποιότητας και του μέτρου.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, μπορούμε να επισημάνουμε τη σχετική (και επ' ουδενί λόγω απόλυτη) διάκριση μεταξύ «οντολογικής», «γνωσιοθεωρητικής» και «λογικής» εμβέλειας του εν λόγω νόμου της διαλεκτικής, δεδομένου ότι ο νόμος αυτός διέπει αντικειμενικές αναπτυξιακές διαδικασίες (ανεξάρτητα από το γνωστικό ή πρακτικό υποκείμενο), την ανάπτυξη της γνωστικής διαδικασίας και τη νοητική ανασύσταση του αναπτυσσόμενου οργανικού όλου (όπως είδαμε στη *διαλεκτική λογική*).

Ο νόμος αυτός υπερτερεί κατά τον ιστορικό τρόπο προσέγγισης, ενώ κατά τον λογικό τρόπο προσέγγισης προβάλλει ως υπηγμένη στιγμή της εξέτασης της ουσίας του αντικειμένου, ιδιαίτερα κατά την κίνηση της γνώσης από την επιφάνεια

στην ουσία. Ο νόμος της μετάβασης (μετάπτωσης, αναβάθμισης, υποβάθμισης κ.λπ.) των ποσοτικών αλλαγών σε ποιοτικές, επισημαίνει ότι οι ποσοτικές αλλαγές ποιοτικά καθορισμένων αντικειμένων, φαινομένων και διαδικασιών οδηγούν σ' ένα ορισμένο σημείο στην αλματώδη μετάπτωση της παλαιάς σε μια νέα ποιότητα, σε καταστροφή είτε σε ουσιώδη αλλαγή του αντικειμένου.

Η πρώτη συστηματική φιλοσοφική ανάπτυξη αυτού του νόμου απαντάται στην *Επιστήμη της Λογικής* του Hegel (βλ. Hegel, 1915, 1991) ως μορφή αυτοανάπτυξης της νόησης στην πορεία προς την απόλυτη ιδέα. Ο K. Marx (1978), στο *Κεφάλαιο*, εξετάζει αυτό τον νόμο ως νόμο της αυτοανάπτυξης ιστορικά συγκεκριμένων σχέσεων παραγωγής, χωρίς μάλιστα να περιορίζει την ισχύ του στο επίπεδο της επιφάνειας, του είναι (όπως κάνει ο Hegel). Εδώ αποδεικνύεται ότι η ποιότητα της σφαίρας τού είναι αίρεται στην ταυτότητα της σφαίρας τής ουσίας, η ποσότητα στη διάκριση (διαφορά, αντίθεση) και το μέτρο στην καθαυτό αντίφαση.

Δεδομένου, μάλιστα, ότι η καθαυτό αντίφαση συνιστά την ώριμη μορφή άρνησης της ουσίας του αντικειμένου από τον ίδιο τον εαυτό του, ο εν λόγω νόμος, κατά τον Marx, προβάλλει στη σφαίρα της ουσίας ως αυτοάρνηση της ουσίας, συγκεκριμενοποιώντας την ιστορική συσχέτιση μεταξύ παρελθόντος, παρόντος και μέλλοντος του αντικειμένου.

Άλμα αποκαλείται στη διαλεκτική Φιλοσοφία και μεθοδολογία η διαδικασία διαλεκτικής μετατροπής των ποσοτικών αλλαγών σε ποιοτικές, αλλά και η μετάβαση από μια ορισμένη ποιότητα σε μίαν άλλη, όταν το αναπτυσσόμενο αντικείμενο φτάνει στα όρια του «μέτρου».

Κατά τον Hegel, το βαθμιαίο, το συνεχές της αλλαγής, αφορά μόνο στην εξωτερική ποσοτική πλευρά της. Από ποιοτικής όμως πλευράς εκδηλώνεται η απόλυτη ασυνέχεια, η διακοπή της καθαρά ποσοτικής κίνησης προς τα εμπρός. Και εφόσον ή εμφανιζόμενη νέα ποιότητα ως προς την καθαρά ποσοτική συσχέτισή της συνιστά, σε σύγκριση με την εκλείπουσα, ένα απροσδιόριστο έτερο, μίαν αδιάφορη ποιότητα, η μετάβαση συνιστά άλμα (Sprung) και οι δύο ποιότητες είναι τεθειμένες ως εντελώς εξωτερικές μεταξύ τους (Hegel, *Επιστήμη της Λογικής*, μέρος 3ο, Κεφάλαιο 2ο, υποκεφάλαιο Β').

Κατά τον φιλόσοφο, η διάνοια (βλ. παραπάνω *διάνοια και λόγος*) αδυνατεί να συλλάβει το άλμα που έγκειται στην ποιοτική μετάβαση ενός αντικειμένου, ενός πράγματος στην ετερότητά του, στο αντίθετό του, γι' αυτό και βαυκαλίζεται με την παράσταση περί ταυτότητας και περί αλλαγής ως αδιάφορης εξωτερικής, ποσοτικής, δηλαδή εξελικτικής αλλαγής (όπως συμβαίνει, π.χ., στον *εξελικτισμό*). Το άλμα είναι στιγμή της αυτοανάπτυξης του όλου και όχι προϊόν εξωτερικής παρέμβασης.

Ο Marx, εφόσον εξετάζει ιστορικά συγκεκριμένα αντικείμενα (π.χ., τις σχέσεις παραγωγής της κεφαλαιοκρατίας), σε αντιδιαστολή με τον Hegel, δεν βλέπει στο άλμα στιγμή, αναβαθμό της νόησης στην πορεία προς την απόλυτη ιδέα, αλλά στιγμή της αυτοανάπτυξης του αντικειμενικά υπαρκτού όλου.

6.2. Ποιοτικοί και ποσοτικοί προσδιορισμοί στην εμπειρία και στη θεωρία

Η διάγνωση των ποιοτικών και ποσοτικών προσδιορισμών του αντικειμένου κλιμακώνεται κατά την κίνηση της σκέψης από το εμπειρικό στο θεωρητικό επίπεδο.

Η **εμπειρία** και η **θεωρία** είναι έννοιες της θεωρίας της γνώσης, που εκφράζουν την ποιοτική και ουσιώδη ιδιομορφία δύο βαθμίδων ή επιπέδων της ενιαίας μέσα στην αντιφατικότητα της γνωστικής διαδικασίας και της γνώσης.

Το **εμπειρικό** επίπεδο χαρακτηρίζει την έρευνα που εδράζεται κυρίως στην εμπειρία, στην κατ' αίσθηση αντίληψη, στην άμεση ζωντανή εποπτεία και στα δεδομένα της παρατήρησης και του πειράματος. Οι γνώσεις που αποκομίζει η εμπειρική έρευνα προβάλλουν ως κατ' εξοχήν *περιγραφή*, ως σύνοψη της άμεσα αποκομιζόμενης πείρας, ως αισθητηριακή εγκυρότητα και ως συγχωνευμένη ενότητα παραστάσεων, στις οποίες *προσλαμβάνεται κατά κύριο λόγο η ποιοτική πλευρά της ποικιλομορφίας του αισθητηριακά αντιληπτού όλου, του αισθητηριακά συγκεκριμένου*. Το εμπειρικό αποτελεί την αφετηρία της γνωστικής διαδικασίας στην κίνησή της από τη καώδη περί του αντικειμένου της αντίληψη προς την ανάλυση, τις συγκρίσεις, τις ταξινομήσεις, προς όλο και απλούστερους προσδιορισμούς.

Το **θεωρητικό** επίπεδο εκφράζει τη βαθμίδα εκείνη της γνωστικής διαδικασίας, κατά την οποία η έρευνα περνά σε διαφόρων τύπων συστηματικές προσεγγίσεις του γνωστικού αντικειμένου, με σκοπό τη συγκρότηση τελικά συστηματικής θεωρίας, στην οποία νοητά πλέον αναπαρίστανται η ουσία, οι νόμοι, οι νομοτέλειες, η εσωτερική ενότητα των εμπειρικών δεδομένων. Η βαθμιαία μετάβαση από το εμπειρικό επίπεδο προς διαφόρων επιπέδων θεωρητικές-εννοιολογικές συλλήψεις, πραγματοποιείται μέσω της *ανάβασης από το αφηρημένο στο συγκεκριμένο*, μέσω της κίνησης της νόησης *από τη διάνοια στον λόγο*.

Η θεωρητική εμβάθυνση της έρευνας συνδέεται με τη νοητική επεξεργασία των εμπειρικών δεδομένων, με την παραγωγή όλο και πιο νοητά-εννοιολογικά διαμεσολαβημένων, λιγότερο εποπτικών, παραστατικών και οφθαλμοφανών γνώσεων. Η θεωρητική εμβάθυνση είναι ανέφικτη χωρίς ποιοτική γνώση περί του αντικειμένου και των μερών του, χωρίς τη χρήση «ποιοτικών μεθόδων» (Λυδάκη, 2001), σε συνδυασμό με την ποσοτική προσέγγιση (βλ., π.χ., Δραγώνα, 1990 και Μιχαλοπούλου, 1992).

Η **διάνοια**, ως πρώτη άρνηση της αισθητηριακής αμεσότητας της εμπειρίας, συνιστά το γίνεσθαι (την εμφάνιση και διαμόρφωση) του θεωρητικού επιπέδου, την αρχική διαδικασία νοητικού μετασχηματισμού των εμπειρικών προϋποθέσεων της θεωρητικής γνώσης. Στο πλαίσιο της διάνοιας ως πρώτης άρνησης της αισθητηριακής αμεσότητας του εμπειρικού υλικού από τη νόηση, συγκροτούνται θεωρητικές συλλήψεις, έννοιες, κατηγοριοποιήσεις κ.λπ., στις οποίες *νοητικές κατασκευές και αισθητηριακή αμεσότητα, θεωρητικό και εμπειρικό προβάλλουν ως αλληλοαποκλειόμενοι πόλοι μιας αντίθεσης*. Όσο η νόηση κινείται στο επίπεδο της διάνοιας,

οι θεωρητικοποιήσεις φέρουν το στίγμα των αφαιρέσεων της διάνοιας (μορφές χωρίς περιεχόμενο, ποσότητα χωρίς ποιότητα).

Τυχόν μονομερής εμπλοκή του υποκειμένου σε έναν από τους πόλους του ως άνω δίπολου της διάνοιας (ιδιαίτερα όπου και όποτε ενισχυόμενη από ιδεολογικούς κ.ά. όρους, ανάγεται σε μεθοδολογική αρχή), θέτει φραγμούς στην περαιτέρω διεύρυνση και εμβάθυνση της γνώσης, στη μετάβαση της νόησης στη βαθμίδα του λόγου. Αυτό συμβαίνει κατά κόρον όπου και όποτε, ανεξαρτήτως γνωσιακής συγκυρίας και λογικής που διέπει την έρευνα, οι ποιοτικές είτε οι ποσοτικές προσεγγίσεις γίνονται αντιληπτές με όρους αποκλειστικής διάζευξης.

Όπως δείξαμε παραπάνω, ο *λόγος* συνιστά την ώριμη βαθμίδα ανάπτυξης της καθαυτού θεωρητικής γνώσης. Εδώ η νόηση αναπτύσσεται στη δική της βάση, σε συνδυασμό με τις εμπειρικές προϋποθέσεις της και το γίνεσθαι της, μέσω της αναστοχαστικής νοητικής (θεωρητικής) επεξεργασίας όχι μόνο του εμπειρικού αντικειμένου αλλά και της ίδιας της νόησης. Συνιστά συνεπώς τη δεύτερη άρνηση, την άρνηση της απλής άρνησης του εμπειρικού από τις θεωρητικές συλλήψεις της διάνοιας, επανερχόμενη –κατά κάποιο τρόπο– στην αφηρητική ενότητα της ζωντανής εποπτείας του εμπειρικού επιπέδου, έχοντας υπερβεί πλέον συνθετικά τις μονομέρειες της ανάλυσης (την εμπλοκή σε ποιοτικά εμπειρικά δεδομένα είτε σε ποσοτικές αφαιρέσεις, σχήματα και νοητικές κατασκευές) μέσω του νοητά εγνωσμένου συγκεκριμένου, ως ενότητας πολλαπλών προσδιορισμών, το οποίο παρέχει πλέον στο υποκείμενο θεωρητικά τεκμηριωμένη διέξοδο στην πρακτική δραστηριότητα.

Το θεωρητικό ως διάγνωση της ουσίας, του εσωτερικού κ.λπ. εκφράζει εκείνο το επίπεδο και τη στάση του υποκειμένου προς το αντικείμενο που χαρακτηρίζεται από την άποψη του πρακτικού μετασχηματισμού του, σε αντιδιαστολή με το εμπειρικό, το οποίο συνδέεται με αντιμετώπιση της πραγματικότητας κατ' εξοχήν ως δεδομένης και αμετάβλητης, ως «είναι ως έχει».

Το θεωρητικό ως ανεπτυγμένη νοητική διαδικασία, ως διαμορφωμένη νόηση του κοινωνικού ανθρώπου είναι: αφ' ενός, απεικόνιση (νοητική, διαμεσολαβημένη ανασύσταση) του εσωτερικού, του ουσιώδους των διαδικασιών, των αντικειμένων και των φαινομένων προς τα οποία κατευθύνεται το γνωστικό υποκείμενο, αφ' ετέρου, νόηση περί της νόησης, θεωρία περί των μέσων και των τρόπων νοητικής (θεωρητικής) γνώσης, προϋποθέτει δηλαδή και τη μεθοδολογική προσέγγιση.

Η αντιδιαλεκτική απολυτοποίηση του εμπειρικού, σε αντιδιαστολή με το θεωρητικό, συνδέεται με τα φιλοσοφικά ρεύματα του εμπειρισμού και της αισθησιαρχίας. Η εξίσου αντιδιαλεκτική απολυτοποίηση του θεωρητικού, σε αντιδιαστολή με το εμπειρικό, διαπερνά τις κατευθύνσεις του ιδεαλιστικού ορθολογισμού.

Τυπικές περιπτώσεις *αδιέξοδης εμπλοκής στο δίπολο εμπειρία-θεωρία* της εγκλωβισμένης στη βαθμίδα της διάνοιας νόησης, είναι και οι *μονομερείς αγκυλώσεις στις «ποιοτικές» προσεγγίσεις σε αντιδιαστολή με τις «ποσοτικές», και τανάπαλιν...*

Οφείλουμε να έχουμε υπόψη ότι στο πλαίσιο της διάνοιας η πραγματικότητα τε-

μαχίζεται, κατακερματίζεται, ενώ η νόσηση του ερευνητή προσπαθεί να ξεχωρίσει τα επιμέρους διακεκριμένα μέλη του όλου, να τα αντιπαραβάλει προς άλλα, να αναδείξει τις ιδιότητες τους μέσω της ανάδειξης ομοιοτήτων και διαφορών κ.ο.κ. Είναι μια φυσιολογική νομοτελής διαδικασία, εντός της οποίας ελλοχεύουν κίνδυνοι εμπλοκής, βραχυκυκλώματος σε διάφορες φάσεις και πλευρές της γνωστικής διαδικασίας.

Εάν φερ' ειπείν, για συγκεκριμένους ιστορικούς λόγους, ως άγον πρότυπο επιστημονικότητας λειτουργεί εκείνη η εκδοχή μαθηματοποιημένης φυσικής επιστήμης, η οποία βρίσκει αμεσότερη διέξοδο σε εφαρμοσμένες και τεχνολογικές κερδώς παραγωγικές πρακτικές, είναι ευνόητο ότι οι όροι γίνονται πολύ άνισοι για άλλες επιστήμες, μεθοδολογίες και ερευνητικές διαδικασίες. Η περιρρέουσα κυρίαρχη αντίληψη-πρότυπο λειτουργεί πιεστικά, λαμβάνοντας συχνά τη μορφή της καθ' υπαγόρευση επιβολής μεθοδολογικών και επιστημολογικών αρχών, κανόνων, κριτηρίων επιστημονικότητας κ.ο.κ. Τότε, πολλοί ερευνητές των κοινωνικών επιστημών επιδίδονται σε έναν αγώνα κατίσχυσης, καταξίωσης και σπουδής στην «επιστημονικοποίηση» του έργου τους, υιοθετώντας άκριτα μεθόδους και τεχνικές από τις λεγόμενες «θετικές» και «ακριβείς» επιστήμες, χωρίς να ανησυχούν για το εάν και κατά πόσο όλα αυτά είναι συμβατά με την ιδιομορφία του αντικειμένου τους και με το επίπεδο ανάπτυξης της έρευνας. Σε συνθήκες κατά τις οποίες ορισμένο πρότυπο επιστημονικότητας θεωρείται άγον, πιστοποιείται ως το κρατούν και καθοριστικό, μετατρέπόμενο μάλιστα σε μέτρο, σε γνώμονα σύγκρισης και αξιολόγησης (είναι της μόδας οι όροι με τα τελευταία θέσπια, η επιβολή των οποίων επιχειρείται αναφανδόν στην επιστήμη και στο Πανεπιστήμιο), βάσει κωδικοποιούμενων μετρήσιμων κριτηρίων. Επομένως, χρειάζεται να έχουμε επίγνωση των εκάστοτε συγκεκριμένων γνωσιακών όρων που μπορούν να οδηγήσουν σε εμπλοκές σε ορισμένα δίπολα, αλλά και των εξωγενών ως προς την εν λόγω γνωστική διαδικασία κοινωνικο-οικονομικών, πολιτισμικών, ιδεολογικών, πολιτικών, θεσμικών, εξωθεσμικών κ.ο.κ. παραγόντων και συμφερόντων, που μπορούν να παγιώνουν, να επιτείνουν και να αναπαράγουν πιθανές άγονες εμπλοκές σε παρόμοια δίπολα, προσδίδοντάς τους μάλιστα τον χαρακτήρα μείζονος σημασίας κοσμοθεωρητικών και μεθοδολογικών αρχών.

6.3. Περί των όρων και των ορίων χρήσης ποσοτικών μεθόδων και μαθηματοποίησης της επιστήμης

Στη μεθοδολογία και στη Φιλοσοφία της επιστήμης γίνεται λόγος περί μαθηματοποίησης της επιστημονικής γνώσης, δεδομένου ότι ολοένα διευρύνεται η διαδικασία χρήσης εννοιών και μεθόδων των Μαθηματικών σε φυσικές, τεχνολογικές και κοινωνικές επιστήμες για την ποσοτική ανάλυση των υπό διερεύνηση φαινομένων.

Η ραγδαία διάδοση των ποσοτικών μεθόδων και της μαθηματοποίησης στα πλέον διαφορετικά ερευνητικά και πρακτικά πεδία, η όλη διεπιστημονική λειτουργία

των Μαθηματικών, είναι φαινόμενο το οποίο ασκεί σε γενικές γραμμές μια ενοποιητική λειτουργία, μια λειτουργία ενοποίησης-ολοκλήρωσης των ερευνητικών πεδίων, εκφράζοντας εν πολλοίς κεντρομόλες τάσεις στην ανάπτυξη των επιστημών. Η διάδοση αυτή οφείλεται σε αντικειμενικές τάσεις, όπως:

1. η καταλυτική επίδραση των αποτελεσμάτων της επιστημονικοτεχνικής επανάστασης σε όλα τα πεδία της γνώσης και της πρακτικής, που έδωσε ώθηση στην ποιοτική αναβάθμιση πολλών ερευνητικών πεδίων σε επίπεδα που χρίζουν Μαθηματικών,
2. ο αμοιβαίος εμπλουτισμός βασικής και εφαρμοσμένης (σε ποικίλα γνωστικά πεδία και επιστήμες) μαθηματικής έρευνας, και κυρίως
3. η ψηφιοποίηση-πληροφορικοποίηση πληθώρας λειτουργιών και δραστηριοτήτων, η διαρκής διεύρυνση και εμβάθυνση της χρήσης όλο και πιο αποδοτικών ηλεκτρονικών υπολογιστικών μηχανών, η διαδικτύωση αυτών των μηχανών, σε τοπικό, περιφερειακό και παγκόσμιο επίπεδο, με τη χρήση εφαρμογών αυτοματοποίησης πτυχών και λειτουργιών της διανοητικής δραστηριότητας.

Αυτή η τεχνολογική καμπή άσκησε τεράστια επίδραση στους τρόπους άσκησης ερευνητικών πρακτικών του συνόλου των επιστημών. Οι εν λόγω τεχνολογίες, με τους αλγορίθμους διοίκησης ποικίλων διαδικασιών, με τους αντίστοιχες ισχύος υπολογιστές και τα δίκτυα, καθίστανται συστατικό στοιχείο (αν όχι η κυρίαρχη και άγουσα μορφή) της αυτοματοποίησης και της μετατροπής της επιστήμης σε άμεση παραγωγική δύναμη της εποχής μας. Σχηματικά, θα μπορούσαμε να πούμε ότι *αυτές οι παραγωγικές τεχνολογικές εφαρμογές έχουν προσδώσει πρωτοφανή οντολογική διάσταση στις μαθηματικές συλλήψεις-προσομοιώσεις-μοντελοποιήσεις, δεδομένου ότι οι τελευταίες καθίστανται συνιστώσες των εμπράγματων όρων της παραγωγής και του τρόπου της παραγωγής*. Οι αλλαγές αυτές οδηγούν και σε μια *πρωτόγνωρη φετιχοποίηση των Μαθηματικών* (εφαρμοσμένων και υπολογιστικών, με αντίστοιχη υποβάθμιση των θεωρητικών Μαθηματικών, της βασικής έρευνας) και των ποσοτικών μεθόδων. Η κατάσταση αυτή ενισχύεται και επιτείνεται και θεσμικά, με αντίστοιχες προτεραιότητες στη χρηματοδότηση της έρευνας, σε υποδομές κ.ο.κ., γεγονός που εγκυμονεί κινδύνους και για την ίδια την ανάπτυξη της βασικής έρευνας (της μαθηματικής συμπεριλαμβανομένης).

Η ποιοτική ομοιογένεια των ποικίλων υπό διερεύνηση τάξεων φαινομένων είναι εκ των ων ουκ άνευ όρος, αντικειμενική βάση της χρήσης μαθηματικών μεθόδων σε συγκεκριμένες επιστήμες. Ακριβώς η ομοιογένεια και η ύπαρξη κοινών στοιχείων καθιστά αυτά τα φαινόμενα ποσοτικώς και δομικώς συγκρίσιμα και ως εκ τούτου επιδεκτικά σε μαθηματικοποιήσεις διαφόρων επιπέδων.

Ωστόσο, υπάρχει ένας *αντικειμενικός νόμος* που διέπει τα γνωστικά αντικείμενα: *ο βαθμός επιδεκτικότητας ενός γνωστικού αντικείμενου σε χρήση ποσοτικών μεθόδων, μαθηματικών μοντέλων, αλγορίθμων κ.ο.κ., είναι αντιστρόφως ανάλογος της περιπλοκότητας και των ποιοτικών διαφοροποιήσεων που παρουσιάζουν ως προς τις μορφές κίνησης*

και τα επίπεδα αλληλεπίδρασης των μερών τους. Δεν είναι τυχαίο το γεγονός ότι η πλέον επιδεκτική σε μαθηματικοποίηση επιστήμη απέβη η μηχανική, η οποία διερευνά την απλούστερη μορφή κίνησης, κάνοντας αφαίρεση από τις ποιοτικές αλλαγές των σωμάτων και εντοπίζοντας την ανάλυση μόνο στο αποτέλεσμα της κίνησης.

Ως εκ τούτου, οι πλέον δύσκολες, ως προς τις δυνατότητες μαθηματικοποίησης, είναι οι κοινωνικές επιστήμες, δεδομένου ότι η κοινωνία, ο άνθρωπος, είναι το πλέον περίπλοκο, σύνθετο και πολυεπίπεδο σύστημα (ως προς την δομή και την ιστορία του), όπου, εκτός από τις αντικειμενικές ποιοτικές και ουσιώδεις διαφοροποιήσεις των κοινωνικών συστημάτων, υποσυστημάτων, σχέσεων, αλληλεπιδράσεων, δραστηριοτήτων, τάσεων, θεσμών κ.ο.κ., χρειάζεται να λαμβάνονται υπ' όψιν επίσης και οι υποκειμενικές πλευρές της ανθρώπινης ύπαρξης, στάσης και δραστηριότητας (οι σκοποί, η βούληση, τα συμφέροντα, οι αξιακοί προσανατολισμοί, τα κίνητρα κ.ο.κ.). Γι' αυτό και οι ποιοτικές εκτιμήσεις είναι εδώ αδιάρρηκτα συνδεδεμένες με τις ποσοτικές, ενίοτε μάλιστα εκτοπίζονται από αυτές σε δεύτερο επίπεδο.

Η μαθηματικοποίηση μπορεί να αποβεί γόνιμη μόνο στην περίπτωση που η επιστημονική έρευνα έχει προωθηθεί σε αρκούντως υψηλό εννοιολογικό-κατηγοριακό επίπεδο, που επιτρέπει την αντίστοιχη αναστοχαστική και συνειδητή χρήση κατάλληλα μετασχηματισμένων εφαρμοσμένων μαθηματικών μεθόδων, με σαφή επίγνωση των ορίων και των όρων της όποιας χρήσης και γνωστικής σημασίας τους. Δυστυχώς όμως, όπως εύστοχα επισημαίνει ο Ruzavin, «με την τρέχουσα μόδα της μαθηματικοποίησης, η γλώσσα των συμβόλων και των τύπων, η αυστηρότητα και η ακρίβεια των μαθηματικών κρίσεων και αποδείξεων ασκεί μian επίδραση υπνωτισμού σε ανθρώπους, οι οποίοι έχουν μπει λίγο στον πειρασμό τους, και κυρίως, δεν κατανοούν την ουσία της μεθόδου της. Αυτό έχει συχνά ως αποτέλεσμα, να αδυνατούν να διακρίνουν πίσω από τους τύπους το πραγματικό περιεχόμενο των υπό διερεύνηση διαδικασιών» (Ruzavin, 2000-2001: 507).

6.4. Ποσότητα εναντίον ποιότητας; Ορθολογισμός εναντίον βιώματος;

Σκέψη εναντίον παρόρμησης; Ποιείν εναντίον αισθάνεσθαι;

Απολλώνιο εναντίον διονυσιακού;

Μήπως το δίπολο: «σκέψη – αίσθημα, συναίσθημα» συνιστά μian ανυπέρβλητη αντίφαση; Μήπως, κατ' αντιστοιχία με το παραπάνω δίπολο λειτουργούν και άλλα συγγενή νοηματικά δίπολα: χειραγώγηση – ενατένιση, λογική – παρόρμηση, επιστημονισμός – αντιεπιστημονισμός, ορθολογισμός – ανορθολογισμός, ποσότητα – ποιότητα, κ.ά.;

Ο θαυμασμός του ανθρώπου για τα επιτεύγματα της επιστήμης και της τεχνολογίας εναλλάσσεται με ανησυχία, φόβο και δέος (βλ., σχετικά, Δαφέρμος & Ραφίκ, 1995). Μήπως ό,τι αλλότριο, ακατάληπτο, ανεξέλεγκτο και καταστροφικό μάς περιβάλλει είναι αποτέλεσμα κάποιων σχεδίων, που βασίζονται σε «κατά σκοπόν ορθολογική» δραστηριότητα (κατά Weber, 1996: 137-188), σε υπαγορευόμενες

από «ψυχρή λογική» και ιδιοτελή ποσοτικό υπολογισμό τεχνικές χειραγώγησης; Μήπως τα μέσα, τα αντικείμενα και οι θεσμοί που δημιουργήθηκαν με βασικό προορισμό την εξυπηρέτηση του ανθρώπου, γίνονται πλέον δυνάμεις ανεξέλεγκτες, ακατάλληπτες και καταστροφικοί δυνάστες; Και εάν ισχύουν αυτά, υπάρχει αντίδοτο; Μήπως ο άνθρωπος ακολούθησε στη ροή της ιστορίας λάθος δρόμο για την επιστήμη και γενικότερα για τον πολιτισμό; Μήπως στη θέση του λογικού και του υπολογιστικού κατασκευαστικού νου θα έπρεπε να προτάξει το αίσθημα, το συναίσθημα, το βίωμα, την καλλιτεχνική αυτοέκφραση, το ένστικτο και την παρόρμηση; Και εάν ισχύουν όλα αυτά τι μας απομένει; Να παρηγορηθούμε, αμβλύνοντας τον πόνο που μας προκαλεί η κυριαρχία αυτής της απρόσωπης (τεχνολογικής και γραφειοκρατικής) μηχανής και τη θλίψη του «μοναχικού πλήθους», βρίσκοντας διέξοδο στην αγκαλιά του βιώματος, της τέχνης και της φαντασίας; Στροφή λοιπόν από τον Απόλλωνα στον Διόνυσο;

Το ζεύγος αυτών των εννοιών (*απολλώνειο* και *διονυσιακό*) διατυπώθηκε αρχικά από τον Schelling (2004), υιοθετήθηκε από τον Hegel και τον στοχαστή μουσικοσυνθέτη Richard Wagner (βλ., σχετικά, Μανιάτης, 2004) και αναπτύχθηκε κυρίως από τον Nietzsche (x.x.) στο έργο του *Η Γένεση της Τραγωδίας*. Με αυτό το ζεύγος συνδέεται και η αντίληψη περί του χάσματος ανάμεσα στους δύο πολιτισμούς: από τη μια πλευρά, των φυσικών επιστημών και της τεχνολογίας και από την άλλη, των τεχνών ή των γραμμάτων (Snow, 1995).

Ο Nietzsche αντιπαραθέτει στον αρχαϊκό θεό Διόνυσο τον φωτεινό θεό Απόλλωνα. Ο Διόνυσος είναι *το σκοτεινό, το παρορμητικό, το ασύνειδο, το ενστικτώδες, η δύναμη της ζωής, το οργιαστικό, το ατελείωτο στοιχείο – η εκστατική, όλη πάθος, άλογη αρχή*. Ο Απόλλων είναι *το φως, το μέτρο, η τάξη και η αρμονία, το λογικό, η ομορφιά*.

Η ενότητα των δύο αυτών στοιχείων συνιστά, κατά τον Schelling, «το μυστικό της αληθινής ποίησης» και, κατά τον Nietzsche, γεννά τη μεγαλειώδη καλλιτεχνική αποκάλυψη (στην κλασική Ελλάδα με την αττική Τραγωδία, στη σύγχρονη του Nietzsche Γερμανία με το βαγκνερικό μουσικόδραμα) της πρωτογενούς αντιφατικής ενότητας του κόσμου.

Στον Σωκράτη και στον χριστιανισμό επιρρίπτει ο Nietzsche την ευθύνη για την καταστολή του διονυσιακού πνεύματος και τη συνακόλουθη παρακμή της κλασικής Ελλάδας και, παραπέρα, την κατάπτωση του δυτικού πολιτισμού, τον πεσιμισμό και τον «ευρωπαϊκό μηδενισμό», που διακρίνεται για μίαν εχθρική προς τη ζωή ηθική.

Η «θεωρία» του Nietzsche για το διονυσιακό και το απολλώνιο άσκησε ευρύτατη επίδραση στη φιλοσοφική και κοινωνιολογική σκέψη του 20ού αιώνα (γερμανικός υπαρξισμός, Ο. Spengler, κ.ά.), αλλά και στην Ανθρωπολογία και, ειδικά, στον νέο σχετικά κλάδο της, την Πολιτισμική Ανθρωπολογία. Ενισχύθηκε ιδιαίτερα και από τη φροϋδική ερμηνεία της τέχνης μέσω του αναγόμενου στην ενστικτώδη «λίμπιντο» ασυνειδήτου.

Αυτό το **αντιφατικό δίπολο**, υπό το πρίσμα του οποίου εξετάζεται, συχνά, η πορεία του πολιτισμού, εδραιώνεται και διαδίδεται περαιτέρω και μέσω των διαφόρων εκδοχών του φροϋδισμού, της ψυχανάλυσης, του υπαρξισμού, του περσοναλισμού και του μεταμοντέρνου.

Η ύπαρξη αυτών των πλευρών, πτυχών και τάσεων στην ανθρώπινη συνείδηση, στην επιστημονική έρευνα και σε όλες τις μορφές της δημιουργίας είναι γεγονός. Είναι επίσης γεγονός και η ροπή, η προτίμηση διαφόρων τύπων προσωπικότητας για emphatic αναφορά και ενασχόληση σε μία από τις προαναφερθείσες τάσεις. Ωστόσο, εάν μας ενδιαφέρει, από μεθοδολογικής απόψεως, η νομοτελής ανάπτυξη της επιστημονικής έρευνας και της δημιουργικότητας, θα διαπιστώσουμε ότι οι εν λόγω τάσεις του ανθρώπινου ψυχισμού, από τις απαρχές του πολιτισμού συνυπάρχουν δημιουργικά, έστω και εάν οι εμφάσεις διαφέρουν στην εκάστοτε γνωσιακή και πρακτική συγκυρία. Οι τάσεις αυτές δεν συνιστούν μεταφυσικό δίπολο, δεν υφίσταται άβυσσος μεταξύ τους.

Η μεταφυσική υποστασιοποίηση της διαφοράς τους από την καθημερινή συνείδηση, τον κοινό νου και από ορισμένους διανοητές εκκινεί από τη μονομερή αντίληψη, κατά την οποία μία και μόνο λογική υπάρχει και κυριαρχεί: η «ψυχρή λογική» του ιδιοτελούς χειραγωγικού υπολογισμού, του ορθολογισμού της κατασκευής αλλότριων, ανεξέλεγκτων και ακατάληπτων μηχανισμών (τεχνολογικών και διοικητικών-γραφειοκρατικών). Και η λογική αυτή δεν μπορεί να υπερβεί τα όρια της προδιαλεκτικής σκέψης, της διάνοιας. Στο πλαίσιο αυτής της αντίληψης, το μόνο αντιστάθμισμα στην καταπιεστική ισχύ αυτής της «ψυχρής λογικής» είναι το ανορθολογικά εννοούμενο βίωμα, η «θερμή» παρόρμηση, η αισθητική σχέση. Στη «φιλοσοφία της ζωής», και ιδιαίτερα στη νιτσεική αντίληψη (για να μην αναφερθούμε στις πράξεις που αυτή ενέπνευσε στην ιστορία του 20ού αιώνα), αυτό το «θερμό αντιστάθμισμα» γίνεται προτροπή για βίαιη κατίσχυση της κτηνώδους «θέλησης για ισχύ» του «υπερανθρώπου». Οπότε γίνεται πράγματι δύσκολο να αποφανθούμε τι είναι πιο απάνθρωπο: η χειραγωγήση μέσω της απρόσωπης μηχανής της ιδιοτελούς υπολογιστικής «ψυχρής λογικής», ή μήπως η καταδυνάστευση από την ανορθολογική, «θερμή» και ενστικτώδη «θέληση για δύναμη» του κτήνους που προτάσσει καταστροφικά το βίωμά του; Η ιστορική εμπειρία του 20ού αιώνα και των αρχών του 21ου απέδειξε ότι οι δύο αυτές εκ πρώτης όψεως αλληλοαποκλειόμενες ακρότητες μπορούν να συνυπάρξουν κάλλιστα στην πράξη, με δραματικές επιπτώσεις, ως ιδεολογικά περιβλήματα εγχειρημάτων μαζικής καταστροφής. Ένα αποτρόπαιο έργο, είτε εκτελείται «εν θερμώ», είτε «εν ψυχρώ», παραμένει αποτρόπαιο. Βλέπετε, π.χ., και ο νιτσεικών καταβολών ναζισμός επέδειξε εκπληκτικό υπολογιστικό «ψυχρό» ορθολογισμό στη συγκρότηση και εκδίπλωση της διοικητικής και τεχνικής πολεμικής μηχανής του, στην «ορθολογική» διαχείριση «ανθρωπίνων πόρων» στα στρατόπεδα συγκέντρωσης κ.ο.κ.

Στον χώρο των κοινωνικών επιστημών και των ανθρωπιστικών σπουδών, η

αντίληψη αυτή ανάγεται σε μεθοδολογική αρχή, ενισχυόμενη σήμερα και από τη μεταμοντέρνα διάχυση της αισθητικοποίησης του λόγου του υποκειμενισμού, από τη σχετικοποίηση των πάντων στη διακειμενικότητα. Με αυτή την αντίληψη συνδέεται και η άκριτη και άνευ όρων και ορίων εμμονή στη συμφυρματική αισθητικοποιημένη αφηγηματική «ποιοτική» προσέγγιση επιμέρους πτυχών, πλευρών και εκφάνσεων της πραγματικότητας, ως αντιστάθμισμα στα εγχειρήματα επιβολής θετικιστικά-τεχνοκρατικά εννοούμενων ποσοτικών μεθόδων.

Όστόσο, όπως είδαμε παραπάνω, δεν ανάγεται η λογική του ανθρώπου στην ως άνω αντίληψη. Ανώτερος τύπος λογικής είναι η διαλεκτική λογική, στο πλαίσιο της οποίας το σύνολο των συνειδησιακών και νοητικών λειτουργιών του ανθρώπου αναπτύσσεται συγκροτημένα και ολόπλευρα. Υπάρχει άραγε επιστημονική έρευνα που μπορεί να καινοτομεί, να ανοίγει δρόμους στην ανθρωπότητα, χωρίς συναίσθημα, χωρίς βίωμα και πάθος; Υπάρχει άραγε κατασκευαστική χρησιμική λειτουργικότητα για τον άνθρωπο, χωρίς αισθητική αρτιότητα;

Όπως αποδεικνύεται στη θεωρία και μεθοδολογία της Λογικής της Ιστορίας, ο διαλεκτικός λόγος δεν απορρίπτει, αλλά εντάσσει οργανικά στην κίνηση του νοείν το αίσθημα, το συναίσθημα και το βίωμα, όχι ως ανεξέλεγκτες υποστάσεις, αλλά ως λελογισμένες στιγμές της ενιαίας συνειδητής πρόσκτησης και του μετασχηματισμού της πραγματικότητας. Η κίνηση αυτή καταδεικνύει το εφικτό και το αναγκαίο της προοπτικής της ολόπλευρης ανάπτυξης της προσωπικότητας, ως συνθετικής ενότητας νοείν, αισθάνεσθαι, ποιείν και πράττειν, ως ενότητας αλήθειας, καλαισθησίας και αρετής.

7. Ορισμένα συμπεράσματα

Στο κεφάλαιο αυτό επιχειρήσαμε μια προσέγγιση της μεθοδολογίας από φιλοσοφική σκοπιά. Είδαμε πώς κλιμακώνεται η γνώση στη γνωστική διαδικασία, τι συνιστά επιστημονική έρευνα και πώς συγκροτείται η επιστήμη, καθώς και τη διάκριση φυσικών και κοινωνικών επιστημών. Διευκρινίσαμε τις έννοιες *μέθοδος* και *μεθοδολογία*, διακρίνοντας τα επίπεδα του μεθοδολογικού αναστοχασμού της επιστημονικής έρευνας.

Σημαντικό μέρος του κειμένου είναι αφιερωμένο στη *μεθοδολογία του οργανικού όλου*. Βάσει της τελευταίας, προσδιορίσαμε τα κριτήρια διάγνωσης της *γνωσιακής συγκυρίας*, για να αναδείξουμε την αντιφατικότητα και τα συμπτώματα της *κρισιακής γνωσιακής συγκυρίας* στην ιστορία της επιστήμης, τη δυναμική των *επιστημονικών επαναστάσεων* στην ανάπτυξη της επιστημονικής έρευνας και τη λειτουργία των *θεμελίων της επιστήμης* σε αυτές. Προσδιορίσαμε τη σχέση μεταξύ *διάνοιας* και *λόγου* ως βαθμίδων του νοείν στη γνωστική διαδικασία, σε συνάρτηση με τη *μέθοδο της ανάβασης από το αφηρημένο στο συγκεκριμένο*, και τη σχέση *ιστορικού* και *λογικού*. Καταδείξαμε την ποικιλομορφία αντικειμένων βάσει του είδους και του βαθμού περιπλοκότητας των αλληλεπιδράσεων, τους όρους και τα όρια της αναγωγής και τα

αδιέξοδα του αναγωγισμού. Συνοψίσαμε την ιδιοτυπία της *διαλεκτικής λογικής* και μεθοδολογίας. Καταδείξαμε ότι βάσει της εν λόγω μεθοδολογίας, αίρονται οι χαρακτηριστικές για την εμπειρική βαθμίδα της γνωστικής διαδικασίας και για την προδιαλεκτική διάνοια μονομέρειες (που χαρακτηρίζουν την εμπλοκή σε αποκλειστικά ποιοτικές ή αποκλειστικά ποσοτικές προσεγγίσεις), εντός της νοητικής ανασύστασης του αντικειμένου της έρευνας, ως ενόπτιας πολλαπλών (ποιοτικών, ποσοτικών, ουσιωδών κ.ο.κ.) προσδιορισμών.

Κάναμε μια ιστορική αναδρομή στη φιλοσοφική μεθοδολογική προβληματική, στην ιστορική πορεία μεθόδου και μεθοδολογίας, με αναφορά σε ορισμένες προβεβλημένες μεν, πλην όμως άγονες μεθοδολογικές προσεγγίσεις (του λογικού θετικισμού, του μεταθετικισμού, του κοινωνιολογισμού και του μεταμοντέρνου), ώστε να καταστεί σαφής η μονομέρεια και η ανεπάρκειά τους έναντι της διαλεκτικής μεθοδολογίας του οργανικού όλου.

Αναφέραμε τους κινδύνους που ελλοχεύουν στην εμπλοκή στη χαώδη περί του όλου αντίληψη, όταν η παραίτηση από τη συνειδητή, συνεκτική, ορθολογική και συστηματική διερεύνηση του γνωστικού αντικειμένου ανάγεται σε «μεθοδολογική αρχή (στο «μεταμοντέρνο»).

Αναφερθήκαμε στη διαλεκτική αντίληψη για τη συσχέτιση *ποιοτικών και ποσοτικών προσεγγίσεων* με έμφαση στις κοινωνικές επιστήμες, στο *εμπειρικό* και στο *θεωρητικό επίπεδο*. Καταδείξαμε την ανάγκη διακρίβωσης των *όρων και των ορίων μαθηματικοποίησης της επιστήμης*. Εξετάσαμε τα αίτια, τους ιστορικούς περιορισμούς και τα αδιέξοδα της μεταφυσικής υποστασιοποίησης της αντιπαλότητας «ψυχρού» υπολογιστικού νου και «θερμού» ανορθολογικού βιώματος.

Το πρόβλημα δεν έγκειται στην ύπαρξη ποσοτικών είτε ποιοτικών εμφάσεων στην έρευνα. Πρόβλημα ανακύπτει με τις μονομέρειες και τις αγκυλώσεις, με τις φειτικοποιήσεις αυτών των προσεγγίσεων. Εντός της επιστήμης υπάρχει και ένας υποδουλωτικός καταμερισμός εργασίας (που εκδηλώνεται με τη διά βίου προσκόλληση κάποιων σε ορισμένο επιμέρους γνωστικό αντικείμενο), που έχει μεταξύ άλλων ως αποτέλεσμα, ο φορέας αυτού του καταμερισμού να έχει την τάση να προεκβάλλει επί παντός επιστητού το επιμέρους προσφιλές του εργαλείο (τεχνική ή μέθοδο), το οποίο ενδεχομένως είναι καθ' όλα κατάλληλο για τη διερεύνηση πτυχών του ελαχίστου εκείνου μέρους του επιστητού που αποτελεί το γνωστικό του αντικείμενο. Συμβαίνει αυτό στην επιστήμη. Και μάλιστα, εάν κάποιος επιθυμεί διακαώς να προσδώσει επιστημονικοφάνεια σε αμφιβόλου επιστημονικής εγκυρότητας ενασχολήσεις με το αντικείμενό του, σπεύδει να εφαρμόσει διά της ακρίτου προεκβολής μεθόδους και τεχνικές, δόκιμες σε έγκυρες, έγκριτες και προβεβλημένες «ακριβείς» έρευνες, αλλά άσχετες με τους ποιοτικούς, ποσοτικούς και ουσιώδεις προσδιορισμούς του αντικειμένου του, για έναν και μόνο λόγο: επειδή πιστεύει ότι φαντάζουν ως συνδεδωμένα στοιχεία επιστημονικού κύρους.

Στη σύγχρονη φιλοσοφική και μεθοδολογική προβληματική εκδηλώνεται όλο

και πιο έντονα μια ανεπίλυτη στο πλαίσιο της μη διαλεκτικής σκέψης αντίφαση. Η ανάπτυξη των επιστημών εκ των πραγμάτων υπαγορεύει την *ανάγκη συνθετικής σκέψης, την ανάγκη εξέτασης των φαινομένων ως αλληλένδετων στις αλληλεπιδράσεις, στην κίνηση, στην εξέλιξη, στην ανάπτυξή τους, δηλαδή την ανάγκη της διαλεκτικής μεθοδολογίας*. Η ανάγκη αυτή εκφράζεται με την όλο και πιο έντονη συνειδητοποίηση της χρησιμότητας των διεπιστημονικών ερευνών, αλλά και με την υιοθέτηση στοιχείων αυθόρμητης διαλεκτικής από τους ερευνητές. Ωστόσο, ο κυρίαρχος καταμερισμός της εργασίας εντός και εκτός της επιστήμης και η υπαγωγή της έρευνας στις εφαρμοσμένες και τεχνολογικές διεξόδους μεγιστοποίησης της κερδοφορίας του κεφαλαίου, οδηγούν στην επιβολή και επικράτηση της κατ' εξοχήν αναλυτικής σκέψης, της εργαλειακής-μηχανικής εξέτασης των φαινομένων αποσπασματικά, εκτός της ευρύτερης διασύνδεσης και των αλληλεπιδράσεών τους, εκτός της κίνησης, της εξέλιξης και της ανάπτυξής τους. Μόνο μία «ανάπτυξη» αντιλαμβάνεται η κυρίαρχη ιδεολογία επί κεφαλαιοκρατίας: αυτή της διαιώνισης της κυριαρχίας και της αύξησης-μεγιστοποίησης της κερδοφορίας του κεφαλαίου. Εξού και οι μονομερείς τάσεις τυποποίησης-ποσοτικοποίησης, ή εμπειρικής και αποσπασματικής αναφοράς σε ποιοτικές πτυχές των αντικειμένων, η πολυειδίκευση, ο κατακερματισμός γνωστικών αντικειμένων και ο ερευνητικός μινιμαλισμός.

Η διαλεκτική μεθοδολογία απορρίπτεται και υποβαθμίζεται με κάθε τρόπο από τους φορείς της κυρίαρχης ιδεολογίας και από τους θεσμούς τους, διότι (για να θυμηθούμε τον Marx) τους προκαλεί φόβο και δέος, μιας και αποκαλύπτει τον δυναμισμό της ανάπτυξης και τον ιστορικά παροδικό χαρακτήρα του εκάστοτε κυρίαρχου σχηματισμού και ως εκ τούτου, είναι κριτική και επαναστατική.

Διαπιστώσαμε, λοιπόν, ότι με τη συνειδητή εφαρμογή-ανάπτυξη της μεθοδολογίας του οργανικού όλου, ιδιαίτερα στις κοινωνικές επιστήμες, αίρεται διαλεκτικά το δίπολο ποιοτικών και ποσοτικών προσεγγίσεων. Η μεθοδολογία του οργανικού όλου κινείται πέραν του διπόλου ποιοτικών και ποσοτικών μονομερειών και προσανατολίζει την έρευνα, κατά τρόπο ώστε τα φαινόμενα να εξετάζονται και να διερευνώνται ως ενόπια των ποιοτικών και ποσοτικών πτυχών τους, ώστε να αναδεικνύεται η αλληλεπίδραση αυτών των πτυχών, καθώς και οι αλλαγές στις μεταξύ τους συσχετίσεις στα διάφορα επίπεδα της δομής, της ανάπτυξης και της διάγνυσής τους. Η υιοθέτηση της εν λόγω μεθοδολογίας εγείρει στο προσκήνιο της επιστημονικής έρευνας θεμελιώδη ζητήματα των προοπτικών της έρευνας και της κοινωνίας. Η ως άνω προβληματική θέτει επιτακτικά το ερώτημα: *«ποια επιστήμη, σε ποια κοινωνία;»*

Βιβλιογραφία

- Althusser, L. (1977). *Απάντηση στον Τζων Λιούις. Τζων Λιούις. Κριτική στο Έργο του Λουί Αλτουσέρ*. Αθήνα: Θεμέλιο.
- Althusser, L. (1983, 2η εκδ.). *Θέσεις* (μτφρ. Ξ. Γιαταγάνας). Αθήνα: Θεμέλιο.
- Asimmon, I. (1997). *Το Χρονικό των Επιστημονικών Ανακαλύψεων* (μτφρ. Γ. Μπαρουξής & Ν. Σταματάκης). Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.
- Ayer, A. J. (1994). *Γλώσσα, Αλήθεια και Λογική* (μτφρ. Λίζα Τάταρη-Ντουριέ). Αθήνα: Τροχαλία.
- Βαζιούλιν, Β. Α. (1975). Stanivlenije Metoda Nauchnogo Isledovanija K. Marksa (Το Γίγνεσθαι της Μεθόδου Επιστημονικής Έρευνας του Κ. Μαρξ). Moskva: M.S.U, και: <http://www.ilhs.tuc.gr/ru/STANAVLENIEoglav.htm> (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Βαζιούλιν, Β. Α. (1987). Το Σύστημα της Λογικής του Χέγκελ και το Σύστημα Λογικής στο «Κεφάλαιο» του Μαρξ. *Επιστημονική Σκέψη*, Νο 36, 75-82 και: <http://www.ilhs.tuc.gr/gr/LogikiHegel.htm> (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Βαζιούλιν, Β. Α. (1988). *Η Διαλεκτική του Ιστορικού Προσές και η Μεθοδολογία της Έρευνάς του* (μτφρ. Γ. Κυριακάτος). Αθήνα: Σύγχρονη Εποχή και: <http://www.ilhs.tuc.gr/gr/Dialektiki.htm> (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Βαζιούλιν, Β. Α. (1992). Η Ανάβαση από το Αφηρημένο στο Συγκεκριμένο. *Νέα Προοπτική*, Νο 85-86, 5/12/1992 και: <http://www.ilhs.tuc.gr/gr/Anavasi.htm> (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Βαζιούλιν, Β. Α. (1994). Το Πρόβλημα της Αντίφασης στο «Κεφάλαιο» του Μαρξ. *Ουτοπία*, Νο 12, 17-28 και <http://www.ilhs.tuc.gr/gr/Provlimaantifasis.htm> (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Βαζιούλιν, Β. Α. (2004). *Η Λογική της Ιστορίας. Ζητήματα Θεωρίας και Μεθοδολογίας* (μτφρ., υπομνηματισμός, σχόλια Δ. Πατέλης). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Βαζιούλιν, Β. Α. (2006). Η Λογική της Ιστορίας της Αλληλεπίδρασης Ηθικής και Πολιτικής. Εισήγηση στο 1ο Παγκόσμιο Συνέδριο Φιλοσοφίας, Ηράκλειο, 24-28.5.2006. *Διάπλους*, Νο 14, Ιούνιος-Ιούλιος, 18-22 και http://www.ilhs.tuc.gr/gr/ithiki_politiki.htm (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Βαζιούλιν, Β. Α. (2008). Για τη Σημασία της Λογικής του «Κεφαλαίου» του Κ. Μαρξ. *Διάπλους*, Νο 26, 21-25 και http://www.ilhs.tuc.gr/gr/vav_diaplus_26.htm (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Βακαλιός, Θ. (1986). *Είναι και Συνείδηση, Γνώση και Αλήθεια. Μαρξιστική Προσέγγιση*. Αθήνα: Gutenberg.
- Βέικος, Θ. (1990). *Αναλυτική Φιλοσοφία*. Αθήνα: Σμίλη.
- Bell, J. (1997). *Μεθοδολογικός Σχεδιασμός Παιδαγωγικής και Κοινωνικής Έρευνας* (μτφρ. Α. Β. Ρήγα). Αθήνα: Gutenberg.
- Bernal, J. D. (1936). *The Social Function of Science*. London.
- Bernal, J. D. (1982, 1983, 1987, x.x.). *Η Επιστήμη στην Ιστορία* (τόμοι α-δ) (μτφρ. Ε. Μπιτσάκη). Αθήνα: Ζαχαρόπουλος.

- Breakwell, G. (1995). *Η Συνέντευξη* (μτφρ. Α. Κάντας). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Carnap, K. (x.x.). *Φιλοσοφία και Λογική Σύνταξη* (μτφρ. Ι. Γόρδου). Θεσσαλονίκη: Εγνατία.
- Γεωργίου, Χ. (2009). Ασύρματη Διαδικτύωση WiFi: Βιολογικές Επιπτώσεις, Νόμοι για την Προστασία της Δημόσιας Υγείας, και Διεθνής Πρακτική: <http://www.biology.upatras.gr/cgeorgiou/intro.html> (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Γιαννούτσου, Κ. (04/02/2005). Η Απάτη ως μέσο Προώθησης των Επιστημόνων. *Ελευθεροτυπία, Βιβλιοθήκη*. http://www.enet.gr/online/online_issues.jsp?dt=04/02/2005&pid=51&id=17323440 (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Γκόφμαν, Έ. (2006). *Η Παρουσίαση του Εαυτού στην Καθημερινή Ζωή* (μτφρ. Μ. Γκόφρα). Αθήνα: Αλεξάνδρεια.
- Cottingham, J. (2000). *Φιλοσοφία της Επιστήμης. Α΄: Οι Ορθολογιστές* (μτφρ. Σ. Τσούρτη). Αθήνα: Στάχυ.
- Courtney, R. (x.x.). *Global Warming: How It All Began*. <http://www.johndaly.com/history.htm> (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Δαφέρμος, Μ. (2002). *Η Πολιτισμική-Ιστορική Θεωρία του Βιγκότσκι*. Αθήνα: Ατραπός.
- Δαφέρμος, Μ. (2010). Θετικισμός στην Ψυχολογική Έρευνα: Μία Απόπειρα Κριτικής Θεώρησης. Στο Μ. Πουρκός & Μ. Δαφέρμος (Επίμ.), *Ποιοτική Έρευνα στην Ψυχολογία και την Εκπαίδευση: Επιστημολογικά, Μεθοδολογικά και Ηθικά Ζητήματα* (σσ. 227-245). Αθήνα: Τόπος.
- Δαφέρμος, Μ. & Ραφίκ, Σ. (1995). Επιστήμη και Ανθρωπισμός. *Αριστερή Ανασύνταξη*, τ. 6, 75-85 και <http://www.ilhs.tuc.gr/gr/Epistimianthropismos.htm> (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Dickson, D. (1988). *The New Politics of Science*. Chicago, IL: University of Chicago Press. Διεθνής σχολή: *Η Λογική της Ιστορίας*. Κείμενα. <http://www.ilhs.tuc.gr/gr/index.htm> (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Δραγώνα, Θ. (1990). Συναρθρώσεις Ποσοτικών και Ποιοτικών Προσεγγίσεων ή Όταν τα Διχαστικά Τείχη Καταρρέουν. *Επιστημονική Επετηρίς της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων*, Δωδώνη, τόμος ΙΘ΄, 31-40.
- Durkheim, E. (1978). *Οι Κανόνες της Κοινωνιολογικής Μεθόδου* (Εισαγωγή, σχόλια Μουσσούρου).
- Engels, F. (1997). *Διαλεκτική της Φύσης* (μτφρ. Ε. Μπιτσάκης). Αθήνα: Σύγχρονη Εποχή.
- Feyerabend, P. (x.x.). *Ενάντια στη Μέθοδο. Για μια Αναρχική Θεωρία της Γνώσης* (μτφρ. Γ. Καυκαλάς & Γ. Γκουνταρούλης). Αθήνα: Σύγχρονα Θέματα.
- Feyerabend, P. (1997). *Σκοτώνοντας το Χρόνο* (μτφρ. Γ. Παρασκευόπουλος). Αθήνα: Εκκρεμές.
- Feyerabend, P. (2002). *Αποχαιρετισμός στον Λόγο* (μτφρ. Π. Μουρλάκης). Αθήνα: Εκκρεμές.
- Fichte, J. G. (2000). *Ο Προορισμός του Ανθρώπου* (μτφρ. Σ. Δ. Γερογιωργάκης). Αθήνα: Παπαζήσης.
- Ganascia, J. (1998). *Οι Γνωσιακές Επιστήμες* (μτφρ. Ε. Τραυλού). Αθήνα: Τραυλός-Κωσταράκη.
- Genetically Manipulated Plants Used for Food. <http://plab.ku.dk/tcbh/Pusztaitcbh.htm> (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).

- Gonzalez, J. R. (2007). Towards Mercenary Anthropology? The New US Army Counterinsurgency Manual FM 3-24 and the Military-Anthropology Complex. *Anthropology Today*, 6, 14-19.
- Gödel, K. (2000). *On Formally Undecidable Propositions of Principia Mathematica and Related Systems* (tr. Martin Hirzel). <http://www.research.ibm.com/people/h/hirzel/papers/canon00-goedel.pdf> (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Greenwood, J. (Ed.) (1991). *The Future of Folk Psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Haug, W. F. (1976). *Εισαγωγικά Μαθήματα στο «Κεφάλαιο»* (μτφρ. Α. Βερυκοκάκη-Αρτέμν). Αθήνα: Νέα Σύνορα.
- Hawking, S. (2006). *Στους Ωμους Γιγάντων* (μτφρ. Α. Κυριαζόπουλος). Αθήνα: Τραυλός.
- Hegel, G. W. F. (1915). *Η Λογική* (μτφρ. Π. Γρατσάτος). Αθήνα: Φέξη.
- Hegel, G. W. F. (1978). *Politicheskie Proizvedenija* (Πολιτικά έργα). Moscow: Nauka.
- Hegel, G. W. F. (1991). *Η Επιστήμη της Λογικής. Από την Εγκυκλοπαιδεία των Φιλοσοφικών Επιστημών, παρ. 1-244* (μτφρ. Γ. Τζαβάρας). Αθήνα-Γιάννινα: Δωδώνη.
- Hegel, G. W. F. (1993-1995). *Η Φαινομενολογία του Πνεύματος*, τ. 1-2 (Εισαγωγή, μτφρ., σόκλια Δ. Τζορτζόπουλος). Αθήνα-Γιάννινα: Δωδώνη.
- Hegel, G. W. F. (1998). *Η Επιστήμη της Λογικής. Η διδασκαλία περί της Ουσίας*. (Εισαγωγή, μτφρ., σόκλια Δ. Τζορτζόπουλος). Αθήνα-Γιάννινα: Δωδώνη.
- Hegel, G. W. F. (2005). *Η Επιστήμη της Λογικής. Η Υποκειμενική Λογική ή Διδασκαλία περί της Έννοιας* (Εισαγωγή, μτφρ., σόκλια Δ. Τζορτζόπουλος). Αθήνα: Παπαζήση.
- Holton, G. (1973). *Thematic Origins of Scientific Thought: Kepler to Einstein*. Cambridge, Mass.: Harvard Univ. Press.
- Illarionov, S. V. (2001). Metodologija Estestvennix Nauk (Η Μεθοδολογία των Φυσικών Επιστημών). Στο: *Novaja Filozofskaja Enchiklopedija*, τ. 2, σσ. 557-560. Moscow: Misl.
- Ilyenkov, E. (1960). *The Dialectics of the Abstract and the Concrete in Marx's Capital* (English translation 1982 by S. Kuzyakov). Moscow: Progress Publishers, 1982 και <http://marxists.anu.edu.au/archive/ilyenkov/works/abstract/index.htm>. (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Ilyenkov, E. (1983). *Διαλεκτική Λογική* (μτφρ. Μ. Αναστασιάδης). Αθήνα: Gutenberg.
- Ιμβριώτη, Γ. (1974). *Η Φιλοσοφία του Καντ. Μαρξιστική Θεώρηση*. Αθήνα: Διογένης και http://vivlio2ebook.blogspot.com/2008/12/blog-post_24.html (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- “Ιός” (2008). Οι Κοινωνικές Επιστήμες στο Χακί. *Ελευθεροτυπία*, 29/6/2008, <http://www.iospress.gr/ios2008/ios20080629.htm> (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Jackson, F. & Rey, G. (2005). Mind, Philosophy of. Στο: *Routledge Encyclopedia of Philosophy*, σσ. 679-683. London & New York: Routledge.
- Kant, I. (x.x.). *Κριτική του Καθαρού Λόγου*. Τόμ. Α1 (εισαγ.-μτφρ.-σόκλια Α. Γιανναράς), τ. Α. Αθήνα: Παπαζήσης.

- Kant, I. (1979). *Κριτική του Καθαρού Λόγου*. Τόμ. Α2 (εισαγ.-μτφρ.-σχόλια Α. Γιανναράς), τ. Α. Αθήνα: Παπαζήσης.
- Kant, I. (1982). *Προλεγόμενα σε κάθε Μελλοντική Μεταφυσική* (εισαγ.-μτφρ.-σχόλια Γ. Τζαβάρα). Αθήνα-Γιάννινα: Δωδώνη.
- Κούλογλου, Σ. (2007). Από τα Μεταλλαγμένα στα Βιολογικά. *Ρεπορτάζ Χωρίς Σύνορα*. 22.3.2007. Το Σενάριο: http://www.rwf-archive.gr/interviews_senaria-new.php?id=195&senario=1 (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Kraft, V. (1986). *Ο Κύκλος της Βιέννης και η Γένεση του Νεοθετικισμού* (μτφρ. Γ. Μανάκου). Αθήνα: Γνώση.
- Kuhn, T. S. (1981). *Η Δομή των Επιστημονικών Επαναστάσεων* (μτφρ. Γ. Γεωργακόπουλος & Β. Κάλφας). Αθήνα: Σύγχρονα Θέματα.
- Kuhn, T. S. (1993α). Οι Επαναστάσεις ως Αλλαγές Κοσμοθεώρησης. Στο Γ. Κουζέλης (Επιμ.), *Επιστημολογία. Κείμενα* (σσ. 77-104). Αθήνα: Νήσος.
- Kuhn, T. S. (1993β). Λογική της Ανακάλυψης ή Ψυχολογία της Έρευνας; Στο Γ. Κουζέλης (Επιμ.), *Επιστημολογία. Κείμενα* (σσ. 105-140). Αθήνα: Νήσος.
- Kursanov, G. (x.x.). Το Πρόβλημα της Αλήθειας στη Μαρξιστική Φιλοσοφία. Στο Ε. Μπιτσάκη (Επιμ.), *Διαλεκτική* (σσ. 225-268). Αθήνα: Gutenberg.
- Kuznetsov, I. V. (1948). *Printsip Sootvetstvija v Sovremennoi Fizike I ego Filosofskoje Znachenie* (Η Αρχή της Αντιστοιχίας στη Σύγχρονη Φυσική και η Φιλοσοφική Σημασία της). Moscow: Nauka.
- Lakatos, I. (1986). *Μεθοδολογία των Προγραμμάτων Επιστημονικής Έρευνας* (εισαγ.- μτφρ. Αιμ. Μεταξόπουλος). Θεσσαλονίκη: Σύγχρονα θέματα.
- Λαμπίρη-Δημάκη, Ι. & Κελπερής, Χρ. (1995). *Κοινωνικές Έρευνες με Στατιστικές Μεθόδους*. Αθήνα-Κομοτηνή: Α. Σάκουλας.
- Le Goff, J. (2002). *Οι Διανοούμενοι στο Μεσαίωνα*. Αθήνα: Κέδρος.
- Lenin, V. I. (x.x.). *Φιλοσοφικά Τετράδια*. Άπαντα, τ.29. Αθήνα: Σύγχρονη Εποχή.
- Λυδάκη, Α. (2001). *Ποιοτικές Μέθοδοι της Κοινωνικής Έρευνας*. Αθήνα: Καστανιώτης.
- Μανιάτης, Γ. (2004). *Ρίχαρντ Βάγκνερ*. Το «Καθαρά Ανθρώπινο». Αθήνα: Πολύτροπον.
- Mannheim, K. (1997). *Ιδεολογία και Ουτοπία*. Αθήνα: Γνώση.
- Marx, K. (1978). *Το Κεφάλαιο* (τόμ. 1-3) (μτφρ. Π. Μαυρομάτης). Αθήνα: Σύγχρονη Εποχή.
- McFate, M. & Jackson, A. (2005). An Organizational Solution for DOD's Cultural Knowledge Needs. *Military Review*, 7-8, 18-21.
- Μιχαλοπούλου, Κ. (1992). *Κλίμακες Μέτρησης Στάσεων*. Αθήνα: Οδυσσεάς.
- Μπιτσάκης, Ε. (1998). *Θεωρία και Πράξη*. Αθήνα: Gutenberg.
- Nietzsche, F. (x.x.). *Η Γέννηση της Τραγωδίας* (μτφρ. Κ. Μερναίου). Αθήνα: Γκοβόστης.
- Πάνου, Σ. (1980). *Μεταφυσική και Λογικός Θετικισμός*. Αθήνα: Νέα Σύνορα.
- Patelis, D. (1991). *Filosofsko-Metodologicheski Analiz Stanovlenija Ekonomicheskoj Nauki* (Φιλοσοφική και Μεθοδολογική Ανάλυση του Γίνεσθαι της Οικονομικής Επιστήμης). Moscow: M.G.U. και <http://www.ilhs.tuc.gr/ru/Patelis.djvu> (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).

- Πατέλης, Δ. (1994-1995). Τα Λήμματα: Αγνωστικισμός (τόμ. 1, σσ. 18-19), Ανάβαση από το Αφηρημένο στο Συγκεκριμένο (τόμ. 1, σσ. 72-73), Γνωστική διαδικασία (τόμ. 1, σσ. 306-307), Διαλεκτική Λογική (τόμ. 2, σσ. 45-46), Διάνοια και Λόγος (τόμ. 2, σσ. 59-61), Εμπειρικό και Θεωρητικό (τόμ. 2, σσ. 144-145), Επιστημονική Εικόνα του Κόσμου (τόμ. 2, σ. 188), Θεωρία της Επιστήμης (τόμ. 2, σ. 275), Ιστορικό και Λογικό (τόμ. 2, σσ. 335-337), Κατηγοριακή σκέψη (τόμ. 3, σ. 45), «Κεφάλαιο» του Μαρξ (τόμ. 3, σσ. 53-54), Κοινωνιολογισμός (τόμ. 3, σ. 90), Λογική Επαγωγική (τόμ. 3, σ. 190), Λογικισμός (τόμ. 3, σ. 199), Λογικός Θετικισμός (τόμ. 3, σσ. 199-200), Μαρξ (τόμ. 3, σσ. 242-245), Μαρξισμός (τόμ. 3, σσ. 245-248), Μέρος και όλο (τόμ. 3, σσ. 263-264), Μέτρο (τόμ. 3, σσ. 272-273), Νεομαρξισμός (τόμ. 4, σ. 45), Νεοφροϋδισμός (τόμ. 4, σ. 50), Νομοτέλεια (τόμ. 4, σσ. 67-68), Ουσία και φαινόμενο (τόμ. 4, σσ. 131-132), Πεπερασμένο (τόμ. 4, σσ. 159-160), Πέρασμα των Ποσοτικών Αλλαγών σε Ποιοτικές (τόμ. 4, σσ. 160-161), Περιεχόμενο και Μορφή (τόμ. 4, σσ. 166-168), Πρόβλεψη-Πρόγνωση (τόμ. 4, σσ. 243-245), Προεκβολή (τόμ. 4, σ. 245), Σκοπιμότητα (τόμ. 5, σ. 14), Συγκριτική-Ιστορική Μέθοδος (τόμ. 5, σ. 55), Συνείδηση Κοινωνική (τόμ. 5, σσ. 69-72), Συνειδητό και Αυθόρμητο (τόμ. 5, σσ. 73-74), Υποκειμενικός Παράγοντας (τόμ. 5, σ. 170), Υποκείμενο (τόμ. 5, σσ. 171-172), Φαινομενικότητα (τόμ. 5, σ. 178), Φεικισμός (τόμ. 5, σ. 191), Χέγκελ (τόμ. 5, σσ. 249-254), Χυδαίος Κοινωνιολογισμός (τόμ. 5, σσ. 273-274), κ.ά., στο *Φιλοσοφικό & Κοινωνιολογικό Λεξικό* (τόμοι 1-5). Αθήνα: Καπόπουλος, και <http://www.ilhs.tuc.gr/gr/limata.htm> (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Πατέλης, Δ. (1998). Επιστήμες, Πολιτική και Επιστημονική Φιλοσοφία: Σχέσεις Ανάπτυξης ή Έκπτωσης; Στο Π. Νούτσος (Επιμ.), *Φιλοσοφία, Επιστήμες και Πολιτική* (σσ. 327-350). Αθήνα: Τυπωθήτω και <http://www.ilhs.tuc.gr/gr/Epistimes.htm> (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Πατέλης, Δ. (2003α). Ένοπλες Δυνάμεις και Τεχνική του Πολέμου στην Ιστορία. Στρατιωτικοποίηση της Επιστήμης και της Τεχνολογίας. *Αντικείμενα*, τ. 2, 19-28 Χανιά και http://www.ilhs.tuc.gr/gr/enoples_dinameis_texniki_poleμου.htm (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Πατέλης Δ. (2003β). Περί Προτύπων στην Κοινωνία και στην Εκπαίδευση. *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, (1ο μέρος) τεύχος 130, 108-122, (2ο μέρος) τεύχος 131, 148-163. <http://www.ilhs.tuc.gr/gr/protypa.htm> (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Πατέλης, Δ. (2004). Αντί Προλόγου: Οι Δρόμοι της Κοινωνικής Θεωρίας. Στο Β. Βαζιούλιν, *Η Λογική της Ιστορίας: Ζητήματα Θεωρίας και Μεθοδολογίας* (σσ. 9-60). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Πατέλης, Δ. (2008α). Η Επιστήμη Βορά στο Ιδιωτικό Επιχειρείν. Προβληματισμοί εξ Αφορμής του «Θεσμικού Πλαισίου Έρευνας και Τεχνολογίας...». *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, τ. 153, 4-5, 45-67.
- Πατέλης, Δ. (2008β). Η Κρισιακή Γνωσιακή Συγκυρία ως Φάσμα Δυνατοτήτων: Φιλοσοφική και Μεθοδολογική Προσέγγιση. Στο Δ. Σφενδόνη-Μέντζου (Επιμ.), *Φιλοσοφία*

- των Επιστημών (σσ. 73-82). Θεσσαλονίκη: εκδ. Α.Π.Θ., και http://www.ilhs.tuc.gr/gr/dim_krisiaki_sygyria.htm (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Popper, K. (x.x.). *Τι Είναι η Διαλεκτική. Γνωσιοθεωρία Χωρίς Γνωστικό Υποκείμενο* (μτφρ. Σ. Δημόπουλος). Θεσσαλονίκη: Βάνιας.
- Popper, K. (1959). *The Logic of Scientific Discovery*. London: Hutchinson.
- Popper, K. (1963). *Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge*. London: Routledge.
- Popper, K. (1974). *Objective Knowledge. An Evolutionary Approach*. London: Oxford University Press.
- Popper, K. (1980). *Η Ανοικτή Κοινωνία και οι Εχθροί της* (μτφρ. Ε. Παπαδάκη). Αθήνα: Δωδώνη.
- Popper, K. (1993). Η Λογική των Κοινωνικών Επιστημών. Στο Γ. Κουζέλης (Επιμ.), *Επιστημολογία. Κείμενα* (σσ. 496-516). Αθήνα: Νήσος.
- Popper, K. (1996). Η Λογική των Κοινωνικών Επιστημών. Στο Γ. Κουζέλης & Κ. Ψυχοπαίδης (Επιμ.), *Επιστημολογία των Κοινωνικών Επιστημών. Κείμενα*. Αθήνα: Νήσος.
- Quine, W. V. (1993). *Φιλοσοφία της Λογικής* (μτφρ. Γ. Ρουσόπουλος). Αθήνα: Δαίδαλος - I. Ζαχαρόπουλος.
- Ρόζενταλ, Μ. (1962). *Αρχές Διαλεκτικής Λογικής* (μτφρ. Β. Καμπίτσι). Αθήνα: Γνώσεις.
- Ρόζενταλ, Μ. (x.x.). *Τα Προβλήματα Διαλεκτικής στο Κεφάλαιο του Μαρξ* (μτφρ. Γ. Βιστάκη). Αθήνα: Αναγνωστίδη.
- Ρουσόπουλος, Γ. (1998). *Αναλυτική της Παράστασης*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Ruzavin, G. I. (2000-2001). *Matematizatsia Nautsnogo Znanija* (Μαθηματοποίηση της Επιστημονικής Γνώσης). Στο *Novaja Filosofskaja Enchiklopedija*, τ. 2., σσ. 505-507. Moscow: Misl.
- Schaff, A. (x.x.). *Γλώσσα και Γνώση* (μτφρ. Κ. Αλάτσης). Αθήνα: Ζαχαρόπουλος.
- Scheler, M. (1989). *Η Θέση του Ανθρώπου στον Κόσμο* (μτφρ. Χ. Μπακονικόλα-Γεωργοπούλου & Θ. Λουπασάκης). Αθήνα: Ροές.
- Schelling, W. J. (2004). *Φιλοσοφία της Αποκαλύψεως* (μτφρ. Θ. Λουπασάκης). Αθήνα: Ροές.
- Schvirev V. S. (2000-2001). *Metod, Metodologia* (Μέθοδος, Μεθοδολογία). Στο: *Novaja Filosofskaja Enchiklopedija*, τ. 2., σσ. 551-554. Moscow: Misl.
- Scientists' Report Documents Exxon Mobil's Tobacco-like Disinformation Campaign on Global Warming Science. Oil Company Spent Nearly \$16 Million to Fund Skeptic Groups, Create.* (2007). Confusion.http://www.ucsusa.org/news/press_release/ExxonMobil-GlobalWarming-tobacco.html (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Shviriov, V. S. (1988). *Analiz Nauchnogo Poznaniya* (Ανάλυση της Επιστημονικής Γνώσης). Moscow: Nauka.
- Smith, D. κ.ά. (2006). *The Human Terrain System: A Cords for the 21st Century*. *Military Review*, 9-10, 8-15.
- Snow, C. P. (1995). *Οι Δύο Κουλτούρες* (μτφρ. Μ. Τζιαντζή). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Sorokin, P. (1959). *Social and Cultural Mobility*. New York: The Free Press.

- Spirkin, A. & Kopnin, P. (1964). *Methodologija* (Μεθοδολογία). Στο: *Filosofskaja Enchiklopedija*, τ. 3, σσ. 420-421. Moscow: Sovietskaja Enchiklopedija .
- Spirkin, A., Kopnin, P. & Tourovski, M. (1964). *Method* (Μέθοδος). Στο: *Filosofskaja Enchiklopedija*, τ. 3, σσ. 409-416. Moscow: Sovetskaja Entsiklopedia.
- Σταμάτι, Γ. (2007). *Περί Νεοφιλελευθερισμού*. Αθήνα: ΚΨΜ.
- Σταμάτι, Γ. (2008). *Ο Νεοφιλελεύθερος Εναγκαλισμός του Πανεπιστημίου*. Αθήνα: ΚΨΜ.
- Stark, W. (1991). *The Sociology of Knowledge: Toward a Deeper Understanding of the History of Ideas*. New Brunswick, N.J.: Transaction Publishers.
- Stroev, S. (2009). *Postindustrialnii Simulakr: Dobro Pozalovat v Rolevuju Igru* (Η Μεταβιομηχανική Απομίμηση: Καλώς Ήλθατε στο Παίγνιο των Ρόλων) <http://www.contr-tv.ru/common/2263/> (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Toulmin, S. (1967). The Evolutionary Development of Natural Science. *American Scientists*, vol. 55, 456-471.
- Varilio, P. (2000). *Η Πληροφορική Βόμβα* (μτφρ. Β. Τομανάς). Αθήνα: Νησίδες.
- Vazjulio V. A. (1964). Κ Vorposu o "Mexanisme" Rasvitija Teoreticheskono Znaniija (Περί του Ζητήματος του «Μηχανισμού» Ανάπτυξης της Θεωρητικής Γνώσης). *Vestnik Moskofskovo Universiteta*, Ser. 8, No 2: 48-59 και: <http://www.ilhs.tuc.gr/ru/stat2.htm> (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Vazjulio V. A. (2002). *Logika Kapitala K. Marksa* (Η Λογική του Κεφαλαίου του Κ. Μαρξ). Μόσχα: S.G.U. και <http://www.ilhs.tuc.gr/ru/lk.htm> (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Vazjulio V. A. (2005). *Die Logik des "Kapitals" von Karl Marx* (russ. 1968, 2002). Deutsche: Auflage.
- Weber, M. (1978). *Η Προτεσταντική Ηθική και το Πνεύμα του Καπιταλισμού* (μτφρ. Κ. Κυπραίος). Αθήνα: Gutenberg.
- Weber, M. (1996). Σχετικά με Ορισμένες Κατηγορίες της Κατανοούσας Κοινωνιολογίας. Στο Γ. Κουζέλης & Κ. Ψυχοπαίδης (Επιμ.), *Επιστημολογία των Κοινωνικών Επιστημών Κείμενα* (σσ. 137-190). Αθήνα: Νήσος.
- Woolhouse, R. S. (2000). *Φιλοσοφία της Επιστήμης. Β': Οι Εμπειριστές*. Αθήνα: Στάχυ.
- Φάλλκος-Αρβανιτάκης, Τ. (1999). *Ηράκλειτος. Απαντα*. Θεσσαλονίκη: Ζήτρος.
- Φίλιας Β., κ.ά. (1977). *Εισαγωγή στη Μεθοδολογία και τις Τεχνικές των Κοινωνικών Ερευνών*. Αθήνα: Gutenberg.
- Φραγκόπουλος, Σ. (2008). *Ιστορία της Τεχνολογίας*. <http://sfrang.com/historia/default.htm#per> (ημερομηνία ανάκτησης: 24.8.2009).
- Znaniacki, F. (1940). *The Social Role of the Man of Knowledge*. New York.
- Znaniacki, F. (1968). *The Social Role of the Man of Knowledge*. New York: Harper Torchbook.