

Η γενική ιστορία της επιστήμης και το έργο του J.D. Bernal, *Η επιστήμη στην Ιστορία*

Το έργο του διάσημου άγγλου φυσικοχημικού και ιστορικού της επιστήμης J.D. Bernal εντάσσεται σε μία ερευνητική κατεύθυνση που άρχισε από τους αγγλοσάξωνες ιστοριογράφους των επιστημών, οι οποίοι ασχολήθηκαν με τη γενική ιστορία από το 1930-1960. Έγινε μια προσπάθεια να συλλάβουν το σύνολο της επιστημονικής γνώσης στο πεδίο των φυσικών επιστημών και της τεχνολογίας (αστρονομία, φυσική, χημεία, βιολογία, ιατρική) συνδυάζοντας πολλά πεδία των επιστημών και της επιστημολογίας. Η αντίληψη αυτή κινήθηκε ανάμεσα στο ρεαλισμό και το μαρξισμό και αξιοποίησε μεθοδολογικά-ερμηνευτικά τις νέες ανακαλύψεις στην οικονομική επιστήμη και την κοινωνιολογία.

Ο J.D. Bernal (1901-1971), ένας από τους μεγαλύτερους διανοητές του 20ού αιώνα, ασχολήθηκε στην αρχή με τον ορισμό, το περιεχόμενο και τη λειτουργία της επιστήμης, στο έργο του *The social function of Science* (1939), όπου ανέχνευσε την ιδέα της διεπιστημονικότητας, της ενότητας και της πολλαπλότητας των επιστημών. Με μια ξεκάθαρη αντίληψη, σύμφωνα με την οποία η επιστήμη έχει κοινωνικό χαρακτήρα και

αναδύεται στο πεδίο της οικονομίας και της τεχνολογίας, αντιτάχθηκε στη θεωρία των ιστορικών της επιστήμης που υποστήριζαν ότι η επιστήμη έχει σχέση μόνο με εσωτερικές παραμέτρους και οδηγείται σε μια αυτόνομη, ορθολογική πρόοδο (Koyré, Randall, R. Hall).

Οι ρεαλιστές και μαρξιστές ιστοριογράφοι (G. Sarton, Singer, S.I. Bernal, B. Farrington, S. Lilley, J. Needham, S. Mason, A. Crombie) αναζήτησαν, με αποκλίσεις βέβαια μεταξύ τους, την αλληλεπίδραση των εξωτερικών και εσωτερικών παραγόντων γένεσης, ανάπτυξης και προόδου της επιστήμης, προσεγγίζοντας σ' ένα βαθμό τη συνέχεια και ασυνέχεια.

Ο J. D. Bernal σ' αυτό το βασικό του έργο συλλαμβάνει την ιστορία της επιστήμης στα πλαίσια μιας παγκόσμιας ιστορίας από τους προϊστορικούς χρόνους ως σήμερα. Στον πρόλογο του βιβλίου γράφει, ότι στόχος του είναι να δείξει «πόσο η πρόοδος των φυσικών επιστημών βοήθησε την πρόοδο της ιδέας της κοινωνίας, όχι μονάχα με τις οικονομικές αλλαγές που δημιούργησε η εφαρμογή των επιστημονικών ανακαλύψεων, αλλά και με τις συνέπειες της επίδρασης

* Το βιβλίο κυκλοφορεί στα ελληνικά από τις εκδόσεις Ι. Ζαχαρόπουλος, Αθήνα (Α' τόμος 1982, Β' τόμος 1983, Γ' τόμος 1987). Τη μετάφραση έκανε ο Ευτύχης Μπιτσάκης. Η αγγλική έκδοση (C.A. Watts and Co Ltd, London 1954) έχει τίτλο *Science in History*.

των νέων επιστημονικών θεωριών στα γενικά πλαίσια της σκέψης» (σ. 16).

Ο άγγλος ιστοριογράφος έχει σκοπό να δείξει τις «αμοιβαίες σχέσεις επιστήμης και κοινωνίας» και την «αλλαγή που επέφερε στα πρότυπα της ζωής που επέβαλε η βιομηχανική επανάσταση και με επιταχυνόμενο ρυθμό η κατοπινή εποχή». Ο Bernal αναγνώριζε ότι αυτό ήταν ένα δύσκολο έργο και μάλιστα ένα έργο περισσοτέρων του ενός επιστημόνων από πολλά πεδία· γι' αυτό έχει ελλείψεις η συγκεκριμένη προσπάθεια.

Η διαίρεση που ακολουθεί ο J. I. Bernal σχετικά με το υλικό που αντλεί από την Ιστορία των Φυσικών Επιστημών - μια και στον τέταρτο τόμο μόνο και για το 19ο και 20ό αιώνα ασχολείται με τις κοινωνικές επιστήμες - ακολουθεί την παραδοσιακή ιστοριογραφία της χρονικής ακολουθίας και εναρμονίζεται με τον ιστορικό υλισμό. Δέχεται την αντίληψη της ιστορικής εξέλιξης σε περιόδους ή στάδια, τους διαδοχικούς οικονομικούς και κοινωνικούς σχηματισμούς οι οποίοι καταγράφονται ως προϊστορικοί ή πρωτόγονοι χρόνοι, γεωργικό και δουλοκτητικό σύστημα, φεουδαρχικό του μεσαίωνα, καπιταλιστικό και σοσιαλιστικό.

Τα ιστορικοεπιστημονικά γεγονότα εντάσσονται στα χρονικά πλαίσια των ιστορικών σταδίων και αναδύονται ως δράση των επιστημόνων, της επιστημονικής κοινότητας και της οικονομικής-κοινωνικής δραστηριότητας.

Η διαδοχή των γεγονότων ακολουθεί τη διαίρεση του χώρου, της γεωγραφίας και των συλλογικών υποκειμένων (έθνη, λαοί, κράτη, πολιτισμοί). Το υλικό παρουσιάζεται με τη μορφή επιστημονικών και τεχνικών επιτευγμάτων, επιστημονικών θεωριών, προβλημάτων, επιστημονικών κλά-

δων ή επιστημών ολόκληρων της κάθε ιστορικής εποχής. Αναδεικνύονται οι περίοδοι ή φάσεις ανάπτυξης μιας επιστήμης και αξιολογούνται τα επιστημονικά επιτεύγματα με κριτήριο την επίδραση στη μεταγενέστερη εποχή και το ρόλο που έπαιξαν στην τεχνολογία.

Στη νεότερη εποχή διακρίνεται μια μεγαλύτερη διαίρεση και υποδιαίρεση που συνδέεται πολύ με τις ανάγκες, ντόπιες και παγκόσμιες. Η διαίρεση του υλικού αναδεικνύει μια ερμηνευτική μέθοδο η οποία λαμβάνει υπόψη τους οικονομικούς, πολιτικούς, ιδεολογικούς, φιλοσοφικούς, επιστημονικούς και τεχνολογικούς παράγοντες. Σε κάθε στάδιο εξέλιξης αναζητείται η διάσταση της βελτίωσης ή προόδου, και τα επιστημονικά αποτελέσματα εξετάζονται υπό το πρίσμα του οφέλους ή της λύσης προβλημάτων.

Στην Ιστορία των νεότερων χρόνων δίδεται μεγάλη προσοχή στο θεσμικό πλαίσιο της επιστήμης, εξετάζεται η ένταξη του επιστήμονα ως εργαζομένου επαγγελματικά στο φυσικό του χώρο (κατοχύρωση).

Στον πρώτο τόμο του έργου του και στα κεφάλαια 2 - 6 ο J.D. Bernal παρουσιάζει την εξέλιξη της επιστήμης στους αρχαίους και μεσαιωνικούς χρόνους. Εκθέτει με γλαφυρότητα και επάρκεια το όλο κλίμα της εποχής, τις ανθρώπινες σχέσεις στο πεδίο της οικονομίας, της κοινωνικής οργάνωσης, της διοίκησης και των θεσμών που συνεπάγεται, καθώς και τη διαίρεση των τάξεων.

Η επιστήμη, ως προϊόν της γενικής πνευματικής ενασχόλησης, γεννιέται στα πλαίσια της αλληλεπίδρασης των κοινωνικών ομάδων-τάξεων και των αναγκών που εμφανίζονται. Για τον Bernal η καθημερινή εμπειρία και ενασχόληση με τα υλικά αντικείμενα οδηγεί σε τεχνικές ανακαλύψεις, σχέσεις, τρόπους, μεθόδους που επιδρούν

σε μεγάλο βαθμό στη διαδικασία της γενίκευσης και αφαίρεσης (νεολιθική εποχή, εποχή του χαλκού). Σε μερικές περιπτώσεις, υποστηρίζει ο άγγλος ιστοριογράφος, η επιστημονική αφαίρεση και γενίκευση που εκδηλώνεται στην ελληνική επιστήμη (αστρονομία, γεωμετρία, αριθμητική, μηχανική) ξεπερνά τις τρέχουσες οικονομικές-υλικές ανάγκες της εποχής· αλλά και αυτή η σκέψη έχει ένα όριο και μια συγκεκριμένη εμβέλεια στον ιστορικό χρόνο.

Εκείνο που διατηρήθηκε από την ορθολογική προσέγγιση της αρχαίας σκέψης ήταν η μέθοδος της απόδειξης και αυτή της εις άτοπον απαγωγής (Ευδόξος, Ευκλείδης, Αρχιμήδης, Απολλώνιος), καθώς και μερικές ανακαλύψεις υψηλής τεχνικής, οι οποίες εξυπνρήσαν αλλά δεν συνδέθηκαν άμεσα με ολοκληρωμένες θεωρίες της φυσικής ή της χημείας. Εδώ συναντάμε μια πρωτότυπη τοποθέτηση, όπου αναγνωρίζεται η αυτονομία της αρχαίας σκέψης αλλά και τα όριά της, χωρίς να υπάγεται σε μια παροντική ερμηνευτική με άξονα ορθό-σφάλμα σε μια θεωρία.

Σχετικά με την περίοδο του Μεσαίωνα, ο Bernal αναδεικνύει το νέο που είναι η σε μεγάλο βαθμό ενοποίηση της θεωρίας με την τεχνική, πράγμα το οποίο δεν εμφανίζεται στην αρχαιότητα. Τα πρώτα βήματα βέβαια εμφανίστηκαν στα τέλη των ελληνιστικών χρόνων, αλλά ήταν δειλά.

Στο έργο του Bernal που αναφέρεται σ' αυτή την περίοδο αποκαλύπτεται μια εποχή της πίστης, του δόγματος, αλλά και της επιστήμης και τεχνικής. Η επιστήμη ταλαντεύεται ανάμεσα στη θεολογία, κοσμολογία, φιλοσοφία, σχολαστική λογική και φυσική, από τη μια μεριά, και στους πρακτικούς-τεχνικούς τομείς από την άλλη. Το νέο συνίσταται σε μια μορφή αντιστοιχίας των επιστημών με τις τεχνικές ανακαλύψεις. Η φυ-

σική συναντιέται με τις ανακαλύψεις στη ναυπηγική (πηδάλιο, μηχανικό ρολόι, πυξίδα, υδρόμυλος, ανεμόμυλος), η χημεία με τις αλχημικές διαδικασίες στα μέταλλα, την απόσταξη, κ.ά. Η επιστημονική γνώση μεταβιβάζεται από την Ανατολή στη Δύση μέσω των Αράβων.

Στο δεύτερο τόμο του έργου, και ειδικά στο κεφάλαιο 7, ο J.D. Bernal αναφέρεται στην επιστημονική επανάσταση την οποία συνδέει με την ιστορία της Αναγέννησης και την άνοδο του καπιταλισμού (15ος-17ος αιώνας). Στην αφήγηση των επιστημονικών γεγονότων προηγείται πάντοτε η παρουσίαση της οικονομικής, κοινωνικής, ιδεολογικής και τεχνολογικής δομής. Αναδύονται τρεις φάσεις ανάπτυξης, οι οποίες οριοθετούνται και χρονικά 1440-1540, 1540-1650, 1650-1690.

Η πρώτη φάση συνδέεται με την ανάπτυξη της βιοτεχνίας, του εμπορίου και της ναυσιπλοΐας, στη βάση της ανάπτυξης των πόλεων. Ο J.D. Bernal θεμελιώνει την ανάλυσή του στη μαρξιστική άποψη ότι η νέα οργάνωση της κοινωνίας βασίζεται στο βαθύτερο καταμερισμό της εργασίας και στη συσσώρευση χρήματος, γεγονός που συνεπάγεται την ανάπτυξη ειδικοτήτων και το συνταίριασμα του λόγιου με τον τεχνίτη. Ο Bernal προχωράει πιο πέρα και μπαίνει για πρώτη φορά μέσα από αυτό το ερμηνευτικό σχήμα στην ανίχνευση των γενικών αρχών που εμφανίζονταν στη φυσική, τη βιολογία, την κοσμολογία σε σχέση με τα πειραματικά δεδομένα. Ο Bernal ανιχνεύει τους νέους δρόμους επαλήθευσης και τις νέες επιστημονικές μεθόδους.

Στη δεύτερη φάση (1540-1650) η επιστήμη πηγάζει από τη σχέση της οικονομίας με την τεχνολογία και τον ορθολογισμό· δεν είναι μια αφηρημένη σχέση ως διαδοχή λογικών αφαιρέσεων μόνο (εσωτερική δομή),

όπως υποστηρίζουν οι Koyré, Randall, Hall, αλλά μια ευρύτερη κοινωνική διαδικασία. Στο επιστημονικό γίγνεσθαι μετέχουν ομάδες ανθρώπων, θεσμικά όργανα (επιστημονικές εταιρίες, πανεπιστήμια), τεχνίτες, μηχανικοί. Κλάδοι επιστημών, όπως η αστρονομία και η μηχανική, ενοποιούνται στην ουράνια και γήινη μηχανική.

Η προσφορά του J.D. Bernal στην προσέγγιση της περιόδου 1650-1690 είναι ότι δίνει με επιτυχία την εικόνα της επιστημονικής επανάστασης στη μηχανική (διατύπωση των νόμων της βαρύτητας του Νεύτωνα), αποδεικνύοντας ότι είναι αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης πολλών παραγόντων, οικονομικών, κοινωνικών, εκπαιδευτικών, τεχνολογικών και ταυτόχρονα συνεργασίας πολλών επιστημόνων στα πλαίσια της επιστημονικής κοινότητας που εκφράστηκε με την ιδιοφυΐα του Νεύτωνα, και όχι μια νοητική έκρηξη ενός ατόμου.

Ο συγγραφέας στο όγδοο κεφάλαιο παρουσιάζει τις φάσεις εξέλιξης της βιομηχανικής επανάστασης, η οποία τώρα επηρεάζει καταλυτικά την επιστημονική εξέλιξη.

Στην πρώτη φάση (1760-1830), κατά τον Bernal, η ανακάλυψη και τελειοποίηση της ατμομηχανής δίνει ώθηση στην επιστήμη της μηχανικής και ειδικά στη θερμοδυναμική. Η ανάγκη χρησιμοποίησης των αερίων οδήγησε στην ανίχνευση των ιδιοτήτων και των νόμων που ακολουθούν. Έτσι αποκαλύπτεται ο νόμος των αναλογιών και αναδύεται η ατομική θεωρία.

Η δεύτερη φάση (1830-1870), έχει σχέση με την ανάπτυξη των εργαλειομηχανών και της μεταλλουργίας που ζητούν οι σιδηροκατασκευές στις γέφυρες και γενικά στις μεταφορές. Αναζητούνται νέοι τρόποι διατήρησης της ενέργειας και τελειοποιούνται οι θεωρίες του ηλεκτρομαγνητισμού. Όλες οι επιστήμες αντιστοιχούν σε ένα πεδίο τε-

χνικών εφαρμογών.

Η τρίτη φάση πάλι (1870-1895) συνδέεται με την επέκταση της επιστήμης και της τεχνικής στα πλαίσια της ανακάλυψης νέων πλουτοπαραγωγικών πηγών και της ενίσχυσης της αποικιοκρατίας (πολιτικές αιτίες).

Σύμφωνα με τη μεθοδολογία του Bernal, μετά την παρουσίαση της υλικής υποδομής εκτίθεται η ανάπτυξη της εσωτερικής δομής και λειτουργίας της επιστήμης, και σ' αυτό τον αιώνα η διαίρεση που ακολουθείται είναι κατά επιστήμες ή ενότητες επιστημών. Στη φυσική η θεωρία της θερμότητας δείχνει το δρόμο για την κατανόηση της διατήρησης και αλληλομετατροπής των μορφών ενέργειας. Στο πεδίο του ηλεκτρομαγνητισμού γίνεται κατανοητή η σύνδεση της ηλεκτρικής με τη μαγνητική δύναμη και ενσωματώνονται νόμοι ή πλευρές της μηχανικής (προβλήματα τριβής, θερμότητας και ροής ενέργειας). Η χημεία προέρχεται από την αλχημεία που χρησιμοποίησε βασικά στοιχεία, όπως το θείο, ο υδράργυρος και τα άλατα και μεθόδους απόσταξης από τη μια, και την οργανική χημεία από την άλλη. Το φλογιστό ξεπεράστηκε και η χημεία προχώρησε στην κατανόηση της καύσης και της χημικής ένωσης.

Στον τρίτο τόμο γίνεται φανερό για τον J. Bernal ότι οι φυσικές επιστήμες του 20ού αιώνα είναι αποτέλεσμα μιας γιγαντιαίας ανάπτυξης της οικονομίας, της τεχνολογίας και της εκπαίδευσης-οργάνωσης της σκέψης σε όλους τους τομείς. Όλες οι ανακαλύψεις συνδέθηκαν με την εξέλιξη της γεωργίας, της κτηνοτροφίας, της βιομηχανίας, των μεταφορών, των επικοινωνιών, της ιατρικής, της βιομηχανίας τροφίμων, της επεξεργασίας των καυσίμων (πετρέλαιο) και τον πόλεμο. Στο δέκατο κεφάλαιο ο συγγραφέας θεωρεί σκόπιμο να αναλύσει την ανακάλυψη μιας νέας μορφής της ύλης, του

ατόμου, ως αποτελέσματος της συνεργασίας κλάδων της φυσικής (όπως ο ηλεκτρομαγνητισμός), της οπτικής και μιας άλλης επιστήμης, της χημείας. Ο Bernal καταγράφει πως «η ανακάλυψη ότι τα ηλεκτρόνια, που απ' ότι φαινόταν ήταν όλα όμοια, μπορούσαν να εξαχθούν από τα πιο διαφορετικά είδη ύλης, έδειχνε ότι τα ηλεκτρόνια ήταν το υλικό του ηλεκτρισμού. Το υλικό όμως αυτό, το αποτελούσαν χωριστά σωματίδια - είχε ατομική σύσταση. Η μελέτη αυτού του γεγονότος οδήγησε τον J.J. Thomson να κάνει το πρώτο αποφασιστικό βήμα για την ανακάλυψη της εσωτερικής δομής του ατόμου» (σελ. 767).

Έρευνες στους σωλήνες εκκένωσης και σε φωσφορίζουσες ουσίες στη χημεία οδήγησαν στην ανακάλυψη της ραδιενέργειας.

Η κβαντική θεωρία συνδέθηκε με την ανακάλυψη του ηλεκτρονίου και τη θεωρία της ακτινοβολίας. Η θεωρία της σχετικότητας, ενώ φαίνεται ότι είναι αποτέλεσμα της ανάπτυξης της αφηρημένης μηχανικής και της μαθηματικοποίησης της φυσικής, έχει μεγάλη σχέση με ζητήματα ενέργειας και ταχύτητας του φωτός (ως φωτεινής ακτινοβολίας ή και σωματιδίων). Ο Bernal προβληματίζεται σχετικά με την υφή του κόσμου και δεν απολυτοποιεί τη μια πλευρά· δεν είναι μονόπλευρος. Τονίζει ότι μόνο αν δούμε ότι υπάρχει, ότι είναι πραγματική η δυαδικότητα σωματιδίων-κύματος, ότι υφίσταται αλληλομετατροπή ύλης και ενέργειας, μπορούμε να εξηγήσουμε το πώς φτάσαμε στην κατανόηση αυτών και στις ανακαλύψεις των επιστημόνων του 20ού αιώνα: στη θεωρία της σχετικότητας, στην κβαντομηχανική και στην ηλεκτροδυναμική.

Πιστεύει ότι μόνο ένα μέρος αυτών των ανακαλύψεων έφτασε στην εφαρμογή και ιδιαίτερα στην ηλεκτρονική βιομηχανία που περιλαμβάνει τη ραδιοφωνία, την τηλεόρα-

ση, τις υψηλές συχνότητες, τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και τα λέιζερ. Στη χημεία αυτές οι ανακαλύψεις εισέρχονται με την εφαρμογή νέων οργάνων για τον πειραματισμό και στα όρια της φυσικής και χημείας.

Την ατομική και πυρηνική φυσική απορρόφησε σε μεγάλο βαθμό η πολεμική βιομηχανία και γι' αυτό ο Bernal αφιερώνει ένα σημαντικό τμήμα του τρίτου τόμου στο πρόβλημα της κατασκευής των πυρηνικών όπλων και τις καταστροφικές επιδράσεις τους στην ανθρωπότητα. Ο J.D. Bernal, μεγάλος ειρηνιστής που αγωνίστηκε από της επάλξεις του προοδευτικού κινήματος για το σταμάτημα των εξοπλισμών, κάνει μια καταγγελία στο βιβλίο ενάντια στους πολεμοκάπηλους. Αναφέρεται και σε επιστήμονες που πάλεψαν για την ειρήνη.

Στο τελευταίο κεφάλαιο της μεταφρασμένης έκδοσης, το 11ο (σελ. 901-1035), ο Bernal κάνει μια καταπληκτική έκθεση των επιτευγμάτων της βιολογίας στον 20ό αιώνα, σε σύνδεση με τις άλλες φυσικές επιστήμες (φυσική και χημεία). Σ' αυτό το κεφάλαιο δείχνει ότι είναι άριστος γνώστης του προβλήματος της προέλευσης και εξέλιξης της ζωής στον πλανήτη και των μοντέρνων ανακαλύψεων. Βάση του Bernal είναι η έκρηξη που έγινε στη βιοχημεία και στη μοριακή βιολογία. Η κατεύθυνση αυτή, υποστηρίζει, είναι αποτέλεσμα της ανάγκης να λυθούν τα χημικά και βιολογικά προβλήματα που εμφανίστηκαν μετά τα μέσα του 19ου αιώνα, όπως η δομή και λειτουργία των ενζύμων, των βιταμινών, των διαφόρων φαρμάκων για τις θεραπείες στο ιατρικό πεδίο, τη δομή και αναπαραγωγή του κυττάρου, καθώς και τα προβλήματα της γενετικής. Έτσι, διαμορφώθηκαν πέντε μεγάλες ενότητες: 1) Η βιοχημεία και η μοριακή βιολογία. 2) Η μικροβιολογία, ιατρική βιολογία. 3) Η κυτταρολογία και εμβρυολογία. 4) Η

μορφολογία, δομή και λειτουργία του οργανισμού. 5) Η αναπαραγωγή και η γενετική. Κάθε μια απ' αυτές τις ενότητες-κλάδους ή και ολοκληρωμένες επιστήμες ήταν μια επανάσταση. Σήμερα, λέει, με τη γενετική μηχανική και την ανίχνευση του D.N.A. και γενικά της γενετικής πληροφορίας, μπορούν να αλλάξουν οι αντιλήψεις μας για την ηθική.

Ο τέταρτος τόμος που δεν έχει ακόμα εκδοθεί στα ελληνικά, αναφέρεται με συντομία στις κοινωνικές επιστήμες στην ιστορία και αναδεικνύει κυρίως την αντίστοιχη σκέψη στην εποχή του διαφωτισμού και στον 19ο αιώνα με την εμφάνιση του μαρξισμού,

όπου δίδεται μεγάλη προσοχή (1019-1112 σελίδες). Αναδεικνύεται ο κοινωνικός χαρακτήρας των κοινωνικών επιστημών και η ιδεολογική τους διάσταση. Τέλος στο κεφάλαιο 14 αναδεικνύονται πλευρές της οργάνωσης και δυνατότητες της ελευθερίας του επιστήμονα.

Η μετάφραση των τριών τόμων από τον Ευτύχη Μπιτσάκη είναι επιτυχημένη: αποδίδονται με μεγάλη προσέγγιση οι αγγλικοί όροι και ταυτόχρονα είναι ελεύθερη, τόσο, ώστε να μην πνίγεται ο λόγος, ενώ δεν χάνει τίποτε από την αντιστοιχία.

Σπύρος Τουλιάτος

Κενά στην Ιστορία της τέχνης

Γυναίκες Καλλιτέχνιδες

Μέριμνα: Μαρία Κοκκίνου, Βάσω Κυριάκη, Γκοβόστης, 1993, σλ. 152+22 σελ. πίνακες, εκτός κειμένου.

Σήμερα που το φεμινιστικό κίνημα μοιάζει να επαναπροσδιορίζει τις θέσεις του και διακρίνεται από μια στάση δισταγμού, η έκδοση του βιβλίου *Κενά στην Ιστορία της Τέχνης - γυναίκες καλλιτέχνιδες* το οποίο περιέχει εισηγήσεις από το Συμπόσιο που οργανώθηκε από την ομάδα Τέχνης 4+, το Νοέμβρη του 1990, αποτελεί μια ενδιαφέρουσα πρόταση προβληματισμού σε πλευρές ουσιαστικές του θέματος. Αν και τα βασικά ερωτήματα που τίθενται στην εισαγωγή του βιβλίου, όπως αν υπάρχει γυναικεία τέχνη και αν ναι που οφείλεται αυτό ή, το κυριότερο, γιατί ακόμα και σήμερα τόσο λίγες γυναίκες καλλιτέχνιδες αναγνωρίζονται ως εκπρόσωποι της μεγάλης τέχνης, κρίνονται ως αρκετά ειδικά,

ωστόσο το αποτέλεσμα είναι θετικό. Η ποιιλία των απόψεων και των οπτικών γωνιών καθώς και οι πληροφορίες που περιέχονται σ' αυτό, συμβάλλουν στην αυτογνωσία που μπορεί και οφείλει η γυναίκα να επιτύχει, για την καλύτερη αντίληψη του ρόλου της σήμερα.

Βέβαια, παρατηρείται μια ανισότητα στα κριτήρια που υιοθετούνται και αναφερόμαστε συγκεκριμένα στις εισηγήσεις των κ. Α. Κωτίδη και Ν. Στάγκου, στις οποίες διακρίνουμε μια αποστασιοποίηση από την πρακτική πλευρά του θέματος, που για τη γυναίκα-καλλιτέχνη σημαίνει ότι παράγει έργο που εξ ορισμού θεωρείται από την ανδροκρατούμενη κοινωνία ως ήσσονος αξίας. Συγκεκριμένα ο κ. Α. Κωτίδης στο