

## ΒΙΒΛΙΟΚΡΙΤΙΚΗ

C. G. JONES, A. E. MARTIN AND A. WOLF (EDS.)

*THE PALGRAVE HANDBOOK OF WOMEN AND SCIENCE SINCE 1660.*

CHAM: PALGRAVE MACMILLAN, 2022, PP. XXVIII+658.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΓΚΟΤΣΗΣ

Η σχέση φύλου, επιστήμης και κοινωνίας συνιστά ένα κατ' εξοχήν και-ριο ζήτημα τόσο για την ιστορία της επιστήμης (deVries, 2022; Manning, 2023), όσο και για τις σπουδές STS, επιστήμης, τεχνολογίας και κοινωνίας (Busch, Cooper και Brownell, 2023). Ο παρών συλλογικός τόμος αποτελεί μια καθοριστική συμβολή στην επισκόπηση ενός ευρέως φάσματος προβλημάτων που αναδεικνύουν την παραπάνω προβληματική, εστιάζοντας σε συγκεκριμένα ιστορικά επεισόδια, από την εποχή της Επιστημονικής Επανάστασης μέχρι τα τέλη του 20ου αιώνα. Πρόκειται για ένα συλλογικό τόμο που συμβάλλει στην ορθολογική ανασύσταση επίμαχων φάσεων στην ιστορία και ιστοριογραφία της επιστήμης από την οπτική του κοινωνικού φύλου.

Το έργο αφορά στη διαπραγμάτευση καθοριστικών σταθμών στη διαμόρφωση μιας φεμινιστικής ανάγνωσης της ιστορίας της επιστήμης, υποδεικνύοντας ένα πλαίσιο ανάλυσης των έμφυλων πεδίων στον επιστημονικό χώρο, των εν γένει πολιτισμικών διαφορών που υποδηλώνουν μη δυτικές αναγνώσεις των προβλημάτων, καθώς και των έμφυλων συνεπειών των θεσμικών πεδίων επιστημονικής πρακτικής. Ο τόμος συγκροτείται στη βάση πέντε συνυφασμένων μεταξύ τους θεματικών: στρατηγικές και κοινωνικά δίκτυα, θεσμοί, επιστημονικά αρχεία και συμπεριίληψη, επιστημονικές κουλτούρες, μετάδοση της επιστήμης, και τέλος, πρόσβαση, διαφορετικότητα και πρακτική. Το εισαγωγικό κεφάλαιο του τόμου εστιάζει σε ζητήματα ιστορίας και ιστοριογραφίας των γυναικών στην επιστήμη, επισημαίνοντας τους λόγους για τους οποίους η συνεισφορά των γυναικών στην εκφορά επιστημονικού λόγου έχει συχνά υποβαθμισθεί στην ακαδημαϊκή συζήτηση.

Στο δεύτερο κεφάλαιο του έργου ο Brandie R. Siegfried αναλύει την επιστημονική συνεισφορά της φυσικής φιλοσοφίας της Margaret Lucas

---

Ο Γ. Γκοτσης είναι Καθηγητής Μεθοδολογίας και Ιστορίας της Οικονομικής στο Τμήμα Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Αυτή η βιβλιοκριτική εντάσσεται στο πλαίσιο του EU ERASMUS+ Project ETHICS4CHALLENGES (E4C): Innovative Ethics Education for Major Technological and Scientific Challenges.

Cavendish, Δούκισσας του Newcastle (1623–1673). Στη διάρκεια της εικοσαετούς επιστημονικής διαδρομής της, η Cavendish δημοσιεύει δώδεκα τόμους, η πλειονότητα των οποίων επιδιώκει την αναδιατύπωση μιας πολυεπίπεδης θεωρίας σχετικά με την ύλη, την αντίληψη και την ανθρώπινη φύση. Από το αρχικό της έργο, το *Poems and Fancies* (1653) έως το τελευταίο της, *Grounds of Natural Philosophy* (1668), η Cavendish διεκδίκησε το δικαίωμα της να συμμετάσχει σε μια νέα επιστημονική σύλληψη θεμελιωμένη στην πειραματική παρατήρηση και την προαγωγική της τεχνολογίας. Η Cavendish είναι γνωστή ως η πρώτη γυναίκα που παρακολούθησε τις εργασίες της περίφημης Royal Society στα 1667 στο Λονδίνο, σε μια κοινωνία που επέβαλλε ακόμη σοβαρούς φραγμούς εισόδου στη συμμετοχή γυναικών στην επιστημονική πρακτική. Παράλληλα, η θεώρηση προβλημάτων φυσικής φιλοσοφίας από την Cavendish τοποθετείται σε ένα ευρύτερο φάσμα συζήτησης που διανοίγει η συμβολή επιφανών ανδρών φυσικών φιλοσόφων της εποχής, μεταξύ των οποίων οι Robert Hooke και Robert Boyle (σσ. 37, 39, 40).

Στο τρίτο κεφάλαιο η Leigh Whaley εστιάζει στη συμβολή δυο γυναικών πρωταγωνιστικών μορφών του Γαλλικού Διαφωτισμού, τη Gabrielle Émilie Le Tonnelier de Breteuil Du Châtelet-Lomont (1706-1749) και τη Marie-Geneviève-Charlotte Darlus Thiroux d'Arconville (1720-1805). Σε μια εποχή που η πρόσβαση στο πεδίο εκφοράς επιστημονικού λόγου δεν ήταν εφικτή λόγω των έμφυλων στερεοτύπων που περιόριζαν τη γυναίκα στη σφαίρα της οικιακής οικονομίας, οι δύο αυτές γυναίκες καλλιέργησαν κοινωνικά δίκτυα συνεργασίας με διαπρεπείς φυσιογνώμεις της εποχής (σσ. 53-56). Η Du Châtelet αφιερώθηκε στη μελέτη των μαθηματικών και της φυσικής, ιδίως με τη μετάφραση των *Principia* του Νεύτωνα, δημοσιευμένο ως *Principes Mathématiques de la philosophie naturelle*, ενώ η D'Arconville στο πεδίο της χημείας και ανατομίας, ιδίως με τη μετάφραση και τον υπομνηματισμό του έργου του Peter Shaw, *Chemical Lectures*.

Στο επόμενο κεφάλαιο η Alexis Wolf αναλύει την ιστορική φυσιογνωμία της Margaret Mason, Lady Mount Cashell (1773–1835), γνωστής και από τη σχέση της με τον κύκλο της Mary Shelley, ιδίως από τη γνωριμία της με την υπέρμαχο των δικαιωμάτων των γυναικών, Mary Wollstonecraft. Η Mason παραμένει γνωστή από το έργο της *Advice to Young Mothers on the Physical Education of Children* (1823), στο οποίο αναβαθμίζει το ρόλο των γυναικών στο πεδίο της μαιευτικής, το οποίο είχε περιέλθει στη δικαιοδοσία ανδρών επιστημόνων κατά το δεύτερο ήμισυ του 18ου αιώνα.

Στο πέμπτο κεφάλαιο ο John Croucher εξετάζει την επιστημονική διαδρομή της Janet Taylor (1804–1870) ως μαθηματικού, αστρονόμου και εφευρέτιδος, η οποία επέδειξε επιμονή και ηθικό σθένος στην αντιμετώπιση των προκλήσεων της εποχής. Το πολυσχιδές έργο της περιλαμβάνει επτά εκδόσεις του πρώτου της βιβλίου *Luni-Solar and Horary Tables* που εμφανίστηκαν μεταξύ 1833 και 1854, ενώ το *Principles of Navigation Simplified: with Luni-Solar and Horary Tables*, που κυκλοφόρησε στα 1834,

γνώρισε τρεις επανεκδόσεις, και η *An Epitome of Navigation and Nautical Astronomy* έτυχε 12 εκδόσεων μεταξύ 1842 και 1859. Ταυτοχρόνως, διέπρεψε στην αναγκαία προσαρμογή βασικών οργάνων ναυσιπλοΐας κατά το δεύτερο ήμισυ του 19ου αιώνα (σσ. 91-93).

Στο επόμενο κεφάλαιο η Cynthia Burek καταδεικνύει τη σημασία διεθνών, εθνικών και τοπικών ακαδημαϊκών εταιρειών στην εκπαίδευση και την ακαδημαϊκή πορεία γυναικών γεωλόγων επιστημόνων στην ύστερη Βικτωριανή Αγγλία. Διενεργείται εν προκειμένω αναφορά στο ρόλο της Γεωλογικής Εταιρείας του Λονδίνου, της Βρετανικής Ομοσπονδίας γυναικών πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, της εταιρείας Φυσικών Επιστημών του Chester και της λέσχης Sedgwick του Πανεπιστημίου Cambridge ως πρωτοπόρου στην αποδοχή γυναικών μεταξύ των μελών της. Παράλληλα, στο έβδομο κεφάλαιο η Anne Barrett επισημαίνει τη σημασία της αρχαιακής έρευνας για την ανάδειξη του έργου καινοτόμων γυναικών επιστημόνων και τη μετάδοση της επιστήμης σε ένα ευρύτερο κοινό, με αξιοποίηση τόσο οικογενειακών (σσ. 140-142) όσο και ακαδημαϊκών κοινωνικών δικτύων (σσ. 142-143). Η οπτική αυτή εξειδικεύεται από τη Sarah Evans στο όγδοο κεφάλαιο, με παράθεση διεξοδικών στοιχείων για τη διάχυση της επιστημονικής γνώσης και την επιστημονική αποδοχή γυναικών που προσέφεραν διαλέξεις στη (Βρετανική) Βασιλική Γεωγραφική Εταιρεία πριν το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο (1913-1940). Καθώς υπογραμμίζει η Claire Jones στο ένατο κεφάλαιο, οι γυναίκες, αν και μη συμμετέχουσες ως μέλη στην περίφημη Βασιλική Εταιρεία του Λονδίνου, μπορούσαν να παραθέσουν τα επιστημονικά τους επιτεύγματα στην καθιερωμένη από το 1876 ετήσια γυναικεία εσπερίδα. Το άρθρο εστιάζει στη χρονική περίοδο από το 1872 έως το 1914, αναδεικνύοντας τα μέσα με τα οποία οι γυναίκες προέβαιναν στη διαχείριση των έμφυλων ταυτότητων τους ως επιστημόνων, προσφεύγοντας σε αναγκαίες στρατηγικές: σύναψη γάμων, διαμόρφωση κοινωνικών δικτύων, μέθοδοι επαναπροσδιορισμού της διάκρισης δημόσιας και ιδιωτικής σφαιράς.

Ο ρόλος των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων με εισδοχή και φοίτηση αποκλειστικά και μόνον γυναικών, στην επιστημονική ανέλιξη των γυναικών, καθίσταται αντικείμενο ενδελεχούς διερεύνησης στο δέκατο κεφάλαιο από τους Naonori Kodate και Kashiko Kodate, συγγραφέων μεταξύ άλλων του έργου *Japanese Women in Science and Engineering: History and Policy Change* (Routledge, 2015). Οι συγγραφείς προβαίνουν στη διαπίστωση ότι, ενώ η πρόσβαση γυναικών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση παρέμενε δυσχερής στην Ιαπωνία του ύστερου 19ου και των απαρχών του 20ου αιώνα, αμιγώς γυναικεία ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα (σσ. 198-203) συνέδεσαν τις φοιτήτριες τους με κορυφαία ιδρύματα της εποχής, όπως τα (αυτοκρατορικά) Πανεπιστήμια του Hokkaido, Tōhoku και Tokyo.

Η Renate Tobies στο ενδέκατο κεφάλαιο εξετάζει τη συγκρότηση μιας κοινότητας γυναικών μαθηματικών στην Πρωσσία, με έδρα το Πανεπιστήμιο του Göttingen. Καθοριστική στην ενθάρρυνση και ενδυνάμωση

αυτής της έμφυλης κοινότητας απέβη η στήριξη του επιφανούς μαθηματικού Felix Klein (1849–1925), όπως και η αρωγή του David Hilbert (1862–1943). Ο Klein προσεκλήθη στη Βαλτιμόρη στο John Hopkins University στα 1883, ενώ είχε επίγνωση των εξελίξεων στις ΗΠΑ, με χορήγηση διδακτορικών στα μαθηματικά σε γυναίκες, όπως η Winifred Harington Edgerton (1862–1951) η οποία υπέβαλε τη διατριβή της στο Πανεπιστήμιο Columbia στα 1886. Ακολούθησε η Ida Martha Metcalf (1857–1952) με λήψη διδακτορικού από το Πανεπιστήμιο Cornell στα 1893, και η Καναδή Annie Louise MacKinnon (1868–1940) ένα έτος αργότερα, ομοίως από το Cornell. Ακολούθως ο Klein συνέδραμε αποφασιστικά τα πρώτα γυναικεία μέλη της Γερμανικής Μαθηματικής Εταιρείας, πρόωθησε τη συμμετοχή γυναικών στη διδακτορική και μεταδιδακτορική έρευνα και ενέταξε γυναίκες ως συγγραφείς στο περιοδικό *Mathematische Annalen*, το οποίο εξέδιδε ο ίδιος (σσ. 226–230). Οι θεσμικοί φραγμοί ωστόσο δεν ήταν πάντοτε εύκολο να παρακαμφθούν, όπως στην περίπτωση της Emmy Noether, στην οποία δεν απενεμήθη ο τίτλος της υφηγεσίας (*Habilitation*) στα 1915 και 1917 επειδή ήταν γυναίκα, παρά μόνο δύο έτη αργότερα, με άμεση ανάμειξη του Klein με προσωπική επιστολή του στον υπουργό Πολιτισμού της Πρωσίας στις 5/1/1919 (σ. 224). Η Emmy Noether συνέβαλε στη διατύπωση των ομώνυμων θεωρημάτων τα οποία ενετάχθησαν στη μεταδιδακτορική της θέση (σ. 238).

Η επιστημονική συμβολή ιδίως στην αστρονομία, της Caroline Herschel (1750–1848) και της ευρύτερης οικογένειας της, καθίσταται αντικείμενο ενδελεχούς μελέτης στο δωδέκατο κεφάλαιο από την Emily Winterburn. Σε μια εποχή που η πρόσβαση στην ακαδημαϊκή ενασχόλησή γινόταν πιο προσιτή για τις γυναίκες (σσ. 258–252), ακόμη και στο Cambridge (σσ. 262–264), αναδεικνύεται το παράδοξο η επόμενη γενιά μετά την Caroline Herschel να μην σημειώσει ανάλογες επιδόσεις με την επιφανή συγγενή τους, ίσως διότι στο δεύτερο ήμισυ του 19ου αιώνα η γυναικεία δέσμευση στο επιστημονικό ιδεώδες παρέμενε ιδιωτική μάλλον, παρά δημόσια υπόθεση ως ένδειξη επαγγελματικής ανέλιξης. Ωστόσο, σύμφωνα με την Gabriella Bernardi στο αμέσως επόμενο κεφάλαιο, παρά τα ανυπέρβλητα εμπόδια, η παρουσία γυναικών στην επιστήμη της αστρονομίας ανάγεται ήδη στα τέλη του 17ου αιώνα, περιορισμένη στα στενά όρια των οικογενειακών δεσμών (άνδρες συγγενείς, γνωριμίες με επιφανείς άνδρες επιστήμονες, συμμετοχή σε σχετικές συζητήσεις στο πλαίσιο του οίκου). Τυπικό παράδειγμα αποτελεί η Elisabetha Koopmann Helvelius (1647–1693), σύζυγος του αστρονόμου Johannes Hevelius (1611–1687), η Maria Margarethe Winkelmann-Kirch, σύζυγος του μαθηματικού Gottfried Kirch (1639–1710), οι αδελφές Maddalena και Teresa Manfredi στην Ιταλία, η Maria Clara Eimmart, η Γαλλίδα Marie-Jeanne Amélie Harlay Lefrançais de Lalande (1768–1832), σύζυγος του αστρονόμου Michel Jean Jérôme Lefrançais de Lalande, καθώς και η Αγγλο-Γερμανίδα αστρονόμος Caroline Lucretia Herschel (1750–1848), η πρώτη γυναίκα που τεκμηριωμένα προέβη στην ανακάλυψη ενός κομήτη.

Τα επιχειρήματα του Δαρβίνου στην *Καταγωγή των Ειδών* (1871), σχετικά με τις υποθετικές υποδεέστερες δυνατότητες της γυναικείας διάνοιας, καθίστανται αντικείμενο κριτικής διαπραγμάτευσης από την Amanda Caleb στο 14ο κεφάλαιο. Η δυνητική κατωτερότητα της γυναικείας νόησης λόγω ενός βιολογικού ντετερμινισμού και της ισχύος των διαδικασιών φυσικής επιλογής (ενίοτε δηλωτική καταστάσεων υστερίας) συνιστούν αξιώσεις ανδρικής ισχύος σε ένα κόσμο που σταδιακά διανοίγει τις πύλες του στην ισότιμη συμμετοχή των γυναικών στην εκπαίδευση και τον δημόσιο βίο, βάσει αρχών πολιτικής ισότητας. Το γεγονός αυτό υπογραμμίζεται στις αναδυόμενες φεμινιστικές διεκδικήσεις που επιτίθενται με σφοδρότητα στην υποτιθέμενη νοητική κατωτερότητα των γυναικών (σσ. 298-303).

Στο 15ο κεφάλαιο η Corinna Schlombs επικεντρώνεται στην προσωπικότητα της Ada Lovelace κατά τον ύστερο 19ο αιώνα η οποία μόλις προσφάτως έχει θεωρηθεί ως υπόδειγμα για νέες επιστήμονες που επιδίδονται σε σταδιοδρομία στους τομείς της επιστήμης και τεχνολογίας (σ. 311). Το κεφάλαιο εστιάζει ακολούθως στη συμβολή γυναικών στις τεχνολογίες επικοινωνίας στις ΗΠΑ των αρχών του 20ου αιώνα, καθώς και στη γυναικεία ανάμειξη στο χώρο της υπολογιστικής και μικρο-ηλεκτρονικής κατά το δεύτερο ήμισυ του 20 αιώνα (σσ. 320-326). Υπογραμμίζονται συνεπώς, οι πολιτισμικές και κοινωνικές μεταβλητές που προσέδωσαν έμφυλη διάσταση στο χώρο, με την ατομική επιλογή και την προσωπική έφεση και κλίση να διαδραματίζουν μάλλον παρεπόμενο ρόλο. Συνεπώς, το πολιτισμικό και κοινωνικό πλαίσιο συνιστούν καταλυτικούς παράγοντες στην απόδοση έμφυλης διάστασης στην επιστημονική πρακτική. Αυτό το θέμα αναδεικνύεται στο επόμενο κεφάλαιο από την Carol Mukhopadhyay η οποία διερωτάται εάν το έμφυλο χάσμα στην επιστήμη συγκροτείται στη βάση αναλόγων παραμέτρων σε διαφορετικές κοινωνίες. Η συγγραφέας αντλεί από πρόσφατα στατιστικά και διαρθρωτικά δεδομένα, όσο και από εθνογραφικά και ποιοτικά στοιχεία από έρευνες σε Ινδικά ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα την περίοδο 1988 έως 2008. Η έρευνα αναδεικνύει την καθοριστική επίδραση κοινωνικών κανόνων και εδραιωμένων πολιτισμικών προτύπων στις αποφάσεις των Ινδών γυναικών για ανώτερη εκπαίδευση και ακαδημαϊκή σταδιοδρομία, γεγονός που επιτάσσει να υιοθετηθούν στοχευμένες παρεμβάσεις προς μείωση του έμφυλου χάσματος στην επιστήμη σε ένα αμιγώς παραδοσιακό περιβάλλον (σ. 351).

Στο επόμενο κεφάλαιο οι Brigitte Van Tiggelen και Annette Lykknes εξετάζουν τα επιτεύγματα των γυναικών στη χημεία με βάση τη συμβολή τους στην καθιέρωση του περιοδικού πίνακα. Οι συγγραφείς προβαίνουν στη διαπραγμάτευση θεμάτων συνδεδεμένων τόσο με τις διαδικασίες εκείνες που κατέστησαν λιγότερο ορατό το ρόλο των γυναικών στις εν λόγω εξελίξεις, όσο και με τις νέες διανοιγόμενες ευκαιρίες προς ουσιαστικότερη ανάμειξη γυναικών σε αυτό το επιστημονικό πεδίο (σσ. 364-367), ιδίως σε ηγετικούς ρόλους κατά το δεύτερο ήμισυ

του 20ου αιώνα (σσ. 367-371). Αν και οι γυναίκες διεκδίκησαν ενεργό ρόλο στην επιστημονική επανάσταση του 17ου αιώνα και εντεύθεν, η συμμετοχή τους στις διεργασίες μετάδοσης της γνώσης και διάχυσης της στο κοινωνικό σώμα, τείνει ενίοτε να παραθεωρηθεί από την εκάστοτε επιστημονική ορθοδοξία. Αυτό ακριβώς το ζήτημα αναδεικνύει στο 18ο κεφάλαιο η Alison Martin η οποία εξαιρεί το ρόλο γυναικών ως μεταφραστριών έγκριτων επιστημονικών έργων: οι γυναίκες αυτές απεκάλυψαν, όχι μόνον την ευρυμάθεια τους, αλλά και κατέστησαν δυνατή τη διατύπωση έμφυλων αναγνώσεων του επιστημονικού λόγου. Το μεταφραστικό έργο απετέλεσε πεδίο διάκρισης των γυναικών οι οποίες διέθεταν εκείνες τις γλωσσικές δεξιότητες, την έφεση και το διαθέσιμο χρόνο που συχνά απουσίαζαν από άνδρες συναδέλφους τους (σ. 394).

Στο 19ο κεφάλαιο οι Anne Harbers και Andrea Gáldy εξετάζουν το έργο της Lovisa Ulrika (1720-1782), πριγκίπισσας της Πρωσίας του οίκου των Hohenzollern, νεώτερης αδελφής του Φρειδερίκου του Μεγάλου, συζύγου του διαδόχου του Σουηδικού θρόνου Adolf Fredrik των Holstein-Gottorp, και μετέπειτα βασίλισσας της Σουηδίας. Παρά την αριστοκρατική καταγωγή της, η Lovisa Ulrika καλλιέργησε ένα έκδηλο ενδιαφέρον για τη φιλοσοφία και τη φυσική ιστορία, αξιοποιώντας τη γνωριμία της με τον εξέχοντα Σουηδό βοτανολόγο Carl Linnaeus (1707-1778). Οι συλλογές και τα εκθέματα φυτών της Lovisa παρουσιάστηκαν στα ανάκτορα Drottningholm, καθιστώντας τη βασίλισσα πάτρωνα της επιστήμης της φυσικής ιστορίας (σσ. 412-414). Κατά τον 19ο αιώνα, στον ίδιο τομέα διακρίνεται η βοτανολόγος Marianne North (1830-1890) η οποία, παρά τις έμφυλες προκαταλήψεις και τα ανελαστικά στερεότυπα της εποχής, παρήγαγε μεγάλο αριθμό εικαστικών έργων στα οποία απεικονίζονται μοτίβα του φυσικού κόσμου με βάση τις ανά τον κόσμο ταξιδιωτικές εμπειρίες της. Ο P. Kerrigan στο 20ο κεφάλαιο υπογραμμίζει την πνευματική συνάντηση της Marianne με το έργο του Δαρβίνου και τη θεωρία φυσικής επιλογής (σσ. 432-437), γεγονός που την καθιέρωσε ως πνευματικό δημιουργό με αδιαμφισβήτητη θέση στην κοινωνική οικολογία της εποχής.

Η ακαδημαϊκή πορεία της Catherine Henley (1922-1999) στο Πανεπιστήμιο της Βόρειας Καρολίνα (University of North Carolina), στο Chapel Hill, αναλύεται στο επόμενο κεφάλαιο από την Jordynn Jack. Η Catherine Henley διακρίθηκε στο πεδίο της ζωολογίας καταλαμβάνοντας μόνιμη θέση στηριζόμενη στη μοναδικότητα της προσωπικότητάς της, και ιδίως στην ικανότητα της δημιουργίας διαπροσωπικών σχέσεων αλλά και επίδειξης ακρίβειας και ερευνητικού ήθους στην ανάληψη καθηκόντων, γεγονός καθοριστικό για γυναίκες της μεταπολεμικής περιόδου που στερούνταν πρόσβασης σε αναγκαίους πόρους, κοινωνικά δίκτυα και της κοινωνικής υπόληψης και εδραιωμένης εκτίμησης στο εν λόγω αντικείμενο (σσ. 457-459).

Το (μη αμιγώς ακαδημαϊκό) έργο της Rachel Carson (1907-1964) σε ζητήματα οικολογίας, παρουσιάζεται στο 22ο κεφάλαιο του τόμου από τη

Ruth Watts. Η διάχυση ανάλογων προβληματισμών σε ένα ευρύτερο κοινό επιτυγχάνεται με διατήρηση της επιστημονικής αξιοπιστίας ενός περιεκτικού σώματος γνώσεων, στο οποίο διαφαίνεται η ολιστική προσέγγιση αντίστοιχων οικολογικών ζητημάτων, παρά το γεγονός ότι η Carson παρέμενε κυρίως δημόσιος λειτουργός στο πεδίο των φυσικών πόρων (σσ. 476-478).

Στο επόμενο κεφάλαιο το αναλυτικό ενδιαφέρον μετατοπίζεται από πραγματικούς σε πλασματικούς χαρακτήρες γυναικών επιστημόνων, όπως οι τελευταίες απεικονίζονται στον κινηματογράφο και την τηλεόραση, με βάση κινηματογραφικές ταινίες όπως οι *Hidden Figures* (2016), *Black Panther* (2018), και *Annihilation* (2018). Στα εν λόγω φιλμ αναδεικνύεται η εικόνα μιας επιστημονικής πρωτοπορίας γυναικών που αμφισβητεί τα κυρίαρχα ανδρικά στερεότυπα και θέτει νέα ερωτήματα, χωρίς τούτο να αποβαίνει σε βάρος της ποιότητας (αλλά και της εισπρακτικής επιτυχίας) των εν λόγω έργων. Η κατασκευή αντίστοιχων υποθετικών χαρακτήρων είναι αρκετά υποσχόμενη, παρά την ενίοτε μειωμένη ανταπόκριση του κοινού για γυναίκες επιστήμονες όπως οι Anne Simon στη σειρά των *The X-Files* (1993–2002, 2016–2018), Jessica Coons στην ταινία επιστημονικής φαντασίας *Arrival* (Villeneuve, 2016), Cady Coleman στη σοβαρή διαστημική περιπέτεια *Gravity* (Cuarón, 2013), και Cosima Herter στην ταινία *Orphan Black* (2014).

Η περιορισμένη αναγνώριση του επαγγελματικού ρόλου των γυναικών στη διαμόρφωση των φυσικών επιστημών κατά τον 19ο αιώνα επισημαίνεται στο κεφάλαιο 24 από τη Mary Orr. Σε μια εποχή κυριαρχίας έμφυλων στερεοτύπων σε μια επιστημονική κοινότητα, διακεκριμένες γυναίκες όπως η Mary Somerville (1780–1872) τείνουν να αποτελούν μειοψηφία, ενώ η υποδειγματική παρουσία άλλων γυναικών όπως οι Sarah Bowdich (Lee) (1791–1856), Margaret Gatty (1809–1873) και Athénaïs Michelet (1826–1899) τείνει να υποβαθμισθεί σε μια δεσπόζουσα ιστοριογραφία των επιστημών του 19ου αιώνα (σ.σ.522-523). Ανάλογες δυσχέρειες εισόδου γυναικών στο ιατρικό επάγγελμα αναλύονται από τη Laura Kelly στο 25ο κεφάλαιο, το οποίο εστιάζει στην περίπτωση της Βρετανίας και της Ιρλανδίας κατά την ίδια περίοδο. Παρά το γεγονός ότι ο Πρώτος Παγκόσμιος Πόλεμος συνέβαλε στην πληρέστερη αναγνώριση της συμμετοχής γυναικών στο ιατρικό επάγγελμα, οι αμφιβολίες σχετικά με τις προσήκουσες φυσικές, νοητικές και συναισθηματικές διαστάσεις της γυναικείας φύσης διατηρήθηκαν, τουλάχιστον ως τις απαρχές του 20ου αιώνα (σ.σ.531-538).

Η ίδια ακριβώς περίοδος προσέφερε το κατάλληλο έναυσμα για την ανάδειξη του έργου Βρετανίδων μαθηματικών οι οποίες διεκρίθησαν στους τομείς της αεροναυτικής, του σχεδιασμού νέων αεροσκαφών της εποχής, αλλά και στην ανάπτυξη ακόμη και αντιαεροπορικών συστημάτων προς εξουδετέρωση εναέριων εχθρικών απειλών. Πρόκειται για ένα καινοφανή ρόλο στον οποίο επεδόθησαν γυναίκες μαθηματικοί της περιόδου του Πρώτου Παγκοσμίου Πολέμου, γεγονός που υπογραμμίζουν

στο 26ο κεφάλαιο οι June Barrow-Green και Tony Royle βάζει συστηματικής παράθεσης αρχειακού υλικού. Ταυτοχρόνως, γυναίκες της αμέσως μεταγενέστερης περιόδου διαπρέπουν, παρά τις ενάντιες δεσπόζουσες πολιτισμικές αξίες, στον τομέα της μηχανικής, καθώς επισημαίνει στο 27ο κεφάλαιο η Nina Baker, εξετάζοντας τυπικές περιπτώσεις Βρετανίδων μεταξύ των οποίων οι Elisa Leonida (1887–1973), Verena Holmes (1889–1964), Hilda Margaret Lyon (1896–1946) και Dorothee Aurelie Marianne Pullinger (1894–1986). Πλέον προσφάτως κατά τη διάρκεια του Ψυχρού Πολέμου, γυναίκες επιστήμονες διεκδικούν εξέχουσα θέση ακόμη και στην αμυντική βιομηχανία (περιπτώσεις των Peggy Hodges 1921–2008, Betty Laverick 1925–2010, και Joan Lavender 1928–2008).

Κατά το μεσοπόλεμο, γυναίκες ιατροί κατέχουν πλέον περίοπτη θέση στη χειρουργική, κεφαλαιοποιώντας σε νέες δυνατότητες που προσέφερε η καταξίωση και κοινωνική αποδοχή γυναικών στα ιατρικά επαγγέλματα, καθώς υπογραμμίζεται στην ενδελεχή ανάλυση της Claire Brock στο 28ο κεφάλαιο, με εστίαση στην επιστημονική σταδιοδρομία των Louisa Martindale (1872–1966), Louise McIlroy (1874–1968) και Maud Forrester-Brown (1885–1970), διανοίγοντας προοπτικές για μια έμφυλη συμβολή στη χειρουργική παράδοση (σσ. 606-607). Στο τελευταίο κεφάλαιο του τόμου η Wendy DuBow επισημαίνει τα ιδεολογικά στερεότυπα τα οποία συνέβαλαν στον ιστορικό αποκλεισμό γυναικών από κομβικές θέσεις ηγεσίας και καινοτομίας στους τομείς της τεχνολογίας και της εφαρμοσμένης βιομηχανικής έρευνας στις ΗΠΑ στην καμπή του 21ου αιώνα. Καταδεικνύεται συνεπώς η ουσιαστική απουσία μιας οργανωσιακής κουλτούρας που ενθαρρύνει τη διαφορετικότητα και στηρίζει τη συμπεριληπτικότητα στον τομέα της εφαρμοσμένης τεχνολογικής έρευνας, ενώ προτείνονται στρατηγικές διαχείρισης ενός μακροχρόνιου δομικού προβλήματος μέσω οικοδόμησης σχέσεων αμοιβαιότητας, αφού η συνολική αμφισβήτηση των δομών που δυσχεραίνουν την ακριβοδικία και την κοινωνική ισότητα συνιστά αβέβαιο εγχείρημα.

Καθίσταται επομένως αναγκαία η καλλιέργεια μιας κουλτούρας που ενθαρρύνει τη διαφορετικότητα σε τεχνολογικούς οργανισμούς (σσ. 625-27). Αυτό ακριβώς το ουσιαστικό πρόβλημα δεν παύει να απασχολεί σύγχρονες συμβολές σε ζητήματα φύλου, επιστήμης και τεχνολογίας, οι οποίες υπογραμμίζουν το γεγονός ότι μια έμφυλη οπτική στην επιστήμη την καθιστά συμπεριληπτική, αλλά και διασφαλίζει την ακριβοδικία στην οργάνωση του επιστημονικού εγχειρήματος (Sugimoto and Larivière, 2023). Ασφαλώς, το πρόβλημα του κοινωνικού αποκλεισμού το οποίο βίωσαν γυναίκες που επεδίωξαν να επιδοθούν συστηματικά σε επιστημονικές ενασχολήσεις, διαθέτει βαθύτατες ιστορικές καταβολές (Mariath and Baratto, 2023).

Ο συλλογικός αυτός τόμος εντάσσεται στο εγχείρημα ευρύτερης παραγωγής επιστημονικών έργων σχετικών με τη συμβολή των γυναικών στην ιστορία της επιστήμης εν γένει (Hargittai, 2023; Jaeger, 2023; Nwaichi, 2022), αλλά και στην ιστορία των ιδεών, των ανθρωπιστικών επιστημών



και του πνεύματος (Fauvel, Coffin et Trochu, 2019; Gammaitoni, 2022; Plastina, 2019). Μονογραφίες και διεθνείς συλλογικοί τόμοι προβαίνουν σε μια πληρέστερη διασάφηση του ρόλου του φύλου στην επιστήμη, την τεχνολογία και την πνευματική δημιουργία εν γένει. Παραθέτουμε ενδεικτικά, το βιβλίο *Antigone's Example: Early Modern Women's Political Writing in Times of Civil War from Christine de Pizan to Helen Maria Williams*, το οποίο γράφτηκε από τη Mihoko Suzuki, ομότιμη καθηγήτρια Ανθρωπιστικών Σπουδών στο Πανεπιστήμιο του Μιάμι. Το σημαντικό αυτό πόνημα εστιάζει στη διερεύνηση της παρέμβασης των γυναικών στην πολιτική και τη δημόσια σφαίρα κατά τη διάρκεια των εμφυλίων συγκρούσεων στη Βρετανία και τη Γαλλία από τον XV έως τον XVIII αιώνα. Εξετάζονται εν προκειμένω, τα έργα γυναικών συγγραφέων για τις οποίες οι εμφύλιες διαμάχες της εποχής απετέλεσαν έναυσμα ενασχόλησης με το δημόσιο βίο, ενώ υπογραμμίζεται τόσο η ιστορική ιδιαιτερότητα όσο και οι διαχρονικές συνδηλώσεις του ιστορικού πλαισίου εντός του οποίου εντάσσονται τα κείμενα αυτά. Για παράδειγμα, υποστηρίζεται ότι η σκέψη της Christine de Pizan επηρέασε τη θεωρία πολιτικών συγκρούσεων του Μακιαβέλλι, αποδίδοντας έμφαση στη σημασία του λαού εντός του πολιτικού σώματος, ενώ η Margaret Cavendish, εκφράζοντας μια αριστοκρατική συλλογιστική, νουθετεί τον Κάρολο Β να αποφύγει τα καταφανή σφάλματα της διακυβέρνησης του πατέρα του. Οι εμφύλιες διενέξεις στη Βρετανία του XVII αιώνα απετέλεσαν σημείο αναφοράς στο έργο επιφανών γυναικών διανοουμένων της εποχής όπως οι Katherine Philips, Aphra Behn και Jane Barker.

Εν κατακλείδι, αυτό το συλλογικό έργο συνιστά πολύτιμο, ενδεχομένως ανεκτίμητο βοήθημα για τον ερευνητή που εντάσσεται στην κοινότητα τόσο των ιστορικών της επιστήμης, όσο και των σπουδών Επιστήμης και Τεχνολογίας (STS). Ο τόμος διακρίνεται για την εμβρίθεια των συμβολών, τη μεθοδική και τεκμηριωμένη ανάλυση προβλημάτων, την αρτιότητα της ιστορικής καταγραφής, αλλά και την ευρύτητα της υιοθετούμενης ερευνητικής οπτικής. Οφείλουμε να επισημαίνουμε ότι από το έργο απουσιάζουν λεπτομερέστερες συμβολές που θα αναδείκνυαν την παρουσία γυναικών στις κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες, ωστόσο η εστίαση σε θετικές κυρίως επιστήμες αποτελεί μεθοδολογική επιλογή που καθιστά το έργο πιο συνεκτικό και περιεκτικό. Μια ανάλογη εστίαση της ερευνητικής οπτικής καθίσταται αναγκαία για λόγους αναλυτικής συνέπειας, αφού η παρουσία γυναικών στις επιστήμες του πνεύματος και της κοινωνίας συνιστά, όπως αναφέραμε ήδη, έργο διακριτών τόμων και επιστημονικών μονογραφιών.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] C. A. BUSCH, K. M. COOPER & S. E. BROWNELL: "Women drive efforts to highlight concealable stigmatized identities in U.S. academic science and engineering". *PLoS ONE* 18 (7 July 2023), e0287795.

- [2] J. R. DEVRIES: “Women, religion, science, and technology in the Age of Empire, ca. 1780–1920”. Στο: *Women in Christianity in the Age of Empire (1800–1920)*, επιμ. J. Wootton, London, Routledge, 2022, 103–129.
- [3] A. FAUVEL, J.-C. COFFIN & T. TROCHU: “Les carrières de femmes dans les sciences humaines et sociales (xixe-xxe siècles): Une histoire invisible?”. *Revue d'histoire des sciences humaines* 35 (2019), 1–24.
- [4] M. GAMMAITONI: *The History and Life Stories of European Women in the Arts*. Cham, Springer, 2022.
- [5] M. HARGITTAI: *Meeting the Challenge: Top Women in Science*. Oxford, Oxford University Press, 2023.
- [6] L. JAEGER: *Women of Genius in Science, Whose Frequently Overlooked Contributions Changed the World*. Cham, Springer, 2023.
- [7] G. MANNING: “Women, Medicine, and the Life Sciences”. Στο: *The Routledge Handbook of Women and Early Modern European Philosophy*, επιμ. K. Detlefsen & L. Shapiro, New York, Routledge, 2023, 187–199.
- [8] F. MARIATH & L. C. BARATTO: “Female naturalists and the patterns of suppression of women scientists in history: The example of Maria Sibylla Merian and her contributions about useful plants”. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 19 (1) (2023), 17.
- [9] E. O. NWAICHI (επιμ.): *Science by Women. Women in Engineering and Science*. Cham, Springer, 2022.
- [10] S. PLASTINA: “Oliva Sabuco de Nantes and her Nueva Filosofía: A new philosophy of human nature and the interaction between mind and body”. *British Journal for the History of Philosophy* 27 (4) (2019), 738–752.
- [11] C. SUGIMOTO & V. LARIVIÈRE: *Equity for Women in Science: Dismantling Systemic Barriers to Advancement*. Cambridge, MA, Harvard University Press, 2023.
- [12] M. SUZUKI: *Antigone’s Example: Early Modern Women’s Political Writing in Times of Civil War from Christine de Pizan to Helen Maria Williams*. Cham, Palgrave Macmillan, 2022.