

Βαγγέλης Λιότζης*

ΑΠΟ ΤΟΝ ΝΕΥΡΟΣΕΞΙΣΜΟ ΣΤΟΝ ΝΕΥΡΟΦΕΜΙΝΙΣΜΟ: ΜΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΟΚΕΝΤΡΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΦΥΛΟΥ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το άρθρο εξετάζει το πώς εννοιολογείται και αρθρώνεται η προσέγγιση περί νευροσεξισμού. Η γενική ιδέα είναι ότι ορισμένες μελέτες από τον χώρο των νευροεπιστημών που υποστηρίζουν σημαντικές, σταθερές βιολογικές διαφορές φύλου θα πρέπει να εκλαμβάνονται ως περιπτώσεις νευροσεξισμού, δεδομένου ότι, παραβλέποντας τη συνθετότητα και πολυπλοκότητα της ανθρώπινης φύσης και κοινωνικής ζωής, τείνουν να αναπαράγουν έμφυλα στερεότυπα, προσδίδοντας αξιοπιστία σε επιζήμιες προκαταλήψεις. Σε αυτήν τη βάση, μια κοινωνιολογικά προσανατολισμένη ανάγνωση της σχετικής εργογραφίας επιβεβαιώνει ότι η κριτική προσέγγιση περί νευροσεξισμού δεν αρνείται τις βιολογικά προσδιορισμένες διαφορές φύλου, αλλά επιχειρεί να διασφαλίσει την, κατά το δυνατόν, πληρέστερη κατανόηση των νευροεπιστημονικών ευρημάτων και της σημασίας τους αναφορικά με την αναπαραγωγή της έμφυλης ανισότητας. Τούτο επιχειρείται στο πλαίσιο ενός διακριτού ρεύματος στον χώρο των νευροεπιστημών, αυτό του νευροφεμινισμού, το οποίο προκρίνει τις διαθεματικές προσεγγίσεις και τον παραγωγικό διεπιστημονικό διάλογο με τις κοινωνικές επιστήμες.

Λέξεις κλειδιά: φύλο, διαφορές φύλου, σεξισμός, νευροσεξισμός, νευροφεμινισμός

* Εντεταλμένος διδάσκων, Τμήμα Κοινωνιολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, e-mail: evliotzis@media.uoa.gr

*Vangelis Liotzis**

FROM NEUROSEXISM TO NEUROFEMINISM:
A SOCIOCENTRIC READING OF THE DEBATE
ON SEX DIFFERENCES

ABSTRACT

The article examines how the neurosexism approach is conceptualised and articulated. The general idea is that studies in the field of neurosciences that support significant and fixed biological sex differences should be considered instances of neurosexism. This is because they tend to reproduce gender stereotypes and lend credence to harmful biases by overlooking the complexity of human nature and social life. A sociologically oriented reading of the relevant literature confirms that a critical approach to neurosexism does not deny any biologically determined sex differences; rather, it attempts to ensure a full understanding of neuroscientific findings and their significance in reproducing gender inequality. This is attempted in the context of a distinct current in the field of neurosciences, that of neurofeminism, which favours intersectional approaches and productive interdisciplinary dialogue with the social sciences.

Keywords: gender, sex differences, sexism, neurosexism, neurofeminism

* Adjunct lecturer, Department of Sociology, National and Kapodistrian University of Athens.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το άρθρο επιδιώκει να μελετήσει το πώς εννοιολογείται και αρθρώνεται η συζήτηση περί νευροσεξισμού, κυρίως, σε σχέση με το πολύ σημαντικό έργο των Cordelia Fine, Daphna Joel και Gina Rippon. Η βασική συλλογιστική περί νευροσεξισμού αναπτύχθηκε για πρώτη φορά σε ένα άρθρο της Fine (2008) ως προσεγγίσεις που ερμηνεύουν την «κατωτερότητα» ή/και «ακαταλληλότητα» των γυναικών για ορισμένες πρακτικές και ρόλους στη βάση ερευνητικών ισχυρισμών περί εντοπισμένων και σταθερών διαφορών μεταξύ του γυναικείου και του ανδρικού εγκεφάλου. Η γενική ιδέα, εδώ, είναι ότι τα επιχειρήματα και ευρήματα από τον χώρο των νευροεπιστημών (neurosciences) που υποστηρίζουν σημαντικές, σταθερές, βιολογικές διαφορές φύλου θα πρέπει να εκλαμβάνονται ως περιπτώσεις νευροσεξισμού, δεδομένου ότι, παραβλέποντας τη συνθετότητα και πολυπλοκότητα της ανθρώπινης φύσης και κοινωνικής ζωής, τείνουν να αναπαράγουν στερεότυπα και γενικεύσεις για τις γυναίκες και τους άνδρες, προσδίδοντας αξιοπιστία σε επιζήμιες προκαταλήψεις για τις συμπεριφορές τους (Fine, 2013). Έτσι, το βασικό ερευνητικό ερώτημα περιστρέφεται γύρω από την αναζήτηση του βαθμού στον οποίο προκρίνεται, μέσα από το σχετικό έργο των εν λόγω μελετητριών, αλλά και άλλων παρεμβάσεων, μια κοινωνιολογικά δόκιμη και αντισεξιστικά προσανατολισμένη προσέγγιση του σύγχρονου πεδίου των νευροεπιστημών. Με άλλα λόγια, η παρούσα προσπάθεια επιχειρεί να αναδείξει αν και κατά πόσο στη σχετική εργογραφία μπορεί να εντοπισθεί μια κοινωνιολογικά παραγωγική επανοποθέτηση των βιολογικών χαρακτηριστικών ως ερμηνευτικών προκείμενων των έμφυλων ρόλων, στάσεων και ταυτοτήτων στη βάση των φυσιοκεντρικών διαφορών φύλου.

ΟΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΦΥΛΟΥ ΚΑΙ Ο ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΣ ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ

Οι διαφορές φύλου (sex differences), ως όρος που χρησιμοποιείται για να καταδείξει διαφορές με έμφυλο πρόσημο στην οργάνωση και λειτουργία του εγκεφάλου, αποτελεί κομμάτι μιας ευρύτερης «ονοματολογίας της διαφοράς» (nomenclature of difference), που απαντάται με διαφορετικό τρόπο σε επιμέρους επιστημονικά πεδία (Roy, 2016, σελ. 535). Για παράδειγμα, στην αναπαραγωγική φυσιολογία και στη νευροενδοκρινολογία, η «έμφυλη διαφοροποίηση» (sexual

differentiation) περιγράφει τις χρωμοσωμικές, γονιδιακές διαστάσεις και διεργασίες που καθορίζουν το φύλο και προσδιορίζουν την έμφυλη διαμόρφωση των αναπαραγωγικών οργάνων, του εγκεφάλου και της ανθρώπινης συμπεριφοράς, ενώ η έννοια της «έμφυλης διαφοράς» (sexual difference) προκρίνεται στο πλαίσιο των κοινωνικών επιστημών ως μια οντολογική ή/και μεταφυσική έννοια. Σε κοινωνικό επίπεδο, η βιολογικά οριζόμενη και ουσιοκρατικά προσανατολισμένη θεώρηση των διαφορών φύλου συνεχίζει, ακόμη και στις μέρες μας, να αποτελεί την κυρίαρχη αφήγηση. Η εν λόγω θεώρηση περιστρέφεται γύρω από την ύπαρξη επιμέρους διαφορών ανάμεσα στα μέλη των ομάδων που προκύπτουν από τη βασική διχοτομική κατηγοριοποίηση των ανθρώπων σε γυναίκες και άνδρες, και βασίζεται στην ιδέα ότι οι εν λόγω διαφορές είναι έμφυτες, προκαθορισμένες, σταθερές και ότι, αθροιστικά, συγκροτούν δύο διαφορετικά είδη ανθρώπων (Saguy, Reifem-Tagar & Joel, 2021, σελ. 3).

Πιο αναλυτικά, κατά τη βασική λογική του εμφυτισμού (innatism), οι παρατηρούμενες διαφορές φύλου στη δομή και λειτουργία του ανθρώπινου εγκεφάλου οφείλονται, κυρίως, σε αναπτυξιακούς παράγοντες με έμφυλη διάσταση, όπως το γονιδιακό προφίλ και η βασική ορμονική σύσταση ενός ατόμου που λειτουργούν ανεξάρτητα από το κοινωνικό περιβάλλον και στη βάση μιας «αυστηρά προδιαγεγραμμένης» (hardwiring) οντολογίας (Halberg, 2023, σελ. 281). Εδώ, οι διαφορές στη δομική αρχιτεκτονική του εγκεφάλου γυναικών και ανδρών λειτουργούν ως ερμηνευτική προκείμενη των διαφορετικών τρόπων σκέψης, βίωσης συναισθημάτων και πορειών ζωής, παραβλέποντας, όμως, σε μεγάλο βαθμό, τις κρίσιμες επιδράσεις του εκάστοτε κοινωνικού περιβάλλοντος (Lorber, 2011, σελ. 405). Έτσι, επιμέρους επιστημονικές έρευνες για τις διαφορές μεταξύ γυναικών και ανδρών στις βασικές «ορμόνες φύλου», όπως η τεστοστερόνη και τα οιστρογόνα, υπονοούν ότι το ορμονικό επίπεδο, ως μια καθαρά βιολογική και εξόχως σημαντική μεταβλητή, μπορεί να εξηγήσει (και) επιμέρους κοινωνικές συμπεριφορές, χωρίς, βέβαια, να λαμβάνεται υπόψη η κρίσιμη παραδοχή πως οι βιολογικοί παράγοντες συναρθρώνονται με το εκάστοτε άτομο και το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον στο οποίο ζει και λειτουργεί (Fine et al., 2013, σελ. 551).

Αυτή είναι μια ιδιαίτερα σημαντική πτυχή στη σχετική συζήτηση, καθώς δεν φαίνεται να υπάρχουν αρκετά δεδομένα που να αποδεικνύουν την ύπαρξη μόνιμων, έμφυτων και προδιαγεγραμμένων διαφορών φύλου, εφόσον, στην πραγματικότητα, η σημασία των κοινω-

νικών και περιβαλλοντικών παραγόντων αντισταθμίζουν τις πιο συνηθισμένες αιτιάσεις (Goffman, 2012). Η Muntanyola-Saura (2013, σελ. 572), εδώ, είναι ξεκάθαρη όταν σημειώνει πως η ανθρώπινη γνωστική λειτουργία δεν είναι μια έμφυτη, μονολιθική, ντετερμινιστική, γενετική και ατομική διαδικασία της οποίας η κατανόηση μπορεί να επιτευχθεί (μόνο) με την έρευνα στο πλαίσιο των νευροεπιστημών. Μάλιστα, πρέπει να θεωρείται δεδομένο πως η κοινωνική δραστηριότητα ενός ατόμου επηρεάζει το σώμα του και ενσαρκώνεται στις αντιδράσεις, τη μνήμη, τη γλώσσα και τη σκέψη του. Όπως χαρακτηριστικά το θέτει η Einstein (2012, σελ. 160), «ο κόσμος γράφει σε ολόκληρο το σώμα». Για παράδειγμα, η Fine (2010, σελ. 26-108), στο πρώτο μέρος του πολύ σημαντικού βιβλίου της *Delusions of Gender*, παραθέτει πολυάριθμες μελέτες, κυρίως από τον χώρο της κοινωνικής ψυχολογίας, που δείχνουν πόσο εύκολα οι έμφυλες ταυτότητες, στάσεις και συμπεριφορές μπορούν να ενισχυθούν, να απορριφθούν ή να αντιστραφούν κατά τη διάρκεια του βίου ενός ατόμου.

Οι Joel και Fausto-Sterling (2016, σελ. 1), πάντως, αναπαράγουν τη διάκριση των McCarthy και Konkle (2005) ανάμεσα σε διμορφισμό φύλου (sex dimorphism) και διαφορές φύλου, θεωρώντας ως διμορφισμό μόνο εκείνες τις περιπτώσεις που οι διαφορές φύλου εμφανίζονται αποκλειστικά σε δύο μορφές λόγω, για παράδειγμα, δύο διακριτών γεννητικών οργάνων και χρωμοσωμικών συνθέσεων. Βέβαια, ακόμα και αν μπορούσαν να διαχωριστούν με απόλυτη ακρίβεια οι έννοιες της διαφοράς και του διμορφισμού φύλου σε σχέση με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά του εγκεφάλου, θα υπήρχαν πρόσθετες εννοιολογικές δυσκολίες, αφού η ύπαρξη διαφορών μεταξύ των εγκεφάλων γυναικών και ανδρών δεν επαρκεί για την περιγραφή και πλήρη κατανόηση της σχέσης φύλου και εγκεφάλου (Joel & Fausto-Sterling, ό.π., σελ. 2). Σε κάθε περίπτωση, πρόκειται για έναν δυϊσμό, ο οποίος δεν πρέπει να εφαρμόζεται σε επίπεδο «θηλυκών» και «αρσενικών» εγκεφάλων, διότι, στα περισσότερα θηλαστικά, οι εγκεφαλικές διαφορές που σχετίζονται με το φύλο δεν συνιστούν ιδεοτυπική δυαδική κατηγοριοποίηση, παρά αποτελούνται, κατά κύριο λόγο, από «αλληλεπικαλυπτόμενους πληθυσμούς με μέσες διαφορές». Οι περισσότεροι, δηλαδή, εγκεφαλοι στο ζωικό βασίλειο αποτελούνται από μοναδικά «μωσαϊκά» χαρακτηριστικών» (“mosaics” of features), τα οποία είναι άλλοτε πιο κοινά στα θηλυκά, άλλοτε στα αρσενικά, και άλλοτε τόσο στα θηλυκά όσο και στα αρσενικά. Πρόκειται για μωσαϊκά τα οποία εξελίσσονται και

διαφοροποιούνται κατά τη διάρκεια της ζωής των εκάστοτε έμβιων όντων, με ορισμένες από αυτές τις αλλαγές να εξαρτώνται, όντως, από το φύλο τους (στο ίδιο, σελ. 3).

Για την Joel (2014), ο διμορφισμός του φύλου προκύπτει από την εσφαλμένη υπόθεση ότι τα χαρακτηριστικά που διαμορφώνουν τη δυαδικότητα του φύλου στο 3G επίπεδο, δηλαδή ο ορισμός του βιολογικού φύλου ενός ατόμου με βάση τη γενετική, γοναδική και γεννητική συγκρότησή του (2012), ισχύουν και για άλλες προκειμένες της ανθρώπινης φύσης, όπως, για παράδειγμα, τον ανθρώπινο εγκέφαλο. Η ιδέα, όμως, της δυαδικής κατηγοριοποίησης των ανθρώπων με άξονα τα γεννητικά τους όργανα δεν μπορεί να εφαρμοστεί με την ίδια λογική στην περίπτωση των εγκεφάλων, δεδομένου ότι: πρώτον, τα ανθρώπινα γεννητικά όργανα παραμένουν, συνήθως, σταθερά στις μορφές τους κατά τη διάρκεια της ζωής ενός ατόμου, ενώ οι άνθρωποι εγκέφαλοι όχι· δεύτερον, τα γεννητικά όργανα εμφανίζονται, σχεδόν πάντα, σε μία από τις δύο διακριτές μορφές, σε αντίθεση με τα χαρακτηριστικά του εγκεφάλου που εμφανίζονται σε περισσότερες από δύο μορφές· τρίτον, τα γεννητικά όργανα διαμορφώνονται, συνήθως, ως ένα ενιαίο σύνολο, ενώ οι περισσότεροι άνθρωποι εγκέφαλοι είναι μωσαϊκά «γυναικείων» και «ανδρικών» χαρακτηριστικών (Joel & Vikhanski, 2019, σελ. 39).

Η ιδέα ότι ο ανθρώπινος εγκέφαλος μπορεί να περιγραφεί με όρους «γυναικείος» και «ανδρικός», αποδίδοντας τις όποιες διαφορές μεταξύ των ατόμων στη συμπεριφορά, τις ικανότητες και την προσωπικότητά τους στην ύπαρξη ενός τέτοιου εγκεφάλου, είναι μια ιδέα που έχει τις ρίζες της στον 18ο αιώνα και εξακολουθεί να υφίσταται, σε κάποιον βαθμό, μέχρι σήμερα (Rippon, 2019, σελ. 10). Τούτο διότι η δυαδική διάκριση μεταξύ των εγκεφάλων γυναικών και ανδρών που ιστορικά αναδείκνυε ο χώρος της επιστήμης αμφισβητείται πλέον έντονα από μελετητές που απορρίπτουν τον εγκεφαλικό διμορφισμό, επισημαίνοντας περισσότερο τις συγκλίσεις παρά τις αποκλίσεις (Eliot et al., 2021). Βέβαια, παρά το ότι η σύγχρονη βιβλιογραφία στα σχετικά επιστημονικά πεδία αποφεύγει πια, σε σημαντικό βαθμό, τις δυσιστικές αναφορές σε γυναικείους και ανδρικούς εγκεφάλους, χρησιμοποιώντας αντ' αυτών την ακριβέστερη και πιο συμπεριληπτική προσέγγιση περί ανθρώπινου εγκεφάλου, η έννοια του διμορφισμού συνεχίζει να εμφανίζεται σε επιστημονικά κείμενα (Joel & Fausto-Sterling, ό.π., σελ. 1). Μάλιστα, σύμφωνα με την Rippon (ό.π., σελ. 225), αν και δεν χρειάζεται να είσαι γυναίκα

για να έχεις γυναικείο εγκέφαλο, εντούτοις, δεν χρειάζεται να στρέφεται η προσοχή στη διευκρίνιση ότι ένας «γυναικείος εγκέφαλος» μπορεί να μην είναι ο «εγκέφαλος μιας γυναίκας», εφόσον η προσπάθεια για ακριβέστερη ορολογία, συνήθως, υποχωρεί μπροστά στη δυναμική της σύνδεσης των διαφορών φύλου με τη φυσιοκεντρικά οριζόμενη, ουσιοκρατική προσέγγιση.

Πιο αναλυτικά, μια περιγραφή των διαφορών φύλου στον εγκέφαλο και την ανθρώπινη συμπεριφορά πρέπει να θεωρείται ουσιοκρατική από τη στιγμή που αποδέχεται την ύπαρξη γυναικείων και ανδρικών εγκεφάλων, αντί για εγκεφάλους γυναικών και ανδρών, δηλαδή στον βαθμό που υπονοεί ότι το κάθε ένα από τα δύο είδη εγκεφάλου διαθέτει ένα σύνολο γνωρισμάτων ή ιδιοτήτων που είναι «ατομικά αναγκαία και από κοινού επαρκή» για να το διακρίνουν από το άλλο (Halberg, ό.π., σελ. 281). Ωστόσο, όπως έχει αναφερθεί, οι διαφορές φύλου (και) στον ανθρώπινο εγκέφαλο δεν μπορούν, αθροιστικά και συνολικά, να δώσουν την εικόνα της ύπαρξης ξεχωριστών και διακριτών γυναικείων και ανδρικών εγκεφάλων, εφόσον πρόκειται για διαφορές που αναμειγνύονται με διαφορετικό κάθε φορά τρόπο, δημιουργώντας ένα μοναδικό μωσαϊκό χαρακτηριστικών, μερικά από τα οποία είναι πιο κοινά στις γυναίκες, ενώ άλλα πιο κοινά στους άνδρες (Joel & Vikhanski, ό.π., σελ. 14).

Οι άνθρωποι εγκέφαλοι, συνεπώς, δεν θα πρέπει να κατηγοριοποιούνται με άξονα την εν λόγω διάκριση, αλλά να θεωρούνται πως διαθέτουν έναν πολυσύνθετο συνδυασμό χαρακτηριστικών που εμπάπτουν και στις δύο κατηγορίες, αναδεικνύοντας έτσι τη ρευστότητα και μεταβλητότητα των έμφυλων στάσεων και συμπεριφορών (Fine, 2014, σελ. 915). Η ιδέα, μάλιστα, ότι όλοι οι άνθρωποι είναι ένα «συνονθύλευμα “θηλυκών” και “αρσενικών” χαρακτηριστικών» υποδηλώνει όχι μόνο ότι δεν υφίστανται, ως διακριτές οντότητες, ο γυναικείος και ο ανδρικός εγκέφαλος, αλλά και ότι, σε τελική ανάλυση, δεν προκύπτει μια ξεχωριστή γυναικεία και ανδρική φύση (Joel & Vikhanski, ό.π., σελ. 14). Εξάλλου, όπως επισημαίνουν οι Rippon et al. (2017, σελ. 1358), αν και το σύνολο της σχετικής συζήτησης διεξάγεται στη βάση του ότι το βιολογικό φύλο θεωρείται μια «καθαρά δυαδική και ανεξάρτητη μεταβλητή», επειδή, σύμφωνα με κάποιες θεωρήσεις, το φύλο δεν πρέπει να γίνεται αντιληπτό με όρους δυαδικότητας ακόμα και στο θεμελιώδες βιολογικό επίπεδο (πρβλ. Richardson, 2013), είναι προτιμότερο να γίνεται αναφορά σε επιρροές φύλου (sex influences) και όχι διαφορές. Σε κάθε περίπτωση,

μπορούμε κάλλιστα να δεχτούμε, όπως μεγάλο μέρος της επιστημονικής κοινότητας, ότι το φύλο (μπορεί να) είναι δυαδικό, χωρίς όμως να εγκλωβίζουμε τους ανθρώπους σε ουσιολογικά προκατασκευασμένους έμφυλους ρόλους και στερεότυπα (Soh, 2020, σελ. 71).

Στη βάση των παραπάνω, μπορεί να ειπωθεί ότι αν και οι συγκρίσεις μεταξύ των εγκεφάλων γυναικών και ανδρών αποκαλύπτουν διαφορές, η ύπαρξη αυτών δεν επαρκεί για να ερμηνεύσει τη σχέση μεταξύ φύλου και εγκεφάλου (Joel & Fausto-Sterling, *ό.π.*, σελ. 5). Έτσι, στην απόρριψη του διμορφισμού φύλου στον ανθρώπινο εγκέφαλο κυριαρχούν δύο συναρθερώμενες αιτιάσεις, η αλληλοεπικάλυψη χαρακτηριστικών (overlap), δηλαδή ότι η κατανομή γυναικείων και ανδρικών εγκεφαλικών φαινοτύπων σε μεγάλο βαθμό επικαλύπτεται, και ο μωσαϊκισμός (mosaicism), δηλαδή η θεώρηση του ανθρώπινου εγκεφάλου ως ενός μωσαϊκού από γυναικεία και ανδρικά χαρακτηριστικά (Friedrichs & Kellmeyer, 2022, σελ. 5995). Οι άνθρωποι εγκέφαλοι αποτελούν ένα μωσαϊκό χαρακτηριστικών που, εκτός του ότι κάποια είναι πιο κοινά στις γυναίκες και κάποια άλλα στους άνδρες, δεν εμφανίζονται ως σταθερά σε όλους τους εγκεφάλους των γυναικών και των ανδρών, αντίστοιχα (Joel & Vihanski, *ό.π.*, σελ. 24). Έτσι, ο εγκεφαλικός μωσαϊκισμός που, σε συνδυασμό με την «αρχή της λειτουργικής αντιστάθμισης» (principle of functional compensation), προβλέπει πως, ακόμα και όταν διαπιστώνονται διαφορές μεταξύ γυναικών και ανδρών στη δομή του εγκεφάλου, αυτές δεν μεταφράζονται απαραίτητα σε διαφορές στη λειτουργία του, επιβεβαιώνει ότι η εγκεφαλική λειτουργία δεν θα πρέπει να προσεγγίζεται με όρους διμορφισμού (Joel & Fausto-Sterling, *ό.π.*, σελ. 3-4). Με άλλα λόγια, ακριβώς λόγω της πολυπλοκότητας που προκύπτει από τη μωσαϊκή φύση του εγκεφάλου, κάθε πρόβλεψη με βάση το βιολογικό φύλο ενός ατόμου για τη δομή και λειτουργία του εγκεφάλου του ή αναφορικά με το κατά πόσο αυτός είναι παρόμοιος με κάποιον άλλο, είναι πρακτικά αδύνατη (Joel & Vihanski, *ό.π.*, σελ. 56).

Μάλιστα, δεδομένου ότι οι εγκέφαλοι είναι μωσαϊκά χαρακτηριστικών και ότι η επεξεργασία πληροφοριών εξαρτάται από δίκτυα τα οποία περιλαμβάνουν πολλές περιοχές του εγκεφάλου που δεν λειτουργούν μεμονωμένα, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη τόσο η μεταβλητότητά του όσο και οι επιμέρους διαφορές στη σύνθεση του εγκεφαλικού μωσαϊκού κάθε ατόμου (Joel & Fausto-Sterling, *ό.π.*, σελ. 4). Επιπλέον, η θεώρηση του συνόλου των εγκεφάλων ως ενιαίου, εξαιρετικά ετερογενούς πληθυσμού λόγω του επιπολασμού

του μωσαϊκισμού, μπορεί να ερμηνεύσει και την ύπαρξη διαφορών φύλου εντός μιας συγκεκριμένης ομάδας (π.χ. γυναίκες), αλλά και τη διαπίστωση ότι μελέτες με διαφορετικά δείγματα γυναικών και ανδρών παρουσιάζουν διαφορετικά ευρήματα, με διαφορετικές δομικές και λειτουργικές διαφορές μεταξύ εγκεφάλων γυναικών και ανδρών (στο ίδιο, σελ. 3). Η Roy (2016, σελ. 544), στο σημείο αυτό, ορθά επισημαίνει πως εκεί που η έννοια του μωσαϊκισμού αναμενόταν να αναφέρεται σε ένα πολυμορφικό μωσαϊκό, συχνά καταλήγει να χρησιμοποιείται ως ένας «συνδυασμός δύο μόνο τύπων, αυτών των “γυναικείων εγκεφαλικών περιοχών” και των “ανδρικών εγκεφαλικών περιοχών”, που, στη συνέχεια, θεωρείται ότι υπάρχουν σε μικτά μοτίβα στον εγκέφαλο ενός και μόνο ατόμου».

Η θεωρία, πάντως, της οργάνωσης του εγκεφάλου (brain organization theory), που αποτελεί και τη σημαντικότερη θεώρηση στο πεδίο της έμφυλης διαφοροποίησης του εγκεφάλου, εξακολουθεί να θεωρεί ότι οι προγεννητικές ορμόνες διαμορφώνουν δομικές και λειτουργικές διαφορές μεταξύ γυναικών και ανδρών, παρά τις σημαντικές και μακροχρόνιες ενδείξεις ότι οι πρώιμες ορμονικές επιδράσεις δεν είναι μόνιμες (Fine et al., ό.π., σελ. 550). Για παράδειγμα, η Rippon (ό.π., σελ. 144) αναδεικνύει πώς τα «εγκεφαλικά σφουγγάρια» (cerebral sponges) των παιδιών διαφοροποιούνται λόγω των διαφορετικών κοινωνικοποιήσεων που λαμβάνουν χώρα από τη στιγμή της προγεννητικής αποκάλυψης του βιολογικού φύλου ενός παιδιού· μία συνθήκη που είθισται να περιγράφεται ως «ροζ-εναντίον-μπλε κουλτούρας» (Eliot, 2019, σελ. 454). Σε αντίθεση, μάλιστα, με τις θεωρήσεις ότι οι αλλαγές στη δομή και οργάνωση του εγκεφάλου είναι δυνατές μόνο κατά τη διάρκεια των κρίσιμων περιόδων ανάπτυξης ενός ατόμου στην αρχή της ζωής του, υπάρχει μια εκτενής εργογραφία, από την άλλη πλευρά, που υποστηρίζει την ιδέα ενός μόνιμου «πλαστικού εγκεφάλου», με τις νέες εμπειρίες, τα διαρκώς προσλαμβανόμενα στοιχεία, λόγω περιβαλλοντικών αλλαγών, και την εκμάθηση νέων δεξιοτήτων να αναγνωρίζονται ως σημαντικοί ρυθμιστές της λειτουργίας του εγκεφάλου (May, 2011).

Η κεντρική ιδέα της πλαστικότητας (plasticity) αφορά το ότι, ξεκινώντας προγεννητικά, συνεχίζοντας κατά τη βρεφική και παιδική ηλικία, καθώς και πέρα από αυτές, η ανάπτυξη διαμορφώνεται από μια συνεχή και άρρηκτη αλληλεπίδραση μεταξύ βιολογίας, ως γενετικής προδιάθεσης, και οικολογίας (ecology), ως συνάρθρωσης φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος (Shattuck-Heidorn & Richardson,

2019, σελ. 7). Ο εγκέφαλος, ως μια ευέλικτη οργανική οντότητα που αλληλεπιδρά συνεχώς με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον (Muntanyola-Saura ό.π., σελ. 572), καταδεικνύει πόσο συνυφασμένος είναι όχι μόνο με το εκάστοτε πλαίσιο οικολογίας, αλλά και με τις εμπειρίες ενός ατόμου, καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του (Rippon, ό.π., σελ. 14). Μάλιστα, η «εξααρτώμενη από τις εμπειρίες πλαστικότητα» (experience-dependent plasticity) θα πρέπει να θεωρείται δεδομένη (και) στην απόκτηση επιμέρους δεξιοτήτων (May, ό.π.), όπως δεδομένο θα πρέπει να θεωρείται το ότι όχι μόνο ο προσαρμοστικά πλαστικός ανθρώπινος εγκέφαλος ανταποκρίνεται στις περιβαλλοντικές συνθήκες και εμπειρίες αλλά και το ότι η διαμόρφωση της ενδοκρινικής λειτουργίας από αυτούς τους εμπειρικούς παράγοντες συμβάλλει και αυτή, με τη σειρά της, στην πλαστικότητά του (Fine et al., ό.π., σελ. 550).

ΟΙ ΝΕΥΡΟΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΩΣ ΠΕΔΙΟ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΕΞΙΣΤΙΚΩΝ ΙΔΕΩΝ

Όπως αναφέρουν οι McCarthy και Ball (2011, σελ. 1), ο χώρος των νευροεπιστημών και, ιδιαίτερα, η επιστήμη του εγκεφάλου (brain science) γνώρισαν σημαντική άνθηση κατά την πρώτη δεκαετία του 21ου αιώνα. Οι νευροεπιστήμες βασίζονται σε κάποιες νατουραλιστικές και θετικιστικά προσανατολισμένες ερευνητικές μεθόδους, όπως τους ψυχολογικούς πειραματισμούς, τις απεικονίσεις του εγκεφάλου μέσω διαφόρων τεχνολογιών (για παράδειγμα, ηλεκτροεγκεφαλογραφίες, μαγνητοεγκεφαλογραφίες, φασματοσκοπίες εγγύς υπερύθρου και διακρανιακές μαγνητικές διεγέρσεις) και τις μαθηματικές μοντελοποιήσεις (Muntanyola-Saura, ό.π., σελ. 569). Τα πλέον σημαντικά, όμως, ερευνητικά εργαλεία που, τις τελευταίες δεκαετίες, έχουν προστεθεί στη νευρολογική μελέτη των διαφορών φύλου είναι οι τεχνολογίες λειτουργικής νευροαπεικόνισης, όπως οι λειτουργικές απεικονίσεις μαγνητικού συντονισμού και οι τομογραφίες εκπομπής ποζιτρονίων, που δίνουν τη δυνατότητα καταγραφής της νευρωνικής δραστηριότητας ενός εγκεφάλου (Fine, 2012, σελ. 370).

Στο πεδίο των νευροεπιστημών, το έργο των Fine, Joel και Rippon αποτελεί μια κρίσιμη συμβολή στην κατανόηση της συζήτησης περί έμφυλων διαφορών σε επίπεδο εγκεφάλου και της πιθανής ύπαρξης προβληματικών και κοινωνικά επιζήμιων διαστάσεων στον εν λόγω πεδίο· μια συνθήκη, η οποία έχει αποτυπωθεί ως «νευροσεξισμός»

(neurosexism). Πρόκειται για μια εργογραφία την οποία συμπληρώνουν και άλλες προσπάθειες είτε σε επίπεδο μονογραφιών που απευθύνονται στο ευρύ κοινό (Saini, 2017), είτε σε επίπεδο συλλογικών τόμων (Bluhm, Jacobson & Maibom 2012· Schmitz & Höppner 2014α). Με άξονα, λοιπόν, τη σχετική βιβλιογραφία, ως νευροσεξισμός θα πρέπει να θεωρείται η πρακτική της επίκλησης επιστημονικών ισχυρισμών, κυρίως από τον χώρο των νευροεπιστημών, σύμφωνα με τους οποίους υπάρχουν σταθερές, βιολογικές διαφορές μεταξύ των εγκεφάλων γυναικών και ανδρών που μπορούν να εξηγήσουν την κατωτερότητα ή ακαταλληλότητα των γυναικών σε επιμέρους πεδία της κοινωνικής ζωής (Fine, 2013). Ο νευροσεξισμός, βασισμένος στην αυθεντία της επιστήμης, είτε για να υποστηρίξει άμεσα επιμέρους έμφυλα στερεότυπα είτε για να επικυρώσει έμμεσα τις βασικές διαφορές φύλου που τα τροφοδοτούν, προσπαθεί να καταδείξει ότι οι επιμέρους εγκεφαλικές διαφορές είναι μόνιμες και συνεπάγονται ψυχολογικές και συμπεριφορικές διαφορές (Hoffman & Bluhm, 2016, σελ. 717).

Σύμφωνα με τις Fine, Joel και Rippon (2019), κατά κύριο λόγο, η βασική δομή των νευροσεξιστικών θεωρήσεων συνίσταται στον εντοπισμό ορισμένων βιολογικά προσδιορισμένων διαφορών μεταξύ γυναικών και ανδρών σε κάποιο νευρωνικό πεδίο, που περιγράφονται ως δυαδικές και παρουσιάζονται σαν να υποκρύπτουν μια συμπεριφορική ή ψυχολογική διαφορά μεταξύ γυναικών και ανδρών, οδηγώντας έτσι στο αβίαστο, επιστημονικά τεκμηριωμένο και ανακουφιστικό αποτέλεσμα της «εξήγησης» τού γιατί «οι γυναίκες και οι άνδρες είναι όπως είναι». Επειδή, μάλιστα, οι ομαδικές διαφορές στην εγκεφαλική δραστηριότητα δεν μεταφράζονται εύκολα σε ψυχολογικές, το κενό στη γνώση των σχέσεων εγκεφάλου και νου διαμορφώνει ένα ευνοϊκό πλαίσιο για την επίκληση στερεοτύπων (Fine, 2012, σελ. 370). Εδώ, πρέπει να σημειωθεί ότι ο νευροσεξισμός, ως πεποιθήση πως κύρια αιτία της αναπαραγωγής δυσανάλογων επιτευγμάτων μεταξύ γυναικών και ανδρών είναι το ότι οι πρώτες είναι, εκ φύσεως, λιγότερο ικανές και άρα δεν χρειάζεται να δίνονται ιδιαίτερη βαρύτητα στους κοινωνιοπολιτισμικούς παράγοντες (Barres, 2010, σελ. 1), προϋπήρχε στον σχετικό επιστημονικό διάλογο ως «απειλή στερεοτύπου» (stereotype threat). Ως απειλή στερεοτύπου θεωρείται το φαινόμενο κατά το οποίο τα μέλη μιας κοινωνικής ομάδας που αντιμετωπίζονται υπό το πρίσμα μιας αρνητικής προκατάληψης οδηγούνται στον φόβο ή/και στη διενέργεια πράξεων που,

ακούσια, επιβεβαιώνουν το εκάστοτε στερεότυπο (πρβλ. Steele & Aronson, 1995).

Ουσιαστικά, ο νευροσεξισμός ως πρακτική χρονολογείται τουλάχιστον από τα τέλη του 19ου αιώνα, με πλήθος νευροεπιστημονικών μελετών να επιδιώκει να επιβεβαιώσει την υποτιθέμενη διανοητική κατωτερότητα των γυναικών, αναφέροντας διαφορές στο μέγεθος ή/και στο σχήμα του εγκεφάλου τους (πρβλ. Tavris, 1992). Οι θεωρίες, δηλαδή, σχετικά με τους υποτιθέμενα κατώτερους εγκεφάλους των γυναικών είχαν εμφανιστεί πολύ πριν η επιστημονική κοινότητα βρεθεί σε θέση να μπορεί να μελετήσει, έστω και στοιχειωδώς, τον ανθρώπινο εγκέφαλο, με την απόδοση των διαφορών μεταξύ γυναικών και ανδρών στην εγκεφαλική δομή και δραστηριότητα να είναι το μόνιμο μοτίβο (Rippon, ό.π., σελ. 11). Για παράδειγμα, η αιτιολόγηση της πνευματικής υπεροχής των ανδρών λόγω του μεγαλύτερου σε όγκο εγκεφάλου τους, οι διαβόητες «πέντε ουγγιές που λείπουν» (missing five ounces), είναι ένα κατάλοιπο της βικτωριανής βιοεπιστήμης, που πήρε χρόνο και εργώδη επιστημονική έρευνα για να απορριφθεί (Fine, 2012, σελ. 369). Στους πλέον διαδεδομένους έμφυλους μύθους γύρω από τον εγκέφαλο συγκαταλέγεται και η θεωρία περί ημισφαιρίων (left versus right thinking in the brain), με τις γυναίκες να έχουν μεγαλύτερη νευρική δραστηριότητα στη δεξιά πλευρά, η οποία συνδέεται με τη διαίσθηση, το συναίσθημα και τη σκεπτικότητα, και τους άνδρες να παρουσιάζουν περισσότερες νευρικές συνδέσεις στην αριστερή πλευρά του εγκεφάλου τους, που συνδέεται με τη λογική, την ανάλυση και τη δράση (Punch et al., 2023, σελ. 464-465).

Σε κάθε περίπτωση, μπορεί οι απόψεις για τις κοινωνικές ικανότητες και ρόλους των γυναικών να διέφεραν κάπως ανά τους αιώνες, η ουσιοκρατική, όμως, ιδέα ότι οι διαφορές μεταξύ των εγκεφάλων γυναικών και ανδρών αποτελούσαν μέρος της «φύσης» τους παρέμεινε η ίδια (Rippon, ό.π., σελ. 23). Συγκεκριμένα, η εσφαλμένη ιδέα ότι οι εγκέφαλοι γυναικών και ανδρών είναι διαφορετικά προσανατολισμένοι χρησιμοποιήθηκε επανειλημμένως για να εξηγήσει το πώς κάποιες λίγες γυναίκες πετυχαίνουν σε διάφορους τομείς, αναπαράγοντας έτσι μια πρόδηλα ουσιοκρατική προσέγγιση έναντι αυτών που βασίζονται στην πιο δόκιμη ερμηνεία της κοινωνικοποίησης και κοινωνικής αναπαραγωγής (Punch et al., ό.π., σελ. 477). Βέβαια, η προσπάθεια απόδειξης της «κατωτερότητας των γυναικών» έχει από καιρό αντικατασταθεί από την εστίαση στην «γυναικεία-ανδρική “συμπληρωματικότητα”» (male-female “complementarity”), στη

βάση μιας θεώρησης ότι οι γυναίκες δεν είναι λιγότερο έξυπνες από τους άνδρες, είναι απλά «διαφορετικές», αλλά με έναν τρόπο που συμπίπτει με τις συμβατικές έμφυλες προσδοκίες, δηλαδή ενσυναίσθηση και διαίσθηση για τις γυναίκες, λογική και δράση για τους άνδρες (Eliot, *ό.π.*, σελ. 454).

Όπως σημειώνει χαρακτηριστικά η Fine (2012, σελ. 397), η επιστήμη του εγκεφάλου για τις διαφορές φύλου έχει μια «ατυχή ιστορία νευροσεξισμού», κατά την οποία επιστημονικά αδικαιολόγητοι ισχυρισμοί παρείχαν συχνά στήριξη σε επιμέρους στερεότυπα με έμφυλο πρόσημο. Η ενσωμάτωση, δηλαδή, στερεοτύπων γύρω από τις διαφορές φύλου στις νευροεπιστήμες ενέτεινε τη ρητορική τους ισχύ, προσδίδοντάς τους επιστημονικό κύρος (O'Connor & Joffe, 2014). Πρόκειται για μια παράδοση νευροσεξιστικής ερμηνείας διάφορων ερευνών, οι οποίες εκλαμβάνονται ως επιστημονική απόδειξη των διαφορών φύλου, υποστηρίζοντας παραδοσιακές αντιλήψεις, ενισχύοντας συμβατικές νόρμες, νομιμοποιώντας παρωχημένους κοινωνικούς ρόλους και τροφοδοτώντας, έστω και σιωπηρά, ουσιοκρατικά προσανατολισμένες αιτιάσεις και παραδοχές (Fine, 2014, σελ. 915-916). Αγνοώντας τα χαρακτηριστικά που διαφέρουν με τα εκάστοτε έμφυλα στερεότυπα ή αποδίδοντάς τα σε άλλους παράγοντες πέραν του φύλου, δεν επιτυγχάνεται τίποτε άλλο παρά η αναπαραγωγή στερεοτυπικών αντιλήψεων, συχνά, ως προβολή προσωπικών πεποιθήσεων (Joel & Vikhanski, *ό.π.*, σελ. 82). Εξάλλου, ο τρόπος με τον οποίο τα ίδια τα άτομα κατανοούν τις διαφορές φύλου παίζει κεντρικό ρόλο στη διαμόρφωση των πεποιθήσεών τους ως προς το πεδίο του φύλου και, ειδικότερα, τους έμφυλους ρόλους, νόρμες και στάσεις που αναμένεται να υιοθετούν γυναίκες και άνδρες (Saguy, Reifen-Tagar & Joel, *ό.π.*, σελ. 1-2). Σε τελική ανάλυση, πάντως, είναι η σύγχρονη κοινωνική πραγματικότητα που εμφανίζεται, ακόμη, πρόδηλα πρόθυμη και διατεθειμένη να συνδέσει και να αποδώσει οποιαδήποτε αναδεικνυόμενη από την επιστημονική έρευνα διαφορά φύλου με διαδεδομένα, προϋπάρχοντα έμφυλα στερεότυπα (Hoffman & Bluhm, *ό.π.*, σελ. 717).

Βέβαια, όπως ορθά επισημαίνει η Fine (2012, σελ. 399), μολονότι ο εντοπισμός διαφοράς φύλου στον εγκέφαλο δεν συνδέεται πάντα με έμφυλα στερεότυπα, στις νευροεπιστημονικές έρευνες, ωστόσο, σπάνια αναπτύσσονται νευρογνωστικά μοντέλα για τον έλεγχο των στερεοτυπικά προσανατολισμένων εικασιών και ερμηνειών που αφορούν τις εντοπισμένες διαφορές. Όπως χαρακτηριστικά τονίζουν οι

Joel και Vikhanski (2019, σελ. 13), «όποια και αν είναι τα ευρήματα, ποτέ δεν ερμηνεύονται με τρόπο που να αντιβαίνει στα επικρατούμενα έμφυλα στερεότυπα». Το παράδειγμα που χρησιμοποιούν είναι η αμυγδαλή (amygdala), μια περιοχή του εγκεφάλου που έχει κεντρικό ρόλο στα συναισθήματα και που, μολονότι, για πολλά χρόνια θεωρούνταν, λανθασμένα όπως αποδείχθηκε, ότι είναι μεγαλύτερη στους άνδρες από ό,τι στις γυναίκες, κανείς, ωστόσο, δεν ισχυρίστηκε ποτέ ότι οι άνδρες είναι, εκ φύσεως, «πιο συναισθηματικό φύλο». Στην ίδια λογική και ως απάντηση στο επιχείρημα ότι ο χώρος των νευροεπιστημών είναι, όπως κάθε επιστημονικό πεδίο, ατελής και όχι σεξιστικός, η Fine (2012, σελ. 399) αντιτείνει την εύλογη αιτίαση ότι ο εν λόγω επιστημονικός τομέας θα μπορούσε, πέρα από τις όποιες επιστημολογικές και μεθοδολογικές ελλείψεις, να παράγει μια ερευνητική εργογραφία που να είναι «προκατειλημμένη» προς την αντίθετη κατεύθυνση, δηλαδή οι ψευδώς θετικοί ισχυρισμοί να αφορούν τις βιοψυχοκοινωνικές (biopsychosocial) επιδράσεις της έμφυλης κοινωνικοποίησης στην εγκεφαλική δραστηριότητα και όχι τα διαφορούμενα νευρολογικά ευρήματα.

Σε κάθε περίπτωση, η βασική αιτίαση περί νευροσεξισμού και πλέον κρίσιμη διάστασή του στρέφεται γύρω από το εξής διπλό ερώτημα: οι εγγενείς διαφορές στους εγκεφάλους γυναικών και ανδρών προδιαθέτουν σε συμβατικά προσανατολισμένες συμπεριφορές ή οι ερευνητικοί αυτοί ισχυρισμοί ενισχύουν και νομιμοποιούν έμφυλα στερεότυπα, νόρμες και ρόλους με τρόπους που, σε τελική ανάλυση, επιστημονικά ελέγχονται και αποδοκιμάζονται (Fine, 2014, σελ. 915); Είναι σε αυτή ακριβώς τη βάση που αναδεικνύονται οι μεθοδολογικές ελλείψεις και μειονεκτήματα των νευροεπιστημονικών μελετών, οδηγώντας σε σεξιστικές προκαταλήψεις όπως, για παράδειγμα, σε νευρολογικές διαφορές που συνήθως συνδέονται με επιμέρους έμφυλα στερεότυπα, αντί με πολλές, υπαρκτές ομοιότητες (Friedrichs & Kellmeyer, ό.π., σελ. 5991). Όπως σημειώνει χαρακτηριστικά η Eliot (ό.π., σελ. 453), η ιστορία της επιστημονικής έρευνας για τις διαφορές φύλου είναι γεμάτη από «εκφάνσεις μαθηματικού αναλφαβητισμού, παρερμηνείες, μεροληπτικές δημοσιεύσεις, αδύναμες στατιστικές ερμηνείες, ανεπαρκείς ελέγχους και άλλα χειρότερα». Αντίστοιχα, η Roy (2011, σελ. 218), παραπέμποντας στο πολύ σημαντικό έργο του Gould (1981), σημειώνει ότι η ιστορία των νευροεπιστημών «είναι γεμάτη από μια κληρονομιά επιστημονικών πρακτικών δημιουργίας διαφορών [...] οι οποίες δεν ήταν μόνο σεξιστικές και ρατσιστικές

στον σχεδιασμό τους, αλλά και εντελώς παραπλανητικές στα αποτελέσματά τους».

Η Fine στο *Delusions of gender* (σελ. 109-89) παραπέμπει σε πολλές έρευνες από τον χώρο των νευροεπιστημών για να καταδείξει μια σειρά από προβληματικές επιστημολογικές διαστάσεις που εντοπίζονται στο εν λόγω πεδίο, όπως η χρήση ελλειμματικών μεθοδολογιών, η δυσανάλογη εστίαση στα αποτελέσματα που τονίζουν διαφορές και όχι ομοιότητες, η εστίαση σε ερμηνείες βασισμένες σε στατιστικώς μη σημαντικά ευρήματα και η έλλειψη ενδιαφέροντος για εναλλακτικές, κοινωνιοπολιτισμικά προσανατολισμένες ερμηνείες. Στην ίδια γραμμή ανάλυσης, για τις Hoffman και Bluhm (ό.π., σελ. 717-721), οι ισχυρισμοί περί των εγκεφαλικών διαφορών φύλου βασίζονται εκ των πραγμάτων στο σύστημα του δυαδικού φύλου, γίνονται αποδεκτοί γιατί ο μωσαϊκισμός και η επικάλυψη συχνά παραβλέπονται, σχετίζονται με το πεδίο των δημοσιεύσεων και την εστίαση στη ανάδειξη διαφορών, και βασίζονται στην επιλογή συγκεκριμένων και, σε πολλές όψεις τους, ελλειμματικών πειραματικών μεθοδολογιών, που συνδυάζονται με αντίστοιχες επιλογές προβληματικών τρόπων ανάλυσης και παρουσίασης των εκάστοτε δεδομένων και ερευνητικών αποτελεσμάτων.

Στη μετα-ανάλυση της Fine (2012) πάνω σε έρευνες λειτουργικής απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού, διαπιστώθηκε ότι οι τελευταίες ψευδώς υποστηρίζουν θετικούς ισχυρισμούς για τις εγκεφαλικές διαφορές φύλου, διαμορφώνουν ένα πλαίσιο αναπαραγωγής μη ελεγμένων ερμηνειών που συνδέονται με διάφορα στερεότυπα και παραβλέπουν συστηματικά την πλαστικότητα εγκεφάλου και νου σε σχέση με τις έμφυλες διαστάσεις. Όπως ορθά επισημαίνει η Muntanyola-Saura (ό.π., σελ. 570), η χρήση των τεχνολογιών μελέτης του εγκεφάλου σε συνθήκες εργαστηρίου συνεπάγεται μια κοινωνικά κατασκευασμένη αποτύπωση της επιστημονικής εξουσίας, δεδομένου ότι τα όποια ευρήματα αντιπροσωπεύουν κάτι που δεν μπορεί να υπάρξει από μόνο του ως φυσική οντότητα· εν προκειμένω, τον εγκέφαλο γυναικών και ανδρών. Η κατανόηση δε της αναπτυξιακής ή καταστασιακής προέλευσης των διαφορών του φύλου στον εγκέφαλο, καθώς και του βαθμού στον οποίο οι κοινωνικοί παράγοντες τις επηρεάζουν, δεν μπορεί να προκύψει μέσα από μεμονωμένες συγκρίσεις στιγμιαίων λήψεων των εγκεφάλων γυναικών και ανδρών (Fine, 2012, σελ. 398). Γενικότερα, η ερευνητική «προσέγγιση της στιγμιαίας λήψης», επειδή, σε τελική ανάλυση, δεν μπορεί να αμ-

φισβητήσει την οπτική των έμφυτων και σταθερών νευρωνικών διαφορών μεταξύ εγκεφάλων γυναικών και ανδρών, ουσιαστικά την ενισχύει σιωπηρά (2012, σελ. 400).

Στο ίδιο πλαίσιο ανάλυσης, οι μελέτες που συγκρίνουν τους εγκεφάλους γυναικών και ανδρών παράγουν, συνεχώς, αντιφατικά αποτελέσματα, διότι χρησιμοποιούν δείγματα από έναν εξαιρετικά μεταβλητό ανθρώπινο πληθυσμό, καταλήγοντας έτσι, κάθε φορά, σε διαφορετικά πορίσματα αναφορικά με τις διαφορές μεταξύ των εγκεφάλων των δειγμάτων (Joel & Vihanski, ό.π., σελ. 53). Ο προφανής λόγος, όπως έχει επισημανθεί πολλαχώς, είναι γιατί ο ανθρώπινος εγκέφαλος, που αλλάζει και διαμορφώνεται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής ενός ατόμου, αποτελεί ένα μοναδικό μωσαϊκό χαρακτηριστικών, τα οποία δεν εμφανίζονται σταθερά και με τον ίδιο τρόπο στους εγκεφάλους γυναικών και ανδρών (στο ίδιο, σελ. 50-3). Για παράδειγμα, τα μικρά δείγματα πληροφορητών στις έρευνες διαφορών φύλου που εξέτασε η Fine (2012, σελ. 398) στη μετα-ανάλυσή της προκαλούν σκεπτικισμό σε ό,τι αφορά την εγκυρότητα των ευρημάτων και, κυρίως, των ερμηνειών που προκύπτουν βάσει αυτών. Σκεπτικισμό προκαλεί, επίσης, ο βαθμός στον οποίο, στο δείγμα ερευνών που μελέτησε, οι ερευνητές είκαζαν, αντί να διερευνούν συστηματικά, την ψυχολογική σημασία των διαφορών φύλου στην εγκεφαλική δραστηριότητα (στο ίδιο, σελ. 398).

Βεβαία, όπως ορθά έχει διευκρινιστεί, οι επιμέρους κριτικές αιτιάσεις για την έρευνα στον χώρο των νευροεπιστημών δεν σημαίνουν ότι αμφισβητείται πως, πράγματι, υπάρχουν διαφορές φύλου που αφορούν τον ανθρώπινο εγκέφαλο, ωστόσο, είναι μάλλον εύλογο η απόλυτη πολυπλοκότητά του να προσφέρεται για «υπερερμηνείες» (overinterpretation), βεβιασμένα συμπεράσματα και προβολή διαφόρων υποθέσεων αναφορικά με το φύλο και τις έμφυλες σχέσεις (Fine, 2010, σελ. 23). Όπως θα πρόσθεταν οι Dussauge και Kaiser (2012, σελ. 212), είναι εντυπωσιακή η παράλειψη, «αορατότητα» όπως το θέτουν, επιμέρους εξουσιαστικών προκείμενων και διαστάσεων ασυμμετρίας στην ενσωμάτωση του φύλου, αλλά και των σχετικών αναλυτικών κατηγοριών της φυλής και της σεξουαλικότητας στις θεωρήσεις με άξονα το «νεύρο» (neuro), σε διεπιστημονικό επίπεδο. Η μη αναγνώριση των πολύπλευρων βιοψυχοκοινωνικών διαστάσεων και διαθεματικών προκείμενων οδηγεί, σε τελική ανάλυση, στην παραπληροφόρηση σχετικά με τη νευρωνική βάση των διαφορών φύλου, εφόσον δίνεται δυσανάλογη βαρύτητα στη

συνάφεια των ευρημάτων σε ό,τι αφορά τις έμφυλες συμπεριφορές (Rippon et al., 2021, σελ. 3).

Γενικότερα, οι έρευνες με τεχνολογίες λειτουργικής νευροαπεικόνισης έχουν κατηγορηθεί ότι προκαλούν επιζήμιες συνέπειες στην κατανόηση του πολύπλοκου φαινομένου του φύλου, καθώς και επιβλαβείς ψυχολογικές και κοινωνικές επιδράσεις εξαιτίας της προκρινόμενης πραγματοποίησης έμφυλων νορμών και ρόλων. Τούτο διότι, σύμφωνα με την Fine (2012, σελ. 370), οι νευροσεξιστικά προσανατολισμένες έρευνες προκρίνουν, με λανθάνοντα ή μη τρόπο, μια ουσιοκρατική προσέγγιση του φύλου, δηλαδή μια «βαθιά ριζωμένη, μόνιμη και διακριτή ανδρική έναντι της γυναικείας “ουσία”, που κάνει τους έμφυλους διαχωρισμούς να φαίνονται φυσικοί, αναπόφευκτοι και επιθυμητοί». Πρόκειται, δηλαδή, για μια επιστημονική εργογραφία που λειτουργεί, σε τελική ανάλυση, προκατειλημμένα προς την κατεύθυνση της ανάδειξης των διαφορών φύλου ως διχοτομικές, σταθερές και λειτουργικά σημαντικές (2014, σελ. 916). Όπως από καιρό υποστήριζε η Βρετανίδα φιλόσοφος, «η επιστημονική ακρίβεια και η κοινή λογική είναι συχνά θύματα της άσχημης βιασύνης να καλυφθεί ο παλιομοδίτικος σεξισμός με τον μανδύα της αξιοσέβαστης και έγκυρης γλώσσας της νευροεπιστήμης» (2008, σελ. 69). Για τις Hoffman και Bluhm (ό.π., σελ. 716), ο σεξισμός, εν προκειμένω, δεν αναφέρεται μόνο στην υποστήριξη επιβλαβών έμφυλων στερεοτύπων που υποτιμούν τις γυναίκες και τις ικανότητές τους, αλλά και στην πεποίθηση ότι τα χαρακτηριστικά που «αιτιολογούν» τα εν λόγω στερεότυπα είναι «“μόνιμα”, “έμφυτα”, “φυσικά”, και ακόμα και “καλά”».

Πρέπει να θεωρείται δεδομένο πως η αιτιολόγηση στερεοτύπων με άξονα τα ευρήματα των νευροεπιστημών και της βιολογίας ενισχύει και νομιμοποιεί περαιτέρω το ιδεολογικό σύστημα της έμφυλης ανισότητας (O'Connor & Joffe, ό.π., σελ. 12). Πρόκειται γι' αυτό που έχει ονομαστεί «κύκλος του δυαδικού φύλου» (gender-binary cycle), δηλαδή η ανατροφοδοτούμενη συσχέτιση μεταξύ μιας βιολογικά ουσιοκρατικής θεώρησης των διαφορών φύλου, μιας ιδεολογίας που προκρίνει την έμφυλη ανισορροπία και μιας κοινωνικής πραγματικότητας που οργανώνεται μέσω της κατά φύλο ταξινόμησης (Saguy, Reifen-Tagar & Joel, ό.π., σελ. 5). Θα μπορούσε, μάλιστα, να ειπωθεί πως ο κύκλος του δυαδικού φύλου καθιστά την κανονικοποίηση της έμφυλης ασυμμετρίας μια, σε τελική ανάλυση, αυτοεκπληρούμενη προφητεία, ειδικά στον βαθμό που ο σεξισμός, «μεταμ-

φισμένος με νευροεπιστημονική φινέτσα», διαμορφώνει τους τρόπους με τους οποίους επικοινωνείται και διδάσκεται στα παιδιά και τους εφήβους, συνολικά, το πεδίο του φύλου (Fine, 2010, σελ. 23).

Πιο συγκεκριμένα, ο κύκλος του δυαδικού φύλου, «ανανεωμένος και αναζωογονημένος από τον νευροσεξισμό», διαμορφώνει ένα βολικό πλαίσιο πραγματοποίησης της έμφυλης δυαδικότητας για τα παιδιά των επόμενων γενιών, που καλούνται να κατανοήσουν τους εαυτούς τους και να βρουν τη θέση τους «στο σημαντικότερο κοινωνικό χάσμα της κοινωνίας» (στο ίδιο, σελ. 24). Υπό αυτή την έννοια, ο νευροσεξισμός όχι μόνο αντανακλά αλλά και ενισχύει τις κυρίαρχες πολιτισμικές πεποιθήσεις για το σύστημα του δυαδικού φύλου που αναπαράγονται μέσα από τη διάχυση των ευρημάτων της νευροεπιστήμης· πεποιθήσεις που, με τη σειρά τους, σχετίζονται άρρηκτα με τη «δικαιολόγηση του συστήματος» (system justification) ως προς το έμφυλο καθεστώς και το κυρίαρχο ιδεολογικό σύστημα του σεξισμού (πρβλ. Jost & Kay, 2005). Για παράδειγμα, οι σχετικές μελέτες για τις διαφορές μεταξύ των εγκεφάλων γυναικών και ανδρών τροφοδοτούν τα ιδιαίτερα δημοφιλή βιβλία αυτοβοήθειας, τα οποία προκρίνουν, με τον πλέον έντονο τρόπο, ουσιώδεις έμφυλες διαφορές, αναπαράγοντας έτσι διαδεδομένες σεξιστικές αντιλήψεις (Hoffman & Bluhm, ό.π., σελ. 717).

Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί πως οι βασισμένες στη νευροεπιστημονική έρευνα εξηγήσεις της ανθρώπινης συμπεριφοράς και των νοητικών χαρακτηριστικών απολαμβάνουν, στο επίπεδο της δημόσιας σφαίρας, ένα ιδιαίτερο καθεστώς επιστημονικού κύρους σε σχέση με τους υπόλοιπους επιστημονικούς τομείς που ασχολούνται με τα εν λόγω πεδία μελέτης, ενώ, επιπλέον, τα προσανατολισμένα στο ευρύ κοινό βιβλία που βασίζονται στις νευροεπιστήμες, παρά τις επιμέρους δόκιμες κριτικές, είναι ιδιαίτερος δημοφιλή (Friedrichs & Kellmeyer, ό.π., σελ. 5988). Μάλιστα, η εξήγηση των έμφυλων διαφορών, με όρους εγκεφάλου, σωματικότητας και δεξιοτήτων, έχει τόσο μεγάλη απήχηση στις σύγχρονες κοινωνίες που είναι δύσκολο να αντιμετωπιστεί, ειδικά σε ένα πλαίσιο διαρκούς αναπαραγωγής συμπεριφορικών και νευροσεξιστικών ερμηνειών (Punch et al., ό.π., σελ. 460). Δεδομένου του μεγαλύτερου κύρους των επιστημών που σχετίζονται με τον χώρο της βιολογίας και της ιατρικής έναντι αυτού των κοινωνικών επιστημών, είναι αναμενόμενο η ρητορική με άξονα τα ευρήματα για τη δομή και λειτουργία του ανθρώπινου εγκεφάλου να προκρίνεται ως περισσότερο «έγκυρη εξήγηση» έμ-

φύλων συμπεριφορών και κοινωνικών καταστάσεων, ενδεχομένως μέχρις ότου η εμπέδωση της ανεπάρκειας τέτοιου είδους ολιστικών ερμηνειών να πιέσει προς μια αλλαγή επιστημονικού παραδείγματος (Lorber, ό.π., σελ. 409).

ΠΡΟΣ ΜΙΑ ΝΕΥΡΟΦΕΜΙΝΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΕΝΗ ΕΡΕΥΝΑ

Ενώ πρέπει να θεωρείται δεδομένο ότι υπάρχουν μια σειρά από αλληλοτενόμενες και συναρθρωμένες επιδράσεις μεταξύ εγκεφάλου, σώματος, βιοματικών εμπειριών και κοινωνικού περιβάλλοντος, εντούτοις ένα μεγάλο μέρος των ερευνητών/-τριών από τον χώρο των νευροεπιστημών συνεχίζει να επικεντρώνεται στην αναζήτηση της βιολογικής προέλευσης των διαφορών φύλου (Lorber, ό.π., σελ. 405). Το ερώτημα που προκύπτει είναι γιατί η αναζήτηση βιολογικών αιτιών πάνω στις έμφυλες διαφορές επιχειρείται με τόσο επιμονή, από τη στιγμή που, εδώ και δεκαετίες, οι βασισμένες στο βιολογικό φύλο των ατόμων ψυχολογικές διαφορές έχουν αποδομηθεί στο πλαίσιο άλλων ή/και συγγενών επιστημονικών πεδίων που ασχολούνται με την ανθρώπινη συμπεριφορά (στο ίδιο, σελ. 408). Προοδευτική προοπτική στο παραπάνω ερώτημα επιχειρεί να δώσει ένα διακριτό και προσφάτως διαμορφωθέν ρεύμα εντός του χώρου των νευροεπιστημών, αυτό του νευροφεμινισμού. Για τον χώρο του νευροφεμινισμού, το *Myths of gender* (1992) της Anne Fausto-Sterling θεωρείται από πολλούς η απαρχή μιας σειράς έργων και παρεμβάσεων που προσπάθησαν και συνεχίζουν να προσπαθούν να προσεγγίσουν κριτικά, και από μια φεμινιστική σκοπιά, την ερευνητική βιβλιογραφία από τον χώρο των νευροεπιστημών και των επιπτώσεών της στις έμφυλες σχέσεις (Schmitz & Höppner, 2014b, σελ. 1). Τα βασικά κείμενα του εν λόγω πεδίου αποτελούν, με όρους McCarthy και Ball (ό.π., σελ. 1), μια «ενοχλητική» (vexing) εργογραφία, αναφορικά με τους τρόπους που παρουσιάζεται η επιστημονική μελέτη των διαφορών φύλου στον εγκέφαλο και την ανθρώπινη συμπεριφορά (πρβλ. Schmitz & Höppner 2014b· Friedrichs & Kellmeyer, ό.π.).

Πιο αναλυτικά, ο όρος «νευροφεμινισμός» επιλέχθηκε ως τίτλος του συλλογικού τόμου *Neurofeminism* των Bluhm, Jacobson και Maibom (ό.π.), που προέκυψε από το εναρκτήριο εργαστήριο του Neurogenderings Network στο Center for Gender Research του Πανεπιστημίου της Ουψάλα, το 2010 (Halberg, ό.π., σελ. 279). Με βάση

τον εν λόγω πολύ σημαντικό συλλογικό τόμο, οι Schmitz και Höppner (2014b, σελ. 2) εννοιολογούν τον νευροφεμινισμό ως το σύνολο των έργων που αξιολογεί τις πρακτικές παραγωγής γνώσης στο πλαίσιο της νευροεπιστήμης, προσεγγίζοντας κριτικά τα ευρήματα της σύγχρονης έρευνας για τον ανθρώπινο εγκέφαλο ως προς τις διαφορές φύλου, αλλά και ασχολείται με την ανάπτυξη διαφοροποιημένων προσεγγίσεων για μια πιο δόκιμη ως προς τη μελέτη του φύλου νευροεπιστημονική έρευνα – διάσταση που τον διαφοροποιεί από παλαιότερες θεωρήσεις του νευροφεμινισμού (Friedrichs & Kellmeyer, ό.π., σελ. 5997) – εξετάζοντας παράλληλα τις κοινωνικές επιπτώσεις της διάχυσης του εν λόγω επιστημονικού τομέα στη δημόσια σφαίρα. Με άλλα λόγια, ο νευροφεμινισμός συνιστά μια συλλογική επιστημονική προσπάθεια να εντοπιστούν και να ξεπεραστούν οι τάσεις για ουσιοκρατική προσέγγιση του φύλου μέσα και γύρω από τη βασική έρευνα, στον χώρο των νευροεπιστημών, σχετικά με τις διαφορές φύλου στη δομή, οργάνωση και λειτουργία του εγκεφάλου (Halberg, ό.π., σελ. 279).

Η βασική αιτίαση του νευροφεμινισμού είναι πως ορισμένα επιστημολογικά και μεθοδολογικά χαρακτηριστικά στο πεδίο της νευροεπιστημονικής έρευνας οφείλονται σε μια προβληματική υιοθέτηση του διμορφισμού φύλου, δηλαδή της ιδέας ότι το φύλο συγκροτείται αποκλειστικά από δύο διακριτές μορφές που δεν επικαλύπτονται μεταξύ τους, και ότι αυτές οι προσεγγίσεις και θεωρήσεις ενισχύουν περαιτέρω την ουσιοκρατική, φυσιοκεντρικά προσανατολισμένη θεώρηση του φύλου στο κοινωνικό επίπεδο (Friedrichs & Kellmeyer, ό.π., σελ. 5990). Όπως ορθά σημειώνουν οι Fine, Joel και Rippon (ό.π.), το νόημα μιας νευροφεμινιστικής κριτικής προσέγγισης των ευρημάτων των νευροεπιστημών δεν είναι η άρνηση των διαφορών φύλου αλλά η προσπάθεια για κατανόηση των συμπερασμάτων των εκάστοτε μελετών, προκειμένου αυτά να ενταχθούν σε ένα ευρύτερο πλαίσιο διεπιστημονικής ανάλυσης που θα διασφαλίζει την προσεκτική επεξεργασία των γραμμικών αιτιάσεων και την απόρριψη των ουσιοκρατικών προσεγγίσεων. Έτσι, η αλλαγή παραδείγματος που συντελείται στον χώρο των νευροεπιστημών με άξονα το ρεύμα του νευροφεμινισμού είναι αυτή από την εξιδανικευμένη θεώρηση της πραγματικότητας των νευρώνων σε μια πιο συμπεριληπτική, πολυλογική και διεπιστημονική προσέγγιση της ποικιλομορφίας των εξατομικευμένων συμπεριφορών και βιωμένων εμπειριών (Muntanyola-Saura, ό.π., σελ. 571).

Σε αυτή τη βάση, η πρόκληση στην οποία εστιάζει η Fine (2014, σελ. 915) είναι η κριτική θεώρηση παλαιότερων επιστημονικών ευρημάτων και ο σχεδιασμός καινούργιων μελετών, που δεν θα εγκλωβίζονται σε προβληματικές επιστημολογικές ατραπούς αλλά θα υπερβαίνουν τις αγκυλώσεις που αναπαράγουν, έστω και ακούσια, τον νευροσεξισμό (πρβλ. Friedrichs & Kellmeyer, ό.π., σελ. 5998). Έτσι, στο πλαίσιο του νευροφεμινισμού, «αναπτύσσονται εργαλεία αξιολόγησης για πολλαπλές κατηγοριοποιήσεις συμμετεχόντων, σχεδιάζονται μη γραμμικά πειραματικά σχέδια ερευνών και διαδικασίες ανάλυσης δεδομένων, και αναζητούνται εναλλακτικά μοντέλα μη γενικευμένων ερμηνειών που βασίζονται σε διασταυρούμενες κατηγορίες όπως το φύλο, η φυλή και η ηλικία» (Schmitz & Höppner, 2014b, σελ. 2). Για παράδειγμα, οι Fine, Joel και Rippon (ό.π.) σταχυολογούν τις απαραίτητες ενέργειες για την κριτική επεξεργασία των ευρημάτων και συμπερασμάτων μιας μελέτης από τον χώρο των νευροεπιστημών. Σε αυτές συγκαταλέγονται, μεταξύ άλλων, ο έλεγχος για το αν πρόκειται για πραγματική διαφορά ή ψευδώς θετική ένδειξη, αν η διαφορά είναι σταθερή ή περιστασιακή, αν η επίδραση του φύλου είναι άμεση ή έμμεση, πώς η διαφορά φύλου επηρεάζεται και αλληλεπιδρά με άλλες διαφορές, και, τελικά, πώς αξιολογούνται οι διαφορές φύλου στη διασύνδεση εγκεφάλου και συμπεριφοράς. Όπως προσθέτουν οι Rippon et al. (2021, σελ. 3), ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στην επιλεκτική πλαισίωση και αφηγηματική προσέγγιση των ευρημάτων, παράλληλα με την ελλειμματική χρήση ποσοτικών περιγραφών που, συχνά, συνοδεύεται από αδυναμία αποσαφήνισης της πρακτικής σημασίας των πολύπλοκων στατιστικών ευρημάτων.

Στην ίδια γραμμή ανάλυσης και σύμφωνα με τις Rippon et al. (2014), οι τέσσερις βασικές αρχές που πρέπει να διέπουν τόσο τον αρχικό σχεδιασμό των νευροαπεικονιστικών ερευνών όσο και τις αναλυτικές προσεγγίσεις και ερμηνείες που προκύπτουν σε σχέση με τα εκάστοτε ευρήματα είναι η επικάλυψη, ο μωσαϊκισμός, η ενδεχομενικότητα (contingency) και η διεμπλοκή (entanglement). Πιο συγκεκριμένα, οι κατανομές των μεταβλητών που κατά τεκμήριο ενδιαφέρουν την έρευνα είναι πιθανόν να επικαλύπτονται σε μεγάλο βαθμό μεταξύ των ατόμων με διαφορετικό βιολογικό φύλο· η μωσαϊκότητα του ανθρώπινου εγκεφάλου είναι σε αντίστιξη με τη συνήθη κατηγορηματική διμορφική πρόσληψη του βιολογικού φύλου· η συνθετότητα της ανθρώπινης συμπεριφοράς που προκύπτει από

την πολύπλοκη αλληλεπίδραση παραγόντων πολλαπλών επιπέδων διαμορφώνει ένα ρευστό πεδίο εντοπισμού μιας γραμμικής αιτιότητας· η συνάρθρωση ατομικού και κοινωνικού είναι αναμενόμενο να αντικατοπτριστεί (και) στα νευρωνικά υποστρώματα της ανθρώπινης συμπεριφοράς (στο ίδιο, σελ. 2-4). Οι Lewandowsky, Woike και Oberauer (2020, σελ. 4) συμπληρώνουν πως οι έρευνες στο πεδίο των νευροεπιστημών που αναδεικνύουν την πλαστικότητα του ανθρώπινου εγκεφάλου, καθώς και τη ρευστότητα των έμφυλων διαφορών, μπορούν, υπό το πρίσμα της εξέλιξης, η οποία συνδέεται άμεσα με τις διαστάσεις της κοινωνικής πραγματικότητας, να διαμορφώσουν ένα πιο δόκιμο πλαίσιο ένταξης της σημασίας της φύσης στην ερμηνεία των διαφορών φύλου.

Από την άλλη, ο Cahill (2014) αντιτείνει ότι η όποια πλαστικότητα του εγκεφάλου λειτουργεί μόνο «εντός των ορίων που θέτει η βιολογία» και αποκλειστικά στη βάση ότι η ζωή και οι εμπειρίες ενός ατόμου μπορούν να το (επανα)διαμορφώσουν μόνο μέχρι σε ένα σημείο. Θεωρεί ότι η προσέγγιση περί πλαστικότητας στις διαφορές φύλου αποτελεί μια ελαφρώς διαφοροποιημένη αποτύπωση της γενικότερης, αλλά από καιρό αποδομημένης, ιδέας ότι ο άνθρωπος εγκεφαλος είναι μια «λευκή πλάκα» (blank slate) με την οποία γεννιούνται οι άνθρωποι και η οποία διαμορφώνεται αναλόγως των εμπειριών που εγγράφονται σε αυτή. Μάλιστα, προχωρώντας ένα βήμα παραπέρα, υποστηρίζει πως βασική αιτία των νευροφεμινιστικών αντιδράσεων απέναντι στη νευροεπιστημονική έρευνα για τις διαφορές φύλου και τη μελέτη του ανθρώπινου εγκεφάλου είναι η λανθασμένη και πρόδηλα προβληματική υπόθεση ότι, εφόσον γυναίκες και άνδρες θεωρούνται ίσοι, πρέπει να είναι και ίδιοι.

Σύμφωνα με την Roy (2016, σελ. 532), οι αιτιάσεις που διατυπώνονται από τον Cahill (ό.π.) αποτελούν, πράγματι, μια «κοινή ανησυχία» στον χώρο της επιστήμης, αναφορικά με το πώς μια νευροφεμινιστικά προσανατολισμένη κριτική ενδέχεται να επαναπροσδιορίζει τη σχετική συζήτηση για τις διαφορές φύλου. Σε αυτή τη βάση, θεωρεί πως οι νευροφεμινιστικές προσεγγίσεις μπορούν κάλλιστα να υπερβούν τη μονολογική πλαισίωση της ιδέας της διαφοράς με το εύλογο αίτημα περί ισότητας, εστιάζοντας στο «οντολογικό καθεστώς της βιολογικής ύλης, της υλικότητας και της σεξουαλικής διαφοράς [...] ως πλαίσιο για την εξέταση της ίδιας της διαφοράς» (Roy, 2016, σελ. 533). Μια τέτοια προσέγγιση θα διαμορφώσει τις συνθήκες για περαιτέρω ανάπτυξη φεμινιστικών αναλύσεων για τον

εγκέφαλο, τους νευρώνες, τις ορμόνες και τις συναπτικές λειτουργίες, εφόσον η ίδια η έννοια της διαφοράς θα μπορεί να ενσωματωθεί με πιο παραγωγικό και, τελικά, φεμινιστικά προσανατολισμένο τρόπο στη νευροεπιστημονική έρευνα (στο ίδιο, σελ. 534). Σημειώνει, μάλιστα, πως η φεμινιστική προσέγγιση για υπέρβαση των ουσιοκρατικών θεωρήσεων δεν σημαίνει και αδυναμία εντοπισμού σημαντικών διαφορών φύλου στο πλαίσιο των νευροβιολογικών επιστημών (στο ίδιο, σελ. 540). Όπως το θέτει χαρακτηριστικά, αν είναι να αποδεχτούμε την εξίσωση ότι «ίσοι δεν είναι ίδιοι», τότε θα πρέπει να θεωρήσουμε εξίσου αποδεκτό και ότι το άθροισμα φεμινιστικής πολιτικής και νευροεπιστήμης δεν είναι το ίδιο με την άρνηση της ύπαρξης διαφορών φύλου (στο ίδιο, σελ. 548).

Σε κάθε περίπτωση, ο σχεδιασμός και η μεθοδολογία κάθε έρευνας στο πεδίο των νευροεπιστημών οφείλει να αντικατοπτρίζει την τρέχουσα κατανόηση του φύλου (Rippon et al., 2021, σελ. 3). Για τους νευροεπιστήμονες, λοιπόν, που στοχεύουν να χαρτογραφήσουν καλύτερα τις επιδράσεις του φύλου, η κατανόηση του φύλου ως πεδίου διαθεματικών συνιστωσών αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για τον σχεδιασμό ερευνών, την επιλογή της μεθοδολογίας, την ανάλυση των δεδομένων και την ερμηνεία των ευρημάτων (Shattuck-Heidorn & Richardson, ό.π., σελ. 9). Είναι απολύτως ορθές οι Fine et al. (ό.π., σελ. 551) όταν επισημαίνουν πως «η κατανόηση του φύλου ως μιας σύνθετης, πολυεπίπεδης, ιεραρχικής δομής που διαμορφώνει όχι μόνο τους θεσμούς, τις αλληλεπιδράσεις, τη νόηση και την αντίληψη, αλλά και τον εγκέφαλο, το ενδοκρινικό σύστημα και την εκδήλωση των εξελικτικών διαδικασιών, μπορεί να επιφέρει καλύτερη και πιο κατατοπιστική επιστήμη». Προσεγγίζοντας, λοιπόν, το φύλο ως βιοκοινωνική μεταβλητή, οι ερευνητές θα πρέπει να φροντίζουν να μην αποκρύπτουν τον πολυδιάστατο και διαθεματικό χαρακτήρα του, κάτι ιδιαίτερα δύσκολο από τη στιγμή που ορισμένες έμφυλες προκείμενες έχουν μελετηθεί καλύτερα από κάποιες άλλες (Shattuck-Heidorn & Richardson, ό.π., σελ. 18).

Η διαθεματικότητα μπορεί να συμβάλει στην προώθηση της νευροφεμινιστικής προσέγγισης λόγω της δυνατότητας που παρέχει να εμβαθύνει τη μελέτη του φύλου, ενσωματώνοντας επιμέρους εξουσιαστικές διαστάσεις, όμως αυτό θα πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή καθώς, λόγω του ότι ο νευροφεμινισμός είναι μια τάση που λειτουργεί στο πλαίσιο των νευροεπιστημών και, ως εκ τούτου, συνδέεται στενά με πιο θετικιστικά προσανατολισμένες επιστημονικές

μεθόδους, ελλοχεύει ο κίνδυνος της «βιολογικοποίησης και ουσιοποίησης των διασταυρούμενων κατηγοριών ταυτότητας» (Duchesne & Kaiser-Trujillo, 2021, σελ. 10). Σε κάθε περίπτωση, μπορεί να ειπωθεί ότι το πεδίο των νευροεπιστημών χαρακτηρίζεται, σε μεγάλο βαθμό, από την απουσία μιας διαθεματικής οπτικής στις σχετικές έρευνες για την προσπάθεια κατανόησης των διάφορων αλληλεξαρτήσεων και διαδραστικών επιδράσεων επιμέρους προκείμενων της ανθρώπινης ζωής και της κοινωνικής πραγματικότητας (στο ίδιο, σελ. 2).

Καθίσταται σαφές, λοιπόν, πως για να κατανοηθεί η πλήρης εικόνα του σχεσιακά πολυδιάστατου χαρακτήρα του φύλου, ως συνιστώσας του σώματος και της ανθρώπινης βιολογίας, απαιτείται η μελέτη του σε ένα αναπτυξιακό, διαθεματικό και διαχρονικό πλαίσιο (Shattuck-Heidorn & Richardson, ό.π., σελ. 16). Με όρους Fine (2012, σελ. 400), χρειάζεται να «διερευνήσουμε τους βιολογικούς μηχανισμούς που αλληλεπιδρούν με τις έμφυλες εμπειρίες, μέσω των οποίων προκύπτουν οι διαφορές φύλου». Έτσι, μια πολυδιάστατη, πολυλογική και διαθεματική προοπτική πρέπει να αναγνωρίζει ότι το φύλο είναι διάχυτο και ότι τα άτομα βιώνουν το φύλο σε πολλά διαφορετικά επίπεδα. Η κατανόηση αυτών των πολλαπλών διαστάσεων του φύλου είναι απαραίτητη για τους επιστήμονες όλων των συναφών πεδίων που προσπαθούν να κατανοήσουν εννοιολογικά το πώς μπορούν να εκτυλιχθούν οι αναπτυξιακές επιπτώσεις και οι κοινωνικές συνέπειες του φύλου (Shattuck-Heidorn & Richardson, ό.π., σελ. 12). Έτσι, δεν θα αρκεί οι νευροεπιστήμες και η επιστήμη του εγκεφάλου να ερμηνεύουν τις έμφυλες διαφορές και διακρίσεις μόνο στη βάση της «ορμονικής οργάνωσης του εγκεφάλου» που διαμορφώνει τρόπους σκέψης, συναισθημάτων και συμπεριφορών, και, αντίστοιχα, οι κοινωνικές επιστήμες να αναζητούν μόνο τις κοινωνικές διεργασίες διαμόρφωσης φύλου ως τη βάση της έμφυλης ασυμμετρίας και ανισορροπίας (Lorber, ό.π., σελ. 409).

Θα μπορούσε να ειπωθεί πως μια «βιοκοινωνική στροφή» (biosocial turn) αποτελεί μια πρώτης τάξεως ευκαιρία για τα πεδία της βιολογίας και της νευροεπιστήμης να εντάξουν με περισσότερη προσοχή τη σημασία των έμφυλων ψυχοκοινωνικών διαστάσεων, αλλά και για την κοινωνική έρευνα να διευρύνει τη θεώρηση του φύλου (και) ως μια βιοκοινωνική μεταβλητή, που δεν χρειάζεται να αντιμετωπίζεται με διστακτικότητα (Shattuck-Heidorn & Richardson, ό.π., σελ. 5). Για παράδειγμα, σύμφωνα με την Eagly (2018), η μονο-

λογική εστίαση της φεμινιστικής σκέψης στο επιβαρυντικό κοινωνικό πλαίσιο που δημιουργεί το ιδεολογικό σύστημα του σεξισμού για τις γυναίκες υποβάθμισε, σε κάποιον βαθμό, την ανάδειξη και μελέτη άλλων παραγόντων που φαίνεται να έχουν συμβάλει, από κοινού, στην αναπαραγωγή της μειονεκτικής θέσης των γυναικών, όπως της υποβάθμισης της σημασίας των ατομικών επιλογών των ίδιων των γυναικών και της μυωπικής, μάλλον φοβικής, απόρριψης του συνόλου των βιολογικών αιτιάσεων ως αναγωγιστικών και, σε τελική ανάλυση, σεξιστικών. Σε αυτή τη βάση, θεωρεί πως, ειδικά για τον χώρο της φεμινιστικής ψυχολογίας, είναι απαραίτητη η απαγκίστρωση από τις επιμεριστικές ερμηνείες σε μια προσπάθεια υπέρβασης των ιδεολογικών περιορισμών που υπονομεύουν την προοπτική περαιτέρω διερεύνησης της συνάρθρωσης βιολογικού, ατομικού και κοινωνιοπολιτισμικού (στο ίδιο, σελ. 12).

Σε τελική ανάλυση, είναι δεδομένο πως η επιστημονική έρευνα, σχετικά με τις διαφορές φύλου, θα πρέπει να γίνεται αντιληπτή ως κομμάτι του ευρύτερου πεδίου των πολιτικών φύλου, σε ένα ευρύτερο πλαίσιο που η επιστήμη αποτελεί μια μορφή κοινωνικής γνώσης με δεδομένες επιπτώσεις στην κατανόηση του εαυτού, των Άλλων και της κοινωνικής πραγματικότητας (O'Connor & Joffe, ό.π., σελ. 11). Πρόκειται, βέβαια, για μια θέση που, μεταξύ άλλων, εγείρει για το σχετικό πεδίο και μια σειρά από ηθικά ζητήματα (πρβλ. Hoffman & Bluhm, ό.π.). Όπως όμως επισημαίνει ο Halberg (ό.π., σελ. 280), μέχρι στιγμής και στο πλαίσιο της νευροφεμινιστικής κριτικής, έχει υπάρξει σχετικά μικρή ενασχόληση με τα πιο φιλοσοφικά ερωτήματα για τον εν λόγω χώρο και ιδίως με αυτά που αφορούν την επιστήμη και τη φιλοσοφία του νου. Για παράδειγμα, οι Schmitz και Höppner (2014β, σελ. 7) τονίζουν τη σημασία της αναστοχαστικής επεξεργασίας (και) από την πλευρά του νευροφεμινισμού των τρόπων χρήσης των εννοιολογικών εργαλείων που επιχειρεί να ενσωματώσει στο πεδίο των νευροεπιστημών και της επιστήμης του εγκεφάλου, δεδομένου του ότι πάντα, σε επιστημολογικό επίπεδο, ελλοχεύει ο κίνδυνος παραμορφωτικών προϊδεάσεων από ενδεχόμενες ιδεολογικές προσεγγίσεις που σχετίζονται με το φύλο, τη φυλή ή άλλα χαρακτηριστικά των μελετητών.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Σε μια ομιλία του στις 14 Ιανουαρίου 2005, ο Πρόεδρος του Πανεπιστημίου του Χάρβαρντ, Lawrence Summers, αναπαρήγαγε τη θέση ότι οι έμφυτες διαφορές των εγκεφάλων γυναικών και ανδρών αποτελούν βασίμο ερμηνευτικό παράγοντα της απουσίας πολλών επιτυχημένων γυναικών στον χώρο της επιστήμης, προκαλώντας μεγάλη δημόσια συζήτηση και σφοδρές αντιδράσεις. Όπως σημείωσαν τότε δημοσιογράφοι που ασχολήθηκαν με το εν λόγω θέμα, πρόκειται για μια «ιστορία που δεν θα πεθάνει» (Barrès, ό.π., σελ. 1). Πράγματι, η εν λόγω συζήτηση, εξαιτίας και των συνεχών τεχνολογικών εξελίξεων στον χώρο της επιστήμης, συνεχίζει και θα συνεχίσει να απασχολεί ολοένα και περισσότερο τη δημόσια σφαίρα και κοινωνία, γενικότερα. Έτσι, η παρούσα μελέτη περί νευροσεξισμού προσπάθησε να παρέχει στη σχετική συζήτηση μια σειρά από εννοιολογικά, επιστημολογικά και μεθοδολογικά εργαλεία, με σκοπό την περαιτέρω κατανόηση του ευρύτερου φαινομένου του σεξισμού τόσο ως έκδηλης κοινωνικής πρακτικής και συμπεριφοράς όσο και ως ενός λανθάνοντος τρόπου σκέψης και αντίληψης. Με αυτόν τον τρόπο, επιχειρήθηκε να δοθεί ένα ακόμα έναυσμα στην εγχώρια συζήτηση, αναφορικά με την πιο επίμαχη διάσταση στην προσέγγιση ζητημάτων που άπτονται του πεδίου του φύλου, δηλαδή, την προσπάθεια για ένταξη, σύνδεση και συνάρθρωση του συνόλου των βιολογικών προκείμενων στην ατζέντα της διεκδίκησης και προάσπισης της έμφυλης ισορροπίας.

Όπως ορθά έχουν διευκρινίσει οι Fine, Joel και Rippon (ό.π.), η ουσία της συζήτησης περί νευροσεξισμού δεν έγκειται στην άρνηση των όποιων βιολογικά προσδιορισμένων έμφυλων διαφορών, αλλά στην προσπάθεια να διασφαλιστεί η, κατά το δυνατόν πληρέστερη, κατανόηση των επιστημονικών ευρημάτων και της σημασίας τους στην προβληματική των υπαρκτών και διάχυτων έμφυλων διακρίσεων. Σε κάθε περίπτωση, η νευροφεμινιστική κριτική είναι σαφής ως προς τα προκαταρκτικά συμπεράσματά της και τη δόκιμη, παραγωγική και, τελικά, κοινωνιολογικά προσανατολισμένη οπτική που προκρίνει. Όπως το θέτει η Rippon (ό.π., σελ. 17), «ένας έμφυλος κόσμος θα παράγει έναν έμφυλο εγκέφαλο» ή όπως, αντίστοιχα, θα συμπλήρωνε η Lorber (2011, ό.π., 408), «τα μυαλά είναι έμφυλα, επειδή ο κόσμος μας είναι διάχυτα έμφυλος. Δεν χρειάζεται να αναζητήσετε την αιτία σε νευρολογικά μονοπάτια». Υπό αυτή την έννοια,

είναι απολύτως ορθή η Fine (2010, σελ. 24) όταν σημειώνει ότι «κατά ειρωνικό τρόπο, ίσως δεν είναι η βιολογία που αποτελεί την αμείλικτα ανθεκτική αντίρροπη δύναμη [στην έμφυλη ισότητα], αλλά τα πολιτισμικά προσαρμοσμένα μυαλά μας».

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Barres, B.A. (2010). Neuro nonsense. *PLOS Biology*, 8(12), e1001005.
- Bluhm, R., Jacobson, A.J. & Maibom, H.L. (Eds.) (2012). *Neurofeminism: Issues at the intersection of feminist theory and cognitive science*. Palgrave Macmillan.
- Cahill, L. (2014). Equal ≠ the same: Sex differences in the human brain. *Cerebrum*, 1/4/2014, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
- Duchesne, A. & Kaiser-Trujillo, A. (2021). Reflections on neurofeminism and intersectionality: Using insights from psychology. *Frontiers in Human Neuroscience*, 15, 684412.
- Dussauge, I. & Kaiser, A. (2012). Neuroscience and sex/gender. *Neuroethics*, 5, pp. 211-215.
- Eagly, A.H. (2018). The shaping of science by ideology: How feminism inspired, led, and constrained scientific understanding of sex and gender. *Journal of Social Issues*, 74(4), pp. 871-888.
- Einstein, G. (2012). Situated neuroscience: Exploring biologies of iiversity. In R. Bluhm, A.J. Jacobson & H.L. Maibom (Eds), *Neurofeminism: Issues at the intersection of feminist theory and cognitive science* (pp. 145-174). Palgrave Macmillan.
- Eliot, L. (2019). Bad science and the unisex brain. *Nature*, 566, pp. 453-454.
- Eliot, L., Ahmed, A., Khan, H. & Patel, J. (2021). Dump the “dimorphism”: Comprehensive synthesis of human brain studies reveals few male-female differences beyond size. *Neuroscience and Behavioral Reviews*, 125, pp. 667-697.
- Fausto-Sterling, A. (1992). *Myths of gender: Biological theories about women and men*. Basic Books.
- Fine, C. (2008). Will working mothers’ brains explode? The popular new genre of neurosexism. *Neuroethics*, 1(1), pp. 69-72.
- Fine, C. (2010 [2012]). *Delusions of gender: How our minds, society, and neurosexism create difference*. Icon Books.
- Fine, C. (2012). Is there neurosexism in functional neuroimaging investigations of sex differences?. *Neuroethics*, 6(2), pp. 369-409.
- Fine, C. (2013). New insights into gendered brain wiring, or a perfect case study in neurosexism?. *The Conversation*, 4/12/2013, <http://theconversation.com>.
- Fine, C. (2014). His brain, her brain?. *Science*, 346(6212), pp. 915-916.
- Fine, C., Joel, D. & Rippon, G. (2019). Eight things you need to know about sex, gender, brains, and behavior: A guide for academics, journalists, parents, gender diversity advocates, social justice warriors, tweeters, facebookers, and everyone else. *The Scholar and Feminist Online*, 15(2).
- Fine, C., Jordan-Young, R., Kaiser, A. & Rippon, G. (2013). Plasticity, plasticity, plasticity... and the rigid problem of sex. *Trends in Cognitive Sciences*, 17(11), pp. 550-551.
- Friedrichs, K. & Kellmeyer, P. (2022). Neurofeminism: Feminist critiques of research on sex/gender differences in the neurosciences. *European Journal of Neuroscience*, 56(11), pp. 5987-6002.

- Goffman, G. (2012). What, if anything, can neuroscience tell us about gender differences?. In R. Bluhm, A.J. Jacobson & H.L. Maibom (Eds.), *Neurofeminism: Issues at the intersection of feminist theory and cognitive science* (pp. 30-55). Palgrave Macmillan.
- Gould, S.J. (1981). *The mismeasure of man*. W.W. Norton.
- Halberg, C. (2023). Neurosexism, neurofeminism, and neurocentrism: From gendered brains to embodied minds. *NORA – Nordic Journal of Feminist and Gender Research*, 31(3), pp. 279-291.
- Hoffman, G.A. & Bluhm, R. (2016). Neurosexism and neurofeminism. *Philosophy Compass*, 11(11), pp. 716-729.
- Joel, D. (2012). Genetic-gonadal-genitals sex (3G-Sex) and the misconception of brain and gender, or why 3G-males and 3G-females have intersex brain and intersex gender. *Biology of Sex Differences*, 3(1), 27.
- Joel, D. (2014). Sex, gender, and brain: A problem of conceptualization. In S. Schmitz & G. Höppner (Eds.), *Gendered neurocultures: Feminist and queer perspectives on current brain discourses* (pp. 169-186). Zaglossus.
- Joel, D. & Fausto-Sterling, A. (2016). Beyond sex differences: New approaches for thinking about variation in brain structure and function. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 371(1688), 20150451.
- Joel, D. & Vikhanski, L. (2019). *Gender mosaic: Beyond the myth of the male and female brain*. Little, Brown Spark.
- Jost, J.T. & Kay, A.C. (2005). Exposure to benevolent sexism and complementary gender stereotypes: Consequences for specific and diffuse forms of system justification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(3), pp. 498-509.
- Lewandowsky, S., Woike, J.K. & Oberauer, K. (2020). Genesis or evolution of gender differences? Worldview-based dilemmas in the processing of scientific information. *Journal of Cognition*, 3(1), 9.
- Lorber, J. (2011). Gendered and sexed brains. *Contemporary Sociology*, 40(4), pp. 405-409.
- May, A. (2011). Experience-dependent structural plasticity in the adult human brain. *Trends in Cognitive Sciences*, 15(10), pp. 475-482.
- McCarthy, M.M. & Ball, G.F. (2011). Tempests and tales: Challenges to the study of sex differences in the brain. *Biology of Sex Differences*, 2, 4.
- McCarthy, M.M. & Konkle, A.T.M. (2005). When is a sex difference not a sex difference?. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 26(2), pp. 85-102.
- Muntanyola-Saura, D. (2013). Book review: Robyn Bluhm, Anne Jaap Jacobson and Heidi Lene Maibom (Eds.), *Neurofeminism: Issues at the intersection of feminist theory and cognitive science*. *Feminism & Psychology*, 23(4), pp. 569-572.
- O'Connor, C. & Joffe, H. (2014). Gender on the brain: A case study of science communication in the new media environment. *PLOS ONE*, 9(10), e110830.
- Punch, S., Snellgrove, M., Graham, E., McPherson, C. & Cleary, J. (2023). Bridging brains: Exploring neurosexism and gendered stereotypes in a mindsport. *Leisure/Loisir*, 47(3), pp. 459-485.
- Richardson, S.S. (2013). *Sex itself: The search for male and female in the human genome*. University of Chicago Press.
- Rippon, G. (2019). *The gendered brain: The new neuroscience that shatters the myth of the female brain*. The Bodley Head.
- Rippon, G., Jordan-Young, R., Kaiser, A. & Fine, C. (2014). Recommendations for sex/gender neuroimaging research: Key principles and implications for research design, analysis, and interpretation. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 650.

- Rippon, G., Jordan-Young, R., Kaiser, A., Joel, D. & Fine, C. (2017). Journal of Neuroscience Research policy on addressing sex as a biological variable: Comments, clarifications, and elaborations. *Journal of Neuroscience Research*, 95(7), pp. 1357-1359.
- Rippon, G., Eliot, L., Genon, S. & Joel, D. (2021). How hype and hyperbole distort the neuroscience of sex differences. *PLOS Biology*, 19(5), e3001253.
- Roy, D. (2011). Neuroethics, gender and the response to difference. *Neuroethics*, 5(3), pp. 217-230.
- Roy, D. (2016). Neuroscience and feminist theory: A new directions essay. *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, 41(3), pp. 531-552.
- Saguy, T., Reifen-Tagar, M. & Joel, D. (2021). The gender-binary cycle: The perpetual relations between a biological-essentialist view of gender, gender ideology, and gender-labeling and sorting. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 376(1822), 20200141.
- Saini, A. (2017). *Inferior: How science got women wrong – and the new research that's rewriting the story*. Beacon Press.
- Schmitz, S. & Höppner, G. (Eds.) (2014a). *Gendered neurocultures: Feminist and queer perspectives on current brain discourses*. Zaglossus.
- Schmitz, S. & Höppner, G. (2014b). Neurofeminism and feminist neurosciences: A critical review of contemporary brain research. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 546.
- Shattuck-Heidorn, H. & Richardson, S.S. (2019). Sex/gender and the biosocial turn. *The Scholar and Feminist Online*, 15(2).
- Soh, D. (2020). *The end of gender: Debunking the myths about sex and identity in our society*. Threshold Editions.
- Steele, C.M. & Aronson, J. (1995). Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(5), 797-811.
- Tavris, C. (1992). *The mismeasure of woman: Why women are not the better sex, the inferior sex, or the opposite sex*. Simon & Schuster.