

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

«Γυναίκες και τεχνολογία»

Δήμητρα Κακαβούλη

Επιβλέπων καθηγητής: Ευστάθιος Αραποστάθης

Ιούνιος 2017

*Στον αγαπημένο μου πατέρα Παντελή και
στον πάντα υποστηρικτή μου θείο Δημήτρη*

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
2	ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΥΟ ΦΥΛΩΝ.....	7
3	Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ.....	12
3.1	ΥΓΕΙΑ	13
3.2	ΟΜΟΡΦΙΑ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗ	14
3.2.1	Αποτρίχωση με ακτίνες Χ	14
3.2.2	Η εμφάνιση του ταμπόν.....	15
3.3	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΤΗΤΑ	17
4	ΟΙ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	19
4.1	ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΚΑΠΝΕΡΓΑΤΡΙΕΣ ΣΕ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΑΜΕΡΙΚΗ	19
4.2	ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΕΡΓΑΤΡΙΕΣ ΣΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΚΡΕΑΤΟΣ.....	23
4.3	ΡΑΔΙΟΥΧΑ ΚΟΡΙΤΣΙΑ.....	25
4.4	ΤΑ «ΚΑΝΑΡΙΝΙ» ΚΟΡΙΤΣΙΑ	26
4.5	ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ ΤΟΝ 20 ^ο ΑΙΩΝΑ	27
4.6	ΟΙ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΤΟΥ ΕΝΙΑΣ.....	28
5	ΕΠΙΛΟΓΟΣ	32
6	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	34

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι να αναδείξει τη σχέση της γυναίκας με την τεχνολογία. Η τεχνολογία ορίζεται ως η εφαρμογή της επιστημονικής γνώσης για πρακτικούς σκοπούς, κυρίως στη βιομηχανία. Βέβαια η χρήση της λέξης «τεχνολογία» εισήχθη για πρώτη φορά στην Αμερική το 1829, όπου αρχικά δήλωνε τη θεωρητική κυρίως ενασχόληση με τις πρακτικές τέχνες. Από τα μέσα του 19^{ου} αιώνα ο όρος «τεχνολογία» άρχισε να συνδυάζεται με τις εφαρμοσμένες επιστήμες. Η σχέση της γυναίκας με την τεχνολογία θα εξετασθεί εδώ από δύο απόψεις. Στην πρώτη θα δούμε αν και κατά πόσο οι γυναίκες βοήθησαν και επηρέασαν την εξέλιξη της τεχνολογίας. Πώς οι γυναίκες χειρίστηκαν τις διάφορες μηχανές, τί δουλειές αναλάμβαναν κατά την διάρκεια της ιστορίας σε διάφορα εργοστάσια αλλά και πώς ανταποκρίθηκαν στην εμφάνιση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και κάτω από τι κοινωνικές και ιστορικές συνθήκες. Στην δεύτερη θα εξετάσουμε το ακριβώς αντίστροφο. Πώς δηλαδή η τεχνολογία εξυπηρέτησε (από την εμφάνισή της έως σήμερα) τις γυναίκες. Θα εξεταστούν, με άλλα λόγια οι τομείς της ζωής των γυναικών που επηρέασε η εμφάνισή της. Οι ιστορίες των γυναικών που θα παρακολουθήσουμε εκτυλίσσονται στα τέλη του 19^{ου} και του 20^{ου} αιώνα και κυρίως θα γίνει αναφορά στον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο. Εκείνη την περίοδο οι γυναίκες έκαναν δουλειές που θεωρούνταν καθαρά ανδρικές.

Ταυτόχρονα θα γίνεται αναφορά στις αντιδράσεις των ανδρών και της κοινωνίας γενικότερα, αλλά και σύγκριση της διαχείρισης της τεχνολογίας από τους άνδρες. Είναι εξάλλου γνωστό ότι η γυναίκα θεωρούνταν κατώτερη από τον άνδρα καθώς και ότι πράγματα και δικαιώματα που για τους άνδρες ήταν δεδομένα, για τις γυναίκες πέρασαν αιώνες για να τα αποκτήσουν. Αρχικά λοιπόν, θα γίνει μια σύντομη αναφορά στη σχέση των δύο φύλων αλλά και στη θέση που κατείχε η γυναίκα, κοινωνική-επαγγελματική-εκπαιδευτική.

Το σημείο από το οποίο θα πρέπει να ξεκινήσουμε είναι ο διαχωρισμός και η ανισότητα των δύο φύλων. Δεν υπάρχει καμία χώρα στον πλανήτη στην οποία άντρες και γυναίκες να αντιμετωπίζονται ισότιμα. Σε αρκετές χώρες οι γυναίκες είναι θύματα διακρίσεων και κακοποίησης. Γενικότερα όμως είναι γνωστό ότι οι διάφορες κοινωνικές στάσεις, τα πρότυπα και οι θεσμοί σε ολόκληρο τον κόσμο μεταχειρίζονται τις γυναίκες ως κατώτερες.

Διάφοροι θεωρητικοί υποστηρίζουν ότι ο καταμερισμός της εργασίας με βάση το φύλο είναι ένα κοινωνικό εργαλείο, το οποίο χρησιμοποιούν οι άνδρες για να διατηρήσουν τα προνόμια, το κύρος και την εξουσία τους στις σχέσεις τους με το

αντίθετο φύλο. Η ανισότητα των φύλων διατηρείται διότι αυτό εξυπηρετεί τους άνδρες που χρησιμοποιούν τη δύναμη που τους προσφέρει για να την διαιωνίσουν.

Τα δύο φύλα (άνδρες και γυναίκες) υπάγονται και καθορίζονται σε κανόνες-πρότυπα, τους φυλετικούς ρόλους¹ στα διάφορα πλαίσια κοινωνίας, εργασίας, εκπαίδευσης, θρησκείας, στις διάφορες διαπροσωπικές σχέσεις κλπ. Αποτελούν, με άλλα λόγια, τους κανόνες εκείνους που ορίζουν το πώς πρέπει να συμπεριφέρονται. Οι έμφυλοι ρόλοι καθορίζονται από την κοινωνία και αποτελούν κοινωνικές θέσεις που καθορίζουν σε σημαντικό βαθμό τις ανθρώπινες σχέσεις και τοποθετούν άνδρες και γυναίκες σε μια κοινωνική δομή με κοινωνική ιεραρχία. Οι έμφυλοι ρόλοι αποτελούν μία από τις βασικότερες πηγές της ανισότητας των δύο φύλων².

Η άνιση διάκριση των δύο φύλων εντάθηκε από κάποιες σύγχρονες μελέτες από τις οποίες προκύπτει ότι υπάρχει διαχωρισμός ανάμεσα στο βιολογικό και κοινωνικό φύλο. Ως βιολογικό φύλο ορίζεται το φύλο με το οποίο κάποιος γεννήθηκε, το οποίο προσδιορίζεται από τα ανατομικά χαρακτηριστικά. Από την άλλη πλευρά το κοινωνικό φύλο ορίζεται από τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά που το συνοδεύουν, όπως για παράδειγμα για το ποια πιστεύει ότι είναι η αναμενόμενη και σωστή- για το ίδιο- συμπεριφορά για το καθένα (όπως για παράδειγμα ότι στα αγόρια πρέπει να αρέσει το μπλε χρώμα, η βία, η ενασχόληση με τα όπλα, ενώ στα κορίτσια πρέπει να αρέσει το ροζ χρώμα, να είναι γλυκά και τρυφερά, να παίζουν με κούκλες κλπ.).

Πολλοί ήταν πάντως εκείνοι, οι οποίοι ήταν αντίθετοι με την επιβολή των φυλετικών ρόλων διότι πίστευαν ότι καταπατούσαν και παρεμπόδιζαν την φυσιολογική εκδήλωση του κοινωνικού φύλου του κάθε ατόμου ενώ ταυτόχρονα περιόριζαν άδικα το άτομο να εκφράσει την αληθινή ταυτότητα του φύλου του. Και αυτό είχε ως αποτέλεσμα να εντείνει ακόμα περισσότερο τον διαχωρισμό και την διάκριση των δύο φύλων. Στις μέρες μας, οι φυλετικοί ρόλοι καταγγέλλονται ως παράλογοι καθώς πολλοί υποστηρίζουν ότι δε χρειάζεται βιολογικό και κοινωνικό φύλο να ταυτίζονται απόλυτα.

Οι μορφές των φυλετικών ρόλων αλλάζουν κάθε φορά ανάλογα με την χρονική περίοδο. Το πλέον χαρακτηριστικό παράδειγμα φυλετικού ρόλου ήταν το αν οι γυναίκες πρέπει ή όχι να φορούν παντελόνια. Όπως είναι ήδη γνωστό, δεν επιτρεπόταν για πάρα πολλά χρόνια στις γυναίκες να φορούν παντελόνια, καθώς θεωρούταν ένα καθαρά ανδρικό ένδυμα, ενώ στις γυναίκες άρμοζε να φορούν μόνο φούστες και φορέματα. Στην περίπτωση αυτή, η ύπαρξη του φυλετικού ρόλου τελικά αμφισβητήθηκε, γιατί με την εμφάνιση και την επιρροή του φεμινιστικού

¹ φυλετικοί ρόλοι, από την ιστοσελίδα Wikipedia: ρόλος φύλου

² Michael Hughes & Carolyn J. Kroehler, *Κοινωνιολογία οι βασικές έννοιες*, μτφρ. Γιώργος Ε. ρησιδης, εκδ. Κριτική, Μάρτιος 2007, 422

κινήματος μέσα σε λίγες μόνο δεκαετίες, έγινε πλήρως αποδεκτό το παντελόνι ως ρούχο κατάλληλο και για τις γυναίκες.

Για την καλύτερη κατανόηση των φυλετικών ρόλων έχουν προταθεί οι βιολογικές διαφορές των δύο φύλων αλλά και το γεγονός ότι στις παλαιολιθικές κοινωνίες, οι γυναίκες είχαν αποκλειστική ευθύνη για την ανατροφή των παιδιών, γεγονός που τους περιόριζε τον ελεύθερο χρόνο με αποτέλεσμα να αποκλείονται από τη διαδικασία του κυνηγιού αλλά και από την ανάληψη οποιασδήποτε εξουσίας. Αυτή η πραγματικότητα διαιωνίστηκε με αποτέλεσμα να καθιερωθεί ως το φυσιολογικό.

Ας δούμε τώρα επιγραμματικά τί θα αναλύσουμε στα κεφάλαια αυτής της εργασίας. Στο πρώτο κεφάλαιο λοιπόν, θα μιλήσουμε για τον διαχωρισμό των δύο φύλων στην αρχαιότητα αλλά και στην περίοδο της Αναγέννησης, ενώ θα αναφερθούμε στην φράση του Francois Poullain de la Barre «ο νους δεν έχει σημάδια φύλου». Στη συνέχεια, στο δεύτερο κεφάλαιο θα αναφερθούμε στις διάφορες τεχνολογικές καινοτομίες που άλλαξαν την καθημερινότητα των γυναικών. Ενώ στο τρίτο κεφάλαιο θα δούμε διάφορες περιπτώσεις και ιστορίες γυναικών που δούλεψαν σε εργοστάσια και χειρίστηκαν μηχανές ενώ θα γίνει και αναφορά στις γυναίκες του ENIAC. Εκείνες δηλαδή που κατά τη διάρκεια του Β' Παγκοσμίου Πολέμου εργάστηκαν στο στρατό κάνοντας υπολογισμούς βαλλιστικής με τη χρήση (από τις ίδιες) του πρώτου ηλεκτρονικού υπολογιστή (ENIAC).

2 ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΥΟ ΦΥΛΩΝ

Είναι γνωστό πως γυναίκες και άνδρες ακόμα και σήμερα δεν αντιμετωπίζονται ισότιμα αλλά ούτε και ισοδύναμα. Ο άνδρας θεωρείται ανώτερο ον από την γυναίκα ακόμα και σε χώρες που οι γυναίκες έχουν αποκτήσει τα ίδια δικαιώματα με τους άνδρες. Οι ρόλοι βέβαια δεν προέκυψαν αυθαίρετα αλλά δημιουργήθηκαν και στηρίχθηκαν πάνω στη θέση που κατείχαν τα δύο φύλα από την αρχαιότητα μέχρι και σήμερα. Η θέση των δύο φύλων καθόρισε και τους ρόλους που διαδραμάτιζαν τα άτομα στην κοινωνία. Μπορεί ανάλογα με την εκάστοτε κοινωνία το σύστημα των δύο φύλων να ορίζεται διαφορετικά αλλά παραμένει για όλες τις κοινωνίες ένα σύστημα ασύμμετρο καθώς το γυναικείο φύλο πάντα θεωρείται κατώτερο από το ανδρικό.

Στις οργανωμένες κοινωνίες ο ρόλος του άνδρα και της γυναίκας ισχυροποιείται όπου η γυναίκα αναλαμβάνει την καθημερινή φροντίδα της οικογένειας ενώ ο άνδρας, εκτός της εργασίας του, μπορεί να έχει και άλλες καθημερινές δραστηριότητες. Το κράτος, το δίκαιο, η πολιτική, η θρησκεία, η ανώτερη εκπαίδευση είναι σε μεγάλο βαθμό θεσμοί τους οποίους διαμόρφωσαν άνδρες και εξακολουθούν να κυριαρχούν άνδρες³. Ο μόνος κοινωνικός θεσμός στον οποίο έπαιξαν καθοριστικό ρόλο οι γυναίκες είναι ο θεσμός της οικογένειας. Έτσι ο άνδρας κερδίζει τον τίτλο του «ισχυρού» φύλου ενώ η γυναίκα της αδύναμης και εξαρτώμενης από αυτό.

Το να μιλάμε σήμερα για διαχωρισμό και ανισότητα των δύο φύλων φαντάζει περίεργο. Σήμερα οι γυναίκες έχουν κάνει μεγάλες προόδους σε σχέση με παλαιότερες εποχές και τελικά κατάφεραν να κερδίσουν πράγματα, που για τους άνδρες θεωρούνταν δεδομένα, όπως το δικαίωμα ψήφου και εκλογής σε δημοτικά αξιώματα, της εκπαίδευσης και εργασίας. Όλα αυτά επιτεύχθηκαν σταδιακά.

Από την πρωτόγονη κοινωνία ο άνδρας ήταν υπεύθυνος για την διασφάλιση της τροφής και η γυναίκα ήταν υπεύθυνη για την αναπαραγωγή του είδους. Οι πρωτόγονοι άνθρωποι δεν κατανοούσαν τη σχέση ανάμεσα στη σεξουαλική επαφή και την γέννηση. Έτσι οι άνδρες, οι οποίοι γίνονταν πατέρες δεν είχαν καμία απόδειξη ότι αυτό ήταν αποτέλεσμα της σεξουαλικής επαφής. Με αυτόν τον τρόπο οι γυναίκες για αρκετά χρόνια θεωρούνταν αποκλειστικά υπεύθυνες για την αναπαραγωγή του είδους. Αυτή τους η αναπαραγωγική δύναμη δημιούργησε στον πρωτόγονο άνδρα ένα πλήθος από αντιφατικά συναισθήματα. Καθώς από την μία αισθανόταν δέος, σεβασμό αλλά και υποταγή στην γυναίκα, ταυτόχρονα όμως αισθανόταν και αμφιβολία καθώς δεν μπορούσε να κατανοήσει και να εξηγήσει την

³ Michael Hughes & Carolyn J. Kroehler, *Κοινωνιολογία οι βασικές έννοιες*, μτφρ. Γιώργος Ε. Χρηστίδης, εκδ. Κριτική, Μάρτιος 2007, 421

αντίφαση ότι η γυναίκα από την μία δίνει ζωή με την γέννηση ενός μωρού και από την άλλη χάνει ζωή με την έμμηνο ρύση. Αυτό βέβαια διήρκεσε μέχρι την στιγμή που έγινε γνωστός ο ρόλος του άνδρα στην αναπαραγωγή και τότε οι ρόλοι των δύο φύλων άλλαξαν. Η εξουσία και το κύρος της γυναίκας μειώθηκαν και ο άντρας απέκτησε τη μεγαλύτερη εξουσία έναντι της γυναίκας⁴.

Στην αρχαιότητα, οι γυναίκες θεωρούνταν μοναδικά πλάσματα αλλά φυσικά κατώτερα από τον άνδρα. Σύμφωνα με τις παραδόσεις της αρχαιότητας, η κατωτερότητα της γυναίκας οφειλόταν στην χαμηλότερη θερμοκρασία του σώματός της σε σχέση με το ανδρικό⁵. Κατά την αρχαιότητα η φωτιά (ή θερμότητα), ο αέρας, η γη και το νερό αποτελούσαν τα τέσσερα στοιχεία από τα οποία συντελείται ο κόσμος. Οι αρχαίοι υποστήριξαν για αυτά τα τέσσερα στοιχεία ότι, το καθένα από αυτά διακρινόταν από διάφορες ποιότητες:

- φωτιά (θερμή και ξερή),
- αέρας (υγρός και θερμός),
- γη (ψυχρή και ξερή),
- νερό (ψυχρό και υγρό).

Το ανθρώπινο σώμα, ισχυρίζονταν πως αποτελείται από τέσσερις χυμούς, οι οποίοι αντιστοιχούσαν στα τέσσερα στοιχεία του κόσμου:

- Αίμα – αέρας: ζεστό και υγρό,
- φλέγμα – νερό: ψυχρό και υγρό,
- κίτρινη χολή – φωτιά: θερμή και ξερή,
- μαύρη χολή – γη: ψυχρή και ξερή.

Οι τέσσερις χυμοί επηρεάζονταν και από άλλους παράγοντες όπως είναι η ηλικία, το φύλο, το χρώμα, η φυλή, η εποχή και άλλα. Ταυτόχρονα τα στοιχεία βρίσκονταν σε μια ιεραρχία. Συγκεκριμένα τα θερμά και τα ξηρά πράγματα ήταν ανώτερα, ενώ τα ψυχρά και τα υγρά κατώτερα. Μάλιστα η θερμότητα αποτελούσε την αθάνατη ουσία της ζωής.

Για τους αρχαίους κάθε πράγμα στον κόσμο είχε ιδιοσυγκρασία⁶. Οτιδήποτε θερμό και ξηρό στο σύμπαν θεωρούνταν αρσενικό, ενώ τα ψυχρά και τα υγρά θεωρούνταν θηλυκά. Αυτό που παρατηρείται λοιπόν, είναι ότι η αντρική και η γυναικεία ιδιοσυγκρασία δεν σχετίζονταν με την έμφυλη τάση αντρών και γυναικών, αλλά τελικά απέρρεε από ένα πολύ συγκεκριμένο μείγμα των τεσσάρων στοιχείων. Ο Αριστοτέλης για το συγκεκριμένο υποστήριξε ότι αρσενική και θηλυκή

⁴ Σχέδια Δράσης Ολοκληρωμένων Παρεμβάσεων Υπέρ των Γυναικών, πηγή: www.drseis-gynaikon.gr

⁵ Londa Schiebinger, *Ο νους δεν έχει φύλο; Οι γυναίκες στις απαρχές της νεωτερικής επιστήμης*, εκδ. Κάτοπτρο, 231

⁶ Londa Schiebinger, *Ο νους δεν έχει φύλο; Οι γυναίκες στις απαρχές της νεωτερικής επιστήμης*, εκδ. Κάτοπτρο, 232

ιδιότητα αποτελούν τις αρχές εκείνες για τις οποίες χρησιμεύουν τα όργανα ως απλά μέσα.

Όπως ήδη αναφέρθηκε για τους αρχαίους η θερμότητα ήταν η πιο καθοριστική ποιότητα. Η θερμότητα δεν καθόριζε μόνο τον έμφυλο χαρακτήρα των διάφορων πραγμάτων αλλά και το βιολογικό φύλο, σχηματίζοντας την χαρακτηριστική μορφή των αντρικών και των γυναικείων γεννητικών οργάνων. Και επειδή, όπως ήδη αναφέρθηκε, η γυναίκα είχε μικρότερη θερμοκρασία από τον άνδρα, θεωρούνταν στην ουσία ένας ατελής άνδρας⁷.

Ένας τρόπος που μας βοήθησε να κατανοήσουμε στο πώς οι αρχαίοι αντιλαμβάνονταν τη σχέση των δύο φύλων είναι τα αρχαία ελληνικά αγγεία. Κι αυτό γιατί στα αγγεία απεικονίζονταν διάφορες σκηνές από την καθημερινή ζωή των ανθρώπων τότε η οποία συμπεριλάμβανε είτε θρησκευτικές τελετές (γαμήλιες ή ταφικές) αλλά και αθλητικές δραστηριότητες, είτε σκηνές από την μυθολογία. Στην σύγχρονη εποχή παίρνοντας ως αφετηρία τα αρχαία αγγεία συλλέγουμε πληροφορίες σχετικά με την ενδυμασία, την συμπεριφορά, την κοινωνική τάξη αλλά και με την εθνότητα. Αυτό που παρατηρήθηκε ήταν, ότι γυναίκες και άνδρες είχαν πολύ διαφορετικές συνήθειες και αρμοδιότητες τόσο στον ιδιωτικό χώρο του νοικοκυριού, όσο και στο δημόσιο χώρο της πόλης. Στο νοικοκυριό, οι γυναίκες είχαν το δικό τους χώρο, το γυναικωνίτη, ενώ οι άνδρες είχαν τον ανδρωνίτη. Σε διάφορες σκηνές μέσα στο νοικοκυριό, οι γυναίκες απεικονίζονται να προετοιμάζονται για κάποιον γάμο ή να υφαίνουν ρούχα. Όσον αφορά το δημόσιο χώρο, οι γυναίκες συμμετείχαν σε κηδείες αναλαμβάνοντας να θρηνήσουν τους νεκρούς αλλά και να φροντίσουν τους τάφους. Τέλος πολλές φορές φαίνεται να συμμετείχαν σε κάποιες θρησκευτικές τελετές και γιορτές που συχνά οι άνδρες αποκλείονταν⁸.

Από την εποχή του Γαληνού μέχρι και τον 16^ο αιώνα, η άποψη που επικρατούσε ήταν ότι η γυναίκα διαθέτει ένα «σπερματικό αγγείο»⁹, όπως το ονόμασε. Για τον Γαληνό, άνδρες και γυναίκες δεν διέφεραν κατά πολύ στην ουσία. Η μοναδική διαφορά που ο ίδιος εντόπιζε βρισκόταν στα γεννητικά όργανα: στις γυναίκες ήταν εσωτερικά ενώ στους άνδρες ήταν εξωτερικά. Αυτό ήταν αρκετό για τον Γαληνό ώστε να αποκαλεί τις γυναίκες «ατελείς και ακρωτηριασμένες». Η άποψη του αυτή βασίστηκε σε εκείνη που ήθελε τις γυναίκες να έχουν χαμηλότερους βαθμούς θερμότητας, γεγονός που τις εμπόδιζε να εξωθήσουν τα γεννητικά τους όργανα. Εκείνη την εποχή μάλιστα δεν πίστευαν απλώς ότι η

⁷ Londa Schiebinger, *Ο νους δεν έχει φύλο; Οι γυναίκες στις απαρχές της νεωτερικής επιστήμης*, εκδ. Κάτοπτρο, 236

⁸ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 270-274

⁹ Londa Schiebinger, *Ο νους δεν έχει φύλο; Οι γυναίκες στις απαρχές της νεωτερικής επιστήμης*, εκδ. Κάτοπτρο, 234

διαφορά στη θερμότητα ξεχώριζε τα φύλα αλλά ότι διαφοροποιούσε ακόμα και τους λαούς. Για παράδειγμα οι λαοί οι οποίοι ζούσαν σε ένα κλίμα ξηρό ή θερμό ήταν περισσότερο ιδιοφυείς και πνευματικοί.

Τον 17^ο αιώνα με την άνοδο της νεωτερικής επιστήμης χρησιμοποιήθηκαν από τους φιλόσοφους της εποχής οι νέες ιδέες για να εξαλείψουν τις αρχαίες προκαταλήψεις σχετικά με την φύση των γυναικών. Η πνευματική κίνηση του Ανθρωπισμού στα χρόνια της Αναγέννησης ήταν εκείνη που έπληξε τα ιδιαίτερα καταπιεστικά αριστοτελικά δόγματα για την φύση των γυναικών. Καθώς επίσης και η αναβίωση του πλατωνισμού, την οποία κάποιοι ουμανιστές χρησιμοποίησαν για να ανατρέψουν την βιβλική αυθεντία. Όπως για παράδειγμα, ο Aggripa von Nettesheim, υποστήριξε ότι η γυναίκα είναι ανώτερη από τον άνδρα επειδή δημιουργήθηκε τελευταία¹⁰.

Ο Francois Poullain de la Barre στο βιβλίο του με τίτλο *De l'egalite des deux sexes* (1673) υποστηρίζει την άποψη ότι οι γυναίκες είναι απολύτως ικανές να αποκτήσουν πλήρη πολιτικά δικαιώματα και ταυτόχρονα να ασκούν τα καθήκοντά τους που σχετίζονται με την μητρότητα, τα οποία θεωρούνταν για τους άνδρες, την κοινωνία γενικότερα αλλά ακόμα και για τις ίδιες η πιο σημαντική τους υποχρέωση¹¹. Ο ίδιος το 1673 υποστήριζε ότι «ο νους δεν έχει σημάδια φύλου»¹². Το επιχείρημά του αυτό το στήριξε στην νέα τότε επιστήμη της ανατομίας, σύμφωνα με την οποία οι γυναίκες διέθεταν παρόμοια αισθητήρια όργανα αλλά και εγκεφάλους με τους άντρες. Κεντρικό δηλαδή σημείο του επιχειρήματός του ήταν ότι ο ξεχωριστός από το σώμα νους δεν έχει φύλο. Το επιχείρημα του Poullain βρήκε απήχηση σε ολόκληρη την Ευρώπη.

Όπως είναι λογικό δεν ήταν λίγοι εκείνοι που προσπάθησαν να αμφισβητήσουν την συγκεκριμένη φράση. Λίγο πριν ακόμα από την Γαλλική επανάσταση κάποιο ανατόμοι και γιατροί εξακολουθούσαν να υποστηρίζουν πως ο νους πράγματι έχει φύλο, το οποίο σύμφωνα με τα λεγόμενά τους επεκτεινόταν «μέσω περισσότερο ή λιγότερο αντιληπτών αποχρώσεων σε κάθε μέρος του σώματος», συμπεριλαμβανομένου και του εγκεφάλου. Οι λόγιοι οι οποίοι ενστερνίστηκαν την άποψη αυτή δίδασκαν ότι οι γυναίκες είναι ουσιωδώς διαφορετικές από τους άντρες καθώς η φύση τους τις προόρισε εξ αρχής να ζήσουν μονάχα ως μητέρες, περιορισμένες μέσα στην εστία.

¹⁰ Londa Schiebinger, *Ο νους δεν έχει φύλο; Οι γυναίκες στις απαρχές της νεωτερικής επιστήμης*, εκδ. Κάτοπτρο, 236-237

¹¹ Θανάσης Τσακίρης, *Φύλο και δικαιώματα. Μια μελέτη για την ιστορική εξέλιξη του δικαιώματος*, 1997

¹² Londa Schiebinger, *Ο νους δεν έχει φύλο; Οι γυναίκες στις απαρχές της νεωτερικής επιστήμης*, εκδ. Κάτοπτρο, 250-253

Η συζήτηση γύρω από την ανισότητα των δύο φύλων είναι διαχρονική. Τον 17^ο αιώνα η Margaret Cavendish έγραφε ότι οι γυναίκοι εγκέφαλοι είναι απλώς πολύ ψυχροί και μαλακοί για να υποστηρίξουν αυστηρή σκέψη¹³. Παρατηρούμε δηλαδή ότι μέχρι και τότε οι απόψεις είχαν ριζώσει στις σκέψεις και τις απόψεις των νεώτερων φιλοσόφων.

Η θεωρία περί του μειονεκτικού γυναικείου εγκεφάλου άλλαζε από καιρό σε καιρό. Στα τέλη του 18^{ου} αιώνα υπέθεταν πως η γυναικεία κρανιακή κοιλότητα ήταν πολύ μικρή για να φιλοξενήσει ισχυρό εγκέφαλο. Τον 19^ο αιώνα λεγόταν πως η άσκηση των γυναικείων εγκεφάλων προκαλεί μαρασμό των ωοθηκών. Τον 20^ο αιώνα πάλι λεγόταν πως οι ιδιαιτερότητες του δεξιού ημισφαιρίου υποτίθεται ότι καθιστούσαν τις γυναίκες ανίκανες να οπτικοποιήσουν σχέσεις στον χώρο.

Η εικόνα των γυναικών, παρόλο την τεράστια απόσταση που είχαν να διανύσουν για γίνουν ισότιμα μέλη της κοινωνίας με τους άνδρες, τους δεν είναι ικανοποιητική. Σε πολλές χώρες του κόσμου, η γυναίκα κοινωνικά, πολιτικά, οικονομικά και εργασιακά είναι περιορισμένη και επισκιάζεται από άνδρες ακόμα και σήμερα. Οι γυναίκες βρίσκονται σε μειονεκτική θέση έναντι των ανδρών όσον αφορά την πρόσβασή τους στα κοινωνικά προνόμια, στο κύρος και στην εξουσία.

Ένα παράδειγμα που δείχνει ότι και στα νεότερα χρόνια γινόταν προσπάθεια να παραγκωνίζεται η γυναίκα, είναι όταν πρωτοεμφανίστηκαν τα τεστ νοημοσύνης στα σχολεία, ή αλλιώς test IQ. Οι εξεταστές διαπίστωσαν ότι τα κορίτσια τα κατάφερναν καλύτερα από τα αγόρια. Εκείνοι θέλοντας να αποκρύψουν τα αποτελέσματα αυτά, τροποποιούσαν το σύστημα της βαθμολόγησης, με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να φαίνεται ότι αγόρια και κορίτσια να φαίνεται ότι έχουν παρόμοια απόδοση. Φυσικά, η τροποποίηση των αποτελεσμάτων αυτών των τεστ ήταν μόνο ένα από τα εμπόδια που είχαν να αντιμετωπίσουν οι γυναίκες στον εκπαιδευτικό τομέα¹⁴.

¹³ Londa Schiebinger, *Ο νους δεν έχει φύλο; Οι γυναίκες στις απαρχές της νεωτερικής επιστήμης*, εκδ. Κάτοπτρο, 107

¹⁴ Πατρίτσια Φάρα, *Ιδιοφυείς γυναίκες που άλλαξαν την επιστήμη*, μτφρ. Ιωάννης Παπαδήμος, εκδ. Μελάρι, Μάρτιος 2009, 17

3 Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, γυναίκες και άνδρες δεν φαίνεται να ήταν ποτέ ίσοι. Όχι μόνο κατά την αρχαιότητα ή την Αναγέννηση ή τους νεώτερους χρόνους, αλλά ακόμα και τώρα. Μπορεί οι γυναίκες να έχουν αποκτήσει πλέον δικαιώματα κοινωνικά, πολιτικά, οικονομικά, όμως συχνά παρατηρούμε ότι αυτό δεν σημαίνει ότι το γυναικείο φύλο δεν θεωρείται ακόμα ως πιο αδύναμο αλλά και ως κατώτερο. Ας πάρουμε για παράδειγμα τις διαφημίσεις, οι οποίες γνωρίζουμε ότι μέσω της συχνής προβολής τους επηρεάζουν το κοινό για ένα προϊόν. Δεν είναι όμως μόνο αυτό.

Μια διαφήμιση για ένα πλυντήριο πιάτων ή ρούχων θα έχει πάντα πρωταγωνίστρια μια γυναίκα. Ενώ μια διαφήμιση για αυτοκίνητα θα κάνουν λόγο για αγόρια που θέλουν το καλύτερο και πιο γρήγορο για να μετακινηθούν. Με αυτόν τον τρόπο είναι σαν να γίνεται ενός είδους διαχωρισμός των νέων τεχνολογιών. Ένας έμφυλος διαχωρισμός των αντικειμένων. Ηλεκτρικές κουζίνες, πλυντήρια, σκούπες είναι αντικείμενα που προβάλλονται ως μια υπόθεση μόνο για γυναίκες. Ενώ τα νέας τεχνολογίας κινητά τηλέφωνα ή τα πιο πρωτοποριακά αυτοκίνητα προορίζονται μόνο για τους άνδρες.

Αυτό που σίγουρα πρέπει να τονίσουμε είναι ότι ούτε η έννοια του φύλου αλλά ούτε και αυτής της τεχνολογίας είναι έννοιες που παραμένουν σταθερές. Αλλά η μία μορφοποιεί και σηματοδοτεί την άλλη. Πρόκειται δηλαδή για μια αμοιβαία σχέση εξάρτησης, καθώς η τεχνολογία σε όλους της τους τομείς (σχεδιασμός, παραγωγή, χρήση και κατανάλωση) διαμορφώνει απόψεις για το φύλο, ενώ ταυτόχρονα η έννοια του φύλου ενσωματώνεται στον κόσμο της τεχνολογίας¹⁵.

Στο ερώτημα του πώς τελικά οι διάφορες τεχνολογίες χαρακτηρίζονται ανάλογα γυναικείες ή ανδρικές, δόθηκαν δύο απαντήσεις σε μελέτες σχετικές με το θέμα το 1980, οι οποίες στηρίχθηκαν σε δύο παραδοχές. Η πρώτη ήταν ότι οι άντρες είναι αυτοί που αποφασίζουν, και επομένως με αυτόν τον τρόπο διαμορφώνουν τις πολιτικές που έχουν να κάνουν με τις τεχνολογικές αλλαγές. Η δεύτερη έλεγε ότι, οι άντρες έχουν την δυνατότητα να οικειοποιούνται δουλειές που απαιτούν όχι μόνο χειρωνακτικές δεξιότητες αλλά και τεχνικές ικανότητες που είναι απαραίτητες στο σχεδιασμό, την κατασκευή και φυσικά την προώθηση της τεχνολογίας.

Στο κεφάλαιο αυτό θα εξεταστούν μερικές τεχνολογικές χρήσεις και ανακαλύψεις που απευθύνθηκαν μόνο στις γυναίκες και μάλιστα υπήρξαν ιδιαίτερα σημαντικές για

¹⁵ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 13

την ζωή τους. Θα τις εξετάσουμε χωρίζοντάς τις σε τρεις κατηγορίες: υγεία, ομορφιά και καθημερινότητα.

3.1 ΥΓΕΙΑ

Είναι σαφές πως στον κλάδο της ιατρικής σήμερα έχουν υπάρξει φοβερές καινοτομίες και ανακαλύψεις που αφορούν στην βελτίωση της ποιότητας της ζωής μας αλλά και στην αντιμετώπιση διάφορων ασθενειών. Για τις γυναίκες μία από τις σημαντικότερες ανακαλύψεις ήρθε από τον Έλληνα γιατρό Γεώργιο Παπανικολάου με το τεστ ΠΑΠ (ή μέθοδος Παπανικολάου) το 1954¹⁶.

Το τεστ είναι μια εργαστηριακή διερεύνηση της κατάστασης του τραχήλου της μήτρας. Χρησιμοποιείται από τον γιατρό για να ανιχνεύσει προ-καρκινικές και καρκινικές καταστάσεις του τραχήλου, καθώς και την οποιαδήποτε τυχόν δυσπλασία του τραχήλου της μήτρας, μολύνσεις και διαταραχές στον ενδοτράχηλο και το ενδομήτριο, παρόλο που δεν σχεδιάστηκε γι' αυτόν τον σκοπό.

Από την πρώτη του χρήση μέχρι και σήμερα το τεστ ΠΑΠ παραμένει μία μέθοδος που χρησιμοποιείται από τις περισσότερες γυναίκες παγκοσμίως. Η συχνότητα βέβαια με την οποία πρέπει να γίνεται το τεστ ποικίλλει από χώρα σε χώρα. Σε γενικές γραμμές όμως, η εξέταση για πρώτη φορά γίνεται συνήθως στην ηλικία των 20-25 και μέχρι την ηλικία των 50-60 και πραγματοποιείται περίπου κάθε 3-5 χρόνια.

Εκείνο που παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον είναι ότι φόβοι σχετικά με την διαδικασία πραγματοποίησης του τεστ, διάφορες θρησκευτικές πεποιθήσεις και οι κοινωνικές αντιλήψεις σχετικά με την σεμνότητα που έπρεπε να συνοδεύει τις γυναίκες ήταν μερικοί λόγοι που εμπόδιζαν κάποιες γυναίκες να κάνουν το τεστ.

Στις κλειστές κοινωνίες, θεωρούνταν κοινωνικά ανεπίτρεπτο για μια γυναίκα να επισκέπτεται τον γυναικολόγο όντας ανύπαντρη και μόνη. Ενώ σε διάφορες μελέτες που εξέταζαν τις συνήθειες τον πολιτισμών σε πολλές μορφές καρκίνου, παρατηρήθηκε ότι πολλοί θεωρούσαν ότι ο Θεός έπαιζε τον ρόλο του θεραπευτή. Πολλές φορές μάλιστα, η πίστη στον Θεό επηρέαζε σε τέτοιο βαθμό που εμπόδιζε την πραγματοποίηση του τεστ¹⁷.

¹⁶ Τεστ Παπανικολάου, από την ιστοσελίδα wikipedia <https://el.wikipedia.org/wiki/Τεστ-Παπ>

¹⁷ Χατζηγούλα Αγορίτσα & Βαλκανά Σμαράγδα, *Συγκριτική διερεύνηση των γνώσεων, στάσεων και αντιλήψεων του γενικού πληθυσμού για το τεστ Παπανικολάου σε δύο αστικές περιοχές της Ελλάδας*, πτυχιακή εργασία, ΤΕΙ Κρήτης, Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας, Τμήμα Νοσηλευτικής, Ηράκλειο, Μάιος 2010, 32-33

Αυτό που θα πρέπει όμως να τονιστεί είναι το τεστ ΠΑΠ σε συνδυασμό με έναν τακτικό προ-συμπτωματικό έλεγχο μπορεί να μειώσει τους θανάτους από καρκίνο του τραχήλου της μήτρας κατά 80%.

3.2 ΟΜΟΡΦΙΑ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗ

3.2.1 Αποτρίχωση με ακτίνες Χ

Η αφαίρεση της ανεπιθύμητης τριχοφυΐας με την χρήση ακτίνων Χ έγινε για πρώτη φορά το 1898 και εξαλείφθηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1940. Η μέθοδος αυτή, ακόμα το 1940 θεωρούνταν επικίνδυνη χωρίς να παρέχει καμία αξιοπιστία αλλά και παράνομη. Διάφοροι λειτουργοί υγείας καθώς και γυναίκες που έκαναν χρήση της μεθόδου είχαν αντιληφθεί ότι η έκθεση του σώματος σε ακτίνες Χ δεν οδηγούσε μόνο στην αφαίρεση της τριχοφυΐας αλλά και σε επικίνδυνες αλλοιώσεις του δέρματος. Το γεγονός βέβαια ότι οι πελάτισσες είχαν παρατηρήσει τις ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις της μεθόδου τις καθιστούσε συνυπεύθυνες στην διατήρηση μια μεθόδου αμφιλεγόμενης και παράνομης.

Στο σημείο που ίσως θα έπρεπε να δοθεί έμφαση είναι το ποιος ήταν ο λόγος που οδήγησε όλες αυτές τις γυναίκες στο να επιθυμούν να αφαιρέσουν τρίχες από το σώμα τους. Και επίσης γιατί όσες οδηγήθηκαν στην αφαίρεση της τριχοφυΐας επέλεξαν την μέθοδο των ακτίνων Χ και όχι τις άλλες εναλλακτικές μεθόδους της εποχής.

Αυτό που τελικά κατέστησε αναγκαία για τις γυναίκες την αφαίρεση των περιττών τριχών από το σώμα τους ήταν το γεγονός, ότι η περιττή τριχοφυΐα βαθμιαία ταυτίστηκε με την παθολογία του ατόμου, τον κίνδυνο παρεκτροπής από τους εντεταλμένους σεξουαλικούς ρόλους αλλά και τον κίνδυνο να κληρονομεί το άτομο χαρακτηριστικά των προγόνων και όχι των άμεσων γονιών του¹⁸.

Την περίοδο 1914-1945, πολλά δημοφιλή γυναικεία περιοδικά στην Αμερική προωθούσαν όλο και περισσότερο το μοντέλο της άτριχης, λευκής θηλυκής ομορφιάς. Το γεγονός αυτό δημιούργησε άγχος σε πολλές Αμερικανίδες σχετικά με την ανάπτυξη της τρίχας στο σώμα τους. Οι γιατροί της εποχής παρατήρησαν το άγχος αυτό, και μάλιστα συχνά περιέγραφαν ότι κάποιες γυναίκες υπέφεραν από βαριά κατάθλιψη, ενώ ακόμα προτιμούσαν τον εγκλεισμό στο σπίτι λόγω της υπερβολικής τριχοφυΐας. Υπήρχαν ακόμα κάποιοι, οι οποίοι είχαν να αντιμετωπίσουν περιπτώσεις ασθενών που σκέφτηκαν μέχρι και την αυτοκτονία ως λύση στη δυστυχία τους.

¹⁸ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 164

Τελικά, η ανάδυση των νέων άτριχων προτύπων λεύκης γυναικείας ομορφιάς είναι ο λόγος που οδήγησε τις αμερικανίδες γυναίκες στην αφαίρεση της ανεπιθύμητης τριχοφυΐας.

Αυτό που τώρα αξίζει να εξηγηθεί είναι γιατί ανάμεσα σε πολλές και διάφορες μεθόδους αποτρίχωσης, το μεγαλύτερο ποσοστό των γυναικών επέλεγε την μέθοδο με τις ακτίνες Χ. Ακόμα κι όταν η μέθοδος αυτή είχε αποδειχθεί επικίνδυνη και είχε αποκηρυχθεί από τα περιοδικά ενώ και οι ιατρικές και νομικές αρχές είχαν καταφερθεί ανοιχτά ενάντια της. Συνέχισαν να την επιλέγουν ακόμα κι όταν είχε πλέον απαγορευτεί. Το πρόβλημα λοιπόν ήταν, ότι αν και οι άλλες εναλλακτικές μέθοδοι (αποξεστικά, ξυραφάκια, τσιμπιδάκι, κερί, χημικά σκευάσματα, μέθοδος διατριτικής) ήταν αποτελεσματικές, τα αποτελέσματά τους δεν ήταν μόνιμα. Αντίθετα τα πλεονεκτήματα της χρήσης των ακτίνων Χ ήταν πολλά. Οι ακτίνες Χ ήταν αναμφίβολα αποτελεσματικές, αδιόρατες ενώ δεν είχαν δυσάρεστες οσμές και πόνο.

Μέχρι το τέλος της δεκαετίας του 1940 η εφαρμογή της ακτινοβολίας Χ στην αποτρίχωση είχε σχεδόν εκλείψει. Κι αυτό γιατί είχε εγκαταλειφθεί το ιδεώδες της λευκότητας, ενώ και οι βομβαρδισμοί της Χιροσίμας και του Ναγκασάκι ώθησαν στην επανεκτίμηση των κινδύνων που εγκυμονούσε η ακτινοβολία. Ενώ σημαντικό ρόλο στην εξάλειψη της μεθόδου αυτής ήταν και ο ακτιβισμός. Καθώς και η δημοσίευση των γυναικών που είτε έχασαν την ζωή τους είτε έπαθαν σοβαρές παραμορφώσεις¹⁹.

3.2.2 Η εμφάνιση του ταμπόν

Το ταμπόν εμφανίστηκε στην αγορά της Αμερικής το 1936. Η προώθησή τους έγινε μέσω των διαφημίσεων που έκαναν λόγο για μια αναγκαία τεχνολογία για την ορθή επιτέλεση της μεσοαστικής γυναικείας θηλυκότητας²⁰.

Στις σύγχρονες κοινωνίες η εμφάνιση του ταμπόν έγινε θέμα συζήτησης καθώς θεωρήθηκε απαραίτητο για την άσκηση των πρακτικών που «σωματοποιούσαν» το καλλιεργημένο θηλυκό υποκείμενο που ανήκε στη μεσαία αστική τάξη. Επιπλέον, υπέδειξε την υλική πλευρά του γυναικείου σώματος κυρίως με απειλητικούς τρόπους²¹.

¹⁹ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 185-188

²⁰ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 199

²¹ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 200

Όταν πρωτοεμφανίστηκε στην αγορά χρησιμοποιούνταν κατά κανόνα από γυναίκες της μεσαίας, καλλιεργημένης, λευκής αστικής τάξης²². Οι διαφημίσεις, όπως αναφέρθηκε και στην αρχή αυτού του κεφαλαίου, έπαιξαν τον καθοριστικότερο ρόλο στη διάδοση του ταμπόν²³. Στη διαφήμιση του Tampax γινότανε λόγος για την ελευθερία, την άνεση αλλά και την αυτοπεποίθηση την οποία προσέφερε. Ενώ στην ίδια διαφήμιση γινόταν λόγος και για την υγιεινή προστασία του προϊόντος. Όλα αυτά για τα οποία έκανε λόγο η διαφήμιση σχετικά με τα πλεονεκτήματα της χρήσης του Tampax μας είναι οικεία μέχρι και σήμερα.

Όλες οι εταιρείες παραγωγής ταμπόν έδωσαν μεγάλη βαρύτητα στις διαφημίσεις μέσω των οποίων προωθούσαν στο καταναλωτικό κοινό τα προϊόντα τους ενώ ταυτόχρονα εργάστηκαν σκληρά και στον τομέα της ενημέρωσης των γυναικών προκειμένου να τις μάθουν πώς να το χρησιμοποιούν σωστά αλλά και φυσικά να τις πείσουν ότι η επιλογή του ταμπόν είναι ασφαλέστερη, καλύτερη και καταλληλότερη από εκείνη της σερβιέτας. Μάλιστα, όπως ήδη αναφέρθηκε οι εταιρείες στόχευαν στις Αμερικανίδες των μεσαίων και ανώτερων κοινωνικών στρωμάτων αλλά και σε όσες φιλοδοξούσαν να εισχωρήσουν σε αυτές. Επίσης, οι διαφημίσεις των εταιρειών αυτών απευθύνονταν αποκλειστικά και μόνο σε γυναίκες νεαρές, λευκές και που ανήκαν φυσικά στις κοινωνικές τάξεις που αναφέραμε.

Οι διαφημίσεις αναδείκνυαν ένα μεσοαστικό γυναικείο σώμα το οποίο ήταν πειθαρχημένο που όμως δεν φανέρωνε τον τρόπο πειθάρχησής του. Η σημαντικότερη ίσως ιδιότητα του ταμπόν ήταν η «αθέατη» υπόστασή του. Καθώς δεν έκρυβε απλά το αίμα της εμμηνορροίας αλλά παρέμενε και αόρατο κατά τη διάρκεια της χρήσης του. Ακόμα και η αποθήκευσή του ήταν πιο διακριτική γιατί καταλάμβανε πολύ λιγότερο χώρο από τις σερβιέτες. Ήταν τόσο διακριτική η χρήση του που περνούσε απαρατήρητο ακόμα και από την ίδια τη γυναίκα που το φορούσε²⁴. Όλα αυτά τα θετικά χαρακτηριστικά του ταμπόν, οδήγησαν το γυναικείο σώμα σε μια πειθαρχία, η οποία έδινε τη δυνατότητα στις γυναίκες να αισθάνονται κομψές, αξιοπρεπείς, άνετες και μοντέρνες.

Αυτό που αξίζει να σημειωθεί από όλα όσα αναφέρθηκαν σε αυτές τις δύο περιπτώσεις που αφορούσαν την ομορφιά και την καλύτερη υγιεινή των γυναικών, είναι ότι παρατηρούμε ενός είδους ρατσισμό. Ο οποίος δεν προερχόταν φυσικά από τις ίδιες τις γυναίκες. Και στις δύο περιπτώσεις γίνεται λόγος μόνο για λευκή

²² Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 217

²³ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 201 & 05

²⁴ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 200-201

επιδερμίδα. Καθώς και για τις γυναίκες που ανήκαν στα ανώτερα κοινωνικά στρώματα.

3.3 ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΤΗΤΑ

Από την αρχή της εξέλιξής του ο άνθρωπος προσπάθησε να κατασκευάσει εργαλεία και μηχανές για να αντιμετωπίσει τις καθημερινές του ανάγκες. Με το πέρασμα των χρόνων ο άνθρωπος δημιούργησε αυτόματες μηχανές, όπως η ποντικοπαγίδα, και κατασκεύασε διάφορες αναλογικές μηχανές και εργαλεία όπως ο εξάντας και ο άβακας. Νεότερα επιτεύγματα είναι οι αυτόματες υπολογιστικές μηχανές όπως η αριθμομηχανή και ο υπολογιστής ως μηχανή αποθηκευμένου προγράμματος. Έτσι λοιπόν, στην εποχή μας η ανάπτυξη στον τομέα των μηχανών έφερε στη ζωή μας διάφορες οικιακές συσκευές, όπως η τηλεόραση, το ηλεκτρικό πλυντήριο και πολλά άλλα.

Κάποιες συσκευές ήρθαν για να αντικαταστήσουν εργασίες που γίνονταν χειρωνακτικά, άλλες εξυπηρέτησαν στην ψυχαγωγία αποτελώντας κάτι καινούριο και πρωτοποριακό. Κάποιες απευθύνονταν σε άνδρες και γυναίκες, άλλες μόνο σε άνδρες και άλλες μόνο στις γυναίκες.

Στο κεφάλαιο αυτό θα γίνει αναφορά στην εφεύρεση του ηλεκτρικού πλυντηρίου που ήρθε να αντικαταστήσει την παραδοσιακή σκάφη την οποία ασφαλώς και χρησιμοποιούσαν μόνο οι γυναίκες. Όπως ειπώθηκε και στο πρώτο κεφάλαιο, οι γυναίκες από την αρχαιότητα ασχολούνταν με τις δουλειές του νοικοκυριού. Ενώ και στην αρχή αυτού του κεφαλαίου αναφέραμε πως διάφορα αντικείμενα και προϊόντα δέχονται έναν έμφυλο διαχωρισμό. Αντικείμενα που αφορούν τα οικοκυρικά απευθύνονται μόνο σε γυναίκες, ενώ τεχνολογικά επιτεύγματα όπως αυτοκίνητα και κινητά τηλέφωνα απευθύνονταν μόνο σε άνδρες. Αυτό που αξίζει να σημειωθεί είναι ότι σήμερα, ενώ οι γυναίκες έμαθαν και οδηγούν αυτοκίνητα τις έχουμε δει, σπάνια μιν, να πρωταγωνιστούν σε αντίστοιχες διαφημίσεις. Δεν έχουμε δει ποτέ όμως άνδρα να πρωταγωνιστεί σε διαφημίσεις που αφορούν ηλεκτρικές συσκευές, όπως το πλυντήριο ρούχων και πιάτων. Μάλιστα, το σχέδιο ενός πρόωρου πλυντηρίου ρούχων εμφανίστηκε σε μία έκδοση του «περιοδικού των κυριών» τον Ιανουάριο του 1752²⁵.

Το πρώτο δίπλωμα ευρεσιτεχνίας για την κατηγορία πλυσίματος και στυψίματος μηχανών εκδόθηκε το 1691 στην Βρετανία. Το πρώτο ηλεκτρικό πλυντήριο ρούχων όμως, παρήχθη πρώτη φορά μαζικά το 1906.

Το σίγουρο είναι ότι η εμφάνιση του ηλεκτρικού πλυντηρίου έφερε την επανάσταση στις ζωές των γυναικών καθώς όχι μόνο αντικατέστησε την

²⁵ Πλυντήριο ρούχων, από την ιστοσελίδα wikipedia, https://el.wikipedia.org/wiki/Πλυντήριο_ρούχων

χειρωνακτική εργασία η οποία έφερε σωματική κόπωση αλλά με αυτόν τον τρόπο οι γυναίκες εξοικονόμησαν αρκετό χρόνο, καθώς το πλύσιμο ενδυμάτων και υφασμάτων ήταν μια ιδιαίτερα χρονοβόρα διαδικασία.

4 ΟΙ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Είναι προφανές ότι όταν οι γυναίκες απέκτησαν δικαίωμα στην εργασία, δεν αναλάμβαναν θέσεις με κύρος και υψηλό μισθό. Αντίθετα, κυρίως ήταν εργάτριες ή και γραμματείς ορισμένες φορές. Οι μισθοί τους δεν ήταν ανάλογοι της ποσότητας της εργασίας τους ούτε και των ωρών που εργάζονταν. Ακόμα και ένας άντρας εργάτης πάντα θα κέρδιζε από την δουλειά του περισσότερα χρήματα από μία γυναίκα. Η γυναίκα προσπαθούσε να ξεπεράσει το στερεότυπο που την ήθελε μέσα στο σπίτι, να ασχολείται με τις δουλειές του σπιτιού και κυρίως την ανατροφή των παιδιών της.

Στο κεφάλαιο αυτό θα γίνει αναφορά σε δουλειές που είχαν αναλάβει γυναίκες σε διάφορα εργοστάσια κυρίως της Αμερικής αλλά και της Ελλάδας, εργάτριες δηλαδή που χειρίζονταν διάφορες μηχανές. Θα δούμε ακόμα ποια ήταν η αντιμετώπιση που είχαν από τους συναδέλφους τους και τους εργοδότες τους, που ήταν φυσικά άνδρες. Θα αναφερθούμε σε τυχόν παρενέργειες με τις οποίες ήρθαν αντιμέτωπες οι γυναίκες σε πολλές περιπτώσεις. Θα αναφερθούμε στα «καναρινί κορίτσια», στις γυναίκες δηλαδή που κατά τη διάρκεια του Α' Παγκοσμίου Πολέμου δούλευαν σε εργοστάσια πυρομαχικών της Βρετανίας. Επίσης θα δούμε και την ιστορία των γυναικών που ασχολήθηκαν με τον τομέα της αρχιτεκτονικής στις αρχές του 20^{ου} αιώνα. Τέλος, θα παρακολουθήσουμε την ιστορία των γυναικών που χειρίστηκαν τον πρώτο ηλεκτρονικό υπολογιστή (ENIAC).

4.1 ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΚΑΠΝΕΡΓΑΤΡΙΕΣ ΣΕ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΑΜΕΡΙΚΗ

Το 1870 εμφανίζονται οι πρώτες εργάτριες στην Ελλάδα. Η είσοδος των γυναικών στην μισθωτή εργασία πραγματοποιείται με την ταυτόχρονη μετανάστευση στις μεγάλες πόλεις²⁶. Ο σχηματισμός του εργατικού δυναμικού στην Ελλάδα και κυρίως στις πόλεις του Πειραιά και της Ερμούπολης της Σύρου, οφείλεται κατά ένα μεγάλο μέρος σε γεγονότα πολεμικού χαρακτήρα.

Η Ερμούπολη της Σύρου μετατράπηκε σε ένα σημαντικό επιχειρηματικό κέντρο όταν μετοίκισαν σε αυτή πάρα πολλοί πρόσφυγες από διάφορα μέρη και οι περισσότεροι από αυτούς δούλεψαν ως εργάτες αρχικά στα ναυπηγεία, στα βυρσοδεψεία, στους αλευρόμυλους, στα εργαστήρια των χαλβάδων και των λουκουμιών και αργότερα στα ατμοκίνητα κλωστοϋφαντουργεία. Οι γυναίκες λόγω της έλλειψης που υπήρχε στην αγροτική ενδοχώρα εργάστηκαν και αυτές στα ίδια βιομηχανικά εργαστήρια που αναφέραμε αλλά και στα κλωστοϋφαντουργεία. Οι γυναίκες πρόσφυγες στον Πειραιά βρήκαν κι εκείνες δουλειά στα κλωστοϋφαντουργεία που υπήρχαν στην πόλη. Οι γυναίκες πρόσφυγες από την

²⁶ Ζιζή Σαλίμπα, *Γυναίκες εργάτριες στην Ελληνική Βιομηχανία και στη Βιοτεχνία (1870-1922)*, Ιστορικό Αρχείο Ελληνικής Νεολαίας (ΙΑΕΝ), Αθήνα 2004, 17

Κρήτη είχαν παράδοση στις υφαντικές τέχνες και για αυτό το λόγο τα εργοστάσια τις προτιμούσαν²⁷.

Από την έναρξη των Βαλκανικών πολέμων μέχρι και την μικρασιατική καταστροφή σημειώθηκαν πάρα πολύ μεγάλες μετακινήσεις πληθυσμών στον ελλαδικό χώρο, οι οποίες ήταν κατά κύριο λόγο διώξεις. Από τους ανθρώπους αυτούς που μετακινήθηκαν οι περισσότεροι απασχολήθηκαν ως εργάτες και εργάτριες σε διάφορα εργαστήρια, όπως ξυλουργεία, ζαχαροπλαστεία και ραφεία αλλά και σε εργοστάσια²⁸. Όπως και σε πολλές άλλες περιπτώσεις εμπόλεμης κατάστασης, η γυναικεία εργασία βρήκε χώρο να αναπτυχθεί καθώς οι άνδρες υπηρετούσαν στο στρατό και με αυτό τον τρόπο αρκετές θέσεις εργασίας έμεναν κενές.

Όταν στα εργοστάσια του 19^{ου} αιώνα εισήχθησαν μηχανές, παρατηρήθηκε το σχήμα που ίσχυε και στις πρωτόγονες κοινωνίες: όταν εισάγεται μια νέα μηχανή την οικειοποιούνται οι άνδρες, ενώ οι γυναίκες απασχολούνται με κάτι άλλο. Έτσι, όταν λόγω της εισαγωγής νέων μηχανών δημιουργούνταν νέες θέσεις εργασίας που απαιτούσαν ειδίκευση, τις θέσεις αυτές τις αναλάμβαναν μόνο άνδρες²⁹.

Ας δούμε τώρα τις γυναίκες εργάτριες στα εργοστάσια καπνοβιομηχανίας σε Ελλάδα και Αμερική. Στην Ελλάδα, όσα από τα ελληνικά καπνά θεωρούνταν κατώτερης ποιότητας δεν προωθούνταν στο εξωτερικό, αλλά στην εγχώρια κατανάλωση. Μέχρι και την αρχή του 1900 η συμβολή του καπνού στην ελληνική οικονομία δεν ήταν ιδιαίτερα σημαντική. Από το 1901 μέχρι και το 1914, οπότε γίνεται η απελευθέρωση της Ανατολικής Μακεδονίας και της Θράκης, περιοχών κατεχοχήν καπνοπαραγωγής, αλλά και με την είσοδο των προσφύγων ομογενών που προέρχονταν από καπνοπαραγωγικές χώρες και ήταν γνώστες της καλλιέργειας και της επεξεργασίας του καπνού, παρατηρήθηκε αύξηση της καλλιέργειας και της μεταποίησης του καπνού. Αυτό αποδίδεται στην αύξηση της καλλιεργούμενης έκτασης όσο και της παραγόμενης ποσότητας, γεγονός που οφείλεται στην αύξηση της ζήτησης στο εσωτερικό αλλά και στο εξωτερικό³⁰. Από την άλλη στην Αμερική την ίδια εποχή, στα αρχές δηλαδή του 20^{ου} αιώνα τα εργοστάσια καπνού παρήγαν το πούρο των πέντε σεντς. Το πούρο αυτό απέκτησε φοβερή δημοτικότητα, σε σημείο που να ανταγωνίζεται τα ακριβότερα πούρα. Εκείνη την εποχή, υπήρχε μια διαφοροποίηση στην παραγωγή των πούρων: διαφορετικά καπνά, διαφορετικά

²⁷ Ζιζή Σαλίμπα, *Γυναίκες εργάτριες στην Ελληνική Βιομηχανία και στη Βιοτεχνία(1870-1922)*, Ιστορικό Αρχείο Ελληνικής Νεολαίας(ΙΑΕΝ), Αθήνα 2004, 44

²⁸ Ζιζή Σαλίμπα, *Γυναίκες εργάτριες στην Ελληνική Βιομηχανία και στη Βιοτεχνία(1870-1922)*, Ιστορικό Αρχείο Ελληνικής Νεολαίας(ΙΑΕΝ), Αθήνα 2004, 45

²⁹ Ζιζή Σαλίμπα, *Γυναίκες εργάτριες στην Ελληνική Βιομηχανία και στη Βιοτεχνία(1870-1922)*, Ιστορικό Αρχείο Ελληνικής Νεολαίας(ΙΑΕΝ), Αθήνα 2004, 62

³⁰ Ζιζή Σαλίμπα, *Γυναίκες εργάτριες στην Ελληνική Βιομηχανία και στη Βιοτεχνία(1870-1922)*, Ιστορικό Αρχείο Ελληνικής Νεολαίας(ΙΑΕΝ), Αθήνα 2004, 89

είδη πούρων, διαφορετικοί εργάτες που τα παρήγαγαν. Στην διάρκεια όμως του Α' Παγκοσμίου Πολέμου η κατακόρυφη άνοδος στην τιμή του καπνού και της φορολόγησης, το πούρο των πέντε σεντς εξαφανίστηκε εντελώς³¹.

Στην ελληνική καπνοβιομηχανία η διαδικασία επεξεργασίας του καπνού ακολουθούσε τα εξής στάδια: καθαρισμός καπνού από τα φύλλα που έχουν υποστεί αλλοιώσεις, διαχωρισμός του καπνού κατά ποιότητες, κατάταξη του καπνού κατά μέγεθος και κατά χρώμα και τέλος δεματοποίηση του καπνού για την διατήρηση της ποιότητάς του και την μεταφορά του³². Οι εργασίες στις καπναποθήκες κατανέμονταν κατά ειδικότητες και κατά φύλο. Υπήρχαν οι στιβαδόροι, οι αχταρμπατζήδες, οι ντεκτοήδες, οι δέτες. Οι ειδικότητες αυτές απευθύνονταν μόνο σε άνδρες. Οι γυναίκες έφτιαχναν τα παστάλια, που ήταν ματσάκια αποτελούμενα από καπνό κατώτερης ποιότητας, κι έτσι λέγονταν πασταλτζούδες. Οι ειδικότητες αυτές συνδέονταν μεταξύ τους. Ήταν μία αλυσίδα από εργασίες που γίνονταν. Έτσι αν ας πούμε δεν υπήρχε ντεκτοής οι πασταλτσούδες δεν μπορούσαν να εργαστούν και το αντίθετο βέβαια³³. Γυναίκες και άνδρες δηλαδή δούλευαν μαζί και σε συνεργασία ο ένας με τον άλλον. Η έλλειψη του ενός δημιουργούσε την μη ολοκλήρωση της εργασίας του άλλου. Στην Αμερική, η παραγωγή του πούρου των πέντε σεντς γινόταν και από άνδρες και από γυναίκες. Δύο δεκαετίες όμως μετά, για την παραγωγή αυτή προσλαμβάνονταν μόνο γυναίκες. Αυτό έγινε γιατί οι βιομήχανοι ήθελαν να μειώσουν το κόστος παραγωγής του πούρου. Οι προσλήψεις που γίνονταν αφορούσαν κυρίως νεαρές γυναίκες, μετανάστριες συχνότερα, οι οποίες χρησιμοποιούσαν απλά μηχανικά εργαλεία. Αυτό φυσικά δεν σήμαινε, ότι τότε έπαψε η παρασκευή του πούρου να θέλει υψηλή ειδίκευση. Απλά οι άνδρες βρίσκονταν πάντα σε πιο υψηλόβαθμα πόστα, στα οποία κατασκεύαζαν τα πούρα καλύτερης ποιότητας χωρίς κανενός είδους καταμερισμού της εργασίας³⁴. Οι γυναίκες από την άλλη, εργάζονταν σε καθεστώς καταμερισμού. Η εργασία ήταν ομαδική. Μία θα έφτιαχνε το εσωτερικό του πούρου, και δύο άλλες θα το τύλιγαν. Στα περισσότερα εργοστάσια οι μηχανές που χρησιμοποιούσαν ήταν χειροκίνητες. Επρόκειτο δηλαδή για μια χειρωνακτική εργασία που απαιτούσε κάποια εξειδίκευση, ανάλογα με το αν χρησιμοποιούνταν μηχανήματα ή όχι αλλά και με το αν η εργάτρια ήταν ικανή να φτιάξει τη γέμιση και να το τυλίξει η ίδια³⁵.

³¹ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 68

³² Ζιζή Σαλίμπα, *Γυναίκες εργάτριες στην Ελληνική Βιομηχανία και στη Βιοτεχνία (1870-1922)*, Ιστορικό Αρχείο Ελληνικής Νεολαίας (ΙΑΕΝ), Αθήνα 2004, 89

³³ Ζιζή Σαλίμπα, *Γυναίκες εργάτριες στην Ελληνική Βιομηχανία και στη Βιοτεχνία (1870-1922)*, Ιστορικό Αρχείο Ελληνικής Νεολαίας (ΙΑΕΝ), Αθήνα 2004, 90

³⁴ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 73-74

³⁵ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 75

Αργότερα, στην Ελλάδα όταν τέθηκε το θέμα του τύπου της επεξεργασίας του καπνού προκλήθηκαν σοβαρές αναταραχές. Ο καπνός εξαγόταν χωρίς καμία επεξεργασία, σε χώρες με φθηνότερα εργατικά χέρια για την επεξεργασία του εκεί και την διάθεσή του στη συνέχεια στις διεθνείς αγορές. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να απαξιώνονται οι ανδρικές ειδικότητες. Οι εργοδότες δεν είχαν ανάγκη πια από εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό, αλλά από ανειδίκευτο και φθηνό, κι έτσι προτιμούσαν να προσλαμβάνουν γυναίκες³⁶. Όλα αυτά βέβαια μέχρι και την εισαγωγή μηχανών στην βιομηχανία. Αρχικά, η μαζική παραγωγή που πραγματοποιούνταν χάρη στην ύπαρξη των μηχανών, απαιτούσε και συσκευασία. Έτσι, δημιουργήθηκαν νέα εργαστήρια που αναλάμβαναν την συσκευασία των τσιγάρων. Λόγω της εκμηχάνισης της εργασίας, του καταμερισμού αλλά και της δημιουργίας νέων θέσεων ανειδίκευτης εργασίας αυξήθηκε ακόμα περισσότερο η γυναικεία εργασία³⁷. Στην περίπτωση της καπνοβιομηχανίας της Αμερικής ίσχυσε το ίδιο. Η ύπαρξη των μηχανών έδωσε την ευκαιρία σε νεαρές γυναίκες να βρουν δουλειά. Οι εργοδότες χρησιμοποίησαν την ύπαρξη των μηχανών ως μια δικαιολογία ώστε να προσλαμβάνουν γυναίκες που έπαιρναν πολύ μικρότερους μισθούς και επομένως μείωναν με τον τρόπο αυτό το κόστος παραγωγής, αλλά και για αποφύγουν τους άνδρες οι οποίοι συνδικαλιζόνταν και τους θεωρούσαν απείθαρχους. Το κριτήριο που καθόριζε το ύψος του μισθού των γυναικών ήταν μόνο ο βαθμός εξειδίκευσης. Ενώ όμως στην πραγματικότητα οι βιομήχανοι κέρδιζαν έχοντας πολλές γυναίκες στο εργατικό τους δυναμικό, τελικά οι γυναίκες δεν έδωσαν την οριστική λύση στα προβλήματά τους. Οι γυναίκες αντιμετώπιζαν την δουλειά τους βάση του πώς αντιλαμβάνονταν οι ίδιες την γυναικεία τους υπόσταση. Το καθεστώς που τέθηκε να πληρώνονται με το κομμάτι απαιτούσε πάρα πολλές ώρες εργασίας, όμως κάποιες έθεταν στους βιομήχανους ένα πλαφόν για το πόσο κομμάτια θα φτιάχνουν στη βάρδιά τους. Υπήρχαν όμως και κάποιες που χρησιμοποίησαν το καθεστώς αυτό για να αναπροσαρμόζουν τις ώρες εργασίας τους ακόμα και αν αυτό σήμαινε ότι θα πληρώνονταν με λιγότερα χρήματα. Μάλιστα, κάποιες εκμεταλλεύτηκαν την έλλειψη των εργατικών χεριών, και πηγαινοέρχονταν ελεύθερα στα εργοστάσια. Οι βιομήχανοι άρχισαν να διαμαρτύρονται. Οι εργάτριες συνεργάζονταν μεταξύ τους σε όλα αυτά και αυτό οδήγησε σε μια ανατρεπτική τάση. Ενώ οι εργοδότες θεωρούσαν ότι θα μπορούσαν να τις ελέγχουν περισσότερο και ότι θα είναι περισσότερο υπάκουες, εκείνες όταν δεν ελέγχονταν από κάποιον μοιράζονταν κρυφά καπνό μεταξύ τους, ενώ έπαιρναν

³⁶ Ζιζή Σαλίμπα, *Γυναίκες εργάτριες στην Ελληνική Βιομηχανία και στη Βιοτεχνία(1870-1922)*, Ιστορικό Αρχείο Ελληνικής Νεολαίας(ΙΑΕΝ), Αθήνα 2004,90

³⁷ Ζιζή Σαλίμπα, *Γυναίκες εργάτριες στην Ελληνική Βιομηχανία και στη Βιοτεχνία(1870-1922)*, Ιστορικό Αρχείο Ελληνικής Νεολαίας(ΙΑΕΝ), Αθήνα 2004,91

και πούρα για τους άνδρες συγγενείς τους. Αυτό που τελικά κανένας βιομήχανος δεν περίμενε ήταν ότι οι γυναίκες έγιναν και απεργοί³⁸.

Ένα κοινό στοιχείο ανάμεσα σε Ελληνική και Αμερικανική καπνοβιομηχανία σε σχέση πάντα με τις γυναίκες εργάτριες είναι ότι οι γυναίκες δεν γίνονταν ποτέ αποδεκτές στα σωματεία. Στην Ελλάδα μάλιστα, από το 1909 μέχρι το 1916 έγιναν πολλές απεργίες οι οποίες είχαν ως αποτέλεσμα τη συρρίκνωση του ανδρικού εργατικού δυναμικού και την ταυτόχρονη εισροή του γυναικείου ανειδίκευτου. Οι γυναίκες αφού δεν γίνονταν δεκτές στα σωματεία δεν μπορούσαν να συμμετάσχουν στις απεργίες. Η έλλειψη των εργατών από τις θέσεις τους οδήγησε τους εργοδότες στην πρόσληψη γυναικών³⁹. Στην Αμερική μέχρι τον 20^ο αιώνα οι βιομήχανοι προσελάμβαναν μόνο άνδρες εργάτες που ανήκαν στο σωματείο. Από την αρχή του 20^{ου} αιώνα όμως και μετά, οι βιομήχανοι επέλεξαν μόνο γυναίκες. Οι λόγοι ήταν ότι οι γυναίκες ήταν περισσότερο αξιόπιστες και προσεκτικές επειδή δεν έπιναν, αλλά και ήταν πιο φθηνές και κυρίως διότι ήταν πιο εύκολο να χειραγωγηθούν. Αλλά ούτε και κάπνιζαν, επομένως δεν θα απαιτούσαν πούρα από την παραγωγή. Με άλλα λόγια δηλαδή θεωρούσαν ότι, με το να προσλαμβάνουν γυναίκες εργάτριες έλυναν το πρόβλημα της πειθαρχίας στον εργασιακό χώρο⁴⁰. Κάτι που όπως φαίνεται δεν πέτυχαν απόλυτα καθώς, όπως ήδη είπαμε, οι γυναίκες κατέληξαν να γίνονται κι αυτές απεργοί.

4.2 ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΕΡΓΑΤΡΙΕΣ ΣΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΚΡΕΑΤΟΣ

Η βιομηχανία του κρέατος αναπτύχθηκε ιδιαίτερα στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, παρόλο που την ίδια περίοδο αυξήθηκε υπερβολικά η απήχηση και η πώληση των επεξεργασμένων προϊόντων κρέατος σε αντίθεση με τα νωπά προϊόντα⁴¹. Αυτή μάλιστα η αυξημένη ζήτηση για επεξεργασμένο κρέας αλλά και νωπό οδήγησε σε καινοτομίες στην τεχνολογία με την οποία γινόταν η επεξεργασία, και επομένως η είσοδος της τεχνολογίας δημιούργησε νέες θέσεις εργασίας, γεγονός που ωφέλησε ιδιαίτερα την γυναικεία εργασία⁴². Στα εργοστάσια κρέατος την δεκαετία του 1930 οι θέσεις εργασίας καταλαμβάνονταν κυρίως από γυναίκες. Οι συνθήκες εργασίας ήταν ιδιαίτερος δυσάρεστες. Μάλιστα σε μία περιγραφή των αιθουσών σπλάχνων και εντέρων που υπήρχαν στα εργοστάσια κρέατος, που έκανε

³⁸ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 80

³⁹ Ζιζή Σαλίμπα, *Γυναίκες εργάτριες στην Ελληνική Βιομηχανία και στη Βιοτεχνία (1870-1922)*, Ιστορικό Αρχείο Ελληνικής Νεολαίας (ΙΑΕΝ), Αθήνα 2004, 97

⁴⁰ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 74-75

⁴¹ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 123

⁴² Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 117

η συγγραφέας Tillie Olsen σε ένα της μυθιστόρημα, τις χαρακτηρίζει ως ένα μέρος που δεν θα δούλευαν ποτέ οι άνδρες⁴³. Μάλιστα οι γυναίκες δούλευαν με τα χέρια τους ή με κάποια πολύ μικρά εργαλεία, σε αντίθεση με τους άνδρες που χρησιμοποιούσαν το μοναδικό μηχάνημα που υπήρχε στις εγκαταστάσεις⁴⁴.

Οι γυναίκες εργάτριες αναλάμβαναν κάθε είδους καθήκοντα. Κάλυπταν ακόμα και θέσεις με υψηλό βαθμό ειδίκευσης, γεγονός που δεν συνέβαινε συχνά σε άλλου είδους εργοστάσια. Τις εξειδικευμένες θέσεις αναλάμβαναν πάντα οι άνδρες. Το γεγονός αυτό οφείλεται στο ότι κατά αυτόν τον τρόπο διαμορφώθηκε ο καταμερισμός εργασίας από την αρχή. Οι γυναίκες δηλαδή δεν αντικατέστησαν άνδρες που δούλευαν στις θέσεις αυτές, αλλά τις είχαν αναλάβει από την αρχή⁴⁵. Μεταξύ των γυναικών όμως, υπήρξε ένας ιδιαίτερος καταμερισμός της εργασίας με βάση την οικογενειακή τους κατάσταση, τη φυλή και την εθνικότητά τους. Πιο συγκεκριμένα, οι γυναίκες που κατάγονταν από την Ανατολική Ευρώπη επικρατούσαν στα πόστα που απαιτούσαν περισσότερη εκπαίδευση και δεξιότητα⁴⁶. Οι μαύρες γυναίκες κυριαρχούσαν στο χώρο της λιγότερο επιθυμητής γυναικείας απασχόλησης: εργάζονταν σε κακές συνθήκες για πολύ χαμηλή αμοιβή. Οι λευκές ξένες αλλά και οι μαύρες ξένες γυναίκες αποτελούσαν την αξιόπιστη μερίδα μακροχρόνιου εργατικού δυναμικού γιατί οι οικογένειές τους είχαν ανάγκη από τα έσοδά τους. Οι νεαρές ντόπιες γυναίκες κυριαρχούσαν στα πιο καθαρά τμήματα που απαιτούσαν λιγότερη εκπαίδευση. Οι ντόπιες γυναίκες εργάζονταν με αμοιβές εξίσου χαμηλές με τις μαύρες, αλλά απασχολούνταν στο καλύτερο περιβάλλον που διέθετε η βιομηχανία κρέατος. Σε αντίθεση με τις ξένες ή τις μαύρες γυναίκες, η προοπτική τους στην έμμισθη εργασία ήταν βραχυχρόνια καθώς εκτιμούσαν ότι δεν θα επέστρεφαν στο εργοστάσιο μετά το γάμο τους⁴⁷.

Η ποικιλομορφία των εργατριών στη βιομηχανία κρέατος πρέπει να εξισορροπηθεί από ένα κοινό χαρακτηριστικό σε όλα τα γυναικεία επαγγέλματα του τομέα: στην πλειονότητά τους οι γυναίκες απασχολούνταν σε τμήματα που σχετιζόνταν με την παρασκευή προϊόντων επεξεργασίας κρέατος. Οι γυναίκες εργάστηκαν σε τμήματα που είτε είχαν μετασχηματιστεί είτε δημιουργηθεί ως συνέπεια της αυξημένης ζήτησης συντηρημένων προϊόντων⁴⁸. Από κοινωνικής

⁴³ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 116

⁴⁴ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 131

⁴⁵ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 116

⁴⁶ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 125-126

⁴⁷ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 127-129

⁴⁸ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 129

πλευράς αυτό που μπορούμε να πούμε είναι ότι, τα γυναικεία επαγγέλματα δεν επέφεραν μόνο χαμηλότερο εισόδημα από τα αντρικά αλλά και πολύ χαμηλότερο κοινωνικό κύρος. Γυναίκες που δούλευαν σε εργοστάσια κρέατος είχαν δηλώσει ότι ένιωθαν ντροπή για την δουλειά που έκαναν. Κι αυτό διότι ενώ η αντρική εργασία στη βιομηχανία κρέατος εξασφάλιζε κοινωνική ανέλιξη και σεβασμό, οι γυναίκες(κυρίως οι νεαρές) ένιωθαν ταπεινωμένες από το γεγονός ότι δεν είχαν άλλη επιλογή εργασίας από αυτή.

4.3 ΡΑΔΙΟΥΧΑ ΚΟΡΙΤΣΙΑ

Στην Αμερική την δεκαετία του 1920 αναπτύχθηκε μια νέα βιομηχανία που ασχολούνταν με την παραγωγή ραδιούχων βαφών για τη βαφή δεικτών οργάνων και ρολογιών. Το ράδιο είχε την ιδιότητα να εκπέμπει μια ακτινοβολία που ήταν αόρατη στο σκοτάδι και να το καθιστά το πιο κατάλληλο προϊόν για την παρασκευή φωσφορούχων βαφών. Η ιδιότητα αυτή του ραδίου εξυπηρέτησε και την μόδα της εποχής που επέβαλε φωσφορούχα ρολόγια αλλά και τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, ο οποίος απαιτούσε τη χρήση φωσφορούχων οργάνων σε αεροπλάνα και υποβρύχια⁴⁹.

Οι εταιρείες που παρήγαν ράδιο δεν συνήθιζαν να προσλαμβάνουν γυναίκες στον τομέα του χημείου, ενώ στον τομέα βαφής προσλαμβάνονταν αποκλειστικά γυναίκες. Μάλιστα, σε μία εταιρεία μία γυναίκα που είχε προσληφθεί για να εργαστεί στο χώρο του χημείου παραιτήθηκε μόλις ένα μήνα μετά, υποστηρίζοντας πως δεν μπορούσε να αντέξει τις δύσκολες συνθήκες εργασίας.

Η πληρωμή των γυναικών γινόταν με το κομμάτι. Αυτό οδηγούσε τις γυναίκες στο να προσπαθούν να επισπεύσουν την εργασία της βαφής ώστε να αυξήσουν την παραγωγικότητά τους και να λάβουν όσο το δυνατόν υψηλότερη αμοιβή. Στην προσπάθειά τους αυτή, θέλοντας να εξοικονομήσουν χρόνο, έγλειφαν συστηματικά το πινέλο τους για να διατηρήσουν αιχμηρή την άκρη και με αυτόν τον τρόπο να περνούν πολλές φορές την μπογιά πάνω στους δείκτες. Το πρόβλημα όμως, ήταν ότι οι γυναίκες αυτές καθώς έγλειφαν το πινέλο τους ταυτόχρονα έπιναν και κάποιες ποσότητες ραδίου, χωρίς να σκέφτονται τις επιβλαβείς συνέπειες. Το περίεργο είναι ότι η εταιρεία παρακολουθώντας τις εργάτριες να χρησιμοποιούν την αυθόρμητη αυτή τεχνική, αποφάσισε να την υιοθετήσει και να την μεταλαμπαδεύει στις νέες εργάτριες που έπιαναν δουλειά στον τομέα βαφής⁵⁰. Οι

⁴⁹ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 221

⁵⁰ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 222

εργάτριες δηλαδή, κατά κάποιον τρόπο ήταν σαν να μετέτρεπαν το σώμα τους σε μηχανή στις υπηρεσίες και στην ιδιοκτησία της βιομηχανίας ραδίου⁵¹.

Λόγω της επαναλαμβανόμενης κατάποσης ραδίου σύντομα πολλές από τις εργάτριες άρχισαν να αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα υγείας τα οποία μάλιστα τις οδήγησαν στο θάνατο. Το παράδοξο στη υπόθεση είναι ότι παρόλα τα κοινά συμπτώματα των εργατριών που έχαναν τη ζωή τους η μία μετά την άλλη πέρασαν αρκετά χρόνια για να διαπιστωθεί ότι ο θάνατός τους σχετιζόταν με την δουλειά τους και την κατάποση του ραδίου⁵².

4.4 ΤΑ «ΚΑΝΑΡΙΝΙ» ΚΟΡΙΤΣΙΑ

Μια παρόμοια περίπτωση με τις γυναίκες εργάτριες στις εταιρείες παραγωγής ραδίου ήταν οι γυναίκες που δούλεψαν σε εργοστάσια πυρομαχικών κατά την διάρκεια του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου. Στα εργοστάσια αυτά οι γυναίκες έρχονταν σε επαφή με τη χημική ουσία TNT (τρινιτροτολουόλη), που έγινε γνωστή για τη χρήση της ως εκρηκτική ύλη. Η χημική ουσία ήταν εύχρηστη λόγω της έλλειψης ευαισθησίας της σε τραντάγματα και στην τριβή. Το γεγονός αυτό μείωνε τον κίνδυνο της ακούσιας έκρηξης, συγκριτικά με άλλα ισχυρά εκρηκτικά που χρησιμοποιούνταν εκείνη την εποχή. Την περίοδο που την χρησιμοποιούσαν οι γυναίκες παρατηρήθηκε ότι η ουσία αυτή εισχωρούσε στο δέρμα και άφηνε ένα έντονο κίτρινο χρώμα.

Για τις γυναίκες που εργάστηκαν πολλά χρόνια στα εργοστάσια αυτά, τα αποτελέσματα ήταν καταστροφικά για τις ίδιες. Πολλές εμφάνιζαν ναυτία, εξανθήματα και έντονη φαγούρα. Υπήρχαν όμως και άλλες που, ακόμα χειρότερα, πάθαιναν δηλητηριάσεις, αναπνευστικές λοιμώξεις και είχαν έντονο βήχα. Τα πόδια τους και τα νύχια τους, ακόμα και από την εσωτερική πλευρά ήταν κίτρινα. Ακόμα και οι πλαστικές καρέκλες που βρίσκονταν στο κυλικείο, όπου έκαναν το διάλειμμά τους είχαν ποτίσει με αυτό το κίτρινο χρώμα. Η πιο αποκρουστική όμως παρενέργεια παρατηρήθηκε στις εγκυμονούσες. Τα μωρά που γεννούσαν κατά τα πρώτα χρόνια της ζωής τους είχαν κι αυτά έντονο κίτρινο χρώμα, το οποίο έφευγε σταδιακά καθώς μεγάλωναν. Ενώ για τους ενήλικες η δηλητηρίαση από την συγκεκριμένη χημική ουσία μπορεί να ήταν θανατηφόρα, τα βρέφη την περνούσαν ανώδυνα. Το κίτρινο αυτό χρώμα ήταν και ο λόγος που οι γυναίκες αυτές ονομάστηκαν «τα καναρινί κορίτσια».

Ο κίνδυνος έκρηξης ήταν πάντα πολύ υψηλός, σε τέτοιο σημείο που δεν τους επιτρεπόταν να πιάσουν τα μαλλιά τους με μεταλλικά αντικείμενα και αξεσουάρ.

⁵¹ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 224

⁵² Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 222

Δούλευαν 12 ώρες ημερησίως με βάρδιες και για ελάχιστα χρήματα, μέσα σε ένα αρρωστημένο περιβάλλον με ανύπαρκτο εξοπλισμό, αλλά κυρίως με άμεσο κίνδυνο της ζωής τους⁵³.

4.5 ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ ΤΟΝ 20^Ο ΑΙΩΝΑ

Πολλές φορές στην έρευνά μας για την σχέση των δύο φύλων σχετικά με την εργασία, παρατηρούμε ότι υπάρχουν επαγγέλματα τα οποία θεωρούνται κατεξοχήν ανδρικά. Ένα τέτοιο επάγγελμα θεωρούνταν και αυτό του αρχιτέκτονα. Ακόμα και στις αρχές του 20^{ου} αιώνα στην Αμερική μόλις το 20% των αρχιτεκτόνων ήταν γυναίκες. Μάλιστα το γεγονός αυτό από διάφορους αναλυτές αποδόθηκε στο ότι οι γυναίκες δεν μπορούσαν να συμβιβαστούν με τον αρρενωπό χαρακτήρα αυτού του επαγγέλματος και όχι στο ότι η κοινωνία τότε δεν θεωρούσε την αρχιτεκτονική επάγγελμα που απευθυνόταν και στα δύο φύλα. Υπήρχαν βέβαια και εκείνοι οι οποίοι προσπαθούσαν να αποτρέψουν τις γυναίκες του οικογενειακού τους και φιλικού τους περιγύρου να ασχοληθούν με την αρχιτεκτονική με επιχειρήματα-πεποιθήσεις ότι δεν μπορεί μια γυναίκα να είναι ταυτόχρονα αρχιτέκτονας και μητέρα⁵⁴.

Σε διάφορα γραπτά στη Γερμανία των πρώτων δεκαετιών του 20^{ου} αιώνα διατυπώθηκαν οι ιδιότητες που πρέπει να έχει κάποιος ή κάποια για να γίνει αρχιτέκτονας. Πολλοί γερμανοί συγγραφείς υποστήριξαν ότι οι αρχιτέκτονες χρειάζονταν ένα υγιές, γερό, αθλητικό κορμί. Έτσι, θεωρούσαν ότι οι γυναίκες που θα γίνονταν αρχιτέκτονες θα υφίσταντο στην πορεία μια αλλαγή φύλου. Ακόμα βέβαια και οι υποστηρικτές της εισόδου των γυναικών στην αρχιτεκτονική εξέφρασαν φόβο για την αδυναμία του γυναικείου σώματος⁵⁵.

Το 1909 η Margaret Pick (συγγραφέας σε εγχειρίδιο καριέρας) αν και γυναίκα, προειδοποιούσε όσες σκέφτονταν να ξεκινήσουν μια καριέρα στην αρχιτεκτονική ότι έπρεπε να μην πάσχουν από ιλιγγους αλλά και, επειδή θα πρέπει να μπορούν να σκαρφαλώνουν σε σκάλες και σκαλωσιές, να διαθέτουν μια σχετική σωματική ευλυγισία.

Αυτό που αξίζει να σημειωθεί είναι ότι, τόσο εκείνοι που υποστήριζαν τις γυναίκες που ήθελαν να ασχοληθούν με την αρχιτεκτονική όσο και εκείνοι που δεν τις υποστήριζαν, ανησυχούσαν ότι το γυναικείο σώμα δεν θα ήταν σε θέση να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις που είχε το επάγγελμα αυτό.

⁵³ Από το άρθρο της ιστοσελίδας *Η μηχανή του χρόνου*, www.mixanitouxronou.gr/ta-kanarini-koritsia

⁵⁴ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 324

⁵⁵ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 329-330

Ίσως το μεγαλύτερο πρόβλημα που είχαν να αντιμετωπίσουν οι γυναίκες ήταν η αμφίεση. Η αξιοπρεπής αμφίεση της κυρίας της εποχής περιελάμβανε καπέλο, μακριά γάντια, φούστα μέχρι τον αστράγαλο και κορσέ. Από την άλλη πλευρά, ο άντρας αρχιτέκτονας υιοθετούσε κοινά, ανεπίσημα ρούχα με μια εργασιακή ρόμπα από πάνω και αυτό ήταν κάτι το αδιαπραγμάτευτο. Αν κάποια γυναίκα επιχειρούσε να φορέσει παντελόνια δεχόταν επιθέσεις, πράγμα που τελικά τις ώθησε να φορούν φούστες ακόμα και στην οικοδομή. Όμως στηριζόμενος στο γεγονός αυτό ο Fritz Heckert (δημόσιος λειτουργός) το 1912, παρουσίασε έναν σοβαρό ηθικό κίνδυνο γιατί οι άνδρες εργάτες θα κατέληγαν να κοιτάζουν κάτω από τη φούστα τους καθώς εκείνες ανέβαιναν στη σκαλωσιά. Ενώ επίσης υποστήριξε ότι εξαιτίας των ρούχων τους, οι γυναίκες διέτρεχαν μεγάλο κίνδυνο να πάθουν σοβαρά ατυχήματα⁵⁶.

4.6 ΟΙ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΤΟΥ ENIAC

Ο ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Computer) ήταν ο πρώτος ψηφιακός ηλεκτρονικός υπολογιστής που σχεδιάστηκε, δημιουργήθηκε και χρησιμοποιήθηκε με επιτυχία. Αναπτύχθηκε από τους J. Presper Eckert και John W. Mauchly. Η αρχική του χρήση έγινε στο Manhattan Project το 1945. Για τους δημιουργούς του σκοπός του ENIAC ήταν να αυτοματοποιήσουν υπολογισμούς στη βαλλιστική στη διάρκεια του Β' Παγκοσμίου Πολέμου⁵⁷.

Ο ENIAC ήταν ο πρώτος μεγάλης κλίμακας επαναπρογραμματιζόμενος και καθαρά ηλεκτρονικός υπολογιστής που ήταν ικανός να λύσει ένα πλήρες εύρος υπολογιστικών προβλημάτων αλλά και να προσομοιώσει μια καθολική μηχανή Turing. Στην επιστήμη έμεινε γνωστός ως ο πρώτος Turing complete υπολογιστής. Η κατασκευή του κόστισε σχεδόν 500.000 δολάρια καθώς είχε περισσότερες από 18.000 λυχνίες κενού και 1.500 ηλεκτρονόμους. Ζύγιζε 30 τόνους, κατανάλωνε 140 κιλοβατώρες ισχύ ενώ καταλάμβανε χώρο 163 τετραγωνικών μέτρων⁵⁸. Ο προγραμματισμός του γινόταν με τη ρύθμιση 6.000 διακοπών πολλών θέσεων και με τη σύνδεση ενός πλήθους υποδοχών με καλώδια. Μπορούσε να κάνει 5.000 αριθμητικές πράξεις (προσθέσεις ή αφαιρέσεις) το δευτερόλεπτο. Τα ψηφία κάθε πράξης μπορούσαν να είναι μέχρι 10, ενώ μπορούσε επίσης να κάνει μέχρι και 385 πολλαπλασιασμούς το δευτερόλεπτο, 10 διαιρέσεις ή να βρίσκει 3 τετραγωνικές ρίζες το δευτερόλεπτο⁵⁹. Ήταν 1.000 φορές πιο γρήγορος από οποιαδήποτε άλλη μηχανή που είχε υπάρξει πριν από εκείνον και μέχρι τότε. Επίσης, με τα φώτα του

⁵⁶ Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηγεωργιάδου, εκδ. Εκκρεμές, 333

⁵⁷ Jennifer S. Light, *Όταν οι υπολογιστές ήταν γυναίκες*, μτφρ. Σάντυ Σακορράφου, Ιούλιος 1999

⁵⁸ Από την ιστοσελίδα Wikipedia: ENIAC

⁵⁹ Από την ιστοσελίδα Ο κόσμος της πληροφορικής: pliroforiki.blogspot.gr/2010/09/eniacht.html

που αναβόσβηναν ήταν και μια εντυπωσιακή μηχανή που απεικόνιζε γραφικά πόσο γρήγορος ήταν στην πραγματικότητα ο υπολογισμός⁶⁰.

Από το 1943 και για 3 χρόνια ο ENIAC ήταν απόρρητο μυστικό και βρισκόταν στις εγκαταστάσεις του Πανεπιστημίου της Πενσυλβάνια. Έμεινε ανοιχτός συνεχόμενα για σχεδόν 12 χρόνια και έκλεισε τα κυκλώματά του μόνιμα στις 2 Οκτωβρίου του 1955 στις 11:45. Ο ENIAC χαρακτηρίστηκε από τον τύπο ως «Γιγάντιος Εγκέφαλος». Η πρώτη του δημόσια επίδειξη έγινε το Φεβρουάριο του 1946⁶¹.

Ο Β΄ Παγκόσμιος Πόλεμος αποτελεί ένα κομβικό γεγονός στην ιστορία της γυναικείας απασχόλησης. Πριν από τον πόλεμο οι γυναίκες, οι οποίες είχαν πανεπιστημιακά πτυχία στα μαθηματικά δίδασκαν σε σχολεία. Όμως ο πόλεμος μετέβαλε τη ζήτηση εργασίας καθώς στη διάρκεια του κάθε αρτιμελούς άνδρας ήταν υποχρεωμένος να καταταγεί στις ένοπλες δυνάμεις. Έτσι η έλλειψη εργατικού δυναμικού (που αποτελούνταν κατά το μεγαλύτερό του ποσοστό από άνδρες) στάθηκε το έναυσμα για την είσοδο των γυναικών σε νέες θέσεις εργασίας. Βέβαια το γεγονός ότι περισσότερες γυναίκες βγήκαν στην αγορά εργασίας, δεν σήμαινε απαραίτητα και περισσότερη ισότητα με τους άνδρες⁶².

Όπως ήδη αναφέρθηκε ο ENIAC αναπτύχθηκε από τους J. Presper Eckert και John W. Mauchly, οι οποίοι όμως δεν εργάστηκαν μόνοι τους. Αντιθέτως, 200 νεαρές γυναίκες (στρατιωτικοί και πολιτικό προσωπικό) εργάστηκαν ως άνθρωποι «υπολογιστές» εκτελώντας υπολογισμούς βαλλιστικής. Έξι από αυτές τις γυναίκες επιλέχθηκαν για να προγραμματίσουν τον ENIAC, και έμειναν γνωστές ως «τα κορίτσια του ENIAC». Και οι έξι τους είχαν κάποιο πτυχίο και μάλιστα κάποιες από αυτές είχαν και ένα δεύτερο. Ο ρόλος που διαδραμάτισαν οι γυναίκες στην ανάπτυξη του ENIAC εξηγεί αφενός την εκθήλυνση της απασχόλησης του «υπολογισμού βαλλιστικής» και αφετέρου την ύπαρξη διακρίσεων σε αυτή με βάση το φύλο.

Τα έξι κορίτσια του ENIAC ήταν οι : Ruth Rauschenberger, Kathleen McNulty Mauchly, Frances Elizabeth Snyder, Betty Jean Jennings, Marlyn Wescoff και Frances Billas. Το φθινόπωρο του 1946 τους δόθηκε ένα δωμάτιο όπου μπορούσαν να είναι και έξι μαζί και τότε τους ανατέθηκε το έργο του προγραμματισμού του προβλήματος της τροχιάς. Κατά κύριο λόγο δούλευαν σε дуάδες (Betty & Elizabeth, Ruth & Marlyn, Kathleen & Frances). Δύο εβδομάδες πριν τη δημόσια ανακοίνωση του ENIAC οι Betty και Elizabeth ρωτήθηκαν αν η τροχιά του προγράμματός τους ήταν έτοιμη να ξεκινήσει. Εκείνες απάντησαν θετικά. Το βράδυ πριν την επίδειξη η τροχιά του προγράμματος έτρεχε τέλεια, εκτός του ότι δεν σταματούσε τους

⁶⁰ W. Barkley Fritz, *The women of ENIAC*, IEEE Annals of History of Computing, Vol. 18, No3, 1996

⁶¹ Από την ιστοσελίδα odysonline.gr/2010/01/eniac

⁶² Jennifer S. Light, *Όταν οι υπολογιστές ήταν γυναίκες*, μτφρ. Σάντυ Σακορράφου, Ιούλιος 1999

υπολογισμούς μέχρι τη στιγμή που ήταν υπολογισμένο να χτυπήσει στο έδαφος, συνέχιζε να τρέχει. Οι δυο τους το έλεγχαν και το ξαναέλεγχαν μέχρι και τις 2 τα ξημερώματα. Κατά τη διάρκεια της νύχτας η Elizabeth κατάλαβε τί έκαναν λάθος: το πρωί γύρισε έναν διακόπτη στο κύριο πρόγραμμα και το πρόβλημα είχε λυθεί⁶³.

Όλες τους ήταν μοναδικές. Κάποιες από αυτές ανέπτυξαν μεθόδους για την επίλυση σοβαρών προβλημάτων για τον ENIAC. Ήταν αρκετά επιτυχημένες και εκτελούσαν καλά τη δουλειά τους, καθώς όλες τους έπαιζαν έναν ρόλο στο να βοηθήσουν την έναρξη του Age Of Computing (Χρονικό Του Υπολογισμού). Ενώ σίγουρα διέπονταν από ένα πρωτοποριακό πνεύμα. Στις μέρες μας είναι πολύ δύσκολο να καταλάβουμε πόσο δύσκολο ήταν να αναπτυχθεί ένα ακριβές πρόγραμμα δουλειάς για τον ENIAC, και μετά να χρησιμοποιηθεί ο υπολογιστής και τέλος το πρόγραμμα να λύσει το πρόβλημα. Από τις διάφορες παρατηρήσεις των γυναικών αυτών είναι ξεκάθαρο ότι το να μάθει κανείς να προγραμματίζει τον ENIAC απαιτούσε μία πλήρη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο είχε σχεδιαστεί η μηχανή. Εκείνες έμαθαν πώς λειτουργούσε ο ENIAC, κάνοντας συζητήσεις με τους μηχανικούς που τον σχεδίασαν, διαβάζοντας τα λογικά τους διαγράμματα και μοιράζοντας τις ιδέες τους με άλλους προγραμματιστές. Τελικά, οι περισσότερες από αυτές παντρεύτηκαν και συνταξιοδοτήθηκαν από τις δουλειές τους και έγιναν μητέρες και σύζυγοι πλήρους απασχόλησης. Μόνο δύο από αυτές η Lila Todd Buttler (μία από τις πρώτες γυναίκες-υπολογιστές με ενεργό ρόλο στον υπολογισμό τη διάρκεια του πολέμου στη σχολή Moore) και η Frances Elizabeth Snyder οι οποίες συνέχισαν τις εκτενείς, ενεργές, επιτυχημένες υπολογιστικές καριέρες τους που ακολούθησαν τις μέρες του ENIAC και συνεισέφεραν σημαντικά για το υπολογιστικό πεδίο, συνδυάζονταν όμως τις καριέρες τους με γάμο και παιδιά.

Η δουλειά του «υπολογιστή», δηλαδή του ανθρώπου-υπολογιστή, ήταν πολύ κρίσιμη για την πολεμική προσπάθεια και οι γυναίκες θεωρούνταν περισσότερο ικανές στο να κάνουν τη δουλειά γρηγορότερα και με μεγαλύτερη ακρίβεια από τους άνδρες.

Η ιστορία με τις γυναίκες-υπολογιστές εμφάνισε ένα παράδοξο⁶⁴: ενώ από την μία πλευρά οι γυναίκες αποκρύφθηκαν στη φάση αυτή της ιστορίας του υπολογισμού, από την άλλη πλευρά ο πολεμικός τύπος διατυμπάνιζε το γεγονός ότι οι γυναίκες εισχωρούσαν σε θέσεις απασχόλησης σε επιστημονικούς τομείς, σε τομείς της τεχνολογίας και της μηχανικής που θεωρούνταν όμως ανδρικές. Το παράδοξο αυτό εξηγείται από μια αμφισημία απέναντι στη γυναικεία εργασία. Ενώ η παρουσία των γυναικών στους τομείς αυτούς επιδοκιμάζονταν, οι πολυπλοκότητες της πραγματικής τους εργασίας απαξιωνόνταν. Επίσης, ενώ

⁶³ W. Barkley Fritz, *The women of ENIAC*, IEEE Annals of History of Computing, Vol. 18, No3, 1996

⁶⁴ Jennifer S. Light, *Όταν οι υπολογιστές ήταν γυναίκες*, μτφρ. Σάντυ Σακορράφου, Ιούλιος 1999

προβαλλόταν επιδεικτικά το ότι κατείχαν θέσεις που θεωρούνταν κατεξοχήν ανδρικές, εξυμνούνταν όμως η εργασία τους για τα θηλυκά χαρακτηριστικά τους.

5 ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Είναι σίγουρο ότι διαβάζοντας σήμερα για το τι πέτυχαν οι γυναίκες τότε, μας είναι δύσκολο να κατανοήσουμε το πόσο δύσκολο ήταν στην πραγματικότητα για την εποχή που το κατάφεραν. Γιατί τα έκαναν βρισκόμενες στο περιθώριο. Δεν είχαν κοινωνική θέση, δεν είχαν δικαίωμα στην εκπαίδευση. Απέκτησαν όλα αυτά τα δικαιώματα, που για μας τώρα θεωρούνται δεδομένα, πολύ αργά ενώ για τους άνδρες ήταν πάντα δεδομένα.

Αυτό το γεγονός μάλλον κάνει και τη διαφορά από μόνο του. Δίνει δηλαδή από μόνο του σημασία στα επιτεύγματά τους. Ακόμα κι αν θεωρήσουμε ότι τα επιτεύγματα των ανδρών σε γενικές γραμμές ήταν σημαντικότερα για την εξέλιξη της επιστήμης και της τεχνολογίας, εκείνα των γυναικών ήταν εξίσου σημαντικά γιατί επετεύχθησαν σε αντίξοες –για τις γυναίκες– συνθήκες (κοινωνικές, πολιτικές, οικονομικές, επιστημονικές).

Τις τελευταίες δεκαετίες χάρη στη χειραφέτηση της γυναίκας στο κίνημα του φεμινισμού που ασκεί την πίεση για «ανυπακοή» και μη προσαρμογή στους φυλετικούς ρόλους (στους οποίους αναφερθήκαμε στην εισαγωγή), οι ρόλοι αυτοί αμφισβητούνται ενώ γίνεται επίσης διάλογος για το αν τελικά οι διαφορές που παρατηρούνται ανάμεσα στα δύο φύλα οφείλονται σε έμφυλα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας κάθε ατόμου ή αν τελικά αποκτήθηκαν λόγω της άκριτης επιβολής τους από την κοινωνία.

Οι απαρχές του κινήματος του φεμινισμού τοποθετούνται στην ιστορία στην περίοδο της Γαλλικής Επανάστασης. Οι σελίδες ενός τετραδίου παραπόνων των γυναικών το 1789, δύο χρόνια αργότερα εξελίχθηκαν στη Διακήρυξη Δικαιωμάτων των Γυναικών. Τον 19^ο αιώνα πια, ο φεμινισμός γίνεται οργανωμένο κίνημα καθώς όλο και περισσότεροι άνθρωποι πλέον άρχισαν να πιστεύουν ότι οι γυναίκες υφίσταντο άνιση και επομένως άδικη μεταχείριση. Ημέρα ορόσημο για το φεμινιστικό κίνημα έγινε η 8^η Μαρτίου 1857, όπου 20.000 εργάτριες κλωστοϋφαντουργίας διεκδίκησαν τη μείωση του ωραρίου εργασίας (από 16 σε 12 ώρες) και κατά συνέπεια την αύξηση της ποιότητας ζωής, μέσω μαζικής απεργίας σε μια περίοδο όπου δεν επιτρεπόταν ούτε καν να σκεφτεί κανείς να συνδικαλιστεί.

Στην εργασία αυτή κάναμε λόγο για δουλειές που σχετίζονταν με την τεχνολογία. Είδαμε ότι οι γυναίκες δεν εισήλθαν στα εργοστάσια γιατί ήταν καλύτερες από τους άνδρες. Οι γυναίκες βρήκαν δουλειά είτε γιατί κάλυπταν θέσεις ανδρών σε περίοδο πολέμου, είτε σε νέες θέσεις εργασίας που δημιουργήθηκαν από την είσοδο της νέας τεχνολογίας. Ποτέ όμως οι θέσεις τους δεν ήταν σημαντικότερες από εκείνες των ανδρών. Ποτέ δεν είχαν κάποια ανώτερη θέση. Διευθυντικές θέσεις καλύπτονταν πάντα από άνδρες. Η αμοιβή τους ανεξαρτήτως βαθμού δυσκολίας ήταν χαμηλή και φυσικά χαμηλότερη από οποιαδήποτε ανδρική

αμοιβή. Συχνά μάλιστα προσλαμβάνονταν επειδή θεωρούνταν περισσότερο υπάκουες και χειραγωγίσιμες σε σχέση με τους άνδρες.

Τέλος, είναι απαραίτητο να διευκρινιστεί ότι παρά τις αντίξοες συνθήκες οι γυναίκες τα κατάφεραν. Τα κατάφεραν σε τέτοιο βαθμό που τους απονεμήθηκαν Βραβεία Νόμπελ. Γεγονός που από μόνο του δεν μπορεί να αμφισβητήσει την πολύ αποδοτική τους συνεισφορά στην έρευνα και την επιστήμη. Από τον 20^ο αιώνα μέχρι και σήμερα δεν είναι λίγες εκείνες που απονεμήθηκαν με βραβεία Νόμπελ.

Την αρχή έκανε η Μαρί Κιουρί, μία Πολωνή φυσικός και χημικός, η οποία μαζί με τον σύζυγό της ανακάλυψαν το ράδιο και μελέτησαν το φαινόμενο της ραδιενέργειας. Το 1903 βραβεύτηκαν με το βραβείο Νόμπελ Φυσικής, ενώ το 1911 η Μαρί Κιουρί βραβεύτηκε ξανά με το Νόμπελ Χημείας αυτή τη φορά, γεγονός που την έκανε όχι την πρώτη γυναίκα, αλλά τον πρώτο άνθρωπο με δύο βραβεία Νόμπελ σε δύο διαφορετικές επιστήμες. Λίγα χρόνια αργότερα το 1935, η κόρη της Ιρέν Ζολιό –Κιουρί βραβεύτηκε με το Νόμπελ Χημείας, καθώς μαζί με τον σύζυγό της παρήγαγαν το πρώτο τεχνητό ραδιενεργό στοιχείο, το 30Ρ.

Το 1963 η Μαρία Γκέπερτ-Μάγιερ μοιράστηκε το βραβείο Νόμπελ Φυσικής με δύο ακόμα άνδρες για τις ανακαλύψεις τους σχετικά με τη δομή των πυρηνικών φλοιών. Την επομένη χρονιά, το 1964, βραβεύεται με Νόμπελ Χημείας η Ντόροθι Κρόουφουτ-Χόντκιν μία βρετανίδα ειδικός στην κρυσταλλογραφία.

Από το 1977 μέχρι και τις αρχές του 21^{ου} αιώνα, και συγκεκριμένα το 2004, απονεμήθηκαν 6 Νόμπελ Ιατρικής σε γυναίκες. Πιο αναλυτικά, το 1977 στην Ρόζαλιν Σούσμαν-Γιάλοου, Αμερικανίδα ειδικό στην πυρηνική Ιατρική. Το 1983 στην, επίσης Αμερικανίδα, βιολόγο Μπάρμπαρα ΜακΚλίντοκ. Το 1986 στην Ιταλίδα Ρίτα Λέβι Μονταλτσίνι, γιατρό και πρωτοπόρο ερευνήτρια της νευρολογίας. Λίγο αργότερα, το 1988 απονεμήθηκε Νόμπελ Φυσιολογίας και Ιατρικής στην Αμερικανίδα βιοχημικό Γερτρούδη Έλιον. Ενώ στα μέσα της δεκαετίας του 1990, το 1995, στην Γερμανίδα βιολόγο Κριστιάν Βόλαρντ. Και τέλος το 2004 στην Λίντα Μπάκ, Αμερικανίδα βιολόγο και ερευνήτρια της Φυσιολογίας και της Ιατρικής.

Τελικά μπορεί κανείς να πει κατηγορηματικά αν υπάρχει κάποια δουλειά(εργασία) η οποία να είναι καθαρά ανδρική; Ή ακόμα καλύτερα καθαρά γυναικεία; Οι γυναίκες δεν αμφισβήτησαν ποτέ την ύπαρξη και τις δυνατότητες των ανδρών στην εργασία. Για εκείνους έτσι κι αλλιώς, η εργασία ήταν δεδομένη. Η οποιαδήποτε εργασία. Αντίθετα, οι περισσότεροι από αυτούς ποτέ δεν είδαν κάποιο θετικό από τη συμμετοχή των γυναικών. Ίσως γιατί πίστευαν, ιδιαίτερα στην αρχή, ότι εισέβαλαν σε χώρο μοναδικά ανδρικό.

6 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

- Londa Schiebinger, *Ο νους δεν έχει φύλο; Οι γυναίκες στις απαρχές της νεωτερικής επιστήμης*, εκδ. Κάτοπτρο
- Θανάσης Τσακίρης, *Φύλο και δικαιώματα. Μια μελέτη για την ιστορική εξέλιξη του δικαιώματος*, Ιούνιος 1997
- Συλλογικό, *Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου*, επιμ. Μαρία Ρεντετζή, μτφρ. Αμαλία Χατζηευγενιάδου, εκδ. Εκκρεμές
- Ζιζή Σαλίμπα, *Γυναίκες εργάτριες στην Ελληνική Βιομηχανία και στη Βιοτεχνία(1870-1922)*, Ιστορικό Αρχείο Ελληνικής Νεολαίας(ΙΑΕΝ), Αθήνα 2004
- Χατζηγούλα Αγορίτσα & Βαλκανά Σμαράγδα, *Συγκριτική διερεύνηση των γνώσεων, στάσεων και αντιλήψεων του γενικού πληθυσμού για το τεστ Παπανικολάου σε δύο αστικές περιοχές της Ελλάδας*, πτυχιακή εργασία, ΤΕΙ Κρήτης, Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας, Τμήμα Νοσηλευτικής, Ηράκλειο, Μάιος 2010
- Πατρίτσια Φάρα, *Ιδιοφυείς γυναίκες που άλλαξαν την επιστήμη*, μτφρ. Ιωάννης Παπαδήμος, εκδ. Μελάνι, Μάρτιος 2009
- Michael Hughes & Carolyn J. Kroehler, *Κοινωνιολογία οι βασικές έννοιες*, μτφρ. Γιώργος Ε. Χρηστίδης, εκδ. Κριτική, Μάρτιος 2007
- Jennifer S. Light, *Όταν οι υπολογιστές ήταν γυναίκες*, άρθρο στο Technology and Culture, The International Quarterly of the Society for the History of Technology 40/3, μτφρ. Σάντυ Σακορράφου, Ιούλιος 1999

Ξενόγλωσση

- W. Barkley Fritz, *The women of ENIAC*, IEEE Annals of History of Computing, Vol. 18, No3, 1996

Διαδίκτυο

- *Σχέδια Δράσης Ολοκληρωμένων Παρεμβάσεων Υπέρ των Γυναικών*, πηγή: www.draseis-gynaikon.gr
- ιστοσελίδα Wikipedia: ENIAC
- ιστοσελίδα Ο κόσμος της πληροφορικής: pliroforiki.blogspot.gr/2010/09/eniachtml

- ιστοσελίδα odysonline.gr/2010/01/eniac
- άρθρο της ιστοσελίδας *Η μηχανή του χρόνου*, www.mixanitouxronou.gr/takanarini-koritsia
- φυλετικοί ρόλοι, από την ιστοσελίδα wikipedia: ρόλος φύλου
- ιστοσελίδα Wikipedia: πλυντήριο ρούχων
- ιστοσελίδα Wikipedia: Τεστ Παπανικολάου