

6. Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ

~~Από την προβιομηχανική στη βιομηχανική εποχή. Η οικονομία της Ευρώπης στις αρχές του 19ου αιώνα ήταν κατά βάση αγροτική. Τα περισσότερα προϊόντα του δευτερογενούς τομέα παραγωγής συνέχιζαν να παράγονται σε μικρά εργαστήρια ή στα σπίτια των τεχνιτών. Τα περισσότερα οικιστικά σύνολα ήταν μικρά, τόποι ανταλλαγής ως επί το πλείστον των καρπών της γης και των προϊόντων της βιοτεχνίας, όταν δεν ήταν διοικητικά κέντρα. Διάσπαρτες ωστόσο στον παραδοσιακό, μάλλον προβιομηχανικό ευρωπαϊκό κόσμο ήταν ορισμένες παραγωγικές μονάδες, γνωστές έκτοτε ως βιομηχανικές. Οι περισσότερες βρίσκονταν στην Αγγλία και λιγότερες στην ηπειρωτική Ευρώπη. Αυτές οι βιομηχανικές μονάδες συνιστούσαν την αφετηρία ενός νέου παραγωγικού συστήματος, του εργοστασιακού συστήματος.~~

~~Τρία ήταν τα βασικά γνωρίσματα αυτού του νέου συστήματος: α) η υποκατάσταση του ανθρώπου σε πολλούς τομείς της παραγωγικής διαδικασίας από τη μηχανή· β) η αντικατάσταση των παραδοσιακών πηγών ενέργειας (υδατόπτωση, αιολική ενέργεια κ.ά.) από νέες, ιδιαίτερα τον γαιάνθρακα· γ) η χρήση νέων και άφθονων πρώτων υλών, ιδιαίτερα ανόργανων. Πρόκειται βέβαια για τα βασικά χαρακτηριστικά του ιστορικού φαινομένου που ονομάστηκε Βιομηχανική Επανάσταση και που εκδηλώθηκε πρώτα στην Αγγλία.~~

~~Διάφορες εφευρέσεις και τεχνολογικά επιτεύγματα στην Αγγλία στην αρχή και στη συνέχεια σε πολλές χώρες της Ευρώπης και στις ΗΠΑ είχαν ως αποτέλεσμα να αυξηθούν κατακόρυφα η παραγωγικότητα και το κατά κεφαλήν εισόδημα του ανθρώπου. Επρόκειτο μάλιστα για αύξηση μεγεθών και για γενικότερη ανάπτυξη που αποδείχτηκαν εξελίξεις με δική τους νομοτέλεια, σχεδόν ανεξέλεγκτες. Για πρώτη φορά στην ιστορία του ανθρώπου η οικονομική ανάπτυξη υπήρξε τέτοια, ώστε, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη των επιστημών και της τεχνολογίας, να προκαλεί πρόσθετες επενδυτικές ανάγκες, να δημιουργεί πλεόνασμα προς επένδυση και τις προϋποθέσεις για νέους ρυθμούς παραγωγής και ανάπτυξης, οι οποίοι εξουδετέρωναν τους παράγοντες εκείνους που ήλεγχαν την αύξηση του πληθυσμού. Η Βιομηχανική Επανάσταση δημιούργησε τις προϋποθέσεις για τη θεαματική αύξηση του πληθυσμού της Ευρώπης και του κόσμου γενικότερα. Δραματικές αλλαγές και διαφοροποιήσεις προκλήθηκαν επίσης στον συσχετισμό δυνάμεων μεταξύ των βιομηχανικών ευρωπαϊκών χωρών αφενός και μεταξύ της Ευρώπης ως συνόλου και του υπόλοιπου κόσμου αφετέρου, καθώς και στις σχέσεις των διάφορων κοινωνικών τάξεων σε κάθε χώρα.~~

Η Βιομηχανική Επανάσταση στην Αγγλία. Ο λόγος για τον οποίο οι επαναστατικές αλλαγές στην τεχνολογία και στην οργάνωση της βιομηχανικής παραγωγής συνέβησαν πρώτα στην Αγγλία είναι ότι εκεί υπήρχαν οι κατάλληλες συνθήκες. Στην Αγγλία στον τομέα της κλωστοϋφαντουργίας, όπου συντελέστηκε πρώτα η εκβιομηχάνιση της παραγωγής, παρουσιάστηκαν, στο τελευταίο τέταρτο του 18ου αιώνα, μεγάλη αύξηση της ζήτησης βαμβακερών υφασμάτων και ταυτόχρονα αδυναμία των παραγωγών και των εμπόρων να ικανοποιήσουν αυτή τη ζήτηση. Τεχνολογικά επιτεύγματα ωστόσο έδωσαν τη δυνατότητα μεγάλης αύξησης της παραγωγής κλωστών και υφασμάτων. Τη μηχανική ανέμη, την «κλώστρια

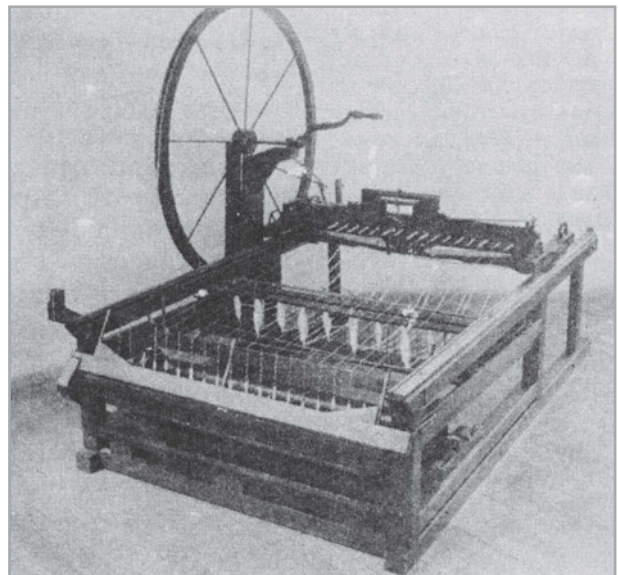
Η παιδική εργασία κατά τον 19ο αιώνα

"Ανάμεσα στα παιδιά που απασχολούνται στα ορυχεία της Αγγλίας υπάρχουν πάντα και παντού μερικά που είναι μικρότερα από έξι ετών. Τα παιδιά μπαίνουν συνήθως στα ορυχεία στις τέσσερις το πρωί μαζί με τους άντρες και μένουν εκεί έντεκα με δώδεκα ώρες.

Αυτά τα δυστυχισμένα πλάσματα στερούνται τον καθαρό αέρα, είναι κακοντυμένα και έχουν κακή διατροφή. Χλωμά πρόσωπα, κοκκινισμένα μάτια, πρησμένα κορμιά, βαθουλωμένα μάγουλα, δερματικά εξανθήματα και άσθμα τα διακρίνουν από πλευράς υγείας από άλλα παιδιά της ίδιας κοινωνικής τάξης".

Lein Weissensteiner, *Zeitbilder. Geschichte und Sozialkunde 7* [=Εικόνες Εποχών. Ιστορία και Κοινωνιολογία 7], Βιέννη 1988.

Κλωστική μηχανή του Χάργκρεϊβς (Hargreaves), «κλώστρια Τζένν».



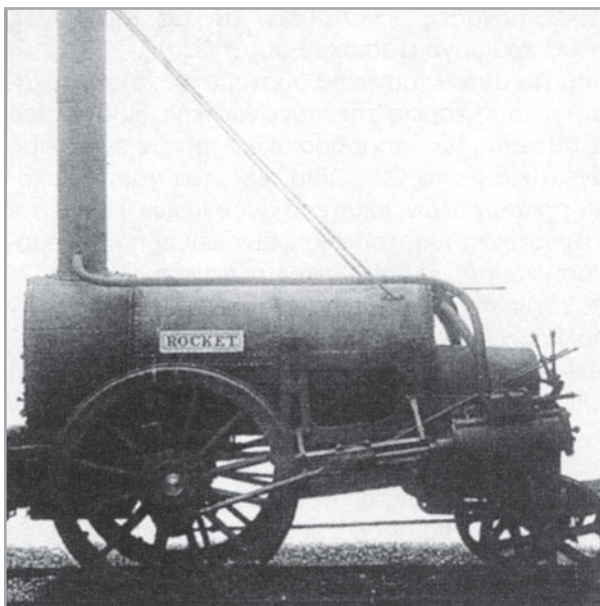
Το γυναικείο κίνημα

Η βιομηχανική κοινωνία στην Ευρώπη και την Αμερική χαρακτηρίστηκε από μια έξαρση των λεγόμενων φεμινιστικών κινημάτων. Τα κινήματα αυτά απαιτούσαν τα ίδια δικαιώματα για τις γυναίκες και τους άνδρες. Υποστήριζαν ότι οι γυναίκες καταπιέζονταν από τους άνδρες και ότι αυτή η καταπίεση έπρεπε να σταματήσει. Το πρώτο σημαντικό φεμινιστικό φυλλάδιο ήταν "Η διεκδίκηση των δικαιωμάτων των γυναικών" (1792), το οποίο ανέφερε ότι οι γυναίκες δεν υπήρχαν απλώς για την ανατροφή των παιδιών και για την ευχαρίστηση των ανδρών, αλλά έπρεπε να έχουν τις ίδιες ευκαιρίες με τους άνδρες στην εκπαίδευση, στην εργασία και την πολιτική. Η Elizabeth Cady Stanton συγκάλεσε την πρώτη Συνέλευση για τα Δικαιώματα των Γυναικών στη Νέα Υόρκη, το 1848, για να διακηρύξει μια λίστα δικαιωμάτων για τις γυναίκες. Η Συνέλευση αυτή έδωσε το έναυσμα για το κίνημα που ονομάστηκε "Εθνική Ένωση για το Δικαίωμα ψήφου των Γυναικών" (1869). Στη Βρετανία οι λεγόμενες "σουφραζέτες" προκάλεσαν αναταραχές συχνά με βίαιο τρόπο, για να διεκδικήσουν την ψήφο για τις γυναίκες. Παράλληλα, οι φεμινίστριες συνέβαλαν σημαντικά στην ανάπτυξη κινήματων κατά του αλκοολισμού και υπέρ της ποσοαπαγόρευσης στις ΗΠΑ. Ωστόσο, έξω από τις ΗΠΑ και τη Βρετανία, στις Κάτω Χώρες και τη Σκανδιναβία τα φεμινιστικά κινήματα είχαν μικρή επιρροή πριν από το 1945.

Το συνδικαλιστικό κίνημα

«Η οργάνωση των συνδικάτων υπήρξε στόχος των αγωνιζόμενων εργατών από τις αρχές του 19ου αιώνα. Ανάμεσα στις πρώτες εργατικές κινητοποιήσεις του αιώνα συμπεριλαμβάνονταν εκείνες οι συχνά βίαιες εξεγέρσεις που οργανώθηκαν αρχικά στην Αγγλία και αργότερα στην ηπειρωτική

Ο Τζέιμς Βατ (James Watt, 1736-1819) κατασκεύασε την πρώτη ατμοκίνητη μηχανή, που μπορούσε να χρησιμοποιηθεί σε πολλές εφαρμογές, δίνοντας το έναυσμα για πολλές καινοτομίες, κυρίως στον χώρο της βιομηχανικής παραγωγής.



Ο μηχανικός Τζορτζ Στίβενσον (George Stephenson, 1781-1848) κατασκεύασε την πρώτη ατμάμαξα το 1821 για μεταφορά επιβατών και αγαθών, ενώ το 1825 με τη βελτιωμένη ατμομηχανή Ρόκετ έπεισε τους διευθυντές των σιδηροδρόμων Στόκτον-Ντάρλιγκτον να χρησιμοποιήσουν ατμό αντί για τα άλογα. Λίγο αργότερα κατασκεύασε την πρώτη τακτική σιδηροδρομική γραμμή, που συνέδεε τις βιομηχανικές πόλεις Μάντσεστερ και Λίβερπουλ. Για πρώτη φορά έγινε δυνατή η χερσαία μετακίνηση με ταχύτητα πάνω από 40 χιλιόμετρα την ώρα.

σε βάθος που επέτρεπε την εξόρυξή του με τα μέσα της εποχής. Στην Αγγλία επίσης είχαν ατονήσει οι μεσαιωνικές συντεχνίες, σε βαθμό που να μην προβάλλουν προσκόμματα στην ανεξέλεγκτη παραγωγή προϊόντων. Τέλος, η Αγγλία διέθετε ανεπτυγμένο πιστωτικό σύστημα*, αλλά και νομοθεσία που ευνοούσε την απρόσκοπτη λειτουργία της αγοράς. Η εκβιομηχάνιση του δευτερογενούς τομέα παραγωγής στην Αγγλία συντελέστηκε από τον ιδιωτικό τομέα, σε καθεστώς ακώλυτης λειτουργίας της αγοράς.

~~Η εξάπλωση της Βιομηχανικής Επανάστασης στην Ευρώπη και τις ΗΠΑ. Το οικονομικό άλμα της Αγγλίας υποχρέωσε και τις άλλες ευρωπαϊκές χώρες να στραφούν προς την ίδια αναπτυξιακή κατεύθυνση, επειδή τα αγγλικά βιομηχανικά προϊόντα απειλούσαν με ολοσχερή καταστροφή τις παλιές βιοτεχνίες των ηπειρωτικών χωρών της Ευρώπης. Η εκβιομηχάνιση της παραγωγής όμως στην ηπειρωτική Ευρώπη, όπως και στον υπόλοιπο κόσμο,~~

Τζένη», όπως ονομάστηκε, ακολούθησαν άλλες εφευρέσεις και τεχνολογικές εφαρμογές τους στην παραγωγή, με αποκορύφωμα την ατμομηχανή.

Στην Αγγλία εξάλλου υπήρχαν τα απαραίτητα κεφάλαια για επενδύσεις από τη συσσώρευση πλούτου που εξασφάλισε η Εμπορική Επανάσταση. Υπήρχε επίσης το διαθέσιμο εργατικό δυναμικό, καθώς και το αγροτικό πλεόνασμα από τις περιφράξεις κοινοτικών γαιών από τους μεγάλους γαιοκτήμονες στα κτήματά τους. Η Αγγλία διέθετε επιπλέον, σε σύγκριση με τις άλλες χώρες της Ευρώπης, ελεγχόμενες πηγές πρώτων υλών και αγορές των βιομηχανικών προϊόντων στις αποικίες της, καθώς και τον απαραίτητο εμπορικό στόλο για την ασφαλή μεταφορά των προϊόντων. Η χώρα αυτή διέθετε ακόμη ένα εξαιρετικά ανεπτυγμένο σύστημα πλωτής και οδικής συγκοινωνίας, καθώς και μεγάλες ποσότητες γαιάνθρακα