

2.7. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΕΠΟΧΗΣ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ



Σύγχρονη εποχή

Εποχικό περιβάλλον

Με τον όρο εποχικό περιβάλλον εννοούμε τις μεταβολές που παρατηρούνται στην οικονομική, την ηθική, την πολιτική ζωή, τον πολιτισμό, τη σχέση των ανθρώπων με τη φύση. Οι πολιτισμικές αυτές μεταβολές συνδέονται με κάποια ιστορικά γεγονότα (π.χ. πόλεμοι, κοινωνικά κινήματα, επαναστάσεις) ή με τις εφευρέσεις και τεχνολογικές ανακαλύψεις, αφού η τεχνολογία αποτελεί κινητήριο μοχλό εξέλιξης των κοινωνιών. Αυτό συμβαίνει γιατί κάθε φορά που αλλάζει η υλική βάση του πολιτισμού μιας κοινωνίας προκαλούνται αλυσιδωτές αντιδράσεις στο πνευματικό εποικοδόμημα (θεσμοί, νόμοι, ιδεολογίες, στάσεις, νοοτροπίες, νέα καλλιτεχνικά ρεύματα κ.λ.π.)

Ο ρυθμός των πολιτισμικών αλλαγών

Οι σύγχρονες μεταβιομηχανικές κοινωνίες διακρίνονται από έναν πολύ γρήγορο ρυθμό πολιτισμικής μεταβολής. Οι γρήγοροι ρυθμοί εκτύλιξης γεγονότων, η αντιφατικότητα (δηλ. κοινωνία εντυπωσιακών επιτευγμάτων αλλά και πολλαπλών αρνητικών συνεπειών), η συνθετότητα - πολυπλοκότητα, η ρευστότητα και διαλυτότητα, οι ραγδαίες αλλαγές διαφοροποιούν τη σύγχρονη εποχή από τις προγενέστερες.

Αποτελέσματα

Στον 21^ο αιώνα οι τεχνολογικές εξελίξεις προκαλούν ταχύτατες μεταβολές στον υλικό πολιτισμό, οι οποίες όμως έχουν συνέπειες και στον μη υλικό πολιτισμό. Για παράδειγμα, η χρήση φαξ ή του διαδικτύου διευκολύνει την καθημερινή και επαγγελματική ζωή, περιορίζει όμως τις προσωπικές σχέσεις των ατόμων και τις κάνει πιο απρόσωπες. Επίσης η άλογη χρήση της σύγχρονης τεχνολογίας οδηγεί στην καταστροφή του φυσικού πλούτου της γης (οικολογικές καταστροφές), στην κατασκευή ιδιαίτερα καταστροφικών πολεμικών όπλων κτλ. Όλα τα συστατικά στοιχεία ενός πολιτισμού δεν αλλάζουν με την ίδια ταχύτητα. Έτσι, **ενώ παρατηρούμε ταχύτατες αλλαγές στο χώρο της τεχνολογίας, οι αλλαγές στις ιδέες και τις αντιλήψεις ακολουθούν πιο αργό ρυθμό.**» (Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή Ο.Ε.Δ.Β. 2003,43,44)

Σύγχρονη εποχή-πολιτισμικές μεταβολές

Η εποχή μας χαρακτηρίζεται ως εποχή της Υψηλής Τεχνολογίας (Ε.Υ.Τ.) διότι η σύγχρονη τεχνολογική επανάσταση δημιουργεί για τον άνθρωπο και την κοινωνία νέες δυνατότητες και προοπτικές

Η συγκριτική παρουσίαση των πολιτισμικών μεταβολών των βιομηχανικών και μεταβιομηχανικών μεταβολών αφενός προσφέρει τη δυνατότητα για ιστορική αναδρομή, όπου κρίνεται αναγκαία, αφετέρου προσφέρει την ευκαιρία στο μαθητή να κατανοήσει καλύτερα την εποχή μας, αφού κάτι ανάλογο δεν

επιτυγχάνεται σε ικανοποιητικό βαθμό από τη διδασκαλία της Ιστορίας στα πλαίσια του σχολείου . Η κατανόηση του παρόντος, η ανάλυση και ερμηνεία των σύγχρονων προβλημάτων, η ανάπτυξη προβληματισμού για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των παγκόσμιων προβλημάτων απαιτεί εφοδιασμό με κάποια γνώση του παρελθόντος, αφού «...το παρόν μπορεί να γίνει σαφώς αντιληπτό και το μέλλον να σχεδιαστεί έξυπνα, μόνο όταν οι υπεύθυνοι για τα πεπρωμένα του κόσμου κατανοήσουν την ανθρώπινη φύση. Και για τη γνώση αυτού του εξαιρετικά περίπλοκου και συναρπαστικού μηχανισμού, δεν υπάρχει καλύτερη πηγή από την ιστορία.» (E.Burns, Ευρωπαϊκή ιστορία, 1985 :424)

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ
18^{ος} αι. μ.Χ.-1950 μ. Χ.

ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ

ΦΥΣΙΚΟ-ΔΟΜΗΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

<p>Ορθολογιστική αξιοποίηση των φυσικών πόρων χωρίς δραματική αλλοίωση του φυσικού περιβάλλοντος Χώρος επιστημονικής παρατήρησης και έρευνας</p>	<p>Αλόγιστη σπατάλη φυσικών πόρων Ενεργειακό πρόβλημα Εξάντληση των φυσικών πόρων Οικολογική κρίση</p>
--	--

ΠΟΛΕΙΣ ΠΟΛΕΙΣ

<p>Τα περισσότερα οικιστικά σύνολα ήταν μικρά, τόποι ανταλλαγής των καρπών της γης και των προϊόντων της βιοτεχνίας.</p>	<p>Ανάπτυξη των πόλεων μετά το 1840 περίπου Αύξηση του αστικού πληθυσμού Αστικοποίηση</p>
--	---

ΕΠΙΣΤΗΜΗ

16^{ος} αι

<p>Ίδρυση πρώτων πανεπιστημίων.</p> <p>Περιορισμένη εφαρμογή της επιστήμης στην παραγωγική διαδικασία</p>	<p>Οι σύγχρονες κοινωνίες μετά την είσοδο της πληροφορικής στον τομέα της οικονομίας και σε κάθε άλλο επίπεδο της ατομικής και συλλογικής ζωής χαρακτηρίζονται ως κοινωνίες της γνώσης και της πληροφορίας. «Ενώ η βιομηχανική κοινωνία εστίαζε στο εργοστάσιο ως κύρια πηγή προϊόντων, η μεταβιομηχανική κοινωνία εστιάζει στο πανεπιστήμιο ως κύρια πηγή θεωρητικής γνώσης».</p> <p>Προσανατολισμός επιστημονικής έρευνας στα συμφέροντα και τους σκοπούς της επιχείρησης και του κράτους</p>
---	--

Ανεξαρτησία επιστημονικής έρευνας

- Εξάρτηση από ένα πλέγμα ερευνητικών κέντρων μέσα και γύρω από την επιχείρηση για την εξυπηρέτηση των αναγκών τις.
- Συνεργασία της επιστήμης και της τεχνικής, για την παραγωγή πολεμικών εξοπλισμών (πύραυλοι, ατομικές βόμβες, βιολογικά - χημικά - πυρηνικά - συμβατικά όπλα)

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

	ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ
Διάφορες εφευρέσεις και τεχνολογικά επιτεύγματα είχαν ως αποτέλεσμα την κατακόρυφη αύξηση της παραγωγικότητας και τη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των ανθρώπων	Νέες τεχνολογίες Πληροφορική-εισβολή του διαδικτύου Ρομποτική Διαστημική Δορυφόροι, (μετεωρολογικοί, στρατιωτικοί, τηλεπικοινωνιακοί, δορυφόροι αστρονομικών παρατηρήσεων, δορυφόροι γεωφυσικών μελετών και ανίχνευσης πλουτοπαραγωγικών πηγών) διαστημόπλοια, πύραυλοι, διαστημικοί σταθμοί ραντάρ Χρήση πυρηνικής ενέργειας Εξωφρενική τελειοποίηση της τεχνολογίας του πολέμου για την ικανοποίηση των συμφερόντων των πολεμικών βιομηχανιών.
Εμφάνιση της ατμομηχανής (ατμάμαξα, ατιόπλοια κ.λ.π.) Συγκροτήματα μηχανών Πετρέλαιο, κάρβουνο, ηλεκτρισμός Τηλέγραφος, τηλέφωνο Χημική τεχνολογία (πλαστικές, συνθετικές ουσίες) Μέσα μεταφοράς(αυτοκίνητα, αεροπλάνα,) Φωτογραφική μηχανή, ψυγεία, ηλεκτρικοί κινητήρες κ.λ.π. Ηλεκτρονικές λυχνίες, τηλεόραση Αντικατάσταση των παραδοσιακών πηγών ενέργειας (υδάτινη, αιολική ενέργεια) από νέες, ιδιαίτερα τον γαιάνθρακα Χρήση νέων και άφθονων πρώτων υλών	Γενετική Κλωνοποιημένοι οργανισμοί Χαρτογράφηση του ανθρώπινου γονιδιώματος Βιοτεχνολογία Γενετικά Τροποποιημένα φυτά, Μεταλλαγμένα τρόφιμα Ρομπότ, ιατρικά μηχανήματα, γεωργικά μηχανήματα, αντλίες κ.λ.π. Χημικά όπλα, λιπάσματα, φυτοφάρμακα Μικροσκόπια, τηλεσκόπια Αυτοκίνητα, αεροσκάφη, υποβρύχια, πλοία Ακτίνες x

Φάρμακα, εμβόλια, ιατρικά
μηχανήματα (εφαρμογές στην
ιατρική)
Οπτικές ίνες(μεγάλη ταχύτητα
μετάδοσης μηνυμάτων)
Ακτίνες laser(ιατρική,
επιστημονική έρευνα, βιομηχανία,
τηλεπικοινωνίες, διαστημική
τεχνολογία)
Συσκευές οικιακές

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ

Παραγωγή αγαθών **Ανάπτυξη του τριτογενούς τομέα της παραγωγής**

Η οικονομία της
Ευρώπης στις αρχές του
19ου αι. ήταν κατά βάση
αγροτική.

Παράλληλα προωθείται η
μαζική βιομηχανική
παραγωγή σε εργοστάσια

Μηχανοποίηση

Η ευρεία εισαγωγή της
μηχανής στην
παραγωγική διαδικασία
προκάλεσε την
υποκατάσταση του
ανθρώπου από τη
μηχανή σε πολλούς
τομείς στα μεγάλα
μηχανοκίνητα
εργοστάσια

Από την άλλη πλευρά
κατέστη δυνατή η
παραγωγή μεγάλων
ποσοτήτων αγαθών με
μειωμένο κόστος

Εργαζόμενοι:

Συνύπαρξη αγροτικού
εργατικού πληθυσμού
Εργάτες-χειριστές
μηχανημάτων
Κυριαρχία της
σωματικής/ μυικής
δύναμης

Αυτοματισμός στη βιομηχανική παραγωγή

Αυτοματισμός: Καλείται το σύστημα της
αυτόματης λειτουργίας· αυτόματος
μηχανισμός. Ο αυτοματισμός έχει έναν
αυστηρά εφαρμοσμένο χαρακτήρα και στην
πράξη αξιοποιεί ποικιλία εξειδικευμένων
προϊόντων ηλεκτρονικής και τεχνολογίας
πληροφοριών (π.χ. μικροελεγκτές, συστήματα
πραγματικού χρόνου,). Η σημασία του
αυτοματισμού είναι μεγάλη στη βιομηχανία,
όπου μειώνει σημαντικά την ανάγκη για
ανθρώπινη παρέμβαση .

Εργαζόμενοι

Συρρίκνωση του αγροτικού πληθυσμού
Μείωση τις χειρωνακτικής εργασίας
Κυριαρχία τις πνευματικής εργασίας
Κατακόρυφη αύξηση του ρόλου του
τεχνολόγου, απαίτηση για εξειδικευμένες
επιστημονικές γνώσεις, ικανότητα
προσαρμογής σε νέα δεδομένα
'Ανθρωποι ειδικοί στις μηχανές, τα
ηλεκτρονικά τεχνολογικά συστήματα.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ

Διαφοροποιήσεις προκλήθηκαν στο συσχετισμό δυνάμεων αφενός μεταξύ των βιομηχανικών ευρωπαϊκών χωρών και αφετέρου μεταξύ της Ευρώπης και του υπόλοιπου κόσμου

Η δημογραφική έκρηξη υπήρξε φυσικό επακόλουθο της βιομηχανικής επανάστασης

Παγκοσμιοποίηση

Νέα παγκόσμια τάξη Παγκόσμια de facto εξουσία

Νέος καισαρικός δεσποτισμός

Ανελέητος ανταγωνισμός κρατών και πολυεθνικών, προκειμένου να εξασφαλίσουν την οικονομική κυριαρχία, την εκμετάλλευση των πλουτοπαραγωγικών πηγών και του ορυκτού πλούτου (π.χ. πετρέλαιο, ουράνιο), το μεγαλύτερο εύρος αγορών ή την επίλυση του ενεργειακού προβλήματος που αποτελούν οικονομικά συμφέροντα στρατηγικής σημασίας.