

# Ο ρόλος του ελληνικού πολιτισμού στη μεταβιομηχανική κοινωνία\*

*Ηλίας Θερμός\*\**

## 1. Ο ρόλος του ελληνικού πολιτισμού στη μεταβιομηχανική κοινωνία

Στον αιώνα μας και ιδιαίτερα μετά το Β' παγκόσμιο πόλεμο, ο πολιτισμός περνάει μια συνεχιζόμενη κρίση που εκφράζεται με διάφορες μορφές και αντανακλάται στην γενικότερη κρίση που χαρακτηρίζει το διεθνές σύστημα. Η δραματική αυτή κατάσταση εκδηλώνεται με την συνεχή προσπάθεια για διεθνή ασφάλεια, οικονομική ανάπτυξη και συνεργασία που αναζητούν πρωτοποριακές κοινωνικές δυνάμεις.

Η κρίση δημιουργείται και κατευθύνεται βασικά από το φαινόμενο της ραγδαίας και επιταχυνόμενης τεχνολογικής αλλαγής στις παραγωγικές δυνάμεις. Ο άνθρωπος φαίνεται να μένει έκθαμβος μπροστά στις προκλήσεις της δικής του δημιουργίας.

Μόλις πριν από μια γενιά, η ανθρωπότητα διεξήγαγε τον πιο καταστρεπτικό πόλεμο, διέπραξε τα πιο φοβερά και προμελετημένα εγκλήματα στην ιστορία του πολιτισμού, ανακάλυψε την πυρηνική ενέργεια για να παράγει όπλα μαζικής καταστροφής που αμέσως χρησιμοποίησε δύο φορές και οπλίστηκε ως τα δόν-

---

\* Εισήγηση στο συμπόσιο, «Κοινωνία, τεχνολογία και αναδιάρθρωση παραγωγής» (Χανιά, 1-3 Οκτωβρίου 1992)

\*\* Καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών.

τια αποθηκεύοντας δεκάδες τόνους εκρηκτικών για κάθε άτομο στη γη. Κινήθηκε στην συνέχεια έξω από τον πλανήτη σε μια σθεναρή πρόκληση στις άγνωστες συνθήκες του διαστήματος, υπερβαίνοντας τα παραδοσιακά φυσικά σύνορα και τώρα αξιώνει να βρει τρόπους να ελέγξει τη διαδικασία δημιουργίας της ζωής. Ο άνθρωπος φαίνεται να μένει κατάπληκτος από τις δυνατότητές του να δημιουργεί και παράλληλα ανίκανος να πάρει όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για να αποφύγει την πιθανότητα της μαζικής αυτοκτονίας.

Όλα αυτά τα καταπληκτικά γεγονότα και οι επιστημονικές επιτυχίες επιτάχυναν τη βιομηχανική επανάσταση και ενεργοποίησαν και δραστηριοποίησαν τις κοινωνικές δυνάμεις με αποτέλεσμα την επιτάχυνση της κίνησης των μαζών, που εκφράστηκε μέσα από γρήγορες και εκτενείς δημογραφικές αλλαγές και κοινωνικο-οικονομικές ανακατατάξεις, προκαλώντας πρόσθετη κινητικότητα και σύγκρουση στις κοινωνικές και πολιτικές δομές. Καθώς η τεχνο-επιστημονική επανάσταση εξελίσσεται σε παγκόσμια κλίμακα και ενεργοποιεί τις μάζες στα σύγχρονα συστήματα παραγωγής, οι μάζες ανταποκρίθηκαν με αναπτυσσόμενη ταξική, εθνική και κοινωνική συνείδηση, απαιτώντας κοινωνική δικαιοσύνη, αυτοδιάθεση και ελευθερία.

Κατά κάποιο τρόπο οι μεταπολεμικές γενιές βρέθηκαν παγιδευμένες σε ένα τραγικό δίλημμα. Από τη μία μεριά κληρονόμησαν τα πιο σοβαρά προβλήματα που αντιμετώπισε ποτέ η ανθρωπότητα στα πλαίσια μιας συνεχώς επιταχυνόμενης ιστορικής διαδικασίας και από την άλλη είναι επιφορτισμένες με το καθήκον να βρουν λύσεις που να συγχρονίζουν την κοινωνική διαδικασία με τις δυνάμεις της τεχνοεπιστημονικής επανάστασης.

Τα βασικά χαρακτηριστικά της κρίσης που περνούν τα κοινωνικοοικονομικά συστήματα, βρίσκονται στη φύση της παραγωγικής τους βάσης, δηλαδή στην αντίθεση μεταξύ κεφαλαίου και εργασίας. Αυτή η αντίθεση εκφράζεται μέσα από την σύγκρουση μεταξύ αυτών που παράγουν και αυτών που οργανώνουν, ελέγχουν και εξουσιάζουν την παραγωγή.

Η λειτουργία και ανάπτυξη των αστικών θεσμών περνάει μέσα από ένα δύσκολο δρόμο και προσδιορίζεται από επιτυχίες και αποτυχίες. Έτσι η ιστορική πορεία του συστήματος της αστικής εξουσίας είναι αμφιλεγόμενη και σε μεγάλο βαθμό απροσδιόριστη. Οδήγησε σε πολιτικά συστήματα δημοκρατίας με βάση τη διακηρυγμένη πίστη στη λαϊκή κυριαρχία που όμως προσδιορίζεται από τις παραμέτρους και τις απαιτήσεις της εξουσίας της αστικής τάξης, ενώ ο ανταγωνισμός των ιμπεριαλιστικών συμφε-

ρόντων κατέληξε σε παγκόσμιους και τοπικούς πολέμους, φέρνοντας στο προσκήνιο τις αντιθέσεις που υπονομεύουν τη συστηματική δημοκρατική συγκρότηση. Μέσα στη δίνη των θεμελιακών αντιθέσεων της αστικής θεωρίας για την οργάνωση και άσκηση της εξουσίας, κυριαρχεί η σιδερένια λογική του ελέγχου της παραγωγής και συνεπώς η ταξική εκμετάλλευση των προϊόντων της εργασίας.

Έτσι η διατήρηση της κοινωνικής διάταξης και της εξουσίας αντανakλώνται στην λειτουργία του κράτους και της κυριαρχίας του. Σύμφυτο στοιχείο λοιπόν της ταξικής εξουσίας είναι η βία που αποτελεί κραυγαλέα αντίθεση στη διακηρυγμένη υπόθεση-θέση ότι οι άνθρωποι από τη φύση τους είναι ελεύθεροι και έχουν ίσα δικαιώματα απέναντι στη φύση, την κοινωνία, την πολιτεία, τη ζωή. Από αυτή τη μεγάλη αντίφαση γεννιέται η κοινωνική-ταξική σύγκρουση που φέρνει σε αντιπαράθεση την αστική εξουσία με τη δημοκρατία και την ολοκληρωμένη λαϊκή κυριαρχία.

Συνεπώς η ιστορία της δημοκρατίας μπορεί να μελετηθεί ως η ιστορία των καθημερινών προβλημάτων που πηγάζουν από τη λειτουργία του συστήματος, καθώς επίσης και των πολιτικών που σχεδιάζονται και εφαρμόζονται για να αντιμετωπιστούν αυτά τα προβλήματα. Όμως το ζήτημα που προκύπτει εδώ, είναι ότι δεν υπάρχουν οριστικές λύσεις για τα προβλήματα που είναι σύμφυτα με τη συστημική ταξική δομή, γιατί πραγματικές λύσεις σε δομικά προβλήματα σημαίνει ταυτόχρονα δομικές αλλαγές στο σύστημα και συνεπώς σημαίνει λύσεις στις βασικές συστημικές αντιθέσεις.

Επειδή όμως η δυναμική της παραγωγικής διαδικασίας οξύνει τις αντιθέσεις στη βάση του συστήματος και έχει συνέπεια να ανακύπτουν προβλήματα που η λογική της διατήρησης και διαχείρισης της αστικής εξουσίας δεν μπορεί να λύσει έξω από τις ενδεδειγμένες συστημικές αλλαγές, γι' αυτό το σύστημα λειτουργεί μέσα σε μία συνεχιζόμενη κρίση μεταλλαγής ή εκουγχρονισμού.

## 2. Το διεθνές μεταπολεμικό περιβάλλον

Στο πλαίσιο των συγκλονιστικών εμπειριών του πολιτισμού στον αιώνα μας, που χαρακτηρίζεται από δύο παγκόσμιους πολέμους, αρκετές κοινωνικές επαναστάσεις και λαϊκά-απελευθερωτικά κινήματα και αλματώδη ανάπτυξη της τεχνολογίας και της

επιστήμης, είναι αναγκαίο να κατανοηθούν τα προβλήματα και στρατηγικές ανάπτυξης της κοινωνίας στις πρωτοπόρες χώρες μετά τον Β΄ παγκόσμιο πόλεμο, καθώς επίσης και η δομή και λειτουργία του διεθνούς συστήματος.

Οι συνέπειες του δεύτερου παγκόσμιου πολέμου σε γενικές γραμμές είναι: 1) Η συντριβή του φασισμού στη Γερμανία, Ιταλία και Ιαπωνία, 2) Η ισχυροποίηση της δύναμης και του κύρους της Σοβιετικής Ένωσης μετά τον ιδιαίτερο ρόλο της στη νίκη των συμμάχων, 3) Η εκδήλωση των λαϊκο-απελευθερωτικών κινημάτων στα Βαλκάνια, στην Ασία και Αφρική και η κατάρρευση των αποικιοκρατικών συστημάτων, 4) Η άνοδος και επικράτηση των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής σαν ηγέτιδας δύναμης στον καπιταλιστικό κόσμο, αντικαθιστώντας την Αγγλία και την Γαλλία που χάνουν τις αυτοκρατορίες τους και παρακμάζουν σαν παγκόσμιες δυνάμεις, 5) Η ραγδαία τεχνολογική ανάπτυξη και η χρησιμοποίηση της επιστήμης για πολεμικούς σκοπούς, στοιχεία απαραίτητα για την κατασκευή ατομικών όπλων, συστημάτων ραντάρ, τηλεπικοινωνιών και μεταφορών και 6) Η εξάπλωση της βιομηχανικής τεχνολογίας σε παγκόσμια κλίμακα, που προκαλεί σοβαρές κοινωνικο-οικονομικές ανακατατάξεις στον υπανάπτυκτο κόσμο, αφυπνίζοντας έτσι τις μάζες με αποτέλεσμα την δυναμική παρουσία αυτών των λαών στην παγκόσμια арένα.

Η ένταση της σύγκρουσης μεταξύ των βιομηχανικά αναπτυγμένων κρατών κατά τον Β΄ παγκόσμιο πόλεμο έλαβε μεγάλες διαστάσεις και έφερε μεγάλες και πρωτοφανείς αλλαγές στις παραγωγικές δυνάμεις και στη σύνθεση της υποδομής βιομηχανικών συστημάτων, δημιουργώντας συγχρόνως τεράστιες απαιτήσεις στην τεχνολογία και την επιστήμη. Η σύγκρουση όμως δεν περιορίστηκε μεταξύ των εμπολέμων κρατών και ούτε τερματίστηκε με τη λήξη του πολέμου το 1945. Αντίθετα ο πόλεμος ελευθέρωσε μία δέσμη από κοινωνικές δυνάμεις που έφεραν την επανάσταση στο προσκήνιο της ιστορικής διαδικασίας σαν μοναδικό δρόμο για την ανεξαρτησία και την πρόοδο των λαών. Έτσι η σύγκρουση του παλιού και νέου μεταξύ των κυρίαρχων κοινωνικών δυνάμεων και της επανάστασης συνεχίστηκε και μετά τον πόλεμο, οδηγώντας σε νέους αμυντικούς σχηματισμούς, στρατιωτικές επεμβάσεις και αντιπαραθέσεις, όπως και στην επιταχυνόμενη ανάπτυξη της βιομηχανικής και στρατιωτικής τεχνολογίας. Αυτό το φαινόμενο οδήγησε στην τεχνοεπιστημονική επανάσταση.

Αυτή η σύγκρουση βρήκε την αντανάκλασή της στα Πανεπιστήμια των δυτικών χωρών κατά την δεκαετία του 1960, αφού

έγινε προφανής η σχέση μεταξύ της επιστήμης και τεχνολογίας και των διλημάτων οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης. Οι τεχνολογικά ανεπτυγμένες χώρες χρησιμοποίησαν τη δυναμική ανάπτυξη της νέας τεχνολογίας για την παραγωγή νέων συστημάτων εξοπλισμού μαζικής καταστροφής με παγκόσμια ακτίνα δράσης, όπως ήταν οι διηπειρωτικοί πύραυλοι και τα πυρηνικά υποβρύχια.

Η νέα αυτή τεχνολογία δημιούργησε αυταπάτες και ενθάρρυνε την στρατιωτική επέμβαση ενάντια στα εθνικό-απελευθερωτικά επαναστατικά κινήματα, τροφοδότησε τον ψυχρό πόλεμο και χρησιμοποιήθηκε στον ανταγωνισμό των εξοπλισμών. Η συγκαιριακή συνεργασία των συμμάχων στον πόλεμο αντικαταστάθηκε σχεδόν αμέσως από την αντιπαράθεση και τον ανταγωνισμό, δημιουργώντας έτσι επικίνδυνες καταστάσεις για την παγκόσμια ειρήνη που έβαλαν φραγμό στην εξέλιξη των διεθνών σχέσεων και της διεθνούς συνεργασίας των λαών, οριοθετείται από την εποχή που χαρακτηρίζεται ως ψυχρός πόλεμος.

Οι ταχείες ποσοτικές και ποιοτικές μεταβολές που γίνονται στην μεταπολεμική περίοδο στην οικονομική, τεχνική και επιστημονική φύση και δομή των βιομηχανικών συστημάτων και ιδιαίτερα οι μεταβολές στις παραγωγικές σχέσεις, δημιουργούν σοβαρά κενά στη σχέση ανάμεσα στην προσωπικότητα του ανθρώπου και την τεχνοκρατική οργάνωση της ζωής. Αυτό το φαινόμενο μεταφράζεται μέσα από την αλλοτρίωση σε αντιπαραθέσεις που επηρεάζουν ολόκληρο τον κοινωνικό ιστό.

Η απαίτηση για την εναρμόνιση του κοινωνικο-πολιτικού συστήματος με το παραδοσιακό λαϊκό πολιτισμό, παραμένει ανικανοποίητη, επειδή τα νέα στοιχεία επιδρούν βίαια στην παράδοση με αποτέλεσμα την αύξηση της αλλοτρίωσης και την εξαθλίωση της κοινωνικής και πολιτιστικής θέσης του ατόμου.

Καθώς η βιομηχανική επανάσταση οδηγεί στην τεχνο-επιστημονική εποχή, παρατηρούμε ότι συγχρόνως επιταχύνεται η ιστορική διαδικασία με ιδιαίτερα γοργούς ρυθμούς. Συνέπεια αυτού του φαινομένου είναι να αποκοθόμαστε από το παρελθόν, να μην μπορούμε να παρακολουθούμε το παρόν και πολύ περισσότερο μην μπορούμε να προβλέψουμε την μελλοντική πορεία. Αυτό φυσικά ελαχιστοποιεί την επίδραση του ατόμου σαν μεμονωμένη μονάδα στις εξουσιαστικές δομές και επιβάλλει συνάμα σαν επιτακτική ανάγκη την συλλογική κοινωνική προσπάθεια και συνεπώς την ταξική και κοινωνική συνείδηση του εργαζομένου, που όμως συναντάει μεγάλες δυσκολίες.

### 3. Η τεχνο-επιστημονική εποχή

Η διαφυγή του ανθρώπου από τους νόμους της γης, του έδωσε τη δυνατότητα να αποκτήσει μια πιο σφαιρική αντίληψη για τις δυνάμεις που στοιχειοθετούν τον πλανήτη μας. Ο άνθρωπος τώρα μελετά τη γη από τη διάσταση του διαστήματος.

Παράλληλα με την εκστρατεία για να ξεπεραστούν τα φυσικά όρια του διαστήματος με την ανάπτυξη της κυβερνητικής, η έρευνα στρέφεται επίσης προς την γενετική και την εξωβιολογία με στόχο να ανακαλυφθούν εκείνα τα άγνωστα στοιχεία που σχετίζονται με την ανθρώπινη βιολογική σύνθεση, καθώς επίσης και τα στοιχεία ζωής έξω από τον πλανήτη μας.

Ένα αποτέλεσμα αυτής της επιστημονικής-ερευνητικής δραστηριότητας που έχει τις ρίζες της στον ανταγωνισμό των εξοπλισμών μετά τον Β΄ παγκόσμιο πόλεμο, όπως και στην ανάπτυξη της παραγωγικής διαδικασίας στις τεχνολογικά αναπτυγμένες χώρες, είναι η ανάπτυξη της επικοινωνιολογίας, μιας επιστήμης που υποθέτει ότι η εξωτερική επικοινωνία με τους άλλους έχει επιτρέψει στον άνθρωπο να συσσωρεύσει εξειδικευμένες γνώσεις στις επικοινωνίες. Η θεωρία της επικοινωνίας έχει επιτρέψει στους μηχανικούς των επικοινωνιών να διακρίνουν μεταξύ του εφικτού και του μη εφικτού<sup>1</sup>.

Για τον βιολόγο, ένας από τους στόχους της κυβερνητικής είναι να του δώσει το πλαίσιο ώστε να αναπτύξει ποσοτικές θεωρίες, που μπορούν να οδηγήσουν σε ενοποίηση της γνώσης πάντα στα διάφορα επίπεδα της βιολογικής έρευνας<sup>2</sup>. Ένας άλλος σπουδαίος στόχος της κυβερνητικής, είναι η δημιουργία τεχνικών συστημάτων σκέψης. Το κλειδί στην τεχνική διανόηση βρίσκεται στην αυτοματοποίηση μιας διερευνητικής διαδικασίας που θα παράγει χρήσιμες υποθέσεις σχετικά με την λογική που βρίσκεται πίσω από το έμπειρο περιβάλλον, παρά σε μια εφευρετική προγραμματισμένη κατεύθυνση<sup>3</sup>.

Μέχρι την εποχή μας ο άνθρωπος ήταν ικανοποιημένος με το να ζει σε μια ανοικτή οικολογία όπου κατανάλωνε πηγές ενέργειας γρηγορότερα από την αντικατάστασή τους. Τώρα όμως ο άνθρωπος συνειδητοποιεί ότι υπάρχουν όρια όσον αφορά το μέχρι πού μπορεί αυτή η διαδικασία να συνεχιστεί ασταμάτητα. Μια πιθανή εκδοχή λύσης σε αυτό το πρόβλημα είναι ο αποικισμός των άλλων πλανητών. Οι επιστήμονες που κινούνται προς αυτήν την κατεύθυνση σήμερα, προβληματίζονται για την ποικιλία των χαρακτηριστικών που πρέπει να έχει ένας πλανήτης για να μπορεί να γίνει κατοικήσιμος, καθώς επίσης και για τις απαραίτητες

ιδιότητες που θα πρέπει να έχουν οι αστέρες, ώστε να λειτουργήσουν σαν κατάλληλοι ήλιοι σε τέτοιους πλανήτες<sup>4</sup>.

Το πρόβλημα της εξασφάλισης βιομηχανικής ενέργειας για το μέλλον βρίσκεται στην ικανότητα εκμετάλλευσης άλλων πηγών ενέργειας πέρα από γεωλογικά κοιτάσματα καύσης, δηλαδή στην πυρηνική ενέργεια σήμερα και στην ηλιακή στο μέλλον. Τα όρια της βιομηχανικής ανάπτυξης θα προσδιοριστούν όχι από την έλλειψη ενέργειας, αλλά από τον χώρο και τους υλικούς περιορισμούς που έχει η γη μαζί με τα οικολογικά προβλήματα που δημιουργούνται από την ανάπτυξη. Συγκριτικά με τις δυνατότητες των νέων μορφών ενέργειας όπως η ηλιακή ακτινοβολία, η γεωθερμική και παλλοιοριακή ενέργεια, υπολογίζεται ότι είναι της τάξης των  $173.035 \times 10^{12}$  Watts, από τα οποία το 99,8% αντιστοιχεί στην ηλιακή ακτινοβολία.

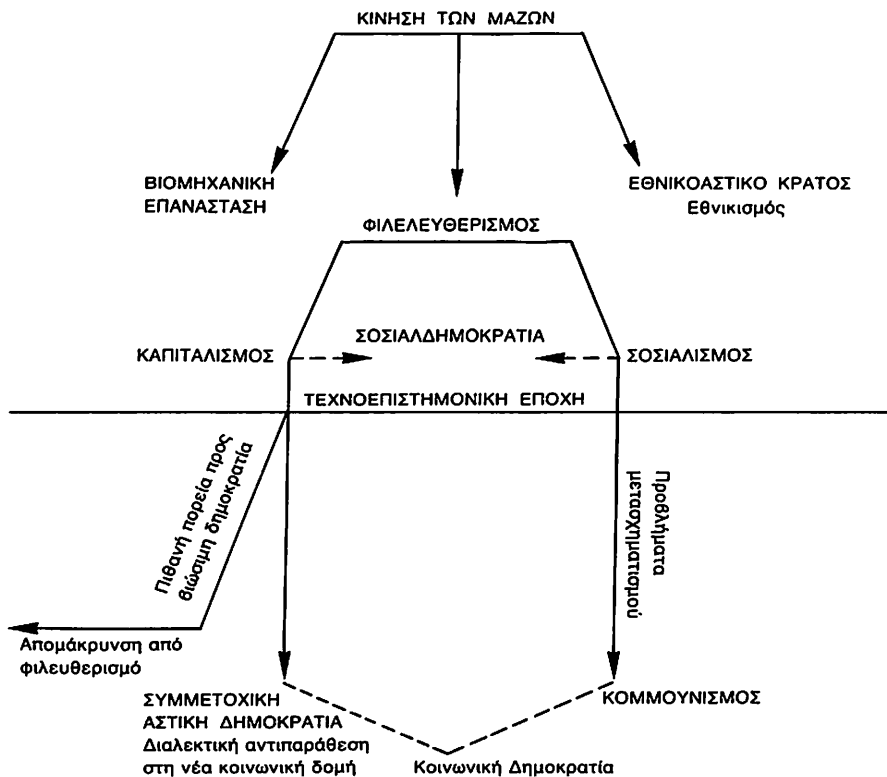
Η παγκόσμια κατανάλωση της ενέργειας διπλασιάζεται σχεδόν κάθε δέκα χρόνια. Το ανώτατο όριο της παραγωγής των Ηνωμένων Πολιτειών σε άνθρακα θα φτάσει μεταξύ 2100 και 2150 μΧ, ενώ αυτό του πετρελαίου έφτασε ήδη το 1980. Αυτό σημαίνει πως τα ορυκτά καύσιμα θα τελειώσουν ίσως μέσα στους επόμενους αιώνες και συνεπώς θα χρειαστούμε άλλες μορφές ενέργειας. Καθώς η γεωθερμική ενέργεια και ο άνθρακας ήδη χρησιμοποιούνται η καλύτερη προοπτική βρίσκεται στην ηλιακή και πυρηνική ενέργεια.

Η γνώση και τεχνολογία για την αξιοποίηση της ηλιακής ενέργειας σε μεγάλη κλίμακα είναι ήδη έτοιμη, αν και υπάρχουν ακόμη σοβαρά προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν όπως και στην περίπτωση της πυρηνικής ενέργειας. Πρέπει εδώ να υπογραμμιστεί ότι ενώ δυνητικά υπάρχουν απεριόριστες πηγές ενέργειας, δεν υπάρχει παράλληλα και απεριόριστη δυνατότητα κατασκευής μονάδων παραγωγής ενέργειας. Έτσι ο ρυθμός ανάπτυξης που έχουμε μέχρι σήμερα στην βιομηχανική παραγωγή και την δημογραφική ανάπτυξη, δεν μπορεί να διατηρηθεί, χωρίς να υπερβούμε τα όρια των δυνατοτήτων του πλανήτη μας και να προσανατολιστούμε στην εγκατάσταση του ανθρώπου στο πλανητικό σύστημα. Ο προβληματισμός σήμερα στηρίζεται στην υπόθεση ότι η ανάπτυξη θα συνεχιστεί και συνεπώς θα πρέπει να προσανατολίσουμε τη σκέψη και το σχεδιασμό μας ανάλογα<sup>5</sup>.

Η φυσιογνωμία και κατεύθυνση της ιστορικής κίνησης στο τέλος του 18ου αιώνα μέχρι σήμερα και οι μελλοντικές της προεκτάσεις μπορούν να δοθούν μέσα από την παρακάτω γενική σχηματική παράσταση (Διάγραμμα 1). Εδώ το γενικό και μαζικό φαι-

νόμενο εκφράζεται μέσα από την κίνηση των μαζών με κεντρικούς άξονες την βιομηχανική επανάσταση, την συγκρότηση του εθνικού αστικού κράτους και τον εθνικισμό και τον φιλελευθερισμό που περιέχει τις γενικές υποθέσεις και λογικές του Διαφωτισμού, δηλαδή των επιστημονικών ανακαλύψεων που έφεραν επαναστατικές αλλαγές στον προσανατολισμό και τρόπο διανοήσης των Ευρωπαίων μελετητών. Από εκεί και πέρα η ανάπτυξη του καπιταλισμού και οι αγώνες του εργατικού και επαναστατικού κινήματος, δημιουργούν τις προσδοκίες για έναν σοσιαλιστικό μετασχηματισμό. Η τεχνοεπιστημονική εποχή που θεμελιώνεται μετά τον Β΄ παγκόσμιο πόλεμο, αποτελεί το νέο πλαίσιο της παραγωγικής διαδικασίας που καθορίζει την παραπέρα ανάπτυξη και ανταγωνισμό των κοινωνικών και πολιτικών συστημάτων, καθώς επίσης και την πορεία και το περιεχόμενο του κοινωνικού μετασχηματισμού.

Διάγραμμα 1





Η μετάβαση από την φεουδαρχική κοινωνία στα σύγχρονα πολιτικά και κοινωνικά συστήματα, περνάει από τα ακόλουθα γενικά αναπτυξιακά στάδια: 1) προκαπιταλιστική-βιομηχανική κοινωνία πριν το 1775, 2) βιομηχανική εποχή από το 1775 μέχρι το 1950, 3) ωρίμανση της βιομηχανικής εποχής και το πέρασμα στην τεχνοεπιστημονική εποχή από το 1950 μέχρι το 2000 για τις αναπτυγμένες χώρες, όπου θα αρχίσει η συστηματική επαφή με εγκαταστάσεις-δορυφόρους στην γήϊνη τροχιά, 4) διαστημική εποχή με μια πρώτη φάση την εγκατάσταση του ανθρώπου στο ηλιακό πλανητικό σύστημα και στο διάστημα έξω από το πλανητικό μας σύστημα και τέλος σε μία επόμενη, 5) εξάπλωση της νέας τεχνολογίας σε παγκόσμιο επίπεδο και μετάβαση των κοινωνιών στην τεχνικοεπιστημονική εποχή.

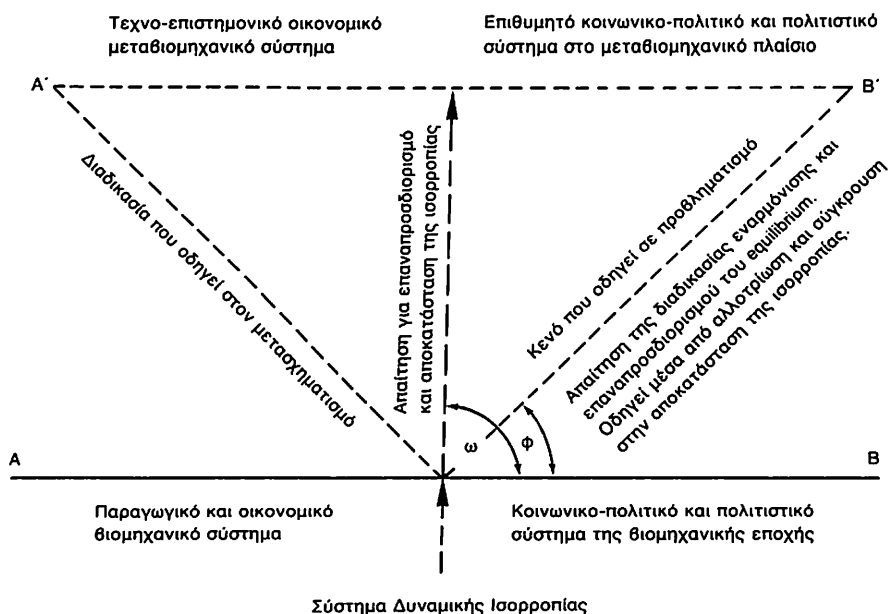
Οι Herman Kahn, William Brown and Leon Martel στο βιβλίο τους *The Next 200 Years*, περιγράφουν το σενάριο της παγκόσμιας ανάπτυξης για τους επόμενους δύο αιώνες, δημιουργώντας έτσι το μοντέλο του παρελθόντος και του μέλλοντος της ιστορικής κίνησης. Η περίοδος λοιπόν από το 1775 έως το 2175 εμπεριέχει την μεγάλη μετάβαση όπου από 750 εκατομμύρια πληθυσμό θα φτάσουμε στα 15 δισεκατομμύρια, από 150 δισεκατομμύρια δολάρια μικτού παγκόσμιου προϊόντος θα φτάσουμε στα 300 τρισεκατομμύρια και από 200 δολάρια κατά κεφαλήν εισόδημα θα φτάσουμε στις 20.000 δολάρια<sup>6</sup>.

Έτσι από τις προβιομηχανικές κοινωνίες του 1775 μέχρι τις βιομηχανικές του 1875, η διαφορά εισοδήματος μεταξύ των πλουσίων και φτωχών διευρύνεται από 5 προς 1 σε 20 προς 1. Από το 1875 έως το 1950 εμφανίζονται οι μαζικές καταναλωτικές κοινωνίες στην Ευρώπη, την Ιαπωνία και την Βόρειο Αμερική. Στις επόμενες τέσσερις δεκαετίες που κυλούν μεταξύ 1950 και 1990 εμφανίζονται οι σούπερ-βιομηχανικές κοινωνίες, ενώ από το 1990 έως το 2025 προβάλλουν οι μεταβιομηχανικές κοινωνίες στις περισσότερες δυτικές χώρες, στην πρώην Σοβιετική Ένωση και στις Ασιατικές χώρες του Ειρηνικού Ωκεανού. Τέλος μεταξύ του 2025 και του 2175 η μεταβιομηχανική κοινωνία εξαπλώνεται και σταθεροποιείται σε ολόκληρο τον πλανήτη<sup>7</sup>, με παράλληλη σύγκλιση στην διαφορά εισοδήματος σε 10 προς 1 αφού κατά την περίοδο 1990-2025 υπολογίζεται σε 200 προς 1.

Τα προβλήματα προσαρμογής των κοινωνικών συστημάτων στις δυνατότητες και απαιτήσεις της τεχνικοεπιστημονικής εποχής, περνούν μέσα από το γενικό μοντέλο που προσδιορίζει τη σχέση μεταξύ τεχνολογίας και πολιτισμού, παραγωγικής διαδικασίας και κοινωνικής δομής, πολιτικής δομής και εξουσίας, κοινω-

νικού και πολιτικού μετασχηματισμού, εναρμόνισης μεταξύ λαϊκής θέλησης και διακυβέρνησης και τέλος λήψης αποφάσεων και λαϊκής κυριαρχίας (Διάγραμμα 2).

Διάγραμμα 2  
Η ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΠΟΧΗΣ



$\omega$  = γωνία σύγκρουσης μεταξύ της τεχνοεπιστημονικής βάσης του μεταβιομηχανικού συστήματος και του κοινωνικο-εξουσιαστικού και πολιτιστικού εποικοδομηματος της βιομηχανικής εποχής.

Η τεχνο-επιστημονική εποχή εκφράζεται στην υποδομή ενός κοινωνικο-οικονομικού συστήματος με τους νέους τρόπους παραγωγής όπου κυριαρχεί η αυτοματοποίηση της βιομηχανίας, το εκτεταμένο και εξελισσόμενο δίκτυο των αεροπορικών μεταφορών, τα συστήματα των ηλεκτρονικών υπολογιστών και τα συστήματα πληροφορικής. Η επιστημονική έρευνα είναι ένα άλλο θεμελιακό στοιχείο της υποδομής, που παίρνει συγκεκριμένη οργανωμένη μορφή από την αρχή του αιώνα μας και διοχετεύεται μέσα από οργανωμένες δομές.

Οι αστικές θεωρίες του δεκάτου ενάτου αιώνα φαίνεται να είναι πλέον ξεπερασμένες και συχνά δυσλειτουργικές σε σχέση

με τα σημερινά προβλήματα. Εκείνα που λείπουν σ' αυτές τις ιδεολογίες είναι ίσως το βάθος και η ικανότητα της γρήγορης προσαρμογής στις σύγχρονες επιστημονικές και τεχνολογικές αναπτυξιακές διαδικασίες με βάση την κυβερνητική, την επικοινωνιολογία, την γενετική και την εξωβιολογία. Η βιομηχανική κοινωνία που προκαλείται από την συνεχή τεχνολογική αλλαγή, δεν μπορεί να ενσωματώσει τις πιέσεις που γεννιούνται από αυτή την αλλαγή χωρίς να διαθέτει την ισχυρή πολιτιστική υποδομή η οποία σφύρηλατήθηκε μέσα στους αιώνες. Αυτός ο πολιτισμός πρέπει να εμπεριέχει την πιο βαθειά γνώση που είναι ριζωμένη στην ανθρώπινη προσπάθεια και να προσδιορίζει την σχέση μεταξύ του ανθρώπου και του υλικού κόσμου.

Απουσιάζει λοιπόν η κλασική ενδεδειγμένη πολιτιστική παράδοση όπως εκείνη του ελληνικού πολιτισμού με την πλούσια σκέψη και τον ανθρωποκεντρικό προσανατολισμό. Αυτός ο συγκεκριμένος πολιτισμός αποτελεί αναμφισβήτητα ένα μοναδικό φαινόμενο σχετικά με το βάθος του προβληματισμού που περιέχει στη διερεύνηση της φύσης της διάνοησης και του πνεύματος. Η ανάγκη εναρμόνισης της κοινωνικο-πολιτικής και πολιτιστικής παράδοσης με το νέο επιστημονικο-τεχνικό και οικονομικό σύστημα, παραμένει σε μεγάλο βαθμό ανικανοποίητη στην εποχή μας. Αυτός ο φαινομενικά ατελείωτος αγώνας του ανθρώπου για υλική του ικανοποίηση, αντανakλά ενδεχομένως την πραγματική έλλειψη ασφάλειας και την αλλοτρίωσή του από τις φυσικές και κοινωνικές του ρίζες.

Ανάλογα κοινωνικά φαινόμενα βρίσκει κανείς και σε εκείνες τις περιόδους της ιστορίας που συναντάμε κατά την παρακμή του πολιτισμού. Κατά τον 4ο αιώνα π.Χ. η κρίση των κοινωνικο-πολιτικών θεσμών δημιούργησε παρόμοιες μορφές αλλοτρίωσης και εκφυλιστικής υλιστικής συμπεριφοράς. Ο άνθρωπος μπροστά σε μια δραματική κρίση του παραδοσιακού του πολιτισμού και του κοινωνικού του περιβάλλοντος και αντιμέτωπος με το χάος της οικουμένης, σ' ένα κόσμο τόσο παράξενο και διαφορετικό από εκείνον που γνώριζε και προσδιόριζε σαφώς με επίκεντρο την πόλη-κράτος, περιπλανήθηκε χωρίς σκοπό και κατεύθυνση, προσπαθώντας να βρει ασφάλεια μέσα από την ατομική ικανοποίηση και τις υλικές κατακτήσεις.

Η αξία της επανεξέτασης του κλασικού ελληνικού πολιτισμού και του πιθανού ρόλου του στην ανάπτυξη μιας κοινωνικο-πολιτικής κουλτούρας στην μεταβιομηχανική κοινωνία, μπορεί να διαφανεί μέσα από τις παρακάτω διερευνητικές υποθέσεις. Η πρώτη υπόθεση αφορά την κρίση στην ιδεολογία και εκφράζεται

από τον γρήγορο ρυθμό της τεχνολογικής και επιστημονικής ανάπτυξης που έχει δημιουργήσει ριζικές αλλαγές στο εποικοδόμημα και στη βάση των κοινωνικών συστημάτων που έχουν ήδη ξεπεράσει ή που προκάλεσαν τα ιδεολογικά συστήματα που γεννήθηκαν στην αρχή της εκβιομηχάνισης. Η δυναμική της ιστορικής κίνησης με αφετηρία την κίνηση των μαζών, εκφράζεται μέσα από τους βασικούς άξονες που προσδιορίζουν η βιομηχανική επανάσταση, η εθνική ολοκλήρωση και η ιδεολογική ανάπτυξη (Διαγράμματα 1 και 2).

Οι ιδεολογίες του εθνικισμού και του παραδοσιακού αστικοφιλευθερισμού, έχουν τώρα πια γίνει δυσλειτουργικές μέσα σε ένα κόσμο που χαρακτηρίζεται από αλληλεπίδραση και αλληλεξάρτηση. Τα πολύ μεγάλα ζητήματα όπως η εξερεύνηση του διαστήματος, η ενεργειακή κρίση, η δημογραφική ανάπτυξη και η παραγωγή τροφίμων, απαιτούν την άμεση συμμετοχή του κυβερνητικού μηχανισμού και την οργάνωση και σχεδιασμό σε επίπεδο κεντρικής εξουσίας για αποτελεσματική διοίκηση. Αυτά τα προβλήματα έχουν προκαλέσει την ιδεολογική βάση της αστικής και κοινωνικής δημοκρατίας.

Ενώ δηλαδή τα ιδεολογικά στοιχεία της συμμετοχικής δημοκρατίας προσανατολίζονται στην αναδιοργάνωση της κοινωνίας και των παραγωγικών σχέσεων με σκοπό να επιτευχθεί η κοινωνική δικαιοσύνη και ελευθερία, η αστική τάξη φαίνεται να παραμένει προσηλωμένη στον κοινωνικό έλεγχο και την τεχνοκρατική λογική ανάπτυξης, εφόσον η αστική κουλτούρα γίνεται το στοιχείο που διαχέει και ρυθμίζει τις ανθρώπινες σχέσεις σε διαφορετική κατεύθυνση από την κοινωνική συνοχή και ομόνοια.

Η δεύτερη υπόθεση αφορά τον πολιτισμό στις βιομηχανικές κοινωνίες. Ο γρήγορος ρυθμός της τεχνο-επιστημονικής επανάστασης κατευθύνει την παραγωγική διαδικασία μέσα από τα συστήματα της κυβερνητικής, των επικοινωνιών και της αυτοματοποίησης σε μια νέα φάση που εμφανίζεται σαν η μετα-βιομηχανική εποχή. Η ασταθής δυναμική ισορροπία (equilibrium) μεταξύ του τεχνο-επιστημονικού παραγωγικού συστήματος και του αντίστοιχου κοινωνικοπολιτικού και πολιτικού συστήματος που χαρακτηρίζει την βιομηχανική κοινωνία, δεν υπάρχει πια. Αυτή η ισορροπία καταστράφηκε εξαιτίας της σύγκρουσης μεταξύ των μεταβλητών Α και Β όπως εκφράζονται στο Διάγραμμα 2.

Η νέα παραγωγική βάση της μετα-βιομηχανικής διαδικασίας έχει αλλάξει τις παραγωγικές σχέσεις και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία νέων κυρίαρχων ελίτ στο εποικοδόμημα όπως είναι οι σχεδιαστές πολιτικής, οι υπεύθυνοι αποφάσεων, οι διευ-

θυντές. Προκάλεσε επίσης πρόσθετες ριζικές ποιοτικές και ποσοτικές αλλαγές στο εποικοδόμημα με τη δημιουργία μιας μεγάλης στρατιάς εργαζομένων με πανεπιστημιακή εκπαίδευση. Αυτό το νέο στοιχείο που χαρακτηρίζεται από την πρόσβαση στην πληροφόρηση, αποτελεί το μεγαλύτερο μέρος του εργατικού δυναμικού που μαζί με τους αγρότες και τους βιομηχανικούς εργάτες, αποτελούν τον πληθυσμό που κυριαρχεί στην παραγωγική βάση του τεχνο-επιστημονικού συστήματος.

Αυτές οι νέες ελίτ στο εποικοδόμημα που είναι γνωστές πια σαν τεχνοκράτες, όπως και οι εργαζόμενοι με πανεπιστημιακή εκπαίδευση, κατάγονται κυρίως από τα μικροαστικά στρώματα, τους αγρότες και εργάτες. Είναι δηλαδή σε μεγάλο βαθμό παιδιά των κατωτέρων τάξεων.

Η πολιτιστική παράδοση των νέων ελίτ λοιπόν αντιστοιχεί με την ταξική τους καταγωγή. Όμως η θέση που κατέχουν στο εποικοδόμημα και οι λειτουργίες που εκτελούν για το σύστημα, απαιτούν την πλήρη αστικοποίησή τους. Το συνολικό αποτέλεσμα εδώ είναι ότι αυτές οι ελίτ απαρνούνται τις παραδοσιακές πολιτιστικές ρίζες και τις αντικαθιστούν με στοιχεία της αστικής ζωής. Στον βαθμό που αυτή η «δική τους» κουλτούρα δεν είναι δική τους, αλλά είναι δανεισμένη από την αστική παράδοση, αποτελεί ένα ομοίωμα της αστικής κουλτούρας που περιέχει κυρίως τους τύπους χωρίς την ποιότητα και ουσία αυτής της κουλτούρας.

Έτσι το περιεχόμενο της καθημερινής ζωής βρίσκεται μέσα στις τεχνοκρατικές και μηχανιστικές φόρμες όπου η αυστηρά πειθαρχημένη και δομημένη διαδικασία της δουλειάς χωρίς στοιχεία ικανοποίησης έξω από την υλική αμοιβή, παίρνει την μορφή μιας αναχρονιστικής έκφρασης.

Η εργασία για τα μικροαστικά στρώματα στην καπιταλιστική κοινωνία γίνεται ο πρωταρχικός σκοπός της ζωής και η αμοιβή έχει μόνο χρηματικό χαρακτήρα. Γίνεται έτσι μια ανταλλαγή της εργασίας με χρήμα ώστε το άτομο να εξαγοράζει τα απαραίτητα υλικά αγαθά που συχνά ανταποκρίνονται μόνον στις ανάγκες της επιβίωσης. Σπάνια αυτή η σύλληψη και μορφή εργασίας αγγίζει τα όρια των άλλων διαστάσεων του συστήματος *άνθρωπος*.

Εργασία → Άνθρωπος	λογική
	φαντασία
	διαίσθηση
	ψυχή

Στον κλασικό ελληνικό πολιτισμό η σύλληψη αυτού του τύπου της εργασίας έχει αρνητικό χαρακτήρα, αφού η εργασία τέτοιου είδους περιγράφεται σαν δουλειά που είναι η εργασία

των δούλων στο δουλκτητικό σύστημα παραγωγής ή των ρομπότ στην εποχή μας.

Η ώριμη σύλληψη της ενασχόλησης ταυτίζεται με την δημιουργία και την παραγωγή έργου, δηλαδή την εργασία. Εδώ η εργασία έχει ολοκληρωμένο χαρακτήρα, γιατί ενώ εξασφαλίζει τα μέσα για την αγορά των αναγκαίων αγαθών, ταυτόχρονα φέρνει τόσο ψυχολογική όσο και πνευματική ικανοποίηση μέσα από την έκφραση της ανθρώπινης προσωπικότητας στην παραγωγή έργου. Η εργασία λοιπόν παρέχει το υλικό και ψυχολογικό εισόδημα, ενώ το προϊόν της, το έργο, είναι ένα δημιουργήμα που απαιτεί το συνδυασμό λογικής, φαντασίας, διαίσθησης και πνεύματος. Έτσι η εργασία γίνεται μια δημιουργική διαδικασία όπου το άτομο λειτουργεί σε αρμονία μεταξύ του εαυτού του και του κόσμου που τον περιστοιχίζει. Εδώ ο άνθρωπος ψάχνει για να καθορίσει τη σχέση του με την κοινωνία, τον κόσμο και τις δυνάμεις πέρα από τα συστήματα που γνωρίζει. Η έρευνά του μέσα από το δημιουργικό του λειτούργημα, γίνεται το μέτρο των πραγμάτων. Αυτού του είδους η εργασία εφοδιάζει τον άνθρωπο με συνεχή πρόκληση, ο οποίος έτσι διατηρεί τον ενεργό του ρόλο στην κοινωνική διαδικασία, αποφεύγοντας έτσι την αποξένωσή του από τον κόσμο.

Για να αντέξει και επιβιώσει μια βιομηχανική κοινωνία στον συνεχιζόμενο και επιταχυνόμενο βομβαρδισμό της τεχνολογικής αλλαγής, πρέπει να έχει μια πολύ ισχυρή πολιτιστική υποδομή. Τα στοιχεία και ο συνδετικός ιστός της υποδομής πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να περιέχει μέσα από μια διαλεκτική διαδικασία τις πιο βαθιές γνώσεις και εμπειρίες της ανθρώπινης φύσης. Δεδομένου ότι ο πολιτισμός στο σύνολό του έχει συσσωρεύσει τέτοιες γνώσεις, η διαλεκτική ανάπτυξη των κοινωνικών συστημάτων σήμερα δίνει την δυνατότητα για ένα πιο ανεπτυγμένο στάδιο πολιτισμού στην τεχνο-επιστημονική εποχή. Ο ελληνικός πολιτισμός περιέχει στο σύνολό του ένα πλούσιο απόθεμα γνώσεων και εμπειριών για την προσπάθεια του ανθρώπου να ρυθμίσει τις σχέσεις με το φυσικό και κοινωνικό του περιβάλλον, το οποίο μπορεί να χρησιμεύσει σαν θεμελιακό στοιχείο στη βάση της πολιτιστικής υποδομής της τεχνο-επιστημονικής κοινωνίας.

Τα γενικά χαρακτηριστικά του πολιτισμού στην αρχαία αταξική ή ταξική κοινωνία, περνάνε μέσα από αυτά τα αντικειμενικά περιοριστικά όρια της υλικής του βάσης που προσδιορίζονται από την διαδικασία παραγωγής και την κοινωνική συγκρότηση. Εδώ ο πολιτισμός κινείται πρωταρχικά πάνω στους τροχούς της ανθρώπινης ενέργειας. Αυτό σημαίνει ότι ο άνθρωπος περιορίζε-

ται σε επαγγέλματα και ασχολίες για τα οποία δεν έχει επιλογή. Συνεπώς η αξιοπρέπεια των ανθρώπων συμβιβάζεται από την αντικειμενική κατάσταση που χαρακτηρίζει την παραγωγική διαδικασία. Το μεταφορικό σύστημα και οι επικοινωνίες, βρίσκονται σε πρωτόγονη κατάσταση και σε μεγάλες αυτοκρατορίες όπως η περσική, το πρόβλημα είναι εξαιρετικά δύσκολο και παράγει σοβαρές επιπτώσεις στην κοινωνικο-πολιτιστική διαδικασία. Τα πολιτικά συστήματα της μοναρχίας και τυρρανίας ενισχύονται από αυτές τις συνθήκες. Το δημοκρατικό σύστημα που προϋποθέτει άμεση επικοινωνία μεταξύ κυβέρνησης και μαζών, συναντάει σοβαρά εμπόδια στην ανάπτυξή του. Η συντριπτική πλειοψηφία των μαζών αποτελείται από αγράμματους ανθρώπους που κατευθύνονται ψυχολογικά από το αίσθημα της υποταγής και λατρείας προς τα μυστήρια, τους άγριους θεούς και τη σκληρή ή και θεοποιημένη προσωπικότητα των ηγετών. Ο κοινός άνθρωπος που δεν έχει ανεπτυγμένη προσωπικότητα και κοινωνική συνείδηση δεν υπάρχει. Αυτός ο άνθρωπος αναπτύσσεται μέσα σε ένα κοινωνικο-πολιτικό κλίμα που υποστηρίζει την αυθαίρετη υποταγή του ατόμου προς την δοσμένη εξουσία. Έτσι ο κοινωνικός άνθρωπος αναδύεται βασικά μέσα στα όρια του συστήματος πόλη-κράτος της κλασσικής Ελλάδας.

Εδώ το πρόβλημα της έλλειψης ενός αποτελεσματικού συστήματος μεταφορών είναι σε σημαντικό βαθμό λυμένο, αφού ο πληθυσμός είναι βασικά ομοιογενής και διαμένει στο άστυ ή σε σχετικά μικρότερη απόσταση από το κέντρο που μπορεί να καλυφθεί από τα υπάρχοντα μέσα μεταφοράς σε σχετικά λογικό χρονικό διάστημα. Παράλληλα το ναυτικό παρέχει κρίσιμη υποστήριξη στο σύστημα μεταφορών.

Μέσα στην ελληνική πόλη-κράτος ο άνθρωπος εκπολιτίζει και μορφοποιεί τους θεούς, αναπτύσσει την επιστήμη και φιλοσοφία και προβληματίζεται για να εντοπίσει και αναγνωρίσει εκείνες τις δυνάμεις που προσδιορίζουν την φύση του. Χαρακτηριστικά παρατηρούμε ότι ο Αθηναίος πολίτης του 5ου αιώνα ξεχωρίζει για την προσωπικότητά του. Έτσι εάν συγκρίνουμε τον αριθμό των γνωστών Αθηναίων με το συνολικό αριθμό γνωστών προσώπων στον εξωελλαδικό κόσμο της αρχαιότητας, παρατηρούμε ότι υπερτερεί ο αριθμός των πρώτων. Αυτή η σύγκριση υπογραμμίζει την ανάπτυξη της ατομικής προσωπικότητας.

Ο κοινός άνθρωπος στην Αθήνα, καθοδηγούμενος από την ιδεολογία της λαϊκής κυριαρχίας και ελευθερίας, γίνεται ένα οργανικό στοιχείο του κοινωνικο-πολιτικού του συστήματος με ελεύθερη βούληση, που εξασκεί επιρροή και έλεγχο πάνω στην

οργάνωση και συμπεριφορά της κοινωνίας. Η αλληλεπίδραση μεταξύ ατόμου και των κοινωνικών δυνάμεων αναπτύσσει τον πολιτισμό και τους πολιτικο-κοινωνικούς θεσμούς.

Ο εργαζόμενος στην πόλη-κράτος αμείβεται με υλικό και ψυχικό εισόδημα. Η αλληλεπίδραση μεταξύ του εργαζομένου και του περιβάλλοντός του, δίνουν στην εργασία μία δημιουργική διάσταση που αποθαρρύνει εκείνο το είδος των κοινωνικών πιέσεων που παράγουν την αλλοτρίωση. Έτσι τα προϊόντα των βιοτεχνιών σχετίζονται με την παραγωγή έργου. Εκεί δηλαδή ο άνθρωπος ήταν δραστήριος μέτοχος στην ανάπτυξη του πολιτισμού. Αντίθετα ο άνθρωπος στην βιομηχανική και τεchnο-επιστημονική κοινωνία, εμφανίζεται διακατεχόμενος από την αίσθηση της απώλειας του ελέγχου και περιπλανώμενος χωρίς κατεύθυνση μπροστά στην ορμή της αναπτυσσόμενης τεχνολογικής διαδικασίας.

Συνοπτικά μπορούμε να υπογραμμίσουμε ότι ο κλασικός πολιτισμός απελευθέρωσε τον άνθρωπο από τα σκοτεινά μυστήρια του φυσικού περιβάλλοντος, εκπολίτισε τους πρωτόγονους ανατολικούς θεούς φέρνοντάς τους κάτω από τον έλεγχο της λογικής και φαντασίας και τοποθέτησε τον άνθρωπο στο επίκεντρο του σύμπαντος. Ακόμα, ανέπτυξε την επιστήμη και φιλοσοφία αναγνωρίζοντας την λογική σαν την βάση του συστήματος νους. Η αρμονία μεταξύ του ορθολογικού και μη ορθολογικού στοιχείου μέσα στον άνθρωπο, αποτελεί κεντρικό στοιχείο προβληματισμού στην προσπάθεια ανάπτυξης ενός ανθρωποκεντρικού πολιτισμού που χαρακτηρίζει την ελληνική πολιτική και κοινωνική σκέψη. Η ανάπτυξη του κοινωνικο-πολιτικού συστήματος περνάει μέσα από την σύγκρουση ανάμεσα στις ορθολογικές και μη ορθολογικές δομές της ανθρώπινης φύσης. Εδώ και οι δύο «φύσεις» εκφράστηκαν μέσα από τους δικούς τους όρους και «απελευθερώθηκαν».

Στον Αχιλλέα η ανορθολογική φύση εκφράζεται μέσα από την βιαιότητα, το θάρρος, την τόλμη, το πάθος και την μαχητικότητα σε τέτοιο βαθμό που αυτές οι ιδιότητες συμπεριφοράς κυριάρχησαν πάνω στις δυνάμεις της λογικής. Ο Απόλλωνας αντιπροσωπεύει τον πεφωτισμένο ήρωα που στο χαρακτήρα του συνδυάζονται τα καλύτερα από τα ανθρωπολογικά στοιχεία του Αχιλλέα, αλλά που επίσης οι δυνάμεις της λογικής, της διαίσθησης και της φαντασίας συναγωνίζονται με τα ανθρωπολογικά στοιχεία του Διονύσου, αυτού του ήρωα-θεού στο πρόσωπο του οποίου ο ανταγωνισμός μεταξύ του νου και της συναισθηματικής δομής έχει μετασηματιστεί σε μια σχέση αυθόρμητης και τέλει αρμονίας.



Έτσι ο Διόνυσος γίνεται η δημιουργία-αποκορύφωμα του ελληνικού πολιτισμού, το «μοντέλο» της σύνθεσης σοφίας, γνώσης, αρετής, αλήθειας, ελευθερίας, ανθρωπισμού και πάθους για τη ζωή και τη χαρά.

Από τότε ο πολιτισμός ανταγωνίζεται να δημιουργήσει το κοινωνικό περιβάλλον όπου ο κοινός άνθρωπος θα εναρμονίσει το φυσικό πλαίσιο που τον περιστοιχίζει με τις υποκειμενικές δυνάμεις της ανθρώπινης υπόστασης, θέμα που αποτελεί πρόβλημα μεγάλης σημασίας στην μετα-βιομηχανική εποχή. Η πολιτιστική κρίση που πλήττει την βιομηχανική και μεταβιομηχανική κοινωνία σήμερα υπογραμμίζει ακόμα περισσότερο το πρόβλημα.

Η ανάπτυξη της ιδέας της ελευθερίας και της κοινωνικής ισότητας που έγιναν τα θεμελιακά στοιχεία της δημοκρατικής παράδοσης, δείχνουν το μέγεθος της προσφοράς του κλασσικού ελληνικού πολιτισμού και προκαλούν σήμερα τις ανεπτυγμένες καπιταλιστικές κοινωνίες να προχωρήσουν στον κοινωνικό μετασχηματισμό. Στην αστική βιομηχανική κοινωνία η ιδέα της ελευθερίας είναι επηρεασμένη από την έμφαση στην κυριαρχία της καπιταλιστικής τάξης και δεν μπορεί να αποκτήσει καθολική ολοκλήρωση. Στερείται αυθορμητισμού και της ψυχικής ολοκλήρωσης που θα αγάλιαζε όλο το λαό και συνεπώς θα περιόριζε και θα έλεγχε τη χαρά. Είναι πειθαρχημένη, απαιτητική και προσδιορίζεται από τεχνική συμμετρία. Είναι ριζωμένη σε εκείνο το παρελθόν που καθορίζεται από την περιορισμένη ιστορική εμπειρία της αστικής τάξης. Χαρακτηρίζεται από μια αγωνιώδη προσπάθεια να φτάσει πριν μείνει απελπιστικά πίσω από το ιστορικό γίνεσθαι και από την ικανότητα του ανθρώπου να προσαρμοστεί στην πραγματικότητα που ολοένα επεκτείνεται.

#### 4. Η πολιτικο-κοινωνική κρίση

Η υπόθεση εδώ θέλει να επισημάνει ότι η κρίση στην ιδεολογία και τον πολιτισμό θα οδηγήσει σε μια εκτενή κοινωνικο-πολιτική σύγκρουση με βαθύ προβληματισμό σε αναζήτηση ενός σύγχρονου συστήματος θεσμών και αξιών. Το σύστημα αξιών της βιομηχανικής κοινωνίας δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί εύκολα σαν άξονας αναφοράς γαι την κατανόηση των προβλημάτων της μεταβιομηχανικής εποχής, γιατί η ικανοποίηση της ιδεολογο-πολιτικής κρίσης απαιτεί μια ριζοσπαστική αναγέννηση. Η συνεχιζόμενη βιομηχανική επανάσταση έχει δημιουργήσει νέα στοιχεία στο σύστημα παραγωγής, διανομής και κατανάλωσης και έχει αλλάξει δραστικά τον κύκλο ζωής των κοινωνικών τάξεων.

Στην αμερικανική κοινωνία η παραδοσιακή κοινωνική δομή της φεουδαρχικής αριστοκρατίας, της αστικής τάξης και των αγροτών, δούλων και εργατών έχει τώρα μεταβληθεί και περιέχει την αστική τάξη, την εκτεταμένη κρατική γραφειοκρατία, τα μεσαία και μικρομεσαία στρώματα που περιλαμβάνουν αυτούς που έχουν εξειδικευθεί στο σύστημα παραγωγής και υπηρεσιών και κατέχουν σημαντική θέση στην παραγωγική δομή και στις υπηρεσίες ή εργάζονται σε στρατηγικούς βιομηχανικούς και τεχνολογικούς κλάδους, τους αγρότες και μικρομεσαίους επιχειρηματίες, τους βιοτέχνες και ελεύθερους επαγγελματίες και τα κατώτερα στρώματα που αποτελούνται από ένα μείγμα εργαζομένων του αγροτικού και βιομηχανικού τομέα, το οποίο μάλιστα έχει αποδεχτεί το καταναλωτικό και πολιτιστικό μοντέλο των μεσαίων και μικρομεσαίων στρωμάτων.

Οι απαιτήσεις της τεχνολογικής επανάστασης έχουν διαμορφώσει ένα νέο περιβάλλον στις εργασιακές σχέσεις των ανθρώπων με βάση την πνευματική προσπάθεια. Η φυσική ενέργεια του ανθρώπου δεν αρκεί πλέον για να ικανοποιήσει την αυτοματοποιημένη νέα διαδικασία παραγωγής με βάση τα συστήματα ρομποτικής και πληροφορικής. Τώρα επιστρατεύεται ο νους και μάλιστα αυτός αποτελεί το κεντρικό στοιχείο στο παραγωγικό σύστημα. Έτσι ο εργαζόμενος στην μεταβιομηχανική κοινωνία θα πρέπει να λειτουργεί συνεχώς μέσα στο πλαίσιο των συγκεκριμένων τεχνο-επιστημονικών προδιαγραφών, όπως αυτό καθορίζεται από το πλαίσιο της παραγωγικής διαδικασίας, στηριζόμενος πρωταρχικά στο σύστημα παιδείας και πληροφόρησης.

Ο εργαζόμενος λοιπόν στην τεχνο-επιστημονική εποχή, ζει μέσα στην νέα παραγωγική διαδικασία χρησιμοποιώντας το νου του σαν βάση της συσσώρευσης και της επεξεργασίας πληροφοριών που εφαρμόζονται στην παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών. Η ειδίκευση και η έρευνα μέσα από ένα εκτεταμένο και σε βάθος οργανωμένο σύστημα παροχής και επανακύκλωσης γνώσεων, αποτελεί θεμελιακό παράγοντα που σηματοδοτεί την αποτελεσματικότητα, την παραγωγικότητα και τον εκσυγχρονισμό.

Αποτέλεσμα των πρωτοφανών αλλαγών στο παραγωγικό σύστημα, είναι οι απαιτήσεις για μετασχηματισμό στις εξουσιαστικές δομές που εκδηλώθηκαν έντονα στις καπιταλιστικές κοινωνίες από την δεκαετία του 1960. Έτσι η αναγκαιότητα αλλαγής ώστε να διευρυνθεί η δημοκρατία στο πολιτικό και οικονομικό επίπεδο με την ένταξη των στρωμάτων και ομάδων που βρίσκονταν περιθωριοποιημένες, έγινε το κύριο αίτημα το οποίο απειλούσε την σταθερότητα και την ανάπτυξη των αστικοδημοκρατι-

κών συστημάτων. Κάτω από την δυναμική επίδραση της τεχνο-επιστημονικής αλλαγής και τον μετασχηματισμό των παραγωγικών δυνάμεων, η ασταθής και δυναμική ισορροπία (equilibrium) των παραγωγικών και κοινωνικών δυνάμεων της βιομηχανικής εποχής, αποσταθεροποιήθηκε και εκδηλώθηκε σαν μια ενδοσυστημική κρίση που για να ικανοποιηθεί έπρεπε να επαναπροσδιοριστεί το equilibrium σε ανώτερο και σύγχρονο επίπεδο.

Αυτή η καθυστέρηση μεταξύ του βιομηχανικού και τεχνο-επιστημονικού παραγωγικού μοντέλου που εκδηλώθηκε στις παραγωγικές σχέσεις και στο εξουσιαστικό επίπεδο, αποτελεί τον κεντρικό μοχλό της ιστορικής κίνησης που έθεσε τις προϋποθέσεις για την χάραξη των στρατηγικών και πολιτικών, ενός μετασχηματισμού δηλαδή που εκφράστηκε μέσα από τις εκσυγχρονιστικές λογικές και τις κοινωνικές αντιθέσεις των αστικών χωρών και που αποτελεί την πηγή σύγκρισης μεταξύ του δημοκρατικού και τεχνοκρατικού εκσυγχρονισμού.

Στις σοσιαλιστικές χώρες η μεταλλαγή στην παραγωγική βάση, δημιούργησε τις προϋποθέσεις για την επιτάχυνση του σοσιαλιστικού μετασχηματισμού και την διεύρυνση με νέους ορίζοντες στις ελευθερίες του λαού και τον μετασχηματισμό του κράτους. Η κύρια κατεύθυνση εδώ ήταν ο προσδοκούμενος πολιτικός και κοινωνικός μετασχηματισμός από την επαναστατική δικτατορία του προλεταριάτου στην συμμετοχική και κοινωνική δημοκρατία, πράγμα που όχι μόνον δεν έγινε, αλλά αποτέλεσε και την βασική αιτία της κατάρρευσης των σοσιαλιστικών καθεστώτων, αφού η δικτατορία του κόμματος της κρατικής γραφειοκρατίας αποτέλεσαν την άρνηση της διαλεκτικής δημοκρατικής διαδικασίας.

## 5. Τα προβλήματα του πολιτισμού στην επιστημονικο-τεχνική εποχή

Η αξιοποίηση της επιστήμης και τεχνολογίας από το κράτος και τις οικονομικές ελίτ προκειμένου να ενισχυθεί η παραγωγή, να επιτευχθούν οι αναπτυξιακοί στόχοι και να διατηρηθούν οι εξουσίες ελέγχου, έχει δημιουργήσει ένα μεγάλο κενό μεταξύ της παραδοσιακής κουλτούρας και της συνεχιζόμενης βιομηχανικής επανάστασης.

Η αυτοματοποίηση, η κυβερνητική και η επικοινωνιολογία έχουν επιταχύνει την διαδικασία παραγωγής, επηρεάζει και τροποποιήσει σημαντικά τον τρόπο και περιβάλλον της ζωής και γε-

νικά επιδράσει καταλυτικά στην ιστορική διαδικασία. Η αυτοματοποίηση της εργασίας και της ζωής γενικότερα, τείνει να εξαφανίσει τις παραδοσιακές αξίες του μικρού οικισμού και της αγροτικής κοινωνίας, να απομακρύνει τον άνθρωπο από τις ρίζες του και γενικά καταστρέφει το λαϊκό πολιτισμό. Έτσι ο πολιτισμός γίνεται θύμα του τεχνοκρατικού συστήματος που κατευθύνει την προσοχή του ανθρώπου και τις πνευματικές του δυνάμεις στην αποδοτικότητα και την παραγωγή, παρά στησχόλη (leisure) και την ομορφιά. Η μεγιστοποίηση της αποδοτικότητας και της παραγωγικότητας απαιτεί την πλήρη κινητοποίηση όλων των δυνατοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού κάτω από τον έλεγχο της οργανωμένης παραγωγής που κατευθύνεται από τις μηχανιστικές φόρμες της λογικής. Το σύστημα της ανθρώπινης σκέψης βασίζεται στις διαστάσεις της λογικής, της φαντασίας και της διαίσθησης. Αυτές οι παράμετροι όταν λειτουργούν σε αρμονία, μπορούν να κατανοήσουν την σφαιρική φύση του ανθρωποκεντρικού πολιτισμού. Η ισορροπία της αρμονικής διάταξης που βρίσκεται μέσα στον πολιτισμό και που αντανακλά την ουσία της ανθρώπινης φύσης και του υλικού κόσμου, προϋποθέτει την συνεργατική λειτουργία και έκφραση όλων των δυνάμεων του ανθρώπου. Όταν όμως το επιστημονικοτεχνικό παραγωγικό σύστημα υποτάσσει την σκέψη στην υπηρεσία του, η ανεξαρτησία και αρμονία της διανοητικής διαδικασίας εξαφανίζονται.

Μέσα στο περιβάλλον της επιταχυνόμενης παραγωγής και της ανακύκλωσης των υλικών και πνευματικών δυνατοτήτων, το σύστημα της σκέψης περνάει κάτω από τον έλεγχο των μηχανιστικών στοιχείων μιας λογικής που εθίζει ολόκληρη την διάσταση της λογικής προς μια τεχνοκρατική σύλληψη.

Σε μια τέτοια περίπτωση η κατανόηση του κόσμου που περιτοιχίζει το άτομο είναι ρηχή και απλοϊκή. Η εύκολη λύση και η απλοϊκή εξήγηση ενός κοινωνικού φαινομένου, οδηγεί στον εθισμό της σκέψης προς το έτοιμο προϊόν και την ψυχολογία μαζικής παραγωγής. Το τελικό αποτέλεσμα μιας τέτοιας συλλογιστικής διαδικασίας είναι η κατάπτωση και η ηθική χρεωκοπία του συστήματος ηθικών αξιών του ατόμου. Αυτή η κρίση του εσωτερικού κόσμου του ανθρώπου δεν επιτρέπει πλέον καμιά δημιουργική λειτουργία που σχετίζεται με την φαντασία και διαίσθηση. Έτσι λοιπόν ο πολιτισμός διαμορφώνεται αποσπασματικά και μεροληπτικά κάτω από περιορισμούς που παρεμβαίνουν αποπροσανατολιστικά στην διαλεκτική ολοκλήρωσή του.

Όταν η στενά περιορισμένη ανθρώπινη προσωπικότητα μπαίνει κάτω από τον έλεγχο της τεχνολογίας χωρίς κοινωνική συ-

νειδίση, γίνεται φασιστική. Συνεπώς μπορούμε εύλογα να παρατηρήσουμε ότι η αλληλεπίδραση αυτού του είδους της προσωπικότητας με την αυτόνομη και βίαιη τεχνολογική διαδικασία, παράγει φασιστική κουλτούρα, εφόσον η τεχνολογία αποσπάται από την διαλεκτική του παραγωγικού συστήματος.

Όταν τελικά ο άνθρωπος μπαίνει στην είσοδο του «μεγάλου ονείρου» βλέπει τα καταναλωτικά και τεχνολογικά αγαθά μπροστά στα μάτια του. Η κατοχή των μηχανών από τον κοινό άνθρωπο έχει σαν αποτέλεσμα την παγίδευσή του βαθειά σ' ένα μηχανιστικό περιβάλλον ζωής αντί να τον απελευθερώσει από τους περιορισμούς της βιομηχανικής παραγωγικής διαδικασίας. Έτσι ο άνθρωπος αιχμαλωτίζεται από το δικό του δημιούργημα και απομακρύνεται από τον κόσμο της πραγματικότητας και της ουσίας.

Η συναισθηματική εξάρτηση του ανθρώπου από τις μηχανές και τον μηχανιστικό πολιτισμό, αποτελεί τη βάση της ανθρώπινης ασφάλειας και ανασφάλειας ταυτόχρονα. Αν αυτές οι μηχανιστικές κατακτήσεις αποστερηθούν από το άτομο εξαιτίας μιας κοινωνικο-οικονομικής και πολιτικής κρίσης, θα πρέπει να αντικατασταθούν αμέσως από ένα άλλο σύστημα αξιών ασφαλείας. Σε περίπτωση που κάτι τέτοιο δεν γίνεται, τότε οι φασιστικές τάσεις του ατόμου θα ενισχυθούν. Αυτός είναι εξάλλου και ο μεγάλος κίνδυνος στη μεταστροφή των αστικών κοινωνιών όταν το καταναλωτικό όνειρο καταρρεύσει.

Σε κοινωνίες που ζουν κάτω από ολοκληρωτικά καθεστώτα και όπου λειτουργούν οι καταναλωτικοί μηχανισμοί ενσωμάτωσης, ο νεαρός εργαζόμενος που δεν διαθέτει αναπτυγμένη κοινωνική συνείδηση, έχει συνηθίσει να ταυτίζεται με την κουλτούρα και τον τρόπο ζωής των κυρίαρχων κρατικών ελίτ. Αυτή η μακρόχρονη αποστέρηση των δημοκρατικών αξιών, αποβαίνει τελικά μοιραία για το σύστημα της κρατικής ολιγαρχίας όταν η ιδεολογική «αποστολή» της ιστορικής γραφειοκρατίας δεν είναι πλέον αναγκαία στο λαό και η συνείδηση των μη-ελίτ υπερβαίνει το δοσμένο ρόλο των ελίτ, αφού αποδεικνύονται ανίκανες για οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη και εκδημοκρατισμό.

## 6. Αμερική και Αθήνα

Βρισκόμαστε ήδη στα τέλη του 20ου αιώνα. Η αρχαία Αθήνα, η Σπάρτη, η Περσία, η Μακεδονία και ο Αλέξανδρος έχουν ταξιδέψει διαμέσου των αιώνων στο σύγχρονο κόσμο δημιουργώντας

μια μεγάλη ιστορική παρακαταθήκη. Με το τέλος του δεύτερου παγκόσμιου πολέμου, το διεθνές σύστημα περιήλθε κάτω από τον σύντομο έλεγχο της παξ-αμερικάνα που αντικαταστάθηκε από ένα πολυπολικό κόσμο, ο οποίος συμπεριλάμβανε εκτός από την Αμερική, την Σοβιετική Ένωση, την Κίνα, τη Δυτική Ευρώπη, τον Τρίτο Κόσμο και την Ιαπωνία. Μετά τα γεγονότα του 1989 η Αμερική παραμένει η μεγάλη παγκόσμια δύναμη. Σαν την Αθήνα, παίζει εναλλακτικούς ρόλους δημοκρατίας και ιμπεριαλισμού, άλλοτε προβάλλοντας με φανατισμό το ιστορικό επιχείρημα της εθνικής ολοκλήρωσης και άλλοτε θυσιάζοντας τη μεγάλη ιστορική παρακαταθήκη άλλων λαών, στην λογική του ελέγχου και των ισορροπιών που απαιτεί η παγκόσμια ηγεμονία.

Συνοπτικά μπορούν να διατυπωθούν οι παρακάτω παρατηρήσεις-προβληματισμοί σχετικά με την ιστορική εμπειρία από την αρχαιότητα στον σύγχρονο κόσμο:

1) Από την μεταμόρφωσή της από δημοκρατία σε αυτοκρατορία, η Αθήνα γνώρισε και έζησε μια βαθιά αντίφαση που δημιουργήθηκε μεταξύ πολιτικής θεωρίας και εξωτερικής πολιτικής. Οι απελευθερωτικές δυνάμεις που γεννήθηκαν από τη δημοκρατική επανάσταση και στις δύο κοινωνίες, μετασχηματίστηκαν σε δυνάμεις καταπίεσης και ιδιοτελούς ελέγχου. Η ιδεολογία της κυριαρχίας του λαού, έγινε η αποκλειστικότητα των εξουσιαστικών ελίτ και η τεχνικο-επιστημονική-στρατιωτική βάση της καπιταλιστικής τάξης στην Αμερική αποτέλεσε ένα ισχυρότατο όπλο ελέγχου και διατήρησης. Η επανάσταση απέτυχε στο να παράγει βαθιές κοινωνικές μεταλλαγές και περιορίστηκε στην οργάνωση και περιφρούρηση του πολιτικού και κοινωνικού ρόλου της κυρίαρχης τάξης. Η αφθονία επιτεύχθηκε πρωταρχικά μέσω μιας οικονομικής πολιτικής που κατάφερε να μεταφέρει πλούτο από την περιφέρεια στην μητρόπολη, τότε, και από τον υπανάπτυκτο κόσμο στις κυρίαρχες καπιταλιστικές χώρες, τώρα. Έτσι ένα μέρος του υψηλού βιοτικού επιπέδου οφείλεται στον ιμπεριαλισμό.

2) Η κρίση μεταξύ πολιτικής θεωρίας, κοινωνικών αξιών και εξωτερικής πολιτικής, λειτουργεί στην Αμερική από το 1945. Συνεχίζει χωρίς σημάδια περιορισμού και μετατοπίζεται συνεχώς προς την κατεύθυνση των ηγεμονικών συμφερόντων μέχρι τουλάχιστον το 1989. Η σημερινή εποχή αποτελεί πρόκληση και ευκαιρία προσδιορισμού νέων προοπτικών με δημιουργικό και δημοκρατικό περιεχόμενο.

3) Οι ηγεσίες στην σύγχρονη κοινωνία δεν αντιμετωπίζουν την κρίση με πραγματικούς όρους. Υπάρχουν μόνον πολιτικές χειραγώγησης. Συνεπώς εδώ έχουμε την συσσώρευση στρεβλω-

τικών στοιχείων. Ο δισταγμός στην αντιμετώπιση των πραγματικών διαστάσεων της κρίσης, οδηγεί στο να πληρωθεί αργά ή γρήγορα το τίμημα που επιβάλλεται από την αναγκαιότητα της εναρμόνισης με τις απαιτήσεις και το επίπεδο της κοινωνικής και ιστορικής διαδικασίας.

Η χειραγώγηση της κρίσης επιχειρείται μέσα από τεχνολογικά επιτεύγματα που φιλοδοξούν να αντικαταστήσουν τον καθοριστικό ρόλο του ανθρώπου στην διαλεκτική ανάπτυξη και ολοκλήρωση του πολιτισμού. Έτσι ο στόχος «παν μέτρον άνθρωπος» αντικαθίσταται από μια αναπτυξιακή λογική τεχνικής διαδικασίας παραγωγής, όπου η τεχνολογία γίνεται το επίκεντρο όλων και το πανεπιστήμιο ο τεχνοκρατικός πιλότος της παραγωγής και της ανάπτυξης.

4) Οι πλατειές μάζες στην σύγχρονη καταναλωτική κοινωνία λειτουργούν χωρίς αναπτυγμένη κοινωνική και ταξική συνείδηση και η πολιτική τους συμπεριφορά αντανακλά τον κοινωνικό και ταξικό αποπροσανατολισμό τους. Έτσι οι λογικές σταθεροποίησης και εκσυγχρονισμού της πολιτικής εξουσίας μεθοδεύονται μέσα από κατάλληλες εκλογικές διαδικασίες και πολιτικές πρακτικές που υλοποιούν τους στόχους της γενικότερης στρατηγικής του δικομματικού συστήματος. Στη θεωρητική λογική του δικομματισμού, πρυτανεύει η υπόθεση ότι οι ψηφοφόροι έχουν το δικαίωμα εκλογής αν θα συμμετάσχουν ή όχι στις εκλογές. Εδώ μια βασική υποτιθέμενη ελευθερία αφορά το δικαίωμα όχι μόνο της επιλογής μεταξύ των υποψηφίων και των κομμάτων, αλλά και στη διαδικασία συμμετοχής των εκλογών. Προφανώς το σχετικό επιχείρημα υποθέτει ότι εάν οι εκλογείς αισθάνονται ικανοποιημένοι από τους κυβερνώντες και την άσκηση της εξουσίας, είναι ενδεχόμενο να μην έχουν ισχυρό κίνητρο συμμετοχής στις εκλογές, ενώ αντίθετα σε περίπτωση που οι εκλογείς πειστούν ότι η παρουσία τους στην εκλογική διαδικασία είναι απαραίτητη προκειμένου να αναβαθμιστεί η διαδικασία διακυβέρνησης, τότε έχουν ισχυρό κίνητρο συμμετοχής στις εκλογές.

Φυσικά τέτοιες λογικές είναι έξω από την σφαίρα ευθύνης της πολιτείας σχετικά με την διαπαιδαγώγηση του πολίτη και της ανταπόκρισης μεταξύ κοινωνικής και πολιτικής συνείδησης και συνεπώς αντιτίθενται στις βασικές υποθέσεις της συμμετοχικής δημοκρατίας, ενώ προωθούν την συλλογιστική του βιώσιμου πρότυπου αστικοδημοκρατίας.

Συνεπώς μπορούμε να συμπεράνουμε ότι σε τελική ανάλυση αυτή η λογική οδηγεί διαλεκτικά στο μοντέλο της βιώσιμης δημοκρατίας, δηλαδή στην μεθοδευμένη συρρίκνωση του πολιτικο-

εκλογικού φάσματος και την εδραίωση των επιτελικών αυταρχικών διευθυντικών δομών. Έτσι η παραδοχή και εξάπλωση του δικομματισμού στα πολιτικά συστήματα, σημαίνει ότι βρισκόμαστε μπροστά στο τέλος της παραδοσιακής συμμετοχικής δημοκρατίας και παράλληλα στην άνοδο του βιώσιμου δημοκρατικού πρότυπου. Το βιώσιμο πρότυπο δημοκρατίας που φαίνεται να προωθείται στην επιστημονικοτεχνική εποχή, ενθαρρύνει την ανάπτυξη ενός νέου τύπου πολιτικής ηγεσίας που δραστηριοποιείται κυρίως από προσωπικό συμφέρον και ατομική φιλοδοξία. Ένα τέτοιο πλαίσιο συμπεριφοράς γίνεται ανασταλτικό στοιχείο για την επικράτηση της πολιτικής αρετής, δηλαδή της κοινωνικής ιδεολογίας του πολίτη. Έτσι η ηγεσία γίνεται προϊόν του «ανθρώπου του σιδήρου» και αιχμαλωτίζεται από την αστικοποίηση των μαζών, ενώ ο ανώτατος άρχων μετατρέπεται από φιλόσοφος βασιλιάς σε πρόεδρο πολυεθνικής εταιρίας που ελέγχεται από το γενικότερο διευθυντήριο του συστήματος.

Η ιδεαλιστική θεωρία του κλασσικού δημοκρατικού συμμετοχικού πρότυπου θέλει να στηρίξει ιδεολογικά την εξουσία στην λειτουργική και θεσμική σύνθεση των βασικών στοιχείων της μοναρχίας, της αριστοκρατίας και της δημοκρατίας ώστε το λειτουργικό μοντέλο να διασφαλίζει αρμονική συνύπαρξη και αλληλεξάρτηση, αλληλοέλεγχο και αλληλεπίδραση μεταξύ των επιμέρους συμφερόντων μέσα στο γενικό πλαίσιο.

Καθώς λοιπόν σήμερα τα πολιτικά και κοινωνικά συστήματα επιβάλλεται να εναρμονιστούν με την συνεχιζόμενη επαναστατική μεταβολή στην παραγωγή, η ανάδειξη αυτής της αντίθεσης κοινωνίας και εξουσίας σαν κυρίαρχο ζήτημα, προκαλεί τις εντάσεις και ρήξεις στον πολιτικό και κοινωνικό ιστό.

Κλειδί στην ερμηνεία αυτών των φαινομένων είναι η ανάδειξη των ελίτ που κυριαρχούν στην παραγωγή και την εξουσία αυτών των συστημάτων από το 1950 και ύστερα. Τόσο οι διευθυντικές ελίτ, όσο και οι εξουσιαστικές-γραφειοκρατικές, αποτελούν συγκεκριμένα είδη ολιγαρχίας και συνεπώς οι συμπεριφορές αυτών των ελίτ, δεν ξεφεύγουν από εκείνες που μετατρέπουν τις αριστοκρατικές-αξιοκρατικές θεωρητικές προσεγγίσεις της πλατωνικής σκέψης σε συγκεκριμένες ιδιοτελείς μορφές άσκησης της πολιτικής που υπονομεύουν τα ιδανικά πρότυπα, αλλά και κάθε μορφή επαναστατικής βούλησης, ιδεολογίας και προοπτικής. Έτσι τόσο για τις αστικές, όσο και για τις σοσιαλιστικές κοινωνίες, το αμείλικτο δίλημμα-ερώτημα παραμένει «πώς οι ελίτ θα κάνουν επιτέλους αυτά που επιθυμούν οι μη-ελίτ;». Ακριβώς εδώ επάνω έσπασε το σοσιαλιστικό όραμα για την οργάνωση και λει-



τουργία της σοσιαλιστικής κοινωνίας. Τα γεγονότα του 1989 στη Σοβιετική Ένωση δεν μπορούν να εξηγηθούν αποσπασματικά με παραδοσιακές μαρξιστικές προσεγγίσεις στις οποίες τόσο επιμένουν οι οικονομολόγοι σήμερα, γιατί το φαινόμενο είναι σύνθετο με κρίσιμα σημεία του το ιδεολογικό και το πολιτικό.

Η επαναστατική διαδικασία κοινωνικής μεταβολής που υλοποιεί μαρξιστικές υποθέσεις με την πολιτική σκέψη του λενινισμού, έδωσε τρία κρίσιμα στοιχεία στον αιώνα μας: α) δημιούργησε τη ρωσική επανάσταση και την προώθηση των μαζών στην πορεία προς την εξουσία με όραμα την κοινωνική δημοκρατία, β) συνέβαλε αποφασιστικά στην ανατροπή της φασιστικής πρόκλησης, γ) αντιστάθηκε τον μονομερή έλεγχο του κόσμου από τις παραδοσιακές παγκόσμιες δυνάμεις και δ) διευκόλυνε την αποαποικιοποίηση και την ανάδειξη του τρίτου κόσμου. Παράλληλα όμως η ανάδειξη κυρίαρχων γραφειοκρατικών και στρατιωτικών-βιομηχανικών ελίτ μετέτρεψε το εξουσιαστικό σύστημα σε ολιγαρχία, εκτροχιάζοντας την επαναστατική διαδικασία που λογική της κατάληξη έπρεπε να είναι η συγκρότηση και λειτουργία της δημοκρατίας των πολιτών και της αταξικής κοινωνίας.

Έτσι το «σοσιαλιστικό» σύστημα και μαζί του η Σοβιετική Ένωση, ήταν το πρώτο θύμα και το τίμημα για την μη εναρμόνιση στο equilibrium «μεταβιομηχανική επαναστατική μεταβολή» και κοινωνικο-πολιτικό γίνεσθαι. Δηλαδή υπήρξε θύμα της επαναστατικής μεταβολής στην μαρξιστική-λενινιστική σκέψη με στόχο τον εμπλουτισμό της άμεσα με τις βασικές υποθέσεις της αριστοτελικής σύλληψης της πολιτείας και του πολίτη και την ανάδειξη ενός σταθερού και εξισορροπημένου λειτουργικά πολιτικού συστήματος που να εμπεριέχει τα καλύτερα στοιχεία των ιδανικών πολιτευμάτων (μοναρχία, αριστοκρατία, δημοκρατία) σε σύστημα «checks and balances», ώστε να εξασφαλίζεται η συνοχή και λειτουργία της υπερεθνικής ολοκλήρωσης της Σοβιετικής Ένωσης. Πέραν όμως από τον Αριστοτέλη, η οποιαδήποτε προοπτική επιβίωσης του μαρξισμού στην μεταβιομηχανική σκέψη που θα αναζητά την ολοκλήρωση της κοινωνικής δημοκρατίας σε πλανητικό επίπεδο, επιβάλλει την ανάδειξη πλέον της πλατωνικής υπόθεσης της άριστης πολιτείας για την ανάδειξη της αρμονίας ως την υπέρτατη σύλληψη της πραγματικότητας και την αντικατάσταση της ισότητας ως κατώτερη και ξεπερασμένη σύλληψη-ιδανικού που για τις μεταβιομηχανικές κοινωνίες έκλεισε με το τέλος του 20ου αιώνα ή κάπου στις πρώτες δεκαετίες του 21ου. Αλίμονο στον «μαρξιστή» οικονομολόγο ή κοινωνιολόγο που θα περιφρονεί ή θα αντιπαλεύει τον μεγάλο Αθηναίο φιλό-

σοφο στην μεταβιομηχανική εποχή, γιατί θα μοιάζει σαν ένας μεσαιωνικός στοχαστής που θα προσπαθούσε να ερμηνεύσει την γαλλική επανάσταση.

Όμως η τύχη των αστικών πολιτικο-κοινωνικών συστημάτων που ανθίστανται στον πολιτικό και κοινωνικό μετασχηματισμό, δεν προοιονίζεται καλύτερη στο μέλλον που μπορεί να είναι συντομότερο από ότι φανταζόμαστε.

Έτσι μετά τα γεγονότα του 1989 παρατηρούμε:

α) Ποτέ η αστική εξουσία δεν ήταν τόσο κυρίαρχη και υποθετικά ασφαλής και παράλληλα τόσο ανασφαλής και ανεπαρκής από μόνη της, γιατί κάθε φορά που η αστική τάξη πάλευε για την επιβίωση και επικράτησή της είχε δίπλα της «φυσικό της» σύμμαχο, το προλεταριάτο με το οποίο την συνέδεε το όραμα της συνολικής πολιτικής και κοινωνικής δημοκρατίας στη γαλλική επανάσταση, ο κοινός αγώνας εναντίον της μοναρχίας, στον 19ο αιώνα και κατά του φασισμού στον 20ο.

β) Η μεγάλη πραγματικότητα-αντίθεση στον κόσμο σήμερα, είναι η αναγκαιότητα μεταφοράς πλούτου από τον Βορρά στον Νότο και η εξάπλωση της κοινωνικής δημοκρατίας σε πλανητικό επίπεδο με παράλληλη περιθωριοποίηση της αστικής εξουσίας.

γ) Η τρίτη εξέλιξη-πρόκληση για τις αστικές δημοκρατίες αμερικανικού τύπου, είναι ότι αυτές σήμερα δείχνουν σαφείς τάσεις ολιγαρχικής λειτουργίας με την ανάπτυξη της βιώσιμης δημοκρατίας έναντι της συμμετοχικής. Έτσι ο V.O. Key εύστοχα παρατηρεί ότι η λειτουργικότητα της δημοκρατίας μετατρέπεται σε «iron rule of oligarchy», όπου οι ολιγαρχικές τάσεις κυριαρχούν μέσα από την απομόνωση των μαζών και ειδικότερα των πολιτών από τις δομές λήψης αποφάσεων. Συνεπώς η απειλή της μετατροπής της αστικής δημοκρατίας σε ολιγαρχία της ελίτ φαίνεται να προκαλεί το μέλλον αυτού του πολιτικο-κοινωνικού συστήματος ανάλογα με την εμπειρία του σοβιετικού πρότυπου.

δ) Ο συγγραφέας αυτού του άρθρου έχει διατυπώσει στο παρελθόν τη θεώρηση ότι βρισκόμαστε ήδη μπροστά σε μια νέα τυπολογία επαναστατικής ρήξης και μεταβολής, που μπορεί να χαρακτηρίζει τις μεταβιομηχανικές κοινωνίες, εντελώς διαφορετικής από την κλασική μαρξιστική-λενινιστική παραδοχή που ενδεχομένως θα συνεχίσει να ισχύει με κάποιες παραλλαγές για τις προβιομηχανικές ή βιομηχανικές κοινωνίες και στον επόμενο αιώνα ή από μία νέα μαρξιστική θεώρηση κοινωνικής μεταμόρφωσης της μεταβιομηχανικής πραγματικότητας.

Αυτή η νέα τυπολογία μεταβολής μπορεί να συμβεί σε εκείνες τις κοινωνίες όπου έχουν κυριαρχήσει τα μεταβιομηχανικά

πρότυπα βιοτικού επιπέδου και συμπεριφοράς και όπου μια παρατεταμένη κρίση στο παραγωγικό σύστημα μπορεί να οδηγήσει σε παρατεταμένη στασιμότητα και στη συνέχεια σε κάθετη πτώση, με δραματικές συνέπειες στο βιωτικό επίπεδο των μαζών. Μπορεί δηλαδή να οδηγήσει σε αναστροφή σε όλες τις ιδεολογικές υποθέσεις της αστικής κουλτούρας για κοινωνική κινητικότητα, καταναλωτικό όνειρο, ξεπέραςμα των ταξικών και κοινωνικών ορίων, ή κατάκτηση της δημοκρατικής κοινωνίας.

Έτσι είναι πιθανόν ένα τέτοιο φαινόμενο να έχει τραγικές συνέπειες, όχι μόνο στις πιο εύαλωτες κοινωνίες που έχουν εισέλθει πρόσφατα στον κόσμο του ανεπτυγμένου μοντέλου, αλλά και σε ισχυρές αστικές κοινωνίες όπου η δημοκρατία μπορεί να δοκιμαστεί σκληρά και ιδιαίτερα σε χώρες όπως η Γερμανία και Ιαπωνία με «περιορισμένη» θεσμική δημοκρατική παράδοση και με ισχυρά εθνικιστικά πρότυπα παραδοσιακής κοινωνίας και ηγετικών φιλοδοξιών.

Φυσικά σε μια κατακλειστική οικονομική κρίση, τίποτε δεν μπορεί να είναι σίγουρο για την δημοκρατία και την εθνική ολοκλήρωση, ούτε καν σε εκείνες τις χώρες με νικηφόρα αστική ιστορική επανάσταση και ιδιαίτερα σήμερα όπου οι νέες λογικές της παγκόσμιας ηγεμονίας φαίνεται να «παίζουν» με την διαδικασία εθνικής ολοκλήρωσης και αποσύνθεσης ταυτόχρονα ως ενδεδειγμένες πολιτικές ελέγχου με πρόσχημα την αυτοδιάθεση, το όνειρο των λαών και την παγίδα της ιμπεριαλιστικής λογικής που θέλει να μεγιστοποιεί τον έλεγχο, ελαχιστοποιώντας το κόστος επιβολής και κυριαρχίας.

Τίποτε όμως δεν θα ήταν πιο τραγικό για τους μαρξιστές και κοινωνιολόγους της εποχής μας με προσανατολισμό στη λογική της βιομηχανικής κοινωνίας, από το να καθηλώσουν αυτή την ιστορική σκέψη στο παρελθόν, χωρίς τον αναγκαίο εκσυγχρονισμό και μετασηματισμό στη μεταβιομηχανική εποχή, γιατί τότε σε ενδεχόμενες δραματικές αλλαγές στη δομή και συμπεριφορά του διεθνούς συστήματος, ίσως πολλοί να εγκατέλειπαν άταχτα τον κλασσικό φιλόσοφο για να αναζητήσουν τον πελοποννήσιο παγκόσμιο ιστορικό Πολύβιο και τις απαισιόδοξες ιστορικές εκδοχές.

Το δράμα της συμπεριφοράς των μαζών σε εποχή κρίσης που δείχνει και τον προβληματισμό της παραπάνω υπόθεσης, διατυπώνει ο Περικλής στον επιτάφιο στον επικήδειο λόγο του στον κεραμικό το 430 π.Χ. «Οι άνθρωποι» λέει ο Περικλής, «δεν θρηνούν για ότι δεν γνώρισαν ποτέ, αλλά για εκείνα που αγάπησαν και έχασαν απότομα».

Εδώ λοιπόν βρίσκονται ταυτόχρονα το όνειρο και η τραγωδία και παράλληλα οι απαιτήσεις της ανθρώπινης κοινωνίας σε πλανητικό επίπεδο. Εδώ βρίσκονται όλες οι υποσχέσεις και προσδοκίες για την τεχνολογία και το παραγωγικό σύστημα και παραμονεύει το ασυμβίβαστο των απαιτήσεων για κοινωνική και πολιτική εναρμόνιση στο equilibrium «παραγωγή-κοινωνία-δημοκρατία» στον 21ο αιώνα.

Σε αυτά τα διλήμματα η μελέτη της γνώσης και των εμπειριών του κλασσικού ελληνικού πολιτισμού, παραμένει εγγύηση και ελπίδα για το πώς πρέπει να ζει ο άνθρωπος.

## Σημειώσεις

1. Rierce John R., «Communication», *Scientific American*, Sept. 1972, vol. 227, No 3, σελ. 31-41.
2. Mayfield Myles, *Biophysics and Cybernetics Systems*, Washington D.C., Spartan Books, 1964.
3. Dole Stephen H., *Habitable Planets for Man*, American Elsevier Inc., 1970.
4. Dole Stephen H., *Habitable Planets For Man*, American Elsevier Inc., 1970.
5. Hubbkit King, «The energy Resources of the Earth», *Scientific American*, Sept. 1971, vol. 255, No. 3, σελ. 61-70.
6. Herman Kahn, William Brown and Leon Martel «*The Next 200 Years*», William Morrow and Company, New York, 1976.
7. Όπ.παρ.

## Βιβλιογραφία

- Alder Mortimer Jerome, *The Conditions of Philosophy: Its Checkered Past, Its Present Disorder, and Its future Promise*, Atheneum, New York, 1965.
- Alfren Hannes and Kerstin Alfren, *Living on the Third Planet*, trans. Eric Johnston, San Fransisco, W.H. Freeman, 1972.
- Allison Graham T., *Essence of Decision*, Boston, Little Brown Company, 1971.
- Anderson Walt, ed., *The Age of Protest*, Pacific Palisades, California, Goodyear Publishing Co., Inc., 1969.
- Apter David E., *The Politics of Modernization*, Chicago, University of Chicago Press, 1965.
- Armytage W.H.G., *The Rise of the Technocrats: A Social History*, London, Routledge and K. Paul, 1968.
- Arnfield R.V., ed., *Technological Forecasting*, Edinburg, Edinburg University Press, 1968.
- Ayres Robert, *Technological Forecasting and Long-Range Planning*, New York, McGraw-Hill, 1969.
- Babbitt Irving, *Democracy and Leadership*, New York, 1924.

- Baier Kurt and Nickolas Rescher, eds., *Values and the Future: The Impact of Technological Change on American Values*, New York, Free Press, 1969.
- Barfield Owen, *Worlds Apart: A Dialogue of the 1960's*, Wesleyan University Press, Middletown Conn., 1963.
- Barber James David, *The Presidential Character: Predicting Performance in the White House*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, 1972.
- Barbour Ian G., ed., *Western Man and Environmental Ethics: Attitudes Toward Nature and Technology*, Reading, Mass, Addison-Wesley Publishing Company, 1973.
- Beckwith Burnham P., *Government by Experts: The Next Stage in Political Evolution*, Washington, Exposition Press, 1972.
- Beckwith Burnham P., *The Next 500 years*, Exposition Press, 1972.
- Berman Marshall, *The Politics of Authenticity: Radical Individualism and the Emergence of Modern Society*, New York, Athanaum, 1970.
- Berger Peter L. et al., *The Homeless Mind: Modernization and Consciousness*, New York, Random House, 1973.
- Berke Joseph, ed., *Counter-Culture*, London, Peter Owen, Ltd., 1969.
- Bierman Arthur Kalmer and James A. Gould, comp., *Philosophy, For a New Generation*, New York, MacMillan, 1970.
- Bohnet Michael, *Applied Research and Its Impact on Economic Development*, Munchi, African, 1972.
- Boyce N.W., «A Prior Knowledge and Cosmology», *Philosophy*, vol. XLVII, No 179, σελ. 67-70.
- Braden William, *The Age of Aquarius: Technology and the Cultural Revolution*, New York, Pocket Books, 1970.
- Bright James R., ed., *Technological Forecasting for Industry and Government: Methods and Applications*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, 1968.
- Bronwell Arthur B., ed., *Science and Technology in the World of the Future*, New York, Wiley-Interscience, 1970.
- Brown Harrison and Edward Hutchings Jr., eds., *Are Our Decendents Doomed? Technological Change and Population Growth*, New York, Viking Press, 1972.
- Brown Seymon, *New Forces in World Politics*, The Brookings Institution, 1775 Massachusetts Ave. N.W., Washington D.C. 20036, 1974.
- Buber Martin, *Paths to Utopia*, Boston, Beacon Press, 1949.
- Burke John G., ed., *The New Technology and Human Values*, Belmont, Calif., Wadsworth Publishing Company, 1972.
- California Institute of Technology, *The Next Ninety Years*, March, 1967.
- Camus Albert, *The Rebel: An Essay on Man in Revolt*, μτφρ. Anthony Bower, New York, Vintage Books, 1956.
- Dole Stephen H., *Habitable planets for Man*, 2nd ed., American Elsevier Inc., N.Y., 1970.
- Center for the Study of Democratic Institutions, *Technology and Human Values*, Santa Barbara, Calif, SCDI, 1966.
- Chase Stuart, *The Most Probable World*, London, Penquin Books, 1969.
- Clarke Arthur C., *Profiles of the future*, revised ed., New York, Abingdon Press, 1961.

- Dessel Norman F., et al., *Science and Human Destiny*, New York, McGraw-Hill, 1973.
- Diebold John, *Man and the Computer, Technology as an Agent of Social Change*, New York, F.A. Praeger, 1969.
- Ehrenberg Victor, *Man, State and Deity*, New Jersey, Harper, 1974.
- Ellul Jacques, *The Technological Society*, μτφρ. John Wilkinson, New York, Knopf, 1964.
- Esfandiary F.M., *Up-Wingers: A Futuristic Manifesto*, New York, John Day, 1973.
- Estlake Allen, *The Oneida Community*, London, George Redway, 1900.
- Ettinger Robert C.W., *The Prospect of Immortality*, McFadden-Batrell, 1964.
- Falk Richard N., *A Study of Future Worlds*, 1975.
- Feuer Lewis S., *Marx and the Intellectuals*, Garden City, N.Y., Doubleday and Co., 1969.
- Feuerbach Ludwig, *Principles of the Philosophy and the Philosophy of the Future*, New York, Bobbs-Merrill, 1966.
- Foch Rene, *Europe and Technology: A Political View*, Paris, The Atlantic Institut, 1970.
- Forbes Robert J., *The Conquest of Nature: Technology and Its Consequenses*, New York, Paeger, 1968.
- Furter Pierre, «Utopia and Marxism According to Bloch», *Philosophy Today*, Vol. XIV, N. 4/4, σελ. 236-249.
- Francoeur Robert T., *Utopian Motherhood: New Trends in Human Reproduction*, New York, A.S. Barnes & Co., 1973.
- Franicel Charles, ed., *The Case for Modern Man*, Boston, Beacon Press, 1955.
- Freeman Kenneth J., *Schools of Hellas*, London, MacMillan & Co., 1970.
- Fromm Errich, *Marx's Concept of Man*, New York, Frederick Ungar Publishing Co., 1961.
- Fromm Errich, *The Revolution of Hope, Toward a Hummanized Technology*, New York, Harper and Row, 1968.
- Graham George J. and George W. Carey, eds., *The Post-Behavioral Era*, New York, d. McKay Company, 1972.
- Herman Kahn, William Brown and Leon Martel, *The Next 200 Years*, New York, William Morrow and Company, 1976.
- Hoffer Erric, *The Ordeal of Change*, New York, 1961.
- Hoffer Erric, *The Temper of Our Time*, New York, Harper and Row, 1967.
- Hubbkit King M., «The Energy Recources of the Earth», *Scientific American*, September, 1971.
- Kamenka Eugene, *The Philosophy of Ludwig Feuerbach*, New York, Praeger Publishers, Inc., 1969.
- Kurakov I.G., *Science, Technology and Communism*, trans. Carin Dediger, Oxford, Pergamon Press, 1966.
- McHale John, *The Future of the Future*, New York, Braziller, 1969.
- Mayfield Myles, *Biophysics and Cybernetics Systems*, Washington D.C., Spartan Books, 1964.
- Marcuse Herbert, «Utopia», *Ramparts*, Vol. 8, No. 10, April, 1970. *The Materialist Consepition of History*, London, MacMillan and Co., 1939.
- Mesthene Emmanuel G., *Technological Change: Its Impact on Man and Society*,

- Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1970.
- Mitcham Carl and Roger Mackey, eds., *Philosophy and Technology: Readings in the Philosophical Problems of Technology*, New York, Free Press, 1972.
- Muirhead John Henry, *The Platonic Tradition in Anglo-Saxon Philosophy, Studies in the History of Idealism in England and America*, London, G. Allen and Unwin, 1965, 1931.
- Mumford Lewis, *The Myth of the Machine*, New York, Harcourt, Brace and the World, 1970.
- Piel Gerard, *The Acceleration of History*, New York, Knopf, 1972.
- Pierce John R., «Communication», *Scientific American*, Sept. 1972.
- Prehoda Robert W., *Designing the Future: The Role of Technological Forecasting*, Philadelphia, Chilton Book Company, 1967.
- Roszak Theodore, *The Making of a Counter Culture*, Garden City, New York, Doubleday and Co., 1969.
- Segeberg Osborn, *The Immortality Factor*, New York, Dutton, 1973.
- Toffler Alvin, ed., *The Futurists*, New York, Random House, 1972.
- Tucker John, «Rules Automata and Mathematics, Proceedings of the Aristotelian Society», *New Series*, vol. IXX, σελ. 161-179.
- Warshofsky Fred, *The New Age of Exploration*, New York, Viking Press, 1969.
- Wilson William, *The Angel and the Serpent, Story of New Harmony*, Bloomington, Indiana University Press, 1964.
- Woodward Herberd N., *The Human Dilemma*, New York, Brookdale Press, 1971.

