

ΕΠΙΣΤΗΜΗ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Επιστήμη

- Η τεκμηριωμένη γνώση που απορρέει από την παρατήρηση, το πείραμα και τη λογική απόδειξη με βάση καθορισμένη μεθοδολογία. Οι γνώσεις αυτές οργανώνονται σε διάφορους τομείς (επιμέρους κλάδοι των επιστημών) και επιδιώκουν να ερμηνεύσουν τα φαινόμενα της φύσης και της κοινωνίας (φυσικοθετικές και κοινωνικές επιστήμες) ή την ανθρώπινη συμπεριφορά (ανθρωπιστικές επιστήμες).

Ρόλος και στόχοι της επιστημονικής ανάπτυξης

- Να κατανοήσει το κοσμικό μυστήριο και να απαντήσει στα αιώνια ερωτήματα του ανθρώπου για τη ζωή και τον κόσμο ανακαλύπτοντας τη βέβαιη και αντικειμενική αλήθεια, αυτή που δεν επιδέχεται αμφισβήτηση.
- Να φωτίσει πνευματικά τον άνθρωπο, να συμβάλλει στην απαλλαγή του από την άγνοια, τις δεισιδαιμονίες και τις προκαταλήψεις και να ερμηνεύσει την ανθρώπινη συμπεριφορά συμβάλλοντας στην αυτογνωσία και την αυτοβελτίωση.
- Να ερμηνεύσει το φυσικό περιβάλλον και να το κατανοήσει στις πραγματικές του διαστάσεις συμβάλλοντας στην προστασία του και στην απελευθέρωση του ανθρώπου από τους περιορισμούς που θέτει η φύση.
- Να απαλλάξει τον άνθρωπο από τις ασθένειες, ανεβάζοντας το μέσο όρο ζωής και βελτιώνοντας την ποιότητά της (Ιατρική, Γενετική).
- Να εξασφαλίσει τη βελτίωση των συνθηκών της καθημερινής ζωής και εργασίας παρέχοντας αγαθά και ανέσεις που ελαφρύνουν τη ζωή του και τον απαλλάσσουν από την επίμοχθη εργασία.
- Να κατανοήσει τη δομή και τη λειτουργία του κοινωνικού περιβάλλοντος και να συντελέσει στη βελτίωση της λειτουργίας των θεσμών της (οικογένεια, εκπαίδευση, οικονομία, δημοκρατία κ.ά.), ώστε να ικανοποιούνται αποτελεσματικότερα οι κοινωνικές ανάγκες.

Η ευθύνη του επιστήμονα

- Αναζήτηση της γνώσης, άριστη κατάρτιση στο αντικείμενό του και ευρύτερη καλλιέργεια και παιδεία, ώστε να αποφεύγει την πνευματική μονομέρεια.
- Καθορισμός φραγμών και ορίων στην επιστημονική έρευνα με γνώμονα την προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, του περιβάλλοντος και της ζωής.
- Ανάλυση της ευθύνης για την παραγόμενη γνώση. Οφείλει να αναρωτιέται σε ποιον παρέχει τη γνώση, με ποια μέσα την παράγει και για ποιο σκοπό θα χρησιμοποιηθεί.
- Συνεργασία με άλλους επιστήμονες για την επίλυση των σύγχρονων προβλημάτων σε προγράμματα που υπηρετούν την ειρήνη, την ευημερία, την υγεία και την προστασία της φύσης, ώστε η επιστήμη να γίνεται κοινωνικό λειτούργημα.

- Διαφώτιση της κοινής γνώμης για τη συνετή χρησιμοποίηση των επιτευγμάτων της επιστήμης, εξήγηση της σημασίας και των κινδύνων που απορρέουν απ' αυτά.
- Αντίσταση στην κερδοσκοπία, τις οικονομικές πιέσεις, τον τυχοδιωκτισμό και τις σειρήνες της δόξας και της δημοσιότητας. Η εντιμότητα και η συνέπεια λόγων και έργων διακρίνει τον υπεύθυνο επιστήμονα από τον απλό τυχοδιώκτη.

Προβλήματα που οφείλονται στην αρνητική χρήση των επιστημονικών επιτευγμάτων

- Στράτευση της γνώσης σε πολεμικούς σκοπούς / Κίνδυνοι για την ειρήνη
Η δύναμη της επιστημονικής γνώσης χρησιμοποιείται στα πλαίσια του διεθνούς ανταγωνισμού για την εξασφάλιση της υπεροπλίας. Έτσι τα κράτη κατευθύνουν την επιστημονική έρευνα στην παραγωγή όλο και πιο φονικών όπλων μαζικής καταστροφής υπονομεύοντας την ειρήνη στον πλανήτη.
- Οικολογικό πρόβλημα
Η επιστημονική γνώση πολλαπλασιάζει την παρέμβαση του ανθρώπου πάνω στο περιβάλλον με την αλόγιστη βιομηχανική ανάπτυξη και την υπερεκμετάλλευση των φυσικών πόρων με συνέπεια να διαταράσσεται η οικολογική ισορροπία.
- Υπέρβαση του μέτρου – Ύβρις
Η επιστημονική πρόοδος απελευθερώνει τρομακτικές δυνάμεις τις οποίες ο άνθρωπος αδυνατεί να τιθασεύσει. Η παρέμβαση του ανθρώπου στο έργο της φύσης μπορεί να έχει ανεξέλεγκτες επιπτώσεις, εφόσον η ανθρώπινη αλαζονεία μπορεί να ανοίξει «το κουτί της Πανδώρας» και η Νέμεση (τιμωρία) να διαδεχτεί την Ύβρη (αλαζονεία).
- Κερδοσκοπική διαχείριση του επιστημονικού πλούτου/ Κλωνοποίηση
Σημαντικοί κίνδυνοι απορρέουν από την κερδοσκοπική διαχείριση και οικονομική εκμετάλλευση των επιστημονικών ανακαλύψεων στον τομέα της Γενετικής. Για παράδειγμα η εξάπλωση των γενετικά τροποποιημένων προϊόντων εξασφαλίζει τεράστια κέρδη στις επιχειρήσεις, αλλά εγκυμονεί πιθανούς κινδύνους για την υγεία. Επιπλέον η παραγωγή εμβρύων για «ανθρώπινα ανταλλακτικά» αποτελεί μια χαρακτηριστική ζοφερή πιθανότητα.
- Πολιτική εκμετάλλευση της επιστημονικής γνώσης
Η επιστημονική γνώση γίνεται συχνά όπλο χειρισμού της κοινής γνώμης (προπαγάνδα, διαφήμιση), παραβίασης των ατομικών ελευθεριών (επόπτευση ιδιωτικής ζωής) και προσβολής της ανθρώπινης αξιοπρέπειας (ψυχολογικός εξαναγκασμός, βασανιστήρια κ.ά.).
- «Επιστήμη για την επιστήμη» / πνευματική μονομέρεια
Η επιστημονική πρόοδος αντιμετωπίζεται ως αυτοσκοπός, ενώ είναι απλώς ένα μέσο. Η αντίληψη αυτή καθιστά τον επιστήμονα μονομερή και τον απομονώνει από την κοινωνική ζωή και τα προβλήματα, με αποτέλεσμα να λειτουργεί περισσότερο ως επαγγελματίας παρά ως πνευματικός άνθρωπος με κοινωνική αποστολή.

Πώς θα προστατευτούμε από την αρνητική χρήση των επιστημονικών επιτευγμάτων

Αποτελεί, λοιπόν, ζωτική ανάγκη για την ανθρωπότητα ο προσανατολισμός της επιστημονικής προόδου σε ανθρωπιστικούς σκοπούς, ώστε να αποφύγουμε τους παραπάνω κινδύνους που απειλούν το μέλλον της ανθρωπότητας. Γι' αυτό απαιτείται.

- Η ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης και η ανάδειξη και κατανόηση των κινδύνων, εφόσον η επιστημονική πρόοδος μας αφορά όλους.
- Ο καθορισμός των ορίων και των μέσων της επιστημονικής έρευνας από τη δημοκρατική πολιτεία και τους διεθνείς οργανισμούς με τη θέσπιση διεθνούς νομοθετικού πλαισίου που θα διασφαλίζει τον αυστηρό έλεγχο των ερευνητικών κέντρων και τη διαφάνεια.
- Η πολιτική βούληση των κυβερνήσεων και η διεθνής συνεργασία για να προστατευτεί η κοινωνία από τον κίνδυνο της ανεξέλεγκτης κερδοσκοπίας των επιχειρήσεων και του τυχοδιωκτισμού ανεύθυνων επιστημόνων.
- Η υιοθέτηση από την ίδια την επιστημονική κοινότητα δεοντολογικών κανόνων και η μέριμνα για την εφαρμογή τους στα πλαίσια των επιστημονικών ερευνών.
- Η υπευθυνότητα και η συνειδητοποίηση της κοινωνικής διάστασης του ρόλου του επιστήμονα και η ανάληψη συγκεκριμένων πρωτοβουλιών, ώστε με την ένταξη της επιστημονικής του δράσης στην υπηρεσία της κοινωνίας η επιστήμη να γίνεται κοινωνικό λειτούργημα.
- Η ολοκληρωμένη παιδεία και η ηθική συγκρότηση του επιστήμονα: εντιμότητα, συνέπεια, ανιδιοτέλεια, συναίσθηση της κοινωνικής του αποστολής.