

Τεχνική εκπαίδευση: Διαθεματική προσέγγιση και εργασία

Ολύμπιος Δαφέρμος, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

Περίληψη

Η σημερινή οργάνωση της εργασίας απαιτεί από τον εργαζόμενο, εκτός από τις τεχνικές και κοινωνικές δεξιότητες (πρωτοβουλία, συνεργασιμότητα, ανάληψη ευθύνης, δημιουργικότητα, φαντασία κ.ά.). Η καλλιέργεια των κοινωνικών δεξιοτήτων επιβάλλει μια ριζικά διαφορετική εκπαιδευτική διαδικασία, η οποία θα βασίζεται στην ενεργητική μάθηση και στην ομαδική εργασία. Ταυτόχρονα, η εκπόνηση *project* απαιτεί το συνδυασμό γνώσεων. Έτσι, η κατακερματισμένη σχολική γνώση ξαναβρίσκει την ενότητά της.

Για να εξετάσουμε το ρόλο και τη φυσιογνωμία της τεχνικής εκπαίδευσης θα πρέπει πρώτα να εξετάσουμε πώς διαμορφώνεται σήμερα η αγορά και η οργάνωση της εργασίας.

Η σημερινή οργάνωση της εργασίας δεν στηρίζεται πια στον εργάτη. εκτελεστικό όργανο και στις θέσεις ρουτίνας της τεύλορικής . φορντικής εποχής. Οι νέες τεχνολογίες κατέργησαν τις θέσεις ρουτίνας και στη θέση του στενά εξειδικευμένου μοναχικού εργάτη έθεσαν την πολυειδικευμένη και πολυεπιδέξια ομάδα εργασίας, η οποία καλείται όχι μόνο να παράγει προϊόντα, αλλά και να καινοτομεί, να αναλαμβάνει πρωτοβουλίες, να συντηρεί τα μηχανήματα, να είναι ευέλικτη, να αναλαμβάνει ευθύνες και να διαθέτει αισθητική αντίληψη.

Ο σημερινός, λοιπόν, εργαζόμενος, τουλάχιστον στις επιχειρήσεις αιχμής, πρέπει να διαθέτει αφενός μια διευρυμένη γενική παιδεία, που θα του επιτρέπει να έχει σφαιρική αντίληψη του όλου εργασιακού γίγνεσθαι, και αφετέρου να διαθέτει την ευελιξία που απαιτούν οι συχνές αλλαγές τόσο στα παραγόμενα προϊόντα όσο και στις μεθόδους εργασίας. Βάση για την αισθητική αντίληψη, η οποία στις μέρες μας ενσωματώνεται στα παραγόμενα προϊόντα, είναι επίσης η γενική παιδεία.

Ταυτόχρονα, θα πρέπει να έχει αναπτυγμένες τις γενικές δεξιότητες (εργασία σε ομάδα, πρωτοβουλία, δυνατότητα αυτομόρφωσης, θετική αντιμετώπιση του απρόσμενου, ανάληψη ευθύνης, δημιουργικότητα κ.ά.), οι οποίες καλλιεργούνται με τη διαθεματικότητα και μέσω της ενεργητικής μάθησης.

Η καλλιέργεια αυτών των γενικών δεξιοτήτων απαιτεί μια πολύ

διαφορετική προετοιμασία και διδακτική πράξη. Το σημερινό σχολείο με το δασκαλοκεντρισμό του, την παθητικότητα και την απομνημόνευση αντιστοιχίζεται πλήρως με την εποχή της μαζικής παραγωγής και το μοναχικό εργάτη-εκτελεστικό όργανο.

Επιπλέον, ο σημερινός εργαζόμενος απαιτείται να είναι εξειδικευμένος, ενώ ταυτόχρονα θα πρέπει να είναι σε θέση με μια ταχύρρυθμη εκπαίδευση να εξειδικευτεί σε έναν άλλο τομέα της ειδικότητάς του. Αυτό απαιτεί, εκτός των παραπάνω, μια καλή και σε βάθος κατάρτιση των βασικών ειδικών γνώσεων της ειδικότητάς του. Για παράδειγμα, όλες οι εξειδικεύσεις του ηλεκτρολογικού και του ηλεκτρονικού τομέα βασίζονται στις γνώσεις του μαθήματος της Ηλεκτροτεχνίας, οι οποίες δεν απαξιώνονται, όπως συμβαίνει με τις εφαρμοσμένες γνώσεις των εξειδικεύσεων. Αντίθετα αυτές οι γνώσεις αποτελούν, μαζί με τη διευρυμένη γενική παιδεία, τη βάση που θα επιτρέψει στον εργαζόμενο να παρακολουθήσει τις ταχύτερες εξελίξεις του επαγγελματικού του τομέα.

Ως προς την αγορά εργασίας, η γρήγορη ενσωμάτωση των επιτευγμάτων της τεχνοεπιστήμης στην παραγωγική διαδικασία έχει ως αποτέλεσμα τη γρήγορη απαξίωση της εφαρμοσμένης γνώσης και κατ' επέκταση την απαξίωση των διαφόρων επαγγελμάτων και εξειδικεύσεων. Το αποτέλεσμα είναι στις προηγμένες χώρες σύμφωνα με τους μελετητές να αναγκάζεται ο σημερινός εργαζόμενος να αλλάξει πέντε έως επτά φορές επάγγελμα κατά τη διάρκεια του επαγγελματικού του βίου. Η επαγγελματική αυτή κινητικότητα δεν επιτρέπει στην εκπαίδευση να προβλέψει τη μελλοντική ζήτηση επαγγελμάτων. Η εκπαίδευση, σήμερα, αδυνατεί να προσφέρει εξειδικεύσεις και λόγω του γεγονότος ότι είναι δυσκίνητη αλλά και γιατί ο συνεχής εκσυγχρονισμός του εργαστηριακού εξοπλισμού απαιτεί χρόνο και τεράστιες πιστώσεις, που κανένα σχολικό σύστημα δεν τις αντέχει. Αυτός είναι και ο λόγος που τα προηγμένα κράτη οργανώνουν ευέλικτα συστήματα κατάρτισης και θεσμοθετούν την διά βίου κατάρτιση. Με αυτόν τον τρόπο εκτιμούν ότι μπορούν να παρακολουθήσουν τη ζήτηση των εξειδικεύσεων στην αγορά εργασίας. Επιπλέον, ο νέος εργαζόμενος πρέπει να διαθέτει αφαιρετική σκέψη, γιατί αφενός οι νέες τεχνολογίες είναι όλο και πιο σύνθετες και αφετέρου γιατί πρέπει να έχει την εποπτεία του ολοένα αυξανόμενου γνωστικού πεδίου της ειδικότητάς του και όχι μόνο.

Συνοψίζοντας βλέπουμε ότι ο νέος εργαζόμενος πρέπει να εξοπλιστεί επαρκώς με:

α. καλή διευρυμένη γενική παιδεία. Η διεύρυνση της γενικής παιδείας έχει να κάνει με ξένες γλώσσες, στοιχεία οικονομίας, στοιχεία οικολογίας, χρήση νέων τεχνολογιών, επιχειρηματικότητα, αισθητική αγωγή κ.ά.,

β. την ανάπτυξη των γενικών δεξιοτήτων,

γ. καλή βασική ειδική γνώση που αντέχει στο χρόνο όπως και η γενική παιδεία,

δ. αφαιρετική σκέψη.

Και τίθεται το ερώτημα: πώς πρέπει να οργανωθεί σήμερα η τεχνική εκπαίδευση, ώστε να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις αυτές; Η άποψή μας είναι ότι πρέπει:

1. Να δοθεί έμφαση στη διευρυμένη γενική παιδεία, η οποία πρέπει να συνδεθεί οργανικά με την ειδική γνώση, ώστε ο μαθητής να αντιληφθεί τη χρησιμότητά της. Η γενική παιδεία στην τεχνική εκπαίδευση δεν πρέπει να έχει τον ίδιο χαρακτήρα με εκείνη του Γυμνασίου και του Λυκείου.
2. Η διδασκαλία της βασικής ειδικής γνώσης ανά τομέα πρέπει να διευρυνθεί και να υποστηριχθεί με εργαστηριακό εξοπλισμό. Η ανάπτυξη της θεωρητικής γνώσης θα αναπτύξει και την αφαιρετική σκέψη του μαθητή.
3. Η καλλιέργεια των γενικών δεξιοτήτων απαιτεί μια εσωτερική μεταρρύθμιση της τεχνικής εκπαίδευσης. Αφού εγκαταλειφθεί ο, έως σήμερα, κυρίαρχος δασκαλοκεντρισμός, που καταδικάζει το μαθητή στην παθητικότητα, η διδακτική πράξη πρέπει να οργανωθεί στη βάση των αρχών της αυτόνομης μάθησης. Το σχολείο πρέπει να οργανωθεί στη βάση των σπουδαστηρίων και εργαστηρίων όπου ο μαθητής με τη βοήθεια των καθηγητών του θα συμμετέχει σε πλήθος δραστηριοτήτων και σε ομάδες εργασίας αναλαμβάνοντας ενεργό ρόλο στη διδακτική διαδικασία. Έτσι, θα μάθει να ανατρέχει σε πηγές γνώσης, να αξιολογεί πληροφορίες, να αναλύει και να συνθέτει. Θα αναπτύξει την πρωτοβουλία του, τη δημιουργικότητά του και θα αναλαμβάνει ευθύνες διοικώντας και οργανώνοντας μικρά σχέδια εργασίας.

Η δραστηριότητα εκπόνησης μικρών σχεδίων εργασίας επιβάλλει το συνδυασμό διαφόρων τομέων της γνώσης. Έτσι, η κατακερματισμένη γνώση του σχολείου ξαναβρίσκει την ενότητά της. Επομένως, η διαθεματικότητα ως μέθοδος προσέγγισης της γνώσης καθίσταται αναγκαία στη σύγχρονη εποχή.

Ο ρόλος του καθηγητή αλλάζει. Γίνεται οργανωτής, βοηθός και εμπνευστής των μαθητικών πρωτοβουλιών. Το όλο σύστημα γίνεται μαθητοκεντρικό όπου ο

κάθε μαθητής ξεκινά τη μαθησιακή του προσπάθεια από το σημείο που βρίσκεται με τους δικούς του ρυθμούς και επιλέγει μεθόδους και δραστηριότητες που του ταιριάζουν. Με αυτόν τον τρόπο αντιμετωπίζεται και η σχολική αποτυχία, η οποία κυμαίνεται σε υψηλά επίπεδα στην τεχνική εκπαίδευση.

Πώς μπορούν, όμως, να γίνουν πραγματικότητα όλα τα παραπάνω σε ένα τεχνικό σχολείο;

Εάν το τεχνικό σχολείο, όπως είναι σήμερα τα ΤΕΕ, είναι οργανωμένο στη βάση των εξειδικεύσεων με διετή και τριετή διάρκεια, είναι βέβαιο ότι η προσπάθεια να μεταδοθούν εφαρμοσμένες γνώσεις στο μαθητή, ώστε να είναι ικανός με την αποφοίτησή του να ασκήσει αμέσως ένα επάγγελμα, θα γίνει σε βάρος της γενικής παιδείας, σε βάρος της ανάπτυξης των γενικών δεξιοτήτων και της αφαιρετικής του σκέψης. Δεν υπάρχει χρόνος για όλα. Επομένως, ένα σύγχρονο τεχνικό σχολείο θα πρέπει να είναι τριετούς διάρκειας ώστε και χρόνος επαρκής να υπάρχει και δυνατότητα καλής οργάνωσης των προγραμμάτων σπουδών να μπορεί να γίνει. (Σήμερα οι δύο κύκλοι στα ΤΕΕ δημιουργούν μεγάλες δυσκολίες στην οργάνωση της ύλης).

Ταυτόχρονα, θα πρέπει να οργανωθεί στη βάση των ειδικοτήτων και όχι στη βάση των εξειδικεύσεων (κατάρτιση). Οι εξειδικεύσεις θα παρέχονται στη συνέχεια είτε στους χώρους εργασίας είτε στα Ι.Ε.Κ. και στα Κ.Ε.Κ. Ο περιορισμός της τεχνικής εκπαίδευσης στο επίπεδο της προεπαγγελματικής εκπαίδευσης με κάποια στοιχεία κατάρτισης θα επιτρέψει στο τεχνικό σχολείο να προετοιμάσει ικανοποιητικά τους μαθητές του και για την τριτοβάθμια εκπαίδευση (Α.Ε.Ι., Τ.Ε.Ι.). Είναι γνωστό ότι οι απαιτήσεις για σπουδές σε Α.Ε.Ι. είναι ριζικά διαφορετικές από εκείνες που απαιτεί η αγορά εργασίας για έναν απόφοιτο τεχνικού σχολείου. Το Τεχνικό Λύκειο αποπειράθηκε τόσο να προετοιμάσει τους μαθητές του για την τριτοβάθμια εκπαίδευση όσο και για την αγορά εργασίας. Το αποτέλεσμα ήταν να μην καταφέρει τίποτα από τα δύο. Δεν πρέπει, λοιπόν, να επαναληφθεί το ίδιο λάθος.

Στόχος της εκπαίδευσης, άρα και της τεχνικής εκπαίδευσης, είναι να ικανοποιήσει όχι μόνο τις οικονομικές ανάγκες του ατόμου, αλλά και ατομικές και κοινωνικές του ανάγκες. Η εκπαίδευση καλείται να προετοιμάσει συνολικά το νέο δίνοντάς του εκείνες τις ικανότητες και γνώσεις που έχουν διαχρονική αξία και αποτελούν την απαραίτητη βάση πάνω στην οποία θα στηρίξει την εξέλιξή του τόσο ως πολίτου μέσα στην πολυσύνθετη παγκοσμιοποιημένη πραγματικότητα όσο και ως εργαζομένου.

Βιβλιογραφία

Charlot, B. (1992). Το σχολείο αλλάζει, προτάσεις.

Drucker, P. Μετακαπιταλιστική κοινωνία. Αθήνα: Gutenberg.

Le Goff, J. P. Επιχείρηση: Ένα πρότυπο για την κατάρτιση και την εκπαίδευση, ενημερωτικό δελτίο του ΙΝΕ της ΓΣΕΕ, τχ.34-35.

Husen, T. (1991). Η αμφισβήτηση του σχολείου, προτάσεις.

Λιοδάκης, Γ. (επιμέλεια) Κοινωνία, Τεχνολογία και αναδιάρθρωση της παραγωγής. Αθήνα: Παπαζήσης.

Λυμπεράκη, Α. Ευέλικτη εξειδίκευση. Αθήνα: Gutenberg.

Λυμπεράκη, Α., & Μουρίκη, Α. Η αθόρυβη επανάσταση. Αθήνα: Gutenberg.

Μουρίκη, Α. Πολιτικές αναδιάρθρωσης και νέες μορφές οργάνωσης της εργασίας. Σύγχρονα θέματα, 54.

Rifkin, J. Το τέλος της εργασίας. Αθήνα: Λιβάνης.

Δαφέρμος, Ο. (1999). Εργασία και εκπαίδευση. Αθήνα: Μεταίχμιο