



**ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΡΕΒΕΖΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ**

***ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ***

**ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ  
ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
ΜΙΑΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**



**ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:  
ΚΑΤΡΗ ΑΦΡΟΔΙΤΗ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:  
ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ**

**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2009-2010**

**ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ  
ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΟΥ  
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΜΙΑΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</b> .....	3
<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ</b> .....	5
<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ</b> .....	5
<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b> .....	6
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	8
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ</b> .....	9
1.1. Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ.....	10
1.2. ΜΟΡΦΕΣ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ.....	10
1.3. ΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ.....	12
1.4. ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ.....	15
1.5. ΟΙ ΛΟΓΟΙ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ.....	19
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> ΟΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ</b> .....	23
2.1. ΣΥΝΤΟΜΗ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΣΤΗΝ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ Ν.Τ.Π. ....	24
2.2. Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΩΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΣΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	25
2.3. ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ Η ΕΡΕΥΝΑ.....	28
2.4. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ.....	30
2.5. ΤΑ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΕΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ.....	33
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup></b> .....	36
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ.....	36
3.1. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ.....	37
3.2. ΤΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΘΕΜΕΛΙΟ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΜΕΓΕΘΥΝΣΗΣ.....	39
3.3. ΣΧΕΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ.....	41
3.4. Η ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....	43
3.5. Η ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ Η ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΜΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ.....	45
3.6. Η ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΟΙ ΑΡΜΟΔΙΟΙ ΦΟΡΕΙΣ.....	47

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ</b> .....	50
4.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	51
4.2. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ .....	51
4.3. ΜΟΡΦΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ .....	52
4.3.1. Η ΑΥΤΟΚΑΤΕΥΘΥΝΟΜΕΝΗ ΜΑΘΗΣΗ .....	52
4.3.2. ΜΑΘΗΣΗ ΜΕΣΩ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ .....	53
4.3.3. ΜΑΘΗΣΗ ΤΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ .....	53
4.3.4. ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗ ΜΑΘΗΣΗ.....	54
4.3.5. ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ .....	54
4.4. Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ: ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ .....	55
4.5. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ.....	56
4.6. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ .....	57
4.7. ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ .....	58
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> ΕΡΕΥΝΑ</b> .....	61
5.1. Η ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΣΕΒ: ΟΙ ΑΝΑΓΚΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ ΑΙΧΜΗΣ .....	62
5.2. Η ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΙΚΠΑ .....	64
5.3. Η ΕΡΕΥΝΑ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ ΣΥΜΠΡΑΞΗΣ «ΕΥΤΡΟΦΙΑ» .....	71
<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b> .....	75
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	79

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ**

Πίνακας 1: Το εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης .....	17
Πίνακας 2: Δια Βίου Εκπαίδευση, % συμμετοχή ατόμων 25-64 ετών σε σεμινάρια .....	44

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ**

Διάγραμμα 2: Η διοικητική πυραμίδα ενός οργανισμού .....	13
Διάγραμμα 3: Απλό μοντέλο τεχνολογικού συστήματος .....	28
Διάγραμμα 4: Συμμετοχή εργαζομένων σε εκπαιδευτικά προγράμματα την τελευταία τριετία. .....	67
Διάγραμμα 5: Αξιοποίηση γνώσεων από εκπαιδευτικά προγράμματα. Απόψεις εργαζομένων .....	68
Διάγραμμα 6: προτεινόμενα για εκπαίδευση θέματα. Απόψεις εκπροσώπων φορέων .....	70

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι γρήγορες και πολλές φορές απρόσμενες αλλαγές σκοπών κι εναλλαγές μεθόδων ή τρόπων προσεγγίσεων, που συναντώνται στους τομείς της τεχνολογίας και της οικονομίας, ανάλογα με τις επικρατούσες κάθε φορά επιστημονικές θεωρίες, έχουν δημιουργήσει στον κοινωνικό και επαγγελματικό χώρο συνθήκες και απαιτήσεις διαφορετικές από αυτές που είχαν παρουσιασθεί μέχρι σήμερα. Η νέα κατάσταση απαιτεί ταχεία προσαρμογή στις μεταβολές αυτές και υπογραμμίζει την ανάγκη του εμπλουτισμού των γνώσεων του ανθρώπου.

Πολλές έρευνες και εμπειρικές αναλύσεις που έχουν διεξαχθεί τα τελευταία χρόνια επιβεβαιώνουν την επιστημονική θεωρία, σύμφωνα με την οποία η εκπαίδευση συμβάλλει καθοριστικά στην ανάπτυξη, στην προώθηση της κοινωνικής συνοχής, στη βελτίωση της προσαρμοστικότητας και της απασχολησιμότητας, αλλά και στην προσωπική ολοκλήρωση του ατόμου, αφού αυτή (η εκπαίδευση) θεωρείται ότι αποτελεί αντίκτυπο της κοινωνίας κι αφουγκράζεται πιστά τον παλμό της.

Στην εργασία μας αυτή προσπαθούμε να αναδείξουμε τη συμβολή που έχουν οι νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση και στην κατάρτιση του προσωπικού μιας επιχείρησης. Για το λόγο αυτό στο πρώτο κεφάλαιο ασχολούμαστε με την επιχείρηση γενικά και δίνουμε την έννοια, τις μορφές και τις λειτουργίες της. Αναφερόμαστε στο περιβάλλον αλλά και στους τρόπους εκείνους με τους οποίους λειτουργεί μια επιχείρηση, τους στόχους και τις επιδιώξεις που υλοποιεί, τις ιδέες κι αρχές με τις οποίες εμφορείται.

Αφού μελετήσαμε για την επιχείρηση, στο δεύτερο κεφάλαιο αναφερόμαστε στις νέες τεχνολογίες και τις τεχνικές προδιαγραφές επάνω στις οποίες στηρίζεται. Αρχικώς παραθέτουμε μια σύντομη αναδρομή για την εξέλιξή τους και παρουσιάζουμε την τεχνολογία ως σύστημα δραστηριοτήτων του ανθρώπου μέσα στο εργασιακό του περιβάλλον, στο οποίο δραστηριοποιείται παραγωγικά. Στη συνέχεια, μελετάμε τόσο τα πλεονεκτήματα όσο και τα μειονεκτήματα από την είσοδο των Τ.Π.Ε. στη σύγχρονη επιχείρηση.

Σκεφτήκαμε ότι η ανάπτυξη κι η ταχύτητα μιας ραγδαίας εξέλιξης της τεχνολογίας συνδυάζεται και με την οικονομική άνθιση. Για το λόγο αυτό στο τρίτο κεφάλαιο βλέπουμε ποιος είναι ο ρόλος της τεχνολογίας στην οικονομική ανάπτυξη

και αναλύουμε τον ανθρώπινο κεφάλαιο ως θεμέλιο της οικονομικής μεγέθυνσης. Στη συνέχεια εξετάζουμε ποια είναι η σχέση της εκπαίδευσης και της ανάπτυξης γενικότερα, σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης παρέμβασης.

Έτσι, αφού παρατηρούμε την αλληλένδετη σχέση τους, αναλύουμε την αναγκαιότητα που έχει η δια βίου κατάρτιση και εκπαίδευση του προσωπικού και αναφερόμαστε στη γνώση και στην κατάρτιση των εργαζομένων μιας επιχείρησης, που τους μεταμορφώνει σε παραγωγικά κι αποτελεσματικά στοιχεία. Αυτή η κατάρτιση δεν μπορεί να γίνει παρά με την επιμόρφωση, στην οποία αναφερόμαστε στο όργανο εκτέλεσης, παραθέτοντας τους αρμόδιους φορείς της.

Η επιμόρφωση όμως αυτή αναφέρεται σε εκπαίδευση ενηλίκων. Θεωρήσαμε λοιπόν καλό σε αυτό το τέταρτο κεφάλαιο, να κάνουμε αναφορά στα γενικά χαρακτηριστικά των ενηλίκων εκπαιδευομένων και στον τρόπο που αυτοί μαθαίνουν. Στη συνέχεια παραθέτουμε την έννοια και το περιεχόμενο της εκπαίδευσης ενηλίκων και δίνουμε το σκοπό, τις βασικές αρχές που τη διέπουν και τις μεθόδους διδασκαλίας των ενηλίκων.

Κλείνοντας, θεωρήσαμε ότι η εργασία μας θα ήταν ελλιπής εάν δεν παραθέσουμε μερικές έρευνες που έγιναν με σκοπό να δείξουν εάν οι επιχειρήσεις εκπαιδεύουν το προσωπικό τους και εάν ναι με ποιο τρόπο γίνεται αυτό και βέβαια μέσα από τις έρευνες αναδεικνύονται και οι ανάγκες επιμόρφωσης των εργαζομένων. Παραθέτουμε λοιπόν τρεις έρευνες που έκαναν αντίστοιχα ο Ι.Κ.Π.Α, ο Σ.Ε.Β. και η αναπτυξιακή σύμπραξη Ευτροφία.

Εν κατακλείδι, θα ήθελα σε αυτό το σημείο να ευχαριστήσω θερμά την καθηγήτριά μου κ. Καραθάνου Γεωργία που μου στάθηκε πολύτιμος βοηθός στην προσπάθειά μου αυτή. Η συμβουλές της και η καθοδήγησή της ήταν αποφασιστικής σημασίας, που με οδήγησαν και πάνω στις οποίες αποκλειστικά θεμελίωσα την όλη ανάλυση και διάταξη στην περάτωση της πτυχιακής μου εργασίας. Λοιπόν, θερμές ευχαριστίες από καρδιάς.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Όλες οι εποχές και όλες οι κοινωνίες χαρακτηρίζονταν από ένα συγκεκριμένο επίπεδο τεχνολογικής ανάπτυξης. Το επίπεδο διαβίωσης, η οικονομική και γενικότερη ισχύς μιας κοινωνίας και η ποιότητα ζωής συνδέεται με την τεχνολογική ανάπτυξη. Στην σημερινή εποχή καθώς ο κόσμος μετακινείται από τη βιομηχανική στην μεταβιομηχανική εποχή και την εποχή της πληροφόρησης, η ικανότητα διαχείρισης της τεχνολογίας και παραγωγής νέας, η ικανότητα να αντιλαμβάνεται ο εργαζόμενος και να επιλύει τα ανακύπτοντα τεχνολογικά προβλήματα, γίνονται καθημερινά και περισσότερο βασικές απαιτήσεις σε όλες τις χώρες.

Πολλά χρόνια πριν, όλα τα προϊόντα κατασκευάζονταν με τα χέρια. Σήμερα, η έρευνα και η οργάνωση παραγωγικών συστημάτων έχουν αυξήσει την αποτελεσματικότητα της παραγωγής. Αποτελεσματικότητα σημαίνει να παράγονται αγαθά και υπηρεσίες με καλή χρήση του χρόνου εργασίας, των υλικών, της ενέργειας και άλλων πλουτοπαραγωγικών πηγών. Η αποτελεσματικότητα στην παραγωγή συχνά μειώνει το κόστος και βελτιώνει την ποιότητα των παραγομένων προϊόντων. Ο ανταγωνισμός στο διεθνοποιημένο σήμερα οικονομικό περιβάλλον δημιουργεί την ανάγκη για έρευνα και για εξειδίκευση ώστε να παρέχονται καλύτερες λύσεις σε όλους τους τομείς με πολύ γρήγορους ρυθμούς.

Έτσι, σε μια κοινωνία και οικονομία που βασίζεται στη γνώση, η τεχνογνωσία, και ειδικότερα η κατανόηση των νέων ή αναδυόμενων τεχνολογιών, αποτελεί σημαντικό παράγοντα για μια επιχείρηση ή έναν οργανισμό ώστε αυτός να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην αγορά ή και απλά να λειτουργεί αποδοτικά και ανταγωνιστικά, τόσο στο δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα της οικονομίας.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>**

**Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ**

## **1.1. Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

«Τη μεγαλύτερη κατηγορία οικονομικών οργανισμών αποτελούν οι επιχειρήσεις. Οι επιχειρήσεις είναι οικονομικές μονάδες που παράγουν και προσφέρουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που καταναλώνονται. Επιπλέον προσφέρουν απασχόληση και εισοδήματα σε όλο τον ενεργό πληθυσμό, ενώ υπόκεινται σε φορολόγηση, προσφέροντας έσοδα στον κρατικό προϋπολογισμό. Έτσι, μια επιχείρηση με όλες τις λειτουργίες της συμβάλλει στην ανάπτυξη και στην εξέλιξη της οικονομίας κάθε χώρας.

Οι επιχειρήσεις διαθέτουν τα προϊόντα τους στην αγορά έναντι μιας τιμής με σκοπό την κάλυψη των εξόδων τους και την επίτευξη κέρδους. Η αποκόμιση κέρδους θεωρείται ότι είναι η αμοιβή τους για τον κίνδυνο που αναλαμβάνουν, επενδύοντας κεφάλαια σε εγκαταστάσεις και μηχανές».

## **1.2. ΜΟΡΦΕΣ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

«Οι επιχειρήσεις χαρακτηρίζονται και ταξινομούνται σύμφωνα με διάφορα κριτήρια. Τα βασικά κριτήρια ταξινόμησης είναι:

- 1) το ιδιοκτησιακό καθεστώς,
- 2) η νομική μορφή,
- 3) ο τομέας δραστηριότητας,
- 4) το μέγεθος και
- 5) η γεωγραφική έκταση των δραστηριοτήτων.

Πιο αναλυτικά, οι επιχειρήσεις ανάλογα με το ιδιοκτησιακό καθεστώς τους διακρίνονται σε:

1. **δημόσιες**: είναι εκείνες των οποίων ο ιδιοκτήτης θεωρείται ότι είναι το κοινωνικό σύνολο, το οποίο εκπροσωπείται από το κράτος.
2. **ιδιωτικές**: είναι αυτές, των οποίων οι ιδιοκτήτες είναι ιδιώτες.

3. μεικτές: είναι αυτές που ανήκουν τόσο στο κράτος όσο και σε ιδιώτες.

Τώρα, σύμφωνα με τη νομική τους μορφή, οι επιχειρήσεις διακρίνονται σε:

- 1) Ατομικές και
- 2) Εταιρικές.

Οι ατομικές εταιρείες είναι αυτές των οποίων ο ιδρυτής και ο ιδιοκτήτης είναι ένα μόνο άτομο, που ασκεί μία επαγγελματική δραστηριότητα κι έχει την ευθύνη όλων των αποφάσεων και των συνεπειών. Η ατομική επιχείρηση συνδέεται στενά με το πρόσωπο του ιδιοκτήτη και, εάν δε μεταβιβαστεί σε κάποιο άλλο πρόσωπο, παύει να υπάρχει με τη συνταξιοδότηση ή το θάνατο του ιδιοκτήτη της.

Οι εταιρικές επιχειρήσεις είναι οικονομικές μονάδες που προέρχονται από τη σύμπραξη τουλάχιστον δύο ατόμων. Διακρίνονται δε σε:

- προσωπικές,
- κεφαλαιουχικές και
- συλλογικές.

Οι προσωπικές εταιρείες στηρίζονται κυρίως στην προσωπικότητα των εταίρων οι οποίοι, εκτός από το κεφάλαιο, προσφέρουν και την προσωπική τους εργασία, τις εμπειρίες, τις γνώσεις και τις γνωριμίες τους. Προσωπικές εταιρείες είναι:

- Η ομόρρυθμη
- Η ετερόρρυθμη
- Η αφανής ή συμμετοχική.

Οι κεφαλαιουχικές εταιρείες είναι μεγάλες εταιρείες και αντιμετωπίζονται συνήθως με ευνοϊκή μεταχείριση από το κράτος. Αυτές είναι:

- Η Ανώνυμη Εταιρεία και
- Η Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης.

Εκτός δε από τις προσωπικές και τις κεφαλαιουχικές, μία τρίτη κατηγορία εταιρειών είναι οι συλλογικές. Είναι αυτές στις οποίες ανήκουν οι συνεταιρισμοί και άλλες συλλογικές οργανώσεις, όπως τα σωματεία ασθενών οικονομικά επαγγελματιών».

### **1.3. ΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

«Αποστολή μιας οικονομικής μονάδας είναι η ικανοποίηση των αναγκών και των στόχων όλων των ανθρώπων, που έχουν σχέση με τη δραστηριότητά της. Για να πετύχει και να ολοκληρώσει την αποστολή της η επιχείρηση, κατανέμει τις δραστηριότητές της σε διάφορες λειτουργίες.

Οι βασικές λειτουργίες που συναντώνται σε κάθε επιχείρηση είναι:

- 1) Η παραγωγική
- 2) Η εμπορική
- 3) Η οικονομική και
- 4) Η διοικητική.

Στη συνέχεια θα αναλύσουμε την κάθε μια λειτουργία ξεχωριστά.

Παραγωγική λειτουργία: πρόκειται για τη θεμελιώδη λειτουργία στις βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες. Ο ρόλος της είναι η μελέτη, ο σχεδιασμός και η κατασκευή προϊόντων και είναι υπεύθυνη για:

- Την προετοιμασία της εργασίας, με στόχο τη μείωση του κόστους εξοπλισμού και παραγωγής με τη βελτιστοποίηση των διαθέσιμων πόρων. Σε αυτή την προετοιμασία διακρίνουμε δύο στάδια: α) την τεχνική προετοιμασία (εγκαταστάσεις, συντήρηση, προδιαγραφές λειτουργίας κ.λπ.) και β) τη διοικητική προετοιμασία (προγραμματισμός παραγωγής, καθορισμός αναγκών σε πρώτες ύλες και άλλα υλικά κ.ά).
- Την εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με οδηγίες, εντολές κ.λπ. που εκπονήθηκαν κατά την προετοιμασία.
- Τον έλεγχο της εργασίας (ποιότητα, έλεγχος παραγόντων παραγωγής, προσδιορισμός αποκλίσεων αποδοτικότητας κ.ά.).

Η εμπορική λειτουργία συντελείται με τρεις ξεχωριστές διαδικασίες:

- 1) Αγορές/προμήθεια
- 2) Διαχείριση αποθεμάτων
- 3) Μάρκετινγκ-πωλήσεις.

Μια επιχείρηση, όμως, εκτός από την παραγωγική και την εμπορική της λειτουργία, έχει έσοδα από τις πωλήσεις των προϊόντων της, φορολογείται για τις δραστηριότητές της, παίρνει δάνεια από τις τράπεζες, αυξάνει το κεφάλαιό της με την πώληση μετοχών, έχει λογαριασμούς καταθέσεων σε τράπεζες κ.λπ. Όλες αυτές οι ενέργειες εμπειρεύονται σε μια τρίτη λειτουργία της που καλείται οικονομική. Με την οικονομική λειτουργία δηλαδή, η επιχείρηση παίζει το ρόλο του επενδυτή, του καταθέτη, του δανειστή, του δανειζομένου και του οικονομικού διαχειριστή.

Διοικητική λειτουργία: η συνεισφορά της λειτουργίας αυτής είναι καθαρά πνευματική και από αυτή εξαρτάται η επιτυχία της επιχείρησης και ο συντονισμός των προσπαθειών. Επειδή ο ρόλος της είναι να προβλέπει, να οργανώνει, να διοικεί, να συντονίζει, να ελέγχει, όλα τα στελέχη ανεξάρτητα από την υπηρεσία ή τμήμα που ανήκουν, συμμετέχουν στον ένα ή στον άλλο βαθμό στη λειτουργία αυτή.

### **Διάγραμμα 1: Η διοικητική πυραμίδα ενός οργανισμού**



Οι ευθύνες κατανέμονται σε τρία επίπεδα, τα οποία αντιστοιχούν στη διοικητική πυραμίδα κάθε οργανισμού, όπως βλέπουμε και από το παραπάνω σχήμα. Η κλασική διοικητική λειτουργία των αρχών της διοικητικής επανάστασης έχει ριζικά μεταβληθεί χάριν ή εξαιτίας της τεχνικής προόδου και του ανταγωνισμού, της διείσδυσης της πληροφορικής και των επικοινωνιών και των νέων μεθόδων, τεχνικών και μέσων. Έτσι, σήμερα γίνεται λόγος για μανάτζμεντ επιχειρήσεων (διοίκηση-διαχείριση), το οποίο οφείλει να χρησιμοποιεί:

- Την πληροφορία με τη χρήση υπολογιστών.

- Την πρόβλεψη με τεχνικές στατιστικής ανάλυσης και αξιολόγησης επιλογών.

Η σύγχρονη διοίκηση καταφεύγει σε μεθόδους και τεχνικές από ένα μεγάλο φάσμα επιστημών, οι οποίες επιτρέπουν την ορθολογικότερη λήψη αποφάσεων.

Η επιχείρηση, όμως, εκτός από τις τέσσερις προαναφερθείσες βασικές λειτουργίες, έχει και άλλες λειτουργίες, όπως:

- 1) Τη θεσμική,
- 2) Τη συστηματική
- 3) Την πολιτιστική λειτουργία.

Η επιχείρηση, στις σχέσεις της με το κράτος, τους προμηθευτές, τους πελάτες, τους δανειστές, τους μετόχους και τους εργαζομένους της, υπόκειται σε μια σειρά ρυθμιστικών διατάξεων που ορίζονται από το Σύνταγμα, από τους νόμους και από τις εργασιακές σχέσεις, που καθορίζονται μετά από συλλογικές διαπραγματεύσεις. Αυτές οι σχέσεις με τους νόμους και τις διατάξεις αποτελούν για την επιχείρηση τη θεσμική λειτουργία.

Η επιχείρηση επιπλέον λειτουργεί και ως σύστημα γιατί δέχεται εισροές (ανθρωπίνους, οικονομικούς, τεχνολογικούς και άυλους πόρους), τις οποίες επεξεργάζεται (μεταποίηση των πόρων για την παραγωγή προϊόντων) προκειμένου να δώσει στο περιβάλλον της τις εκροές της (προϊόντα και υπηρεσίες στους πελάτες).

Ακόμη υπάρχει σαφής διάκριση μεταξύ της επιχείρησης και του περιβάλλοντός της, το οποίο εξετάζει συστηματικά για να ανταποκριθεί και προσαρμοσθεί κατάλληλα (π.χ. νέοι τρόποι συναλλαγών, νέες τεχνικές πωλήσεων και προσέγγισης του πελάτη). Όλες αυτές οι διαδικασίες συνθέτουν τη συστηματική λειτουργία της.

Τέλος, μέσα σε μία επιχείρηση αναπτύσσεται και η ανάλογη κουλτούρα, δηλαδή ένα σύστημα αξιών, ιδεών, συμβόλων, κανόνων και προτύπων που εμφανίζονται στην καθημερινή δραστηριότητά της. Για παράδειγμα, ο τρόπος επικοινωνίας μεταξύ υφισταμένων και προϊσταμένων (αυστηρή πειθαρχία ή πολιτική της «ανοιχτής πόρτας»), η πεποίθηση ότι μόνο η υψηλή ποιότητα μπορεί να οδηγήσει σε κερδοφορία, η εμπιστοσύνη στο ανθρώπινο δυναμικό και η άποψη ότι η οποιαδήποτε επιτυχία οφείλεται στον ανθρώπινο παράγοντα αποτελούν μερικά

ενδεικτικά παραδείγματα της κουλτούρας της επιχείρησης, η οποία αποτελεί την πολιτισμική λειτουργία της.

Εκείνο που αξίζει να υπογραμμίσουμε στο σημείο αυτό είναι ότι όλες οι λειτουργίες είναι απαραίτητες για μία επιχείρηση και ότι οι λειτουργίες αυτές επιδρούν άμεσα η μία πάνω στην άλλη. Για παράδειγμα, μία επιχείρηση για να αρχίσει να παράγει, χρειάζεται προηγουμένως να έχουν γίνει οι απαραίτητες επενδύσεις σε εξοπλισμό. Για να συνεχίσει να παράγει η ίδια επιχείρηση, χρειάζεται να μπορεί να διαθέτει τα προϊόντα στην αγορά, τα οποία θα πωλούνται εφόσον ανταποκρίνονται στις ανάγκες των καταναλωτών και τηρούνται οι προδιαγραφές υγιεινής. Παράλληλα, θα πρέπει το ανθρώπινο δυναμικό να είναι ευχαριστημένο από τις συνθήκες εργασίας και τις αποδοχές, που ρυθμίζονται από τις συλλογικές διαπραγματεύσεις, για να μην οδηγείται σε μέσα πίεσης όπως η απεργία.

Όπως γίνεται φανερό, όλες οι παραπάνω λειτουργίες είναι αλληλένδετες και απαραίτητες για μία πετυχημένη και αποδοτική επιχείρηση».

#### **1.4. ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

«Λέγοντας περιβάλλον της επιχείρησης αναφερόμαστε στο επιχειρηματικό περιβάλλον και όχι στο φυσικό περιβάλλον. Αυτό περιλαμβάνει δύο μεγάλες κατηγορίες:

- 1) το εσωτερικό και
- 2) το εξωτερικό.

Στο εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης ανήκουν τα άτομα (εργατικό δυναμικό, στελέχη), οι μηχανές, οι πρώτες ύλες, οι μέθοδοι παραγωγής, οι τεχνικές και διοικητικές γνώσεις, τα κεφάλαια, οι μέτοχοι, η δομή της επιχείρησης, ο τρόπος διοίκησης, οι τεχνικές που εφαρμόζονται στη λήψη αποφάσεων, η επικοινωνία μεταξύ των εργαζομένων, οι σκοποί της επιχείρησης κ.λπ. Το εσωτερικό περιβάλλον δηλαδή, περιλαμβάνει οτιδήποτε υπάρχει και γίνεται μέσα στην επιχείρηση.

Αντίθετα, το εξωτερικό περιβάλλον σχετίζεται με οτιδήποτε συμβαίνει στο ευρύτερο περιβάλλον της επιχείρησης, από το οποίο επηρεάζεται άμεσα. Εδώ και πάρα πολλά χρόνια θεωρείται ότι παίζει τον πρωτεύοντα ρόλο για την επιβίωση, την ανάπτυξη και την καθιέρωση της κάθε επιχείρησης.

Για ποιους όμως λόγους συμβαίνει αυτό; Η απάντηση είναι απλή. Κάθε επιχείρηση λαμβάνει από το εξωτερικό περιβάλλον της τις πρώτες ύλες για να παράγει, τις απαραίτητες πληροφορίες για να πάρει αποφάσεις, υπόκειται σε φορολόγηση για τα κέρδη που εισπράττει, συνεργάζεται με τράπεζες για τη διευκόλυνση των συναλλαγών της, αναπτύσσει σχέσεις με τους πελάτες για να διαθέσει τα προϊόντα που παράγει και γενικά προβαίνει σε μία σειρά από ενέργειες αλληλεξάρτησης και ανατροφοδότησης με το εξωτερικό περιβάλλον.

Το εξωτερικό περιβάλλον διακρίνεται:

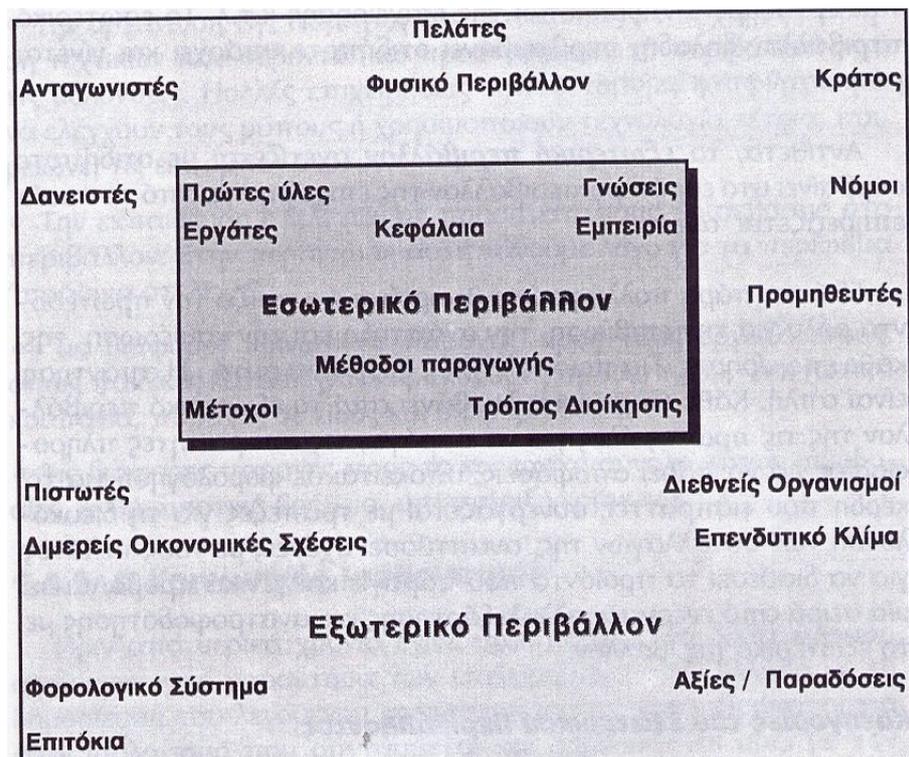
- 1) στο οικονομικό,
- 2) στο τεχνολογικό,
- 3) στο πολιτιστικό,
- 4) στο νομικό,
- 5) στο διεθνές,
- 6) στο κοινωνικό και
- 7) στο πολιτισμικό.

Το οικονομικό περιβάλλον προκύπτει από την οικονομική κατάσταση μιας χώρας, όπως είναι ο βαθμός βιομηχανοποίησης (ποσοστό απασχολούμενων στη βιομηχανία ως προς το σύνολο του ενεργού πληθυσμού), ο ρυθμός ανάπτυξης, οι δείκτες του πληθωρισμού, της ανεργίας και του δημοσίου χρέους, η πορεία της κεφαλαιαγοράς, τα επιτόκια, το επίπεδο των εισοδημάτων, το φορολογικό σύστημα, οι οικονομικές και εμπορικές σχέσεις με άλλες χώρες κ.ά. Στο περιβάλλον αυτό ανήκουν επίσης οι πελάτες, οι προμηθευτές, οι ανταγωνιστές, οι πιστωτές, και οι χρηματοδοτήσεις της επιχείρησης, που αποτελούν το μικροοικονομικό εξωτερικό περιβάλλον.

Για παράδειγμα, στο χώρο της εκπαίδευσης, στοιχείο του οικονομικού περιβάλλοντος αποτελεί η αύξηση των δαπανών για την παιδεία. Στο χώρο των

αερομεταφορών, η απόφαση για την καταβολή ενός επιπλέον χαρτοσήμου οδηγεί τις εταιρίες σε αύξηση του κόστους και κατά συνέπεια σε άνοδο τις τιμής των εισιτηρίων. Η υψηλή φορολόγηση οδηγεί πολλές φορές ορισμένες επιχειρήσεις σε διακοπή των εργασιών τους.

**Πίνακας 1: Το εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης**



ΠΗΓΗ: Δημητριάδης Α.-Κοίλιας Χ.-Κώστας ΑΘ., (2002), « Η Τεχνολογία Πληροφορίας και Επικοινωνίας στη σύγχρονη επιχείρηση», Αθήνα, εκδόσεις νέων τεχνολογιών.

Όπως γίνεται φανερό, το οικονομικό εξωτερικό περιβάλλον παίζει καθοριστικό ρόλο στη λειτουργία της επιχείρησης.

Στο τεχνολογικό περιβάλλον ανήκει όλη η σύγχρονη τεχνολογία, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αυτοματοποιηθεί η παραγωγή και να βελτιωθεί η ποιότητα των προϊόντων. Μία επιχείρηση αδυνατεί να αντιμετωπίσει τους ανταγωνιστές της, όταν χρησιμοποιεί παλιά τεχνολογία και ξεπερασμένες τεχνικές παραγωγής.

Το πολιτικό περιβάλλον αφορά το γενικό πολιτικό κλίμα μιας χώρας, όπως η πολιτική σταθερότητα ή η αστάθεια, που δημιουργούν θετικό και αρνητικό κλίμα αντίστοιχα, για επενδύσεις, ανάπτυξη και προσέλκυση ξένων κεφαλαίων.

Παραδείγματα του πολιτικού περιβάλλοντος για την εκπαίδευση είναι η μονιμότητα των καθηγητών ή ο θεσμός των ωρομίσθιων καθηγητών, για τις επιχειρήσεις ο συνδυασμός των υπαλλήλων, και για τις πετρελαϊκές εταιρίες η απαγόρευση διακίνησης του πετρελαίου.

Το νομικό περιβάλλον εμπεριέχει τους νόμους, σύμφωνα με τους οποίους λειτουργεί η επιχείρηση. Οι νόμοι αυτοί ορίζουν τις σχέσεις της επιχείρησης με τους δανειστές της, τον τρόπο εκτελωνισμού των προϊόντων που εισάγει ή εξάγει, τις εργασιακές σχέσεις των εργαζομένων της και, γενικότερα το θεσμικό πλαίσιο μέσα στο οποίο μπορεί νόμιμα να λειτουργήσει η επιχείρηση.

Το διεθνές περιβάλλον περιλαμβάνει το γενικό οικονομικό κλίμα, τη σύναψη διμερών οικονομικών, νομικών, τεχνολογικών και άλλων σχέσεων μεταξύ κρατών, τη συμμετοχή σε ευρωπαϊκούς και διεθνείς οργανισμούς, όπως είναι η Ευρωπαϊκή Ένωση, και προϋποθέσεις ανάπτυξης σχέσεων με επιχειρήσεις άλλων κρατών. Για παράδειγμα, οι γερμανικές εταιρίες ζητούν απαραίτητα πιστοποιητικό της σειράς ISO για να συνεργασθούν με ξένες εταιρίες και να εισάγουν τα προϊόντα τους.

Το κοινωνικό περιβάλλον περιλαμβάνει όλες τις κοινωνικές αλλαγές, τα δημογραφικά χαρακτηριστικά μιας κοινωνίας και γενικότερα όλη την κοινωνική οργάνωση μιας χώρας. Παραδείγματα του κοινωνικού περιβάλλοντος είναι η επιπλέον ασφάλιση που παρέχουν κάποιες εταιρίες στα στελέχη τους, η πρόνοια, η αξία του πτυχίου, η δια βίου εκπαίδευση, η μόλυνση των φυσικών πηγών κ.ά.

Τέλος το πολιτισμικό περιβάλλον αναφέρεται στα εθνολογικά, λαογραφικά, παραδοσιακά και θρησκευτικά στοιχεία του λαού μιας χώρας. Αναφέρεται δηλαδή στο σύστημα αξιών, το οποίο χαρακτηρίζει διάφορες κοινωνικές ομάδες ή ένα ολόκληρο λαό. χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν διάφορες κινηματογραφικές ταινίες, για τις οποίες γράφονται οι χειρότερες κριτικές και δημιουργούν αντιδράσεις, όταν το περιεχόμενό τους δεν συμφωνεί με το σύστημα αξιών της τοπικής κοινωνίας στην οποία προβάλλονται».

## 1.5. ΟΙ ΛΟΓΟΙ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

«Οι βασικοί λόγοι για τους οποίους λειτουργεί μια επιχείρηση ταυτίζονται με τις επιδιώξεις της και είναι τέσσερις:

- 1) η αποτελεσματικότητα,
- 2) η αποδοτικότητα,
- 3) η παραγωγικότητα και
- 4) η ανταγωνιστικότητα.

Αυτούς τους λόγους θα εξετάσουμε αναλυτικότερα στη συνέχεια.

Με τον όρο **αποτελεσματικότητα** εννοείται ο βαθμός επίτευξης των στόχων. Πολύ συχνά ακούγονται φράσεις, όπως «Πετύχαμε τους στόχους μας σε ικανοποιητικό βαθμό» ή ότι «οι στόχοι μας επιτεύχθηκαν κατά 90%». Τέτοιες διαπιστώσεις, που έχουν προκύψει από μετρήσεις, βρίσκονται πολύ συχνά στις ετήσιες εκθέσεις των επιχειρήσεων και των οργανισμών.

Πώς όμως υπολογίζεται η αποτελεσματικότητα στην πράξη; Συγκρίνονται τα αποτελέσματα που επιτεύχθηκαν σε σχέση με τα επιδιωκόμενα. Για παράδειγμα, μία επιχείρηση που θέτει ως στόχο την αύξηση των πωλήσεων για το επόμενο έτος κατά 10 %, και τελικά πετυχαίνει μία αύξηση κατά 8%, είναι αποτελεσματική κατά 80%.

Εκτός από ποσοστά, μπορούν να χρησιμοποιηθούν και απόλυτες τιμές. Για παράδειγμα, αν μία επιχείρηση θέσει ως στόχο την αύξηση των πωλήσεων κατά 1000 μονάδες και πετύχει μία αύξηση κατά 700 μονάδες, ο βαθμός αποτελεσματικότητας της είναι 70%. Πιο απλά, θα μπορούσαμε να πούμε ότι ο τύπος που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για το βαθμό αποτελεσματικότητας μιας επιχείρησης είναι ο λόγος των επιτευχθέντων μονάδων δια των επιδιωκόμενων.

$$\text{Αποτελεσματικότητα} = \frac{\text{Επιτευχθείσες Μονάδες}}{\text{Επιδιωκόμενες Μονάδες}}$$

Ένα άλλο μέγεθος συναφές με την αποτελεσματικότητα είναι η **αποδοτικότητα**. Η αποδοτικότητα εκφράζει τις θυσίες (το κόστος), που απαιτούνται

για την επίτευξη ενός αποτελέσματος. Η αποδοτικότητα μετριέται συνήθως με δείκτες. Στον αριθμητή τοποθετείται το αποτέλεσμα (εκροή) που πραγματοποιήθηκε, ενώ στον παρανομαστή το κόστος ή οι θυσίες (εισροή) που απαιτούνται για την πραγματοποίηση του συγκεκριμένου αποτελέσματος.

$$\text{Αποδοτικότητα} = \frac{\text{Αποτέλεσμα (Εκροές π.χ.1000 τελικά προϊόντα)}}{\text{Πραγματοποιηθέν Κόστος (Εισροές π.χ. κεφάλαια)}}$$

Η έννοια της αποδοτικότητας στην Ελλάδα έχει ταυτιστεί με την έννοια της οικονομικής αποδοτικότητας. Οικονομική Αποδοτικότητα είναι ο λόγος του οικονομικού αποτελέσματος (κέρδος ή ζημία ) στο τέλος της χρήσης (έτος, εξάμηνο, μήνας, εβδομάδα) προς το κεφάλαιο που χρησιμοποιήθηκε.

$$\text{Οικονομική Αποδοτικότητα} = \frac{\text{Καθαρό κέρδος ή ζημία}}{\text{Χρησιμοποιηθέντα κεφάλαια}}$$

Η αποδοτικότητα είναι στενά συνδεδεμένη με την **παραγωγικότητα**. Ο μαθηματικός τύπος που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της παραγωγικότητας είναι ίδιος με εκείνον της αποδοτικότητας. Η μόνη διαφορά είναι ότι με την αποδοτικότητα μετράμε αξίες και χρηματικά μεγέθη, ενώ με την παραγωγικότητα μετράμε ποσότητες προϊόντων σε σχέση με τον αριθμό εργατών ή τον τεχνολογικό εξοπλισμό.

Πιο συγκεκριμένα, όταν μετράμε τον αριθμό των μονάδων των τελικών προϊόντων που παράχθηκαν προς τον αριθμό των εργαζομένων ή τον αριθμό των ωρών που απασχολήθηκαν (εργατοώρες) κάνουμε λόγο για την παραγωγικότητα της εργασίας.

$$\text{Παραγωγικότητα Εργασίας} = \frac{\text{Τελικά προϊόντα ( π.χ. 5000 μονάδες )}}{\text{Αριθμός εργατών ( π.χ.50 )}}$$

Για παράδειγμα, αν τα τελικά προϊόντα στο τέλος μιας εργάσιμης ημέρας είναι 5.000 μονάδες, για τις οποίες εργάστηκαν 50 εργάτες, τότε η παραγωγικότητα είναι:  $5.000 : 50 = 100$ . Αν την επόμενη ημέρα παραχθούν 5.100 μονάδες, η παραγωγικότητα θα είναι  $5100 : 50 = 102$ , παρουσιάζοντας μία αύξηση κατά 2 %.

Εκτός από την παραγωγικότητα της εργασίας, μπορεί να υπολογίζεται η παραγωγικότητα και των άλλων συντελεστών παραγωγής, όπως είναι οι μηχανές, οι πρώτες ύλες και οι χρηματικοί πόροι.

Ο γενικός τύπος της παραγωγικότητας, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για οποιοδήποτε συντελεστή παραγωγής, δίνεται από την παρακάτω σχέση:

$$\text{Παραγωγικότητα} = \frac{\text{Τελικά προϊόντα ή Υπηρεσίες}}{\text{Παραγωγικά, μέσα που χρησιμοποιήθηκαν}}$$

Πολλές φορές τίθεται το ερώτημα σχετικά με το πώς μπορούμε να μετρήσουμε την παραγωγικότητα στον τομέα των υπηρεσιών. Αρκεί να δώσουμε ένα απλό παράδειγμα για να αποδείξουμε ότι τα πάντα είναι δυνατόν να μετρηθούν και να υπολογισθούν. Για παράδειγμα, η παραγωγικότητα ενός νοσοκομείου που εφημερεύει είναι ο λόγος των έκτακτων περιστατικών προς τον αριθμό των ιατρών που προσφέρουν τις υπηρεσίες τους. Αντίστοιχα, παραγωγικότητα των τηλεφωνητών του ΟΤΕ είναι ο λόγος των τηλεφωνικών κλήσεων που απαιτήθηκαν προς τον αριθμό των τηλεφωνητών ή τον αριθμό των τηλεφώνων που χρησιμοποιήθηκαν (παραγωγικότητα μηχανών).

Εκείνο που αξίζει να υπογραμμιστεί είναι ότι η υψηλή παραγωγικότητα δεν συμβαδίζει αναγκαστικά με την αποτελεσματικότητα. Για παράδειγμα, μία επιχείρηση που έχει πετύχει τον επιθυμητό βαθμό παραγωγικότητας, παράγοντας 1000 προϊόντα/ημέρα δεν είναι σίγουρο ότι μπορεί να πουλήσει στην αγορά τις μονάδες αυτές.

Τέλος, η παραγωγικότητα αποτελεί ένα σημαντικό μέγεθος σύγκρισης μεταξύ των χωρών. Πολλές φορές γίνεται λόγος για την παραγωγικότητα της Ελλάδας σε σχέση με τη μέση παραγωγικότητα των χωρών του Νότου ή της λεκάνης της Μεσογείου.

Εκτός από τα τρία αυτά μεγέθη, τα οποία μία επιχείρηση οφείλει να παρακολουθεί, υπάρχει και μία τέταρτη επιδίωξη που είναι **η ανταγωνιστικότητα**. Ανταγωνιστικότητα σημαίνει να προτιμούν οι πελάτες τα δικά μας προϊόντα και όχι των ανταγωνιστών. Για να το πετύχουμε αυτό θα πρέπει να παράγουμε με χαμηλό κόστος, να διαθέτουμε τα προϊόντα σε χαμηλές τιμές και να προσφέρουμε την καλύτερη δυνατή ποιότητα σε σχέση με τους ανταγωνιστές.

Γίνεται κατανοητό, ότι η ανταγωνιστικότητα συνδέεται με την παραγωγικότητα. Αν μία επιχείρηση έχει υψηλή παραγωγικότητα, αυτό σημαίνει ότι μειώνει το κόστος των προϊόντων της και ότι μπορεί να διαθέσει τα προϊόντα σε χαμηλές τιμές. Ακόμη με υψηλή παραγωγικότητα της εργασίας μπορεί να αξιοποιήσει καλύτερα τους εργάτες που δεν απασχολούνται στην παραγωγική διαδικασία, εφαρμόζοντας ποιοτικούς ελέγχους, προκειμένου να εξασφαλίσει καλύτερη ποιότητα για τα προϊόντα της.

Μερικές φορές, μερικά προϊόντα φαίνονται καλύτερα από κάποια άλλα, παρά το γεγονός ότι η σύστασή τους είναι η ίδια, γιατί προβάλλονται ιδιαίτερα από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης ή παρουσιάζουν μικρές διαφοροποιήσεις ως προς τη συσκευασία ή τον τρόπο κατανάλωσής τους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο διαφορετικός τρόπος ανοίγματος της συσκευασίας του νωπού γάλακτος των διαφόρων γαλακτοκομικών εταιριών».

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>**

### **ΟΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ**

## **2.1. ΣΥΝΤΟΜΗ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΣΤΗΝ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ Ν.Τ.Π.**

«Από τα πανάρχαια χρόνια ο άνθρωπος προσπαθούσε να βρει μηχανικούς τρόπους, που να διευκολύνουν τη διαχείριση των πληροφοριών του. Η χρήση των αριθμών για την αναπαράσταση των φυσικών μεγεθών του έδωσε του πρώτο κοινό μέσο έκφρασης, που είχε το πλεονέκτημα να παραμένει ανεξάρτητο από το είδος των πληροφοριών. Με πρώτο εργαλείο μέτρησης τα χέρια του, δημιούργησε το δεκαδικό σύστημα. Στη συνέχεια χρησιμοποίησε το αριθμητήριο (άβακα), που του έδωσε την ευκαιρία να εκτελεί πολύπλοκες πράξεις σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Τον 17<sup>ο</sup> αιώνα ο Γάλλος μαθηματικός Blaise Babbage (1812) επινοεί την «Αναλυτική Μηχανή», τον πρώτο υπολογιστή γενικής χρήσεως, με τη συνεργασία της πρώτης προγραμματίστριας Ada Lovelace, κόρης του Λόρδου Βύρωνα.

Στο τέλος του 19<sup>ου</sup> αιώνα ο Hollerith (1890) επινοεί τις διάτρητες κάρτες για την αποθήκευση των πληροφοριών και τρόπο για την αυτόματη καταμέτρησή τους.

Στο τέλος του Β΄ Παγκόσμιου Πολέμου κατασκευάζεται από τον Aiken στο πανεπιστήμιο του Χάρβαρντ ο MARK I και από τους Eckert & Mauchly στο Πανεπιστήμιο της Πενσυλβανία ο πρώτος ψηφιακός υπολογιστής (ENIAC), που λειτουργούσε με λυχνίες κενού. Αυτή είναι η πρώτη γενιά υπολογιστών.

Στα τέλη της δεκαετίας του 1950 η επινόηση των τρανζίστορ μας οδηγεί στη δεύτερη γενιά των υπολογιστών και σε σύντομο χρονικό διάστημα, γύρω στα 1965, οδηγούμαστε στην τρίτη γενιά υπολογιστών με την επινόηση των ημιαγωγικών τσιπς (chips), που μειώνουν το μέγεθος και το κόστος και επιτρέπουν την κατασκευή μίνι υπολογιστών (mini computer).

Τα ολοκληρωμένα κυκλώματα που περιέχουν δεκάδες χιλιάδες ηλεκτρονικά στοιχεία σε πλάκες εμβαδού λίγων τετραγωνικών χιλιοστών, μας οδήγησαν στα σύγχρονα υπολογιστικά συστήματα της τέταρτης γενιάς.

Από το 1981 η προσοχή των Ιαπώνων ερευνητών αρχικά, και άλλων στη συνέχεια, έχει στραφεί στην κατασκευή συστημάτων κατανόησης της φυσικής γλώσσας μέσω μεθόδων προσομοίωσης των ανθρωπίνων μεθόδων επικοινωνίας. Αυτή είναι η πέμπτη γενιά υπολογιστών.

Από τότε μέχρι και σήμερα δημιουργήθηκε η έκτη γενιά των υπολογιστών που είναι πιο εξελιγμένη και αποτελείται από μοντέλα με πιο γρήγορες ταχύτητες και με πιο εξειδικευμένες λειτουργίες».

## **2.2. Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΩΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΣΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

«Κάθε μέρα ερχόμαστε σε επαφή με διάφορα στοιχεία που είναι τα αποτελέσματα παραγωγικών ή κατασκευαστικών συστημάτων. Κάθε προϊόν που χρησιμοποιούμε, κάθε κτίριο στο οποίο μπαίνουμε, κάθε δρόμος στον οποίο ταξιδεύουμε, είναι αποτέλεσμα ενός συστήματος παραγωγής.

Περίπου τριακόσια χρόνια πριν η βιομηχανική επανάσταση δημιούργησε τη βιομηχανική εποχή που αντικατέστησε την παλιά «γεωργική περίοδο» στην ιστορία της ανθρωπότητας. Η παραγωγή άρχισε να γίνεται με βιομηχανικές μεθόδους με αποτέλεσμα την παραγωγή ομοιόμορφων προϊόντων σε μεγάλες ποσότητες. Η μαζικοποιημένη αυτή βιομηχανική παραγωγή είχε τις επιδράσεις της στην εργασία και τον καθημερινό τρόπο ζωής.

Δημιουργήθηκαν έτσι μεγάλα βιομηχανικά κέντρα στα οποία εκατομμύρια εργαζόμενοι έκαναν τυποποιημένη απλή δουλειά ρουτίνας σε σχεδιασμένους κατάλληλα τυποποιημένους σταθμούς εργασίας. Οι τυποποιημένες αυτές εργασίες απαιτούσαν κάποιο επίπεδο γνώσεων και δεξιοτήτων που ήταν ικανοποιητικό για όλη τη διάρκεια της εργασιακής ζωής του εργαζομένου.

Πολλοί υποστηρίζουν ότι το βιομηχανικό σύστημα παραγωγής, που απαιτούσε και απαιτεί συγκεκριμένες προδιαγραφές της πραγματοποιούμενης εργασίας, δημιούργησε ομοιόμορφη εργατική δύναμη, ομοιόμορφο τρόπο ζωής και πίεσε την ποικιλία και την «ατομικότητα». Ακόμη ότι η μορφή αυτή εργασίας έχει μεταφερθεί και στα γραφεία όπου κάθε άτομο εκτελεί ένα καθήκον μικρής εμβέλειας που επαναλαμβάνει συνεχώς, χωρίς καμιά ιδιαίτερη αίσθηση της σχέσης της λεπτομερειακής δουλειάς που κάνει με το συνολικό αντικείμενο της εργασίας που εκτελείται στον οργανισμό που απασχολείται.

Η νέα επανάσταση της πληροφόρησης δημιουργεί νέες συνθήκες στους χώρους της εργασίας και αλλάζει και πάλι τον γενικότερο τρόπο ζωής. Η δυνατότητα για γρήγορη παραγωγή και κυκλοφορία γνώσης και μέσω των δικτύων στο διεθνοποιημένο πλέον οικονομικό και παραγωγικό περιβάλλον, έχει ως αποτέλεσμα την ανακατασκευή της τεχνικής, της παραγωγικής και της οικονομικής βάσης της παγκόσμιας οικονομίας. Εξαφανίζεται έτσι κάθε τι το παλαιό και δημιουργούνται νέες δομές και νέες καταστάσεις. Η βιομηχανική κοινωνία αλλάζει λόγω της επανάστασης της πληροφόρησης όπως η γεωργική κοινωνία άλλαξε με τη βιομηχανική επανάσταση και δημιουργήθηκαν και τότε νέες συνθήκες.

Η νέα επανάσταση είναι δύσκολο να γίνει αντιληπτή γιατί τη ζούμε. Οι ραγδαίες αλλαγές εμφανίζονται σαν ένα σύνολο ασύνδετων αλλαγών επειδή ανακατασκευάζεται ο συνολικός πολιτισμός της κοινωνίας που ζούμε και του οποίου η οικονομία και οι παραγωγικές διαδικασίες είναι μόνο ένα τμήμα του.

Στη νέα εποχή της πληροφόρησης οι νέες τεχνολογίες και οι αυτοματισμοί που παράγονται από την έκρηξη της γνώσης δίνουν τη δυνατότητα για απελευθέρωση των εργαζομένων από την τυποποιημένη δουλειά ρουτίνας, καθώς επίσης και από την επικίνδυνη και δύσκολη δουλειά. Όλες αυτές οι εργασίες γίνονται από τα αυτοματοποιημένα συστήματα.

Οι βιομηχανίες της εποχής της πληροφόρησης λειτουργούν σε ένα υψηλότερο επίπεδο γνώσης από εκείνες της βιομηχανικής εποχής. Τα εργαλεία και μηχανήματα που χρησιμοποιούν «προικίζονται» με τεχνητή νοημοσύνη. Έτσι, κάνουν τις τυποποιημένες δουλειές ρουτίνας που έκαναν παλιά οι εργαζόμενοι. Επιπλέον, ο σύγχρονος εξοπλισμός στις σύγχρονες επιχειρήσεις απαιτεί εργαζομένους με περισσότερες γνώσεις και δεξιότητες που θα μπορούν να τον χειρισθούν. Απαιτείται δηλαδή στις παραγωγικές μονάδες της νέας εποχής μικρότερος αριθμός εργαζομένων με υψηλότερου επιπέδου γνώσεις και δεξιότητες.

Ο διεθνής ανταγωνισμός στο διεθνοποιημένο οικονομικό και τεχνολογικό περιβάλλον έχει ως αποτέλεσμα την χρήση ολοένα και περισσότερο νέων τεχνολογιών, τη λειτουργία των επιχειρήσεων και των παραγωγικών μονάδων σε ολοένα και υψηλότερο επίπεδο. Κύριος μοχλός στη δημιουργία του περιβάλλοντος αυτού που ολοένα και ταχύτερα εισάγει και αξιοποιεί τη νέα γνώση, είναι η έρευνα.

Η τεχνολογία είναι η δημιουργία ενός τεχνητού περιβάλλοντος σύμφωνα με τις ανάγκες και τις επιθυμίες του ανθρώπου. Για να βελτιώσει το τεχνητό περιβάλλον που δημιούργησε και να παράγει προϊόντα, ο άνθρωπος χρησιμοποιεί εργαλεία, μηχανήματα, υλικά, γνώσεις, που τα συνθέτει σε ενιαία αρμονικά σύνολα. Η τεχνολογία απαιτεί συνειδητές ενέργειες που να στοχεύουν σε συγκεκριμένους στόχους από άτομα που έχουν εκπαιδευθεί να επεκτείνουν τις δραστηριότητες του ανθρώπου ή τις δυνατότητές του να παράγει έργο.

Η τεχνολογική μόρφωση όμως δεν αποκτάται απλά από το άτομο μόνο επειδή ζει σε μια τεχνολογική κοινωνία. Σε πολλές χώρες η τεχνολογική μόρφωση για τον μέσο πολίτη έχει αφεθεί να αποκτηθεί μέσω των καθημερινών δραστηριοτήτων και απαιτήσεων της ζωής χωρίς καμιά εκπαιδευτική μέριμνα. Η τεχνολογική μόρφωση είναι κάτι περισσότερο από τη μόρφωση στη χρήση υπολογιστών ή του δικτύου Internet. Είναι η ικανότητα του ανθρώπου να χρησιμοποιεί, να διαχειρίζεται και να αντιλαμβάνεται την τεχνολογία, που είναι ζωτικής σημασίας απαίτηση στη σύγχρονη κοινωνία. Οι τεχνολογικές διαδικασίες και τα τεχνολογικά συστήματα έχουν γίνει τόσο πολύπλοκα, ώστε η τεχνολογική μόρφωση για όλους να είναι μια αυτονόητη απαίτηση σήμερα σε όλες τις ανεπτυγμένες χώρες.

Η τεχνολογία αυξάνει τις ικανότητες του ανθρώπου. Μέσω της τεχνολογίας μπορούμε να δούμε πιο καθαρά και πιο μακριά με τη χρήση τηλεσκοπίων και μικροσκοπίων, να σηκώνουμε μεγάλα φορτία με τη χρήση ανυψωτικών μηχανημάτων, τροχαλιών και γερανών, να επικοινωνούμε καλύτερα και ταχύτερα μέσω ραδιοφώνου, τηλεόρασης, τηλεφώνου, υπολογιστών. Η τεχνολογία κάνει τα μακρινά μέρη να «έρχονται» κοντά με δυνατότητες για ταξίδια μέσω αυτοκίνητων, τρένων, πλοίων και αεροπλάνων και εξασφαλίζει τροφή, στέγη, ενέργεια και ρουχισμό που είναι καθοριστικά στοιχεία για να διατηρείται ο άνθρωπος στη ζωή. Η τεχνολογία κάνει τη ζωή περισσότερο απολαυστική με παιχνίδια video, με ταινίες με κινούμενες εικόνες, και με cd, δημιουργεί νέα προϊόντα όπως τα συνθετικά υφάσματα και οι μικροϋπολογιστές, αναπτύσσει τεχνητά ανθρώπινα μέλη που ανακουφίζουν τον άνθρωπο και του προσφέρουν καλύτερες συνθήκες ζωής.

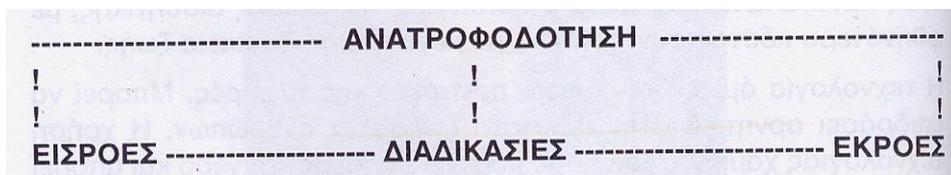
Σχεδόν όλη η σύγχρονη τεχνολογία έχει αναπτυχθεί από κέντρα και επιχειρήσεις που προσπαθούν να δημιουργήσουν κέρδη. Στο πλαίσιο αυτό η έρευνα είναι βασική δραστηριότητα των μεγάλων παραγωγικών μονάδων. Η διαδικασία παραγωγής θα πρέπει να ερευνηθεί και να διαμορφωθεί κατά τρόπο ώστε μετά τις

δαπάνες. (μισθοί, φόροι, κόστος υλικών, αποσβέσεις μηχανημάτων κ.ά.) να προκύπτει κέρδος για να διατηρείται η επιχείρηση σε λειτουργία. Οι διάφορες ανταγωνιζόμενες για όμοια προϊόντα επιχειρήσεις ερευνούν για λύσεις και διαδικασίες παραγωγής που θα οδηγούν σε φθηνότερα προϊόντα για τους καταναλωτές, καλύτερης ποιότητας, καλύτερης αισθητικής, με φθηνότερο κόστος συντήρησης, με μεγαλύτερη διάρκεια ζωής».

### **2.3. ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ Η ΕΡΕΥΝΑ**

«Η τεχνολογία αποτελείται από διάφορα μέρη - στοιχεία τα οποία έχουν μια σχέση μεταξύ τους. Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται ένα απλό μοντέλο τεχνολογικού συστήματος.

#### **Διάγραμμα 2: Απλό μοντέλο τεχνολογικού συστήματος**



Πηγή: Ηλιάδης Ν.-Βούτσινος Γ., «Τεχνολογία», Αθήνα, εκδόσεις Ο.Ε.Δ.Β.

Οι εισροές περιλαμβάνουν: Εργαζομένους, υλικά, εργαλεία, ενέργεια, πληροφόρηση, χρηματοδότηση, χρόνο εργασίας. Οι άνθρωποι είναι η περισσότερο σημαντική εισροή στο τεχνολογικό σύστημα.

Τα τεχνολογικά συστήματα μετατρέπουν τις πλουτοπαραγωγικές πηγές σε εκροές. Οι εκροές αυτές μπορεί να είναι προϊόντα, υλικά, πληροφόρηση, ενέργεια, ή κάποιας μορφής υπηρεσία. Η μετατροπή των πλουτοπαραγωγικών πηγών γίνεται με τις διαδικασίες που εφαρμόζονται. Οι διαδικασίες αυτές κατευθύνονται από εργαζομένους με τη χρήση μεγάλου ή μικρού ποσοστού «αυτοματισμών». Οι υπολογιστές επεξεργάζονται και διοχετεύουν πληροφόρηση και επιπλέον ελέγχουν τεχνολογικά συστήματα που περιλαμβάνουν διαδικασίες επεξεργασίας υλικών και

παραγωγής ενέργειας. Οι εκροές μιας διαδικασίας μετατροπής πρέπει να κατευθύνονται κατάλληλα στα ενδιάμεσα στάδια για να εξασφαλισθεί ότι θα επιτευχθούν οι επιδιωκόμενοι στόχοι.

Η έρευνα έχει καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση τεχνολογικών συστημάτων. Οι άνθρωποι σχεδιάζουν τεχνολογικά συστήματα για να ικανοποιήσουν ανθρώπινες ανάγκες και θελήσεις. Τα συστήματα ελέγχου χρησιμοποιούνται για να εξασφαλιστεί ότι οι εκροές του πλησιάζουν το επιθυμητό αποτέλεσμα όσο το δυνατόν. Διάφορα υποσυστήματα μπορούν να συνδυασθούν ώστε να προκύψει ένα ιδιαίτερα ισχυρό συνολικό σύστημα. Αντικείμενο έρευνας μπορεί να είναι:

- ο προσδιορισμός των ανθρώπινων αναγκών,
- η σχεδίαση του τεχνολογικού συστήματος που θα καλύψει τις συγκεκριμένες ανάγκες,
- η σχεδίαση και λειτουργία συστημάτων ελέγχου.

Η έρευνα μπορεί να αναφέρεται :

στην εξασφάλιση προσωπικού με γνώσεις και ικανότητες κατάλληλες για τις συγκεκριμένες ανάγκες του τεχνολογικού συστήματος,

στην ανακάλυψη νέων υποκατάστατων συνθετικών υλικών που θα είναι φτηνότερα, ανθεκτικότερα, μεγαλύτερης διάρκειας ζωής, θα προκαλούν λιγότερη μόλυνση του περιβάλλοντος και απόβλητα, θα είναι οικονομικότερα στην αποθήκευση ως πρώτες ύλες, θα απαιτούν λιγότερη ενέργεια για την κατεργασία τους κ. ά.,

στην ανακάλυψη νέων εργαλείων και μηχανημάτων που θα οδηγούν σε οικονομικότερη, και ασφαλέστερη παραγωγική διαδικασία, στην εξεύρεση νέων μορφών ενέργειας για οικονομικότερες λύσεις όσον αφορά την κατανάλωση ενέργειας για ένα συγκεκριμένο επίπεδο παραγωγής,

- ❖ στην επεξεργασία και μεταποίηση των προϊόντων,
- ❖ στη μείωση του απαιτούμενου χρόνου παραγωγής και για ένα συγκεκριμένο ποιοτικό επίπεδο, και
- ❖ στην εξασφάλιση της αποτελεσματικότερης δυνατής χρηματοδότησης.

Η σύγχρονη έρευνα αναφέρεται και στη διοίκηση και τη διαχείριση των τεχνολογικών συστημάτων και ειδικότερα στον προσδιορισμό αποτελεσματικών δραστηριοτήτων διοίκησης, στον προσδιορισμό επιπέδων ευθύνης στα διάφορα διοικητικά σχήματα, στον προσδιορισμό προϋποθέσεων για ανάληψη ρίσκου από επιχειρήσεις, στον καθορισμό ενός πλαισίου εργασιακών και δημοσίων σχέσεων, στον καθορισμό μηχανισμού μέτρησης του ανταγωνισμού ομοειδών επιχειρήσεων κ.ά.

Η χρήση των υπολογιστών και η ενσωμάτωσή τους στα διάφορα τεχνολογικά συστήματα έχει αλλάξει τη μορφή του σύγχρονου κόσμου. Οι υπολογιστές δηλαδή μπορεί να χρησιμοποιηθούν μετά από έρευνα ως ένα σύστημα ή μπορούν να αποτελούν μικρά κομμάτια ενός μεγάλου συστήματος.

Το σύστημα είναι ένας οργανωμένος τρόπος να κάνουμε πράγματα. Το κάθε μέρος του συστήματος έχει ένα ρόλο και όλα τα μέρη του λειτουργούν μαζί για να πετύχουν ένα κοινό σκοπό. Ο σκοπός ενός συστήματος παραγωγής είναι να παράγει ή να κατασκευάσει ένα προϊόν. Όλα τα αγαθά που χρησιμοποιούμε (ρούχα, συσκευές, βιβλία, είναι αποτελέσματα συστημάτων παραγωγής. Κάθε κατασκευή (όπως ένα κτίριο, ένας δρόμος, μια γέφυρα) είναι αποτελέσματα συστημάτων παραγωγής.

Ένας στόχος της έρευνας μπορεί να είναι η αύξηση της συνεργασίας μεταξύ διαφόρων στοιχείων που αποτελούν ένα τεχνολογικό σύστημα».

#### **2.4. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ**

Η αύξηση του παραγωγικού αποτελέσματος που προκύπτει από τις συνεχείς βελτιώσεις των νέων τεχνολογιών δημιουργεί θέσεις εργασίας σε άλλα σημεία του οικονομικού συστήματος, με άλλες όμως προδιαγραφές και απαιτήσεις από αυτές που διαθέτουν οι εργαζόμενοι που εκτοπίζονται από τις παραδοσιακές θέσεις εργασίας.

Για το λόγο αυτό απαιτείται επανεκπαίδευση και η δια-βίου εκπαίδευση αποτελεί πλέον βασικό χαρακτηριστικό της σύγχρονης εποχής. Άτομα με χαμηλού επιπέδου εκπαίδευση εκτοπίζονται από τις θέσεις εργασίας τους επειδή δεν μπορούν να παρακολουθήσουν τις εξελίξεις στις νέες τεχνολογίες. Όμως δεν είναι μόνο αυτά. Άτομα με υψηλού επιπέδου εκπαίδευση και εξειδίκευση μπορεί να αντιμετωπίσουν προβλήματα και να διαπιστώσουν ότι δεν υπάρχουν πλέον θέσεις εργασίας για το συγκεκριμένο υψηλού επιπέδου εξειδικευμένο αντικείμενο που γνωρίζουν, επειδή έχει ξεπεραστεί η συγκεκριμένη εξειδικευμένη τεχνική από τις εξελίξεις και έχει αντικατασταθεί από κάποια άλλη του ίδιου ή περισσότερο υψηλού επιπέδου.

Για το λόγο αυτό απαιτείται για εξασφάλιση των εκπαιδευομένων να αναπτύσσεται από το εκπαιδευτικό σύστημα μια ευρύτατη εκπαιδευτική υποδομή, που θα λειτουργεί ως βάση εκκίνησης για συνεχείς και δια-βίου εξειδικεύσεις μέσω ταχύρρυθμων προγραμμάτων, ανάλογα με τις άγνωστες σήμερα εξελίξεις.

Αυτή καθαυτή η διαδικασία των τεχνολογικών & οργανωτικών αναδιαρθρώσεων ταραίζει τα λιμνάζοντα ύδατα, κινητοποιεί τις δυνάμεις της επιχείρησης ανεξάρτητα από τα άμεσα αποτελέσματα. Επομένως ισχυρίζονται μερικοί ότι η κινητικότητα από μόνη της έχει ούτως ή άλλως ευεργετικές επιπτώσεις.

- Δημιουργούνται νέες θέσεις εργασίας και υπευθυνότητες, νέες ανάγκες εξειδίκευσης και εκπαίδευσης.
- Αναβαθμίζονται στην διοικητική ιεραρχία ορισμένες κατηγορίες προσωπικού και μεμονωμένα άτομα.
- Αυξάνεται ο αριθμός των στελεχών και των θέσεων ευθύνης.

«Στη νέα εποχή της πληροφόρησης οι νέες τεχνολογίες δίνουν τη δυνατότητα για παραγωγή διαφορετικών ανομοιομορφων προϊόντων από την ίδια γραμμή παραγωγής, κάτι που είναι σε αντίθεση με την ομοιομορφία των προϊόντων που προέκυπταν από τις γραμμές παραγωγής των παραδοσιακών επιχειρήσεων της βιομηχανικής εποχής. Η διαφοροποιημένη αυτή παραγωγή βασίζεται στους υπολογιστές και τον έλεγχο με αριθμητικές μεθόδους. Η νέα εποχή της πληροφόρησης χαρακτηρίζεται δηλαδή από ανομοιομορφία και μεγάλη ποικιλία ως προς:

- τις διαδικασίες παραγωγής,

- την εργασία,
- τα προϊόντα που παράγονται και καταναλώνονται,
- τη γνώση και την τεχνολογία που χρησιμοποιείται,
- τον τρόπο ζωής διαφόρων ομάδων πληθυσμού κ.ά.

Η πραγματικότητα αυτή είναι σε αντίθεση με τη βιομηχανική κοινωνία που προώθησε μαζικές και ομοιόμορφες διαδικασίες στην παραγωγή, την εργασία, την κατανάλωση και στο τρόπο ζωής. Ο γνωστός αναλυτής της σύγχρονης εποχής Toffler υποστηρίζει ότι τα δύο αυτά θέματα η πληροφορική και η απομαζικοποίηση της κοινωνίας είναι οι δύο πλευρές του ίδιου ηλεκτρονικού νομίσματος. Η απομαζικοποίηση και η έμφαση στο άτομο είναι από τα βασικά αποτελέσματα της επανάστασης της πληροφόρησης. Η νέα μεταβιομηχανική εποχή της πληροφόρησης χαρακτηρίζεται από διόγκωση της ποικιλίας και των διαφορών. Αυτό συμβάλλει στην υποχρεωτική ανάπτυξη της αποκέντρωσης. Ο τεράστιος όγκος της πληροφόρησης που πρέπει να γίνει αντικείμενο διαχείρισης για να ληφθούν αποφάσεις δεν είναι δυνατόν να επεξεργασθεί κεντρικά. Όσο περισσότερες συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές γίνονται οικονομικά βιώσιμες κατά τον Toffler, τόσο περισσότερο ζητούν αποκέντρωση και αυτονομία, τόσο περισσότερο διασπάται η ομοιόμορφη και μαζική κοινωνία, τόσο περισσότερο η οικονομία γίνεται διαφορετική και τόσο περισσότερη πληροφόρηση χρειάζεται να ανταλλάσσεται για να παραμένει το σύστημα ενιαίο ως σύνολο.

Η επανάσταση της πληροφόρησης δεν δημιουργεί μόνο, αλλά και τρέφεται από τον κατακερματισμό της μαζικής παραγωγής και των μαζικών αγορών. Η παραγωγή ιδιαίτερα προϊόντων νέας τεχνολογίας έχει απελευθερωθεί από την ανάγκη της εγκατάστασής της σε μεγάλα κέντρα. Η πολυμορφία αυτή και η δυνατότητα παραγωγής με τις νέες τεχνολογίες υψηλών προδιαγραφών προϊόντων και υπηρεσιών ακόμη και σε δυσπρόσιτες πλέον περιοχές έχει αυξήσει τον ανταγωνισμό στο διεθνοποιημένο οικονομικό και τεχνολογικό περιβάλλον.

Καθημερινά και περισσότερο οι επιχειρήσεις και στη χώρα μας στοχεύουν στη βελτίωση των προϊόντων που παράγουν. Με τον αυξανόμενο ανταγωνισμό από τις επιχειρήσεις του εξωτερικού στο πλαίσιο του διεθνοποιημένου οικονομικού περιβάλλοντος, οι Έλληνες παραγωγοί διαπιστώνουν ότι οι καταναλωτές προσέχουν

τις τιμές και τις υπηρεσίες που τους παρέχονται και ότι ενδιαφέρονται να αγοράσουν το καλύτερο δυνατό προϊόν με τα χρήματα που διαθέτουν.

Η νέα κοινωνική και οικονομική πραγματικότητα που διαμορφώνεται συνεχώς στο πλαίσιο των νέων μορφών εργασίας και παραγωγής δημιουργεί τεράστιο πεδίο για έρευνες και μελέτες σχετικά με όλα αυτά τα θέματα που συνδέονται με τη νέα εποχή».

## **2.5. ΤΑ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΕΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ**

Η αξιοποίηση της τεχνολογίας από τις επιχειρήσεις δεν είναι ξεκομμένη από τις κοσμογονικές αλλαγές που διαδραματίζονται στο τέλος του αιώνα μας. Θα μπορούσαμε να ισχυρισθούμε ότι οι οικονομικές ανατροπές που συμβαίνουν σήμερα τροφοδοτούν την ανάγκη χρήσης όλο και περισσότερο της τεχνολογίας σαν «σωσίβιο» ύπαρξης των επιχειρήσεων.

Ταυτόχρονα όμως θέτουν τεράστια προβλήματα και ερωτηματικά για το μέλλον της απασχόλησης, των αμοιβών και των εργασιακών σχέσεων σε αυτές. Είναι γενική διαπίστωση ότι η αυτοματοποίηση καταργεί θέσεις εργασίας που ήταν προσανατολισμένες σε χειρωνακτικούς διακανονισμούς, ελέγχους, πραγματοποίηση λογιστικών εγγραφών και εργασίες ρουτίνας σε μία επιχείρηση. «Δηλαδή δημιουργείται «η δομική ανεργία» που αναπτύσσεται ως αποτέλεσμα της μετακίνησης της σύγχρονης κοινωνίας από τις παραδοσιακές σε σύγχρονες επιχειρήσεις. Οι παλιές παραδοσιακές μονάδες καταρρέουν και αφήνουν πίσω τους ανέργους και μεγάλα οικονομικά προβλήματα. Εκατομμύρια εργαζόμενοι σε όλο τον κόσμο αλλάζουν συνθήκες και περιεχόμενο εργασίας.

Αυτές οι αναταράξεις δημιουργούν δευτερογενείς πηγές ανεργίας που συνδέονται με το εμπόριο, τη μετακίνηση των εργαζομένων από μια θέση εργασίας σε άλλη, την καθυστέρηση της ανάπτυξης και την έλλειψη ανταγωνιστικότητας ορισμένων κοινωνιών που υστερούν και δεν μπορούν να παρακολουθήσουν τις εξελίξεις στο διεθνοποιημένο οικονομικό και τεχνολογικό περιβάλλον, την έλλειψη

ελαστικότητας στην αγορά εργασίας για προσαρμογή στις ραγδαίες μεταβολές κ.ά. Οι παραδοσιακές παραγωγικές μονάδες θα πρέπει να προσαρμόσουν τις διαδικασίες λειτουργίας τους σύμφωνα με τις νέες απαιτήσεις, ή θα υπερχρεωθούν και θα κλείσουν με σοβαρές επιπτώσεις στο σύνολο των εργαζομένων, στην γενικότερη οικονομία και στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο».

Η πληροφορική όμως δεν μεταβάλλει από μόνη της τον καταμερισμό της εργασίας σε αυτές τις επιχειρήσεις, χωρίς την ύπαρξη κάποιας «φιλοσοφίας ενσωμάτωσής της στην επιχείρηση». Ο τρόπος αλλαγής των εργασιακών πλαισίων προσδιορίζεται μέσα από τη μεσολάβηση της οργάνωσης της εργασίας στην οποία η τεχνολογία ενσωματώνεται.

«Στην μεταβιομηχανική εποχή της πληροφόρησης, τα ρομπότ και οι αυτοματισμοί έχουν βοηθήσει στην αύξηση της αποτελεσματικότητας της παραγωγής και στον περιορισμό του κόστους. Πολύ μικρότερος αριθμός εργαζομένων υψηλότερου επιπέδου εκπαίδευσης χρειάζεται για ένα συγκεκριμένο επίπεδο παραγωγής, που ελέγχεται και κατευθύνεται με αυτοματισμούς. Οι αυτοματισμοί μειώνουν το κόστος εργασίας.

Με τους αυτοματισμούς όμως έχουν εκτοπισθεί από τις δουλειές τους εκατομμύρια εργαζόμενοι ή έχει αλλάξει το περιεχόμενο της δουλειάς τους. Ορισμένοι από τους εργαζομένους αυτούς μπορούν να εκπαιδευθούν ξανά και να κάνουν νέες δουλειές. Το μεγάλο πρόβλημα όμως υπάρχει σχετικά με τους εργαζομένους που έχουν περιορισμένη εκπαίδευση και που δεν μπορούν να εκπαιδευθούν εύκολα και να ενταχθούν σε νέες καταστάσεις.

Επιπλέον, είναι πολύ δύσκολο για τους περισσότερους ανθρώπους να αλλάζουν δουλειά και να εκπαιδεύονται σε νέες εργασιακές συνθήκες. Οι ραγδαίες όμως τεχνολογικές και επαγγελματικές μεταβολές δημιουργούν πίεση για επαγγελματική και γεωγραφική κινητικότητα κάτι που δεν είναι ευχάριστο για όλους.

Η πραγματικότητα αυτή δημιουργεί μεγάλα κοινωνικά προβλήματα, καθώς οι άνθρωποι θα πρέπει να έχουν την ικανότητα και τη ψυχική προετοιμασία να προσαρμόζονται σε νέες καταστάσεις.

Επιπλέον, με την ραγδαία ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών στο χώρο εργασίας:

- Αυξάνεται η ανασφάλεια των υπαλλήλων σε μία περίοδο που αμφισβητούνται πολλές εργασιακές κατακτήσεις.
- Δεν υπάρχει πάντοτε η ουσιαστικός διάλογος πριν από κάθε απόφαση των επιχειρήσεων και γι' αυτό κάθε προσπάθεια αναδιοργάνωσης θ' αντιμετωπίζεται με σκεπτικισμό και δυσπιστία.
- Τα σενάρια περί εκσυγχρονισμού έχουν ακουστεί πολλές φορές σαν απαραίτητο στοιχείο του marketing.
- Υποβιβάζονται ορισμένες κατηγορίες προσωπικού.
- Καταργούνται εκ των πραγμάτων θέσεις εργασίας.
- Δημιουργούνται συνεχώς ανάγκες εσωτερικής απορρόφησης των υπαλλήλων που περισσεύουν ή δεν μπορούν λόγω προσόντων να διαταχθούν σε μάχιμες θέσεις με βάση τους εκάστοτε προγραμματισμούς.
- Δημιουργείται κατά κανόνα «πληθωρισμός στελεχών», που δεν αντιστοιχεί πάντοτε σε πραγματικές υπευθυνότητες.
- Δίνεται η δυνατότητα για μεγαλύτερη αυθαιρεσία στις διοικήσεις, με αποτέλεσμα συχνά η «ευελιξία» να μεταφράζεται σε «ασυδοσία».
- Τίθενται σε αμφισβήτηση, κανονισμοί εργασίας, επιχειρησιακές και κλαδικές συμβάσεις και γενικά το θεσμικό πλαίσιο.
- Δεν υπάρχουν επαρκείς μηχανισμοί μόνιμης παρέμβασης του συνδικαλιστικού κινήματος, ενώ πολλές φορές τέτοια θέματα δεν είναι στον ορίζοντά του.
- Συχνά γίνεται αποσπασματική αντιμετώπιση των αναδιαρθρώσεων από το συνδικαλιστικό κίνημα, χωρίς επιστημονική και τεκμηριωμένη παρέμβαση.

Καταλαβαίνουμε λοιπόν ότι η τεχνολογία έχει και τις αρνητικές της πλευρές. Μπορεί να επιδράσει αρνητικά στην ποιότητα ζωής των ανθρώπων. Η χρήση τεχνολογίας χαμηλού επιπέδου μολύνει τον αέρα, το νερό και μπορεί να προκαλέσει και μόλυνση του εδάφους. Τα δάση και οι φυσικοί πόροι κινδυνεύουν και μαζί τους ο άνθρωπος από τη χρήση ακατάλληλης και χαμηλού επιπέδου τεχνολογίας».

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>**

# **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ** **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ**

### **3.1. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ**

Η συμβολή της τεχνολογίας και της τεχνολογικής προόδου στην οικονομική ανάπτυξη αποτελεί ένα από τα βασικότερα προβλήματα που απασχόλησαν και απασχολούν την οικονομική θεωρία. Από τους κλασικούς οικονομολόγους μέχρι και τους πιο σύγχρονους και άλλους έγιναν προσπάθειες να μελετηθεί η συμβολή της τεχνολογίας στην οικονομική διαδικασία και ανάπτυξη.

Οι κλασικοί σημείωσαν τη σημασία της τεχνολογίας στην αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας, ο Malthus το ρόλο της τεχνολογίας στην αύξηση της παραγωγής και του συνολικού εισοδήματος, ενώ οι J.B.Say, J.Mill, R. Torrens κ.ά. την επίδραση της τεχνολογικής προόδου και καινοτομίας στην παραγωγικότητα και στα επίπεδα των τιμών.

Ο K. Marx είδε στις «μηχανές» της βιομηχανικής επανάστασης τη ριζική εντατικοποίηση της κεφαλαιοκρατικής σχέσης, «το συμβόλαιο ανάμεσα στον εργάτη και στον κεφαλαιοκράτη» και την αύξηση του βαθμού εκμετάλλευσης των εργατών, την αύξηση της παραγόμενης υπεραξίας, τις αλλαγές που προκαλεί στα μέσα επικοινωνίας και μεταφοράς και την πτωτική τάση του γενικού ποσοστού κέρδους της καπιταλιστικής οικονομίας, που προκαλείται και από «την υποτίμηση του υπάρχοντος κεφαλαίου (δηλαδή των υλικών του στοιχείων) που συντελείται με την ανάπτυξη της βιομηχανίας».

Σύμφωνα με το υπόδειγμα του Solow, ο ρυθμός αύξησης του προϊόντος μιας οικονομίας ισούται με το άθροισμα του ρυθμού βελτίωσης της τεχνολογίας και των ρυθμών μεγέθυνσης του κεφαλαίου και της εργασίας σταθμισμένων με συντελεστές που δείχνουν τη συμβολή των δυο αυτών παραγωγικών συντελεστών στο προϊόν<sup>1</sup>.

Κατά τον Schumpeter, «η τεχνολογία κατέχει το σημαντικότερο ρόλο στην οικονομική δυναμική», ενώ συμβάλλει παράλληλα στον προσδιορισμό και άλλων παραμέτρων της οικονομικής εξέλιξης, όπως η διανομή του εισοδήματος και η ισχύς των επιχειρήσεων στην αγορά. Επίσης η αντίληψή του περί της δημιουργικής καταστροφής, που καθιστά τη νέα τεχνολογία παρωχημένη που θα δώσει τη θέση της σε μια νεότερη, προωθεί μέσω του ανταγωνισμού την τεχνολογική πρόοδο.

---

<sup>1</sup> Πετράκη-Κώπη Αθηνά & Γ.Χ. Κώπης, (2001), «Μακροοικονομική θεωρία και Πολιτική», Αθήνα, εκδόσεις Παπαζήσης, σελ. 733

παράλληλα βέβαια με το καταβαλλόμενο κάθε φορά οικονομικό και κοινωνικό κόστος που προκαλεί η καταστροφή αυτή. Επιπλέον η τεχνολογία και καινοτομία στην παραγωγή θα πρέπει να συνοδεύεται από καινοτομίες κοινωνικές, πολιτισμικές, πολιτικές κ.λπ., προκειμένου να ενσωματώνεται αρμονικά και να συμβάλλει ολοκληρωμένα στην ανθρώπινη ευημερία.

Παρά τις διαφορές στις μεθοδολογικές και θεωρητικές προσεγγίσεις το βασικό συμπέρασμα είναι ότι η τεχνολογική πρόοδος τόσο στη διαδικασία της παραγωγής όσο και της διανομής, συμβάλλει:

- στην αύξηση του προϊόντος,
- στη βελτίωση της παραγωγικότητας,
- στην αύξηση της προστιθέμενης αξίας και
- τελικά στην οικονομική ανάπτυξη και ευημερία.

«Η αυξανόμενη σημασία της γνώσης και της τεχνολογίας είναι μια διεθνής τάση, η οποία επηρεάζει όλα τα επίπεδα της ανάπτυξης. Στις κυριότερες Χώρες του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ), μια σημαντική αναλογία του ΑΕΠ αποδίδεται στην οικονομία της γνώσης, της πληροφορίας και της τεχνολογίας, ενώ αναγνωρίζεται ως η κυριότερη πηγή, απασχόλησης, αξίας, παραγωγικότητας και ανάπτυξης. Επιπλέον, στις αναπτυσσόμενες χώρες η βιομηχανία της γνώσης όχι μόνο αναπτύσσεται ταχύτερα, αλλά συμμετέχει και με αυξανόμενη αναλογία στο εμπόριο. Την ίδια στιγμή διαπιστώνεται ως βασικό χάσμα μεταξύ των αναπτυσσόμενων και των αναπτυσσόμενων χωρών, η αδυναμία των δεύτερων να παράγουν προϊόντα και υπηρεσίες βασισμένα στη γνώση, παρά τις διαφοροποιήσεις που υπάρχουν και μεταξύ των αναπτυσσόμενων χωρών π.χ. Κίνα, Ινδία, Μαλαισία, Ταϊλάνδη κ.ά. Μεταξύ των εμποδίων που αντιμετωπίζουν οι αναπτυσσόμενες χώρες είναι το χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης, η έλλειψη εξειδίκευσης και δεξιοτήτων εκ μέρους του ανθρώπινου δυναμικού, τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, οι αδυναμίες των τοπικών επιχειρήσεων να ανταποκριθούν όχι μόνον στις απαιτήσεις της παραγωγής προϊόντων τεχνολογίας αλλά και να εξυπηρετήσουν την πελατεία τους σε παγκόσμιο επίπεδο και η ανυπαρξία θεσμών, δομών υποστήριξης και δικτύων που θα διαμορφώνουν το κατάλληλο περιβάλλον για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων γνώσης και τεχνολογίας.

Πιο πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία δείχνουν ότι η αύξηση του εισοδήματος ανά εργαζόμενο, αλλά και η τοπική ανάπτυξη επηρεάζονται σημαντικά από τις τηλεφωνικές συνδέσεις, τη χρήση Η/Υ, του διαδικτύου και των κινητών τηλεφώνων. Αυτοί είναι και οι παράγοντες που μπορούν να απομακρύνουν ή να περιορίσουν τα εμπόδια στη διάδοση της γνώσης της τεχνολογίας, να διευκολύνουν τη σύγκλιση των εισοδημάτων μεταξύ των κρατών και να γεφυρώσουν την απαισιόδοξη θεώρηση, κατά την οποία οι διαφορές του εισοδήματος οφείλονται σε σταθερά δομικά χαρακτηριστικά, με την αισιόδοξη οπτική που θεωρεί ότι οι καθυστερήσεις και τα εμπόδια μπορούν να ξεπεραστούν και σε αυτό μπορεί να συμβάλουν η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας.

### **3.2. ΤΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΘΕΜΕΛΙΟ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΜΕΓΕΘΥΝΣΗΣ**

«Οι οικονομολόγοι όταν μιλούν για ανθρώπινο δυναμικό το ταυτίζουν με το ανθρώπινο κεφάλαιο. Θεωρούν τις δαπάνες για παιδεία ή εκπαίδευση ως επένδυση. Η προσδοκία των επενδυτών στην παιδεία είναι ότι θα τους αποφέρει μελλοντικά μεγαλύτερη χρησιμότητα. Από οικονομικής άποψης, η μελλοντική απόδοση πρέπει να λάβει μορφή εισοδήματος, υψηλότερου των δαπανών που πραγματοποιήθηκαν. Όποιος επενδύει σε ατομική μόρφωση και εκπαίδευση, απέχει σήμερα από την κατανάλωση πόρων με προσδοκία απολαβής μεγαλύτερης μελλοντικής χρησιμότητας. Το παραπάνω δεν αποτελούν νέες επιστημονικές θέσεις. Η ανάλυση του Human Capital (HC) ξεκίνησε στη δεκαετία του 1950 και καθιερώθηκε στη δεκαετία του 1960 ως κλάδος του Human Resource Management. Οι θέσεις αυτές είναι γνωστές από την εποχή του Adam Smith. Μπορούμε να πούμε: Human Capital (HC) είναι ο συνδυασμός γνώσεων, δεξιοτήτων και εμπειριών, οι οποίες μπορεί να αποκτηθούν είτε ατομικά, είτε συλλογικά μέσω διαφόρων τρόπων εκπαίδευσης (υποχρεωτική, κατάρτιση κ.λπ.).

Η ανταγωνιστικότητα μιας οικονομίας δεν εξαρτάται μόνο από το επίπεδο του τεχνολογικού της εξοπλισμού, αλλά κυρίως από το επίπεδο γνώσης των

επιχειρήσεων και το Human Capital (HC) της. Τα αποτελεσματικά συστήματα παιδείας συμβάλλουν σημαντικά στην αύξηση της παραγωγικότητας και ανταγωνιστικότητας της εργασίας. Η αντιμετώπιση πολλών προβλημάτων στις σύγχρονες κοινωνίες (ανεργία, παραγωγικότητα, ανταγωνιστικότητα) θα προέλθει και από τη βελτίωση του επιπέδου παιδείας των ατόμων. Αν και κατά τα τελευταία 30 χρόνια στην Ε.Ε. έχουν γίνει βήματα όσον αφορά την εκπαίδευση και επαγγελματική κατάρτιση, διαπιστώνονται ακόμη σημαντικές υστερήσεις και ανισότητες μεταξύ των μελών της.

Τα ερευνητικά κέντρα που ασχολούνται με μοντέλα μεγέθυνσης συμπεραίνουν, ότι ανταγωνιστικότητα και βελτίωση των οικονομικών δεικτών θα στηρίζονται ολοένα και περισσότερο στο ανθρώπινο δυναμικό. Τα μεγάλα οικονομικά κέντρα που θα διαμορφωθούν μελλοντικά θα στηρίξουν την επιτυχία τους κυρίως στην αλματώδη αύξηση του Human Capital (HC). Αναφέρουμε ενδεικτικά την Ινδία, την Κίνα, την Ταϊλάνδη και την Ισπανία.

Αντίθετα χώρες με μικρό ποσοστό ανάπτυξης Human Capital (HC), θα παρουσιάσουν χαμηλό ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης. Εμπειρικές έρευνες της Deutsche Bundesbank (DB) αναφέρουν, ότι το Human Capital (HC) αποτελεί τον σημαντικότερο συντελεστή παραγωγής στις σύγχρονες οικονομίες. Υψηλής σημασίας παράγων οικονομικής ανάπτυξης και μεγέθυνσης είναι η βελτίωση και η ευελιξία προσαρμογής του Human Capital (HC) στις συνθήκες της αγοράς. Μέτρο εκτίμησής του είναι ο μέσος όρος των ετών σπουδών/άτομο.

Ο μέσος όρος των ετών σπουδών επηρεάζει τη διαμόρφωση των ικανοτήτων και γνώσεων των ατόμων, που συνδιαμορφώνουν την ποιότητα της εργασίας. Την αναγκαιότητα βελτίωσης της ποιότητας γνώσης μέσω επιμόρφωσης και επαγγελματικής κατάρτισης διέγνωσε έγκαιρα και σε βάθος η Ε.Ε. Στις αναπτυσσόμενες χώρες η υψηλή τεχνολογική ανάπτυξη θέτει στο περιθώριο τους προσφέροντας ανειδίκευτη εργασία. Και στις υπανάπτυκτες χώρες η χειρωνακτική εργασία αντικαθίσταται σταδιακά από μηχανική».

### **3.3. ΣΧΕΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

«Η σχέση εκπαίδευσης και ανάπτυξης έχει γίνει αντικείμενο έρευνας τόσο από τους υποστηρικτές του ανθρώπινου κεφαλαίου, όσο και από τους νεοφιλελεύθερους οικονομολόγους και από ένα μεγάλο αριθμό εκπαιδευτικών και κοινωνιολόγων της εκπαίδευσης, οι οποίοι αναγνωρίζουν την απόλυτη σχεδόν σημασία του αλφαριθμητισμού στην επιτέλεση των πάσης φύσεως εργασιών. Δεν θα πρέπει δε να μας διαφεύγει το γεγονός ότι ο Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης όπως προσδιορίζεται σήμερα, προκύπτει από το μέσο όρο τριών μεταβλητών:

1. Του προσδοκώμενου ορίου ζωής
2. Του επιπέδου εκπαίδευσης και
3. Του κατά κεφαλήν εισοδήματος».

Δηλαδή βασική μεταβλητή του Δείκτη Ανθρώπινης Ανάπτυξης, είναι και η εκπαίδευση, γεγονός που μας δίνει εναργέστερα τη σχέση που τη συνδέει με τη Βιώσιμη-Ανθρώπινη Ανάπτυξη. Μια σχέση αμφίδρομη, κατά την οποία τα άτομα και οι ομάδες βρίσκονται συνεχώς σε μια αλληλεπίδραση μέσα στο σύνολο των μεταβολών του Κοινωνικού Μετασχηματισμού, όπου η δια βίου εκπαίδευση παίζει πλέον ή θα πρέπει να παίζει ένα σημαντικό ρόλο στην εξισορρόπηση καταστάσεων που αφορούν τομείς της σωματικής-ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας, και τομείς της κοινωνικό-οικονομικής, τεχνολογικής, οικολογικής και πολιτιστικής διάστασης της ανθρώπινης ευημερία.

Οι διάφορες χώρες στον κόσμο βρίσκονται σε διαφορετικό επίπεδο τεχνολογικής ανάπτυξης. Η πραγματικότητα αυτή έχει ως αποτέλεσμα και διαφορετική ανταγωνιστική ικανότητα των διάφορων χωρών στο διεθνοποιημένο οικονομικό περιβάλλον και ανάλογο κατά κεφαλή εισόδημα των κατοίκων τους και ποιότητα ζωής. Οι οικονομικά και τεχνολογικά ισχυρές χώρες με υψηλό κατά κεφαλήν εισόδημα των κατοίκων τους απασχολούν μικρό ποσοστό του ανθρώπινου δυναμικού τους στον πρωτογενή τομέα (γεωργία), μεγαλύτερο ποσοστό στον δευτερογενή τομέα (βιομηχανία με σύγχρονη μορφή) και ακόμη μεγαλύτερο ποσοστό στον τριτογενή τομέα (υπηρεσίες). Αντίθετα οι φτωχές χώρες με χαμηλού επιπέδου τεχνολογία απασχολούν μεγάλο ποσοστό του ανθρώπινου δυναμικού τους στον πρωτογενή τομέα, ενώ το κατά κεφαλήν εισόδημα όλων των κατοίκων τους είναι κατά

πολύ μικρότερο σε σύγκριση με τις ανεπτυγμένες χώρες που απασχολούν ελάχιστο ποσοστό του ανθρώπινου δυναμικού τους στον πρωτογενή τομέα.

Η τεχνογνωσία στις ελληνικές επιχειρήσεις κατά κανόνα εισάγεται από ανεπτυγμένες χώρες και ο εργαζόμενος απλά καλείται να εφαρμόσει αυτήν την τεχνογνωσία, που εκ των πραγμάτων έχει πεπερασμένη διάρκεια ζωής.

Η δια βίου κατάρτιση εντάσσεται στα πλαίσια της επερχόμενης κοινωνίας της γνώσης (η γνώση για τη γνώση) και αποσκοπεί στην ενεργοποίηση των πολιτών και στην άμβλυνση των κοινωνικών ανισοτήτων. Ωστόσο η δια βίου κατάρτιση σήμερα διεθνώς έχει κυρίως οικονομικούς στόχους (στελέχωση επιχειρήσεων, οικονομική ανάπτυξη) και όχι κατ' ανάγκη τη μορφή κοινωνικής παροχής προς τους πολίτες. Όπως εξάλλου ανέφερε ένας Βρετανός πρωθυπουργός «η εκπαίδευση είναι η καλύτερή μας οικονομική πολιτική». Εξάλλου, οι κοινωνίες με υψηλή ανταγωνιστικότητα και παραγωγικότητα χρειάζονται περισσότερο μορφωμένα άτομα σε σύγκριση με κοινωνίες χαμηλής ανταγωνιστικότητας και παραγωγικότητας.

«Η δομική ανεργία είναι το περισσότερο σοβαρό και δύσκολο πρόβλημα που αντιμετωπίζει μια κοινωνία. Ένας τρόπος αντιμετώπισης του προβλήματος αυτού είναι η εκπαίδευση και η κατάρτιση, ή η επανεκπαίδευση και η εκ νέου κατάρτιση. Η ανάπτυξη είναι ο κύριος τρόπος αντιμετώπισης της ανεργίας, που όμως χρειάζεται μορφωμένους σε σύγχρονα θέματα ανθρώπους για να πραγματοποιηθεί.

Η ανάπτυξη μετριέται με τη μέτρηση της αύξησης των οικονομικών δραστηριοτήτων από έτος σε έτος και συγκεκριμένα με τη μέτρηση του ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (GNP). Για να υπάρξουν ασφαλή συμπεράσματα για το μέγεθος της ανάπτυξης, συγκρίνεται η ανάπτυξη αυτή και με το δείκτη μεταβολής των τιμών κατά μέσο όρο από έτος σε έτος.

Για παράδειγμα αν το ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν ήταν 1.000 εκατομμύρια ευρώ και την άλλη χρονιά 1.600 εκατομμύρια, ενώ ο δείκτης τιμών αυξήθηκε κατά 60% κατά μέσο όρο, το πραγματικό GNP, αν για την πρώτη χρονιά ήταν

$$1.000 / 1,0 = 1,000 \text{ εκατομμύρια}$$

για τη δεύτερη χρονιά ήταν  $1,6000 / 1,6 = 1,000$  εκατομμύρια ευρώ και πάλι.

Δηλαδή δεν επήλθε αύξηση και ανάπτυξη. Θα υπήρχε ανάπτυξη αν ο δείκτης αύξησης των τιμών ήταν για παράδειγμα 40%, οπότε το πραγματικό GNP για τη δεύτερη χρονιά θα ήταν:

$$1.600 / 1,4 = 1,143.$$

Και πάλι όμως θα πρέπει να συνεκτιμηθούν και άλλες μεταβλητές (για παράδειγμα η αύξηση του πληθυσμού που σε ορισμένες χώρες είναι μεγάλη). Οι δείκτες αυτοί είναι ενδεικτικοί. Δεν δίνουν, για παράδειγμα πληροφόρηση, για τη διανομή του εισοδήματος μεταξύ των ατόμων και για την ποιότητα των προϊόντων που παράγονται.

Γενικά όμως η παραγωγικότητα κάθε εργαζομένου έχει αυξηθεί πολύ σαν αποτέλεσμα της τεχνολογικής προόδου. Η χώρα μας έχει αποδείξει ότι διαθέτει ανθρώπινο δυναμικό υψηλών ικανοτήτων. Απαιτείται η εφαρμογή κατάλληλων εκπαιδευτικών πρακτικών και οργανωτικών και οικονομικών πλαισίων ώστε να αξιοποιηθούν οι δυνατότητες αυτές, που αποτελούν στη σύγχρονη εποχή και στο διεθνοποιημένο οικονομικό περιβάλλον το βασικό συντελεστή της παραγωγής για εξασφάλιση ανταγωνιστικότητας και ποιότητας ζωής».

### **3.4. Η ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

«Η μάθηση δεν σταματά με την απόκτηση ενός τίτλου. Είναι απαραίτητη η συνεχής μόρφωση μέσω σεμιναρίων, εκπαιδευτικών μαθημάτων κατάρτισης κ.λπ. Μέσω αυτών τα άτομα μπορούν να ανταποκριθούν στις διάφορες ανάγκες του επαγγέλματός τους, να διατηρήσουν το επίπεδο γνώσης που απαξιώνεται ή να αντικαταστήσουν παλαιά με νέα γνώση.

Στις Η.Π.Α. οι επιχειρήσεις δαπανούν για εκπαίδευση και κατάρτιση των συνεργατών τους με βάση στοιχεία του Jacob Mincer 2% του Α.Ε.Π. Ο παρακάτω πίνακας είναι ενδεικτικός για την κατάσταση που επικρατεί στην ΕΕ-15 στο θέμα του ποσοστού του ενεργού πληθυσμού που παρακολουθεί επιμορφωτικά σεμινάρια.

**Πίνακας 2: Δια Βίου Εκπαίδευση, % συμμετοχή ατόμων 25-64 ετών σε σεμινάρια**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
EU	—	—	—	—	5,7	5,8	—	8,2	8,5	8,4
B	2,3	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	4,4	6,9	6,8	7,3
DK	16,2	15,6	15,1	16,8	18,0	18,9	19,6	19,8	20,8	17,8
D	—	—	—	—	5,7	5,4	5,3	5,5	5,2	5,2
EL	1,2	1,1	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	1,2	1,1	1,4
E	3,4	3,5	3,9	4,3	4,4	4,5	4,3	5,1	5,1	4,9
F	2,9	3,0	2,9	2,9	2,7	2,9	2,7	2,6	2,8	2,7
IRL	3,4	3,5	3,9	4,3	4,8	5,2	—	—	—	—
I	2,9	3,4	3,7	4,0	4,4	4,9	4,8	5,5	5,5	5,1
L	2,9	2,6	3,3	2,9	2,9	2,8	5,1	5,3	4,8	5,3
NL	15,1	14,3	13,6	13,1	12,5	12,6	12,9	13,6	15,6	16,3
A	—	—	—	7,7	7,9	7,8	—	9,1	8,3	8,2
P	3,6	3,2	3,5	3,3	3,4	3,5	3,0	3,2	3,3	3,3
FIN	—	—	—	—	16,3	15,8	16,1	17,6	19,6	19,3
S	—	—	—	—	26,5	25,0	—	25,8	21,6	17,5
UK	12,5	10,8	11,5	—	—	—	—	19,2	21,1	21,7

Πηγή: Μάντζαρης Γ., (2006), «Το Human Capital Μοχλός Μεγέθυνσης των Οικονομιών: Ανάλυση των Διεθνών Μελλοντικών Τάσεων».

Η αύξηση του προσδόκιμου ζωής και της τεχνολογικής προόδου καθιστά τη μορφή αυτή εκπαίδευσης και κατάρτισης ολοένα σημαντικότερη. Το ανθρώπινο κεφάλαιο που αποκτάται μέσω αυτών δεν μπορεί όμως να αποτιμηθεί και να αποτελέσει παράμετρο υποδείγματος. Είναι επιστημονικά αποδεδειγμένο ότι άτομα με υψηλό μαθησιακό επίπεδο επενδύουν σταθερά και συνεχώς περισσότερο για την επιμόρφωσή τους, σε σχέση με άτομα χαμηλής εκπαίδευσης. Στη Γερμανία το έτος 2003, 44% των κατόχων πτυχίου Γ/βάθμιας εκπαίδευσης πήραν μέρος σε μορφές Δια Βίου Εκπαίδευσης (ΔΒΕ). Το ίδιο έκανε μόνο το 16% των ατόμων χαμηλότερης εκπαίδευσης.

Η ένταση στον τομέα της ΔΒΕ διαφοροποιείται σημαντικά μεταξύ των χωρών της Ε.Ε. Στις σκανδιναβικές χώρες και το Ηνωμένο Βασίλειο το 2001, πάνω από το 17% των ατόμων ηλικίας 25-64 ετών πήραν μέρος σε ένα σεμινάριο τις προηγούμενες 4 εβδομάδες από τη δημοσκόπηση. Στη Γερμανία, Ιταλία και Ισπανία το ποσοστό ήταν μόνο 5%. Με μέσο όρο ΕΕ-Ι 5 8,4%, στην Ελλάδα το άτομα ηλικίας 25-64 ετών που πήραν μέρος σε επιμορφωτικό σεμινάριο ήταν περίπου 1% στο διάστημα 1992-2001».

«Η Δια Βίου εκπαίδευση στοχεύει:

- Στην ενημέρωση για τις εξελίξεις στο επάγγελμα
- Στην κατάρτιση στις τεχνικές εργασίας
- Στη δυνατότητα να μαθαίνει ο εργαζόμενος μόνος του
- Στη δημιουργία προϋποθέσεων συνεργασίας δουλειάς σε ομάδες
- Στην προσαρμογή στις αλλαγές του εργασιακού χώρου και
- Στη συμμετοχή στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων».

### **3.5. Η ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ Η ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΜΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

«Στο βιβλίο του για τη μετά-καπιταλιστική κοινωνία ο Peter Drucker (1994) υποστήριξε ότι ο βασικός οικονομικός πόρος του μέλλοντος δεν θα είναι ούτε το κεφάλαιο, ούτε οι φυσικοί πόροι, ούτε η εργασία, αλλά η γνώση. Επομένως το στρατηγικό πλεονέκτημα μιας χώρας συνίσταται κυρίως στην ποιότητα του ανθρώπινου δυναμικού της και λιγότερο σε άλλους συντελεστές όπως π.χ. το φθινό εργατικό δυναμικό είτε η αφθονία ορυκτών πόρων. Η ποιότητα του εργατικού δυναμικού προσδιορίζεται από την ικανότητα ανταπόκρισης στις σύγχρονες απαιτήσεις και οπωσδήποτε δεν διασφαλίζεται αποκλειστικά και μόνο με πτυχία και πιστοποιητικά, που άλλωστε σε πολλές επιστήμες απαξιώνονται ταχύτατα. Στα πλαίσια μιας αποτελεσματικής εκπαιδευτικής πολιτικής απαιτείται ένα μίγμα βασικής εκπαίδευσης, αυτομόρφωσης, εμπειρίας, επιμορφωτικών σεμιναρίων και ατομικών ικανοτήτων που συνθέτουν την «ολική επάρκεια» του εργαζομένου. Επομένως, εκτός από τη βασική εκπαίδευση, το ζητούμενο είναι η οικοδόμηση ενός παράλληλου συστήματος που θα εφοδιάζει τα άτομα με νέες γνώσεις, θα αναβαθμίζει τις υπάρχουσες γνώσεις, θα παρέχει νέες δεξιότητες και θα διευκολύνει την αναζήτηση, ταξινόμηση και διαχείριση των πληροφοριών».

«Η γνώση και η πληροφόρηση αποτελεί μια «άυλη περιουσία» που μπορεί να χρησιμοποιεί από πολλούς ανθρώπους ταυτοχρόνως και αποτελεί ένα νέο συντελεστή της παραγωγής. Για παράδειγμα το μεγαλύτερο ποσοστό της αξίας της μετοχής της IBM αποτελεί η «άυλη περιουσία» που είναι αποθηκευμένη στο μυαλό

των στελεχών της και όχι τα οικόπεδα και οι εγκαταστάσεις της. Για τους λόγους αυτούς κοινωνίες που αποτελούνται από εκπαιδευμένους ανθρώπους, ικανούς να συνθέτουν, να παράγουν και να αξιοποιούν την πληροφόρηση, είναι σε πλεονεκτική θέση σήμερα και ιδιαίτερα ανταγωνιστικές. Η επένδυση στην ουσιαστική εκπαίδευση είναι η αποτελεσματικότερη επένδυση στη σύγχρονη εποχή και απαραίτητη προϋπόθεση για την οικονομική ανάπτυξη.

Οι επιχειρήσεις της νέας εποχής διαφέρουν κατά πολλούς τρόπους από τις παραδοσιακές επιχειρήσεις και τις παραγωγικές μονάδες της βιομηχανικής εποχής. Διαφέρουν ως προς την οργανωτική τους δομή και τον τρόπο λειτουργίας τους. Η περισσότερο σημαντική διαφορά είναι το επίπεδο της γνώσης που χρησιμοποιούν.

Οι νέες τεχνολογίες και οι σύγχρονες επιχειρήσεις είναι επίσης περισσότερο φιλικές με το περιβάλλον. Το αποτέλεσμα από τις διαφορές αυτές είναι ότι ενώ οι παραδοσιακές επιχειρήσεις που λειτουργούν στο πλαίσιο της βιομηχανικής εποχής αντιμετωπίζουν προβλήματα επιβίωσης, οι σύγχρονες επιχειρήσεις αναπτύσσονται και εξελίσσονται.

Οι ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις έχουν ως αποτέλεσμα την εισαγωγή συνεχώς νέου εξοπλισμού και μεθόδων παραγωγής στις παραγωγικές μονάδες για να διατηρούνται ανταγωνιστικές. Η πρακτική αυτή απαιτεί την δια-βίου εκπαίδευση όλων των εργαζομένων. Οι εργαζόμενοι είναι ο κυριότερος συντελεστής της επιτυχίας σε μια σύγχρονη επιχείρηση και για το λόγο αυτό τα ενδοεπιχειρησιακά προγράμματα είναι από τις περισσότερο σημαντικές δραστηριότητές της.

«Έτσι, δια Βίου Κατάρτιση ορίζεται το σύστημα που αποσκοπεί στην κατάρτιση ή/και επανακατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού, η οποία:

- Στα πλαίσια της Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης, παρέχει βασικές επαγγελματικές γνώσεις και δεξιότητες σε ειδικότητες ή και σε εξειδικεύσεις για την ένταξη, επανένταξη, επαγγελματική κινητικότητα στην αγορά εργασίας και την εν γένει ανέλιξη του ανθρώπινου δυναμικού,
- στα πλαίσια της Συνεχιζόμενης Επαγγελματικής Κατάρτισης, συμπληρώνει, εκσυγχρονίζει ή/και αναβαθμίζει γνώσεις και δεξιότητες που αποκτήθηκαν από τα άλλα συστήματα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης ή και από επαγγελματική εμπειρία με

στόχο την ένταξη ή/και την επανένταξη στην αγορά εργασίας, τη διασφάλιση της εργασίας, την επαγγελματική ανέλιξη και την προσωπική ανάπτυξη».

Απ' όλα αυτά καταλαβαίνουμε την αναγκαιότητα της δια βίου εκπαίδευσης των εργαζομένων μιας επιχείρησης.

### **3.6. Η ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΟΙ ΑΡΜΟΔΙΟΙ ΦΟΡΕΙΣ**

«Η επιμόρφωση και μετεκπαίδευση του πληθυσμού, ιδιαίτερα του εργατικού δυναμικού, προσλαμβάνει σε κάθε χώρα διαφορετική, ειδική σημασία και βαρύτητα, ανάλογα με το ρόλο της επιμόρφωσης σε σχέση προς την αρχική εκπαίδευση, τόσο της γενικής όσο και της επαγγελματικής. Πάνω σ' αυτό θα μπορούσε κανείς να διατυπώσει, κάπως απλουστευμένα, τις ακόλουθες υποθέσεις εργασίας:

α) Από τη μια πλευρά υπάρχουν χώρες με ικανοποιητικά ανεπτυγμένο εκπαιδευτικό σύστημα, τόσο από άποψη έκτασης όσο και ποιότητας, όπου η επιμόρφωση αναλαμβάνει κυρίως να προσαρμόσει τις γνώσεις και δεξιότητες του εργατικού δυναμικού που αποκτήθηκαν κατά την αρχική επαγγελματική κατάρτιση, στις εκάστοτε επίκαιρες απαιτήσεις της οικονομίας, καλύπτοντας παράλληλα κι ένα μεγάλο μέρος της λεγόμενης γενικής «κοινωνικής ζήτησης» για εκπαίδευση. Στην περίπτωση αυτή, αντί του όρου επιμόρφωση χρησιμοποιείται ο επικρατέστερος όρος συνεχιζόμενη επαγγελματική κατάρτιση.

β) Από την άλλη υπάρχουν χώρες με αισθητές αδυναμίες στο σύστημα της γενικής κι ακόμη περισσότερο της επαγγελματικής εκπαίδευσης, όπου η επιμόρφωση αναλαμβάνει κατ' ανάγκη τον επιπρόσθετο, δύσκολο και μέχρι ενός σημείου «αχάριστο και πυροσβεστικό» ρόλο να παρέχει ετεροχρονισμένα μια σειρά γνώσεων και προσόντων, που κανονικά θα έπρεπε να είχε προσφέρει η αρχική εκπαίδευση.

Ο αριθμός των Υπηρεσιών, Οργανισμών και άλλων φορέων, που ασχολούνται με την επιμόρφωση είναι τόσο μεγάλος, ώστε καθίσταται αδύνατο να προσδιοριστεί επακριβώς. Στον κατάλογο που ακολουθεί συμπεριλαμβάνονται μόνο οι γνωστότεροι απ' αυτούς τους φορείς, που είναι μεταξύ των άλλων και οι εξής:

- Το ΕΛΚΕΠΑ (Ελληνικό Κέντρο Παραγωγικότητας), με όλα τα Ινστιτούτα του.
- Ο ΕΟΜΜΕΧ (Ελληνικός Οργανισμός Μικρομεσαίων Μεταποιητικών Επιχειρήσεων και Χειροτεχνίας) και το εποπτευόμενο απ' αυτόν Κέντρο Καινοτομιών.
- Οι Περιφερειακές οργανώσεις του ΣΕΒ (Συνδέσμου Ελληνικών Βιομηχανιών).
- Το ΙΒΕΓΙΕ (Ινστιτούτο Βιομηχανικής Επιμόρφωσης), που λειτουργεί μέσω του Διεπιχειρησιακού Συνδέσμου υπό την αιγίδα του ΣΕΒ.
- Η ΓΣΕΕ (Γενική Συνομοσπονδία Εργατών Ελλάδας), με το πρώην ΚΕΜΕΤΕ (Κέντρο Μελετών και Τεκμηρίωσης), που αντικαταστάθηκε από το Ινστιτούτο Εργασίας.
- Διάφορα συνδικάτα.
- Τοπικές συνδικαλιστικές οργανώσεις (Εργατικά Κέντρα Αθήνας, Θεσσαλονίκης κ.λπ.).
- Ο ΟΑΕΔ, με μια σειρά επιμορφωτικών προγραμμάτων.
- Η ΠΑΣΕΓΕΣ (Πανελλήνια Συνομοσπονδία Ενώσεων Γεωργικών Συνεταιρισμών).
- Το Υπουργείο Προεδρίας με το Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης. Στο ΕΚΔΔ υπάγεται η Εθνική Σχολή Δημόσιας Διοίκησης, η οποία αποτελείται από το Ινστιτούτο Εισαγωγικής Διοικητικής Εκπαίδευσης και το Ινστιτούτο Διαρκούς Επιμόρφωσης.
- Διάφοροι αγροτικοί συνεταιρισμοί.
- Δήμοι και Κοινότητες.
- Η ΕΕΔΕ (Ελληνική Εταιρία Διοικήσεως Επιχειρήσεων).
- Η ΕΕΕΕ (Ελληνική Εταιρία Επιχειρησιακών Ερευνών).
- Το ΤΕΕ (Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδας).
- Το Γεωτεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδας.

- Η Ελληνική Μαθηματική Εταιρία.
- Η Γενική Γραμματεία Λαϊκής Επιμόρφωσης.
- Η Γενική Γραμματεία Νεότητας και Αθλητισμού.
- Η Χριστιανική Αδελφότητα Νέων και Νεανίδων.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>**

### **Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ**

## **4.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Οι ενήλικες ως εκπαιδευόμενοι, έχουν τα δικά τους χαρακτηριστικά, τις δικές τους ανάγκες και διαθέσεις απέναντι στην μάθηση. Έτσι κρίνεται αναγκαίο να κατανοήσουμε σε αυτό το σημείο, πριν ξεκινήσουμε να αναλύουμε την έννοια και το περιεχόμενο καθώς και το σκοπό και τις βασικές αρχές της εκπαίδευσης ενηλίκων, αυτά τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και το πώς τελικά μαθαίνουν οι ενήλικες.

## **4.2. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ**

«Υπάρχουν μερικά κοινά χαρακτηριστικά μεταξύ των ενηλίκων εκπαιδευόμενων και αυτά είναι τα εξής:

- Βρίσκονται σε εξελισσόμενη διεργασία ανάπτυξης. Οι εκπαιδευόμενοι δεν είναι παθητικά άτομα, αλλά συμμετέχουν ενεργά σε δυναμική διεργασία.
- Φέρνουν μαζί τους ένα σύνολο αξιών και εμπειριών. Ο κάθε ενήλικας έχει τις δικές του διαμορφούμενες αντιλήψεις και στάσεις, οι οποίες βασίζονται σε προηγούμενες καταστάσεις που έχουν βιώσει, δηλαδή στις δικές τους ξεχωριστές εμπειρίες. Το γεγονός αυτό δεν πρέπει να υποτιμάται ή να αγνοείται από τον εκπαιδευτή των ενηλίκων, καθώς το σύνολο των υπαρχουσών εμπειριών, γνώσεων και αξιών καθορίζει σε μεγάλο βαθμό την πορεία της νέας μάθησης.
- Έρχονται στην εκπαίδευση με δεδομένες προθέσεις.
- Έρχονται με προσδοκίες όσο αναφορά τη μαθησιακή διεργασία.
- Έχουν ανταγωνιστικά ενδιαφέροντα.
- Έχουν διαμορφώσει ήδη τα δικά τους μοντέλα μάθησης».

### **4.3. ΜΟΡΦΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ**

Οι μορφές μάθησης είναι οι εξής:

- 1) Η αυτοκατευθυνόμενη
- 2) Η μάθηση μέσω εμπειρίας
- 3) Η μάθηση του τρόπου μάθησης
- 4) Η κριτική σκέψη.

Βέβαια όλες αυτές οι μορφές μάθησης δεν είναι οι μοναδικές αλλά είναι αυτές που η εκπαίδευση ενηλίκων δίνει ιδιαίτερη έμφαση κατά τα τελευταία χρόνια. Στη συνέχεια θα αναλύσουμε την κάθε μορφή ξεχωριστά δίνοντας τα χαρακτηριστικά της.

#### **4.3.1. Η ΑΥΤΟΚΑΤΕΥΘΥΝΟΜΕΝΗ ΜΑΘΗΣΗ**

«Είναι ευρέως γνωστό ότι η μάθηση δεν σταματά με την αποφοίτηση από το σχολείο. Όλοι οι ενήλικοι περνούν ένα μεγάλο μέρος του χρόνου τους αποκτώντας πληροφορίες, γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες. Η ταχύτητα των αλλαγών στην τεχνολογία καθιστά τη διαρκή μάθηση απαραίτητο καθήκον του κάθε ανθρώπου, διότι διαφορετικά διατρέχει τον κίνδυνο της αποκοπής και απομάκρυνσης από τις εξελίξεις. Για το λόγο αυτό μεγάλο μέρος της μάθησης των ενηλίκων γίνεται με δική τους πρωτοβουλία και έχουμε έτσι την αυτοκατευθυνόμενη μάθηση, δηλαδή την μάθηση κατά την οποία το υποκείμενο διατηρεί τον έλεγχο της μάθησης και καθορίζει τους σκοπούς και τους στόχους της, εντοπίζει τις κατάλληλες πηγές, αποφασίζει για την επιλογή των μεθόδων μάθησης και αξιολογεί την πρόοδό τους.

Τα δύο βασικά χαρακτηριστικά της αυτοκατευθυνόμενης μάθησης είναι:

- 1) Η υπευθυνότητα του εκπαιδευόμενου να σχεδιάζει ο ίδιος τις δραστηριότητες μάθησης.
- 2) Η ενεργός εμπλοκή του εκπαιδευόμενου στην επίλυση των προβλημάτων που παρουσιάζονται κατά τη διάρκεια της μάθησης».

### **4.3.2. ΜΑΘΗΣΗ ΜΕΣΩ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ**

Τα άτομα καθώς ωριμάζουν, ο πλούτος των εμπειριών τους επιτρέπει όχι μόνο να επωφεληθούν απ' αυτόν για την ίδια τους την μάθηση, αλλά εξασφαλίζει και τη δυνατότητα να βοηθήσουν τους άλλους στη δική τους μάθηση. Ένας από τους πρώτους παιδαγωγούς που έδωσε έμφαση στο ρόλο της εμπειρίας κατά τη μαθησιακή διαδικασία ήταν ο John Dewey που είπε και τη χαρακτηριστική φράση «μάθηση μέσω πράξεως».

Ωστόσο, το μοντέλο του David Kolb παρουσιάζει τη μάθηση ως ένα κύκλο με τέσσερις φάσεις. Ο εκπαιδευόμενος:

- Αποκτά μια συγκεκριμένη προσωπική εμπειρία (συγκεκριμένη εμπειρία)
- Επανεξετάζει και αναστοχάζεται αυτή την εμπειρία (αναστοχαστική παρατήρηση).
- Διατυπώνει αφηρημένες ιδέες και γενικευμένες απόψεις (θεωρητική σύλληψη- εννοιολογική) και
- Τις ελέγχει σε νέες περιστάσεις (πειραματισμός στην πράξη).

### **4.3.3. ΜΑΘΗΣΗ ΤΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ**

Σύμφωνα με τους ειδικούς, η ικανότητα της μάθησης του τρόπου μάθησης προϋποθέτει μια επιστημονική συνείδηση πολύ βαθύτερη από το να τα καταφέρνει κανείς να έχει καλές επιδόσεις σε κάποιο επίπεδο. Σημαίνει μάλλον ότι οι ενήλικες κατέχουν μία αυτοσυνείδηση για τον τρόπο με τον οποίο κατορθώνουν οι ίδιοι να ξέρουν τι πράγματι ξέρουν, μια συνείδηση του τρόπου επιχειρηματολογίας, διατύπωσης υποθέσεων, συλλογής ενδείξεων και θεμελίωσης της δικαιολόγησης, ο οποίος υπάρχει στη βάση και στο υπόστρωμα των πεπειθήσεών μας ότι κάτι είναι αληθινό.

#### **4.3.4. ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗ ΜΑΘΗΣΗ**

Η μάθηση στον άνθρωπο είναι μια εξαιρετικά ατομική υπόθεση που διαρκεί σε όλη τη ζωή, επειδή όλα όσα ο άνθρωπος είναι και δεν τα οφείλει στην υπόσταση και τη φύση του δεν τα αποκτά με την ωρίμανση και την ανάπτυξη, τα αποκτά με τη μάθηση, όπως για παράδειγμα οι ικανότητες, οι δεξιότητες και οι μορφές συμπεριφοράς. Όλα αυτά είναι υπόθεση του εγκεφάλου. Γι' αυτό η μάθηση για να είναι αποτελεσματική θα πρέπει να προσαρμόζεται στην ιδιαιτερότητα του κάθε ατόμου, δηλαδή να εναρμονίζεται με τη λειτουργική δομή του εγκεφάλου, τον τύπο μάθησης του κάθε ατόμου, τους νόμους της μνήμης, τη δημιουργικότητα και τη συγκέντρωση του ατόμου στις περιστάσεις μάθησης. Το γεγονός αυτό υποχρεώνει να προσαρμοστεί η μάθηση στις ατομικές υποθέσεις.

#### **4.3.5. ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ**

Η κριτική σκέψη επικεντρώνεται σε τρεις αλληλοεξαρτώμενες διαδικασίες:

- 1) Την διαδικασία κατά την οποία οι ενήλικοι αμφισβητούν και στη συνέχεια αντικαθιστούν ή αναπλαισιώνουν μία υπόθεση, η οποία μέχρι τη στιγμή εκείνη γινόταν αποδεκτή κατά τρόπο άκριτο ως εκφράζουσα την κοινή λογική.
- 2) Τη διαδικασία μέσω της οποίας οι ενήλικες παίρνουν μια εναλλακτική προοπτική για ιδέες, πράξεις, μορφές συλλογισμών και ιδεολογίες, που μέχρι τότε θεωρούνταν δεδομένες.
- 3) Την διαδικασία μέσω της οποίας οι ενήλικες καταλήγουν να αναγνωρίζουν την ηγεμονική θέση την οποία καταλαμβάνουν κυρίαρχες πολιτιστικές αξίες και κατανοούν πόσο αυτονόητα αποτελέσματα της φυσικής τάξης των πραγμάτων έρχονται σε αντίθεση με τα συμφέροντα των μειονοτήτων.

#### **4.4. Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ: ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ**

Στις μέρες μας, μια σειρά από διεθνείς εξελίξεις στον οικονομικό, τεχνολογικό, κοινωνικό και πολιτισμικό τομέα καθιστά αναγκαία για ολοένα και περισσότερους ενήλικους την απόκτηση ποικίλων γνώσεων και δεξιοτήτων, προσαρμόσιμων στις απαιτούμενες αλλαγές. Στον κόσμο των επιχειρήσεων, η κατάρτιση γίνεται αναπόσπαστο στοιχείο της λειτουργίας τους. Η όξυνση του ανταγωνισμού στα πλαίσια της διεθνοποιημένης οικονομίας, καθώς οι αλληπάλληλες τεχνολογικές αλλαγές οδηγούν σε νέες μορφές οργάνωσης της εργασίας, οι οποίες με τη σειρά τους απαιτούν την αξιοποίηση εκπαιδευμένου ανθρώπινου δυναμικού, που να είναι ικανό να ανταποκρίνεται στις εξελίξεις.

Αυτές οι εξελίξεις συνεπάγονται ότι ο σύγχρονος άνθρωπος χρειάζεται, για να μπορεί να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις της σύγχρονης εποχής μας, ποικίλα και αλληλοσυνδεόμενα προσόντα, που πρέπει όμως να ανανεώνονται συνεχώς. Χρειάζεται γενική παιδεία, ώστε πέρα από το να διαβάζει και να γράφει, να κατανοεί και να διαχειρίζεται τις αλλαγές, να συνδυάζει και να αναπτύσσει γνώσεις και να έχει κριτήρια επιλογής, καθώς επίσης και τεχνικές γνώσεις.

Κατ' αυτόν τον τρόπο η μάθηση δεν περιορίζεται πλέον σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή της ζωής του ανθρώπου και σε ένα καθορισμένο χρόνο. Επεκτείνεται σε όλη τη διάρκεια της ζωής και περιλαμβάνει το σχολείο, την τοπική κοινότητα, την οικογένεια, την εργασία. Το άτομο λοιπόν εντάσσεται σε μια διαδικασία «δια βίου μάθησης», δηλαδή στην συνεχή κατάρτιση και μάθηση καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του.

Στο πεδίο της «δια βίου μάθησης» ή «δια βίου εκπαίδευσης», εντάσσεται η «Εκπαίδευση Ενηλίκων» και αποτελεί ένα μέσο μεγάλης σημασίας για την εύρεση εργασίας, για την εξέλιξη μέσα στο επάγγελμα, για την αλλαγή επαγγέλματος, αλλά και για την προσωπική ανάπτυξη, την τροποποίηση της συμπεριφοράς και τον αυτοκαθορισμό του ατόμου.

Ουσιαστικά με τον όρο «Εκπαίδευση ενηλίκων» εννοούμε την οποιαδήποτε συστηματική μάθηση που πραγματοποιούν οι ενήλικοι, η οποία συμβάλλει στην ανάπτυξή τους ως άτομα, είτε με τη συμπλήρωση της υποχρεωτικής εκπαίδευσης είτε με τη μορφή περαιτέρω κατάρτισης.

Ωστόσο, θα ήταν καλό να αναφερθεί ότι στο ζήτημα του ορισμού της «Εκπαίδευσης Ενηλίκων», δηλαδή της εκπαίδευσης/μετεκπαίδευσης των ατόμων

που έχουν ηλικία μεγαλύτερη εκείνης που έχουν όταν ολοκληρώνουν την υποχρεωτική εκπαίδευση και σε ένα ποσοστό βρίσκονται εκτός του τυπικού εκπαιδευτικού συστήματος, επικρατούν ασάφειες, καθώς επικρατούν όροι όπως: συνεχιζόμενη, εναλλασσόμενη, διαρκής, αδιάκοπη εκπαίδευση ή μάθηση ή μόρφωση. Αυτή η εννοιολογική ποικιλία οφείλεται στο γεγονός ότι οι διάφοροι όροι που χρησιμοποιούνται αντιπροσωπεύουν και εξυπηρετούν διαφορετικές ιδεολογίες, όπως επίσης και στο γεγονός ότι οι έννοιες και τα αξιολογικά συστήματα που αυτές υποδηλώνουν μετεξελίσσονται με την πάροδο του χρόνου.

Συγκεκριμένα, ο Alan Rogers αναφέρει σχετικά ότι «ένας από τους βασικούς λόγους που δεν υπάρχει συμφωνία στους ορισμούς είναι η διαφορετικότητα που υπάρχει στις εκπαιδευτικές κουλτούρες. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι ορισμοί της Εκπαίδευσης Ενηλίκων να είναι διεθνώς εκτενείς στην προσπάθεια να καλυφθούν όλες οι χώρες και όλες οι συνθήκες».

#### **4.5. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ**

Τις τελευταίες δεκαετίες, οι επιστημονικές, τεχνολογικές και κοινωνικοοικονομικές εξελίξεις είχαν ως αποτέλεσμα τον πολλαπλασιασμό και τη ριζική διαφοροποίηση των γνώσεων που είναι αναγκαίες για την επαγγελματική και την κοινωνική ζωή. Οι ανάγκες οι οποίες οδήγησαν στην ανάπτυξη της εκπαίδευσης ενηλίκων σ' ολόκληρο τον κόσμο διαμόρφωσαν και το περιεχόμενό της, με βάση το οποίο γενικά προσδιορίζονται οι εξής κατηγορίες:

- 1) Κοινωνική κατάρτιση.
- 2) Αλφαριθμητισμός και βασική παιδεία.
- 3) Επαγγελματική κατάρτιση και
- 4) Αξιοποίηση του ελεύθερου χρόνου.

Πιο συγκεκριμένα, οφείλουμε να διευκρινίσουμε ότι ρητοί σκοποί της Εκπαίδευσης Ενηλίκων είναι:

- η αναβάθμιση των επαγγελματικών γνώσεων και δεξιοτήτων,
- η κοινωνική συνοχή,
- η ενεργητική συμμετοχή του πολίτη και

➤ η προσωπική του ολοκλήρωση.

Σύμφωνα με τη σκοποθεσία που προτείνεται στο πλαίσιο της UNESCO, «η Εκπαίδευση Ενηλίκων θεωρείται εργαλείο που μπορεί να βοηθήσει στην ενθάρρυνση των εκπαιδευομένων:

- να υπερνικήσουν προκαταλήψεις και μεροληπτικές πρακτικές.
- Να ασχοληθούν με τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις.
- Να αξιοποιήσουν περισσότερες ευκαιρίες, κυρίως οι γυναίκες, για ισότητα και δικαιοσύνη για τον καθένα.
- Προς την ενίσχυση της διεθνούς κατανόησης.
- Να κατανοήσουν περισσότερο τους διαφορετικούς πολιτισμούς και κοινωνίες».

Συνοψίζοντας, θα μπορούσαμε να αναφέρουμε πως η Εκπαίδευση Ενηλίκων έχει ως κυρίαρχο σκοπό την απόκτηση από τους εκπαιδευομένους νέων προσόντων, καθώς και την αναβάθμιση και την επικαιροποίηση ήδη υπαρχόντων, για τη δημιουργία μιας κοινωνικής ομάδας ικανής να ανταπεξέλθει επαρκώς στις σύγχρονες εξελίξεις του περιβάλλοντός της.

#### **4.6. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ**

Ως βασικές αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων νοούνται οι εξής:

- ✓ Σχετικότητα: ο ενήλικας ζητά γνώση σχετική με τα ενδιαφέροντά του. Έχει συγκεκριμένες ανάγκες που ζητά να καλύψει με τη συμμετοχή του στο εκάστοτε εκπαιδευτικό πρόγραμμα, προσδοκώντας την προσωπική του εξέλιξη.
- ✓ Ενεργητικότητα: ο ενήλικας μαθαίνει ενεργητικά. Επιζητά τη συμμετοχή του στη μαθησιακή διαδικασία, συμβάλλοντας κατ' αυτόν τον τρόπο στην διερεύνηση του θέματος που μελετάται κάθε στιγμή.
- ✓ Κριτικότητα: ο ενήλικας κρίνει την προσφερόμενη γνώση. Για να την αποδεχθεί, πρέπει να του φαίνεται «λογική».
- ✓ Αλληλεπιδραστικότητα: ο ενήλικας εκπαιδευόμενος θέλει να συμμετέχει σ' αυτό που μαθαίνει. Ο διδάσκων είναι για τον ενήλικα ένας ισότιμος

άνθρωπος με περισσότερες γνώσεις, οπότε δεν θα διστάσει να τον ρωτήσει εάν έχει απορίες, να εμπλακεί σε συζήτηση μαζί του και να ψάξει μαζί του παράλληλο υλικό, ώστε να εμβαθύνει στο θέμα.

- ✓ Περιορισμοί: ο ενήλικας έχει σοβαρούς εξωτερικούς περιορισμούς που ενδεχομένως να δυσκολέψουν τη συμμετοχή του στο πρόγραμμα. Οι περιορισμοί αυτοί, είναι συνήθως πολύ ισχυροί για να αγνοηθούν, όπως οικογένεια, εργασία, κοινωνικές σχέσεις, καθώς απορροφούν μεγάλο μέρος του δυναμικού του.
- ✓ Προσαρμοστικότητα: κάθε ενήλικας μαθαίνει με το δικό του τρόπο, έχει το δικό του μαθησιακό «στυλ». Στη διάρκεια όλων των προηγούμενων χρόνων της ζωής του, κάθε ενήλικας έχει διαμορφώσει τις δικές του στρατηγικές μάθησης και αφομοίωσης της γνώσης. Έτσι λοιπόν, κάθε ενήλικας χρειάζεται εξατομικευμένη διδασκαλία.

#### **4.7. ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ**

Όπως είναι ευνόητο, οι μέθοδοι διδασκαλίας για τους ενήλικους είναι πολλές και διάφορες. Μόνο έτσι μπορεί η εκπαίδευση των ενήλικων να ανταποκριθεί στις ποικίλες ανάγκες των αποδεκτών της. Οι μέθοδοι αυτές κατατάσσονται σε τρεις γενικές κατηγορίες και έχουν ως εξής.

**Μέθοδοι παρουσίασης:** δίνουν έμφαση στην παρουσίαση της ύλης στους σπουδαστές από την πλευρά του εκπαιδευτή. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν η διάλεξη του εκπαιδευτή, η εισήγηση του εκπαιδευόμενου, η επίδειξη κ.λπ. Το βασικό θετικό τους στοιχείο είναι η δυνατότητα γρήγορης και ολοκληρωμένης ενημέρωσης. Το βασικό αρνητικό τους στοιχείο είναι το γεγονός ότι δύσκολα θέτουν σε ενέργεια την κριτική σκέψη των εκπαιδευόμενων και τη συσχέτιση του αντικειμένου διδασκαλίας με άλλα περιεχόμενα και άλλες γνώσεις. Επειδή οι μέθοδοι αυτές είναι από τη φύση τους προσανατολισμένες στην ύλη διδασκαλίας, κρίνεται σκόπιμο να συμπληρώνονται με τις μεθόδους της δεύτερης κατηγορίας, ώστε να τίθενται σε λειτουργία οι διαδικασίες σκέψης, η επεξεργασία και η οικειοποίηση των περιεχομένων από την πλευρά των εκπαιδευομένων.

Η κυριότερη μέθοδος της κατηγορίας αυτής είναι η διάλεξη.

**Μέθοδοι καθοδήγησης:** δίνουν έμφαση στην από κοινού επεξεργασία των περιεχομένων από τον εκπαιδευτή και τους εκπαιδευομένους. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν η εξελικτική ερωτηματική μέθοδος, η συζήτηση, το σχεδιασμένο παιχνίδι ρόλων, οι ομαδικές εργασίες και δραστηριότητες κ.λπ. Το βασικό πλεονέκτημα των μεθόδων αυτών έγκειται στο γεγονός ότι προκύπτουν κοινωνικές σχέσεις και επαφές, καλλιεργείται η επικοινωνία και οι διαπροσωπικές σχέσεις εκπαιδευτή και εκπαιδευομένων και εκπαιδευομένων μεταξύ τους και δημιουργούνται στον καθένα νέοι τρόποι σκέψης και νέες προοπτικές μάθησης. Οι συγκεκριμένες μέθοδοι προσανατολίζονται στην καλλιέργεια του στοχασμού και της κριτικής σκέψης των εκπαιδευομένων.

Η κυριότερη μέθοδος της κατηγορίας αυτής είναι η συζήτηση, η οποία καλό είναι να συνοδεύεται πάντα από υποστηρικτικό υλικό όπως video, ταινίες, φωτοτυπίες κ.λπ. Οι ομάδες συζήτησης μπορούν επίσης να πάρουν διάφορες μορφές.

**Μέθοδοι ανακάλυψης:** αυτές βοηθούν τους εκπαιδευομένους να ακολουθούν μια διαδικασία νοητικής και πνευματικής εξερεύνησης, κυρίως με αυτοκατευθυνόμενη μάθηση, αλλά και με διάφορες μορφές παιχνιδιού. Είναι ευνόητο ότι οι μέθοδοι αυτές δίνουν έμφαση στην ατομική επεξεργασία του υλικού από κάθε εκπαιδευόμενο, δηλαδή όχι στην ομαδική, αλλά στην ατομική μάθηση. Στην ομάδα των ατόμων αυτών ανήκουν οι ατομικές εργασίες, οι ασκήσεις επαναλήψεως, η αυτοκατευθυνόμενη μάθηση κ.λπ. Χαρακτηριστικά των μεθόδων αυτών είναι η άσκηση ικανοτήτων και δεξιοτήτων, η απόκτηση ασφάλειας από την πλευρά των εκπαιδευομένων κατά την επαφή τους με ό, τι έχουν μάθει, η πρακτική εφαρμογή και η μεταβίβαση της μάθησης.

Το κύριο όμως μειονέκτημά τους είναι το γεγονός ότι πολλές φορές λειτουργούν κατά τρόπο μηχανιστικό, δίνουν ελάχιστα ή καθόλου ερεθίσματα για σκέψη και δεν προωθούν την επικοινωνία και τις κοινωνικές σχέσεις μεταξύ των εκπαιδευομένων. Επίσης, ατομικές δυσκολίες μάθησης είναι πολύ δύσκολο να εντοπισθούν.

Οι μέθοδοι αυτές είναι από τη φύση τους προσανατολισμένες ισχυρά στην άσκηση και την επανάληψη και έχουν ως βάση την αυτενέργεια και τη διάθεση κάθε εκπαιδευομένου να εργαστεί μόνος του.

Συνοψίζοντας θέλουμε να σημειώσουμε ότι η σειρά παρουσίασης των τριών μεθόδων διδασκαλίας δεν υποδηλώνει ιεραρχική τους κατάταξη]<sup>2</sup>.

Ωστόσο, η ανάπτυξη της τεχνολογίας επιτρέπει σε μεγαλύτερο και πιο εύκολο βαθμό τη διδασκαλία με μεθόδους εκπαίδευσης από απόσταση. Αυτό μπορεί να γίνει:

- Με τη χρήση τεχνικών τηλεδιάσκεψης (teleconferencing). Σημειώνεται πως απλά λογισμικά τηλεδιάσκεψης (συνήθως για περιορισμένο αριθμό χρηστών) εμπεριέχονται πια ως τυπικές συνιστώσες των λειτουργικών συστημάτων, με τα οποία συνοδεύεται κάθε Η/Υ. Η ανάπτυξη των ευρυζωνικών δικτύων θα διευκολύνει περισσότερο τη δυνατότητα αυτή.
- Με την ανάπτυξη υπερμεσικών εφαρμογών για τη διδασκαλία μαθημάτων. Η ανάπτυξη αυτή μπορεί να αφορά είτε συμπληρωματικές – βοηθητικές δράσεις (π.χ. ασκήσεις, εργασίες) είτε μέρος της διδασκαλίας είτε και ολοκληρωμένη διδασκαλία μαθήματος. Μπορεί να παρέχεται είτε μεμονωμένα (π.χ. σε CD/DVD για τοπική εκτέλεση στον Η/Υ του χρήστη) είτε μέσω του διαδικτύου.

---

<sup>2</sup> Καψάλης Α- Παπασταμάτης Α., (2000), «Εκπαίδευση Ενηλίκων. Διδακτική Ενηλίκων», Θεσσαλονίκη, εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας, σελ. 67-68.

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>**

## **ΕΡΕΥΝΑ**

## **5.1. Η ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΣΕΒ: ΟΙ ΑΝΑΓΚΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ ΑΙΧΜΗΣ.**

Ο ΣΕΒ θεωρεί ότι για να παραμείνουν οι ελληνικές επιχειρήσεις ανταγωνιστικές στην παγκόσμια αγορά, έχουν ανάγκη από ανθρώπινο δυναμικό υψηλής ποιότητας, με προσόντα και ικανότητες υψηλού επιπέδου, για να ανταποκρίνονται στις εξελισσόμενες ανάγκες τους. Η υψηλής ποιότητας εκπαίδευση και κατάρτιση έχει αποδειχθεί ότι εξασφαλίζει τη διατήρηση της απασχόλησης και, συνεπώς, μειώνει την ανεργία.

Σήμερα, διαπιστώνεται σημαντικό κενό μεταξύ των προσόντων και δεξιοτήτων που καλλιεργούνται στην εκπαίδευση και αυτών που χρειάζεται η οικονομία για τους εργαζόμενους. Υπάρχουν θέσεις που δεν μπορούν να καλυφθούν γιατί υπάρχει έλλειμμα σε ειδικευμένο προσωπικό, ενώ παράλληλα η ανεργία αυξάνεται. Αυτό το έλλειμμα προκαλεί δυσλειτουργία στις αγορές εργασίας, στέκεται εμπόδιο στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων και στην αύξηση της απασχόλησης.

Για να διερευνήσει συστηματικότερα αυτή την κατάσταση, ο ΣΕΒ πραγματοποίησε έρευνα σε 123 μεσαίου και μεγάλου μεγέθους βιομηχανικές επιχειρήσεις-μέλη του.

Τα προσωρινά αποτελέσματα αυτής της έρευνας παρουσιάζονται στη συνέχεια. Τα συμπεράσματα είναι εντυπωσιακά. Τεκμηριώνουν ότι στο δείγμα αυτών των εταιριών παρατηρούνται πράγματι ελλείψεις σε ειδικότητες αιχμής, που σχετίζονται με τις δραστηριότητες της νέας οικονομίας και τις νέες τεχνολογίες, καθώς και με τις ανάγκες νέας οργάνωσης των επιχειρήσεων. Ο ΣΕΒ ελπίζει ότι και με την έρευνα αυτή θα βοηθήσει στην αναγκαία γενικότερη βελτίωση της εκπαίδευσης και στην κατάρτιση των εργαζομένων.

Τα στοιχεία της έρευνας έχουν ως εξής: Η έρευνα βασίστηκε στην ανάλυση 123 ερωτηματολογίων και στις απαντήσεις που έδωσαν οι βιομηχανικές επιχειρήσεις-μέλη του ΣΕΒ.

Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε τις παρακάτω τρεις ερωτήσεις:

1. Σε ποιες ειδικότητες προβλέπετε να υπάρξει ανάγκη νέων εκπαιδευμένων συνεργατών στην επιχείρησή σας την επόμενη πενταετία;
2. Σε ποιες ειδικότητες εκτιμάτε ότι σημερινά στελέχη σας θα χρειασθεί να εκπαιδευτούν τα επόμενα χρόνια για να καλύψουν νέες ανάγκες που δημιουργούνται στην επιχείρησή σας;
3. Ειδικότητες που σπανίζουν ή λείπουν σήμερα από την αγορά.

Σε κάθε ερώτηση ζητούνταν χωριστές απαντήσεις για ειδικότητες τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και ειδικότητες χαμηλότερης εκπαίδευσης. Η επεξεργασία των απαντήσεων έγινε με ακριβή καταγραφή των ειδικοτήτων που ανέφεραν οι ερωτηθέντες. Στη συνέχεια έγινε ομαδοποίηση των ειδικοτήτων σε 14 ομάδες για τις ειδικότητες τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και 13 ομάδες για τις ειδικότητες χαμηλότερης εκπαίδευσης. Κατόπιν έγινε ανάλυση των ειδικοτήτων κάθε ομάδας και για κάθε βαθμίδα εκπαίδευσης.

Τα αποτελέσματα της έρευνας: Το 92% των επιχειρήσεων δηλώνουν ότι σχεδιάζουν να κάνουν νέες προσλήψεις στελεχών σε ειδικότητες αιχμής με τριτοβάθμια εκπαίδευση, την επόμενη πενταετία. Για στελέχη με χαμηλότερη εκπαίδευση, το αντίστοιχο ποσοστό είναι 72%.

Το 87% των επιχειρήσεων σκοπεύουν να εκπαιδεύσουν στελέχη τους με τριτοβάθμια εκπαίδευση σε ειδικότητες αιχμής. Για στελέχη με χαμηλότερη εκπαίδευση το αντίστοιχο ποσοστό είναι 60%.

Ένα εντυπωσιακό ποσοστό των επιχειρήσεων που ανέρχεται σε 62% δηλώνει ότι δεν βρίσκονται ή σπανίζουν στελέχη με τριτοβάθμια εκπαίδευση σε ειδικότητες αιχμής. Για τα στελέχη με χαμηλότερη εκπαίδευση, το αντίστοιχο ποσοστό είναι 53%.

## 5.2. Η ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΙΚΠΑ

*«Ποιες είναι οι ανάγκες επιμόρφωσης των εργαζομένων στους φορείς παροχής κοινωνικής φροντίδας»;* Αυτό ήταν το κεντρικό ερώτημα μιας έρευνας που πραγματοποίησε το 2007 το Ινστιτούτο Κοινωνικής Προστασίας και Αλληλεγγύης (ΙΚΠΑ) στις Περιφέρειες των Παραρτημάτων του ΚΕΚ του Ινστιτούτου (Νομοί Μακεδονίας - Κεντρική και Ανατολική - και Θράκης).

Το ΙΚΠΑ δίνει ιδιαίτερη προσοχή στο τομέα της επιμόρφωσης, διαθέτει δε ΚΕΚ εθνικής εμβέλειας με έδρα την Αθήνα και παραρτήματα στη Λάρισα, στη Θεσσαλονίκη και στη Ξάνθη.

*«Η δια βίου εκπαίδευση αποκτά ιδιαίτερη σημασία, αφού αποτελεί τον απαραίτητο μηχανισμό βελτίωσης των δεξιοτήτων, γνώσεων και στάσεων του εργατικού δυναμικού, έτσι ώστε να μπορεί να ανταποκριθεί στις σύγχρονες προκλήσεις»* (Απολογισμός ΙΚΠΑ 2006).

Το πλαίσιο της έρευνας διαμορφώθηκε από στελέχη-κοινωνιολόγους της διεύθυνσης Έρευνας, Σχεδιασμού, Αξιολόγησης και Τεκμηρίωσης του ΙΚΠΑ, ενώ η υλοποίηση της έγινε με τη συνεργασία του ΚΕΚ - ΙΚΠΑ. Είχε προηγηθεί παρόμοια έρευνα το 2006 στην Περιφέρεια Θεσσαλίας όπου έγινε μια πρώτη χρήση και αξιολόγηση της μεθοδολογίας και των εργαλείων της έρευνας.

Παράλληλα με τον παραπάνω κεντρικό στόχο προωθήθηκαν και επιμέρους στόχοι όπως:

- η πληροφόρηση για την παρουσία και το έργο του ΙΚΠΑ
- η συγκεκριμενοποίηση του οφέλους που προκύπτει από το πρόγραμμα επιμόρφωσης που υλοποιείται από το ΚΕΚ-ΙΚΠΑ
- η ενδυνάμωση των σχέσεων των Παραρτημάτων του ΚΕΚ-ΙΚΠΑ με τους προνομιακούς φορείς που δραστηριοποιούνται στις περιοχές τους
- η αναγνώριση των παραγόντων που ενθαρρύνουν τη συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα και των παραγόντων που την αποθαρρύνουν
- η διερεύνηση των κινήτρων που λειτουργούν θετικά στη συμμετοχή

- η διαμόρφωση προτάσεων για σχετική θεματολογία και οργάνωση μελλοντικών εκπαιδευτικών δράσεων.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με την επίσκεψη των στελεχών των παραρτημάτων ΚΕΚ-ΙΚΠΑ Κεντρικής Μακεδονίας και Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης σε φορείς παροχής κοινωνικής φροντίδας στους νομούς Θεσσαλονίκης, Πιερίας, Ημαθίας, Πέλλας, Χαλκιδικής, Σερρών, Κιλκίς, Φλώρινας, Κοζάνης, Καστοριάς, Γρεβενών, Ξάνθης, Καβάλας, Ροδόπης, Δράμας και Έβρου.

Βασικά εργαλεία της έρευνας ήταν δύο ερωτηματολόγια:

- 1) Το πρώτο αφορούσε τους φορείς που παρέχουν κοινωνική φροντίδα και περιείχε στοιχεία του φορέα, τη νομική και διοικητική του μορφή, οικονομικά δεδομένα, προγράμματα και δραστηριότητες, το προφίλ των εργαζομένων, την εκπαιδευτική πολιτική του φορέα και τα εκπαιδευτικά του προγράμματα και προτάσεις των υπευθύνων των φορέων για σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Η συμπλήρωσή του έγινε κυρίως βάσει συνέντευξης με εκπροσώπους των φορέων και έγινε προσπάθεια να ανταποκριθούν όλοι οι φορείς.
- 2) Το δεύτερο αφορούσε τους εργαζομένους στους φορείς παροχής κοινωνικής φροντίδας και περιείχε στοιχεία όπως το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση κλπ., πληροφορίες για τη συμμετοχή τους σε εκπαιδευτικά προγράμματα και προτάσεις τους για σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Η συμπλήρωσή του ήταν προαιρετική και ανώνυμη.

Παραδόθηκαν συνολικά για στατιστική ανάλυση 983 ερωτηματολόγια (72 φορέων και 911 εργαζομένων). Έγινε στατιστική επεξεργασία για 822 ερωτηματολόγια (72 φορέων και 750 εργαζομένων). Τη στατιστική ανάλυση ανέλαβε ο επίκουρος καθηγητής του Τμήματος Πληροφορικής ΑΠΘ Ε.Αγγελής με την επιστημονική του ομάδα.

Η έρευνα βασίστηκε στην ποσοτική ανάλυση δεδομένων με τη βοήθεια του στατιστικού λογισμικού SPSS. Η επακόλουθη ποιοτική ανάλυση δεδομένων έγινε αρχικά με τη βοήθεια του πακέτου λογισμικού ATLAS TI. Με τη βοήθεια αυτού του λογισμικού έγινε η ομαδοποίηση των ποιοτικών απαντήσεων των ερωτηματολογίων

σε κατηγορίες οι οποίες στη συνέχεια εισήχθησαν σε φύλλο υπολογισμού excel για την περαιτέρω ανάλυση, ερμηνεία και σύνδεσή τους με τα ποσοτικά αποτελέσματα.

- **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ-ΕΥΡΗΜΑΤΑ:** πριν αναφερθούμε σε ορισμένα ευρήματα-αποτελέσματα της έρευνας πρέπει να τονίσουμε ότι οι ανάγκες εκπαίδευσης-επιμόρφωσης ακόμα και ενημέρωσης είναι έντονες ιδιαίτερα σε περιοχές της περιφέρειας όπου οι ευκαιρίες σπανίζουν και οι επιλογές είναι περιορισμένες. Αν και θεωρείται σχεδόν αυτονόητη η διαπίστωση ότι οι όποιες πολιτικές επιμόρφωσης, στο στάδιο του σχεδιασμού τους, πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους τις θέσεις-προτάσεις των εργαζομένων, η ανατροφοδότηση αυτή δεν είναι εφικτή, τουλάχιστον τις περισσότερες φορές.

Πρώτα απ' όλα ας δούμε ποια θέματα είναι πρώτα στο κατάλογο της θεματολογίας εκπαίδευσης που ενδιαφέρουν τους εργαζόμενους:

- Θέματα αναπηρίας (50%)
- Εξοικείωση στις νέες τεχνολογίες (42%)
- Διοίκηση-εργασιακές σχέσεις-επικοινωνία στο χώρο εργασίας (33%)
- Αγωγή υγείας (31%)
- Θέματα παρέμβασης στην οικογένεια (30%).

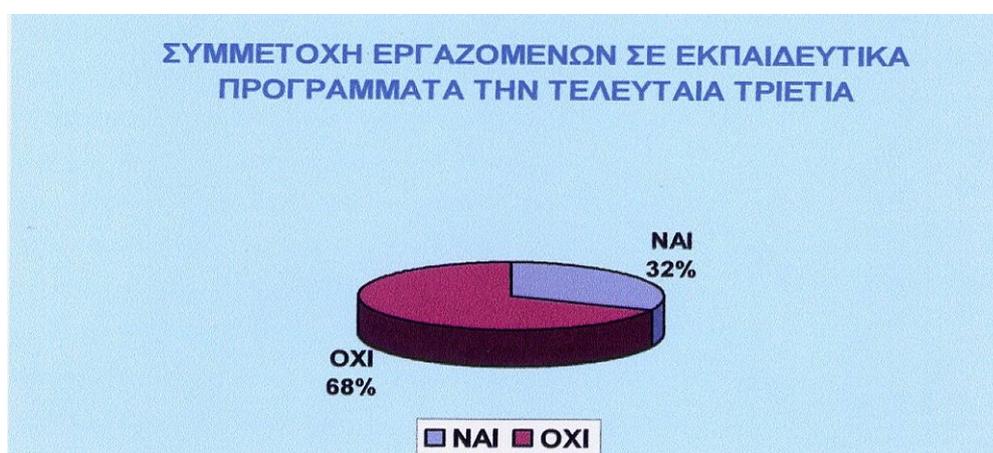
Αυτά που διαπιστώνονται είναι τα εξής:

- Όλες οι ειδικότητες εργαζομένων, απ' ότι διαπιστώθηκε, επιζητούν επιμόρφωση.
- Η προτίμηση είναι να διεξάγονται χωριστά σεμινάρια που να καλύπτουν τις ανάγκες κάθε φορέα.
- Οι υπάλληλοι ενδιαφέρονται για σεμινάρια που έχουν σχέση με το εργασιακό τους πεδίο.
- Ορισμένοι υπάλληλοι προτείνουν την κεντρική διοργάνωση σε μεγάλα αστικά κέντρα της περιοχής για τα θέματα γενικού προνοιακού ενδιαφέροντος.
- Για εξειδικευμένα θέματα προτείνεται η τοπική διεξαγωγή τους, ανά φορέα, στο χώρο του και σύμφωνα με τις ανάγκες του κάθε φορέα.

- Τονίζεται επίσης η ανάγκη συνέχειας των επιμορφώσεων αυτών, δηλαδή να υπάρχει μια συνεχής και περιοδική επιμόρφωση στα θέματα ενδιαφέροντος του κάθε φορέα.

Αξιοσημείωτο είναι ότι τα δύο τρίτα περίπου των εργαζομένων δεν παρακολούθησαν κάποιου είδους εκπαίδευση την τελευταία τριετία.

**Διάγραμμα 3: Συμμετοχή εργαζομένων σε εκπαιδευτικά προγράμματα την τελευταία τριετία.**



Πηγή: Ι.Κ.Π.Α.

Άλλα αξιοσημείωτα στατιστικά στοιχεία είναι τα παρακάτω:

- **8%** των εργαζομένων παρακολούθησαν εκπαίδευση μόνο με παρότρυνση από την Υπηρεσία, αντίθετα διαπιστώθηκε ότι το 52,4% αποφασίζουν την συμμετοχή τους από δική τους πρωτοβουλία ενώ ένα 39,6% δηλώνουν ότι η συμμετοχή τους αποφασίζεται με συνδυασμό των δύο παραπάνω.

- **6%** μόνον των εργαζομένων θεωρούν ότι δεν απέκτησαν εφόδια και γνώσεις από την παρακολούθηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων, ενώ αντίθετα το μεγαλύτερο ποσοστό (54,7%) απάντησαν ότι απέκτησαν εφόδια και γνώσεις.

#### Διάγραμμα 4: Αξιοποίηση γνώσεων από εκπαιδευτικά προγράμματα.

##### Απόψεις εργαζομένων



Πηγή: Ι.Κ.Π.Α.

- **83,2%** των εργαζομένων είχαν από την Υπηρεσία τους ευκαιρίες αξιοποίησης των γνώσεων που αποκτήθηκαν από τα εκπαιδευτικά προγράμματα.

- **77,6%** των εργαζομένων δηλώνουν ότι δεν υπήρξε περίπτωση απόρριψης αιτήσεων για συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα από την Υπηρεσία τους. Συνήθεις λόγοι μη συμμετοχής είναι ο φόρτος εργασίας (37,7%) και η αδυναμία κάλυψης των εξόδων (23,3%).

- **68,7%** των εργαζομένων θεωρούν ότι ενθαρρύνονται από την Υπηρεσία τους να παρακολουθήσουν εκπαιδευτικά προγράμματα.

- **75,2%** των εργαζομένων θεωρούν ότι τα εκπαιδευτικά προγράμματα είναι βολικότερο να γίνονται εντός του ωραρίου εργασίας.

- **64,4%** των εργαζομένων δεν συμφωνούν να παρακολουθούν εκπαίδευση τα Σάββατα.

- **42,6%** των εργαζομένων θεωρούν ως καταλληλότερη διάρκεια εκπαιδευτικών προγραμμάτων την 1 εβδομάδα.

- **55,7%** των εργαζομένων θεωρούν ως καταλληλότερη συχνότητα παρακολούθησης ανά εβδομάδα τις 2 φορές.

- **57,9%** των εργαζομένων θεωρούν ως καταλληλότερη ημερήσια διάρκεια παρακολούθησης τις 3-4 ώρες.

- **68,6%** των εργαζομένων προτιμούν τα εντατικά προγράμματα.

- **55,9%** των εργαζομένων προτιμούν η εκπαίδευση να γίνεται στους χώρους της Υπηρεσίας τους.

- **85,8%** των εργαζομένων θεωρούν την επιδότηση ως κίνητρο -αλλά όχι το μοναδικό- για την παρακολούθηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

Όσον αφορά τις απόψεις των εκπροσώπων των φορέων:

- **5,6%** μόνον των φορέων διαθέτουν ΚΕΚ ή αρμόδιο Γραφείο για την εκπαίδευση προσωπικού.

- **29,2%** των φορέων διαθέτουν βιβλιοθήκη και ακόμα λιγότεροι (22,2%) είναι εγγεγραμμένοι ως συνδρομητές σε περιοδικά επιστημονικού ενδιαφέροντος.

- **83,3%** των φορέων δηλώνουν ότι διοργανώνουν εκπαιδευτικά προγράμματα για το προσωπικό με κυριότερη πηγή χρηματοδότησης τον κρατικό προϋπολογισμό (39,1%).

- **68,2%** των φορέων πιστεύουν ότι τα προγράμματα βοήθησαν τους υπαλλήλους σε μεγάλο βαθμό.

- **63,6%** των φορέων δηλώνουν ότι παρέχονται από την Υπηρεσία τους ευκαιρίες αξιοποίησης των γνώσεων που αποκτήθηκαν από εκπαιδευτικά προγράμματα.

- **89,9%** των φορέων δηλώνουν ότι η πληροφόρηση για εκπαίδευση προέρχεται κυρίως από υπηρεσιακή αλληλογραφία.

- **88,4%** των φορέων θεωρούν ότι ενθαρρύνουν την συμμετοχή των εργαζομένων σε εκπαιδευτικά προγράμματα.

- **52,9%** των φορέων θεωρούν ότι το φθινόπωρο και η άνοιξη είναι οι καταλληλότερες εποχές για εκπαίδευση.

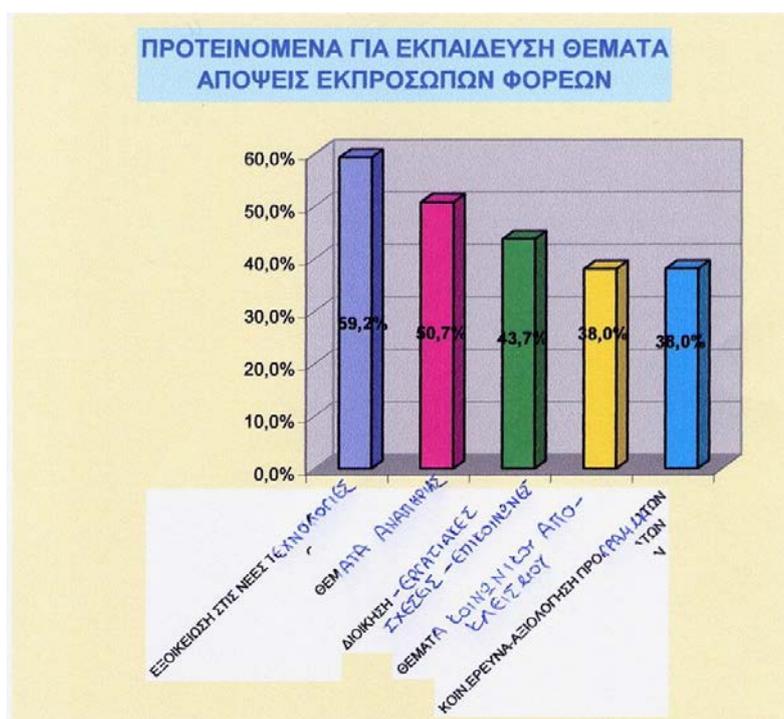
- **74,5%** των φορέων θεωρούν ότι στην περίπτωση εντατικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων (την οποία προτιμούν 7 στους 10 φορείς) κρίνεται βολικότερο το μικτό ωράριο εκπαίδευσης δηλαδή 3 ημέρες εκτός ωραρίου και 2 ημέρες εντός ωραρίου (καθημερινές).

- Πάνω από 60% των φορέων δεν συμφωνούν με εκπαίδευση το Σάββατο.
- Επίσης ένα ποσοστό 56,9% των φορέων κρίνουν ως προτιμότερη διάρκεια την 1 εβδομάδα και 55,6% ως καταλληλότερη διάρκεια ημερησίως τις 3-4 ώρες.
- **73,3%** των φορέων θεωρούν ότι διαθέτουν κατάλληλη αίθουσα για διοργάνωση εκπαιδευτικών προγραμμάτων.
- **91,3%** των φορέων πιστεύουν ότι πρέπει να υπάρχει επιδότηση-ιδιαίτερα αν είναι εκτός ωραρίου. Η επιδότηση είναι κίνητρο αλλά όχι το μοναδικό (87,3%).

Αναφορικά με την θεματολογία που θα επιθυμούσαν οι περισσότεροι εκπρόσωποι φορέων επιλέγουν θέματα όπως:

- ❖ Εξοικείωση στις νέες τεχνολογίες (59,2%)
- ❖ Θέματα αναπηρίας (50,7%)
- ❖ Διοίκηση-εργασιακές σχέσεις-επικοινωνίες στο χώρο εργασίας (43,7%)
- ❖ Κοινωνικός αποκλεισμός (38%)
- ❖ Κοινωνική έρευνα και αξιολόγηση προγραμμάτων (38%)

**Διάγραμμα 5: προτεινόμενα για εκπαίδευση θέματα. Απόψεις εκπροσώπων φορέων**



Πηγή: Ι.Κ.Π.Α

Από όλα τα παραπάνω που παρατηρήσαμε προκύπτει μια σύμπτωση απόψεων στα περισσότερα θέματα. Τα εκπαιδευτικά σεμινάρια και οι ευκαιρίες επιμόρφωσης είναι επιτακτική ανάγκη και μάλιστα σε τακτική βάση. Υπάρχει προτίμηση σε εντατικής μορφής εκπαιδευτικές διαδικασίες, κυρίως εντός ωραρίου και στους χώρους εργασίας, εκτός των περιπτώσεων γενικότερων εκπαιδευτικών πρωτοβουλιών. Θέματα όπως η αναπηρία και οι νέες τεχνολογίες συγκεντρώνουν το κοινό ενδιαφέρον. Χρειάζεται ενθάρρυνση των υπαλλήλων για τη συμμετοχή τους κυρίως από τις ηγεσίες των φορέων και ως προσφορότερες περίοδοι για εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες προτείνονται η άνοιξη και το φθινόπωρο. Επίσης ως διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας προκρίνεται η μια εβδομάδα και οι περισσότεροι δεν επιθυμούν να συμπεριλαμβάνεται το Σάββατο. Τέλος το θέμα της επιδότησης, αν και λειτουργεί ως κίνητρο συμμετοχής, θεωρείται δευτερεύον. Αν μάλιστα η εκπαιδευτική διαδικασία είναι εντός ωραρίου τότε δεν χρειάζεται επιδότηση.

### **5.3. Η ΕΡΕΥΝΑ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ ΣΥΜΠΡΑΞΗΣ «ΕΥΤΡΟΦΙΑ»**

«Ενώ οι ελληνικές εταιρείες τροφίμων εμφανίζουν χαμηλού έως μετρίου επιπέδου άμεσο ενδιαφέρον για εισαγωγή καινοτομιών και για την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών, συμβαίνει, αντιθέτως, οι εργαζόμενοι στον τομέα αυτό –και ιδιαίτερα τα στελέχη– να εκφράζουν την έντονη επιθυμία τους και να πιστεύουν ότι η εισαγωγή καινοτομιών θα επηρεάσει θετικά τις συνθήκες εργασίας τους. Πιστεύουν επίσης ότι μετά την εισαγωγή καινοτομιών, ανοίγονται, σαφώς, μεγαλύτερες προοπτικές για την επαγγελματική εξέλιξή τους. Ωστόσο, θεωρούν ότι είναι ανεπαρκής η εκπαίδευση που λαμβάνουν, έστω και αν –συγκριτικά– τα στελέχη συμμετέχουν σε μεγαλύτερο βαθμό στα προγράμματα εκπαίδευσης στις νέες τεχνολογίες που εισάγουν οι εταιρείες τους.

Έτσι, σχεδόν ένα στα δύο στελέχη (46,2%) δεν είναι ικανοποιημένος και περιμένει περισσότερα, ειδικότερα από την εισαγωγή συστημάτων πληροφορικής και

αυτοματισμών. Ένας τομέας που συγκεντρώνει την επιθυμία αλλά και τις προσδοκίες όλων των εργαζομένων. Ειδικότερα οι τεχνικές ασφάλειας της εργασίας ενθουσιάζουν το 100% των εργαζομένων στην παραγωγή. Και, για να μιλάμε όλοι την ίδια «γλώσσα», παραθέτουμε πως ο όρος «καινοτομία» εκλαμβάνεται στο πλαίσιο της έρευνας ως «η υιοθέτηση των πάσης φύσεως νέων τεχνολογιών αλλά και σύγχρονων – καινοτόμων αντιλήψεων, αρχών, μεθόδων και πρακτικών σε οποιονδήποτε τομέα δραστηριότητας και σε οποιαδήποτε λειτουργία μιας επιχείρησης, συμπεριλαμβανομένης της οργάνωσης της εργασίας».

Σχεδόν στο σύνολό τους οι εργαζόμενοι στον κλάδο τροφίμων –με εξαίρεση ένα μικρό ποσοστό που προφανώς το έχουν αποστερήσει από τη σχετική πληροφόρηση– προσδοκούν ότι θα υπάρξουν θετικές αλλαγές, κυρίως, από τις καινοτομίες στην οργάνωση εργασίας και, συγκεκριμένα, από την τυποποίηση της εργασίας, την εναλλαγή θέσεων εργασίας και τα ευέλικτα ωράρια. Καινοτομίες, που πιστεύουν ότι θα έχουν θετικές επιπτώσεις και στις σχέσεις μεταξύ στελεχών και εργαζομένων. Αξιοσημείωτο στοιχείο αποτελεί η αυξημένη σημασία που δίνουν τα στελέχη –όπως και οι υπάλληλοι γραφείου– στην τηλεργασία. Θεωρούν επίσης τις διαδικασίες λειτουργίας των επιχειρήσεων ως την παράμετρο που επηρεάζει περισσότερο τις συνθήκες εργασίας τους.

Έστω και αν θεωρούν ότι η εισαγωγή καινοτομιών μάλλον θα αυξήσει παρά θα μειώσει τις αρμοδιότητές τους, ωστόσο, πιστεύουν ότι οι προδιαγραφές της θέσης εργασίας τους θα ανταποκρίνονται στα προσόντα τους. Ωστόσο, το μεγαλύτερο ποσοστό των στελεχών πιστεύουν ότι οι αρμοδιότητές τους δεν θα μεταβληθούν σημαντικά –κάτι που βρίσκεται σε αντίθεση με την πεποίθηση της πλειοψηφίας του προσωπικού παραγωγής–, πιστεύουν δηλαδή ότι θα αυξηθούν οι αρμοδιότητές τους.

Επιπλέον, σχεδόν στο σύνολό τους τα στελέχη (85,9%) –όπως και το προσωπικό παραγωγής– προσβλέπουν στην εισαγωγή ενός συστήματος αξιολόγησης που θα στηρίζεται σε προκαθορισμένους ατομικούς στόχους, ώστε η εργασία τους να αξιολογείται κατά τρόπο περισσότερο αντικειμενικό και αξιοκρατικό.

Έρευνα – βάση για βελτιωτικές παρεμβάσεις: αναφερόμαστε στα ευρήματα και στα συμπεράσματα της σημαντικής έρευνας που διενήργησαν οι εταίροι της αναπτυξιακής σύμπραξης «ΕΥΤΡΟΦΙΑ» υπό την εποπτεία του Κέντρου Ερευνών

του Πανεπιστημίου Πειραιά με επικεφαλής της μελετητικής ομάδας τον αναπληρωτή καθηγητή του Πανεπιστημίου κ. Θάνο Λαγοδήμο.

Η έρευνα αποτελεί Δράση του Έργου IFQM (Innova-tive– Food Quality Management) που συγχρηματοδοτείται κατά 75% από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και κατά 25% από το υπουργείο Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας και εμπίπτει στην κοινοτική πρωτοβουλία EQUAL.

Στόχος του έργου είναι ο σχεδιασμός και η αξιοποίηση ενός ολοκληρωμένου μηχανισμού που να υποστηρίζει την προσαρμογή τόσο των εργαζομένων όσο και των επιχειρήσεων του κλάδου τροφίμων στις διαρθρωτικές αλλαγές που συνεπάγονται οι νέες τεχνολογίες και η καινοτομία.

Σημειώνεται ότι στην αναπτυξιακή σύμπραξη «ΕΥΤΡΟΦΙΑ» –η οποία είναι ο φορέας υλοποίησης του IFQM– συμμετέχουν, μεταξύ άλλων, αντιπροσωπευτικές επιχειρήσεις του κλάδου, εκπαιδευτικοί φορείς, εταιρείες υποστήριξης της εφαρμοσμένης έρευνας, χρηματοπιστωτικός οργανισμός, επαγγελματικοί και συνδικαλιστικοί φορείς, με επικεφαλής την Εταιρεία Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης Βιομηχανίας Τροφίμων Α.Ε.

Η αξία της μελέτης –πέρα από την καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης και πέρα από την επίτευξη των συγκεκριμένων στόχων της– επαυξάνεται και από τη δυνατότητα που παρέχει να αποτελέσει τη βάση για βελτιωτικές παρεμβάσεις στη λειτουργία των επιχειρήσεων του κλάδου σε ό, τι αφορά την ίση μεταχείριση και την ισότητα ευκαιριών των εργαζομένων. Ακόμη, θα αποτελέσει σημαντική τράπεζα πληροφοριών για την ανάπτυξη και την εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου μηχανισμού οργάνωσης και διοίκησης που θα βασίζεται στη φιλοσοφία, στις μεθόδους και στις πρακτικές της διοίκησης ολικής ποιότητας. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε τελικό δείγμα 371 εργαζομένων (159 γυναίκες και 203 άνδρες) ηλικίας από 20 έως 63 ετών και σε τρεις βασικές ειδικότητες: στελέχη, υπάλληλοι γραφείου, προσωπικό παραγωγής.

Τα στελέχη αποτελούν το 49,2% του συνόλου του δείγματος και είναι ηλικίας από 21 έως και 63 ετών. Η συντριπτική πλειοψηφία τους (91,6%) είναι κάτοχοι πτυχίου ΑΕΙ, ΤΕΙ, Μεταπτυχιακού και Διδακτορικού και ένα σημαντικό ποσοστό τους (30,9%) υπάγεται στη Διεύθυνση Ποιότητας. Στην πλειοψηφία τους (86,3%) είναι μόνιμοι, έχουν το υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο και –στο σύνολο των

εργαζομένων– το μεγαλύτερο ποσοστό εργασιακής εμπειρίας άνω των 10 ετών. Οι περισσότεροι δηλώνουν πολύ ικανοποιημένοι.

Ωστόσο, τα στελέχη δεν είναι ευχαριστημένα ούτε και με τη γενική εκπαίδευση που λαμβάνουν. Ειδικότερα οι γυναίκες, ενώ εμφανίζονται περισσότερο ικανοποιημένες, από ό, τι οι άνδρες για τη γενική εκπαίδευση που λαμβάνουν, ωστόσο για την εκπαίδευση στις καινοτομίες δηλώνουν αισθητά λιγότερο ικανοποιημένες – όπως και οι νεότεροι εργαζόμενοι οι οποίοι στην πλειονότητά τους την κρίνουν μη ικανοποιητική. Σχολιάζοντας τα αποτελέσματα αυτά, οι συγγραφείς της μελέτης επισημαίνουν ότι «δείχνουν πως η διαδικασία της εκπαίδευσης σε θέματα καινοτομιών έχει πολλά περιθώρια βελτίωσης, ειδικά για τους νέους και τις γυναίκες, και θα πρέπει να αποτελέσει κύριο θέμα επανεκτίμησης και προγραμματισμού».

Σημαντική επισήμανση της μελέτης, επίσης, είναι η άγνοια που υπάρχει σε ένα σημαντικό ποσοστό εργαζομένων για τις αλλαγές που θα επιφέρουν οι καινοτομίες στην εργασία τους καθώς και για τα θέματα εφαρμογής συστημάτων ποιότητας, υγιεινής και ασφάλειας στην εργασία. Και καταλήγει με την επισήμανση ότι «σημαντικότερο έργο για τις διοικήσεις των επιχειρήσεων του κλάδου τροφίμων φαίνεται να είναι το να εκμεταλλευθούν την ήδη θετική στάση των εργαζομένων έναντι της εισαγωγής καινοτομιών και με την κατάλληλη εκπαίδευσή τους να βελτιωθεί η προσαρμογή τους στις όποιες διαρθρωτικές αλλαγές επέλθουν».

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ίσως ποτέ άλλοτε, στην πρόσφατη ιστορία της ανθρωπότητας, μια τεχνολογία δεν έπαιξε τέτοιο καθοριστικό ρόλο στην κοινωνία, όσο η Τεχνολογία της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στη σημερινή εποχή.

Η ραγδαία ανάπτυξη της Τεχνολογίας της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας απαιτεί ταχύτατη προσαρμογή των επιχειρήσεων στην καθημερινά διαμορφούμενη νέα πραγματικότητα, πράγμα το οποίο και οι επιχειρήσεις απαιτούν με τη σειρά τους από τον εργαζόμενο σ' αυτές. Έτσι η διαδικασία προσαρμογής στο «νέο» είναι καθημερινή και επιταχυνόμενη. Νέες επιχειρηματικές αντιλήψεις εμφανίζονται μέσα σε μια κοινωνία της πληροφορίας, όπου οι αγοραπωλησίες γίνονται όλο και περισσότερο με τη βοήθεια του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή από το σπίτι, και όπου το άτομο βομβαρδίζεται από την παραπληροφόρηση και την πληροφόρηση.

Οι Νέες Τεχνολογίες στη μεταβιομηχανική κοινωνία που ζούμε επιδρούν στον τρόπο σκέψης και γενικότερα στις διαπροσωπικές σχέσεις καθώς και σε αυτές τις ίδιες τις προσδοκίες των ατόμων. Η άποψη ότι όποιος δεν χρησιμοποιεί τις νέες τεχνολογίες θα είναι σύντομα τεχνολογικά «αναλφάβητος», προσδιορίζει και διαχωρίζει τον ευρύτερο κοινωνικό χώρο σε αυτούς που θα είναι σε θέση να κάνουν χρήση των νέων τεχνολογιών και σε αυτούς που δεν θα είναι σε θέση να βρουν, να ελέγξουν και να διαχειριστούν την πληροφορία και συνεπώς, δε θα έχουν και τη δυνατότητα συμμετοχής σε όργανα λήψης αποφάσεων.

Είναι γεγονός λοιπόν, ότι τόσο η τεχνολογία όσο και η εκπαίδευση αναπτύσσονται πάνω σε κάποιες κοινωνικές δομές. Κατά συνέπεια, τα άτομα που την χρησιμοποιούν ή εκπαιδεύουν τους άλλους να τη χρησιμοποιούν, οφείλουν να γνωρίζουν αφ' ενός μεν τις δυνατότητές της, αφ' ετέρου δε με ποιο τρόπο μπορούν να την εντάξουν στην εκπαιδευτική διαδικασία και κατ' επέκταση στον τομέα της εργασίας.

Έτσι καθίσταται προφανές ότι η δραστική μείωση της ανειδίκευτης εργασίας και τα νέα κύματα τεχνολογικών αλλαγών που εισάγονται στην οργάνωση της παραγωγής, σε συνδυασμό με την μείωση του κύκλου ζωής του τεχνολογικού εξοπλισμού των επιχειρήσεων, αυξάνει σημαντικά το ειδικό βάρος της

συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης στα αναπυσσομένα και αναπτυγμένα βιομηχανικά έθνη.

Η 3<sup>η</sup> Τεχνολογική Επανάσταση μεταβάλλει την συνεχιζόμενη κατάρτιση σε βασικό συντελεστή της παραγωγής. Στα χρόνια που έρχονται το συγκριτικό πλεονέκτημα μιας οικονομίας δεν θα είναι το κεφάλαιο αλλά το επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων και μόρφωσης του εργατικού του δυναμικού. Αντίστοιχα, το συγκριτικό πλεονέκτημα μια επιχείρησης θα είναι οι γνώσεις, δεξιότητες και η μόρφωση του προσωπικού του.

Φυσικά, η συνεχιζόμενη επαγγελματική κατάρτιση δεν μπορεί να θεωρηθεί πανάκεια ή η αποκλειστική λύση των προβλημάτων που δημιουργεί η 3<sup>η</sup> Τεχνολογική Επανάσταση. Η κατάρτιση, προφανώς δεν δημιουργεί θέσεις εργασίας και δεν αποτελεί την αποκλειστική προϋπόθεση που επιτρέπει σ' έναν άνεργο να βρει εργασία. Αποτελεί, όμως, το σημαντικότερο μέσο που βοηθάει τον εργαζόμενο ή τον άνεργο να συντηρεί, να αναπτύσσει και να προσαρμόζει ή να αναπροσαρμόζει τις γνώσεις και τις δεξιότητές του, σύμφωνα με τις τεχνολογικές εξελίξεις.

Έτσι, η κατάρτιση λειτουργεί ως παράγοντας ασφάλειας για τον εργαζόμενο αφού του επιτρέπει να ελέγχει τις αλλαγές στο περιεχόμενο της θέσεως εργασίας του και κατ' επέκταση του επιτρέπει να διατηρεί την θέση εργασίας που κατέχει, λειτουργεί ως κινητήρια δύναμη προαγωγής για τον εργαζόμενο μέσα στην επιχείρηση (ακολουθώντας σχέδιο για καριέρα με στόχο την άνοδο σε άλλη κατηγορία) και είναι όπλο για τη μεσοπρόθεσμη επιδίωξη εθελοντικής επαγγελματικής κινητικότητας του εργαζόμενου (για να καταφέρει να δουλέψει σε μια επιχείρηση που προσφέρει καλύτερες συνθήκες).

Στα πλαίσια αυτά δεν αποτελεί υπερβολή εάν υποστηρίξουμε ότι, στο μέλλον, η κατάρτιση θα αποτελεί προαπαιτούμενο προκειμένου ένα άτομο να ασκεί το δικαίωμα της εργασίας. Συνεπώς, είναι επιβεβλημένο και ώριμο, να ικανοποιηθεί το αίτημα, που προβάλλεται κυρίως από τα συνδικάτα να αναγνωρισθεί το δικαίωμα της κατάρτισης ως κοινωνικό δικαίωμα που θα πρέπει να μπορούν να το ασκήσουν όλοι οι εργαζόμενοι. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι κάθε κοινωνία οφείλει να εξασφαλίζει, την ισότιμη πρόσβαση, όλων των πολιτών της σε:

- 1) Ένα, ικανοποιητικού επιπέδου, σύστημα αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης που θα εφοδιάζει τους νέους με τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες ώστε να ενταχθούν ομαλά στην αγορά εργασίας.
- 2) Ένα σύστημα συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης που θα επιτρέπει στους εργαζόμενους να συντηρούν και να ανανεώνουν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους σύμφωνα με τις τεχνολογικές εξελίξεις.

Όμως εγείρεται ένα ερώτημα: σε αυτές τις προκλήσεις της 3<sup>ης</sup> Τεχνολογικής επανάστασης, μπορούν τα υφιστάμενα συστήματα συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης να ανταποκριθούν; Η Commission σε σχετική έκθεσή της υπογραμμίζει ότι «την επόμενη δεκαετία το 80% της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται σήμερα θα είναι ξεπερασμένη και θα αντικατασταθεί από καινούργιες προηγμένες τεχνολογίες. Μέσα στο ίδιο διάστημα, το 80% της ευρωπαϊκού εργατικού δυναμικού θα εργάζεται στη βάση της εκπαίδευσης και κατάρτισης που θα έχει λάβει πριν από 10 χρόνια». Θα μπορέσουν τα υφιστάμενα συστήματα συνεχιζόμενης κατάρτισης να ανταποκριθούν στις ανάγκες για επανακατάρτιση του 80% του ευρωπαϊκού εργατικού δυναμικού.

Η απάντηση είναι, καταρχήν, αρνητική. Τα συστήματα συνεχιζόμενης κατάρτισης οικοδομήθηκαν στο πλαίσιο των οικονομικών και κοινωνικών συνθηκών που διαμορφώθηκαν μετά τον 2<sup>ο</sup> Παγκόσμιο Πόλεμο. Συνεπώς, ανταποκρίνονται σε ένα ορισμένο επίπεδο ανάπτυξης της οικονομίας που σήμερα τείνει να ξεπεραστεί (εάν δεν έχει ξεπεραστεί ήδη).

Στα πλαίσια αυτά, τουλάχιστον σε ευρωπαϊκό επίπεδο, ικανοποιούν τις ανάγκες, κυρίως, των μεγάλων επιχειρήσεων (άνω των 500 εργαζομένων) παρέχοντας κατάρτιση στο ήδη ειδικευμένο προσωπικό με ρυθμούς που επιτρέπουν κατά μέσο όρο την επανακατάρτιση του εργαζομένου μία φορά σε όλη την διάρκεια της επαγγελματικής τους ζωής.

Έτσι, δεν μπορούν, για παράδειγμα, να διασφαλίσουν την ισότιμη πρόσβαση όλων των εργαζομένων - και ειδικότερα όσων εργάζονται στις μικρές επιχειρήσεις- στην κατάρτιση. Πολύ περισσότερο δεν μπορούν να εξασφαλίσουν ότι οι εργαζόμενοι θα έχουν πρόσβαση στην κατάρτιση κάθε 5 ή 10 χρόνια ανάλογα με τις τεχνολογικές εξελίξεις.

Επομένως σήμερα, είναι επιβεβλημένο για τις ευρωπαϊκές κοινωνίες και οικονομίες (πολύ περισσότερο από τις ΗΠΑ και την Ιαπωνία) να επενδύσουν

σημαντικούς πόρους και να προχωρήσουν σε μεταρρυθμίσεις προκειμένου να βελτιώσουν στην εμβέλεια και την αποτελεσματικότητα των συστημάτων συνεχιζόμενης κατάρτισης. Προς αυτή την κατεύθυνση, έχει ήδη ξεκινήσει μια προσπάθεια στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ένωσης με την ενεργή παρουσία των εθνικών κυβερνήσεων και των κοινωνικών εταίρων.

Αναλυτικότερα οι βασικοί στόχοι αυτής της προσπάθειας είναι:

- η εξοικονόμηση νέων πόρων για την χρηματοδότηση των συστημάτων συνεχιζόμενης κατάρτισης
- η άμεση σύνδεση των συστημάτων συνεχιζόμενης κατάρτισης με τα Πανεπιστήμια
- η βελτίωση της πρόσβασης στην κατάρτιση των εργαζομένων στις μεσαίες και μικρές επιχειρήσεις .

Ωστόσο, όλη αυτή η προσπάθεια εξελίσσεται με αργούς ρυθμούς που δεν ανταποκρίνονται στις επείγουσες ανάγκες που διαμορφώνουν οι ραγδαίες τεχνολογικές και οικονομικές εξελίξεις. Ειδικότερα, η όλη προσπάθεια αναβάθμισης των συστημάτων συνεχιζόμενης κατάρτισης συναντά σημαντικότατο πρόβλημα στην εξοικονόμηση νέων πόρων. Από την μία πλευρά, προβάλλουν σημαντικές αντιστάσεις οι εργοδότες, γιατί δεν είναι διατεθειμένοι να αναλάβουν μεγαλύτερο κόστος χρηματοδότησης της κατάρτισης ενώ, από την άλλη πλευρά, οι εθνικές κυβερνήσεις, εγκλωβισμένες στις πολιτικές δημοσιονομικής πειθαρχίας που εφαρμόζουν, αντιμετωπίζουν σημαντικές δυσκολίες στο να εξοικονομήσουν σχετικούς πόρους.

Έτσι η όλη προσπάθεια στηρίζεται σε κοινοτικούς πόρους που, όμως, δεν είναι αρκετοί. Αυτό το γεγονός, μεταξύ των άλλων, δείχνει ότι οι ευρωπαϊκές κοινωνίες δεν έχουν συνειδητοποιήσει στο βαθμό που θα έπρεπε τις κοσμογονικές αλλαγές που μας επιφυλάσσει η 3<sup>η</sup> Τεχνολογική Επανάσταση.

Όμως, εάν δεν συνειδητοποιηθούν ταχύτατα αυτές οι αλλαγές και, κυρίως, εάν δεν συνειδητοποιηθεί ταχύτατα ότι οι ευρωπαϊκές κοινωνίες πρέπει να αναλάβουν το κόστος τεράστιων επενδύσεων στην εκπαίδευση και την έρευνα, τότε θα χάσουν το «τρένο του μέλλοντος» με απρόβλεπτες οικονομικές και κοινωνικές συνέπειες.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- 1) Αθανασούλα-Ρέππα Α., (2000), « Σχολεία δεύτερης ευκαιρίας και Ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση: η περίπτωση της Περιφέρειας Ηπείρου», Πρακτικά Συνεδρίου ΤΕΙ Ηπείρου με θέμα «Οικονομία και Περιφερειακή Ανάπτυξη», Ηγουμενίτσα.
- 2) Βούτσινος Γ.- Παλαιοκρασάς Σ.-Σταύρου Σ.-Λαμπρόπουλος Χ.-Ιθακήσιος Κ., (1994), «Πολιτική Ανάπτυξης Ανθρώπινων Πόρων», Αθήνα, εκδόσεις ΙΩΝ.
- 3) Δημητριάδης Α.-Κοίλιας Χ.-Κώστας ΑΘ., (2002), « Η Τεχνολογία Πληροφορίας και Επικοινωνίας στη σύγχρονη επιχείρηση», Αθήνα, εκδόσεις νέων τεχνολογιών.
- 4) Εφημερίδα ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ, ένθετο Οικονομία και αγορές, άρθρο της Δαμουλιανού Χριστίνας, «Λάβροι για εκπαίδευση στις νέες τεχνολογίες», Τρίτη 3-11-09.
- 5) Ηλιάδης Ν.-Βούτσινος Γ., «Τεχνολογία», Αθήνα, εκδόσεις Ο.Ε.Δ.Β.
- 6) Ι.Κ.Π.Α.
- 7) Κανελλόπουλος Ν., Μαυρομαράς Λ., Μητράκος Μ., (2005), «Εκπαίδευση και Αγορά Εργασίας», Αθήνα, ΚΕΠΕ, Μελέτες 50.
- 8) Καψάλης Α- Παπασταμάτης Α., (2000), «Εκπαίδευση Ενηλίκων. Διδακτική Ενηλίκων», Θεσσαλονίκη, εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.
- 9) Κοσσυβάκη Φ.,(2004), «Εναλλακτική Διδακτική – Προτάσεις για μετάβαση από τη διδακτική του αντικειμένου στη διδακτική του ενεργού υποκειμένου», Αθήνα, εκδόσεις Gutenberg.
- 10) Μαγούλιος Γ., (2006), «Τεχνολογική υποδομή και (Υπο)-ανάπτυξη στις Αναπτυσσόμενες Χώρες», 3<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο με τίτλο «Εκπαίδευση και Οικονομική Ανάπτυξη», Πρέβεζα.
- 11) Μάντζαρης Γ., (2006), «Το Human Capital Μοχλός Μεγέθυνσης των Οικονομιών: Ανάλυση των Διεθνών Μελλοντικών Τάσεων», 3<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο με τίτλο «Εκπαίδευση και Οικονομική Ανάπτυξη», Πρέβεζα.

- 12) Πετράκη-Κώπτη Αθηνά & Γ.Χ. Κώπτης, (2001), «Μακροοικονομική θεωρία και Πολιτική», Αθήνα, εκδόσεις Παπαζήσης.
- 13) Ρέππας Π., (2004), «Φιλελευθεροποίηση και ανθρώπινη ανάπτυξη», πρακτικά 2<sup>ου</sup> Διεθνούς Επιστημονικού Συνεδρίου του ΤΕΙ Ηπείρου με θέμα «Διευρυμένη Ευρώπη και Περιφερειακές Ανισότητες, Πρέβεζα.
- 14) Rogers A., (1998), «Η Εκπαίδευση ενηλίκων», Αθήνα, εκδόσεις Μεταίχμιο.
- 15) Ρομπόλης Σ.-Δημουλάς Κ.-Γαλατά Β., (1999), «Η Δια Βίου Επαγγελματική Κατάρτιση στην Ελλάδα», Αθήνα, εκδόσεις ΙΝΕ ΓΣΕΕ.
- 16) Σ.Ε.Β.
- 17) Τσαμοσφύρος Γ., (1998), «Εκπαίδευση», Τεχνική Επιθεώρηση, Νοέμβριος 1998.
- 18) Χαρούπιας Αρ., (1997), «Ειδική εκπαίδευση, Θεωρία και Πράξη», Αθήνα, εκδόσεις Ατραπός.
- 19) Χατζηκωνσταντίνου Γ. (2001), «Αναζητώντας και διαπιστώνοντας», Αθήνα, εκδόσεις Παπάζογλου.
- 20) UNESCO, (1999), «Εκπαίδευση ο θησαυρός που κρύβει μέσα της», Έκθεση της Διεθνούς επιτροπής για την εκπαίδευση στον 21<sup>ο</sup> αιώνα, Αθήνα, εκδόσεις Gutenberg.