

Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Η ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ. Η ΑΝΑΓΚΗ ΤΟΥ
ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ ΓΙΑ ΔΙΑΡΚΗ ΕΠΑΝΑΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΓΝΩΣΗ
ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ. ΤΑ ΝΕΑ
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΛΛΑΔΑ.**

Σπουδαστές:

Ράδος Γεράσιμος

Χωραίτης Παναγιώτης

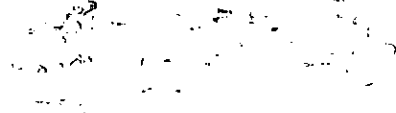
Επιβλέπων Καθηγητής:

Αθανασόπουλος Δημήτρης

Καθηγητής Τ.Ε.Ι

ΠΑΤΡΑ 2004





3632

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος	1
1. Τι είναι η κοινωνία της Πληροφορίας	2
1.2 Οι νέες τεχνολογίες στην υπηρεσία των πολιτών και των επιχειρήσεων	4
1.3 Οικονομική ανάπτυξη και ανταγωνιστικότητα	6
1.4 Νέες μορφές εργασίας στην Κοινωνία της Πληροφορίας	9
1.5 Κοινωνία της Πληροφορίας και ποιότητα ζωής	17
1.5.1 Υγεία, Πρόνοια	17
1.5.2 Μεταφορές	19
1.5.3 Περιβάλλον	21
1.6 Ο πολιτισμός στο κέντρο της Κοινωνίας της Πληροφορίας	22
1.6.1 Ο πολιτισμός στην ψηφιακή εποχή	22
1.6.2 Η μελλοντική μορφή της πολιτιστικής «βιομηχανίας»	23
1.6.3 Τεκμηρίωση και προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς, προβολή και αξιοποίηση του ελληνικού πολιτισμού	24
1.6.4 Προστασία της ελληνικής γλώσσας και επαφή με την ομογένεια	28
1.7 Τα μέσα μαζικής ενημέρωσης στην Κοινωνία της Πληροφορίας	29
1.8 Η Κοινωνία της Πληροφορίας μοχλός για την περιφερειακή ανάπτυξη	29
1.9 Τηλεπικοινωνιακές υποδομές και δίκτυα	31
1.9.1 Η εθνική υποδομή επικοινωνιών	31
1.9.2 Η τηλεπικοινωνιακή υποδομή στην Ελλάδα σήμερα	32
1.9.3 Η απελευθέρωση των τηλεπικοινωνιών	33
2. Κοινωνία της Πληροφορίας στην Ελλάδα	34
2.1 Υφιστάμενη κατάσταση	34
2.2 Εθνική έρευνα για τις Νέες Τεχνολογίες και την Κοινωνία της Πληροφορίας 2002 (που αφορούν τον πληθυσμό γενικά)	44

2.3 Πανελλαδική έρευνα για το σύνολο των ΜΜΕ _____	60
2.4 Επιχειρησιακά προγράμματα που μπορούν να βοηθήσουν στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων _____	70
2.4.2 Επιχειρησιακό πρόγραμμα «ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ» _____	72
2.4.3 Επιχειρησιακό πρόγραμμα «ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ» _____	76
2.4.4 Επιχειρησιακό πρόγραμμα «ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΤΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ» _____	77
2.4.5 Επιχειρησιακό πρόγραμμα «Leonardo da Vinci» _____	78
2.4.6 Επιχειρησιακό πρόγραμμα «ΔΙΚΤΥΩΘΕΙΤΕ» _____	79
2.4.7 Επιχειρησιακό πρόγραμμα «e-Train» _____	80
3. Οι ανάγκες σε εργατικό δυναμικό στην Κοινωνία της Πληροφορίας _____	81
3.1 Υφιστάμενη κατάσταση: χαρακτηριστικά της σύγχρονης οικονομίας _____	81
3.2 Παράγοντες Ζήτησης _____	86
3.2.1 ΗΠΑ _____	87
3.2.2 ΕΥΡΩΠΗ _____	90
3.2.3 ΕΛΛΑΔΑ _____	94
3.2.3.1 Έρευνα του ΣΕΒ για τις ανάγκες των Βιομηχανικών Επιχειρήσεων σε Ειδικότητες αιχμής _____	95
3.2.3.2 Έρευνα καταγραφής των αναγκών των επιχειρήσεων και σύνδεση της αγοράς με την ζήτηση _____	97
4. Διαπιστώσεις _____	98
4.1 Εντοπισμός του προβλήματος _____	98
4.2 Κοινές διαπιστώσεις στη ζήτηση εξειδικευμένου προσωπικού _____	99
4.3 Διαπιστώσεις όσον αφορά την εκπαίδευση σε ειδικότητες της νέας οικονομίας _____	99
4.4 Ευρωπαϊκά προγράμματα που στοχεύουν στην επίλυση του προβλήματος _____	100
4.4.1 Προγράμματα και μέτρα τους που αφορούν στον τομέα της εκπαίδευσης και της κατάρτισης και στην εισαγωγή και χρήση των ΤΠΕ _____	101

4.4.2 Προγράμματα και μέτρα που αφορούν στην ανάπτυξη και το ανθρώπινο δυναμικό	101
4.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	103
4.6 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	104
4.7 ΕΠΙΛΟΓΟΣ	105
5 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ-ΑΝΑΦΟΡΕΣ	108

Πρόλογος

Η Κοινωνία της Πληροφορίας (ΚτΠ) είναι η κοινωνία που βασίζεται στην ανταλλαγή πληροφοριών. Τα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα είναι τα μέσα με τα οποία γίνεται αυτή η ανταλλαγή και για την πραγματοποίηση της χρησιμοποιούνται υπολογιστές ή άλλα μέσα υψηλής τεχνολογίας.

Στην Κοινωνία της Πληροφορίας ο οικονομικός ανταγωνισμός βασίζεται στην τεχνολογία και τη γνώση. Οι νέες τεχνολογίες εντείνουν τον ανταγωνισμό και αλλάζουν τη μορφή της αγοράς εργασίας, επιβάλλουν νέες δεξιότητες και την ανάγκη συνεχούς μάθησης και κατάρτισης των εργαζομένων.

Ενώ έως πρόσφατα η αξία μιας επιχείρησης αποτιμούνταν σε φυσικά αγαθά και κεφάλαια, το κεφάλαιο μιας επιχείρησης στην ΚτΠ είναι η γνώση. Η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας απαξιώνει σε σύντομο χρονικό διάστημα τις γνώσεις και δεξιότητες των εργαζομένων. Το γεγονός αυτό έχει σαν αποτέλεσμα το πτυχίο να αποτελεί απλά την αρχή μιας διαδικασίας συνεχούς επανεκπαίδευσης και επανακατάρτισης η οποία διαρκεί όσο παραμένει ενεργός ο εργαζόμενος.

Σήμερα η Κοινωνία της Πληροφορίας δημιουργεί νέα δεδομένα και νέες ευκαιρίες για ανάπτυξη και βελτίωση της ποιότητας ζωής. Η ανάπτυξη της βασίζεται στη ραγδαία εξέλιξη των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ). Με την κωδικοποίηση της πληροφορίας που επιτρέπουν οι τεχνολογίες αυτές, αποτελούν ουσιαστικό εργαλείο για τη βελτίωση των σχέσεων της πολιτείας με τον πολίτη, την ενδυνάμωση των θεσμών, ενώ παράλληλα δίνουν τη δυνατότητα βελτίωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών σε τομείς όπως η υγεία, οι μεταφορές, το περιβάλλον.

Η εξέλιξη των νέων τεχνολογιών, η ενσωμάτωση τους σε όλες τις διαστάσεις της καθημερινής ζωής των πολιτών και των επιχειρήσεων, η απόκτηση, επεξεργασία, αποτίμηση, μεταβίβαση και διάχυση πληροφοριών, παίζουν κεντρικό ρόλο στην οικονομική δραστηριότητα, την απασχόληση, την παραγωγή πλούτου και τη διαμόρφωση της ποιότητας ζωής των πολιτών αφού με την εισαγωγή των νέων τεχνολογιών αποκεντρώνονται οι εκτελεστικές

αρμοδιότητες του κράτους και βελτιώνονται οι λειτουργίες του και οι υπηρεσίες προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις.

Στην κοινωνία της πληροφορίας και στην παγκόσμια αγορά που τη συνοδεύει, η τεχνολογία και η καινοτομία είναι οι βασικοί μοχλοί της αναπτυξιακής διαδικασίας. Μειώνουν το χρόνο του κύκλου παραγωγής, βελτιώνουν την ποιότητα, προκαλούν νέους τρόπους προώθησης των προϊόντων και εξυπηρέτησης των πελατών. Δίνουν την ώθηση για τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων, την ανανέωση του παραγωγικού ιστού, τη δυνατότητα σε επιχειρήσεις να περιορίσουν τα μειονεκτήματα του μικρού μεγέθους και της απόστασης και να διευκολυνθεί η ένταξή τους στην παγκόσμια αγορά.

Αυτό που διαφαίνεται λοιπόν είναι ότι η Κοινωνία της Πληροφορίας δημιουργεί νέες απαιτήσεις αλλά και νέες ευκαιρίες για το ανθρώπινο δυναμικό. Χαρακτηρίζεται από νέα επαγγέλματα, νέες θέσεις εργασίας, ενώ απαιτεί νέες δεξιότητες, προσαρμοστικότητα, δια βίου κατάρτιση, και δημιουργεί τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη νέων μορφών εργασίας όπως η τηλε-εργασία. Προϋπόθεση για ισότιμη συμμετοχή πολιτών και χωρών στην Κοινωνία της Πληροφορίας είναι η διάχυση της γνώσης. Είναι η ανανέωση της γνώσης με ταχείς ρυθμούς, το «στήσιμο» ενός σύγχρονου εκπαιδευτικού συστήματος, η διασφάλιση ίσων ευκαιριών πρόσβασης στη μάθηση, η όλο και μεγαλύτερη εξοικείωση και παρακολούθηση των τεχνολογικών εξελίξεων από τους εκπαιδευτικούς με την ανάλογη κατάρτιση. Η βελτίωση των υποδομών και του εξοπλισμού, η προώθηση της τηλε-εκπαίδευσης, η αναμόρφωση των προγραμμάτων σπουδών με τελικό στόχο την σύνδεση της εκπαίδευσης και κατάρτισης με την απασχόληση προσαρμόζουν το ανθρώπινο στην νέα Κοινωνία της Γνώσης.

1. Τι είναι η Κοινωνία της Πληροφορίας

Ο όρος «Κοινωνία της Πληροφορίας» αναφέρεται σε μια μορφή κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης όπου η απόκτηση, αποθήκευση, επεξεργασία αποτίμηση, μεταβίβαση και διάχυση πληροφοριών οδηγεί στη

δημιουργία γνώσης και στην ικανοποίηση αναγκών ατόμων και επιχειρήσεων παίζοντας έτσι κεντρικό ρόλο στην οικονομική δραστηριότητα, την παραγωγή πλούτου και τη διαμόρφωση της ποιότητας ζωής των πολιτών

Οι νέες τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας είναι πλέον κομμάτι της καθημερινότητας. Τις χρησιμοποιούμε κάθε φορά που καλούμε κάποιον από ένα κινητό τηλέφωνο ή πληρώνουμε με μία πιστωτική κάρτα, όταν στο ταμείο του σουπερμάρκετ «σαρώνονται» οι κωδικοί των προϊόντων που αγοράσαμε, ή όταν χρησιμοποιούμε ένα από τα χιλιάδες προϊόντα και υπηρεσίες που βασίζονται στις νέες τεχνολογίες. Με περισσότερο ή λιγότερο ορατό τρόπο, οι τεχνολογίες αυτές αλλάζουν το πώς ζούμε, δουλεύουμε, διασκεδάζουμε, μαθαίνουμε και συναναστρεφόμαστε.

Η ραγδαία εξέλιξη των νέων αυτών τεχνολογιών, η ευρεία τους διάχυση σε όλη την οικονομία και η ενσωμάτωσή τους σε όλες σχεδόν τις διαστάσεις της καθημερινής ζωής χτίζουν μια Κοινωνία της Πληροφορίας με νέα δεδομένα και νέες ευκαιρίες για την ανάπτυξη, την απασχόληση, την ευημερία και την ποιότητα ζωής των πολιτών.

Οι νέες τεχνολογίες αποτελούν σημαντικό εργαλείο για την δημιουργία σύγχρονου δημοκρατικού κράτους, με τον εκσυγχρονισμό της δημόσιας διοίκησης, τη βελτίωση των σχέσεων κράτους και πολίτη, και την ενδυνάμωση των δημοκρατικών θεσμών. Η ψηφιοποίηση και κατά συνέπεια η καλύτερη οργάνωση του τεράστιου όγκου πληροφοριών που κατέχει η διοίκηση δίνουν τη δυνατότητα για πιο αποτελεσματική διοίκηση και περισσότερες και καλύτερες υπηρεσίες προς τον πολίτη.

Στην ψηφιακή εποχή που ζούμε, ο οικονομικός ανταγωνισμός είναι βασισμένος στην τεχνολογία και τη γνώση. Με τη διάδοση των νέων τεχνολογιών και την παγκοσμιοποίηση, οι βιομηχανικές οικονομίες μεταμορφώνονται σε οικονομίες που στηρίζονται ευθέως στην παραγωγή, διανομή και χρήση της γνώσης και της πληροφορίας, με νέες μεθόδους παραγωγής και τύπους κατανάλωσης. Έτσι δίνονται νέες δυνατότητες και ευκαιρίες ισότιμης συμμετοχής στην παγκόσμια αγορά σε μικρότερες χώρες όπως η Ελλάδα.

Οι νέες τεχνολογίες επίσης αλλάζουν τις δομές εργασίας, δημιουργώντας απαιτήσεις για νέες δεξιότητες, και νέους τρόπους εργασίας όπως η τηλε-εργασία. Στο νέο εργασιακό περιβάλλον που διαμορφώνεται, η

προσαρμοστικότητα των εργαζομένων στις αλλαγές είναι πρωταρχικής σημασίας για οικονομική απόδοση και ανταγωνιστικότητα. Ταυτόχρονα η έμφαση στη γνώση και τις δεξιότητες δημιουργεί την ανάγκη συνεχούς δια βίου μάθησης και προσαρμογή των εκπαιδευτικών συστημάτων και συστημάτων κατάρτισης στα νέα δεδομένα.

Βασικός στόχος της χρήσης των νέων τεχνολογιών στην Κοινωνία της Πληροφορίας είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής. Οι εφαρμογές πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών δίνουν τη δυνατότητα καλύτερων υπηρεσιών υγείας και πρόνοιας, μεγαλύτερης ασφάλειας και πάταξης της εγκληματικότητας, καλύτερων και ασφαλέστερων μεταφορών, διαφύλαξης του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων, της γλώσσας και της πολιτιστικής κληρονομιάς.

1.2 Οι νέες τεχνολογίες στην υπηρεσία των πολιτών και των επιχειρήσεων.

Στη σύγχρονη κοινωνία η Δημόσια Διοίκηση έχει την υποχρέωση να παρέχει στους πολίτες και στις επιχειρήσεις υπηρεσίες υψηλής ποιότητας, σε σύντομο χρόνο και με το μικρότερο δυνατό κόστος. Οι τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας προσφέρουν τα απαραίτητα εργαλεία για την επίτευξη αυτού του σκοπού. Βέβαια ακόμη τόσο οι πολίτες όσο και οι επιχειρήσεις ταλαιπωρούνται στις συναλλαγές τους με το δημόσιο επειδή οι δημόσιες υπηρεσίες αδυνατούν να διεκπεραιώσουν αποτελεσματικά συναλλαγές μεταξύ τους και να επαναχρησιμοποιήσουν πληροφορίες οι οποίες τους είναι ήδη γνωστές από προηγούμενες συναλλαγές με τους ίδιους συναλλασσόμενους. Η βελτίωση της εξυπηρέτησης στηρίζεται στη δημιουργία του κατάλληλου τεχνικού και λειτουργικού περιβάλλοντος ενδοεπικοινωνίας των δημοσίων υπηρεσιών, στο οποίο «να κινείται μεταξύ των υπηρεσιών ο φάκελος και όχι ο πολίτης».

Προς αυτή την κατεύθυνση στις δημόσιες υπηρεσίες λειτουργούν ή βρίσκονται στο στάδιο υλοποίησης αρκετά συστήματα πληροφορικής. Τα συστήματα αυτά: 1. βελτιώνουν την αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα

σημαντικών τομέων της δημόσιας διοίκησης, όπως η βεβαίωση και είσπραξη των φόρων και των ασφαλιστικών εισφορών, η χορήγηση και καταβολή συντάξεων, η συλλογή και επεξεργασία στατιστικών στοιχείων, η παροχή υπηρεσιών υγείας, ο απολογισμός και η καταβολή επιδομάτων και επιδοτήσεων κλπ. 2. επιτρέπουν την άσκηση ορθολογικής διαχείρισης των διαθέσιμων πόρων και συμβάλλουν στη μείωση του κόστους και στη βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών. 3. δημιουργούν το κατάλληλο περιβάλλον για την υποστήριξη της διοικητικής διαδικασίας με συστήματα αυτοματισμού γραφείου. 4. συμβάλλουν στη δημιουργία βάσεων δεδομένων με στοιχεία για τις επιχειρήσεις, τους επαγγελματίες, την απασχόληση, τη βιομηχανία, το εμπόριο, γενικά την οικονομική δραστηριότητα, το περιβάλλον, τις μεταφορές και την υγεία. 5. αντιμετωπίζουν ειδικές ανάγκες όπως η εισαγωγή του ευρώ στις συναλλαγές.

Οι κεντρικές υπηρεσίες όλων σχεδόν των υπουργείων και των περισσότερων κρατικών νομικών προσώπων έχουν πρόσβαση στο Internet και στις βασικές υπηρεσίες τις οποίες αυτό προσφέρει και συντηρούν σελίδες στον Παγκόσμιο Ιστό (World Wide Web), οι οποίες παρέχουν διάφορες πληροφορίες αλλά και συχνά αμφίδρομες υπηρεσίες στους επισκέπτες τους. Ένας αυξανόμενος αριθμός δημοσίων υπαλλήλων έχει πρόσβαση σε ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και Internet, ενώ γίνεται σε ορισμένα υπουργεία χρήση Intranet για εσωτερική επικοινωνία.

Η χώρα μας αντιμετωπίζει προβλήματα απομόνωσης από κέντρα αποφάσεων, τα οποία απορρέουν από τη γεωγραφική της θέση και δυστυχώς σε μια μικρογραφία υπάρχουν και στο εσωτερικό της. Παρόλα αυτά οι ΤΠΕ λύνουν πολλά προβλήματα στις επιχειρήσεις σε όποιο σημείο και αν βρίσκονται, αφού με αυτές έχουν άμεση ηλεκτρονική πληροφόρηση μέσω Internet και ενημερώνονται καθημερινά για νόμους, αποφάσεις, διατάξεις, ανακοινώσεις κλπ της κεντρικής, περιφερειακής και τοπικής διοίκησης με εύκολο και φθηνό τρόπο. Παράλληλα απλοποιούνται και αυτοματοποιούνται οι συναλλαγές των επιχειρήσεων με τους δημόσιους οργανισμούς με τη χρήση των νέων τεχνολογιών ηλεκτρονικής επικοινωνίας και έτσι ακόμα και οι πιο χρονοβόρες συναλλαγές γίνονται ηλεκτρονικά προσκομίζοντας σημαντικά οφέλη στις επιχειρήσεις.

Μερικά χαρακτηριστικά παραδείγματα της εφαρμογής των νέων τεχνολογιών και κατά συνέπεια του εκσυγχρονισμού της δημόσιας διοίκησης για την καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών και των επιχειρήσεων είναι οι υπηρεσίες TAXISnet καθώς και ο αριθμός 1502 για τηλεφωνικές αιτήσεις. Οι υπηρεσίες TAXISnet (www.taxisnet.gr) για την φορολογική εξυπηρέτηση πολιτών και επιχειρήσεων περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, την ηλεκτρονική υποβολή δηλώσεων ΦΠΑ με πληρωμή του φόρου μέσω υπηρεσιών του τραπεζικού συστήματος, την ηλεκτρονική υποβολή δηλώσεων φόρου εισοδήματος, την εξατομικευμένη ηλεκτρονική πληροφόρηση για τα αποτελέσματα εκκαθάρισης του φόρου εισοδήματος καθώς και την ηλεκτρονική έκδοση πιστοποιητικών μέσω fax. Από την άλλη πλευρά οι πολίτες μπορούν να καλούν τον αριθμό 1502 και να υποβάλλουν αίτηση για μια σειρά πιστοποιητικών, όπως ληξιαρχικών πράξεων, φορολογικής ενημερότητας, στρατολογικής κατάστασης και ποινικού μητρώου. Οι αιτήσεις διαβιβάζονται με ηλεκτρονικό τρόπο από τον ΟΤΕ στην αρμόδια κατά περίπτωση δημόσια υπηρεσία. Η παραλαβή των πιστοποιητικών γίνεται ταχυδρομικά με ελάχιστη οικονομική επιβάρυνση.

Βλέπουμε λοιπόν ότι με τη βοήθεια της τεχνολογίας οι υπηρεσίες του κράτους προς τον πολίτη αναβαθμίζονται και είναι πιο γρήγορες, πιο αποδοτικές και καταργούν τους παραδοσιακούς τρόπους συναλλαγής όπως η φυσική του παρουσία.

1.3 Οικονομική ανάπτυξη και ανταγωνιστικότητα.

Η συμμετοχή της Ελλάδας στην ONE αποτελεί γεγονός ιστορικά σημαντικό και συνεπάγεται τη λειτουργία των ελληνικών επιχειρήσεων σε ένα περιβάλλον εντονότερου ανταγωνισμού. Είναι φυσικό με την άνοδο στην «πρώτη κατηγορία της παγκόσμιας ανταγωνιστικής κατάταξης» να ανεβαίνει ο πήχης των ανταγωνιστικών προϋποθέσεων και απαιτήσεων και μάλιστα σε συνθήκες ραγδαίων τεχνολογικών εξελίξεων.

Τίθεται έτσι το πρόβλημα της κάλυψης του χάσματος της ανταγωνιστικότητας σε σχέση με τις άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

αλλά και γενικότερα στο πλαίσιο της παγκόσμιας οικονομίας. Η ελληνική οικονομία, παρά τις προόδους που έχει σημειώσει στην παγκόσμια κατάταξη των διαφόρων μετρήσεων της ανταγωνιστικότητας στη διάρκεια της δεκαετίας του 1990 εξακολουθεί να υστερεί σε σχέση με τους εταίρους της στην ΕΕ όσο και με άλλες χώρες.

Τα τελευταία χρόνια όμως η ελληνική οικονομία αρχίζει να ακολουθεί σιγά σιγά τα βήματα των σύγχρονων οικονομιών που στηρίζονται ολοένα και περισσότερο στην παραγωγή, διανομή και χρήση γνώσης και πληροφορίας. Η τεχνολογία πλέον αποτελεί τον κύριο υποκινητή της παραγωγικότητας και της οικονομικής ανάπτυξης. Καινοτόμες δραστηριότητες βασισμένες στις νέες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών δημιουργούν νέα ή καλύτερα προϊόντα και υπηρεσίες και αλλάζουν τη διάρθρωση της οικονομίας.

Η αλματώδης προώθηση και αξιοποίηση της τεχνολογίας στις παραγωγικές αλλά και σε πολλές κοινωνικές διαδικασίες καθώς και η ελευθερία στο εμπόριο, τις επενδύσεις και την κίνηση κεφαλαίων, ενοποιούν τις εθνικές οικονομίες και αλλάζουν τη φύση του παγκόσμιου ανταγωνισμού. Οι ανταγωνιστικές πιέσεις που φέρνει η παγκοσμιοποίηση αυξάνουν τις επενδύσεις, την καινοτομία και την οικονομική αποδοτικότητα, τη διεθνή διάχυση της τεχνολογίας και οδηγούν σε υψηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης και υψηλότερα εισοδήματα.

Στη σημερινή κοινωνία καμία επιχείρηση ή οργανισμός δεν μπορεί να αγνοήσει τις τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας γιατί αυτό θα σήμαινε ότι αγνοεί μία δύναμη με την οποία μπορεί να καλυτερεύσει τις υπηρεσίες της, να διευρύνει τις αγορές της, να αυξήσει τα κέρδη της ή αντίθετα να θέσει σε κίνδυνο την επιβίωση της. Οι επιχειρήσεις εκείνες που καταφέρνουν να συνδυάσουν αρμονικά τις ΤΠΕ με τη συνολική τους επιχειρηματική στρατηγική έχουν τις περισσότερες πιθανότητες επιβίωσης, ανάπτυξης και αύξησης της απασχόλησης.

Στην κοινωνία της Πληροφορίας, η δικτυακή και τηλεπικοινωνιακή υποδομή καθιστά την παραγωγή προϊόντων σε μεγάλο βαθμό ανεξάρτητη από γεωγραφικούς περιορισμούς και αυτό γιατί περιορίζει τα μειονεκτήματα του μικρού μεγέθους των επιχειρήσεων και της απόστασης από τα κέντρα αποφάσεων και τις αγορές και τους επιτρέπει έτσι την πρόσβαση και ένταξή τους στην παγκόσμια αγορά.

Καταλυτικό ρόλο σε αυτό παίζει το ηλεκτρονικό εμπόριο το οποίο δίνει τη δυνατότητα να εκτελούνται συναλλαγές με τη χρήση υπολογιστών και τεχνολογιών δικτυακής υποδομής. Βασίζεται στην ηλεκτρονική επεξεργασία και μεταφορά δεδομένων, ενώ παράλληλα μπορεί να πλαισιωθεί από κείμενο, ήχο και video. Περιλαμβάνει δραστηριότητες όπως η ηλεκτρονική ανταλλαγή αγαθών και υπηρεσιών, η ηλεκτρονική τιμολόγηση φορτίων, οι ηλεκτρονικές δημοπρασίες, οι ηλεκτρονικές πληρωμές κλπ. Η χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου αποφέρει άμεσα οφέλη για τις επιχειρήσεις όπως η μείωση του κόστους και η επέκταση σε νέες αγορές με σκοπό την παροχή νέων προϊόντων και υπηρεσιών.

Ξεκινώντας από μηδενική βάση πριν μερικά χρόνια, οι διεθνείς συναλλαγές μέσω ηλεκτρονικού εμπορίου έχουν αυξηθεί ραγδαία τα τελευταία χρόνια: 88 δις. δολάρια το 1999, 172 δις δολάρια το 2000, 324 δις δολάρια το 2001 ενώ αναμένονται να ξεπεράσουν το 1 τρις δολάρια το 2003. Τέσσερις διαφορετικές κατηγορίες εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου έχουν οριστεί, σύμφωνα με την ανάμιξη των κύριων συμμετεχόντων σε μια εμπορική συναλλαγή:

- Επιχείρησης προς επιχείρηση (Business to business): συναλλαγές μεταξύ δύο επιχειρήσεων και οι οποίες αφορούν την ηλεκτρονική παραγγελία και οικονομική συναλλαγή διαμέσου τηλεπικοινωνιακών δικτύων. Είναι σαφώς η πιο ανεπτυγμένη μορφή παγκοσμίως.
- Επιχείρησης προς καταναλωτή (Business to consumer): το μεγαλύτερο μέρος των συναλλαγών αυτών διεξάγεται μέσω του Internet, καθώς παρέχει τη δυνατότητα για πιο αποτελεσματική προώθηση των προϊόντων και υπηρεσιών σε ευρύ φάσμα πελατών.
- Επιχειρήσεις προς δημοσίους φορείς (Business to public administration): αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει συναλλαγές όπως επεξεργασία φόρου εισοδήματος ή άλλων υποχρεώσεων μεταξύ ιδιωτικών εταιρειών και δημοσίων φορέων.
- Δημόσιοι φορείς προς πολίτες (Public administration to citizen): στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται οι συναλλαγές του πολίτη με τις δημόσιες υπηρεσίες για έκδοση πιστοποιητικών και διάφορων δικαιολογητικών.

Τα θέματα πληροφορικής και επικοινωνίας όμως δεν αφορούν μόνο τη βιομηχανία και τις υπηρεσίες. Ο πρωτογενής τομέας ιδιαίτερα μεγάλος στη

χώρα μας, έχει πολλά να κερδίσει από τη χρήση αυτών των τεχνολογιών για πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με διαδικασίες παραγωγής, συνθήκες αγοράς, βραχυπρόθεσμες αλλά και μακροπρόθεσμες προβλέψεις καιρικών φαινομένων ώστε οι παραγωγοί να μπορούν έγκαιρα να προστατεύουν τις καλλιέργειες τους από την καταστροφή.

Η πρώτη ευρεία προσπάθεια εγκαθίδρυσης και λειτουργίας ενός ηλεκτρονικού δικτύου πληροφοριών για τον αγροτικό τομέα, έγινε στα πλαίσια ενός κοινοτικού διετούς πιλοτικού προγράμματος για την τηλεματική που προώθησε η Κοινοπραξία FRIENDS, στην οποία συμμετείχαν μεταξύ άλλων η Ένωση Νέων Αγροτών Αργολίδας, ο ΟΤΕ και η Αμερικάνικη Γεωργική Σχολή Θεσσαλονίκης. Στη συνέχεια, με ιδιωτική πρωτοβουλία συστήνεται και τίθεται σε λειτουργία το «Αγροδίκτυο», δίκτυο που εξασφαλίζει ενημέρωση των αγροτών, αλλά και πληροφόρηση για ειδικά θέματα όπως π.χ. νομοθεσίας, βιολογικής γεωργίας, για τις συνθήκες αγοράς, για εκδηλώσεις που αφορούν τον αγροτικό χώρο κλπ. Το δίκτυο αυτό επεκτείνεται ήδη ως προς τις υπηρεσίες που προσφέρει, ενώ υπάρχει σχέδιο για ευρεία και ολοκληρωμένη ανάπτυξή του, έτσι ώστε να συμπεριλαμβάνει όχι μόνο αγροτικά, αλλά και θέματα ευρύτερου ενδιαφέροντος για τον πολίτη της υπαίθρου, αλλά και για όλους τους φορείς που εμπλέκονται σε όλα τα στάδια της αγροτροφικής αλυσίδας όπως π.χ. επιχειρηματίες, εξαγωγείς κλπ.

1.4 Νέες μορφές εργασίας στην Κοινωνία της Πληροφορίας.

Η αγορά εργασίας μεταλλάσσεται διαρκώς, και σε ορισμένους τομείς με ραγδαίους ρυθμούς. Μία από τις πιο σημαντικές πτυχές αυτής της μετάλλαξης είναι η αυξανόμενη χρήση της τηλε- εργασίας η οποία αναλύεται ακόλουθα.

Τηλεργασία - Εισαγωγή

Διατείνεται ότι ζούμε στην εποχή της «Πληροφορικής Επανάστασης», η οποία μεταμορφώνει τον τρόπο που εργαζόμαστε, ανάλογα με το πως μεταμόρφωσε η Βιομηχανική Επανάσταση, τη ζωή των εργαζομένων κατά το 18^ο και 19^ο αιώνα. Πριν τη Βιομηχανική Επανάσταση, οι άνθρωποι ζούσαν και

εργάζονταν σε χωριά (σε μικρές κοινότητες). Η μεταφορά της εργασίας στις βιομηχανίες, σήμαινε ότι οι εργαζόμενοι έπρεπε να εγκαταλείψουν την ύπαιθρο για να εγκατασταθούν στις πόλεις ή σε χωριά, κοντά στις βιομηχανίες. Αυτή η διαδικασία έχει χαρακτηρίσει την κοινωνία μέχρι σήμερα και αναφορικά με τους εργαζομένους, απαιτείται οκτάωρη υποχρεωτική παρουσία τους σε κάποιο γραφείο, κατάστημα ή βιομηχανία.

Από τις αρχές της δεκαετίας του '70 προτάθηκε η αξιοποίηση των δυνατοτήτων της τεχνολογίας για να υποκατασταθεί η φυσική μετακίνηση από την ηλεκτρονική επικοινωνία.

Σήμερα, ακολουθώντας τις επιταγές της Πληροφορικής Επανάστασης, η πλειονότητα των ανθρώπων τείνει να ασχολείται (εργάζεται) με την πληροφορία παρά με φυσικά αντικείμενα. Η σύγκλιση των τεχνολογιών της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών κατέστησε δυνατή την αποκέντρωση, των εργασιών που έχουν να κάνουν με ηλεκτρονική επεξεργασία της πληροφορίας αλλά και πολλών άλλων εργασιών. Οι εργαζόμενοι που κατ' αυτό τον τρόπο λειτουργούν διεσπαρμένοι, είναι γνωστοί ως «τηλεεργαζόμενοι» καθώς εργάζονται από κάποια απόσταση από τον παραδοσιακό εργασιακό τους χώρο. Έτσι, με τις δυνατότητες των σύγχρονων τηλεπικοινωνιών και της πληροφορικής, οι άνθρωποι δεν είναι πια αναγκασμένοι να μετακινούνται ή ακόμα και να ταξιδεύουν μέχρι τα γραφεία τους και τις βιομηχανίες στις πόλεις. Η εργασία πια, μπορεί να πραγματοποιηθεί στο χώρο (κατ' επέκταση και το χρόνο) που βρίσκονται οι άνθρωποι ή που επιθυμούν οι ίδιοι να εργασθούν.

Τηλεργασία: ορισμός, μορφές, και χαρακτηριστικά

Ο όρος τηλεργασία αφορά οποιοδήποτε τύπο εργασίας περιλαμβάνει ηλεκτρονική επεξεργασία πληροφοριών και χρησιμοποιεί έναν τηλεπικοινωνιακό σύνδεσμο με έναν απομακρυσμένο εργοδότη ή πελάτη για την ανάθεση και παράδοση της εργασίας. Πρόκειται λοιπόν για εργασία η οποία διεκπεραιώνεται από απόσταση με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή και διανέμεται μέσω δικτύων υπολογιστών και κυρίως μέσω του Διαδικτύου.

Ο όρος «τηλεργασία» καλύπτει ένα ευρύ φάσμα εργασιακών δραστηριοτήτων. Μια πρώτη προσπάθεια προσδιορισμού των διαφορετικών

διαστάσεων του όρου φαίνεται στον παρακάτω πίνακα 1. Εδώ η τηλεργασία κατηγοριοποιείται ανάλογα με τον τύπο εργασιακής σχέσης μεταξύ εργοδότη-εργαζομένου και τον χώρο εργασίας. Έτσι, η τηλεργασία μπορεί να διεκπεραιώνεται «εσωτερικά», δηλαδή ο τηλεεργαζόμενος να διατηρεί βάσει συμβολαίου μόνιμη εργασιακή σχέση με την επιχείρηση ή «εξωτερικά» (outsourced), οπότε ο τηλεεργαζόμενος δεσμεύεται βάσει συμβολαίου για τη διεκπεραίωση συγκεκριμένων εργασιών με συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα. Επίσης, ο τηλεεργαζόμενος μπορεί να εργάζεται κατ' οίκον ή να μετακινείται συνεχώς ανάλογα με τις απαιτήσεις της εργασίας που έχει αναλάβει.

Πίνακας 1:Μορφές τηλεργασίας

		Τύπος εργασιακής σχέσης/ συμβολαίου	
		Μόνιμη εργασιακή σχέση	Outsourced
Χώρος εργασίας	Ατομικός	-Κατ'οίκον τηλεεργαζόμενοι -Συνεχώς μετακινούμενοι τηλεεργαζόμενοι	-Αυτοαπασχολούμενοι τηλεεργαζόμενοι και ελεύθεροι επαγγελματίες -Συνεχώς μετακινούμενοι τηλεεργαζόμενοι
	Απομακρυσμένα "γραφεία"	-Απομακρυσμένα επικοινωνιακά κέντρα -Τηλεεργαζόμενοι σε κοινές εγκαταστάσεις επιχειρησιακές και μη	-Εταιρείες παροχής εξειδικευμένων υπηρεσιών -Outsourced επικοινωνιακά κέντρα

Σημειώνεται ότι οι παραπάνω διαθέσιμες επιλογές για τον τρόπο και τον τόπο της τηλεργασίας δεν είναι απόλυτες μιας και είναι δυνατόν να υπάρχουν συνδυασμοί αυτών των επιλογών. Μια συμπληρωματική προσπάθεια οριοθέτησης φαίνεται στον πίνακα 2 όπου και πάλι παρουσιάζονται οι διαφορετικοί τύποι τηλεργασίας ανάλογα με το 'χώρο' διεκπεραίωσης της εργασίας και τον τύπο της εργασιακής σχέσης.

Πίνακας 2:Τύποι τηλεργασίας

Τύπος τηλεργασίας	Περιγραφή
Κατ'οίκον τηλεργασία	Η εργασία διεκπεραιώνεται στην κατοικία του τηλεργαζόμενου
α) διαρκής	Ο τηλεργαζόμενος διεκπεραιώνει το σύνολο της εργασίας του (άνω του 90%) στην κατοικία του
β) εναλλασσόμενη	Ο τηλεργαζόμενος διεκπεραιώνει μικρό μέρος της εργασίας (κάτω του 10% αλλά τουλάχιστον μια ημέρα την εβδομάδα) στην κατοικία του και το υπόλοιπο στα γραφεία της επιχείρησης
Τηλεργασία εν κινήσει	Ο τηλεργαζόμενος μετακινείται συχνά (άνω των 10 ωρών την εβδομάδα) και χρησιμοποιεί προσωρινούς χώρους εργασίας και on-line σύνδεση κατά τις μετακινήσεις του
Μικρό γραφείο/ Κατ'οίκον γραφείο	Αυτοαπασχολούμενοι και ελεύθεροι επαγγελματίες που προσφέρουν υπηρεσίες από απόσταση και διατηρούν κατ'οίκον γραφεία
Συμπληρωματική εργασία	Ο τηλεργαζόμενος διεκπεραιώνει μικρό μέρος της εργασίας (κάτω του 10% και λιγότερο συχνά από μια ημέρα την εβδομάδα) στην κατοικία του και το υπόλοιπο στα γραφεία της επιχείρησης

Όλοι οι τύποι τηλεργασίας έχουν γνωρίσει ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια. Η ανάγκη για αυξημένη παραγωγικότητα, το αυξημένο κόστος των μετακινήσεων, η ανάγκη για ευελιξία και η ανάπτυξη της τεχνολογίας σε συνδυασμό με διάφορους κοινωνικούς παράγοντες ετοίμασαν το έδαφος για την ανάπτυξη αυτού του νέου τρόπου εργασίας. Από τη μεριά των επιχειρήσεων, ο κύριος λόγος είναι η διαπίστωση πως η εφαρμογή αυτού του μοντέλου εργασίας αποφέρει σημαντική μείωση του συνολικού λειτουργικού κόστους. Για τους εργαζόμενους, το βασικό επιχείρημα για την προώθηση της τηλεργασίας είναι ότι μπορεί κάποιος να συμβιβάσει καλύτερα την εργασία με την προσωπική ζωή και να μειώσει τις μετακινήσεις οι οποίες περιορίζουν τον ελεύθερο χρόνο, μειώνουν την αποδοτικότητα και επιτείνουν το άγχος. Θεωρητικά, η τηλεργασία μπορεί να συντελέσει στην αύξηση της παραγωγικότητας των εργαζομένων εφόσον επιτρέπει τη καθιέρωση ευέλικτων ωραρίων και δίνει τη δυνατότητα σε όσους θέλουν να δουλέψουν από το σπίτι να είναι πιο αφοσιωμένοι στην εργασία τους. Οι παράγοντες προώθησης και

περιορισμού του φαινομένου της τηλεργασίας αναφέρονται αναλυτικά στην παράγραφο που ακολουθεί.

Παράγοντες προώθησης και παράγοντες περιορισμού της τηλεργασίας

Οι πίνακες που ακολουθούν συνοψίζουν τα οφέλη και τις προκλήσεις από την εφαρμογή του μοντέλου της τηλεργασίας, όπως αυτά εμφανίζονται στη διεθνή βιβλιογραφία, για τους εργαζόμενους, τις επιχειρήσεις, και την κοινωνία γενικότερα.

Πίνακας 3: Τηλεργασία: Οφέλη και προκλήσεις για τους εργαζόμενους

ΟΦΕΛΗ	ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ
Μείωση του άγχους, περισσότερη ευλιξία και ικανοποίηση από την εργασία	Πιθανή 'δυσφορία' από εργαζομένους που δεν μπορούν να εφαρμόσουν τηλεργασία
Λιγότερες διακοπές κατά τη διάρκεια της εργασίας επιτρέπουν μεγαλύτερη συγκέντρωση και αύξηση της παραγωγικότητας του εργαζομένου	Μειωμένη κοινωνική επαφή μπορεί να οδηγήσει σε κοινωνική και επαγγελματική απομόνωση
Εξοικονόμηση χρημάτων (ρούχα, μεταφορικά, καύσιμα, κλπ)	Λιγότερες ευκαιρίες για επαγγελματική εξέλιξη, μειωμένη επιρροή στα επαγγελματικά θέματα
Μείωση στις μετακινήσεις	Η παρακολούθηση της απόδοσης του εργαζομένου μπορεί να γίνει δύσκολη
Ενθαρρύνει την ανάληψη εργασίας από άτομα με ειδικές ανάγκες	
Μείωση της ανάγκης για μετεγκατάσταση στην περιοχή της επιχείρησης	Πιθανότητα η εργασία να επεκτείνεται πέραν του ωραρίου
Δυνατότητα να απασχοληθούν εργαζόμενοι που διαμένουν σε γεωγραφικά απομακρυσμένες περιοχές	
Βοηθά στην εξισορρόπηση μεταξύ εργασίας και οικογενειακής ζωής/ ενθάρρυνση της ανάληψης εργασίας και από τα δύο μέλη της οικογένειας	Η οικογενειακή γαλήνη και ισορροπία μπορεί να τεθεί σε κίνδυνο εάν ο τηλεεργαζόμενος απασχολείται πολλές ώρες στην εργασία του
Μείωση των τροχαίων ατυχημάτων	

Πίνακας 4: Τηλεργασία:Οφέλη και προκλήσεις για τους εργοδότες

ΟΦΕΛΗ	ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ
Οικονομία σε κτιριακές εγκαταστάσεις	
Αύξηση παραγωγικότητας εργαζομένων (υπολογίζεται σε 20% περίπου)	Πιθανή 'δυσφορία' από εργαζομένους που δεν μπορούν να εφαρμόσουν τηλεργασία
Μειώνει αδικαιολόγητες απουσίες ή απουσίες λόγω υγείας	
Η εξοικονόμηση κόστους μειώνει την ανάγκη για συρρίκνωση	1. Κόστος τεχνολογικής υποδομής για υποστήριξη τηλεργασίας, 2.Πιθανές δυσκολίες στην παρακολούθηση και επίβλεψη της εργασίας, 3.Θέματα ασφάλειας της μεταδιδόμενης πληροφορίας
Μείωση του κόστους μετακινήσεων του προσωπικού	
Αυξάνει την ευελιξία των εργαζομένων σε περιόδους αυξημένων υποχρεώσεων	Μπορεί να εμποδίσει τη συνεργασία και ανάπτυξη της οργανωσιακής κουλτούρας
Δημιουργεί ευκαιρίες σε άτομα με ειδικές ανάγκες και προβλήματα υγείας	
Μειώνει τις ανάγκες για νέες προσλήψεις	
Εναλλακτική λύση στην ανάγκη για μετάταξη προσωπικού	
Δημιουργεί ευκαιρίες σε επιχειρήσεις για πρόσβαση στην αγορά που βρίσκονται σε γεωγραφικά απομακρυσμένες περιοχές	

Πίνακας 5: Τηλεργασία:Οφέλη και προκλήσεις για τη κοινωνία

ΟΦΕΛΗ	ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ
Μείωση κυκλοφοριακής συμφόρησης, ατυχημάτων, και ζήτησης για μέσα μεταφοράς	Πιθανές επιπτώσεις στη κίνηση των εμπορικών καταστημάτων
Μείωση κατανάλωσης καυσίμων και ατμοσφαιρικής ρύπανσης	
Συνεισφέρει στην ισορροπία μεταξύ επαγγελματικής και οικογενειακής ζωής	
Δημιουργεί επαγγελματικές ευκαιρίες για άτομα με ειδικές ανάγκες	

Προσφέρει ώθηση για ανάπτυξη σε επιχειρήσεις στην περιφέρεια	
Μείωση της μετανάστευσης των επιστημόνων	

Τηλεργασία – Παρούσα κατάσταση στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα δεν υπάρχει συστηματική παρακολούθηση και καταγραφή του φαινομένου της τηλεργασίας μέσω στατιστικών στοιχείων που συλλέγονται τόσο από τον πληθυσμό (General Population Surveys) όσο και από τις επιχειρήσεις σε τακτή βάση. Μια πρώτη προσπάθεια καταγραφής και μέτρησης του φαινομένου έγινε στο πλαίσιο της Έρευνας που διεξήγαγε η Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε. μέσω της ΕΔΕΤ Α.Ε. και χρηματοδοτήθηκε από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα 'Κοινωνία της Πληροφορίας '. Τα βασικά ευρήματα αυτής της έρευνας αναφορικά με την διάδοση και δυναμική της τηλεργασίας στη χώρα μαρτυρούν ένα έντονο ενδιαφέρον από την πλευρά των χρηστών για το νέο τρόπο οργάνωσης της εργασίας και μια αισιοδοξία για τη δυνατότητα που προσφέρει να αλλάξει την καθημερινή ζωή και τη σχέση του εργαζόμενου με τη δουλειά.

Πέραν των παραπάνω στατιστικών ευρημάτων που αφορούν κυρίως τις τάσεις αναφορικά με τη διάδοση της τηλεργασίας στον πληθυσμό, από την πλευρά των επιχειρήσεων η συζήτηση περί τηλεργασίας στην Ελλάδα είναι πολύ περιορισμένη και αφορά κυρίως:

- Μεγάλες επιχειρήσεις – πολυεθνικές οι οποίες έχουν αρχίσει να υιοθετούν πρακτικές και μοντέλα οργάνωσης τηλεργασίας από τις μητρικές εταιρίες στο εξωτερικό.
- Αυτό-απασχολούμενους σε επαγγέλματα τα οποία προϋποθέτουν εξοικείωση και χρήση νέων τεχνολογιών επικοινωνίας (Η/Υ, Διαδίκτυο). Τέτοιες κατηγορίες επαγγελματιών είναι οι συγγραφείς, οι δημοσιογράφοι, οι μεταφραστές, οι λογιστές, οι προγραμματιστές, οι αρχιτέκτονες κλπ.

Συμπεράσματα – Προτάσεις

Με βάση την επισκόπηση της διεθνούς εμπειρίας και τις διαπιστώσεις για την κατάσταση και τα προβλήματα στην Ελλάδα, υπάρχουν τα εξής συμπεράσματα-προτάσεις που απευθύνονται σε:

1. Επιχειρήσεις.
2. Εργαζόμενους και εκπροσώπους εργαζομένων (σωματεία και συλλογικοί φορείς).

Για τις επιχειρήσεις:

- Η επιχείρηση που θέλει να εφαρμόσει πρόγραμμα τηλεργασίας πρέπει να σχεδιάσει την εφαρμογή ενός τέτοιου προγράμματος κάνοντας σαφή διαχωρισμό μεταξύ τηλεργασίας και κατ' οίκον εργασίας. Η πρώτη διέπεται από τους όρους μιάς συμφωνίας μεταξύ εργοδότη και εργαζόμενου ενώ η δεύτερη συμφωνείται κυρίως σε άτυπη βάση. Μια πρώτη προσέγγιση είναι να διαμορφωθούν ομάδες εργασίας με σκοπό να μελετήσουν τις διάφορες διαστάσεις και απαιτήσεις του εγχειρήματος π.χ.
 1. Ομάδα για την πληροφοριακή και τις επικοινωνίες.
 2. Ομάδα για θέματα ανθρώπινου δυναμικού.
 3. Ομάδα Διαχείρισης του προγράμματος.
- Η εφαρμογή της τηλεργασίας πρέπει να γίνεται σταδιακά, ξεκινώντας από πιλοτικό στάδιο και μέσω αξιολόγησης του προγράμματος να επεκτείνεται στα διάφορα τμήματα της επιχείρησης.
- Η τηλεργασία πρέπει να γίνεται σε εθελοντική βάση για τους εργαζόμενους και κάτω από προσυμφωνημένους και σαφώς ορισμένους όρους.
- Οι τηλεεργαζόμενοι έχουν τα ίδια δικαιώματα και υποχρεώσεις με τους άλλους εργαζόμενους της επιχείρησης.
- 1. Η επιλογή των τηλεεργαζομένων πρέπει να γίνεται με διαφανή τρόπο με βάση τις απαιτήσεις της συγκεκριμένης θέσης και τη δυνατότητα να εκτελούνται οι εργασίες εξ' αποστάσεως.
- Η επιχείρηση θα πρέπει να ακολουθεί μια στρατηγική ανάπτυξης των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών και να παρέχει την απαραίτητη υποδομή για τηλεργασία στους εργαζομένους.

Για τους εργαζόμενους και τους εκπροσώπους των εργαζομένων (σωματεία και συλλογικοί φορείς):

- Βασική προϋπόθεση ώστε η τηλεργασία να αποτελέσει πεδίο πειραματισμού για καινοτόμες δράσεις οι οποίες μπορεί να αξιοποιηθούν στην διαμόρφωση πολιτικών είναι η ενεργός και ουσιαστική συμμετοχή των κοινωνικών εταίρων.
- Το θεσμικό πλαίσιο πρέπει να εμποδίζει την μονόπλευρη αλλαγή των συνθηκών εργασίας από την πλευρά των εργοδοτών αφήνοντας τις ανάγκες των τηλεεργαζομένων, και πιέζοντάς τους να δεχθούν χειρότερες συνθήκες από αυτές που αντιμετωπίζουν οι κανονικοί εργαζόμενοι.
- Για το λόγο αυτό η τηλεεργαζόμενοι πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στα υπάρχοντα όργανα συλλογικής εκπροσώπησης. Από την άλλη μεριά, οι εκπρόσωποι των σωματείων και των συνδικαλιστικών φορέων πρέπει να έχουν πρόσβαση σε τηλεεργαζόμενους.

Οι προτάσεις της Ευρωπαϊκής Συμφωνίας για την Τηλεργασία πρέπει να τύχουν ευρύτερης υποστήριξης.

1.5 Κοινωνία της Πληροφορίας και ποιότητα ζωής.

1.5.1 Υγεία, Πρόνοια

Στην κοινωνία της Πληροφορίας στόχος είναι να έχουν όλοι οι πολίτες πρόσβαση στις υπηρεσίες πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας, και τριτοβάθμιας φροντίδας υγείας, στα πλαίσια ενός συστήματος, όπου η ιατρική εξειδίκευση και εμπειρία είναι διαθέσιμη σε όλους. Οι τεχνολογίες της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών καλούνται να υποστηρίξουν την επίτευξη αυτών των βασικών στόχων και μπορούν να συμβάλλουν αποφασιστικά στη βελτίωση των υπηρεσιών υγείας και πρόνοιας προς όφελος του πολίτη. Η εισαγωγή ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων και η πρόσβαση των νοσοκομείων και των κέντρων υγείας στην εθνική τηλεπικοινωνιακή υποδομή θα ενισχύσει την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα της συνεχούς

φροντίδας υγείας, σε ότι αφορά στη διάγνωση, στη θεραπεία και στην αποκατάσταση του ασθενούς.

Προκειμένου να βελτιωθεί η ιατρική εξυπηρέτηση, να δοθεί καλύτερη, συνεχής και ισότιμη πρόσβαση σε ποιοτικές υπηρεσίες φροντίδας υγείας και πρόνοιας, σχεδιάζονται μια σειρά από δράσεις που με τη βοήθεια των νέων τεχνολογιών αναμένεται να δώσουν τα επιθυμητά αποτελέσματα προς όφελος των πολιτών. Οι πιο σημαντικές πτυχές των δράσεων αυτών είναι:

- Σχεδιασμός και ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων για τη στήριξη διαδικασιών, διοικητικών υπηρεσιών, κλινικών αποφάσεων, επιδημιολογικών μελετών βασικής και κλινικής έρευνας σε όλες τις βαθμίδες φροντίδας υγείας και για κάθε τμήμα ή κλινική σε κάθε νοσοκομείο ή κέντρο υγείας.
- Ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων που θα υποστηρίξουν τον στρατηγικό σχεδιασμό και τη διαχείριση του συστήματος φροντίδας υγείας σε τοπικό περιφερειακό, εθνικό και διεθνές επίπεδο.
- Ανάπτυξη ενός ενιαίου και φιλικού περιβάλλοντος πρόσβασης στις υπηρεσίες από όλους τους χρήστες, λαμβάνοντας υπόψη και τις διαφορές που υπάρχουν στις απαιτήσεις διαφόρων ομάδων χρηστών που είναι είτε γιατροί, είτε πολίτες είτε ευρύτερα αποδέκτες υπηρεσιών υγείας.
- Ανάπτυξη και εφαρμογή ενός ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου. Παράλληλα θα πρέπει να γίνει η κατάλληλη κωδικοποίηση των ιατρικών πληροφοριών για την ανταλλαγή ιατρικών φακέλων νοσοκομείων και φακέλων πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας.
- Ανάπτυξη τηλεματικών εφαρμογών και σχετικών εφαρμογών (τηλε-συμβούλευση, τηλεδιάσκεψη, τηλε-εκπαίδευση).
- Δημιουργία βάσεων δεδομένων ποικίλου περιεχομένου για πληροφορίες διοικητικού χαρακτήρα (υπηρεσίες, υπεύθυνοι, τηλέφωνα κτλ) και για τα άτομα με ειδικές ανάγκες.
- Δημιουργία εθνικού δικτύου συντονισμού και ελέγχου των αποθεμάτων αίματος με την ένταξη στο δίκτυο του συνόλου των κέντρων αιμοδοσίας της χώρας. Στο δίκτυο θα περιλαμβάνονται στοιχεία για τον αριθμό αιμοδοτών, αποθεμάτων αίματος και θα αποτελούν σημαντικό εργαλείο για τη διαχείριση του αίματος.

- Ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος συντονισμού και ελέγχου μεταμοσχεύσεων με σύγχρονα και ολοκληρωμένα συστήματα επικοινωνιών για την κάλυψη των αναγκών τόσο των κεντρικών υπηρεσιών του υπουργείου Υγείας, όσο και των φορέων που συνθέτουν το όλο σύστημα μεταμοσχεύσεων όπως μεταμοσχευτικά κέντρα, εργαστήρια ιστοσυμβατότητας, μονάδες εντατικής θεραπείας και μονάδες εξωνεφρικής κάθαρσης.
- Ανάπτυξη ολοκληρωμένου δικτύου τηλεϊατρικών υπηρεσιών ευρείας εμβέλειας με ενοποίηση των κέντρων πρωτοβάθμιας περίθαλψης με νομαρχιακά περιφερειακά νοσοκομεία σε περιοχές της χώρας που είτε είναι απομονωμένες είτε δεν διαθέτουν επαρκή νοσοκομειακή υποστήριξη.

Η τηλεϊατρική μπορεί να σώσει ζωές σε επείγοντα περιστατικά ή σε περιπτώσεις όπου απαιτείται γρήγορη ιατρική επέμβαση και εξειδικευμένη φροντίδα. Παράλληλα μπορεί να προσφέρει ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών (ακτινολογία, νευρολογία, δερματολογία κτλ.) σε κοινότητες και άτομα, ανεπαρκώς εξυπηρετούμενων, ημιαστικών ή αγροτικών περιοχών και νησιών. Μπορεί επιπλέον να βοηθήσει στην παραμονή γιατρών και υγειονομικού προσωπικού σε γεωγραφικά απομονωμένες περιοχές, εξασφαλίζοντας συνεχή εκπαίδευση από απόσταση και συνεργασία με συναδέλφους.

1.5.2 Μεταφορές

Ο τομέας των μεταφορών μπορεί να αποκομίσει πολύπλευρα οφέλη από την εκμετάλλευση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας και την ενσωμάτωσή τους στη λειτουργία του. Τα οφέλη αυτά περιλαμβάνουν μείωση του χρόνου πραγματοποίησης μιας διαδρομής, της απώλειας παραγωγικού χρόνου και της ρύπανσης του περιβάλλοντος καθώς και βελτίωση της ασφάλειας. Η εκμετάλλευση των σύγχρονων τεχνολογιών στον τομέα των μεταφορών προϋποθέτει υποδομή και τεχνογνωσία τόσο σε επίπεδο συστήματος όσο και σε επίπεδο χρήστη.

Οι σύγχρονες τεχνολογίες χρησιμοποιούνται ευρέως στις δημόσιες και ιδιωτικές αστικές μεταφορές. Με δεδομένη την προσπάθεια αύξησης της επιβατικής κίνησης των μέσων μαζικής μεταφοράς, υιοθετείται σειρά

πρωτοβουλιών που στοχεύουν στην αύξηση του επιπέδου εξυπηρέτησης που μπορούν τα μέσα αυτά να παράσχουν, ενώ άλλες στοχεύουν στη βελτίωση των κυκλοφοριακών συνθηκών γενικότερα.

Αναλυτικότερα τα μέτρα που μπορούν να ληφθούν για την εξυγίανση των μεταφορών με τη βοήθεια των νέων τεχνολογιών είναι τα εξής:

- Προτεραιότητα των μέσων μαζικής μεταφοράς. Η προσθήκη «ευφυΐας» στο σύστημα σηματοδότησης σε συνδυασμό με τον εξοπλισμό των μέσων μαζικής μεταφοράς με πομπούς που θα ειδοποιούν για τη θέση τους, κάνει δυνατή τη διαμόρφωση των φάσεων σηματοδότησης ώστε να μειώνεται ο χρόνος διαδρομής.
- Διαχείριση του στόλου οχημάτων. Τα οφέλη που θα προκύψουν από την εισαγωγή πληροφοριακών συστημάτων διαχείρισης του στόλου οχημάτων περιλαμβάνουν την αύξηση της χρήσης των οχημάτων, τη μείωση του χαμένου χρόνου που οφείλεται σε κακή δρομολόγηση ή αναπόφευκτες βλάβες, τη βελτίωση των ανταποκρίσεων και την αύξηση της αξιοπιστίας των δρομολογίων.
- Προληπτική συντήρηση. Στην πρακτική συντήρησης οχημάτων μέχρι σήμερα τα εξαρτήματα των οχημάτων μεταφοράς αλλάζονται κατά τακτά χρονικά διαστήματα. Με τη χρήση πληροφοριακών συστημάτων που θα παρακολουθούν συνεχώς την κατάσταση του οχήματος και με προληπτική συντήρηση, το κόστος των μεταφορών μειώνεται σημαντικά.
- Παροχή καθοδήγησης (guidance). Η παροχή καθοδήγησης, υπό τη μορφή απλών πληροφοριών μπορεί να συμβάλλει στη μείωση του κυκλοφοριακού προβλήματος στα αστικά κέντρα. Η εκμετάλλευση των παρεχόμενων πληροφοριών μπορεί να οδηγήσει τους χρήστες ΙΧ σε αλλαγή του μέσου, του χρόνου, ή απλά της διαδρομής μετακίνησης.
- Βελτίωση των συστημάτων ελέγχου κυκλοφορίας για τους σιδηροδρόμους. Τα οφέλη που μπορούν να προκύψουν είναι η αύξηση της χρησιμοποίησης του δικτύου, αλλά και των συρμών, η αύξηση των λειτουργικών ταχυτήτων που προκύπτει από τη μείωση των χρόνων αναμονής σε σταθμούς και στάσεις και η αυξημένη ασφάλεια.

Η χρήση της πληροφορικής επεκτείνεται και στις θαλάσσιες μεταφορές και την εμπορική ναυτιλία, με θετικά αποτελέσματα για τους επιβάτες, αλλά και

αύξηση της ανταγωνιστικότητας στην παγκόσμια αγορά των εταιριών και των λιμανιών που χρησιμοποιούν με επιτυχία πληροφορικά συστήματα για την καλύτερη οργάνωση μεταφοράς επιβατών και φορτίων.

Στην Ελλάδα η εφαρμογή παρόμοιων συστημάτων στις θαλάσσιες μεταφορές αποκτά ακόμα μεγαλύτερη σημασία εξαιτίας του μεγέθους του ελληνικού εμπορικού στόλου, της σπουδαιότητας του τουρισμού, αλλά και της ελληνικής γεωγραφίας και των θετικών επιδράσεων στην ανάπτυξη και την ποιότητα ζωής των κατοίκων στα απομακρυσμένα νησιά.

Στον τομέα αυτό σχεδιάζονται και υλοποιούνται σειρά δράσεων όπως:

- Ηλεκτρονικές κρατήσεις θέσεων. Το ισχύον σύστημα για ηλεκτρονικές κρατήσεις θέσεων και έκδοση εισιτηρίων θα επεκταθεί ώστε να καλύπτει όλα τα ταξιδιωτικά γραφεία και τις ναυτιλιακές εταιρίες.
- Πληροφοριακό σύστημα κυκλοφορίας πλοίων. Η ανάπτυξη του συστήματος αυτού αφορά θέματα έρευνας- διάσωσης, αστυνόμευσης, ρύπανσης κλπ.
- Πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης. Η υπό εξέλιξη εισαγωγή ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος στον Οργανισμό Λιμένος Πειραιώς και η μελλοντική του εγκατάσταση σε άλλα λιμάνια στην Ελλάδα θα συνεισφέρει στη δημιουργία σύγχρονων διαμετακομιστικών κέντρων για τη Βαλκανική και τη Μεσόγειο.
- Εκπαίδευση και επιμόρφωση. Οι δράσεις που υιοθετούνται για την επιμόρφωση του προσωπικού των πλοίων στις νέες τεχνολογίες στοχεύουν στη βελτίωση των υπηρεσιών στις μεταφορές και τις συγκοινωνίες αλλά και στην αναβάθμιση του ανθρώπινου δυναμικού.

1.5.3 Περιβάλλον

Βιώσιμη ανάπτυξη είναι η ανάπτυξη που επιτρέπει την αύξηση του εθνικού πλούτου με ταυτόχρονη διαφύλαξη του φυσικού πλούτου και του περιβάλλοντος για τις μελλοντικές γενιές. Η βιώσιμη ανάπτυξη είναι μια σύγχρονη επιταγή που επιβάλλεται από την υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος. Οι τεχνολογίες πληροφορίας σε συνδυασμό με την ανάπτυξη της τηλεπικοινωνιακής υποδομής συμβάλλουν στη βιώσιμη ανάπτυξη γιατί μπορούν να ελαττώσουν τις αρνητικές επιδράσεις στο περιβάλλον. Κάτι τέτοιο

επιτυγχάνεται είτε με την αποϋλοποίηση πολλών διαδικασιών παραγωγής και συνεπώς τη μείωση στη χρήση ενέργειας και πρώτων υλών, είτε με ορθολογικότερη χρήση των πόρων. Ειδικότερα στη χώρα μας επειδή “ποντάρουμε” στον τουρισμό το καθαρό περιβάλλον είναι επιβάλλεται για την ποιότητα της διαμονής των τουριστών.

Τα μέτρα που μπορούν να ληφθούν για την προστασία του περιβάλλοντος με τη βοήθεια των νέων τεχνολογιών είναι τα εξής:

- Ενθάρρυνση παραγωγής με λιγότερα υλικά (αποϋλοποίηση). Περιορισμός της κατανάλωσης χαρτιού και ενέργειας με τη χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και άλλων μέσων ηλεκτρονικής μεταφοράς πληροφορίας.
- Πολιτικές τηλε- εργασίας. Προώθηση της τηλεδιάσκεψης και τηλε-εργασίας για τον περιορισμό των μετακινήσεων, του θορύβου, της κατανάλωσης ενέργειας, του κυκλοφοριακού προβλήματος και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.
- Πληροφορική στην περιβαλλοντολογική βιομηχανία. Ενίσχυση της χρήσης της πληροφορικής στην παραγωγική διαδικασία για τη μείωση των ρύπων, την επιλογή των αποδοτικότερων τεχνολογιών αλλά και την παραγωγή νέων προϊόντων φιλικών προς το περιβάλλον.
- Δασοπροστασία και δασοπυρόσβεση με την εγκατάσταση ηλεκτρονικών ανιχνευτών και συστημάτων επικοινωνίας εκτάκτου ανάγκης.
- Τηλεμετρήσεις υδάτινων και ορεινών όγκων για πρόληψη καταστροφών και καλύτερη διαχείριση του περιβάλλοντος.

1.6 Ο πολιτισμός στο κέντρο της Κοινωνίας της Πληροφορίας.

1.6.1 Ο πολιτισμός στην ψηφιακή εποχή.

Η ψηφιακή επανάσταση έχει καταστήσει τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και τα νέα παγκόσμια δίκτυα πληροφοριών πραγματικά μέσα δημιουργίας και επικοινωνίας. Δίκτυα όπως το Internet διευκολύνουν την ευρεία διάδοση του πολιτιστικού περιεχομένου, δημιουργούν νέους τρόπους

πρόσβασης στην καλλιτεχνική δημιουργία και αλλάζουν ριζικά τη δομή και το περιεχόμενο της «πολιτιστικής βιομηχανίας».

Η κοινωνία της πληροφορίας μπορεί να βοηθήσει στην προβολή του πολιτισμού της χώρας μας με τους εξής τρόπους:

- Προβολή της πολιτιστικής κληρονομιάς και σύγχρονης δημιουργίας. Χρήση δικτύων όπως το Internet για την παροχή πληροφοριών σχετικά με τον ελληνικό πολιτισμό και τα πολιτιστικά γεγονότα, αλλά και για την γενικότερη προβολή του ελληνικού πολιτιστικού περιεχομένου.
- Καλλιτεχνική δημιουργία και έκφραση. Στήριξη καλλιτεχνικής δημιουργίας η οποία χρησιμοποιεί νέες τεχνολογίες και νέους τρόπους έκφρασης σε όλους τους τομείς της πολιτιστικής δημιουργίας (θέατρο, μουσική, χορός, κινηματογράφος, εικαστικά, φωτογραφία).
- Ενίσχυση και καλλιέργεια της ελληνικής γλώσσας. Πρωτοβουλίες για την ενίσχυση και την καλλιέργεια της ελληνικής γλώσσας με την χρήση των δικτύων πληροφόρησης στο νέο περιβάλλον παγκοσμιοποίησης.
- Επαφή με την ελληνική ομογένεια. Αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για ουσιαστική επαφή με την ομογένεια (πληροφόρηση, διδασκαλία της γλώσσας) και την διαφύλαξη της ελληνικής ταυτότητας στην ψηφιακή εποχή.
- Ολυμπιακοί αγώνες του 2004. Αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για την διοργάνωση των ολυμπιακών αγώνων του 2004 και προώθηση του ελληνικού πολιτιστικού περιεχομένου με την χρήση των νέων μέσων επικοινωνίας σε μια παράλληλη πολιτιστική ολυμπιάδα.

1.6.2 Η μελλοντική μορφή της πολιτιστικής «βιομηχανίας».

Ο πολιτισμός και οι διάφοροι τομείς της καλούμενης «πολιτιστικής βιομηχανίας» έχουν μεγάλο οικονομικό και κοινωνικό βάρος στην Ευρώπη. Στο σύνολο των σχετικών δραστηριοτήτων συμπεριλαμβάνονται εκτός από δραστηριότητες σχετικές με την πολιτιστική κληρονομιά και τη σύγχρονη καλλιτεχνική δημιουργία, δραστηριότητες όπως η μουσική βιομηχανία, τα μέσα

μαζικής ενημέρωσης, η οπτικο- ακουστική βιομηχανία, η λογοτεχνία και η εκδοτική βιομηχανία.

Όλες αυτές οι πολύ δυναμικές, τόσο στον τομέα της δημιουργίας όσο και στον τομέα των υπηρεσιών, δραστηριότητες παρέχουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση σημαντικό συγκριτικό πλεονέκτημα στο πλαίσιο του παγκόσμιου ανταγωνισμού και αποτελούν πηγή πολιτιστικού πλούτου και διαφοροποίησης.

Η επανάσταση στην πληροφορική και τις τηλεπικοινωνίες η οποία μας μεταφέρει με υψηλή ταχύτητα στην Κοινωνία της Πληροφορίας, μεταλλάσσει τη δομή και το περιεχόμενο αυτής της «πολιτιστικής βιομηχανίας» δίνοντας νέες δυνατότητες καλλιτεχνικής δημιουργίας και επικοινωνίας με νέα μέσα. Η αυξανόμενη χρήση των τεχνολογιών πληροφόρησης με τη χρήση πολυμέσων επιδρά ολοένα και περισσότερο στον τρόπο που οι άνθρωποι προσεγγίζουν, αντιλαμβάνονται και κατανοούν το πολιτιστικό περιεχόμενο.

Τα σύγχρονα τεχνολογικά επιτεύγματα αναμένεται να επαναπροσδιορίσουν τον παραδοσιακό ρόλο των μουσείων και των φορέων που διαχειρίζονται και κατέχουν την πολιτιστική κληρονομιά σε ότι αφορά στην τεκμηρίωση, στην παρουσίαση και στην προβολή της στο ευρύ κοινό.

Η παραγωγή πολιτιστικού περιεχομένου σε μορφή πολυμέσων δημιουργεί προϊόντα και νέες αγορές τόσο στην Ευρώπη όσο και στον υπόλοιπο κόσμο και κατά συνέπεια έχει αντίκτυπο και στην αγορά εργασίας σε τομείς όπου η προβολή του πολιτισμού αποτελεί κρίκο της αλυσίδας παραγωγής όπως ο τουρισμός, η εκπαίδευση ή οι εκθέσεις. Σύμφωνα με ορισμένες εκτιμήσεις η Ελλάδα και η Ιταλία κατέχουν το 30% της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς. Γίνεται εύκολα αντιληπτό λοιπόν ότι η βιομηχανία ηλεκτρονικού πολιτιστικού περιεχομένου που αναπτύσσεται πλέον με ταχείς ρυθμούς μπορεί να αποφέρει σημαντικά οικονομικά και κοινωνικά οφέλη στη χώρα μας, ενώ επιπλέον μπορεί να συμβάλει σημαντικά στη γενικότερη προβολή της Ελλάδας στο εξωτερικό.

1.6.3 Τεκμηρίωση και προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς, προβολή και αξιοποίηση του ελληνικού πολιτισμού.

Μέσω του προγράμματος ΕΠΠΟΣ το υπουργείο πολιτισμού έχει προχωρήσει στη συστηματοποίηση της προσπάθειας για τεκμηρίωση και προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς, χρήση των τεχνολογιών πολυμέσων για πολιτιστική εκπαίδευση και τουρισμό και προώθηση των προϊόντων στην παγκόσμια αγορά και την προβολή του σύγχρονου ελληνικού πολιτισμού. Οι δράσεις σε αυτή την κατεύθυνση έχουν δύο στόχους:

- Πολιτιστικό και κοινωνικό στόχο. Μέσω της ευρείας διάχυσης της πολιτιστικής πληροφόρησης με τη χρήση των δικτύων και των πολυμέσων θα διευρυνθούν οι τρόποι παρουσίασης και προβολής της πολιτιστικής κληρονομιάς και της σύγχρονης δημιουργίας.
- Οικονομικό στόχο. Η ορθολογική αξιοποίηση του Ελληνικού Πολιτισμού να αποφέρει οικονομικά οφέλη τόσο στο Ελληνικό Δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα (το CD-ROM που δημιούργησε το μουσείο του Λούβρου το 1996 έχει ήδη πουλήσει περίπου τις 500.000 αντίτυπα με κέρδη για το μουσείο που υπερβαίνουν τα 14,7 εκατ. ευρώ).

Στα πλαίσια του ΕΠΠΟΣ έχει αναπτυχθεί υποδομή σε τεχνολογικό εξοπλισμό και προσωπικό όπως και μηχανισμοί επιχειρησιακής αξιοποίησης οι οποίοι επιτρέπουν να αναπτυχθούν πληροφοριακά συστήματα και εφαρμογές για την προβολή και αξιοποίηση του ελληνικού πολιτισμού. Ανάμεσα στις δράσεις του ΕΠΠΟΣ ενδεικτικά αναφέρονται:

- Η κατασκευή του πολιτιστικού κόμβου ΟΔΥΣΣΕΥΣ στο Internet ο οποίος κατασκευάστηκε τον Δεκέμβριο του 1995. Θεωρείται ένας από τους πιο αξιόλογους και πλήρεις πολιτιστικούς κόμβους σε παγκόσμιο επίπεδο το οποίο αποδεικνύουν οι πολλές βραβεύσεις που έχει λάβει. Ο κόμβος περιλαμβάνει αναφορές στα 1.000 σημαντικότερα μουσεία, μνημεία και αρχαιολογικούς χώρους της Ελλάδας, πλήρεις αποτυπώσεις των σημαντικότερων πολιτιστικών γεγονότων (έκθεση θησαυρών του Αγίου Όρους, έκθεση ελληνικού κοσμήματος), ειδικά αφιερώματα (μάρμαρα του Παρθενώνα, ελληνικός κινηματογράφος), το πρόγραμμα όλων των πολιτιστικών εκδηλώσεων που γίνονται στην Ελλάδα. Αποτελείται από 30.000 σελίδες και δέχεται καθημερινά περί τους 10.000 επισκέπτες το 80% των οποίων προέρχεται από το εξωτερικό ενώ χρησιμοποιείται από σχολεία των ΗΠΑ στη διάρκεια μαθημάτων σχετικών με τον ελληνικό πολιτισμό.

- Η θεσμοθέτηση και η επέκταση του εθνικού πολιτιστικού ενδοδικτύου δεδομένων με παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, αποστολής ηλεκτρονικών ενδοϋπηρεσιακών εγγράφων και αρχείων και πρόσβαση στο Internet.
- Η λειτουργία του έργου ΠΟΛΕΜΩΝ (πληροφοριακό σύστημα του εθνικού αρχείου μνημείων) κ. λ. π. Όσον αφορά στο εθνικό πολιτιστικό ενδοδίκτυο δεδομένων πρέπει να σημειωθεί ότι εξαπλώνεται σε όλη τη χώρα και περιλαμβάνει 150 υπηρεσίες.

Με την βοήθεια των ΤΠΕ μέχρι σήμερα έχουν πραγματοποιηθεί ή βρίσκονται σε εξέλιξη μια σειρά από δράσεις που αφορούν τον πολιτισμό όπως:

- Η δημιουργία κόμβων με πολιτιστικό περιεχόμενο στο Internet. Εκτός από τον κόμβο ΟΔΥΣΣΕΥΣ στην Αθήνα και σε μια προσπάθεια γεωγραφικής επέκτασης της κάλυψης της πολιτιστικής κληρονομιάς και με την ευκαιρία της πολιτιστικής πρωτεύουσας της Ευρώπης-Θεσσαλονίκη 1997 δημιουργήθηκε ο κόμβος ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ στο αρχαιολογικό μουσείο Θεσσαλονίκης.
- Κόμβος για την ελληνική λογοτεχνία. Το εθνικό κέντρο βιβλίου (ΕΚΕΒΙ) από την ίδρυσή του το 1995 έχει δημιουργήσει κόμβο στο Internet ενώ συμμετέχει και ΒΙΒΛΙΟΝΕΤ (ανώνυμη εταιρία με συμμετοχή εκδοτικών οργανισμών) με στόχο την ενημέρωση για όλες τις εκδόσεις που κυκλοφορούν στην Ελλάδα και με δυνατότητα παραγγελίας.
- Παραγωγή πολιτιστικών πολυμέσων. Σε εξέλιξη βρίσκεται η διαδικασία παραγωγής του πρώτου CD-ROM του υπουργείου πολιτισμού για την Ακρόπολη.
- Συστήματα πληροφόρησης του κοινού. Το ταμείο αρχαιολογικών πόρων και απαλλοτριώσεων έχει εγκαταστήσει στα πωλητήριά του σε σημαντικά μουσεία και αρχαιολογικούς χώρους της χώρας αυτόνομα συστήματα πληροφόρησης του κοινού (information points) μέσω των οποίων παρέχονται πληροφορίες για τις εκδόσεις και τα προς πώληση είδη του οργανισμού.
- Παραγωγή εικονικών δια-μουσειακών εκθέσεων. Η τεχνολογία των πολυμέσων και των δικτύων επιτρέπει τη δημιουργία εικονικών εκθέσεων οι

οποίες σε πραγματικές συνθήκες είναι συχνά αδύνατο να πραγματοποιηθούν, συνδυάζοντας στοιχεία πολυμέσων που αφορούν αντικείμενα της πολιτιστικής κληρονομιάς. Τα παραγόμενα προϊόντα θα έχουν είτε τη μορφή CD-ROM είτε θα προσφέρονται μέσω του Internet από τον κόμβο ΟΔΥΣΣΕΥΣ. Το σύνολο αυτών των αρχείων θα αποτελεί την ψηφιακή βιβλιοθήκη τέχνης του ελληνικού πολιτισμού.

- Φωτογράφιση και ψηφιοποίηση μουσειακών αντικειμένων. Φωτογράφιση και ψηφιοποίηση μουσειακών αντικειμένων που βρίσκονται στα ελληνικά μουσεία και το μεγαλύτερο ποσοστό των οποίων δεν εκτίθενται, όπως επίσης και παραγωγή τρισδιάστατων αναπαραστάσεων αρχαιολογικών χώρων και μνημείων για μελετητικούς και ερευνητικούς σκοπούς.
- Πολιτισμός, τεχνολογίες πολυμέσων και εκπαίδευση. Η εκπαίδευση σε θέματα πολιτισμού αποτελεί μία από τις σημαντικότερες δραστηριότητες. Σε αρκετά μουσεία πραγματοποιούνται εκπαιδευτικά προγράμματα και παράγεται αξιόλογο εκπαιδευτικό υλικό. Με τη βοήθεια των τεχνολογιών πληροφόρησης είναι δυνατή η παγκόσμια απήχηση αυτών των εκπαιδευτικών προγραμμάτων.
- Πολιτισμός, τεχνολογίες πολυμέσων και τουρισμός. Η μελλοντική σχέση του τουρισμού με τον πολιτισμό ορίζεται σε μεγάλο βαθμό από την ανάπτυξη εφαρμογών πολυμέσων με πολιτιστικό περιεχόμενο. Τα πολυμέσα μπορούν να αυξήσουν τη γνώση, την αντίληψη και τελικά την εκτίμηση των χρηστών για τον ελληνικό πολιτισμό. Μπορούν επίσης να προκαλέσουν το ενδιαφέρον των «εικονικών» επισκεπτών μέσω δικτύου για μια πραγματική επίσκεψη. Δράσεις που μπορούν να πραγματοποιηθούν προς αυτή την κατεύθυνση περιλαμβάνουν:
 - ο Δημιουργία πολυγλωσσικών εφαρμογών με εικονικές πολιτιστικές διαδρομές στην Ελλάδα μέσω δικτύου.
 - ο Δημιουργία εφαρμογών που θα λειτουργούν σε σταθμούς πληροφόρησης (infokiosks) και θα εγκατασταθούν σε σημεία πρόσβασης τουριστών, με δυνατότητες και on-line ενημέρωσης για τρέχουσες πολιτιστικές εκδηλώσεις, κράτησης θέσεων κλπ.
 - ο Δημιουργία δικτύου πωλήσεων ηλεκτρονικών εκδόσεων με τη μορφή CD-ROM στα μουσεία και στους αρχαιολογικούς χώρους της χώρας.

1.6.4 Προστασία της ελληνικής γλώσσας και επαφή με την ομογένεια.

Η συντριπτική πλειοψηφία των πληροφοριών που διακινούνται στο Internet είναι στα αγγλικά και προέρχονται από τις Ηνωμένες Πολιτείες. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα οι τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας και η διάδοση του Internet να αντιμετωπίζονται συχνά σαν μία απειλή για την ελληνική πολιτισμική ταυτότητα, με το σκεπτικό ότι επιφέρουν ομογενοποίηση της συμπεριφοράς και την επικράτηση της αγγλικής γλώσσας. Η επικράτηση της αγγλικής γλώσσας στο Διαδίκτυο εμποδίζει ως ένα βαθμό την πρόσβαση σε πληροφορίες για πολλούς Έλληνες πολίτες. Η Κοινωνία της Πληροφορίας όμως μπορεί και πρέπει να είναι προσβάσιμη από όλους και για το σκοπό αυτό υπάρχουν και συνεχίζουν να σχεδιάζονται δραστηριότητες για την υποστήριξη ελληνικού περιεχομένου στο Διαδίκτυο:

- Πρόσβαση σε πληροφορίες για την Ελλάδα. Το διαδίκτυο στην Ελλάδα βρίσκεται ακόμα στην πρώτη περίοδο της ανάπτυξής του και εξακολουθεί να είναι δύσκολη η συλλογή πληροφοριών για συγκεκριμένα θέματα. Τα τελευταία δύο χρόνια όμως υπάρχει μια θεαματική αύξηση των κόμβων οι οποίοι αφορούν την Ελλάδα και έχουν αρχίσει να διατίθενται ηλεκτρονικά σειρά πληροφοριών στα ελληνικά και σε ξένες γλώσσες.
- Επαφή με την ομογένεια. Η διάσπαρτη ελληνική ομογένεια αποτελεί πλούτο αλλά και δύναμη για την Ελλάδα. Είναι απαραίτητο οι Έλληνες που εργάζονται και σπουδάζουν στο εξωτερικό αλλά και οι Έλληνες δεύτερης γενιάς να έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης και πληροφόρησης για τα δρώμενα στην Ελλάδα. Ταυτόχρονα και οι Έλληνες πολίτες πρέπει να έχουν τη δυνατότητα επικοινωνίας, ανταλλαγής πληροφοριών και εμπειριών με την ελληνική ομογένεια. Ήδη πολλοί κόμβοι ελληνικών μέσων μαζικής ενημέρωσης και οργανισμών στο Internet βοηθούν σε αυτή την κατεύθυνση. Παράλληλα μέσω του κόμβου της η γενική γραμματεία απόδημου ελληνισμού έχει αναπτύξει σειρά δράσεων πληροφόρησης και τακτικής επικοινωνίας με την ομογένεια.

- Μάθηση από απόσταση. Τα ελληνικά σχολεία στο εξωτερικό πάσχουν συχνά από έλλειψη καθηγητών και κατάλληλης ύλης. Στόχος είναι η ανάπτυξη και διάθεση μέσω των νέων τεχνολογιών επικοινωνίας κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία της γλώσσας και του ελληνικού πολιτισμού στο εξωτερικό.

1.7 Τα μέσα μαζικής ενημέρωσης στην Κοινωνία της Πληροφορίας.

Όσο και αν οι νέες τεχνολογίες επικοινωνίας διεισδύουν σε ολοένα περισσότερες πτυχές της καθημερινότητας, το πιο χειροπιαστό δείγμα της Κοινωνίας της Πληροφορίας, έχουν αρχίσει να μας χαρίζουν τα ηλεκτρονικά μέσα μαζικής ενημέρωσης. Οι ψηφιακές τεχνολογίες προσφέρουν νέες δυνατότητες για προσφορά ραδιοτηλεοπτικών και άλλων υπηρεσιών. Ο τρόπος και η έννοια της ενημέρωσης αλλάζουν με την ανάπτυξη της ψηφιακής συνδρομητικής τηλεόρασης, τον πολλαπλασιασμό των καναλιών και τη δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας τους με τον τηλεθεατή, την εξάπλωση του Internet, τις ηλεκτρονικές εφημερίδες και την ανταλλαγή πληροφοριών στο δίκτυο. Για τον απλό πολίτη η ενημέρωση και η ψυχαγωγία στο ψηφιακό τεχνολογικό περιβάλλον σημαίνει πολλαπλασιασμό των ευκαιριών ικανοποίησης των ιδιαίτερων προτιμήσεών του.

Μέχρι πρόσφατα υπήρχαν φυσικοί και τεχνικοί περιορισμοί στην ανάπτυξη ραδιοτηλεοπτικών δραστηριοτήτων, όπως η σπανιότητα των συχνοτήτων και η μικρής κλίμακας και αποδοτικότητας αναλογική τεχνολογία. Η εισαγωγή όμως των νέων τεχνολογιών στα ΜΜΕ έλυσαν αυτό το πρόβλημα και πλέον έχουμε πληθώρα καναλιών και ραδιοφωνικών συχνοτήτων που μπορούν να εκπέμπουν ακόμα και στις πιο απομακρυσμένες περιοχές.

1.8 Η Κοινωνία της Πληροφορίας μοχλός για την περιφερειακή ανάπτυξη.

Αν πρέπει να επιλέξουμε ένα τομέα στον οποίο μπορεί κατεξοχήν να συμβάλλει η ανάπτυξη της κοινωνίας της Πληροφορίας, τότε αυτός της περιφερειακής ανάπτυξης εμφανίζεται ως ο καταλληλότερος. Σε κανένα άλλο πεδίο δεν έχει μεγαλύτερη σημασία η απελευθέρωση από τους γεωγραφικούς περιορισμούς που υπόσχονται οι νέες τεχνολογίες. Οι απομακρυσμένοι «πλησιάζουν» το κέντρο, όσοι είναι απομονωμένοι έχουν τη δυνατότητα να συμμετάσχουν, το κόστος μετακίνησης από και προς δυσπρόσιτες περιοχές μειώνεται, όσοι δεσμεύονται από την έλλειψη τοπικών ευκαιριών έχουν στη διάθεσή τους όχι μόνο εθνικούς αλλά και παγκόσμιους πόρους και οι μικρές επιχειρήσεις είναι σε θέση να ανταγωνιστούν τις μεγάλες. Τα δίκτυα τηλεπικοινωνιών και οι συναφείς υπηρεσίες αναδεικνύονται σε ρόλο ισοδύναμο με τις συνηθισμένες συγκοινωνιακές υποδομές, όπως οι αυτοκινητόδρομοι, το σιδηροδρομικό δίκτυο και οι λιμενικές εγκαταστάσεις.

Όπως η χώρα μας στο σύνολό της καλείται να αντιμετωπίσει στο πλαίσιο της αναδυόμενης Κοινωνίας της Πληροφορίας τα προβλήματα που προκαλούνται από την γεωγραφική της θέση και την απόστασή της από τα διεθνή κέντρα αποφάσεων, έτσι καλούμαστε να αντιμετωπίσουμε κατ' αναλογία και τα προβλήματα που υπάρχουν στο εσωτερικό της, όσον αφορά στη σχέση των διαφόρων περιφερειών με το κέντρο. Βασικός σκοπός της Κοινωνίας της Πληροφορίας στις περιφέρειες είναι ο περιορισμός της απομόνωσης και η ένταξη τους στον παγκόσμιο χώρο, με την ενίσχυση των επενδύσεων στους τομείς της υποδομής, της παραγωγής και της χρήσης προϊόντων, εφαρμογών και υπηρεσιών τεχνολογίας.

Χάρη στις νέες τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες και εφαρμογές οι πολίτες της περιφέρειας μπορούν να διευκολύνουν τη ζωή τους με πολλούς τρόπους όπως πχ:

- Ο αγροτικός γιατρός θα μπορεί να ζητήσει τη γνώμη συναδέλφων του από τα μεγάλα ιατρικά κέντρα της χώρας, θα μπορεί να πληροφορηθεί το ιστορικό ενός ασθενούς και θα μπορεί να έχει πρόσβαση σε όλες ανά τον κόσμο τράπεζες ιατρικών πληροφοριών.

- Ο εργαζόμενος μπορεί να απασχοληθεί σε οποιαδήποτε επιχείρηση, σε οποιοδήποτε μέρος του κόσμου, χωρίς να μετακινηθεί από το σπίτι του.
- Ο δάσκαλος θα μπορεί να επιλέξει το εκπαιδευτικό υλικό που θα χρησιμοποιεί έχοντας στη διάθεσή του τη μεγαλύτερη βιβλιοθήκη του κόσμου.
- Η επιχείρηση θα μπορεί να αναζητήσει προμηθευτές πρώτων υλών αλλά και πελάτες των προϊόντων της σε όλο τον κόσμο. Εξασφαλίζοντας μία απέραντη αγορά και τις κατά το δυνατόν καλύτερες τιμές. Θα μπορεί να ανταλλάσσει ηλεκτρονικά τιμολόγια και άλλα παραστατικά με τους συνεργάτες της, καθώς και να υποβάλλει ηλεκτρονικά διάφορα έντυπα σε δημόσιες υπηρεσίες.
- Ο αγρότης θα μπορεί να ανατρέχει σε πληροφορίες από διάφορες βάσεις δεδομένων , θα μπορεί να επικοινωνεί με τον γεωπόνο που βρίσκεται στην πρωτεύουσα του νομού ή της επαρχίας, θα μπορεί να έχει έγκαιρα πληροφορίες για τις αλλαγές του καιρού και τις αναγκαίες ενέργειες που πρέπει να κάνει για να προστατεύσει τη σοδειά του.
- Η τουριστική επιχείρηση θα μπορεί να προβάλλει τις υπηρεσίες που προσφέρει, αλλά και τα πλεονεκτήματα της ευρύτερης περιοχής στην οποία λειτουργεί σε όλο τον κόσμο.

1.9 Τηλεπικοινωνιακές υποδομές και δίκτυα.

1.9.1 Η εθνική υποδομή επικοινωνιών.

Η εθνική υποδομή επικοινωνιών αποτελεί τη ραχοκοκαλιά της Κοινωνίας της Πληροφορίας. Περιλαμβάνει ενσύρματες, ασύρματες, επίγειες και δορυφορικές τηλεπικοινωνίες, δίκτυα υπολογιστών, ψηφιακή τηλεόραση, βάσεις δεδομένων, ηλεκτρονικά αρχεία και ψηφιακές βιβλιοθήκες. Η υποδομή αυτή κάνει δυνατή τη γρήγορη , φιλική και με χαμηλό κόστος αποθήκευση, ανάκτηση, διακίνηση και επεξεργασία της ψηφιοποιημένης πληροφορίας με τη μορφή φωνής, δεδομένων, εικόνας.

Τα συστατικά μιας εθνικής υποδομής επικοινωνιών πρέπει να στοχεύουν σε μια συνολική πλατφόρμα υπηρεσιών που συμβάλλουν στην ανάπτυξη της οικονομίας και της κοινωνίας. Για τις επιχειρήσεις, τα δίκτυα και οι νέες τεχνολογίες επικοινωνίας είναι εργαλείο εκσυγχρονισμού και ανταγωνιστικότητας. Για τον πολίτη, αποτελούν μέσο για μεγαλύτερη πρόσβαση σε πληροφορίες κάθε είδους και βελτίωση της ποιότητας ζωής. Για την κοινωνία, προσφέρουν νέες μεθόδους επικοινωνίας και κοινωνικού διαλόγου, και μείωσης γεωγραφικών διακρίσεων. Για τη χώρα μας συνολικά, δίνουν τη δυνατότητα προβολής και προώθησης ελληνικών θέσεων και συμφερόντων, διαφύλαξης της ελληνικής κληρονομιάς και ταυτότητας και επαφής με το ευρύτερο ελληνικό έθνος και τη διασπορά. Η κάλυψη γειτονικών περιοχών με όχι και τόσο ανεπτυγμένη τηλεπικοινωνιακή υποδομή από ελληνικούς δορυφορικούς αναμεταδότες μπορεί να οδηγήσει σε στενότερη συνεργασία με τα κράτη των Βαλκανίων.

1.9.2 Η τηλεπικοινωνιακή υποδομή στην Ελλάδα σήμερα.

Η ανάπτυξη της βασικής τηλεπικοινωνιακής υποδομής στην Ελλάδα είχε γίνει μέχρι πρόσφατα με δημόσια και κοινοτική χρηματοδότηση στο πλαίσιο των επενδυτικών προγραμμάτων του ΟΤΕ. Η εξέλιξη της τεχνολογίας και η απελευθέρωση των τηλεπικοινωνιών σημαίνει ότι ήδη σήμερα η ανάπτυξη της υποδομής επικοινωνιών, δηλαδή η βασική υποδομή τηλεφωνίας, η κινητή τηλεφωνία και η πρόσβαση στο διαδίκτυο επιτυγχάνεται, με επενδύσεις του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα, πράγμα το οποίο ευνοεί τον ελεύθερο ανταγωνισμό και λειτουργεί ως κίνητρο για τη βελτίωση των υπηρεσιών και τη συνεχή καλύτερευση της σχέσης κόστους και απόδοσης.

Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει σημαντικές επενδύσεις στην εγκατάσταση καλωδίων οπτικών ινών τα οποία ανάλογα με τον τύπων και των στοιχείων δικτύου μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην τηλεφωνία, τη μεταφορά δεδομένων, στις υπηρεσίες πολυμέσων κλπ. Σύμφωνα με στοιχεία του ΟΤΕ, ο οποίος κατέχει και διαχειρίζεται μέχρι στιγμής, το μεγαλύτερο μέρος των τηλεπικοινωνιακών υποδομών, έχουν εγκατασταθεί στο δίκτυο κορμού πάνω

από 16.000 χλμ. καλωδίου οπτικών ινών, (13.100 χλμ. Χερσαίου και 2.900 χλμ. υποβρυχίου).

Πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι η ανάπτυξη υποδομών δικτύου της χώρας αναμένεται να εμφανίσει υψηλή κινητικότητα τα αμέσως επόμενα χρόνια λόγω της κατάργησης του μονοπωλίου του ΟΤΕ στην εγκατάσταση και εκμετάλλευση τηλεπικοινωνιακών υποδομών. Ήδη, δέκα εταιρείες έχουν αδειοδοτηθεί για τέτοιου είδους δραστηριότητες και έχουν εγκαταστήσει ή προτίθενται να εγκαταστήσουν άμεσα σχετικές υποδομές.

Σε ότι αφορά στο συνδρομητικό δίκτυο του ΟΤΕ ο οργανισμός επιταχύνει τις διαδικασίες ψηφιακοποίησης του δικτύου συμπεριλαμβάνοντας διάφορες τεχνολογίες ψηφιακής πρόσβασης όπως ψηφιακές συνδρομητικές γραμμές (ISDN, HDSL, ADSL) που επιτρέπουν ψηφιακή μετάδοση μεγάλων ταχυτήτων μέσω καλωδίου χαλκού, οπτικά δίκτυα πρόσβασης (FITL), ασύρματα δίκτυα πρόσβασης (RITL). Οι ταχύτητες στην Ελλάδα είναι ακόμα ιδιαίτερα χαμηλές κυρίως στα σπίτια τα γραφεία και τις ΜΜΕ.

Εντυπωσιακή θεωρείται και η εξέλιξη στον τομέα της κινητής τηλεφωνίας. Στο τέλος του 2002, εκτιμάται ότι η διείσδυση της κινητής τηλεφωνίας στη χώρα μας ξεπέρασε το 71% έναντι 74% του μέσου όρου της ΕΕ, με τον αριθμό των συνδρομητών κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα να πλησιάζει τα 7,9 εκατομμύρια. Επίσης, όλες οι εταιρείες κινητής τηλεφωνίας αναγνωρίζοντας τις σύγχρονες ανάγκες των συνδρομητών που ταξιδεύουν, προσφέρουν την υπηρεσία περιαγωγής (Roaming) και στις 5 ηπείρους αυξάνοντας διαρκώς τον αριθμό συνεργαζόμενων χωρών και δικτύων.

1.9.3 Η απελευθέρωση των τηλεπικοινωνιών.

Αποτέλεσμα της απελευθέρωσης των τηλεπικοινωνιών διεθνώς είναι οι καλύτερες τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες σε χαμηλότερες τιμές για επιχειρήσεις και καταναλωτές. Παράλληλα δεδομένου του μεγάλου βάρους του τηλεπικοινωνιακού τομέα στις οικονομίες, η απελευθέρωση έχει λειτουργήσει και σαν μοχλός ανάπτυξης σε πολλούς άλλους τομείς με αύξηση των επενδύσεων, της παραγωγικότητας και της απασχόλησης. Ειδικότερα για την απασχόληση, διεθνείς συγκρίσεις δείχνουν ότι δημιουργούνται περισσότερες

νέες θέσεις εργασίας σε περιβάλλον απελευθέρωσης από ότι σε περιβάλλον τηλεπικοινωνιακού μονοπωλίου.

Σύμφωνα με εκτιμήσεις αναλυτών αλλά και με βάση την διεθνή εμπειρία, η πλήρης απελευθέρωση των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών στην Ελλάδα αναμένεται να έχει τις παρακάτω επιπτώσεις:

- Διεύρυνση του πακέτου των υπηρεσιών προς επιχειρήσεις και καταναλωτές.
- Μείωση των τιμολογίων των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών με παράλληλη αύξηση της ποιότητας τους μέσω της λειτουργίας του ανταγωνισμού.
- Λειτουργία της αγοράς τηλεπικοινωνιών ως μοχλού ανάπτυξης σε πολλούς άλλους τομείς της οικονομίας αλλά και της κοινωνίας γενικότερα με αύξηση των επενδύσεων, της παραγωγικότητας και της απασχόλησης.
- Αύξηση της απασχόλησης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών και πληροφορικής.
- Αύξηση των επιλογών των χρηστών σε ότι αφορά στο περιεχόμενο και τα χαρακτηριστικά των υπηρεσιών καθώς και τον παροχό της υπηρεσίας η του πακέτου υπηρεσιών ανάλογα με τις ανάγκες τους.

Είσοδο νέων τηλεπικοινωνιακών φορέων στην αγορά και εν γένει νέων παροχών υπηρεσιών με παράλληλη αύξηση των επενδύσεων και εισροή ξένων κεφαλαίων.

2. ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

2.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η εισαγωγή νέων τεχνολογιών σε διαφορετικές κοινωνίες επιφέρει πολύ διαφορετικά αποτελέσματα. Η κάθε κοινωνία υποδέχεται με τους δικούς της τρόπους και παραδόσεις τις νέες τεχνολογίες. Η διαλεκτική σχέση τεχνολογίας και κοινωνίας και στην περίπτωση μας των νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνίας δίνει μορφή στην Κοινωνία της Πληροφορίας. Οι διαστάσεις

της ΚτΠ αφορούν τις ιδιωτικές επιχειρήσεις, τις επιχειρήσεις του κλάδου Πληροφορικής και τα δίκτυα Πληροφορικής, το δημόσιο τομέα, διάφορους θεσμούς της κοινωνίας και τον γενικό πληθυσμό.

Αναλυτικά, στο παρελθόν η ελληνική κοινωνία είχε δείξει ότι –με κάποια βραδυπορία– ήταν σε θέση να παρακολουθήσει τους μεγάλους οικονομικούς και τεχνολογικούς μετασχηματισμούς που προέρχονταν κυρίως από τη Δύση, δηλαδή ήταν δεκτική στον εκσυγχρονισμό. Η εισαγωγή παλιότερων τεχνολογιών στην Ελλάδα είχε χαρακτηριστεί από το φαινόμενο της ταχύτητας απορρόφησής τους σε πρώτο στάδιο και της δυσκολίας εμπέδωσης και διάδοσής τους σε μεταγενέστερα στάδια.

Ανάλογα φαινόμενα προκύπτουν και από τη μελέτη της σχέσης της σημερινής ελληνικής κοινωνίας με τις νέες ΤΠΕ. Βασική προωθητική δύναμη της εισαγωγής των ΤΠΕ στη χώρα είναι μέχρι στιγμής ο ιδιωτικός τομέας, ενώ ο δημόσιος τομέας υστερεί. Παράλληλα, όμως, συνεχίζεται με εντεινόμενους ρυθμούς η προσπάθεια διάδοσης των ΤΠΕ στη δημόσια διοίκηση και την εκπαίδευση. Οι ΤΠΕ ωθούνται από την κατανάλωση, περισσότερο στον κλάδο της Επικοινωνίας και λιγότερο στον κλάδο της Πληροφορικής.

Σήμερα, η δυναμική της εισαγωγής των ΤΠΕ, σε μεγάλο βαθμό οφειλόμενη στην παλιότερη δημόσια πολιτική προμοδότησης επιχειρήσεων ΤΠΕ και στην ανάθεση δημοσίων έργων στον κλάδο της Πληροφορικής στη χώρα, έχει κάπως ανακοπεί. Οι μεγάλες ιδιωτικές επιχειρήσεις, καθώς και οι επιχειρήσεις του κλάδου της Πληροφορικής, είναι ο κύριος δίαυλος διάδοσης των ΤΠΕ. Όμως τα επιχειρηματικά οφέλη από τη διάδοση των ΤΠΕ δεν έχουν καταστεί φανερά στις παραδοσιακές επιχειρήσεις. Οι τελευταίες δεν αυξάνουν τη ζήτηση για υπηρεσίες ΤΠΕ στο βαθμό που οι επιχειρήσεις Πληροφορικής επιδιώκουν. Οι επιχειρήσεις Πληροφορικής προσφέρουν προϊόντα που είναι πιο σύνθετα από αυτά που οι παραδοσιακές επιχειρήσεις επιθυμούν. Οι παραδοσιακές επιχειρήσεις αρκούνται, π.χ., στη μηχανοργάνωση λογιστηρίων ή αποθηκών. Ταυτοχρόνως, δεν έχουν ξεπεραστεί η έλλειψη ειδικής κατάρτισης στις ΤΠΕ, η άγνοια και η τεχνοφοβία οι οποίες διακρίνουν μεγάλο μέρος του πληθυσμού. Μέρος, λοιπόν, του προβλήματος έγκειται στο ότι οι σχέσεις μεταξύ επιχειρήσεων Πληροφορικής, παραδοσιακών επιχειρήσεων και κράτους δεν είναι συμπληρωματικές. Οι συνέργειες μεταξύ τους δεν είναι θετικές.

Σε ό,τι αφορά την ανάπτυξη δικτύων ΤΠΕ, οι ανάγκες δεν είναι επαρκώς προσδιορισμένες, ενώ η κατεύθυνση και ένταση της ανάπτυξης υπόκεινται σε διαφοροποιήσεις με βάση τις πιέσεις και τα συμφέροντα σε κλαδικό και σε τοπικό επίπεδο. Η σχέση δημόσιου και ιδιωτικού τομέα δεν έχει φθάσει σε κάποιο σημείο ισορροπίας. Υπάρχει ανάγκη αναβάθμισης του ρυθμιστικού και επιτελικού ρόλου του δημοσίου, μέσα στο πλαίσιο των συνεχιζόμενων ιδιωτικοποιήσεων σε διάφορους κλάδους της οικονομίας. Ο ρυθμιστικός και επιτελικός ρόλος δεν αφορά μόνον τη διαμόρφωση μιας εθνικής στρατηγικής για τις ΤΠΕ. Αφορά επίσης και τη μείωση των περιφερειακών ανισοτήτων, καθώς η ζήτηση για πρόσβαση στα δίκτυα φαίνεται να είναι επικεντρωμένη στις μεγαλύτερες πόλεις. Αφορά ακόμη την εγγύηση του δικαιώματος πρόσβασης σε αυτά. Η πρόσβαση στις ΤΠΕ είναι το νέο μεγάλο δημόσιο αγαθό.

Σε ό,τι αφορά τις επιχειρήσεις, παρατηρούνται τάσεις προς αναδιάρθρωση. Αυτή είναι κυρίως εσωστρεφής, δηλαδή έχει να κάνει με την εσωτερική οργάνωση των επιχειρήσεων και τις εργασιακές σχέσεις. Στην Ελλάδα η συνάρθρωση του κλάδου της Πληροφορικής με τους υπόλοιπους παραγωγικούς κλάδους του ιδιωτικού τομέα και με το Δημόσιο είναι προβληματική. Οι επιχειρήσεις του κλάδου της Πληροφορικής δεν έχουν αποκτήσει εκείνο το κρίσιμο μέγεθος ούτε έχουν τον απαραίτητο δυναμισμό που θα τους επέτρεπαν μεγαλύτερες δυνατότητες συνεργασίας στο διεθνές επίπεδο. Οι επιχειρήσεις του κλάδου αυτού αναπτύσσονται προσαρμοζόμενες στις καθυστερήσεις και τις δυσμορφίες της ελληνικής κοινωνίας και δημόσιας διοίκησης. Η περιορισμένη δυναμική του κλάδου τείνει να αναπαράγει ένα παραδοσιακό χαρακτηριστικό της ελληνικής βιομηχανίας, την εξάρτηση των επιχειρήσεων από το κράτος.

Παρά την αλματώδη ανάπτυξη και τον εκσυγχρονισμό των επιχειρήσεων στην χώρα μας, παρατηρείται σημαντική καθυστέρηση εισαγωγής ΤΠΕ σε αυτές και κυρίως στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Ως κυριότερες αιτίες της καθυστέρησης αυτής αναφέρθηκαν :

- Το κόστος της αντικατάστασης της προηγούμενης τεχνολογίας και της μεταβολής του προηγούμενου τρόπου εργασίας ή οργάνωσης.

- Ο υπολογισμός ή η εντύπωση ότι, βραχυπρόθεσμα τουλάχιστον, το κόστος θα είναι μεγαλύτερο από το όφελος
- Η εκκίνηση προϋποθέτει ένα αυξημένο διαχειριστικό κόστος (π.χ. πρόσληψη νέου προσωπικού, κόστος αγοράς και συντήρησης υλικής υποδομής και λογισμικού, κλπ.) χωρίς να φαίνεται εγγυημένη η απόδοση.
- Η απογοήτευση από την εισαγωγή παλιότερων ΤΠΕ για τις οποίες είχαν δημιουργηθεί στους ενδιαφερόμενους προσδοκίες πολύ υψηλότερες από τα τελικά αποτελέσματα. Αναφέρονται τα παραδείγματα ζαχαροπλασטיών και ανθοπωλείων που εγκατέστησαν δικτυακό τόπο χωρίς όμως επιτυχή οικονομικά αποτελέσματα.
- Η βραδεία εισαγωγή ΤΠΕ στο Δημόσιο ανακόπτει και τη διάδοσή τους στις ιδιωτικές επιχειρήσεις. Η επικοινωνία μεταξύ επιχειρήσεων και Δημοσίου γίνεται με παραδοσιακούς τρόπους. Οι επιχειρήσεις που έχουν δοκιμάσει νέους τρόπους επικοινωνίας με το Δημόσιο δεν έχουν βρει ανταπόκριση. Οι υπάλληλοι του Δημοσίου, στην πλειονότητά τους δεν έχουν εκπαιδευτεί επαρκώς στη χρήση ΤΠΕ. Παρόμοια όμως φαινόμενα παρατηρούνται και μεταξύ των προϊσταμένων τους.
- Έλλειψη εμπιστοσύνης στα χρηματοδοτούμενα προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης λόγω μεγάλης γραφειοκρατίας.
- Έλλειψη στρατηγικού σχεδιασμού στην εισαγωγή των ΤΠΕ. Η εισαγωγή των ΤΠΕ γίνεται χωρίς προηγούμενη έρευνα για τις ιδιαίτερες ανάγκες της επιχείρησης, τα διαθέσιμα συστήματα ΤΠΕ, τη μορφή της επιχείρησης, τις ικανότητες και δεξιότητες των υπαλλήλων, δηλαδή χαρακτηρίζεται από προχειρότητα. Συχνά αποτελέσματα η μη αποδοτική λειτουργία και χρήση των ΤΠΕ, η απογοήτευση και η εν μέρει κατάργησή τους.
- Η εκπαίδευση των χρηστών / εργαζομένων είναι δυσχερής και η τεχνική υποστήριξη από τις αρμόδιες εταιρείες πλημμελής και αποθαρρυντική.

- Από τη μεριά των εργαζομένων αντιμετωπίζονται συχνά με φόβο και καχυποψία ότι θα οδηγήσουν στην υποβάθμιση ή στην απώλεια της δουλειάς τους.

Η ηλικία έχει ιδιαίτερη σημασία στην εισαγωγή και χρήση ΤΠΕ. Γενικά οι μεγαλύτεροι στην ηλικία υπάλληλοι έχουν δυσκολία στην αφομοίωση/κατανόηση των ΤΠΕ. Από την άλλη, όταν συντρέχουν οι συνθήκες, καταβάλλουν μεγαλύτερη προσπάθεια εκμάθησης λόγω του φόβου απόλυσης.

- Οι επικοινωνίες και οι εμπορικές συναλλαγές μέσω του Διαδικτύου θεωρούνται “ανασφαλείς”. Ο φόβος αυτός, ακόμα και αν δεν είναι δικαιολογημένος, επηρεάζει τους χρήστες ακόμα και αν είναι εξοικειωμένοι με τη χρήση Η/Υ.
- Η άγνοια για τις δυνατότητες των ΤΠΕ και η πρότερη επιχειρηματική, εργασιακή κουλτούρα.

Απαιτούνται νέες διευθετήσεις των σχέσεων της διοίκησης με τις επιχειρήσεις που θα επιτρέπουν στις τελευταίες μεγαλύτερη χρήση των ΤΠΕ και μεταβολή της στάσης πολλών δημοσίων υπαλλήλων απέναντι στις ΤΠΕ. Μεταβολές είναι απαραίτητες και στον ιδιωτικό τομέα τόσο στις σχέσεις μεταξύ παραδοσιακών επιχειρήσεων και επιχειρήσεων ΤΠΕ όσο και σε εκείνες τις επιχειρήσεις που δεν έχουν ενσωματώσει ΤΠΕ παρά μόνον σε λίγες απομονωμένες όψεις της λειτουργίας τους. Τούτο συνδέεται με την τεchnοφοβία μεταξύ ιδιοκτητών, στελεχών και υπαλλήλων, αλλά και την βραδεία εισαγωγή ΤΠΕ στο Δημόσιο πράγμα που ανακόπτει και τη διάδοση τους στις ιδιωτικές επιχειρήσεις. Άγνοια, έλλειψη κατάλληλης σύγχρονης τεχνικής κουλτούρας, ανεπαρκής γνώση της αγγλικής γλώσσας, αδράνειες και συνήθειες, καθώς και αμφιβολίες για τα οικονομικά οφέλη από την εισαγωγή ΤΠΕ σε κάποιες μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις συντελούν στο ίδιο αποτέλεσμα.

Συνοπτικά στην Ελλάδα δεν έχει συνειδητοποιηθεί ευρύτερα ότι η ΚτΠ είναι ένας μεγάλος κοινωνικός μετασχηματισμός ο οποίος βρίσκεται σε ταχεία εξέλιξη. Για την ανάπτυξη της ΚτΠ χρειάζονται εκτενέστερος κεντρικός

σχεδιασμός και αναβάθμιση του ρυθμιστικού ρόλου του κράτους, κινητοποίηση της ελληνικής πολιτικής ηγεσίας και της επιστημονικής κοινότητας, τόνωση της σχετικής με τις ΤΠΕ ευαισθησίας και συνείδησης, δημιουργία κοινών κωδικών επικοινωνίας μεταξύ των διαμορφωτών πολιτικής, των επιχειρηματιών και των επιστημόνων, καθώς και περαιτέρω έρευνα για τις οικονομικές και κοινωνικές διαστάσεις της διαλεκτικής σχέσης ΤΠΕ και ελληνικής κοινωνίας.

Η Ελλάδα καθυστερεί ως προς την μαζική κατάρτιση. Και η καθυστέρηση αυτή ακουμπάει πάνω σε μια πνευματική και εκπαιδευτική παράδοση φιλολογικού μάλλον παρά τεχνολογικού χαρακτήρα.

Με αυτή την έννοια, ο ψηφιακός αναλφαβητισμός θα πρέπει να συνδυαστεί με μια γενικότερη πνευματική-εκπαιδευτική εθνική προσπάθεια που, πέρα από την κατάρτιση, θα βοηθήσει να ξεπεραστούν τα φαινόμενα «τεχνοφοβίας» μεταξύ των πολιτών. Η δημόσια πολιτική πρέπει να προετοιμάζει πολίτες/ χρήστες προσεκτικούς και ικανούς να επιλέγουν τις ΤΠΕ ανάλογα με τις ανάγκες τους .

Η υπό διαμόρφωση εθνική στρατηγική τείνει στο μοντέλο μιας καθολικής υπηρεσίας με στόχο να καλύψει τουλάχιστον τις νέες ηλικίες. Με βάση τη δημογραφική δομή της Ελλάδας, καθολική παροχή θεωρείται από τους ειδικούς η κάλυψη του 60% του πληθυσμού.

Το Δημόσιο δεν έχει προχωρήσει όσο θα μπορούσε στην εισαγωγή ΤΠΕ, με εξαίρεση ορισμένα υπουργία ή δημόσιες υπηρεσίες του κέντρου. Δεδομένου του ρόλου του κράτους στην ελληνική οικονομία, η όποια τυχόν βραδυπορία επιβραδύνει / ανακόπτει την εισαγωγή ΤΠΕ στις ιδιωτικές επιχειρήσεις.

Στην περιφέρεια ούτε η δημόσια διοίκηση ούτε ο ιδιωτικός τομέας παρουσιάζουν επίπεδα ανάπτυξης ΤΠΕ εφάμιλλα των προσδοκιών των επιχειρηματιών και των πολιτών.

Η ελληνική Δημόσια Διοίκηση και Τοπική Αυτοδιοίκηση είναι μεγάλες και σύνθετες «τυπικές» οργανώσεις. Η κοινωνιολογική ανάλυση έχει δείξει ότι όλες οι οργανώσεις επιδιώκουν να περιορίσουν την αβεβαιότητα που τις περιβάλλει και να αυξήσουν την προβλεψιμότητα της λειτουργίας τους. Καταρχάς, η εισαγωγή ΤΠΕ μπορεί να συμβάλλει στον περιορισμό της αβεβαιότητας και στην αύξηση της προβλεψιμότητας των οργανώσεων, άρα και της Δημόσιας Διοίκησης.

Όμως, η εισαγωγή ΤΠΕ στην ελληνική Δημόσια Διοίκηση έχει συναντήσει αρκετές δυσκολίες. Συνοπτικά, έχουν παρατηρηθεί:-

- Τεχνοφοβία. Οι ΤΠΕ είναι συχνά δύσκολες στην εκμάθηση τεχνολογίες, ανάλογα φυσικά με το επίπεδο γνώσεων στο οποίο επιθυμεί κανείς να φτάσει. Ωστόσο, η όποια δυσχέρεια εκμάθησης που συναντούν οι υπάλληλοι είναι δευτερεύον πρόβλημα σε σχέση με το κύριο, που είναι η κατανόηση νέων εννοιών και διαδικασιών, εν τέλει των διαφορετικών προτύπων σκέψης και δράσης που συνδέονται με την Πληροφορική.
- Πιθανή απώλεια ελέγχου εκ μέρους των προϊσταμένων των μεγαλύτερων διοικητικών μονάδων και υπό-μονάδων των δημοσίων υπηρεσιών. Η απώλεια ελέγχου μπορεί να είναι πολύ-επίπεδη. Εφόσον οι υφιστάμενοι μάθουν να χειρίζονται και υιοθετήσουν τις ΤΠΕ στον τρόπο δουλειάς τους, τότε οι προϊστάμενοι μπορεί να απολέσουν τον έλεγχο πάνω στο διοικητικό προσωπικό, πάνω στη διοικητική διαδικασία και πάνω στο προϊόν (σχέδια νόμων, διαταγμάτων και αποφάσεων, τυποποιημένες και άρα μη πελατειακές υπηρεσίες προς το κοινό, μηνύματα από και προς άλλες δημόσιες υπηρεσίες κλπ.)

Μεγάλο μέρος των υπαλλήλων της ελληνικής διοίκησης δεν έχει οικειότητα γενικά με τη σύγχρονη τεχνολογία ούτε εμπειρία στις θετικές επιστήμες. Πολλοί δημόσιοι υπάλληλοι είναι απόφοιτοι λυκείου και, μεταξύ των πτυχιούχων ΑΕΙ, μεγάλο ποσοστό αποτελούν οι απόφοιτοι νομικής, πολιτικών επιστημών και ανθρωπιστικών σπουδών (ψηφιακό χάσμα).

Συνοπτικά, τεχνοφοβία, αποφυγή της απώλειας του ελέγχου και έλλειψη τεχνικών δεξιοτήτων αποτελούν αιτίες αντίδρασης στην εισαγωγή ΤΠΕ στις δημόσιες υπηρεσίες και επιχειρήσεις, αλλά δεν έχουν επηρεάσει εξίσου όλα τα τμήματα της Διοίκησης και του ευρύτερου δημόσιου τομέα. Σε ο,τι αφορά την Δημόσια Διοίκηση, φαίνεται ότι στις δημόσιες υπηρεσίες (υπουργεία), στις νομαρχίες και στους δήμους δεν χρησιμοποιούνται επαρκώς οι ΤΠΕ. Ωστόσο, υπάρχουν εξαιρέσεις, στις κεντρικές υπηρεσίες λίγων υπουργείων. Αντιθέτως, η διάδοση ΤΠΕ στον ευρύτερο δημόσιο τομέα φαίνεται ότι είναι μεγαλύτερη (ιδίως στις κρατικά ελεγχόμενες τράπεζες).

Η ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΑΙΡΙΑΖΕΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στην ιστορία της χώρας μας, τεχνολογία και πολιτισμός είναι δυο έννοιες που συμβαδίζουν. Ταυτόχρονα, η ίδια η φύση της επανάστασης των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας (γνώση με δυνατότητες ανάπτυξης σε μικρή κλίμακα) δίνουν μια μοναδική ευκαιρία στην Ελλάδα για υπέρβαση. Χαρακτηριστικά των Ελλήνων όπως η ευρηματικότητα, η διάθεση για ρίσκο και εξεύρεση λύσεων και η προσέγγιση των προβλημάτων με βάση τον πειραματισμό, βοηθούν επίσης σε πολύ μεγάλο βαθμό.

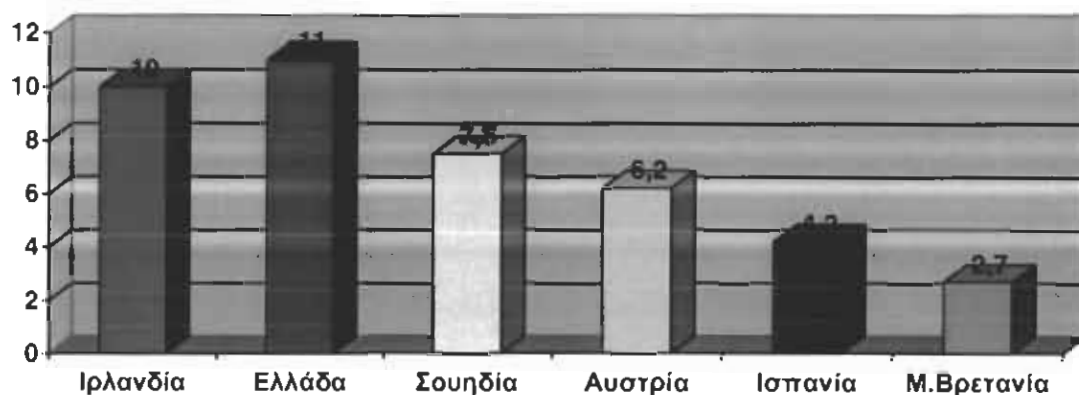
Η σημερινή συγκυρία, με την ένταξη στην Οικονομική και Νομισματική Ένωση και την Ευρωπαϊκή ενοποίηση, ανοίγει μια νέα προοπτική. Την ευκαιρία αυτή πρέπει να την εκμεταλλευτούμε με κάθε τρόπο, γιατί στη νέα κατανομή ρόλων στην Κοινωνία της Πληροφορίας, τα μεγαλύτερα οφέλη θα είναι ορατά για τις κοινωνίες που θα πετύχουν πρώτες να αξιοποιήσουν τα νέα εργαλεία παραγωγής και να βελτιώσουν τη ζωή των πολιτών τους και τη θέση τους στο διεθνές οικονομικό και πολιτικό περιβάλλον.

Η Ελληνική οικονομία σταδιακά μετασχηματίζεται όπως και οι άλλες ευρωπαϊκές οικονομίες σε μία οικονομία βασισμένη στην τεχνολογία και στη γνώση. Στην προσπάθεια βελτίωσης της θέσης της στην παγκόσμια αγορά σημαντικό ρόλο παίζει η υιοθέτηση νέων τεχνολογιών, η αναβάθμιση του ανθρωπίνου κεφαλαίου και γενικότερα η αναδιάρθρωση της οικονομίας.

Σε αυτήν τη διαδικασία, οι «εντατικές σε γνώση» υπηρεσίες (τηλεπικοινωνίες, χρηματοοικονομικά κλπ) αποκτούν όλο και μεγαλύτερο βάρος στην παραγωγή, ενώ υπάρχουν ακόμα σημαντικά περιθώρια προόδου, καθώς η ελληνική οικονομία συνεχίζει να υστερεί στους κλάδους μεσαίας και υψηλής τεχνολογίας σε σχέση με τον κοινοτικό μέσο όρο.

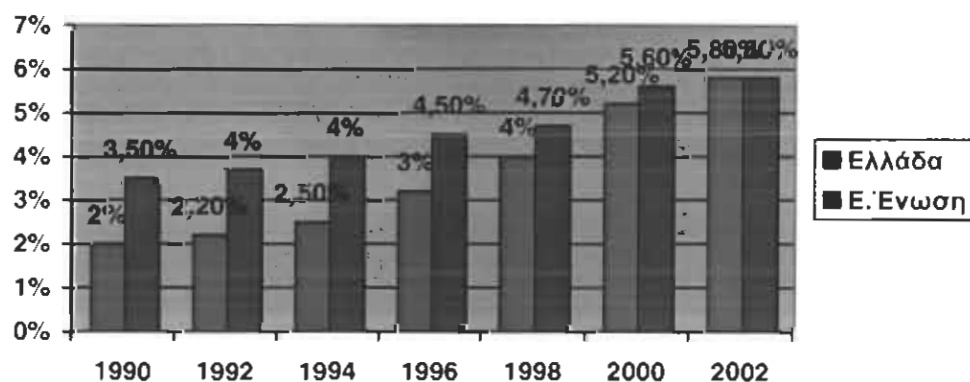
Τα τελευταία χρόνια σημειώνεται ταχύρυθμη αύξηση των επενδύσεων στη γνώση και σε νέες τεχνολογίες. Στο μεγαλύτερο μέρος της δεκαετίας του '90 ο ρυθμός αύξησης επενδύσεων στη γνώση (έρευνα και ανάπτυξη, λογισμικό, τριτοβάθμια εκπαίδευση) στην Ελλάδα ήταν από τους υψηλότερους στην ΕΕ.

Ετήσια αύξηση επενδύσεων στη γνώση, 1991-2002



Παρά τη θετική πορεία των τελευταίων ετών, σημαντικά περιθώρια βελτίωσης υπάρχουν και στην έρευνα, όπου η εντατικοποίηση της δραστηριοποίησης του ιδιωτικού τομέα - ο οποίος σήμερα καλύπτει μόλις το 25% των συνολικών δαπανών-θα μπορούσε να συμβάλλει σημαντικά στη μείωση του χάσματος που σήμερα υπάρχει με τις άλλες αναπτυγμένες οικονομίες. Για το λόγο αυτό επιδιώκεται η ενίσχυση της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας, με κίνητρα σε νέες επιχειρήσεις και δραστικό περιορισμό των υφιστάμενων εμποδίων.

Δαπάνες ΤΠΕ ως ποσοστό του ΑΕΠ



Η πληροφορική και οι τηλεπικοινωνίες αποτελούν το θεμέλιο της νέας οικονομίας. Οι κλάδοι αυτοί έχουν αναπτυχθεί σημαντικά στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια, και οι δαπάνες στις τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας (ΤΠΕ) ως ποσοστό του ΑΕΠ έχουν πλέον συγκλίνει με το μέσο όρο της ΕΕ. Οι δαπάνες ανά κάτοικο υστερούν ακόμα από τον Ευρωπαϊκό μέσο όρο, αποτέλεσμα της χαμηλότερης παραγωγικότητας στην Ελλάδα στους κλάδους αυτούς.

Η πληροφορική παραμένει μικρό μέρος του ΑΕΠ στην Ελλάδα με δαπάνες ανά κάτοικο περίπου στο ¼ του μέσου όρου της ΕΕ. Αυξάνεται όμως με ταχύ ρυθμό και μετά την κάμψη του 2001 ανακάμπτει ταχύτερα από ότι στο σύνολο της ΕΕ.

Η αγορά πληροφορικής στο μεγαλύτερο μέρος της αφορά την παραγωγή εξοπλισμού, εν αντιθέσει με την ΕΕ όπου κυριαρχούν οι υπηρεσίες. Η αύξηση των υπηρεσιών πληροφορικής στην Ελλάδα συμβαδίζει πλέον με αυτήν της ΕΕ, ενώ η αγορά προϊόντων λογισμικού εμφανίζει ιδιαίτερη δυναμικότητα.

Ένα στα τέσσερα νοικοκυριά σήμερα στην Ελλάδα έχει Η/Υ, ποσοστό αισθητά χαμηλότερο από το μέσο όρο για την Ε. Ένωση (45%), αλλά με μεγάλη δυναμικότητα όπως διαφαίνεται από την πρόθεση αγοράς. Αντίστοιχα χαμηλά ποσοστά εμφανίζονται και στην εργασία ενώ υπάρχουν σημαντικές διαφορές ανάλογα με το φύλο, την ηλικία, το εισόδημα και το επίπεδο εκπαίδευσης.

Μία στις τρεις Ελληνικές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν Η/Υ, με σημαντικές διαφοροποιήσεις ανάλογα με το μέγεθος (άνω του 90% των επιχειρήσεων με πάνω από 11 άτομα, 25% αυτών με 1 άτομο προσωπικό) ενώ υπάρχουν και σημαντικές διαφορές ανάλογα με τον κλάδο δραστηριοποίησης της επιχείρησης. Η έλλειψη γνώσεων και η ανάγκη προσαρμογών είναι τα κυριότερα προβλήματα στην εισαγωγή νέων τεχνολογιών στις επιχειρήσεις με τα μεγαλύτερα προβλήματα στο εμπόριο και στους κλάδους των εστιατορίων/ ξενοδοχείων.

Στο χώρο της εκπαίδευσης, τα τελευταία χρόνια η εγκατάσταση εργαστηρίων Η/Υ έχει βελτιώσει σημαντικά τη σχέση μαθητών προς Η/Υ στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση αλλά και στην πρωτοβάθμια, ξεκινώντας από πολύ χαμηλή βάση.

2.2 Εθνική Έρευνα για τις Νέες Τεχνολογίες και την Κοινωνία της Πληροφορίας 2002 (που αφορά τον πληθυσμό γενικά).

Ταυτότητα της έρευνας

Η Εθνική Έρευνα για τις Νέες Τεχνολογίες και την Κοινωνία της Πληροφορίας (εφεξής η Έρευνα) στην Ελλάδα πραγματοποιήθηκε το 2002 για δεύτερη συνεχή χρονιά. Η Έρευνα, η οποία αφορά στον γενικό πληθυσμό της χώρας, χρηματοδοτήθηκε από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας», Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών, σχεδιάστηκε από το ΕΔΕΤ και υλοποιήθηκε από την εταιρία VPRC.

Σύνοψη αποτελεσμάτων της έρευνας

Η χρήση Η/Υ και Internet και κινητής τηλεφωνίας το 2002 παρουσίασε εντυπωσιακούς ρυθμούς αύξησης έναντι του 2001.

- Ένας στους τρεις Έλληνες σήμερα κάνει χρήση Η/Υ, ένας στους πέντε κάνει χρήση Internet, ενώ σχεδόν επτά στους δέκα κάνουν χρήση κινητού τηλεφώνου).
- Το ποσοστό χρηστών του Internet αυξήθηκε στο 19,3% του πληθυσμού, αύξηση κατά 10 σχεδόν ποσοστιαίων μονάδων έναντι του 2001. Η χρήση Internet στην Ελλάδα φαίνεται να βρίσκεται σε φάση απογείωσης.
- Το ποσοστό των χρηστών Η/Υ που κάνει και χρήση Internet αυξήθηκε στο 67% το 2002 έναντι 50% το 2001 παρουσιάζοντας τάση γρήγορης σύγκλισης προς το 100%. Ο διπλάσιος σχεδόν ρυθμός αύξησης της χρήσης Internet έναντι του ρυθμού αύξησης της χρήσης Η/Υ οφείλεται, αφενός στην «επεκτατική» επίδραση της αύξησης χρήσης των Η/Υ και αφετέρου στην «εντατική» επίδραση της αύξησης του ποσοστού της χρήσης Internet προς τη χρήση Η/Υ.
- 2,2% των χρηστών κινητού τηλεφώνου χρησιμοποιεί και υπηρεσίες WAP (το αντίστοιχο ποσοστό ήταν μικρότερο της μονάδας το 2001). Το ποσοστό αυτό είναι άξιο προσοχής παρά το μικρό του ακόμη μέγεθος, γιατί οι υπηρεσίες τύπου WAP μπορεί να αποτελέσουν έναν από τους εναλλακτικούς παράγοντες για την μαζικοποίηση της χρήσης Internet στην Ελλάδα.

- Οι Έλληνες ενδιαφέρονται αρκετά έως πολύ για τις υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας νέας γενιάς : τρεις στους δέκα Έλληνες για πληροφορίες γεωγραφικής θέσης μέσω συστήματος gprs; τρεις στους δεκατρείς Έλληνες για αποστολή και λήψη φωτογραφιών και ήχου (mms) και υπηρεσίες εικονοτηλεδιάσκεψης;
- Επτά περίπου Έλληνες στους δέκα δήλωσαν ότι θεωρούν το κινητό τηλέφωνο αρκετά έως πολύ σημαντικό για τους ίδιους προσωπικά, ποσοστό το οποίο σχεδόν συμπίπτει με το ποσοστό κατόχων κινητού τηλεφώνου στον πληθυσμό.
- Η ηλικιακή κατηγορία 15-24 χρησιμοποιεί Η/Υ και Internet περισσότερο από κάθε άλλη ηλικιακή ή άλλη κατηγορία του πληθυσμού. Το 2002 έξι στους 10 νέους της κατηγορίας αυτής χρησιμοποιεί Η/Υ, ενώ πέντε στους έντεκα χρησιμοποιούν το Internet. Για τους φοιτητές τα αντίστοιχα ποσοστά είναι οκτώ στους δέκα και έξι στους έντεκα.
- Αξιοσημείωτα είναι και τα ποσοστά χρήσης Η/Υ στις ηλικιακές κατηγορίες 5-9 και 10-14 ετών. Δύο στα δεκατρία παιδιά ηλικίας 5-9 ετών χρησιμοποιούν Η/Υ, ενώ πέντε στα έντεκα παιδιά ηλικίας 10-14 ετών χρησιμοποιούν Η/Υ και τέσσερα στα έντεκα χρησιμοποιούν Internet.
- Εμφανίζονται σημαντικές διαφορές στην χρήση Internet στην Ελλάδα μεταξύ των διαφορετικών ομάδων του πληθυσμού ανάλογα με το επίπεδο εισοδήματος, το επίπεδο εκπαίδευσης, το μέγεθος της επιχείρησης κ.τ.λ., καθώς επίσης περιφερειακές και ενδοπεριφερειακές ανισότητες. Όμως παρατηρούνται δύο γενικές τάσεις: πρώτον, η διείσδυση Internet αυξάνεται σε όλο το εύρος των υποκατηγοριών μιας ομάδας και δεύτερον οι υποκατηγορίες με την χαμηλότερη διείσδυση το 2001 τείνουν να παρουσιάζουν υψηλότερους ρυθμούς αύξησης το 2002 από τον μέσο ρυθμό αύξησης. Το αποτέλεσμα των δύο αυτών τάσεων είναι ότι παρά τις διαφοροποιήσεις υπάρχει αξιοσημείωτη τάση μείωσης του ψηφιακού χάσματος σε διαφορετικές δημογραφικές κατηγορίες.
- Το επίπεδο εκπαίδευσης αποτελεί βασικό προσδιοριστικό παράγοντα για την χρήση Η/Υ και Internet. Η μεγάλη ώθηση στον φετινό ρυθμό αύξησης οφείλεται κατά κύριο λόγο σε άτομα με δευτεροβάθμιο επίπεδο

εκπαίδευσης. Δύο στα δέκα άτομα δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και τέσσερα στα δέκα άτομα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι χρήστες Internet.

- Από τον οικονομικά ενεργό πληθυσμό, οι εργαζόμενοι σε πολύ μικρές επιχειρήσεις (1-5 ατόμων) παρουσίασαν σημαντικούς ρυθμούς αύξησης στη χρήση Η/Υ και Internet μειώνοντας το χάσμα με τους εργαζόμενους σε επιχειρήσεις με περισσότερους εργαζόμενους. Δύο στα δεκαπέντε άτομα που εργάζονται σε πολύ μικρές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν Internet το 2002, έναντι ενός στα δεκαεπτά άτομα το 2001.
- Οι χρήστες Η/Υ και Internet στις ημιαστικές και αγροτικές περιοχές παρουσίασαν υψηλούς ρυθμούς αύξησης έναντι του 2001 μειώνοντας το χάσμα με τις αστικές περιοχές. Γενικά παρουσιάζεται τάση σύγκλισης των ποσοστών χρήσης ΤΠΕ τόσο σε επίπεδο αστικότητας, όσο και σε περιφερειακό επίπεδο, καθώς περιφέρειες με χαμηλά ποσοστά διείσδυσης το 2001 παρουσιάζουν υψηλότερους ρυθμούς αύξησης το 2002.
- Εξαίρεση στις παραπάνω τάσεις αποτελεί η αύξηση του ψηφιακού χάσματος κατά φύλο. Το 2002, τρεις στους δώδεκα άντρες χρησιμοποιούν Internet στην Ελλάδα, ενώ για τις γυναίκες το αντίστοιχο ποσοστό είναι δύο στις δεκατέσσερις.
- Τρεις στους έντεκα Έλληνες δηλώνουν ως κυριότερο λόγο χρήσης Η/Υ την διασκέδαση/ ψυχαγωγία/ ηλεκτρονικά, τρεις στους δώδεκα την εργασία και τρεις στους δεκατέσσερις χρήστες το Internet και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.
- Από τους Έλληνες που χρησιμοποιούν Η/Υ κυρίως για εργασία, οι τέσσερις στους δέκα δηλώνουν ότι κάνουν χρήση Η/Υ για εργασία και στο σπίτι, ενώ μόνο ο ένας στους δέκα δηλώνει ότι χρησιμοποιεί το Internet για να στείλει την εργασία που κάνει στο σπίτι σε άλλο χώρο εργασίας, σε συνεργάτες ή σε πελάτες.
- Από τους Έλληνες που χρησιμοποιούν Η/Υ ο ένας στους δύο κάνει καθημερινή χρήση, ο μέσος όρος ωρών χρήσης Η/Υ την εβδομάδα στο σύνολο των χρηστών ανέρχεται σε 14,2 ώρες.
- Έξι στους δέκα χρήστες Η/Υ έμαθε να χρησιμοποιεί Η/Υ με δική του πρωτοβουλία (μόνος ή με βοήθεια φίλων ή συναδέλφων στο σπίτι ή στη δουλειά ή σε εκπαιδευτικό σεμινάριο με δικά του έξοδα) ενώ τρεις στους

δέκα δήλωσαν ότι έμαθαν στο σχολείο/ πανεπιστήμιο. Ιδιαίτερα χαμηλό είναι το ποσοστό των χρηστών που έμαθε Η/Υ σε εκπαιδευτικά σεμινάρια με έξοδα του εργοδότη (ένας στους είκοσι ένα χρήστες), ενώ ακόμα χαμηλότερο είναι το ποσοστό των χρηστών που έμαθε μέσω κάποιου προγράμματος κατάρτισης – ΟΑΕΔ, ΚΕΚ, κ.α.- (ένας στους εξήντα επτά χρήστες).

- Οι Έλληνες χρησιμοποιούν στο Internet για ένα αυξανόμενο αριθμό εφαρμογών. Δύο στους δέκα χρήστες δηλώνουν ως κυριότερο λόγο χρήσης το e-mail, ενώ το ίδιο περίπου ποσοστό δηλώνει ως κύριο λόγο την αναζήτηση πληροφοριών για προϊόντα και υπηρεσίες ή ψυχαγωγία. Δύο στους δεκαπέντε δηλώνουν ως κύριο λόγο χρήσης τις αγορές προϊόντων/ υπηρεσιών, ενώ στα ίδια επίπεδα βρίσκονται και μια σειρά άλλων εφαρμογών (π.χ. τραπεζικές συναλλαγές, χρήση υπηρεσιών δημοσίου κα). Είναι ενθαρρυντικό το γεγονός ότι παρά τη μικρή διείσδυση που εμφανίζουν σήμερα, έχει αυξηθεί σημαντικά ο αριθμός των δραστηριοτήτων για τις οποίες γίνεται πλέον καταγραφή χρήσης στον γενικό πληθυσμό. Αναμένεται ότι η εξέλιξη αυτή θα δώσει περαιτέρω ώθηση στην δυναμική ανάπτυξης της χρήσης του Internet στην Ελλάδα, παράλληλα με τη βελτίωση της παροχής τέτοιου είδους υπηρεσιών στο Internet.
- Από τους Έλληνες που χρησιμοποιούν Internet, τρεις στους έντεκα κάνει καθημερινή χρήση. Ο μέσος όρος ωρών χρήσης Internet, την εβδομάδα στο σύνολο των χρηστών ανέρχεται σε 6,3 ώρες.
- Οι έξι στους δέκα Έλληνες που δεν χρησιμοποιούν Η/Υ δηλώνουν ως κύριο λόγο ότι δεν το χρειάζονται ή ότι δεν τους ενδιαφέρει, ενώ τρεις στους δέκα απαντούν ότι δεν έχουν ασχοληθεί ποτέ με Η/Υ. Βασικός ανασταλτικός παράγοντας χρήσης Η/Υ σε αυτή τη φάση δεν φαίνεται να είναι κάποιου είδους τεχνοφοβία ή θέμα κόστους αλλά είναι κυρίως θέμα άγνοιας ή έλλειψης κατάλληλων εφαρμογών που θα μπορούσαν να προσελκύσουν το ευρύ κοινό, που αποτελείται κυρίως από αυτές τις ομάδες του πληθυσμού που δεν συμμετέχουν στη χρήση των ΤΠΕ σήμερα.
- Το συμπέρασμα αυτό επιβεβαιώνεται και από το γεγονός ότι στην παρουσίαση εναλλακτικών κινήτρων που θα μπορούσαν να τους ωθήσουν

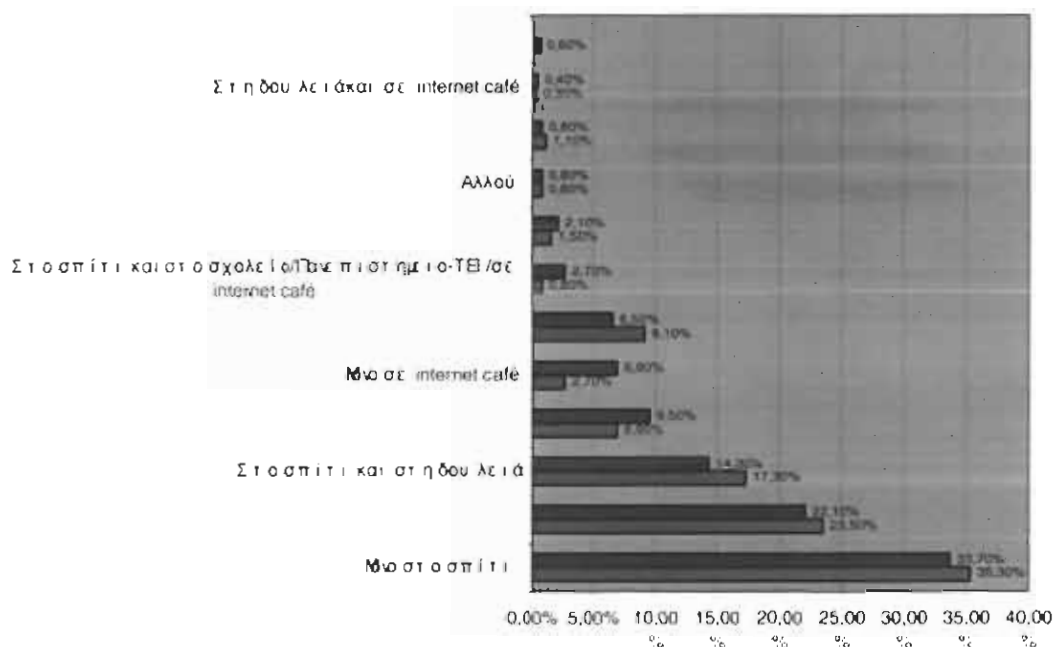
στη χρήση Η/Υ σχεδόν έξι στους δέκα Έλληνες απάντησαν ότι τίποτα δεν θα τους έκανε να ενδιαφερθούν για τη χρήση Η/Υ.

- Από τους Έλληνες που χρησιμοποιούν Η/Υ αλλά όχι Internet, οι τρεις στους δέκα απάντησαν ως κύριο λόγο μη χρήσης την έλλειψη σύνδεσης στο Internet. Πέντε στους δέκα ανέφεραν είτε ότι δεν το χρειάζονται, είτε ότι δεν τους ενδιαφέρει, είτε ότι δεν έχουν ασχοληθεί ποτέ με το Internet. Στο θέμα αυτό οι χρήστες Η/Υ που δεν χρησιμοποιούν Internet φαίνεται να παρουσιάζουν παρόμοια στάση με αυτή των μη χρηστών Η/Υ.
- Όμως η παραπάνω κατηγορία διαφοροποιείται σημαντικά από τους μη χρήστες Η/Υ στο ότι οι δέκα στους έντεκα εξεδήλωσαν θετική προδιάθεση στη παρουσίαση εναλλακτικών κινήτρων που θα τους ωθούσε στη χρήση Internet. Ένας στους δέκα δήλωσε ως κύριο λόγο τη χρήση e-mail, ενώ περίπου 3 στους δέκα δήλωσαν ως λόγο την ενημέρωση ή την αναζήτηση πληροφοριών. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι τα ποσοστά των ατόμων που δηλώνουν ως κύριο ενδιαφέρον τη χρήση υπηρεσιών όπως αγορές προϊόντων/ υπηρεσιών, αναζήτηση εργασίας, αναζήτηση πληροφοριών για υπηρεσίες του Δημοσίου, χρήση υπηρεσιών δημοσίου, και αναζήτηση πληροφοριών για υγεία/ περίθαλψη, είναι δύο με τρεις φορές μεγαλύτερα από τα αντίστοιχα ποσοστά αυτών που δηλώνουν τις υπηρεσίες αυτές ως κύριο λόγο χρήσης Internet σήμερα.
- Από τα νοικοκυριά που δεν κατέχουν Η/Υ σήμερα, ένα στα δώδεκα εξεδήλωσε την πρόθεση απόκτησης Η/Υ μέσα στο επόμενο εξάμηνο, γεγονός που μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση κατοχής Η/Υ στα νοικοκυριά κατά 8 ποσοστιαίες μονάδες μέσα σε ένα μόνο εξάμηνο (από 29% σε 37% των νοικοκυριών, δηλ. προβλεπόμενος ρυθμός αύξησης για το επόμενο εξάμηνο 28%).
- Από τα νοικοκυριά που δεν έχουν σύνδεση Internet σήμερα, ένα στα δέκα εξεδήλωσε την πρόθεση απόκτησης σύνδεσης Internet μέσα στο επόμενο εξάμηνο, γεγονός που μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση κατοχής σύνδεση Internet στα νοικοκυριά κατά 9 ποσοστιαίες μονάδες μέσα σε ένα μόνο εξάμηνο (από 13,4% δρ 22%, δηλ. προβλεπόμενος ρυθμός αύξησης για το επόμενο εξάμηνο 63%).

- Τα ελληνικά νοικοκυριά συνδέονται στο Internet σήμερα σχεδόν αποκλειστικά μέσω τηλεφωνικής επιλογής (dial-up): το 78,4% συνδέεται με απλή τηλεφωνική σύνδεση και ένα 19,4% με σύνδεση ISDN. Τα νοικοκυριά που δηλώνουν ευρυζωνική πρόσβαση (ADSL) είναι μόλις 0,7% ποσοστό που υστερεί σημαντικά από τον αντίστοιχο μέσο όρο της ΕΕ (10% το 2002). Το 53% των νοικοκυριών που έχουν σύνδεση Internet σήμερα δήλωσε ότι ενδιαφέρεται αρκετά έως πολύ για σύνδεση σε ταχύτητες μεγαλύτερες του ISDN.

Χρήση Η/Υ και Internet

ΤΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ Η/Υ ΚΑΙ INTERNET 2002

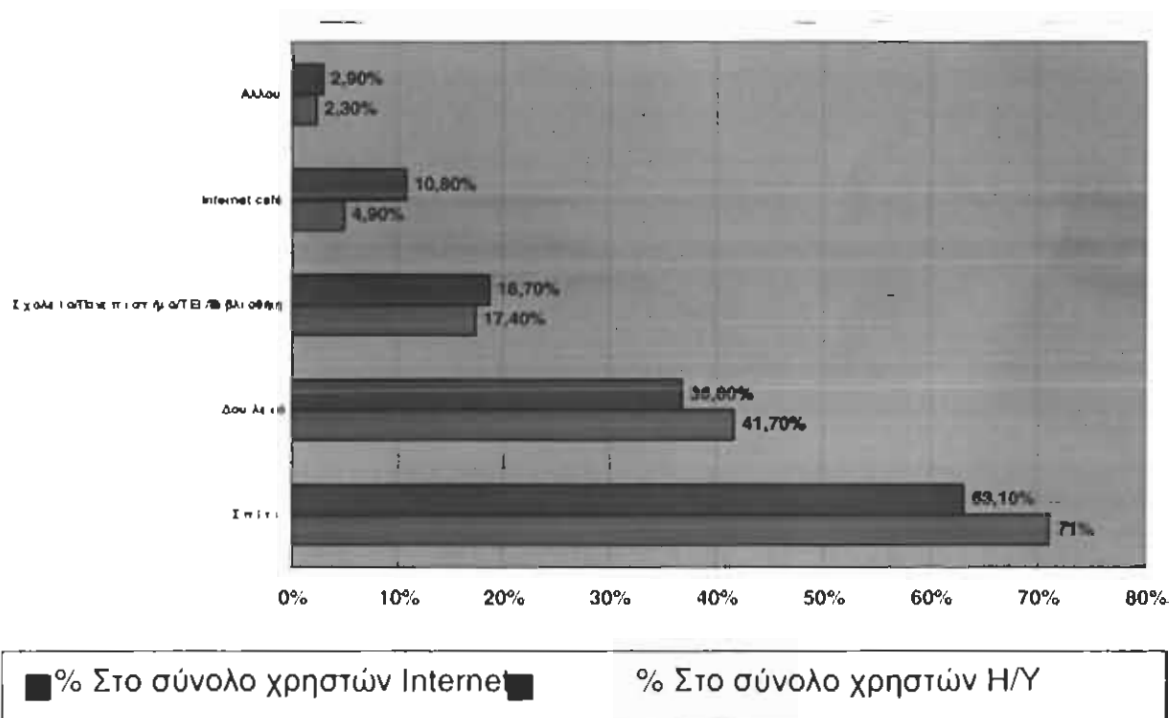


■ % Στο σύνολο χρηστών Internet

■ % Στο σύνολο χρηστών

Το 28,9% (20,5%) του πληθυσμού κάνει χρήση Η/Υ, παρουσιάζει δηλαδή μια αύξηση της τάξης του 43,8% έναντι του 2001. Από αυτούς το 35,3% (50%) κάνει χρήση Η/Υ αποκλειστικά στο σπίτι, το 23,5 (26%) αποκλειστικά στον εργασιακό χώρο, ενώ το 17,3% (22%) κάνει χρήση Η/Υ τόσο στο σπίτι όσο και στην εργασία. Οι παρατηρούμενες μειώσεις στα παραπάνω ποσοστά σε σχέση με το 2001 είναι αποτέλεσμα της σχετικής αύξησης της χρήσης Η/Υ σε συνδυασμούς χώρων ή σε άλλους χώρους, γεγονός που αποδεικνύει αύξηση και στη διάχυση χρήσης Η/Υ. Αξιοσημείωτη είναι η αύξηση της χρήσης μόνο στο σχολείο/Παν/Βιβλιοθ. 6,9% (2%), ενώ ένα 9,1% κάνει χρήση στο σπίτι και το σχολείο. Συνολικά το 71% δηλώνει ότι κάνει χρήση Η/Υ στο σπίτι. Ο συνολικός αριθμός των χρηστών Η/Υ υπολογίζεται σήμερα στην Ελλάδα σε 2.552.987 άτομα, (+/-1,8%). Τοποθετείται δηλαδή μεταξύ 2.394.873 και 2.711.101 ατόμων.

ΤΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ Η/Υ ΚΑΙ INTERNET, 2002

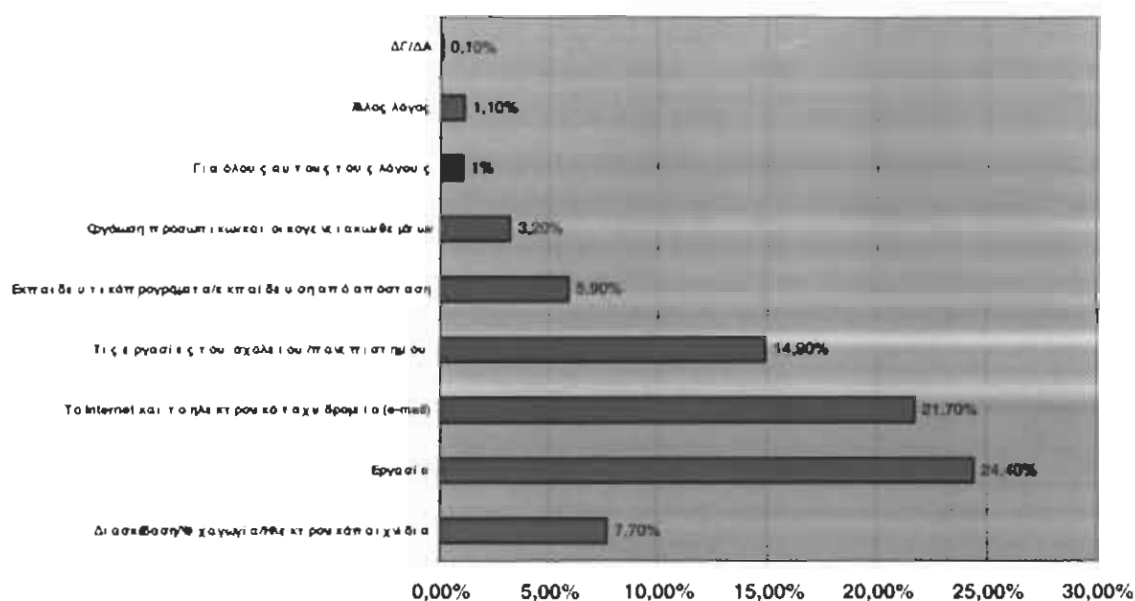


Το 19,3% (10,1%) του πληθυσμού κάνει χρήση Internet, αύξηση της τάξης του 91,1% έναντι του 2001. Η εκτίναξη αυτή του ρυθμού μεταβολής και σε σύγκριση με τα αντίστοιχα μεγέθη για τα έτη 2000/1999 και 2001/2000 που ήταν 33% και 38%, υποδηλώνει ότι η χρήση του Internet στην Ελλάδα φαίνεται να βρίσκεται σε φάση απογείωσης. Το 33,7% (50,2%) των χρηστών Internet κάνει χρήση αποκλειστικά στο σπίτι, το 22,1 (22,5%) κάνει χρήση αποκλειστικά στη δουλειά, το 14,3% (14,5%) κάνει χρήση στο σπίτι και τη δουλειά, το 9,5% (5,2%) δηλώνει χρήση αποκλειστικά στο σχολείο/εμπνευστήριο-ΤΕΙ /βιβλιοθήκη, το 6,5% στο σπίτι και το σχολείο, και ένα 6,9% (3,1%) μόνο σε Internet café. Είναι εμφανής και η διάχυση της χρήσης Internet σε εναλλακτικούς χώρους. Συνολικά το 63% των χρηστών δηλώνει χρήση Internet στο σπίτι. Το 66,8% (50%) των χρηστών Η/Υ κάνει και χρήση Internet, αύξηση της τάξης του 33% έναντι του 2001 (το ποσοστό των χρηστών Η/Υ που κάνει και χρήση Internet γενικά θεωρείται ως δείκτης ωριμότητας). Ο συνολικός αριθμός των χρηστών Internet υπολογίζεται σήμερα στην Ελλάδα σε 1.704.936 άτομα +/-1,6%. Τοποθετείται δηλαδή μεταξύ 1.567.278 και 1.842.594 ατόμων.

Το 63,6% (49,8%) του πληθυσμού έχει κινητό τηλέφωνο, αύξηση της τάξης του 28% έναντι του 2001. Ο συνολικός αριθμός Ελλήνων κατόχων κινητού τηλεφώνου υπολογίζεται σε 5.574.169, +/-1,9%. Τοποθετείται δηλαδή μεταξύ 5.405.857 και 5.742.481.

Στην Ελλάδα εξακολουθεί να υπάρχει μεγάλο ποσοστό νέων χρηστών Η/Υ και Internet, αν και έχει αρχίσει να μειώνεται ως ποσοστό του συνόλου των χρηστών. Το 69% (71%) των χρηστών Η/Υ το 2002 χρησιμοποιεί Η/Υ τα τελευταία 5 έτη, και το 62% (75%) των χρηστών Internet άρχισε να χρησιμοποιεί Internet τα τελευταία 2 έτη. Στο διάγραμμα που ακολουθεί γίνεται μια συγκριτική παρουσίαση της χρονικής κατανομής της χρήσης Η/Υ και Internet για το 2001 και 2002.

ΚΥΡΙΟΤΕΡΟΙ ΛΟΓΟΙ ΧΡΗΣΗΣ Η/Υ, 2002



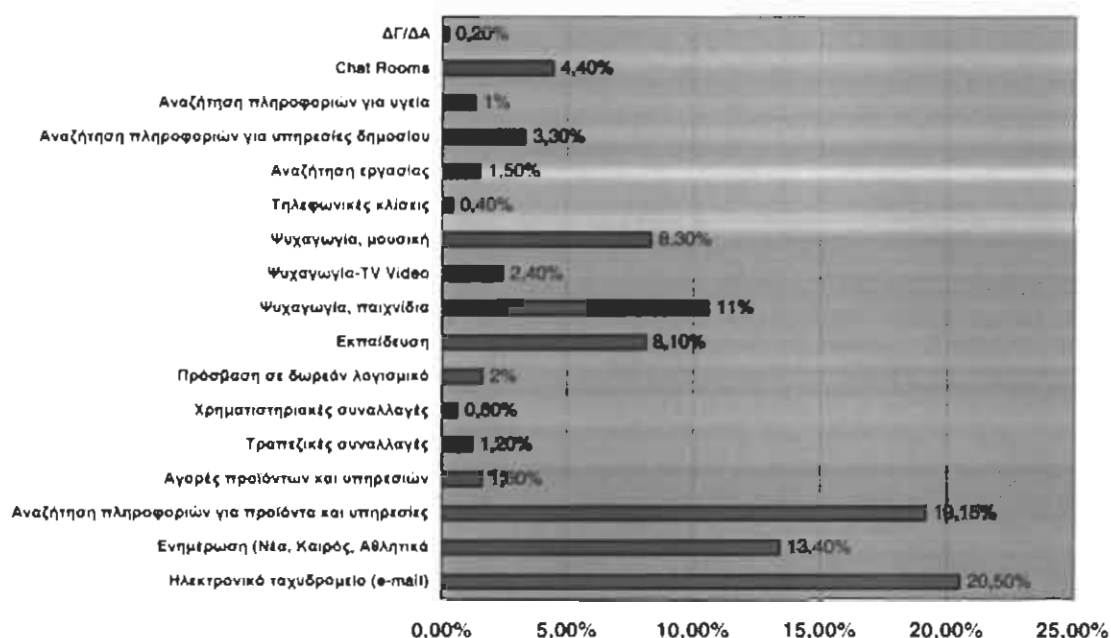
Μεταξύ των κυριότερων λόγων χρήσης Η/Υ αναφέρθηκαν η διασκέδαση/ ψυχαγωγία /ηλεκτρονικά παιχνίδια, η εργασία, το Internet και το e-mail), ενώ δύο στους δεκατρείς χρήστες αναφέρουν ως κυριότερο λόγο χρήσης τις εργασίες για το σχολείο/ πανεπιστήμιο. Από αυτούς που δηλώνουν ότι χρησιμοποιούν Η/Υ για εργασία, οι τέσσερις στους δέκα δηλώνουν ότι κάνουν χρήση Η/Υ για εργασία και στο σπίτι, ενώ μόνο ο ένας στους δέκα δηλώνει ότι χρησιμοποιεί το Internet για να στείλει την εργασία που κάνει στο σπίτι σε άλλο χώρο εργασίας, σε συνεργάτες ή σε πελάτες.

Από τους Έλληνες που χρησιμοποιούν Η/Υ, ένας στους δύο κάνει καθημερινή χρήση, ενώ οι υπόλοιποι το χρησιμοποιούν από μερικές (1-2 φορές) έως αρκετές (3-5 φορές) φορές την εβδομάδα. Ο μέσος όρος ωρών χρήσης Η/Υ την εβδομάδα ανέρχεται σε 14,2 ώρες.

Η πλειοψηφία των χρηστών Η/Υ (έξι στους δέκα χρήστες) δηλώνει ότι έμαθε να χρησιμοποιεί Η/Υ με δική του πρωτοβουλία (μόνος ή με βοήθεια φίλων ή συναδέλφων στο σπίτι ή στη δουλειά ή σε εκπαιδευτικό σεμινάριο με δικά του έξοδα). Περίπου τρεις στους δέκα δηλώνουν ότι έμαθαν στο σχολείο/ πανεπιστήμιο. Ιδιαίτερα χαμηλό είναι το ποσοστό των χρηστών που έμαθε Η/Υ σε εκπαιδευτικά σεμινάρια με έξοδα του εργοδότη (ένας στους είκοσι ένα χρήστες), ενώ ακόμα χαμηλότερο είναι το ποσοστό των χρηστών που έμαθε

μέσω κάποιου προγράμματος κατάρτισης – ΟΑΕΔ, ΚΕΚ, κ.α.- (ένας στους εξήντα επτά χρήστες).

ΚΥΡΙΟΤΕΡΟΙ ΛΟΓΟΙ ΧΡΗΣΗΣ INTERNET, 2002



Οι Έλληνες χρησιμοποιούν στο Internet για ένα αυξανόμενο αριθμό εφαρμογών. Το 20,6% δηλώνει ως κυριότερο λόγο χρήσης το e-mail, ενώ το ίδιο περίπου ποσοστό δηλώνει ως κύριο λόγο την αναζήτηση πληροφοριών για προϊόντα και υπηρεσίες ή ψυχαγωγία. Το 13,4% δηλώνει κύριο λόγο χρήσης την ενημέρωση (νέα, καιρό, αθλητικά), ενώ το 1,6% δηλώνει ως κύριο λόγο χρήσης τις αγορές προϊόντων/ υπηρεσιών. Σε αυτά τα επίπεδα χρήσης βρίσκονται και μια σειρά άλλων εφαρμογών (π.χ. τραπεζικές συναλλαγές, χρήση υπηρεσιών δημοσίου κα). Είναι ενθαρρυντικό το γεγονός ότι, παρά τη μικρή διείσδυση που εμφανίζουν σήμερα, έχει αυξηθεί σημαντικά ο αριθμός των δραστηριοτήτων για τις οποίες γίνεται πλέον καταγραφή χρήσης στον γενικό πληθυσμό. Αναμένεται ότι η εξέλιξη αυτή θα δώσει περαιτέρω ώθηση στην δυναμική ανάπτυξης της χρήσης του Internet στην Ελλάδα, παράλληλα με τη βελτίωση της παροχής τέτοιου είδους υπηρεσιών στο Internet.

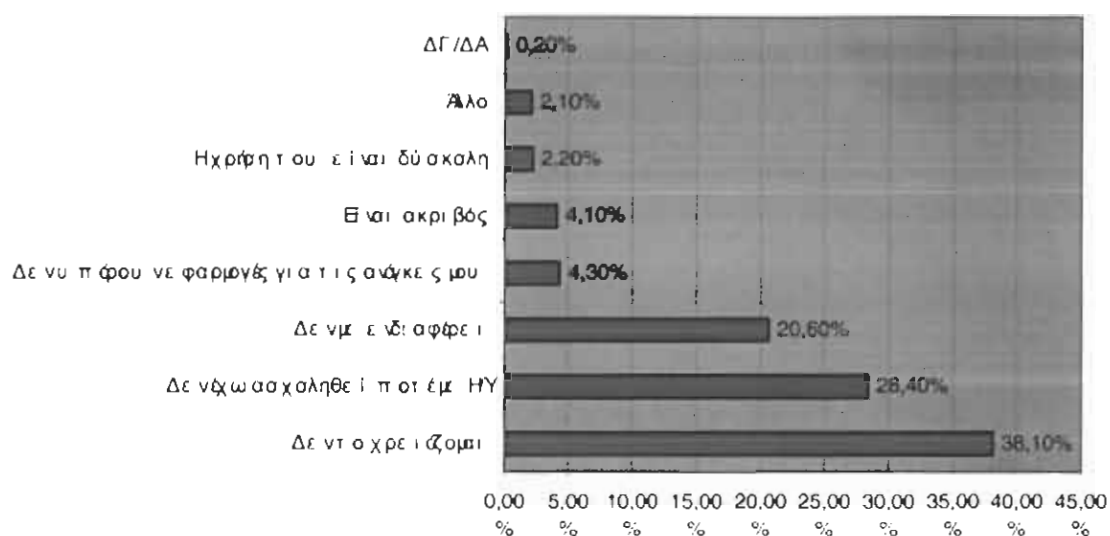
Από τους Έλληνες που χρησιμοποιούν Internet, το 28% κάνει καθημερινή χρήση (έναντι 35% το 2001), ενώ το 33% το χρησιμοποιεί μερικές φορές (1-2 φορές) την εβδομάδα (έναντι 25% το 2001) και το 29% το

χρησιμοποιεί αρκετές (3-5 φορές) φορές την εβδομάδα (έναντι 27% το 2001). Σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα καθοριστικός παράγοντας στη συχνότητα χρήσης του Internet είναι η έναρξη χρήσης του.

	Έναρξη χρήσης Internet		
	Τα τελευταία 2 χρόνια	3-5 χρόνια	Πάνω από 5 χρόνια
Ποσοστό χρηστών που κάνει καθημερινή χρήση το 2002	17,1%	36,9%	81,8%

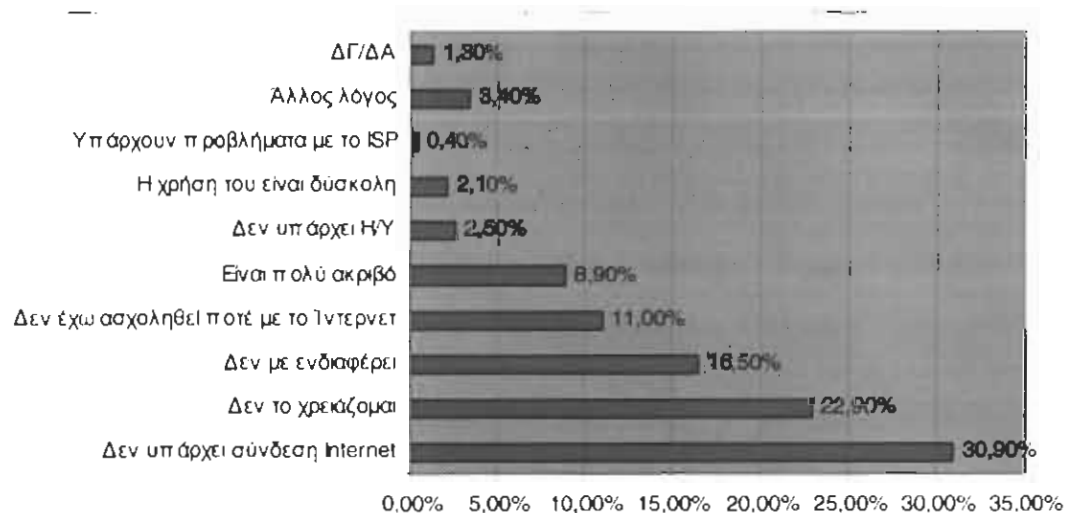
Ο μέσος όρος ωρών χρήσης Internet την εβδομάδα ανέρχεται σε 6,3 ώρες.

ΛΟΓΟΙ ΜΗ ΧΡΗΣΗΣ Η/Υ



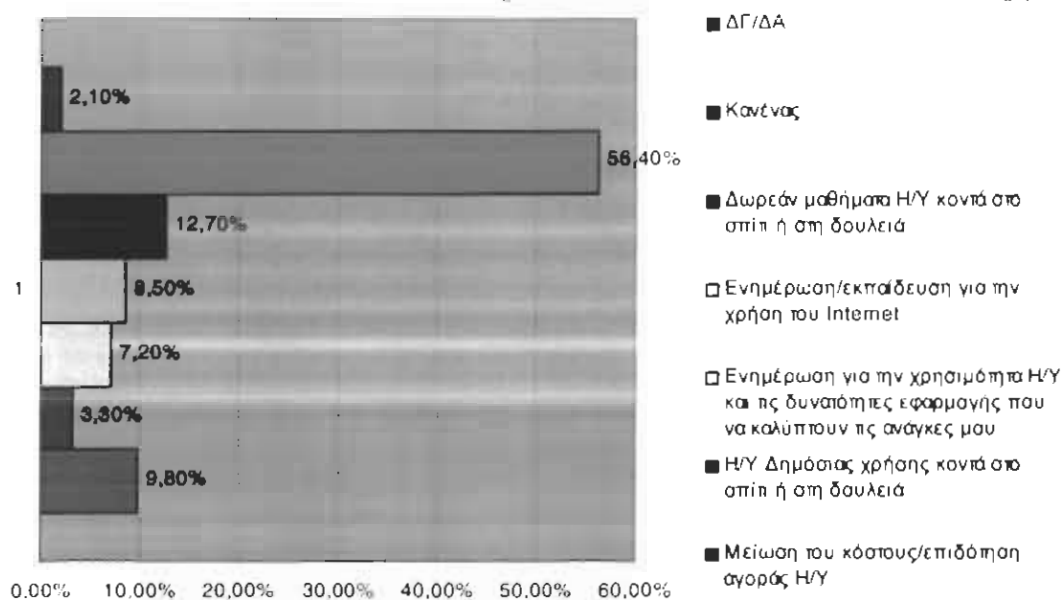
Το 58,7% των Ελλήνων που δεν χρησιμοποιούν Η/Υ δηλώνει ότι αυτό συμβαίνει γιατί δεν το χρειάζονται ή δεν τους ενδιαφέρει. Το 28,4% απαντά ότι δεν έχει ασχοληθεί ποτέ με Η/Υ. Ένα 5% απαντά ότι δεν υπάρχουν εφαρμογές για τις ανάγκες του, ενώ το ίδιο περίπου ποσοστό απαντά ότι είναι ακριβός. Από τις απαντήσεις αυτές προκύπτει ότι σε αυτή τη φάση ο βασικός ανασταλτικός παράγοντας στη χρήση Η/Υ δεν είναι κάποιου είδους τεχνοφοβία ή θέμα κόστους αλλά κυρίως θέμα άγνοιας ή έλλειψης κατάλληλων εφαρμογών που θα μπορούσαν να προκαλέσουν το ενδιαφέρον του ευρέως κοινού, που αποτελείται κυρίως από αυτές τις ομάδες του πληθυσμού που δεν συμμετέχουν στη χρήση των ΤΠΕ σήμερα.

ΛΟΓΟΙ ΜΗ ΧΡΗΣΗΣ INTERNET, 2002



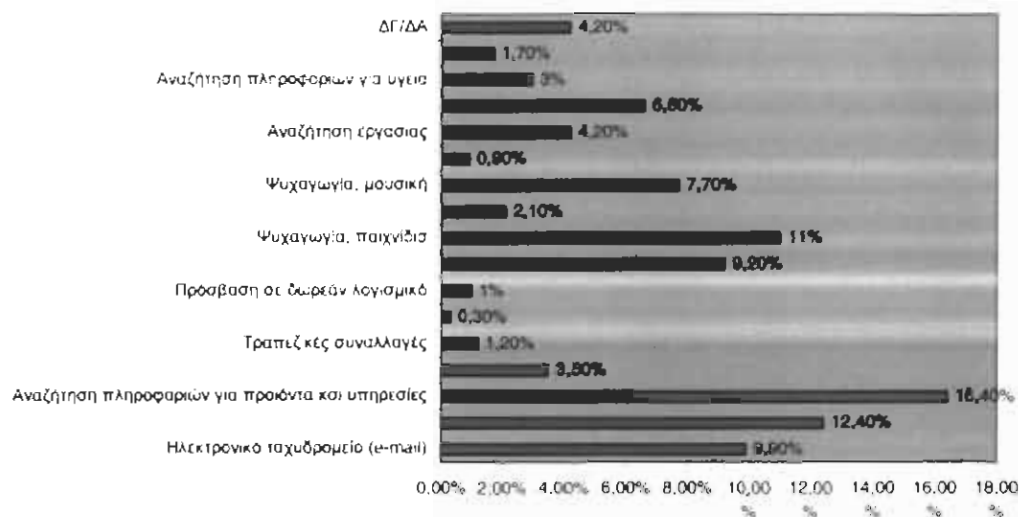
Από τους Έλληνες που κάνουν χρήση Η/Υ αλλά δεν χρησιμοποιούν Internet το 31% απάντησε ως λόγο μη χρήσης την έλλειψη σύνδεσης στο Internet. Το 50% απάντησε ότι είτε ότι δεν το χρειάζεται, είτε ότι δεν το ενδιαφέρει, είτε ότι δεν έχει ασχοληθεί ποτέ με το Internet. Το 9% περίπου απαντά ότι η χρήση του είναι πολύ ακριβή. Στο θέμα αυτό οι χρήστες Η/Υ που δεν χρησιμοποιούν Internet φαίνεται να παρουσιάζουν παρόμοια στάση με αυτή των μη χρηστών Η/Υ

ΚΙΝΗΤΡΑ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ Η/Υ, 2002



Στην παρουσίαση εναλλακτικών κινήτρων που θα μπορούσαν να τους ωθήσουν στη χρήση Η/Υ πάνω από τους μισούς Έλληνες απάντησαν ότι τίποτα δεν θα τους έκανε να ενδιαφερθούν για τη χρήση Η/Υ. Ένα 13% απάντησε ότι δωρεάν μαθήματα κοντά στο σπίτι ή τη δουλειά θα μπορούσε να τους κάνει να χρησιμοποιήσουν Η/Υ. Η μείωση του κόστους/επιδότηση αγοράς Η/Υ θα έκανε το 10% των σημερινών να ενδιαφερθούν για τους Η/Υ, ενώ η ενημέρωση για τη χρησιμότητα του Η/Υ και τις δυνατότητες εφαρμογής ή τη χρήση του Internet θα αποτελούσε πιθανό κίνητρο για ένα 16% των μη χρηστών.

ΚΙΝΗΤΡΑ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ INTERNET, 2002

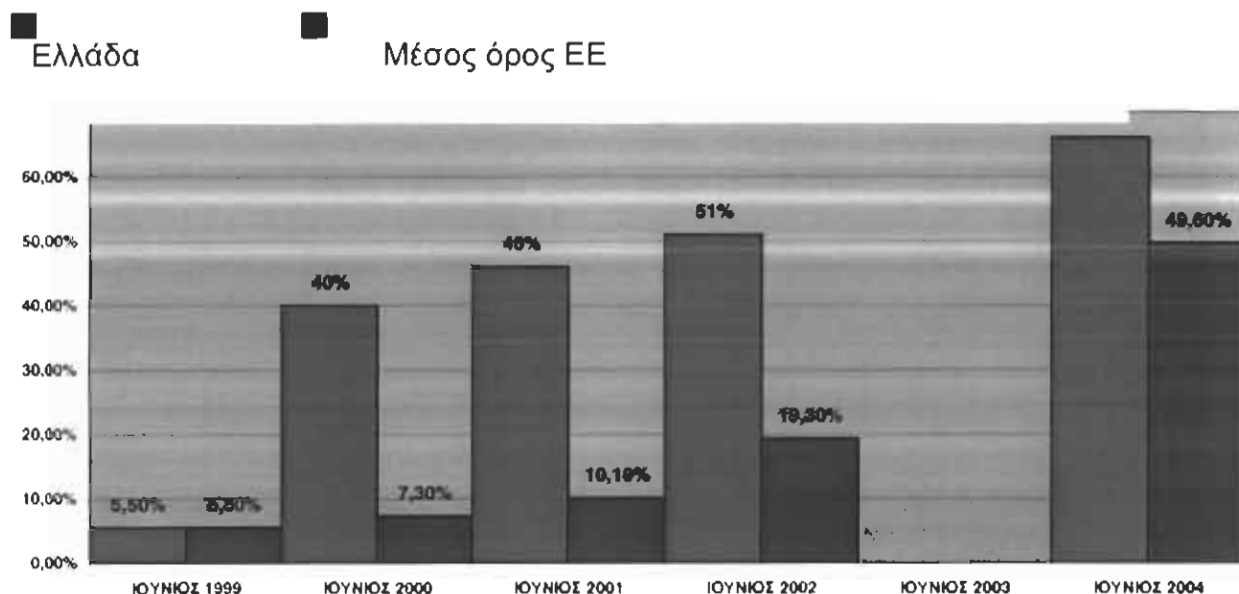


Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει όμως το γεγονός ότι στη παρουσίαση εναλλακτικών κινήτρων που θα ωθούσε τη παραπάνω κατηγορία σε χρήση Internet, είναι ότι σχεδόν όλοι, το 96% των χρηστών, εξεδήλωσαν κάποιο ενδιαφέρον. Το γεγονός αυτό οφείλεται βέβαια και στο ότι τα άτομα αυτά ήδη χρησιμοποιούν Η/Υ. Τι 10% δήλωσε ως λόγο τη χρήση e-mail, ενώ περίπου 30% δήλωσε ως λόγο την ενημέρωση ή την αναζήτηση πληροφοριών. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι τα ποσοστά των ατόμων που δηλώνουν ως κύριο ενδιαφέρον τη χρήση υπηρεσιών όπως αγορές προϊόντων/ υπηρεσιών, αναζήτηση εργασίας, αναζήτηση πληροφοριών για υπηρεσίες του Δημοσίου, χρήση υπηρεσιών δημοσίου και αναζήτηση πληροφοριών για υγεία/ περίθαλψη, είναι δύο με τρεις φορές μεγαλύτερα από τα αντίστοιχα ποσοστά αυτών που δηλώνουν τις υπηρεσίες αυτές ως κύριο λόγο χρήσης Internet σήμερα.

ΕΞΕΛΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ Η/Υ ΚΑΙ INTERNET ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΕΕ

Γενικός πληθυσμός

ΕΞΕΛΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ INTERNET ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΕΕ



Τον Ιούνιο του 2002, ο μέσος όρος χρήσης Internet στην ΕΕ ήταν 51% (46%), σημειώνοντας ρυθμό αύξησης 11% έναντι του 2001. Για το 2004 η διεύθυνση χρήσης του Internet στην ΕΕ προβλέπεται ότι θα φτάσει το 66%, δηλαδή τα 2/3 του πληθυσμού θα έχουν πρόσβαση στο Internet.

Στο παραπάνω διάγραμμα απεικονίζεται η εξέλιξη της διεύθυνσης χρήσης του Internet στην Ελλάδα για τα επόμενα δύο χρόνια. Με δεδομένο το γεγονός ότι τα τρία τελευταία χρόνια ο ρυθμός αύξησης της χρήσης στην Ελλάδα είναι μεγαλύτερος από τους αντίστοιχους της ΕΕ και τον υπερδιπλασιασμό του το 2002, είναι εμφανής μια σημαντική τάση σύγκλισης με τον μέσο όρο της ΕΕ.

Βασικά συμπεράσματα της Έρευνας

Τα αποτελέσματα της Εθνικής Έρευνας για τις Νέες Τεχνολογίες και την Κοινωνία της Πληροφορικής 2002 δείχνουν ότι η χρήση των νέων τεχνολογιών πληροφορίας στον γενικό πληθυσμό αυξάνεται με γρήγορους ρυθμούς :

- Στο σύνολο της χώρας
- Στις διαφορετικές ομάδες του πληθυσμού και

- Σε όλες τις γεωγραφικές περιφέρειες.
- Η χρήση Internet στον πληθυσμό αυξήθηκε σχεδόν 10 ποσοστιαίες μονάδες έναντι του 2001 (19,3% έναντι 10,15%) και φαίνεται να βρίσκεται πλέον σε φάσει απογείωσης.
- Ιδιαίτερα ενθαρρυντική είναι επίσης και η προκύπτουσα δυναμική για την κατοχή Η/Υ και σύνδεσης Internet σε επίπεδο νοικοκυριού. Το 2002, ένα στα τρία νοικοκυριά κατέχει Η/Υ, ενώ δύο στα δεκαπέντε νοικοκυριά έχουν σύνδεση Internet.
- Παρά το γεγονός ότι η χώρα μας βρίσκεται σημαντικά πίσω από τους αντίστοιχους μέσους βαθμούς διείσδυσης της ΕΕ, οι προβλεπόμενοι ρυθμοί αύξησης των παραπάνω μεγεθών για το επόμενο εξάμηνο έχουν ιδιαίτερα ενθαρρυντική δυναμική ως προς τη μείωση του παρατηρούμενου χάσματος με την ΕΕ τόσο στο γενικό πληθυσμό όσο και στα νοικοκυριά.
- Η χρήση Η/Υ και Internet παρουσίασε ανοδική πορεία σε όλες ανεξαρτήτως τις γεωγραφικές περιφέρειες της χώρας και τις διαφορετικές ομάδες του πληθυσμού. Συνολικά, για το 2002, παρατηρείται τάση μείωσης του ψηφιακού χάσματος τόσο ανάμεσα σε διαφορετικές ομάδες του ελληνικού πληθυσμού, αλλά και της Ελλάδας έναντι της ΕΕ.
- Η χρήση Η/Υ και Internet εξαπλώνεται στο σπίτι, στην εργασία, στο σχολείο και σε άλλους χώρους, ενώ αυξάνεται και ο αριθμός των διαφορετικών εφαρμογών τις οποίες υιοθετούν οι χρήστες.
- Η χρήση νέων ΤΠΕ, εκτός της κινητής τηλεφωνίας, βρίσκεται ακόμα σε αρχικά στάδια ανάπτυξης στην Ελλάδα συγκριτικά με άλλες ανεπτυγμένες χώρες. Μεγάλες κατηγορίες πληθυσμού (άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, συνταξιούχοι, νοικοκυρές) δεν φαίνεται να ακολουθούν ακόμα τις εξελίξεις αυτές. Η σταδιακή προσέλκυση και των ομάδων αυτών, μέσω ενημέρωσης και ανάπτυξης κατάλληλων προγραμμάτων κατάρτισης και εφαρμογών, θα μπορέσει να διατηρήσει και να επιταχύνει τη σημερινή δυναμική, ώστε επίπεδα χρήσης ΤΠΕ στην Ελλάδα να συγκλίνουν προς τα μεγέθη που απαιτούνται στην Κοινωνία της Πληροφορίας.

- Οι χώροι της εκπαίδευσης και των μικρομεσαίων επιχειρήσεων αναδεικνύονται και εξακολουθούν να παραμένουν κρίσιμοι χώροι δράσης για την αύξηση της ανταγωνιστικότητας της χώρας.

2.3 Πανελλαδική Έρευνα-(Δεκέμβριος 2001, Ιανουάριος 2002) για το σύνολο των ΜΜΕ

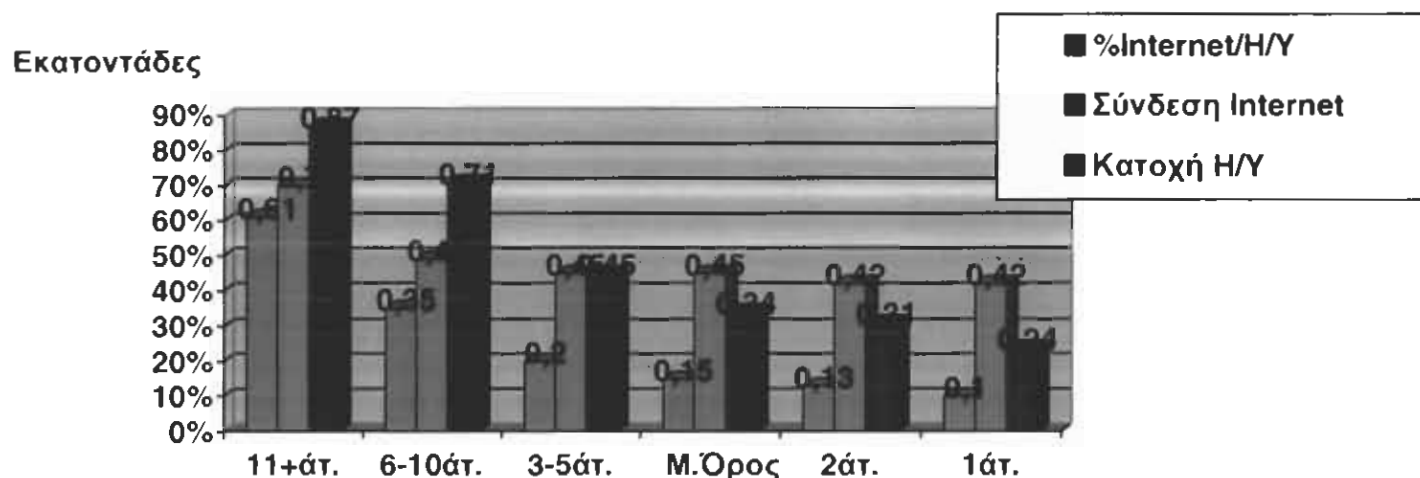
Χρήση Η/Υ και Internet κατά Μέγεθος ,Κλάδο και Περιφέρεια

Τα ποσοστά των ΜΜΕ στο σύνολο των επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν Η/Υ και Internet είναι 35% και 15% αντίστοιχα. Σημαντικοί συντελεστές διαφοροποίησης των ποσοστών αυτών είναι το μέγεθος της επιχείρησης, ακολουθεί ο κλάδος δραστηριότητας και τέλος και σε μικρότερο βαθμό η διοικητική περιφέρεια. Στα διαγράμματα που ακολουθούν τα μπλε παρουσιάζουν το ποσοστό της χρήσης Η/Υ, τα κόκκινα το ποσοστό χρήσης Internet, ενώ τα πράσινα την αναλογία των ΜΜΕ που διαθέτουν Η/Υ και κάνουν χρήση Internet.

Μέγεθος επιχείρησης

Οι επιχειρήσεις ενός ατόμου αποτελούν το 39% του συνόλου και έχουν τα μικρότερα ποσοστά χρήσης, με 24% για τους Η/Υ και 10% για το Internet. Οι επιχειρήσεις 1-5 ατόμων αποτελούν πάνω από το 95% του συνόλου των ΜΜΕ στην Ελλάδα και τα ποσοστά χρήσης της κατηγορίας αυτής είναι κάτω των συνολικών μέσων όρων (32% χρήση Η/Υ, 14% χρήση Internet).

ΚΑΤΟΧΗ Η/Υ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ INTERNET ΚΑΤΑ ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ



Οι επιχειρήσεις 6-10 ατόμων αποτελούν περίπου το 3% των ΜΜΕ και έχουν ποσοστά χρήσης Η/Υ και Internet 71% και 35% αντίστοιχα. Οι επιχειρήσεις 11+ ατόμων αποτελούν περίπου το 3% των ΜΜΕ και έχουν ποσοστά χρήσης Η/Υ και Internet 87% και 61% αντίστοιχα.

Συγκριτικά στοιχεία με την Ε. Ένωση υπάρχουν μόνο σε σχέση με το μέγεθος, και αυτό μόνο για τις επιχειρήσεις από 11-250 ατόμων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του 'European Community survey on e-commerce, 2001', Eurostat, τον Ιούνιο του 2001 για επιχειρήσεις μεγαλύτερες των 10 ατόμων τα ποσοστά χρήσης για ΤΠΕ και Internet στην Ελλάδα ήταν αντίστοιχα 84% και 54%. Τα στοιχεία αυτά υποδηλώνουν αύξηση στις μεγαλύτερες ΜΜΕ στην Ελλάδα κατά 3 ποσοστιαίες μονάδες στη χρήση Η/Υ και κατά 7 ποσοστιαίες μονάδες στη χρήση Internet σε περίπου μισό χρόνο. Τον Ιούνιο του 2001 στις 11 υπόλοιπες χώρες της Ε.Ε. για τις οποίες δημοσιεύτηκαν στοιχεία, το ποσοστό χρήσης ΤΠΕ κυμαινόταν από 86% (Ιταλία) έως 98% (Φιλανδία), δηλ. η διακύμανση είχε εύρος μόνο 12 ποσοστιαίων μονάδων.

Την ίδια χρονική περίοδο το ποσοστό χρήσης Internet κυμαινόταν από 54% (Λουξεμβούργο) έως 91% (Φιλανδία), δηλ. παρουσίαζαν μεγαλύτερο

εύρος. Από τις υπόλοιπες χώρες δύο είχαν χρήση 62% (Ολλανδία, Ηνωμένο Βασίλειο), η Ισπανία 66%, 2 χώρες γύρω στο 70% (Ιταλία, Νορβηγία), 4 χώρες μεταξύ 80%-90% (Αυστρία, Γερμανία, Δανία, Σουηδία).

Ενώ οι ΜΜΕ μεγαλύτερες των 10 ατόμων φαίνεται να συγκλίνουν στη χρήση Η/Υ και Internet με τις αντίστοιχες ΜΜΕ της Ε.Ε., παρουσιάζεται σημαντική υστέρηση στις ΜΜΕ μικρότερες των 10 ατόμων και ιδιαίτερα στην κατηγορία 1-5 ατόμων, με ιδιαίτερα μεγάλο χάσμα και μέσα στην Ελλάδα. Συγκριτικά στοιχεία στο σύνολο 19 Ευρωπαϊκών χωρών για ΜΜΕ μικρότερες των 10 ατόμων παρουσιάζονται στο '2001 ENSR survey on SMEs'. Σύμφωνα με την έρευνα αυτή τον Αύγουστο του 2001, οι διαφορές στη χρήση Η/Υ και Internet μεταξύ των ΜΜΕ μεγέθους από 0-9 υπαλλήλους και αυτών με περισσότερους των 10 υπαλλήλων ήταν της τάξης των 11-12 ποσοστιαίων μονάδων, δηλ. 1:1,1. Στην Ελλάδα οι αντίστοιχες διαφορές είναι τάξεις μεγέθους, δηλ. 1:2,5 για τους Η/Υ και 1:4 για το Internet.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας υπάρχει σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των μικρότερων ΜΜΕ (1-10 ατόμων) και των μεγαλύτερων ΜΜΕ (11+ατόμων) και στον βαθμό παρουσίας στο Internet (με ιστοσελίδα ή κόμβο). Οι ΜΜΕ των 11+ατόμων έχουν ποσοστό παρουσίας στο Internet 39%, ενώ οι μικρότερες των 10 ατόμων 2,6%. Τα στοιχεία αυτά επιβεβαιώνονται και από την έρευνα Eurostat στην οποία ο βαθμός παρουσίας των μεγαλύτερων ΜΜΕ στην Ελλάδα ήταν 28%, στοιχείο το οποίο υποδουλώνει ότι ο βαθμός παρουσίας των μεγαλύτερων ΜΜΕ στην Ελλάδα αυξήθηκε κατά 11 ποσοστιαίες μονάδες από τον Ιούνιο του 2001. Σύμφωνα με την ίδια πηγή το ποσοστό παρουσίας στο Internet (με ίδια ιστοσελίδα) των ΜΜΕ πάνω των 11 ατόμων τον Ιούνιο του 2001 κυμαίνονταν από 6% (Ισπανία) έως 67% (Σουηδία), Από τις υπόλοιπες χώρες η Ιταλία είχε 9%, 2 χώρες είχαν μεταξύ 30%-40% (Ολλανδία, Λουξεμβούργο), 2 χώρες μεταξύ 40%-50% (Νορβηγία, Ηνωμένο Βασίλειο) και 4 χώρες μεταξύ 50%-65% (Αυστρία, Γερμανία, Δανία, Φιλανδία).

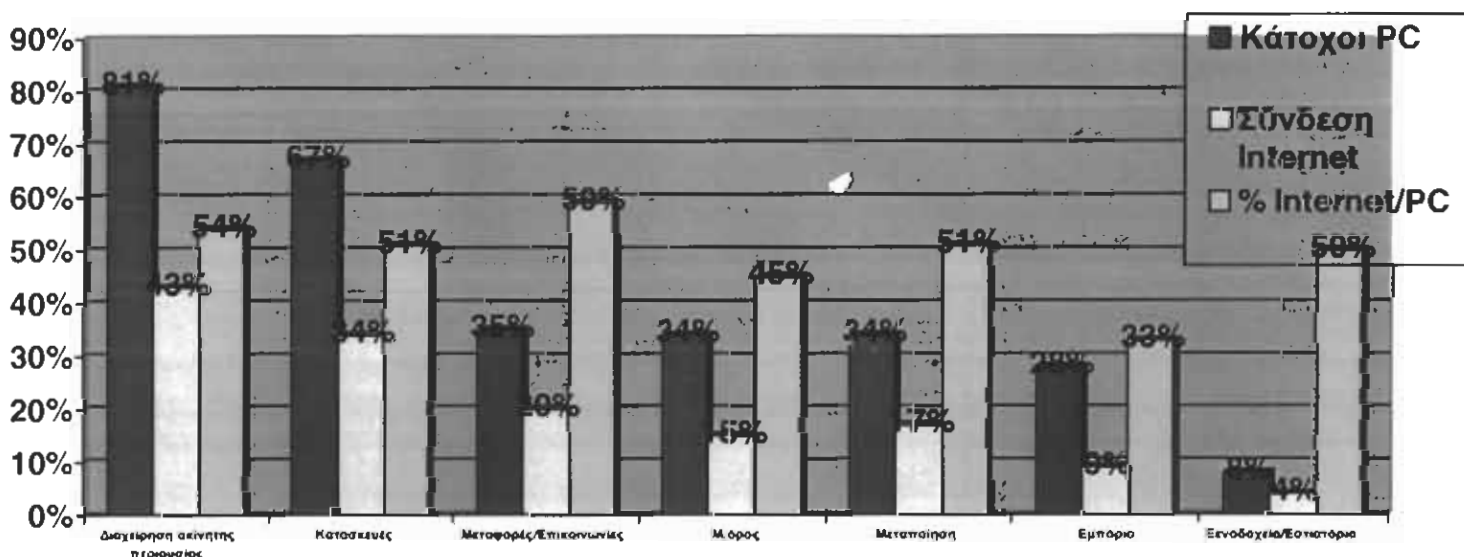
Κλάδος Δραστηριότητας

Ο κλάδος Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας έχει τα μεγαλύτερα ποσοστά χρήσης Η/Υ (81%) και Internet (43%), ενώ τα χαμηλότερα ποσοστά έχει ο

κλάδος Ξενοδοχεία/ Εστιατόρια (Η/Υ 8% και Internet 4%). Στους κλάδους με μεγαλύτερη χρήση από τους μέσους όρους περιλαμβάνονται οι Κατασκευές και οι Μεταφορές/ Επικοινωνίες.

Στους κλάδους με μικρότερη χρήση από τους μέσους όρους περιλαμβάνονται εκτός από τα Ξενοδοχεία/ Εστιατόρια, η Μεταποίηση (εκτός της χρήσης Internet που είναι 17%) και το Εμπόριο. Το Εμπόριο αποτελεί τον μεγαλύτερο κλάδο των ΜΜΕ με το ποσοστό χρήσης Η/Υ είναι 28% και του Internet είναι 9%.

ΚΑΤΟΧΗ Η/Υ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ INTERNET ΚΑΤΑ ΚΛΑΔΟ



Διοικητική Περιφέρεια

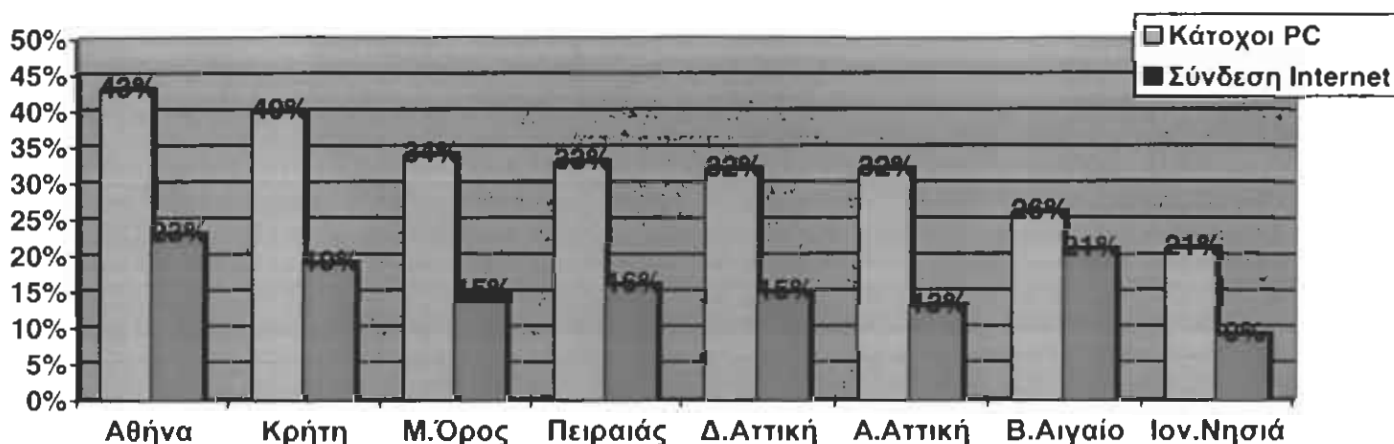
Τα ποσοστά χρήσης κατά περιφέρεια παρουσιάζουν μικρότερες διακυμάνσεις από ότι κατά μέγεθος και κατά κλάδο, και αντικατοπτρίζουν τις διαφορές στη σύνθεση των δύο πρώτων παραγόντων.

Ο Ν. Αθηνών έχει τα μεγαλύτερα ποσοστά χρήσης (43% Η/Υ και 23% Internet), ενώ τα Ιόνια Νησιά τα μικρότερα (21% Η/Υ και 9% Internet). Οι υπόλοιπες νομαρχίες Αττικής (Πειραιάς, Δ. Αττική, Α. Αττική) έχουν ποσοστά

μικρότερα του μέσου όρου για τους Η/Υ (33%-32%) και ποσοστά κοντά στον μέσο όρο για το Internet (16%-13%).

Η Κρήτη έχει ποσοστό χρήσης Η/Υ μεγαλύτερο του μέσου όρου 40% ενώ το ποσοστό χρήσης Internet είναι 19%. Το Βόρειο Αιγαίο ενώ βρίσκεται στην τρίτη θέση πριν το τέλος, με 26% χρήση Η/Υ, έχει 21% χρήση Internet και παρουσιάζει τον μεγαλύτερο λόγο χρήσης Internet /χρήση Η/Υ, ίσο με 81% (έναντι 45% που είναι ο μέσος όρος).

ΚΑΤΟΧΟΙ Η/Υ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ INTERNET ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ



Προοπτικές ανάπτυξης χρήσης Η/Υ και Internet κατά Μέγεθος, Κλάδο, και Περιφέρεια

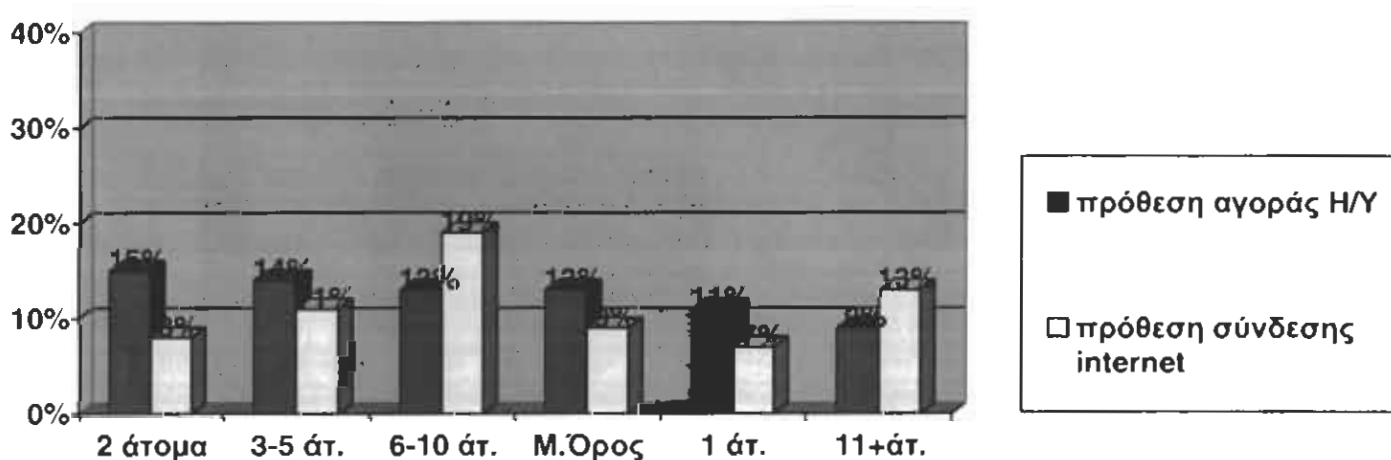
Το ποσοστό των ΜΜΕ που σκοπεύουν να αγοράσουν Η/Υ ανέρχεται σε 12,8% (περίπου 65.000 επιχειρήσεις), Από τις επιχειρήσεις αυτές :

- Το 60% σκοπεύει να αγοράσει Η/Υ τους επόμενους 12 μήνες (39.000 επιχειρήσεις).
- Το 26% σκοπεύει να αγοράσει Η/Υ μετά από 12 μήνες (17.000 επιχειρήσεις), ενώ το άλλο 14% δεν δήλωσε χρόνο απόκτησης.

Από την εξέταση των αναλυτικών στοιχείων κατά κλάδο, απασχόληση και περιφέρεια προκύπτει ότι υπάρχει τάση μείωσης των αντίστοιχων χασμάτων που παρατηρήθηκαν στην κατοχή Η/Υ.

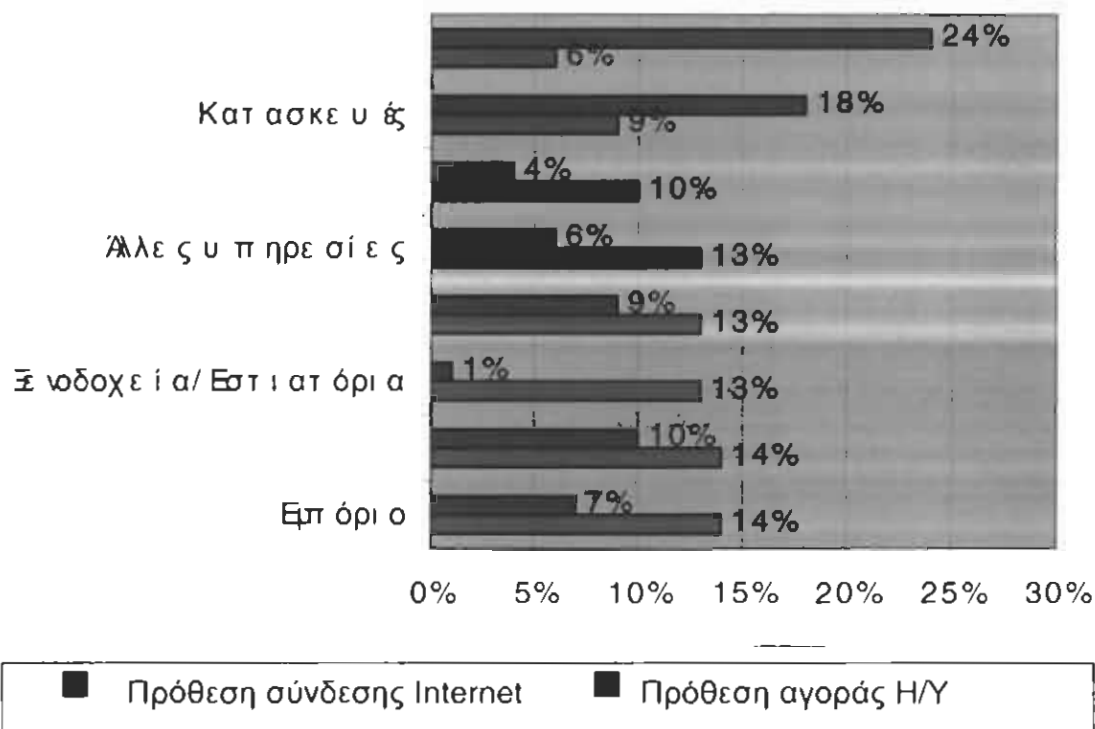
Οι κατηγορίες των 2-10 ατόμων έχουν ποσοστά πρόθεσης πάνω από το μέσο όρο, ενώ η κατηγορία των 11+ βρίσκεται κάτω από το μέσο όρο και στην τελευταία θέση με 9%. Ιδιαίτερη προσοχή θέλει όμως το γεγονός ότι και η κατηγορία του 1 ατόμου (το 29% της βάσης) βρίσκεται κάτω από το μέσο όρο με 11%.

ΠΡΟΘΕΣΗ ΑΓΟΡΑΣ Η/Υ & ΣΥΝΔΕΣΗΣ INTERNET ΚΑΤΑ ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ



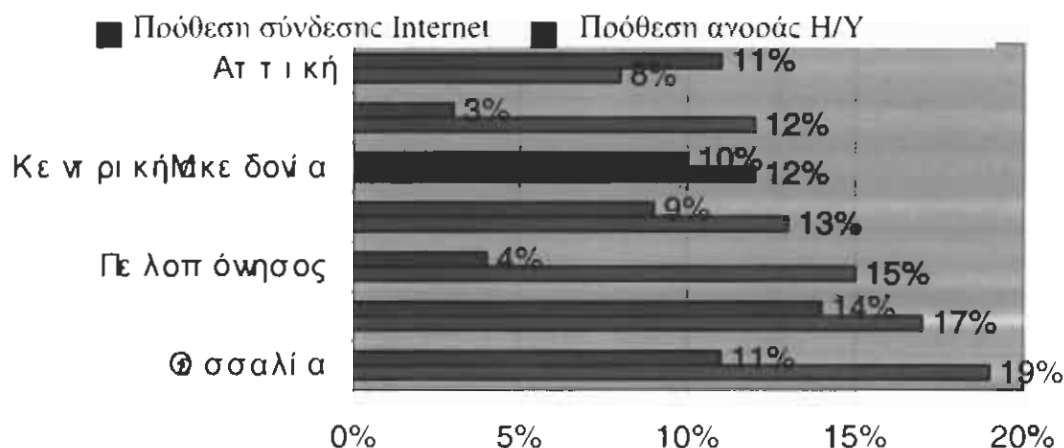
Οι κλάδοι του Εμπορίου, Μεταποίησης και Ξενοδοχεία/ Εστιατόρια που κατείχαν τις τελευταίες θέσεις κάτω από το μέσο όρο στην κατοχή Η/Υ, είναι οι τρεις κατηγορίες που βρίσκονται πάνω από το μέσο όρο στην πρόθεση αγοράς Η/Υ. Ο κλάδος Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας βρίσκεται στην τελευταία θέση, γεγονός που οφείλεται στο ότι ο κλάδος βρισκόταν ήδη σε επίπεδα ωριμότητας με 81% κατοχή Η/Υ.

ΠΡΟΘΕΣΗ ΑΓΟΡΑΣ Η/Υ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ INTERNET ΚΑΤΑ ΚΛΑΔΟ



Σε περιφερειακό επίπεδο 5 περιοχές που βρίσκονται κάτω από τον μέσο όρο του ποσοστού κατοχής πέρασαν στις περιοχές με ποσοστό πρόθεσης μεγαλύτερο του μέσου όρου, ενώ η Αττική συνολικά βρίσκεται στην προτελευταία θέση με 8%. Το γεγονός αυτό οφείλεται εν μέρει στο σχετικά υψηλότερο ποσοστό της Ν. Αθήνας στη κατοχή, αλλά υποδηλώνει επίσης ότι τα ποσοστά πρόθεσης αγοράς για τον Πειραιά, Δ & Α. Αττική βρίσκονται σε χαμηλά επίπεδα, παρά τα χαμηλότερα του μέσου όρου ποσοστά κατοχής που έχουν.

ΠΡΟΘΕΣΗ ΑΓΟΡΑΣ Η/Υ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ INTERNET ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ



Το ποσοστό των ΜΜΕ που σκοπεύουν να αποκτήσουν σύνδεση Internet ανέρχεται σε 9% (περίπου 46.000 επιχειρήσεις).

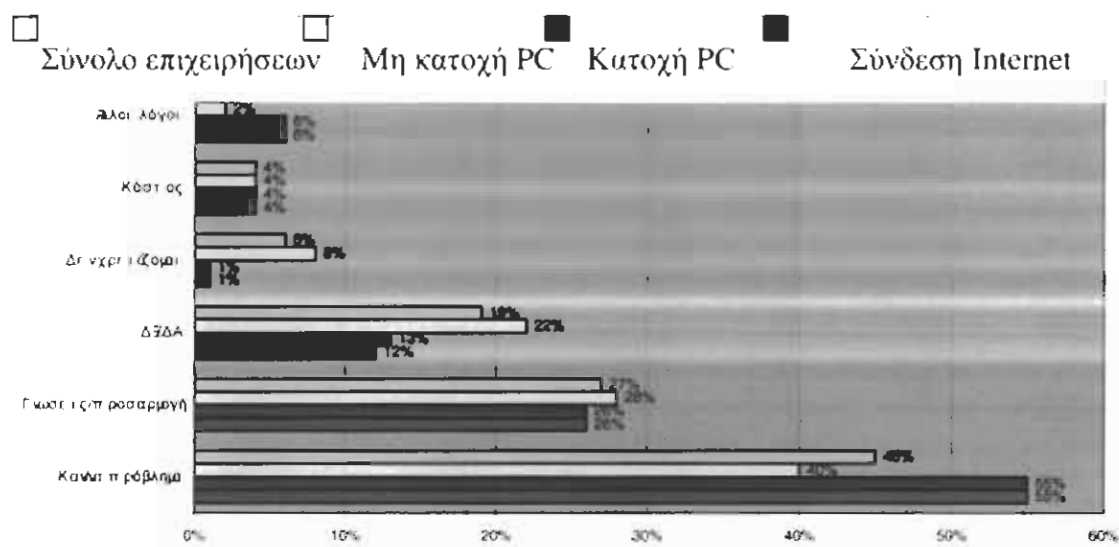
Από τις επιχειρήσεις αυτές: Το 70% σκοπεύει να συνδεθεί στους επόμενους 12 μήνες (32.000 επιχειρήσεις), ενώ το 7% σκοπεύει να αγοράσει Η/Υ μετά από 12 μήνες (3.200 επιχειρήσεις), ενώ το άλλο 23% δεν δήλωσε χρόνο σύνδεσης.

Από την εξέταση των αναλυτικών στοιχείων κατά κλάδο, απασχόληση και περιφέρεια δεν φαίνεται να υπάρχει ακόμα τάση μείωσης των αντίστοιχων χάσμάτων αντίστοιχη αυτής που υπάρχει για την απόκτηση Η/Υ. Ποσοστά πρόθεσης σύνδεσης Internet μεγαλύτερα από τον μέσο όρο έχουν σε γενικές γραμμές αυτές οι επιχειρήσεις που παρουσίαζαν μεγαλύτερα ποσοστά κατοχής Η/Υ και σύνδεσης Internet, γεγονός που υποδηλώνει ότι μεγαλύτερα του μέσου όρου ποσοστά πρόθεσης σύνδεσης Internet έχουν οι μέχρι τώρα πιο «ώριμες» τεχνολογικά ΜΜΕ.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

Από την ανάλυση των απαντήσεων των επιχειρήσεων στα προβλήματα εισαγωγής νέων τεχνολογιών δεν προέκυψαν σημαντικές διαφοροποιήσεις στην ιεράρχηση και στις αποκλίσεις από τους αντίστοιχους μέσους όρους τόσο σε σχέση με το μέγεθος όσο και με τον κλάδο επιχειρήσεων.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ



Ως σημαντικότερο πρόβλημα για την εισαγωγή νέων τεχνολογιών αναδείχθηκε με 27% το πρόβλημα της έλλειψης γνώσεων και προσαρμογής.

Ιδιαίτερα μεγάλο είναι το ποσοστό (45%) που δηλώνει ότι δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα (ακόμα και για τους μη-κατόχους ΤΠΕ το ποσοστό αυτό είναι 40%), το οποίο μαζί με το 19% που δηλώνει ΔΞ/ΔΑ φθάνει το 64%. Επίσης ένα 6% δηλώνει ότι δεν χρειάζεται ΤΠΕ. Το σημαντικό αυτό ποσοστό μπορεί να υποδηλώνει την γενικότερη άγνοια της συντριπτικής πλειοψηφίας των ΜΜΕ σχετικά με τις ΤΠΕ. Στις χώρες με πιο ανεπτυγμένη χρήση ΤΠΕ μεταξύ των κυρίαρχων προβλημάτων που αναγνωρίζονται από τις ΜΜΕ είναι θέματα όπως ασφάλεια, έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού, ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων, νομικό πλαίσιο συναλλαγών κα.

Βασικότερος τομέας που χρειάζεται υποστήριξη θεωρείται με 32% των απαντήσεων ο τομέας της εκπαίδευσης/ επιμόρφωσης, γεγονός που βρίσκεται σε αντιστοιχία με το βασικότερο πρόβλημα εισαγωγής που είναι οι γνώσεις/ προσαρμογή.

Όπως και προηγουμένως το ποσοστό που θεωρεί ότι κανένας τομέας δεν χρειάζεται υποστήριξη είναι μεγάλο (29%) και μαζί με την απάντηση ΔΞ/ΔΑ (23%) ξεπερνά το 50%.

Ένα 10% των ΜΜΕ θεωρεί ότι χρειάζεται υποστήριξη σε κάποιο συγκεκριμένο τομέα της επιχείρησης και άλλο ένα 10% στον τομέα της χρηματοδότησης/επιδότησης.

Τα κύρια συμπεράσματα που προέκυψαν από την έρευνα

1. Μία στις τρεις ΜΜΕ χρησιμοποιεί Η/Υ και FAX, μία στις δέκα έχει εσωτερικό δίκτυο δεδομένων, μία στις 6 κάνει χρήση Internet, μία στις 8 κάνει χρήση e-mail και μία στις 12 έχει εταιρικό κινητό τηλέφωνο.

2. Μέσα στον επόμενο χρόνο μία στις 13 ΜΜΕ προτίθεται να αγοράσει Η/Υ μία στις 16 σκοπεύει να συνδεθεί στο Internet. Σύμφωνα με τα στοιχεία αυτά, και κάτω από τις παρούσες συνθήκες, το 2002 η χρήση Η/Υ στις ΜΜΕ θα σημειώνει αύξηση κατά 22% (βαθμός χρήσης Η/Υ από 34,2% το 2001 σε 42% το 2002) και η σύνδεση στο Internet αύξηση κατά 41% (βαθμός σύνδεσης από 15,4% το 2001 σε 22% το 2002)

3. Εμφανίζονται σημαντικές διαφορές στην πρόσβαση στο Internet μεταξύ των ΜΜΕ ανάλογα με το μέγεθος της επιχείρησης, τον κλάδο δραστηριοποίησης και την διοικητική περιφέρεια. Όμως από την εξέταση των αναλυτικών στοιχείων των σχετικών με τις προθέσεις αγοράς Η/Υ και σύνδεση Internet προκύπτει ότι υπάρχει τάση μείωσης των διαφοροποιήσεων αυτών (μεγέθους, κλάδου και περιφέρειας) η οποία είναι μεγαλύτερη στην περίπτωση των Η/Υ.

4. Το μέγεθος της επιχείρησης αποτελεί βασικό προσδιοριστικό παράγοντα για τη χρήση Η/Υ και του Internet (Επιχειρήσεις μεγέθους ενός ατόμου χρησιμοποιούν Η/Υ και Internet σε αναλογίες μία στις τέσσερις και μία στις δέκα αντίστοιχα, ενώ οι αντίστοιχες αναλογίες στις επιχειρήσεις μεγαλύτερων των έντεκα ατόμων είναι εννέα στις δέκα και έξι στις δέκα. Στην Ελλάδα, οι επιχειρήσεις ενός ατόμου αποτελούν το 39% του συνόλου των ΜΜΕ, ενώ οι επιχειρήσεις με περισσότερα από έντεκα άτομα περίπου το 3%).

5. Η χώρα μας βρίσκεται ακόμη σημαντικά πίσω από άλλες χώρες της Ε.Ε. σε ότι αφορά τη χρήση προσωπικού Η/Υ και Internet για τις πολύ μικρές ΜΜΕ (μεγέθους 1 έως 5 ατόμων). Αντιθέτως ικανοποιητική είναι η χρήση ΤΠΕ στις ΜΜΕ μεγαλύτερες των 11+ όπου υπάρχει τάση σύγκλισης με τις υπόλοιπες χώρες της Ε.Ε.

6. Τουλάχιστον μία στις τρεις ΜΜΕ στην Ελλάδα αντιμετωπίζει προβλήματα Γνώσεων και Προσαρμογής στις νέες ΤΠΕ και έχει σημαντικές ανάγκες υποστήριξης στους τομείς της Εκπαίδευσης και Επιμόρφωσης. Η αναλογία αυτή είναι ακόμα μεγαλύτερη εάν ληφθούν υπόψη τα ιδιαίτερα μεγάλα ποσοστά που απαντούν ότι δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα /καμία ανάγκη υποστήριξης (45% και 29%) και ΔΞ/ ΔΑ (19% και 23%) στις αντίστοιχες ερωτήσεις, καθώς επίσης και το χαμηλό ποσοστό αναγνωρισιμότητας του προγράμματος 'Δικτυωθείτε' (μόνο το 14% του συνόλου των ΜΜΕ δήλωσε ότι γνωρίζει το πρόγραμμα). Τα σημαντικά αυτά ποσοστά μπορεί να υποδηλώνουν την γενικότερη άγνοια της συντριπτικής πλειοψηφίας των ΜΜΕ σχετικά με τις ΤΠΕ. Στις χώρες με πιο αναπτυγμένη χρήση ΤΠΕ οι ΜΜΕ αναγνωρίζουν μία ευρεία σειρά σημαντικών προβλημάτων όπως της ασφάλειας, της έλλειψης εξειδικευμένου προσωπικού, της ταχύτητας μεταφοράς δεδομένων, το νομικό πλαίσιο συναλλαγών κ.α.

2.4 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ που μπορούν να βοηθήσουν στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων.

2.4.1 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «Κοινωνία της Πληροφορίας»2000-2006

Παρουσίαση των Στόχων - επιδιώξεων του ΕΠ κατά άξονα προτεραιότητας και των προγραμματικών χρηματοοικονομικών του στοιχείων.

Το ΕΠΚΤΠ έχει καινοτόμο και οριζόντιο χαρακτήρα, διαπερνώντας διαφορετικές κυβερνητικές υπηρεσίες. Αποτελεί σύνολο ολοκληρωμένων και

συμπληρωματικών παρεμβάσεων σε διάφορους τομείς της οικονομικής και κοινωνικής ζωής έτσι ώστε να μπορέσουν να λειτουργήσουν καταλυτικά για την ανάπτυξη της ΚιΤΠ στην Ελλάδα. Στόχος του είναι να εφαρμοστούν τα σημαντικότερα σημεία της Λευκής Βίβλου της ελληνικής κυβέρνησης με τίτλο «Η Ελλάδα στην Κοινωνία της Πληροφορίας: Στρατηγική και Δράσεις» του 1999 και παράλληλα, να επιτευχθούν οι στόχοι που τέθηκαν στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας eEurope και του Σχεδίου Δράσης eEurope 2002 που εγκρίθηκε στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο στο Φέιρε τον Ιούνιο του 2000 και επαναδιατυπώθηκε στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Βαρκελώνης.

Το ΕΠΚιΤΠ περιλαμβάνει 5 άξονες δράσεις τους οποίους συνθέτουν 24 μέτρα:

- **ΑΞΟΝΑΣ 1 - Παιδεία και πολιτισμός:** Εξοπλισμός, δικτύωση, κατάρτιση εκπαιδευτικών και ψηφιακό περιεχόμενο για τη δημιουργία ενός εκπαιδευτικού συστήματος για τον 21^ο αιώνα, χρήση νέων τεχνολογιών για τεκμηρίωση και προβολή του Ελληνικού πολιτισμού.
- **ΑΞΟΝΑΣ 2 – Εξυπηρέτηση του πολίτη και βελτίωση της ποιότητας ζωής:** χρήση ΤΠΕ για καλύτερη εξυπηρέτηση του πολίτη σε κρίσιμους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης, βελτίωση της ποιότητας ζωής με την εισαγωγή νέων τεχνολογιών στην υγεία και πρόνοια, στο περιβάλλον και στις μεταφορές.
- **ΑΞΟΝΑΣ 3 – Ανάπτυξη και απασχόληση στην ψηφιακή οικονομία:** δημιουργία συνθηκών για τη μετάβαση στη «νέα οικονομία», με την προώθηση του ηλεκτρονικού εμπορίου, της ηλεκτρονικής επιχειρηματικότητας, της έρευνας και της διασύνδεσής της με την παραγωγή, της κατάρτισης στις νέες τεχνολογίες, της απασχόλησης και της τηλε-εργασίας.
- **ΑΞΟΝΑΣ 4 – Επικοινωνίες:** στήριξη της διαδικασίας απελευθέρωσης της αγοράς, δράσεις ανάπτυξης της τηλεπικοινωνιακής υποδομής σε απομακρυσμένες περιοχές για παροχή προηγμένων υπηρεσιών σε χαμηλό κόστος και σημείων πρόσβασης για τους πολίτες.
- **ΑΞΟΝΑΣ 5 – Τεχνική βοήθεια.**

Το συνολικό κόστος του ΕΠ ανέρχεται σε 2.839,1 εκ. ευρώ.

2.4.2 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ»

Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ» (ΕΠΑΝ) του Υπουργείου Ανάπτυξης εντάσσεται στο Γ' Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης (Γ' ΚΠΣ) 2000-2006 και περιλαμβάνει μια δέσμη δράσεων και ενισχύσεων που έχουν ως στρατηγικό στόχο τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας και την επίτευξη της κοινωνικής και οικονομικής σύγκλισης της χώρας μας με τις άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στο επίκεντρο των δράσεων του ΕΠΑΝ βρίσκεται η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας σε τομείς όπως οι νέες τεχνολογίες, η απελευθερωμένη αγορά ενέργειας, το περιβάλλον, ο τουρισμός, σε ειδικές κατηγορίες πληθυσμού όπως οι νέοι, οι γυναίκες και τα άτομα με ειδικές ανάγκες, αλλά και η χρηματοδότηση δράσεων εκσυγχρονισμού των επιχειρήσεων και ιδιαίτερα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στη μεταποίηση, στον τουρισμό και στις υπηρεσίες.

Το Υπουργείο Ανάπτυξης στο πλαίσιο του ΕΠΑΝ προωθεί επίσης έργα αναβάθμισης των βιομηχανικών περιοχών, του εθνικού συστήματος ποιότητας, των ενεργειακών υποδομών και των περιφερειακών δομών πληροφόρησης εκπαίδευσης διαχείρισης και υποστήριξης των επιχειρήσεων. Παράλληλα με την υλοποίηση των έργων και δράσεων του ΕΠΑΝ, το Υπουργείο Ανάπτυξης δρομολογεί μια σειρά από μεταρρυθμίσεις δομών και θεσμών που έχουν σχέση με την απλοποίηση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος, τη μακροχρόνια ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού και την εκμετάλλευση των φυσικών πόρων και της ενέργειας.

Το ΕΠΑΝ αρθρώνεται σε 9 άξονες προτεραιότητας και 36 μέτρα στα οποία εντάσσονται 126 δράσεις που αποτελούν εφαρμογή των αντίστοιχων πολιτικών στους τομείς παρέμβασης του προγράμματος.

Στο πρόγραμμα αντιστοιχούν 2,2 τρισ.δρχ. (6,4 δισ.ευρώ) από το σύνολο των 17,5 τρισ. του Γ' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης (2000-2006). Η κοινοτική

συνεισφορά ύψους 673,6 δις.δρχ (1,97 δισ.ευρώ) που διατίθεται για το πρόγραμμα προέρχεται από :

- το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης 622,5 δις δρχ. (1,8 δις ευρώ) το οποίο συμβάλλει στην άμβλυση των ανισοτήτων που υπάρχουν στην ανάπτυξη και το βιοτικό επίπεδο διαφόρων περιφερειών, καθώς και στη μείωση της καθυστέρησης των λιγότερο ευνοημένων περιφερειών της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο 51,1 δις δρχ. (150 εκ.ευρώ), το οποίο συμβάλλει στην ανάπτυξη της απασχόλησης μέσα από την προώθηση των επιχειρηματικού πνεύματος, της απασχολησιμότητας, της ικανότητας προσαρμογής των εργαζομένων και της ισότητας των ευκαιριών, καθώς και της επένδυσης στους ανθρώπινους πόρους.

Η εθνική δημόσια δαπάνη ανέρχεται σε 422,8 δις.δρχ. (1,24 δις.ευρώ) και η ιδιωτική χρηματοδότηση (συμμετοχή ωφελούμενων) σε 1.081 δις.δρχ. (3,17 δις.ευρώ).

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ-ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Ενισχύσεις για την παραγωγική ανασυγκρότηση και την τεχνολογική αναβάθμιση των επιχειρήσεων, ιδίως των Μικρών και Μεσαίων Επιχειρήσεων (ΜΜΕ) που ήδη λειτουργούν, καθώς και τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων που θα αξιοποιούν καινοτομικές ιδέες και θα κάνουν χρήση νέων τεχνολογιών. Ενισχύσεις των δομών και των θεσμών στήριξης των επιχειρήσεων.

Στόχος : Η απλούστευση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος, ο εκσυγχρονισμός των επιχειρήσεων και η διευκόλυνσή τους σε όλο το φάσμα της λειτουργίας τους, η προώθηση της διείσδυσης των νέων τεχνολογιών στις επιχειρήσεις, η προώθηση της συνεργασίας και η αναβάθμιση των εταιρικών σχέσεων, η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης και της ποιότητας στη στρατηγική των επιχειρήσεων, η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας.

Ωφελούμενοι : Επιχειρήσεις διαφόρων κλάδων και τομέων ανεξαρτήτως αριθμού απασχολούμενων – ιδίως ΜΜΕ-, συλλογικοί φορείς επιχειρήσεων και παραγωγικών τάξεων, τοπικοί φορείς, νέοι, γυναίκες, άτομα με ειδικές ανάγκες, καταναλωτές.

ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Ενισχύσεις για την ενθάρρυνση της δημιουργίας νέων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων με την αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων και το σχηματισμό νέων ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων με βάση συνεκτικά τεχνο-οικονομικά δίκτυα.

Στόχος : Εμπορική εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων της έρευνας με τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων έντασης γνώσης, ενίσχυση ερευνητικών κέντρων και τεχνολογικών πάρκων, συμμετοχή των επιχειρήσεων στην ερευνητική προσπάθεια, ανάπτυξη νέων δικτύων ερευνητικών και τεχνολογικών δραστηριοτήτων από παραγωγικούς και ερευνητικούς φορείς, ευαισθητοποίηση εξειδικευμένων ομάδων και πολιτών γενικότερα για το ρόλο και τις επιπτώσεις των τεχνολογικών εξελίξεων στην οικονομία, στην ευημερία και στην ποιότητα ζωής.

Ωφελούμενοι : Επιχειρήσεις, νέοι επιστήμονες, ερευνητικά κέντρα και φορείς, ερευνητικά ινστιτούτα, τεχνολογικά πάρκα, ειδικές ομάδες πληθυσμού, πολίτες.

ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

Ενισχύσεις για τη διατήρηση και την ανάπτυξη του μεριδίου της χώρας στη διεθνή τουριστική αγορά, με την ανασυγκρότηση και τον εμπλουτισμό των τουριστικών πλεονεκτημάτων που διαθέτει η Ελλάδα, οικοδομώντας παράλληλα και νέα ποιοτικά πλεονεκτήματα.

Στόχος : Ποιοτική αναβάθμιση των παρεχόμενων τουριστικών υπηρεσιών, διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος, οργάνωση υποδομών ανάπτυξης εναλλακτικού τουρισμού, μείωση της εποχικότητας της τουριστικής δραστηριότητας, ενίσχυση του τουριστικού προϊόντος, αξιοποιώντας το πλεονέκτημα του πολιτιστικού αποθέματος της χώρας, ενίσχυση της προβολής της χώρας ως τουριστικού προορισμού.

Ωφελούμενοι : Τουριστικές επιχειρήσεις, επιχειρήσεις λοιπών παραγωγικών κλάδων, χρήστες του τουριστικού προϊόντος.

ΕΝΕΡΓΕΙΑ- ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ

Ενισχύσεις για την ανάπτυξη της νέας απελευθερωμένης αγοράς ενέργειας, τη μείωση του ενεργειακού κόστους της ελληνικής οικονομίας και τη διαφοροποίηση των πηγών ενέργειας στο ενεργειακό σύστημα, με την ενίσχυση της συμμετοχής του φυσικού αερίου και των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Στόχος : Παροχή εναλλακτικών λύσεων στην κάλυψη των ενεργειακών αναγκών, ενίσχυση της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού της χώρας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης, προσαρμογή του ενεργειακού συστήματος στις συνθήκες απελευθέρωσης των ενεργειακών αγορών (θεσμικές και οργανωτικές ρυθμίσεις και έργα υποδομών) εκπλήρωση των περιβαλλοντικών δεσμέυσεων της χώρας κυρίως μέσω της διείσδυσης του φυσικού αερίου και των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ), κάλυψη ειδικών αναγκών των νησιών με αξιοποίηση του δυναμικού τους σε ΑΠΕ.

Ωφελούμενοι : Επιχειρήσεις, νέες επιχειρήσεις, επιστήμονες, δημόσιοι φορείς, καταναλωτές.

ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ

Ενίσχυση της εξειδίκευσης και κατάρτισης του ανθρώπινου δυναμικού των ΜΜΕ και των Πολύ Μικρών Επιχειρήσεων διαφόρων κλάδων, καθώς και της διεύρυνσης του επιστημονικού δυναμικού της χώρας.

Στόχος: Η κατάρτιση των επιχειρηματιών και του προσωπικού των επιχειρήσεων σε θέματα εφαρμογής νέων τεχνολογιών, οργάνωσης νέων επιχειρήσεων, διασφάλισης της ποιότητας των διαδικασιών πιστοποίησης των προϊόντων τους, εισαγωγής συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης, συστημάτων ανάπτυξης του ανθρώπινου δυναμικού, συστημάτων διαχείρισης της τεχνογνωσίας. Η αναμόρφωση της τουριστικής εκπαίδευσης και κατάρτισης. Η αύξηση των ερευνητικών διοικητικών, και διαχειριστικών δεξιοτήτων των στελεχών του ερευνητικού τομέα. Η διεύρυνση του ερευνητικού δυναμικού της χώρας. Η διάχυση πληροφόρησης και ανταλλαγή γνώσης στην ευρύτερη ερευνητική κοινότητα.

Ωφελούμενοι: Επιχειρηματίες, νέοι επιχειρηματίες, στελέχη επιχειρήσεων, εργαζόμενοι σε επιχειρήσεις, ερευνητές, νέοι επιστήμονες.

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το γενικό συντονισμό και την ευθύνη εφαρμογής του ΕΠΑΝ έχει, σύμφωνα με τους νέους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του ΕΠΑΝ που υπάγεται στην Ειδική Γραμματεία Ανταγωνιστικότητας του Υπουργείου Ανάπτυξης. Το πρόγραμμα υλοποιείται από τις Γενικές Γραμματείες και τους Εποπτευόμενους Φορείς του Υπουργείου Ανάπτυξης, Οργανισμούς, Επιχειρήσεις και Ενδιάμεσους Φορείς που επιλέγονται μετά από σχετικές προκηρύξεις και αξιολογήσεις. Κατά την

υλοποίησή του έχει εξασφαλισθεί η συνέργεια, η συνοχή και ο αποτελεσματικός συντονισμός του με άλλα επιχειρησιακά προγράμματα, όπως εκείνο της Κοινωνίας της Πληροφορίας, των Περιφερειών καθώς και εκείνα που υλοποιούνται από τα Υπουργεία Εργασίας και Παιδείας.

Η έναρξη των επιμέρους δράσεων γίνεται έπειτα από πρόσκληση ενδιαφέροντος, υποβολή προτάσεων και αξιολόγησή τους σύμφωνα με προκαθορισμένα κριτήρια και στο πλαίσιο του εγκεκριμένου προϋπολογισμού του προγράμματος.

2.4.3 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ»

Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Απασχόληση και Επαγγελματική Κατάρτιση» 2000-2006, είναι η έκφραση της Εθνικής Πολιτικής Απασχόλησης, στα πλαίσια της αντίστοιχης Ευρωπαϊκής Πολιτικής.

Δομή

- Ανάπτυξη και Προώθηση Ενεργών Πολιτικών για την καταπολέμηση και την πρόληψη της ανεργίας, για την αποφυγή της μακροχρόνιας ανεργίας και τη διευκόλυνση της επανένταξης των μακροχρόνια ανέργων.
- Προώθηση της ισότητας των ευκαιριών πρόσβασης στην αγορά εργασίας για όλους και ιδιαίτερα για εκείνους που απειλούνται με Κοινωνικό Αποκλεισμό.
- Προώθηση και βελτίωση της επαγγελματικής κατάρτισης και της παροχής συμβουλών.
- Ανάπτυξη και προώθηση της επιχειρηματικότητας και προσαρμοστικότητας του εργατικού δυναμικού
- Βελτίωση της πρόσβασης και της συμμετοχής των γυναικών στην αγορά εργασίας
- Τεχνική Βοήθεια / Υποστήριξη της εγναρμογής του Ε.Π.

Στόχοι

Κυρίαρχος στόχος τίθεται η προώθηση της απασχόλησης και η άμβλυνση των προβλημάτων της αγοράς εργασίας, προς την κατεύθυνση της

πρόληψης της ανεργίας, της αύξησης της συμμετοχής των γυναικών και των μειονεκτουσών ομάδων, με παράλληλη μείωση της ανεργίας ορισμένων ομάδων του εργατικού δυναμικού, οι οποίες συντελούν κατά μεγάλο βαθμό στη διαμόρφωση της συνολικής ανεργίας της Χώρας.

Συμμέτοχοι

Ιδιωτικός ή δημόσιος οργανισμός

2.4.4 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΤΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ»

ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το Πρόγραμμα «**Επιχειρείτε Ηλεκτρονικά**» έχει σαν στόχο να ενθαρρύνει την ηλεκτρονικοποίηση της λειτουργίας των Ελληνικών Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων μέσα από τεχνολογικές επενδύσεις που θα συμβάλλουν στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας τους και στην αξιοποίηση των ευκαιριών που προσφέρει η Κοινωνία της Πληροφορίας.

Στο πλαίσιο του δευτέρου κύκλου του Προγράμματος «**Επιχειρείτε Ηλεκτρονικά**» θα χρηματοδοτηθούν ειδικά επενδυτικά σχέδια Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων για την εισαγωγή τους στη ψηφιακή οικονομία μέσω :

- της βελτίωσης της διαχείρισης της πληροφορίας και της ολοκληρωμένης ηλεκτρονικής υποστήριξης ενδοεπιχειρησιακών και διεπιχειρησιακών διαδικασιών
- της προώθησης σύγχρονων πρακτικών χρήσης πληροφοριακών συστημάτων με τη μορφή υπηρεσιών
- της ενίσχυσης δικτύων συνεργατών, πελατών και προμηθευτών με σύγχρονα εργαλεία υποστήριξης ηλεκτρονικών συναλλαγών,
- της δημιουργίας και αξιοποίησης ηλεκτρονικού περιεχομένου, ως βασικού καταλύτη για την ουσιαστική εισαγωγή στην Κοινωνία της Πληροφορίας.

Συγκεκριμένα, κάθε επενδυτικό σχέδιο που θα κατατεθεί θα εντάσσεται σε έναν ή περισσότερους από τους ακόλουθους άξονες (κατηγορίες επιλέξιμων ενεργειών):

Κατηγορία 1^η: «Εγκατάσταση και λειτουργία Πληροφοριακών Συστημάτων για ολοκληρωμένη υποστήριξη των επιχειρησιακών διαδικασιών»

Κατηγορία 2^η: «Χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων για ολοκληρωμένη υποστήριξη των επιχειρησιακών διαδικασιών με το μοντέλο του ASP»

Κατηγορία 3^η: «Συμμετοχή σε Ηλεκτρονικές Αγορές για την διευκόλυνση και την επέκταση των ηλεκτρονικών συναλλαγών»

Κατηγορία 4^η: «Δημιουργία, διαχείριση και διανομή ηλεκτρονικού περιεχομένου»

2.4.5 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «LEONARDO DA VINCI»

Το πρόγραμμα LEONARDO DA VINCI θεσπίστηκε τον Δεκέμβριο του 1994 για την υιοθέτηση δράσης σχετικά με την εφαρμογή της πολιτικής της ευρωπαϊκής κοινότητας για την επαγγελματική κατάρτιση.

Η ευρωπαϊκή επιτροπή αποφάσισε να θεσπίσει τη δεύτερη φάση του προγράμματος LEONARDO DA VINCI ανανεώνοντας έτσι το πρόγραμμα για ακόμη 7 χρόνια έως το 2006.

Δομή

Το δεύτερο στάδιο του προγράμματος LEONARDO DA VINCI θα στηριχθεί στα εξής μέτρα.

- Κινητικότητα. Υποστήριξη της διακρατικής κινητικότητας για άτομα που διανύουν περίοδο επαγγελματικής κατάρτισης.
- Πρότυπα σχέδια. Υποστήριξη προτύπων σχεδίων, βασισμένων σε διακρατικές συμπράξεις, τα οποία στοχεύουν στην ανάπτυξη της κοινοτομίας και της ποιότητας στην επαγγελματική κατάρτιση (ειδική υποστήριξη δίνεται σε μικρό αριθμό σχεδίων σχετικά με θέματα ιδιαίτερου ενδιαφέροντος, για τα οποία πρέπει οι ενδιαφερόμενοι να ανατρέξουν στις ειδικές ανακοινώσεις ή να συμβουλευτούν την αρμόδια επιτροπή).
- Γλωσσικές ικανότητες. Προώθηση των γλωσσικών ικανοτήτων, κυρίως όσον αφορά τις λιγότερο διαδεδομένες γλώσσες, καθώς και τις κατανόησης των διαφόρων πολιτισμών στο πλαίσιο της επαγγελματικής κατάρτισης.
- Διακρατικά δίκτυα. Ανάπτυξη διακρατικών δικτύων συνεργασίας για την διευκόλυνση της αμοιβαίας ανταλλαγής εμπειριών.
- Υλικό αναφοράς. Ανάπτυξη και ενημέρωση του υλικού αναφοράς με την παροχή υποστήριξης για μελέτες και αναλύσεις, με συγκρίσιμα και

ενημερωμένα δεδομένα, με την παρατήρηση και την διάδοση καλών πρακτικών και με την συνολική ανταλλαγή πληροφοριών.

- Κοινές δράσεις. Κοινές δράσεις (με άλλα προγράμματα) μπορούν να αναληφθούν με κοινές προσκλήσεις για υποβολή προτάσεων σε επιλεγμένα θέματα ενδιαφέροντος, σε τομείς που δεν καλύπτονται αποκλειστικά με ένα μόνο πρόγραμμα.
- **Στόχοι**
- Βελτίωση των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων των ατόμων, ιδίως των νέων, που διανύουν αρχική επαγγελματική κατάρτιση κάθε επιπέδου.
- Βελτίωση της ποιότητας και της πρόσβασης στη συνεχή επαγγελματική κατάρτιση και στην απόκτηση δεξιοτήτων και ικανοτήτων καθ'όλη τη διάρκεια της ζωής, με σκοπό την αύξηση και την ανάπτυξη της προσαρμοστικότητας, αποβλέποντας ιδίως στην εδραίωση της τεχνολογικής και οργανωτικής αλλαγής.
- Προώθηση και ενίσχυση της συμβολής της επαγγελματικής κατάρτισης στην διαδικασία της καινοτομίας, με σκοπό την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και του επιχειρηματικού πνεύματος και την παροχή νέων δυνατοτήτων απασχόλησης.

Συμμέτοχοι

Τα υποψήφια ιδρύματα, για να τυγχάνουν οικονομικής ενίσχυσης, θα πρέπει να είναι μέλη της Ε.Ε. είτε της Τουρκίας. Για περισσότερες πληροφορίες, οι ενδιαφερόμενοι πρέπει να απευθυνθούν στην αρμόδια υπηρεσία και να συμβουλευτούν το ειδικό έντυπο που έχει προετοιμάσει η υπηρεσία αυτή.

2.4.6 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΔΙΚΤΥΩΘΕΙΤΕ»

Το πρόγραμμα ΔΙΚΤΥΩΘΕΙΤΕ αποτελεί πρωτοβουλία του Υπουργείου Ανάπτυξης και έχει σκοπό την προώθηση των τεχνολογιών του Διαδικτύου και των εφαρμογών τους στις ελληνικές επιχειρήσεις καθώς και τη διαμόρφωση και ανταλλαγή ιδεών και προτάσεων για το η-επιχειρείν με έμφαση στις ΜΜΕ.

Το πρόγραμμα ΔΙΚΤΥΩΘΕΙΤΕ χρηματοδοτείται από το μέτρο 3.2 του Επιχειρησιακού Προγράμματος Κοινωνία της Πληροφορίας του Υπουργείου

Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών και η Εκπαιδευτική Στήριξη από το μέτρο 8.2 του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητα, του Υπουργείου Ανάπτυξης.

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Οικονομική Ενίσχυση

Η οικονομική ενίσχυση παρέχεται σε μια ΜΜΕ με σκοπό την αρχική σύνδεσή της με το Διαδίκτυο ή για την περαιτέρω αξιοποίησή του μέσω της δημιουργίας ηλεκτρονικού καταστήματος.

Εκπαιδευτική στήριξη

Υποστήριξη επιχειρηματιών και εργαζομένων από συμβούλους, παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών υποστήριξης μέσω διαδικτύου και λειτουργία Help Desk και δωρεάν εκπαίδευση.

Το πρόγραμμα ΔΙΚΤΥΩΘΕΙΤΕ είναι ένα πρόγραμμα του Υπουργείου Ανάπτυξης το οποίο απευθύνεται στις μικρές και μικρομεσαίες επιχειρήσεις με στόχο να τους προσφέρει τα εργαλεία και τη γνώση της νέας τεχνολογίας, προκειμένου να αξιοποιήσουν τις επιχειρηματικές ευκαιρίες που παρουσιάζονται στο Διαδίκτυο.

Το πρόγραμμα αυτό εντάσσεται στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας» του Γ' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης του Υπουργείου Ανάπτυξης (www.go-online.gr).

2.4.7 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ e-Train

Το πρόγραμμα «e-TRAIN-Awareness, Guidance and Training support for the Greek SMEs», υπάγεται στο πρωτοβουλίας της Ευρωπαϊκής "Go Digital", το υλοποιεί το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας και στόχο έχει να προωθήσει την υιοθέτηση εφαρμογών ηλεκτρονικού επιχειρείν (e-business) από τις μικρές επιχειρήσεις, καθώς και να υποβοηθήσει πρακτικά τις επιχειρήσεις αυτές για την ενεργή συμμετοχή τους στην οικονομία (e-economy). Το πρόγραμμα e-TRAIN απευθύνεται σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις οι οποίες διαθέτουν ενδιαφέρον και ικανότητες προς την υιοθέτηση εφαρμογών ηλεκτρονικών δια-επιχειρησιακών συναλλαγών.

Στόχοι του προγράμματος

- Η ενημέρωση σχετικά με τις πρακτικές εφαρμογές e-business

- Η μετάβαση από την ενημέρωση στην πρακτική εφαρμογή του e-business από τις ΜΜΕ
- Η δημιουργία ενός «πρότυπου» συνόλου ΜΜΕ, που θα λειτουργήσει ως πολλαπλασιαστής για την των εφαρμογών e-business στις ΜΜΕ της εκάστοτε περιοχής
- Η ανταλλαγή παρόμοιων ενεργειών/εμπειριών με κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Βασικοί μέθοδοι υλοποίησης του προγράμματος είναι η διοργάνωση σεμιναρίων και εργαστηρίων, καθώς και της ενημερωτικής περιοδείας με θέματα σχετικά με την καλύτερη και αποδοτικότερη, για τη λειτουργία της ΜΜΕ του ηλεκτρονικού επιχειρείν.

Ο χαρακτήρας του προγράμματος είναι συμβατός με ήδη τρέχοντα προγράμματα όπως το «Δικτυωθείτε».

3. ΟΙ ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΕ ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

3.1 Υφιστάμενη κατάσταση: χαρακτηριστικά της σύγχρονης οικονομίας

Η αλματώδης ανάπτυξη των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) τα τελευταία χρόνια και η διείσδυσή τους σε όλες σχεδόν τις παραδοσιακές διαδικασίες παραγωγής αλλά και στις περισσότερες εκφάνσεις της καθημερινής ζωής οδήγησαν σε κατακόρυφη αύξηση των αναγκών σε προσωπικό εξειδικευμένο στις νέες τεχνολογίες, σε παγκόσμιο επίπεδο. Επειδή η αύξηση αυτή αφενός είναι ποσοτικά πολύ μεγάλη και αφετέρου συνέβη και σε πολύ περιορισμένο χρονικό διάστημα, οι εκπαιδευτικές δομές των προηγμένων χωρών δεν μπόρεσαν να ανταποκριθούν στη ζήτηση. Το αποτέλεσμα είναι μια διαταραχή του ισοζυγίου προσφοράς και ζήτησης προσωπικού εξειδικευμένου στις Νέες Τεχνολογίες.

Προκειμένου να προσδιορισθεί η κατάσταση στην αγορά εργασίας κάθε σύγχρονης οικονομίας θεωρείται σκόπιμο να εξεταστούν κάποιες παράμετροι που την επηρεάζουν και την καθορίζουν και που παρουσιάζονται ως στοιχεία

διαφοροποίησης κατά τη μεταβατική περίοδο μιας παραδοσιακής οικονομίας σε ψηφιακή.

Με βάση έρευνες που έγιναν και που αφορούν την οικονομία των ΗΠΑ, η οποία θεωρείται πρωτοπόρος όσον αφορά τη νέα οικονομία, μπορούμε να εξάγουμε ορισμένα συμπεράσματα για τις τάσεις που διαφαίνονται όσον αφορά το γενικότερο επιχειρηματικό περιβάλλον και την εκπαίδευση του προσωπικού των επιχειρήσεων μέσα σε αυτό. Οι τάσεις αυτές συνοψίζονται στα ακόλουθα:

Η οικονομία εξελίσσεται σε οικονομία της γνώσης

Ενώ έως πρόσφατα η αξία μιας επιχείρησης αποτιμούνταν σε φυσικά αγαθά και κεφάλαια, το κεφάλαιο μιας επιχείρησης στην νέα οικονομία είναι η γνώση. Η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας απαξιώνει σε σύντομο χρονικό διάστημα τις γνώσεις και δεξιότητες των εργαζομένων. Το γεγονός αυτό έχει σαν αποτέλεσμα το πτυχίο να αποτελεί απλά την αρχή μιας διαδικασίας συνεχούς εκπαίδευσης η οποία διαρκεί όσο παραμένει ενεργός ο εργαζόμενος.

Ο τρόπος παροχής της εκπαίδευσης αλλάζει

Η εκπαίδευση του προσωπικού δεν θεωρείται πια ένα επιπλέον κόστος αλλά παράγοντας αύξησης της ανταγωνιστικότητας της επιχείρησης. Η επιτυχία μιας επιχείρησης βασίζεται στην παραγωγικότητα των εργαζομένων και αυτή με τη σειρά της στην υψηλής ποιότητας εκπαίδευση. Για να παραμείνει μια επιχείρηση ανταγωνιστική οφείλει να εκμεταλλευθεί την τεχνολογία προκειμένου να εκπαιδεύσει τους εργαζομένους ταχύτερα, οικονομικότερα και αποτελεσματικότερα.

Το εκπαιδευτικό σύστημα χρειάζεται αναμόρφωση

Η νέα οικονομία απαιτεί από τους εργαζομένους υψηλότερα επίπεδα εκπαίδευσης, γνώσεις σε χειρισμό υπολογιστή και αναλυτική κριτική σκέψη. Το εκπαιδευτικό σύστημα αδυνατεί να τις απαιτήσεις αυτές. Απαιτείται ο επανασχεδιασμός του ώστε να είναι σε θέση να προετοιμάσει τους εργαζομένους για να μπορούν να λειτουργήσουν στην κοινωνία της πληροφορίας.

Η πρόοδος της τεχνολογίας αυξάνει την πολυπλοκότητα του εργασιακού περιβάλλοντος

Η τεχνολογία μεταβάλλει ραγδαία τον τρόπο ζωής και εργασίας μας. Ο κύκλος ανάπτυξης νέων προϊόντων συρρικνώνεται και οι γνώσεις απαξιώνονται ταχύτατα.

Υπάρχει λοιπόν η ανάγκη παροχής γνώσης γρηγορότερα και αποτελεσματικότερα όπου και όποτε χρειάζεται. Η παροχή έγκαιρης και έγκυρης εκπαίδευσης την στιγμή που αυτή απαιτείται αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την επιτυχία μιας επιχείρησης.

Υπάρχει έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού

Σύμφωνα με έρευνες το 70% των εταιρειών επισημαίνουν την έλλειψη ειδικευμένου προσωπικού σαν το κύριο εμπόδιο για την ανάπτυξή τους. Το 10% των θέσεων εργασίας σε αντικείμενα σχετικά με τους υπολογιστές δεν μπορούν να καλυφθούν λόγω της έλλειψης εξειδικευμένου προσωπικού. Οι επιχειρήσεις που προσφέρουν συνεχιζόμενη εκπαίδευση προσελκύουν υψηλότερης ποιότητας εργαζομένους. Η ολοένα αυξανόμενη σημασία της εκπαίδευσης οδηγεί τις επιχειρήσεις στην ανάπτυξη νέων τμημάτων με αποκλειστική ευθύνη τον σχεδιασμό και συντονισμό των εκπαιδευτικών προγραμμάτων των εργαζομένων.

Ο ανταγωνισμός οδηγεί στη συμπίεση του κόστους

Με την κλασική μέθοδο εκπαίδευσης προσωπικού, οι επιχειρήσεις ξοδεύουν πολύ περισσότερα για τη μετακίνηση και διαμονή του προσωπικού παρά για την εκπαίδευσή του αυτή καθαυτή. Αν συνυπολογιστούν και οι χαμένες ώρες εργασίας το κόστος γίνεται ακόμη μεγαλύτερο. Η ανάγκη για συμπίεση του κόστους αυτού οδηγεί τις επιχειρήσεις στην στροφή προς την εκπαίδευση από απόσταση με την χρήση της τεχνολογίας, η οποία δεν απαιτεί την μετακίνηση των εργαζομένων και ελαχιστοποιεί τις χαμένες ώρες εργασίας.

Η παγκοσμιοποίηση προκαλεί μεταβολές στην λειτουργία των επιχειρήσεων

Η ανάπτυξη της τεχνολογίας και η άρση των εμποδίων στο επιχειρείν διευκολύνουν την δραστηριοποίηση των επιχειρήσεων σε παγκόσμιο επίπεδο.

Όσο τα σύνορα χάνουν την σημασία τους και ο διεθνής ανταγωνισμός αυξάνει, ο τρόπος λειτουργίας των επιχειρήσεων γίνεται περισσότερο πολύπλοκος. Οι σημερινές επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται σε πολλές τοποθεσίες, απασχολούν εργαζομένους με τεράστιες διαφορές όσον αφορά την εκπαίδευσή τους και το πολιτισμικό τους περιβάλλον. Η ανάγκη για την παροχή της εκπαίδευσης με αποτελεσματικό τρόπο σε προσωπικό το οποίο εργάζεται σε πολλές απομακρυσμένες γεωγραφικά τοποθεσίες γίνεται όλο και πιο επιτακτική.

Οι κοινωνικές και δημογραφικές αλλαγές αυξάνουν την ηλικία των εκπαιδευομένων

Οι παραδοσιακοί φοιτητές ηλικίας 18 έως 22 ετών αντιπροσωπεύουν σήμερα λιγότερο από το 20% του συνόλου των εκπαιδευομένων. Η ταχύτερα αναπτυσσόμενη ομάδα εκπαιδευομένων αποτελείται από εργαζόμενους άνω των 25 ετών οι οποίοι επιδιώκουν μέσω της εκπαίδευσης να βελτιώσουν την καριέρα τους και το εισόδημά τους. Η ομάδα αυτή αποτελεί για τα πανεπιστήμια και τα λοιπά εκπαιδευτικά ιδρύματα τους καλύτερους υποψήφιους για εκπαίδευση από απόσταση στο σπίτι ή το γραφείο τους. Η γήρανση του πληθυσμού και η έλλειψη εξειδικευμένων εργαζομένων ωθεί στην ανάγκη για την εκπαίδευση του προσωπικού μεγαλύτερης ηλικίας προκειμένου να συνεχίσουν να προσφέρουν.

Οι εργάτες της γνώσης απαιτούν μεγαλύτερη ευελιξία

Η παγκοσμιοποίηση, ο ανταγωνισμός και η έλλειψη προσωπικού οδηγούν τους εργαζομένους στο να εργάζονται περισσότερο και να ταξιδεύουν συχνότερα από ότι παλαιότερα. Ταυτόχρονα επιζητούν μεγαλύτερη ευελιξία, ανεξαρτησία και υπευθυνότητα στην δουλειά τους. Οι παραδοσιακοί περιορισμοί τόπου και χρόνου παύουν να ισχύουν. Σημασία έχει η διεκπεραίωση μιας εργασίας εμπρόθεσμα και όχι το πότε ή το που θα γίνει αυτό. Επίσης επιθυμούν να έχουν την δυνατότητα διάθεσης χρόνου για εκπαίδευση. Οι σύγχρονες μέθοδοι εκπαίδευσης θα πρέπει να ανταποκριθούν σε αυτά τα δεδομένα.

Αλλαγή της νοοτροπίας των εργαζομένων

Οι εξειδικευμένοι εργαζόμενοι δεν χαρακτηρίζονται από την αφοσίωσή που είχαν οι παλαιότερες γενιές προς τους εργοδότες τους. Ενώ κάποτε η εξέλιξη ήταν ταυτόσημη με την άνοδο στην ιεραρχία κάποιας επιχείρησης, σήμερα είναι ταυτόσημη με την μετακίνηση σε κάποια άλλη επιχείρηση όπου θα αναλάβουν μεγαλύτερες ευθύνες. Οι επιχειρήσεις προσπαθούν να προσελκύσουν τους εργαζομένους όχι υποσχόμενες μόνιμη απασχόληση, αλλά παρέχοντας επιπλέον δεξιότητες μέσω της εκπαίδευσης.

Η εκπαίδευση γίνεται μια συνεχής διαδικασία

Ενώ παραδοσιακά η εκπαίδευση αντιμετωπιζόταν σαν μια διακριτή διαδικασία, η ανάγκη για την διατήρηση ενημερωμένου και ανταγωνιστικού προσωπικού ωθεί τις επιχειρήσεις στην διεύρυνση τεχνικών εκπαίδευσης οι οποίες αυξάνουν το ενδιαφέρον, την αποδοτικότητα, την συνεργασία και την διάθεση για συνεχή εκπαίδευση.

Η ανάπτυξη του Διαδικτύου παρέχει ένα ιδανικό μέσο εκπαίδευσης

Η ανάπτυξη της εκπαίδευσης online δεν είναι θέμα μόνο οικονομικών και κοινωνικών αλλαγών αλλά και θέμα πρόσβασης. Το 2003 αναμένεται ο αριθμός χρηστών σε όλο τον κόσμο να υπερβεί το 0,5 δις, ενώ ο βαθμός διείσδυσης του Διαδικτύου στον ανεπτυγμένο κόσμο θα υπερβεί το 60% δημιουργώντας μια παγκόσμια αγορά ιδανική για την ανάπτυξη της εκπαίδευσης από απόσταση.

Η τεχνολογία μεταβάλλει τον τρόπο εκπαίδευσης

Κατά τον 21^ο αιώνα, οι άνθρωποι θα χρειαστεί να μαθαίνουν περισσότερο από ποτέ. Η παραδοσιακή εκπαίδευση σε αίθουσες διδασκαλίας είναι πολύ ακριβή και καθόλου ευέλικτη. Ακόμη και αν οι εργαζόμενοι παρακολουθούσαν όλα τα απαραίτητα μαθήματα για να είναι ενημερωμένοι, το κόστος θα ήταν απαγορευτικό. Η χρήση του e-learning παρέχει εκπαίδευση

οπουδήποτε, οποιαδήποτε ώρα με χαμηλό κόστος, πρόσβαση σε οποιαδήποτε πληροφορία την στιγμή κατά την οποία απαιτείται και με προσαρμογή του αντικειμένου στις ιδιαιτερότητες κάθε εργαζομένου. Ενώ το 1996 ποσοστό άνω του 90% των επιχειρήσεων χρησιμοποιούσαν μόνο παραδοσιακές μεθόδους εκπαίδευσης, κατά το 1999 το 70% των επιχειρήσεων χρησιμοποιούσαν κάποια μορφή e-learning ενώ το 60% των εκπαιδευτικών οργανισμών προσέφερε εκπαίδευση από απόσταση.

Κλάδοι εκπαίδευσης

Η νέα οικονομία απαιτεί την εκπαίδευση όλων των κλάδων του προσωπικού μιας εταιρείας, ξεκινώντας από την διεύθυνση της πληροφορικής και προχωρώντας στο management, στις πωλήσεις, την εξυπηρέτηση πελατών.

Όλοι οι τομείς της οικονομίας επηρεάζονται από την τεχνολογία

Σήμερα πάνω από το 85% των θέσεων εργασίας, σύμφωνα με το υπουργείο εργασίας των ΗΠΑ, απαιτούν εκπαίδευση υψηλότερου επιπέδου από αυτήν που προσφέρει το λύκειο. Το αντίστοιχο ποσοστό ήταν μόλις 40% κατά τη δεκαετία του 50. Οι βιομηχανικοί εργάτες για παράδειγμα χρησιμοποιούν υπολογιστές για να καθορίσουν με ακρίβεια τις ποσότητες, τα μείγματα και την ακολουθία της διαδικασίας παραγωγής.

3.2 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΖΗΤΗΣΗΣ

Η επιτυχία μιας επιχείρησης βασίζεται στην παραγωγικότητα των εργαζομένων και αυτή με τη σειρά της στην υψηλής ποιότητας εκπαίδευση-κατάρτιση. Πρέπει να τονιστεί ότι τα δεδομένα της ζήτησης εξειδικευμένου προσωπικού παρουσιάζουν σημαντική διαφοροποίηση ανάλογα με τη γεωγραφική περιοχή στην οποία αναφερόμαστε και ο ακόλουθος διαχωρισμός είναι αναγκαίος προκειμένου να προσδιοριστούν οι κύριοι παράγοντες επιρροής και καθορισμού της ζήτησης.

3.2.1 ΗΠΑ

Όπως σε όλους τους κλάδους της σύγχρονης οικονομίας έτσι και στον κλάδο ΤΠΕ οι ειδικοί αποκτούν γνώσεις τόσο μέσω της τυπικής εκπαίδευσης όσο και μέσω εμπειρίας σε συγκεκριμένα αντικείμενα γνώσης. Σύμφωνα με την έρευνα του National Research Council, “Building a Workforce for the Information Society”, θα μπορούσαμε να τους κατατάξουμε σε δύο κατηγορίες:

- Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει την ανάπτυξη, δημιουργία, σχεδιασμό και έλεγχο προϊόντων ή υπηρεσιών της τεχνολογίας της πληροφορικής.
- Η δεύτερη κατηγορία αφορά την εφαρμογή, προσαρμογή και υποστήριξη προϊόντων και υπηρεσιών που σχεδιάζονται από άλλους.

Η έρευνα αυτή αποκαλύπτει ότι οι περισσότερες θέσεις εργασίας σε ΤΠΕ απαιτούν συνδυασμό των πρώτων δύο αυτών κατηγοριών παρά το ότι τα όρια που τις διαφοροποιούν είναι σχετικά ρευστά. Η περιορισμένη προσφορά εργασίας οφείλεται και στο γεγονός ότι ουσιαστικά η εξειδίκευση που απαιτείται είναι μεγάλη και δεν περιορίζεται μόνο στις παραπάνω δύο κατηγορίες. Στην πραγματικότητα στις συνθήκες της νέας οικονομίας εμφανίζεται μια επιπλέον διακριτή και εξίσου σημαντική κατηγορία εργαζομένων- στελεχών επιχειρήσεων,

- Η Τρίτη αυτή κατηγορία περιλαμβάνει στελέχη με συνδυασμένες γνώσεις και δεξιότητες κυρίως στα πεδία διοίκησης επιχειρήσεων και ΤΠΕ

Αυτό που είναι γενικώς αποδεκτό είναι ότι οι εργαζόμενοι σε ΤΠΕ θα πρέπει συνεχώς να μελετούν, να ανανεώνουν και να εμπλουτίζουν τις γνώσεις τους για να μπορούν τελικά να συμβαδίσουν με τις ραγδαίες εξελίξεις στον χώρο της τεχνολογίας. Παρόλα αυτά, σύμφωνα με την παραπάνω μελέτη, η εκπαίδευση που παρέχουν οι επιχειρήσεις προς τους εργαζομένους τους τείνει να είναι περιορισμένη σε σχέση με αυτήν που απαιτούν οι συνθήκες της νέας οικονομίας.

Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι οι εργαζόμενοι στον κλάδο της πληροφορικής στις ΗΠΑ είναι άτομα που έχουν σπουδάσει πληροφορική ή κάτι παραπλήσιο ή άτομα από άλλους κλάδους που απλά έχουν παρακολουθήσει

κάποια μαθήματα πληροφορικής. Επίσης, περιλαμβάνονται άτομα που σπουδάζουν πληροφορική αφού έχουν ήδη ολοκληρώσει τις σπουδές τους σε ένα άλλο κλάδο. Είναι δύσκολο να υπολογισθεί ο αριθμός των εργαζομένων που εργάζονται στον κλάδο της πληροφορικής.

Οι τεχνολογικές αλλαγές που συμβαίνουν στον κλάδο του ΤΠΕ αυξάνουν το κόστος και τα οφέλη για τους εργαζόμενους και εργοδότες. Οι εργοδότες μπορούν να αντιμετωπίσουν την έλλειψη προσωπικού προσλαμβάνοντας εργαζόμενους και παρέχοντάς τους εκπαίδευση συνδυάζοντας την τυπική εκπαίδευση που έχουν με τη νέα που αποκτούν. Από την άλλη πλευρά οι εργαζόμενοι αποκτούν εφόδια ώστε να γίνουν πιο ανταγωνιστικοί στον τομέα τους και να χρησιμοποιήσουν την εξειδίκευση που αποκτούν για να κάνουν τους εαυτούς τους πιο περιζήτητους στον κλάδο που δραστηριοποιούνται. Συμπερασματικά, οι εργαζόμενοι θα πρέπει να είναι πρόθυμοι να λαμβάνουν μια συνεχή εκπαίδευση και οι εργοδότες να υποστηρίζουν την εκπαίδευση των εργαζομένων τους. Σήμερα, θεωρείται ότι δεν υπάρχουν συγκεκριμένες αρχές και πρακτικές που να μπορούν να φέρουν την προσφορά και την ζήτηση σε ισοζύγιο και παρά τις προσπάθειες που έχουν γίνει στον τομέα της εκπαίδευσης το χάσμα εξακολουθεί να υφίσταται.

Ο τομέας της πληροφορικής παίζει σημαντικό ρόλο στη βελτίωση της παραγωγικότητας και οι οποιεσδήποτε ελλείψεις και εμπόδια παρουσιαστούν στην ανάπτυξη του τομέα αυτού, όπως π.χ. η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού, θα έχουν αρνητικό αντίκτυπο στην ανάπτυξη της όλης οικονομίας. Η δημιουργία, απόκτηση και διαχείριση της πληροφορίας αποτελεί τον πυρήνα στη σύγχρονη οικονομία και ο βαθμός και η ταχύτητα διάχυσης της πληροφορίας μέσα στην παγκόσμια οικονομία αποτελούν σημαντικούς παράγοντες οικονομικής αλλαγής. Η απότομη διάχυση και εξάπλωση του τομέα της πληροφορικής μπορεί και έχει οδηγήσει σε αναποτελεσματικότητα καθώς υπάρχει ανισορροπία στην προσφορά (τεχνολογικός αναλφαβητισμός) και τη ζήτηση εξειδικευμένου προσωπικού.

Ο ψηφιακός αναλφαβητισμός αποτελεί κρίσιμο οικονομικό και κοινωνικό ζήτημα. Από αυτόν εξαρτάται το μέγεθος της εθνικής αγοράς και το εύρος των ανισοτήτων που θα δημιουργηθεί (ψηφιακό χάσμα). Εκτός από το εύρος και το βάθος που θα φτάσει ο αλφαβητισμός, έχουν ιδιαίτερη σημασία και οι χρόνοι που θα επιτευχθεί. Ενδεχόμενοι αργοί ρυθμοί θα δημιουργήσουν

πολλαπλασιαζόμενα εμπόδια στην ανάπτυξη της ΚτΠ και στην παρακολούθηση των ευρωπαϊκών δικτύων που αναπτύσσονται.

Η Ελλάδα καθυστερεί ως προς τη μαζική κατάρτιση. Και η καθυστέρηση αυτή ακουμπάει πάνω σε μια πνευματική και εκπαιδευτική παράδοση φιλολογικού μάλλον παρά τεχνικού χαρακτήρα.

Από επιχειρήσεις που αναπτύσσονται μέσα στη σύγχρονη οικονομία των ΗΠΑ μπορούμε να εξάγουμε κάποια συμπεράσματα για τα προβλήματα και τις επιπτώσεις που έχει η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού στην πορεία μιας σύγχρονης επιχείρησης. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι μέχρι το 2004 περισσότερο από 50% των επιχειρηματικών σχεδίων που έχουν να κάνουν με ανάπτυξη εφαρμογών στο διαδίκτυο θα είναι μη ανταγωνιστικά ή θα καθυστερεί σημαντικά η εκτέλεσή τους κυρίως εξαιτίας των μειωμένων τεχνολογικών δεξιοτήτων των στελεχών πληροφορικής. Η επιλογή των στελεχών σε αυτή τη περίπτωση είναι είτε να εξοικειωθούν με τη νέα τεχνολογία είτε να αντικατασταθούν από νέους με τελειότερες τεχνολογικές γνώσεις.

Ο κλάδος της τεχνολογίας της πληροφορικής θεωρείται ότι πάσχει από ικανούς ανθρώπους εξαιτίας του ότι ένα μεγάλο μέρος του προσωπικού των εταιρειών είναι άνθρωποι διαφορετικών επιστημονικών κλάδων, με ελλιπείς γνώσεις, που προσελκύνθηκαν κύρια λόγω των υψηλών μισθών και αποδοχών και της πεποίθησης εξασφάλισης μιας θέσης με προοπτικές για το μέλλον τους. Θεωρείται ότι σήμερα το 40% των εργαζομένων στον κλάδο της τεχνολογίας της πληροφορίας είναι «ειδικοί» που δεν έχουν την ικανότητα να διεκπεραιώσουν τις υποχρεώσεις τους εξαιτίας των μη εξειδικευμένων γνώσεών τους.

Ο κλάδος του ηλεκτρονικού εμπορίου απαιτεί στελέχη με υψηλό επίπεδο τεχνολογικών γνώσεων. Το παράδοξο σε αυτή τη περίπτωση είναι ότι ενώ υπάρχουν πολλά μαθήματα για τεχνικούς και προγραμματιστές ηλεκτρονικών υπολογιστών δεν υπάρχουν αντίστοιχα μαθήματα για στελέχη. Η εκπαίδευσή τους περιορίζεται κύρια σε εκμάθηση εργαλείων και μεθοδολογιών διοίκησης, δεξιοτήτων επικοινωνίας και διοίκησης προσωπικού. Η εκπαίδευση αυτή είναι σποραδική και πραγματοποιείται κύρια μέσω συνεδρίων και σεμιναρίων. Οι επιχειρήσεις θέτοντας ως επιχείρημα ότι η εμπειρία είναι ο καλύτερος δάσκαλος και τα στελέχη θα πρέπει να βασίζονται στις τεχνικές δεξιότητες των

υφισταμένων τους. Δεν φροντίζουν για την εκπαίδευση και επιμόρφωση των στελεχών τους. Όμως η αλήθεια είναι ότι στη σημερινή σύγχρονη οικονομία η εκπαίδευση των στελεχών σε αυτό τον τομέα είναι απολύτως απαραίτητη αλλιώς οι επιχειρήσεις θα ρισκάρουν να αποτύχουν στον τομέα του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Επίσης σημαντικός παράγοντας επιτυχίας στις επιχειρήσεις είναι η σύνδεση των διευθύνσεων πληροφορικής με τις υπόλοιπες διευθύνσεις της επιχείρησης, έτσι ώστε τα στελέχη ΤΠΕ να μην περιθωριοποιούνται και να αντικαθιστούνται από εξωτερικούς συνεργάτες και συμβούλους. Παρά το ότι πολλά προγράμματα εκπαίδευσης εστιάζονται στην παροχή τεχνικών δεξιοτήτων, στην πραγματικότητα τα στελέχη της πληροφορικής χρειάζονται περισσότερες γνώσεις διοίκησης έτσι ώστε να μπορέσουν να εφαρμόσουν τις τεχνικές τους γνώσεις σε επίπεδα ανάπτυξης και παρακολούθησης επιχειρηματικών σχεδίων.

3.2.2 ΕΥΡΩΠΗ

Είναι γεγονός ότι τα δεδομένα και οι εξελίξεις στον τομέα του ηλεκτρονικού εμπορίου και επιχειρείν αλλά και γενικότερα του χειρισμού των ΤΠΕ είναι διαφορετικά στην Ευρώπη από ότι είναι στις ΗΠΑ, όμως το πρόβλημα της εξεύρεσης του κατάλληλου εξειδικευμένου προσωπικού που θα στελεχώσει τις επιχειρήσεις παραμένει το ίδιο.

Ο κλάδος των ΤΠΕ στην Ευρώπη αντιμετωπίζει έντονο πρόβλημα εξειδικευμένου προσωπικού. Σύμφωνα με στοιχεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (<http://europa.eu.int>) οι ανάγκες σε δεξιότητες ΤΠΕ στην Ευρώπη αναμένεται να αυξηθούν από περίπου 10.000.000 που ήταν το 2002 σε περίπου 13.000.000 θέσεις το 2003, με αποτέλεσμα το χάσμα δεξιοτήτων να αυξηθεί αντίστοιχα από 1.200.000 σε 1.700.000 ισοδύναμες θέσεις εργασίας. Ενδιαφέρον είναι ότι η αύξηση της ζήτησης είναι μεγαλύτερη για τις δεξιότητες που σχετίζονται με την εισαγωγή των ΤΠΕ στην ευρύτερη οικονομία π.χ., εφαρμογές λογισμικού, εφαρμογές διαδικτύου.

Στοιχεία σχετικά με τις ανάγκες εξειδικευμένου προσωπικού στην Ευρώπη δίνονται μέσω του σχεδίου δράσης e-Europe της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που εγκρίθηκε από τα κράτη μέλη με στόχο να ενθαρρύνει τις ΜΜΕ

να υιοθετήσουν την ψηφιακή τεχνολογία μέσω συντονισμένων δραστηριοτήτων δικτύωσης για την ανταλλαγή γνώσεων σχετικά με τις υπάρχουσες βέλτιστες πρακτικές και την ετοιμότητα για ηλεκτρονικό επιχειρείν. Άλλος στόχος του σχεδίου περιλαμβάνει δράση ενθάρρυνσης των ΜΜΕ να μεταβούν στην ψηφιακή εποχή (GoDigital).

Μια από τις προτεραιότητες της πρωτοβουλίας Go Digital συνίσταται στην παροχή δεξιοτήτων στον τομέα των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών, μέσω της κάλυψης του ελλείμματος δεξιοτήτων ΤΠΕ στις ΜΜΕ.

Σημαντικά στοιχεία για την προσφορά και τη ζήτηση εξειδικευμένου προσωπικού πληροφορικής στην Ευρώπη εξάγονται και από την έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής «Strategies for jobs in the information Society» που καταρτίστηκε με βάση την εμπειρία των κρατών μελών. Η έρευνα αυτή σκοπό είχε να προσδιορίσει τα βασικά πεδία ανάπτυξης για να συγκεκριμενοποιηθούν οι επαγγελματικές ευκαιρίες και έτσι να βελτιωθούν οι συνθήκες εργασίας όλων των πολιτών των κρατών μελών στην εποχή της Κοινωνίας της Πληροφορίας. Παράλληλα, η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει αναπτύξει την πρωτοβουλία « E-learning: Design Tomorrow's Education» προκειμένου να επιταχυνθεί η εκπαίδευση και ανάπτυξη της πληροφορικής και των νέων τεχνολογιών. Τα συμπεράσματα της έρευνας σχετικά με τη ζήτηση στον τομέα της πληροφορικής αφορούν κυρίως τα ακόλουθα:

- Ο αντίκτυπος της πληροφορικής και των νέων τεχνολογιών στις θέσεις εργασίας είναι πολύ μεγαλύτερος από ότι αναμενόταν καθώς ήδη το 45% των εργαζομένων στην Ε.Ε χρησιμοποιούν ηλεκτρονικό υπολογιστή στην εργασία τους. Παρ' όλα αυτά, ποσοστό μόνο 16,7% από αυτούς έχουν εκπαιδευτεί από τους εργοδότες τους ενώ οι υπόλοιποι είναι αυτοδίδακτοι.
- Το βασικό μήνυμα της έρευνας είναι ότι όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να προσαρμοστούν στις νέες τεχνολογίες και καλούνται όλα τα κράτη μέλη να εφαρμόσουν συμφωνίες για συνεχιζόμενη (δια βίου) εκπαίδευση ειδικά στον τομέα της πληροφορικής.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ορίζει τη δια βίου μάθηση ως «όλη τη δραστηριότητα εκμάθησης που πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια της ζωής ενός ανθρώπου, με στόχο την αύξηση της γνώσης, των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων του». Η τεχνολογία αναπτύσσεται σε φρενήρεις ρυθμούς, και κάθε

ευρωπαϊκή χώρα έχει αντιμετωπίσει την अपαρχαίωση κάποιων επαγγελματιών και την επακόλουθη ανεργία τμημάτων του εργατικού δυναμικού, των οποίων οι δεξιότητες και η κλίση έχουν ξεπεραστεί. Ένας στόχος της δια βίου εκπαίδευσης είναι να ελαχιστοποιηθεί αυτό το φαινόμενο όσο το δυνατόν περισσότερο. Ένας άλλος στόχος είναι να προσφερθεί στους ανθρώπους η ευκαιρία να εκσυγχρονίσουν τις βασικές ικανότητές τους ή να αυξήσουν τη γνώση τους σε υψηλότερα επίπεδα ώστε να έχουν πρόσβαση σε καλύτερες θέσεις απασχόλησης και να βελτιώσουν το βιοτικό τους επίπεδο.

- Οι απαιτήσεις της εργασίας φαίνεται ότι είναι ο κυριότερος λόγος για να αποκτήσει κάποιος τις βασικές δεξιότητες της πληροφορικής, παρ' όλα αυτά όμως το μεγαλύτερο ποσοστό των εργαζομένων είναι αυτοδίδακτοι.
- Η αύξηση του χάσματος δεξιοτήτων είναι εμπόδιο βραχυπρόθεσμα για την ανάπτυξη της πληροφορικής στην Ευρώπη, μακροπρόθεσμα όμως θα γίνει εμπόδιο για την αύξηση της παραγωγικότητας των εργαζομένων και άρα την ανάπτυξη όλων των τομέων της οικονομίας.
- Η ανάπτυξη δεν αφορά αποκλειστικά τον τομέα της πληροφορικής αλλά και άλλους τομείς της οικονομίας που συνδέονται με αυτήν. Αναφέρεται χαρακτηριστικά ότι κάθε θέση εργασίας στον κλάδο της πληροφορικής δημιουργεί περίπου άλλες 4 θέσεις εργασίας σε άλλους κλάδους της οικονομίας, είτε προς την κατεύθυνση των προμηθευτών είτε προς την κατεύθυνση της παροχής υπηρεσιών, όσον αφορά τις ανάγκες λογισμικού στο οποίο βασίζονται πολλές επιχειρήσεις.
- Τα προσόντα που απαιτούνται δεν έχουν να κάνουν μόνο με δεξιότητες και γνώσεις πληροφορικής αλλά την προσαρμογή τους στις επιχειρηματικές πρακτικές. Από αυτή την άποψη απαιτείται συνεχής εκπαίδευση των εργαζομένων, ιδιαίτερα για ανθρώπους με περιορισμένα απαξιωμένα προσόντα που με αυτό τον τρόπο θα μπορέσουν να βρουν νέες ευκαιρίες στα πλαίσια της ψηφιακής οικονομίας. Σε τελική ανάλυση, η αυξανόμενη ζήτηση για εξειδικευμένο προσωπικό είναι υψηλή για ανθρώπους που μπορούν να προσαρμόζουν τις γνώσεις πληροφορικής που έχουν με τις απαιτήσεις της νέας οικονομίας, δηλαδή απαιτείται ο συνδυασμός των δεξιοτήτων τεχνολογίας και διοίκησης με στόχο τη βελτίωση της διοίκησης των επιχειρήσεων μέσω της χρήσης της τεχνολογίας

- Η υιοθέτηση της πληροφορικής θα οδηγήσει σε αύξηση της παραγωγικότητας και της ποιότητας εργασίας με την προϋπόθεση μόνο ότι θα συνοδεύεται από την αλλαγή της οργανωτικής δομής των επιχειρήσεων που θα την εφαρμόσουν. Μελέτες αποδεικνύουν ότι οι επιχειρήσεις επενδύουν μόνο 10% σε πληροφορική (εξοπλισμό και λογισμικό) και 90% σε ανθρώπινους πόρους. Πραγματική αύξηση της παραγωγικότητας μπορεί να επιτευχθεί μόνο αν οι οργανωτικές διαδικασίες της επιχείρησης προσαρμοστούν στα δεδομένα της νέας τεχνολογίας.
- Ενώ στις μεγάλες επιχειρήσεις παρατηρείται μια στροφή προς το ηλεκτρονικό εμπόριο, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις δυσκολεύονται να προσαρμοστούν στις συνθήκες της νέας οικονομίας.

Είναι παράδοξο το γεγονός ότι ενώ η ανεργία στην Ευρώπη κυμαίνεται σε υψηλά επίπεδα ικανά να προκαλέσουν σημαντικό κίνδυνο στην όλη ανάπτυξη της ευρωπαϊκής οικονομίας, υπάρχει ταυτόχρονα σημαντική έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού σε δεξιότητες ΤΠΕ. Για να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα προσαρμογής της εκπαίδευσης στη νέα τεχνολογία με στόχο να κλείσει το υπάρχον χάσμα δεξιοτήτων, ορισμένες ηγετικές εταιρείες στο χώρο της πληροφορικής με την υποστήριξη της ευρωπαϊκής κοινότητας ανέπτυξαν το πιλοτικό πρόγραμμα *Career space plan*. Το ζητούμενο είναι να ταξινομηθούν οι δεξιότητες και τα προσόντα που απαιτούνται στον κλάδο των ΤΠΕ στην Ευρώπη και να παρουσιαστούν σε φοιτητές πανεπιστήμια και κυβερνήσεις. Για να επιτευχθεί αυτό, οι επιχειρήσεις αυτές ανέπτυξαν ορισμένα βασικά προφίλ επαγγελματιών ΤΠΕ και δημιούργησαν μία ιστοσελίδα (www.career-space.com) για να έρθουν σε επαφή όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη. Στόχος τους είναι α) να προσελκύσουν περισσότερους φοιτητές στον κλάδο της πληροφορικής, β) να προδιαγράψουν τα απαιτούμενα προσόντα εξειδικευμένου προσωπικού, γ) να βοηθήσουν τις κυβερνήσεις στην ανάπτυξη πολιτικών για την προώθηση παροχής των απαιτούμενων γνώσεων στην πληροφορική. Οι προτάσεις τους αναφέρουν ότι θα πρέπει όλες οι επενδύσεις σε εκπαίδευση στον τομέα της πληροφορικής να μην έχουν μεγάλο κόστος και οι φορείς που είναι υπεύθυνοι για την εκπαίδευση- κατάρτιση να έχουν μεγαλύτερη ευελιξία στα προγράμματα σπουδών τους. Βασικό στοιχείο αναφέρεται ότι είναι η γρήγορη εκπαίδευση των ήδη εργαζομένων-

επαγγελματιών και η ανάγκη συνεργασίας του ιδιωτικού με το δημόσιο φορέα για την εκπαίδευση ανθρώπινου δυναμικού στην κατεύθυνση της πληροφορικής και των νέων τεχνολογιών.

Το γεγονός ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει κινητοποιηθεί σημαντικά στον τομέα των νέων τεχνολογιών υποδηλώνει ότι το πρόβλημα είναι αισθητό και στην Ευρώπη και ζητά άμεση επίλυση προκειμένου να αποφευχθούν προβλήματα στην ανάπτυξη και εφαρμογή των ΤΠΕ. Είναι πάντως θετικό το γεγονός ότι η Ευρώπη μπορεί να παρακολουθεί το παράδειγμα των ΗΠΑ που είναι πρωτοπόρος στις νέες τεχνολογίες, ούτως ώστε να αποφευχθούν ελλείψεις και λάθη που παρατηρήθηκαν εκεί κατά τη διάρκεια της εισαγωγής των ΤΠΕ στον εργασιακό τομέα. Δίνεται λοιπόν η ευκαιρία στην Ευρώπη να προλάβει τις εξελίξεις και να προσαρμόσει το εργασιακό περιβάλλον της στη νέα οικονομία ώστε να πετύχει να γίνει σε παγκόσμιο επίπεδο μια δυναμική και ανταγωνιστική οικονομία της γνώσης, που να είναι σε θέση να εξασφαλίσει αειφόρο οικονομική ανάπτυξη με περισσότερες και καλύτερες θέσεις εργασίας.

3.2.3 ΕΛΛΑΔΑ

Στη χώρα μας δεν υπήρχαν έως τώρα μελέτες και έρευνες που να παρουσίαζαν τη ζήτηση των επιχειρήσεων σε στελέχη καταρτισμένα σε ΤΠΕ. Έτσι με αφορμή του E-business Forum διενεργήθηκαν ορισμένες έρευνες με σκοπό να διαφωτίσουν την κατάσταση σχετικά με τη ζήτηση δεξιοτήτων ΤΠΕ που υπάρχει στην Ελλάδα.

Με σκοπό την καλύτερη κατανόηση των ελληνικών επιχειρήσεων, σχετικά με τις ανάγκες σε νέες ειδικότητες εργαζομένων αλλά και τον εμπλουτισμό των δεξιοτήτων που ήδη αυτοί κατέχουν, στα πλαίσια της νέας οικονομίας βρίσκεται σε εξέλιξη σχετική έρευνα της Ernst & Young. Μέσω της έρευνας αυτής γίνεται προσπάθεια καταγραφής:

- Των νέων προσόντων και δεξιοτήτων που χρειάζονται οι επιχειρήσεις λόγω της εφαρμογής νέων συστημάτων Πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών

- Της εικόνας των επιχειρήσεων για το κατά πόσο η αγορά εργασίας και το υφιστάμενο εκπαιδευτικό σύστημα ανταποκρίνονται στις ανάγκες για τις νέες ειδικότητες/ δεξιότητες, καθώς και
- τρόπων με τους οποίους οι επιχειρήσεις προτίθενται να καλύψουν το πιθανό χάσμα μεταξύ προσφοράς και ζήτησης δεξιοτήτων.

Η έρευνα βρίσκεται σε εξέλιξη ωστόσο κάποια αρχικά συμπεράσματα έχουν ήδη βγει και θα αναφερθούν στα επόμενα κεφάλαια. Κατά την προσπάθεια συλλογής ενημερωτικού υλικού για το αντικείμενο μελέτης της και μέχρι να βγάλει τα τελικά της συμπεράσματα από τη δική της έρευνα, η Ernst & Young συγκέντρωσε έναν αριθμό σχετικών κειμένων και ερευνών κυρίως μέσω του Internet. Ως κυριότερα αναφέρονται τα ακόλουθα κείμενα:

3.2.3.1 Έρευνα του ΣΕΒ για τις ανάγκες των Βιομηχανικών Επιχειρήσεων σε Ειδικότητες Αιχμής

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από τον ΣΕΒ (Μάιος 2001) και βασίστηκε σε ανάλυση 620 ερωτηματολογίων που απαντήθηκαν από ελληνικές βιομηχανικές επιχειρήσεις. Το 47,4% των επιχειρήσεων που απάντησαν διέθεταν αριθμό απασχολούμενων από 11 έως 50 άτομα, ενώ γενικότερα το 87,4% των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα ανήκουν στην κατηγορία των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (1-250 άτομα). Επίσης το 69,7% αυτών έχει έδρα τις πόλεις των Αθηνών ή της Θεσσαλονίκης και το υπόλοιπο 30,3% προερχόταν από την υπόλοιπη Ελλάδα. Τα κυριότερα συμπεράσματα που καταγράφονται είναι τα εξής:

- Παρατηρούνται ελλείψεις σε ειδικότητες αιχμής, που σχετίζονται με τις δραστηριότητες της νέας οικονομίας και τις νέες τεχνολογίες, καθώς και με τις νέες ανάγκες οργάνωσης των επιχειρήσεων.
- Το 86% 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 53%.

- Το 73% των επιχειρήσεων σκοπεύουν να εκπαιδεύσουν στελέχη τους με τριτοβάθμια εκπαίδευση σε ειδικότητες αιχμής. Για στελέχη με χαμηλότερη εκπαίδευση το αντίστοιχο ποσοστό είναι 46%.
- Ένα εντυπωσιακό ποσοστό των επιχειρήσεων που ανέρχεται σε 57% δηλώνει ότι δεν βρίσκονται ή σπανίζουν στελέχη με τριτοβάθμια εκπαίδευση σε ειδικότητες αιχμής.
- Οι ειδικότητες τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στις οποίες σχεδιάζονται νέες προσλήψεις είναι οι εξής:
 - Τεχνολογιών Πληροφορικής/ Επικοινωνιών
 - Οικονομικών και Λογιστικής
 - Μηχανολόγων Μηχανικών
 - Χημικών/ Χημικών Μηχανικών/ Μεταλλουργών
 - Πωλήσεων/ Marketing
- Τα σχέδια των επιχειρήσεων προβλέπουν εκπαίδευση – κατάρτιση των υφιστάμενων στελεχών με τριτοβάθμια εκπαίδευση για να καλύψουν δύο κατηγορίες αναγκών:
 - Να εφοδιάσουν με τις απαιτούμενες νέες γνώσεις στελέχη ειδικοτήτων που βρίσκονται σε εξέλιξη λόγω των αλλαγών που γίνονται στην οικονομία και την επιχειρηματική οργάνωση. Τέτοιες είναι οι: Πωλήσεις/ Marketing, τα οικονομικά/ λογιστική/ κοστολόγηση και οι αυτοματισμοί
 - Να καταρτίσουν υφιστάμενα στελέχη σε νέες ειδικότητες οι οποίες αναπτύσσονται τα τελευταία χρόνια. Τέτοιες είναι οι: Τεχνολογίες Πληροφορικής/ Επικοινωνιών. Η ανάγκη εκπαίδευσης προκύπτει είτε γιατί οι επιχειρήσεις αδυνατούν ή δυσκολεύονται να βρουν κατάλληλα στελέχη στην αγορά, είτε γιατί οι ανάγκες των επιχειρήσεων δεν δικαιολογούν πρόσληψη νέου ειδικευμένου στελέχους πλήρους απασχόλησης.
- Οι εταιρείες σχεδιάζουν να εκπαιδεύσουν τα υφιστάμενα στελέχη τους με τριτοβάθμια εκπαίδευση κυρίως στις παρακάτω ειδικότητες: Τεχνολογίες Πληροφορικής/ Επικοινωνιών, Marketing/ Πωλήσεις και Αυτοματισμοί.
- Οι ειδικότητες της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στις οποίες μεγάλο ποσοστό επιχειρήσεων δυσκολεύεται ή αδυνατεί να βρεί στελέχη είναι οι:
 - Τεχνολογίες Πληροφορικής/ Επικοινωνιών
 - Οικονομικά/ Λογιστική/ Κοστολόγηση

- ο Marketing/ Πωλήσεις
- ο Μηχανολόγοι Μηχανικοί
- ο Αυτοματισμοί
- ο Επίσης παρουσιάζονται διαφοροποιήσεις ανάλογα με την έδρα και το μέγεθος της εταιρείας, όπου μεγαλύτερες ανάγκες σε ειδικότητες Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών παρουσιάζονται σε εταιρείες που εδρεύουν σε μεγάλα αστικά κέντρα και οι οποίες ανήκουν στην κατηγορία των Μεσαίων- Μεγάλων επιχειρήσεων.

3.2.3.2 Έρευνα καταγραφής των αναγκών των επιχειρήσεων και σύνδεση της αγοράς με την ζήτηση (Υπουργείο εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων)

Σε δημοσιοποιημένη έρευνα (4 Ιουλίου 2001) που διενεργήθηκε για λογαριασμό του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, καταγράφονται οι ανάγκες των ελληνικών επιχειρήσεων σε θέσεις εργασίας σε πανελλαδική κλίμακα. Η έρευνα διενεργήθηκε την περίοδο Φεβρουάριος-Απρίλιος 2001 σε δείγμα 6.228 επιχειρήσεων σε όλη τη χώρα. Τα βασικότερα συμπεράσματα της έρευνας που καταγράφονται είναι τα εξής:

- Περίπου 3 στις 10 επιχειρήσεις (ποσοστό 32,1%) δήλωσαν ότι υπάρχουν άμεσες ανάγκες κάλυψης συγκεκριμένων θέσεων εργασίας που έχουν σχέση με ΤΠΕ στην επιχείρησή τους ή ότι θα δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας αυτών των ειδικοτήτων στο άμεσο μέλλον.
- 2 στις 10 επιχειρήσεις (ποσοστό 21,7%) του δείγματος εμφανίζουν υψηλή κινητικότητα στις προσλήψεις τους σε προσωπικό εξειδικευμένο σε ΤΠΕ. Η συνεχιζόμενη ύπαρξη αναγκών σε τέτοιο προσωπικό εμφανίζεται ενισχυμένη στις μεγαλύτερες επιχειρήσεις που απασχολούν προσωπικό άνω των 100 ατόμων.
- Στα επόμενα 1-2 χρόνια τουλάχιστον 7 στις 10 επιχειρήσεις προτίθενται να πραγματοποιήσουν προσλήψεις προσωπικού ειδικευμένο σε ΤΠΕ.
- Η γνώση ξένων γλωσσών είναι αναπόσπαστο στοιχείο της ζήτησης για το 47,2% των ατόμων που ζητούνται, ενώ το ποσοστό αυτό αυξάνεται για τις

εμπορικές επιχειρήσεις και επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών (51,4% και 53,6% αντίστοιχα).

- Το 35,4% της υπάρχουσας ζήτησης συνδέεται άμεσα με την ανάγκη γνώσης χειρισμού Η/Υ ιδιαίτερα στις εμπορικές επιχειρήσεις (σε ποσοστό 44,6%) , στη βιομηχανία (σε ποσοστό 37,7%) και στις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών (σε ποσοστό 28%).

Οι παραπάνω έρευνες μπορεί να μην ανταποκρίνονται άμεσα στη ζήτηση για τον τομέα ΤΠΕ δίνουν όμως ένα στίγμα για την κατάσταση της αγοράς εργασίας στη χώρα μας σήμερα.

4 ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ

4.1 Εντοπισμός του προβλήματος

Η βασική διαπίστωση τόσο σε επίπεδο εθνικό όσο και σε παγκόσμιο, είναι η έλλειψη αυτού του κατάλληλου καταρτισμένου προσωπικού που θα συνδυάζει τις τεχνικές, οικονομικές και διοικητικές ικανότητες. Το πρόβλημα δεν είναι μόνο ποσοτικό αλλά και έντονα ποιοτικό. Συγκεκριμένα το πρόβλημα εντοπίζεται στην ποιοτική απόκλιση μεταξύ των αναγκών της οικονομίας και της κοινωνίας σε δεξιότητες και στην παραγωγή τέτοιων δεξιοτήτων από το εκπαιδευτικό σύστημα. Έτσι για παράδειγμα ενώ οι επιχειρήσεις απαιτούν όλο και περισσότερο διεπιστημονική γνώση και διαπροσωπικές ικανότητες από τα στελέχη τους, το παραδοσιακό εκπαιδευτικό σύστημα, με ελάχιστες εξαιρέσεις, παράγει στελέχη με τεχνολογική μεν αρτιότητα, αλλά με σημαντικότερες ελλείψεις στις δεξιότητες αυτές.

Δυστυχώς στην Ελλάδα δεν υπάρχουν εμπειριστατωμένες εκτιμήσεις για το μέγεθος του προβλήματος. Εκτιμήσεις που αναφέρονται συχνά, χωρίς όμως να μπορούν να στηριχθούν από επιστημονικές μελέτες, ανεβάζουν τις βραχυπρόθεσμες ελλείψεις σε ειδικότητες ΤΠΕ σε 30.000- 50.000 θέσεις εργασίας. Το χάσμα δεξιοτήτων οφείλεται στην αναντιστοιχία μεταξύ της προσφοράς και της ζήτησης σε ΤΠΕ.

4.2 Κοινές διαπιστώσεις στη ζήτηση εξειδικευμένου προσωπικού

Είναι γεγονός ότι οι τάσεις και τα δεδομένα σε σχέση με τις ΤΠΕ είναι διαφορετικά σε κάθε χώρα, ώστε και οι παράγοντες που επηρεάζουν την προσφορά και τη ζήτηση εργασίας να διαφέρουν. Για το λόγο αυτό και οι μεταβολές στα εκπαιδευτικά προγράμματα των χωρών πραγματοποιούνται σε διαφορετικό βαθμό και με διαφορετικούς ρυθμούς. Εξαιτίας όμως της ταχύτητας με την οποία πραγματοποιούνται οι μεταβολές και οι εξελίξεις στην σημερινή οικονομία, επιβάλλεται άμεσα η λήψη μέτρων προκειμένου να αποφευχθεί η αύξηση του χάσματος μεταξύ προσφοράς και ζήτησης.

Τα ζητούμενα σημεία για την εκπαίδευση σε ΤΠΕ μπορούν να συνοψιστούν στα ακόλουθα:

- Ικανοποίηση των βραχυπρόθεσμων, μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων αναγκών της αγοράς και της κοινωνίας σε εξειδικευμένα άτομα στις Νέες Τεχνολογίες.
- Ενίσχυση των υποδομών και του ανθρώπινου δυναμικού της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Πληροφορική και τις Νέες Τεχνολογίες.
- Απόκτηση βασικών δεξιοτήτων στην πληροφορική και τις νέες τεχνολογίες, για όσο το δυνατόν περισσότερους αποφοίτους της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και ανεξαρτήτως επιστημονικού κλάδου.
- Δια βίου μάθηση των εργαζομένων ώστε να μπορούν να ανταποκρίνονται στα νέα δεδομένα εργασίας που θέτουν οι Νέες Τεχνολογίες.

4.3 Διαπιστώσεις όσον αφορά την εκπαίδευση σε ειδικότητες της νέας οικονομίας

Στα πλαίσια προσπάθειας καταγραφής της εικόνας της παρεχόμενης εκπαίδευσης στον χώρο της επαγγελματικής κατάρτισης στελεχών επιχειρήσεων, η Ernst & Young διεξάγει σχετική έρευνα στο χώρο της ελληνικής εκπαίδευσης. Η έρευνα εξετάζει τα αντικείμενα σπουδών που προσφέρονται από ιδιωτικούς και δημόσιους εκπαιδευτικούς οργανισμούς,

καθώς και το κατά πόσο ανταποκρίνονται στις ανάγκες της σύγχρονης οικονομίας. Ορισμένα συμπεράσματα που προκύπτουν είναι τα εξής:

- Παρουσιάζονται ελλείψεις στο χώρο της εκπαίδευσης ανώτερων και ανώτατων στελεχών επιχειρήσεων. Τα θέματα που αφορούν ανώτατα στελέχη επιχειρήσεων (π.χ. ηγεσία, διοικητικά και οργανωτικά θέματα, στρατηγική επιχειρήσεων κ.α.) προσφέρονται σε πολύ μικρό βαθμό και η ποιότητά τους κρίνεται τις περισσότερες φορές ως μη επαρκής.
- Διακρίνεται γενικότερα έλλειψη υπηρεσιών επαγγελματικής εκπαίδευσης σε συγκεκριμένα επιχειρησιακά αντικείμενα που έχουν να κάνουν με τις ΤΠΕ (π.χ χειρισμός συγκεκριμένων προγραμμάτων Η/Υ). Τέτοια προγράμματα προσφέρονται μέχρι στιγμής σε πολύ μικρό βαθμό από τα αντίστοιχα επαγγελματικά ινστιτούτα.

Από αυτά συμπεραίνει κανείς ότι η τριτοβάθμια εκπαίδευση είναι πολλές φορές ανεπαρκής να εφοδιάσει τον μελλοντικό εργαζόμενο με ικανότητες και δεξιότητες που του είναι απαραίτητες για την εργασία του, οπότε η συνεχιζόμενη κατάρτισή του όσο αυτός παραμένει ενεργός κρίνεται απαραίτητη

4.4 Ευρωπαϊκά Προγράμματα που στοχεύουν στην επίλυση του προβλήματος

Αυτή τη στιγμή υπάρχει ένας αριθμός μέτρων στα επιχειρησιακά αλλά και σε ερευνητικά Ευρωπαϊκά Προγράμματα που βρίσκονται σε στάδιο είτε προκήρυξης είτε υλοποίησης και που θα μπορούσαν να συμβάλλουν σημαντικά στην επίλυση του προβλήματος. Η πρόκληση αλλά ταυτόχρονα και η δυσκολία έγκειται στην έγκαιρη και συντονισμένη ανάληψη δράσης των ενδιαφερόμενων φορέων. Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα:

4.4.1 Προγράμματα και μέτρα τους που αφορούν στον τομέα της εκπαίδευσης και της κατάρτισης και στην εισαγωγή και χρήση των ΤΠΕ

- **Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας», Άξονας προτεραιότητας 1: Παιδεία και Πολιτισμός και ιδιαίτερα:**
 - **Μέτρο 1.1. :** αφορά στον εξοπλισμό και δικτύωση σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης
 - **Μέτρο 1.2.:** εισαγωγή και αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση

- **Ευρωπαϊκό Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Σωκράτης» και ιδιαίτερα:**
 - **Δράση «Minerva»:** προαγωγή ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας στον τομέα εκπαίδευσης
 - **Δράση «ΑΡΙΩΝ»:** εισαγωγή της νέας τεχνολογίας της πληροφορικής στην εκπαίδευση και στο πρόγραμμα σπουδών
 - **Δράση «Κοινές ενέργειες»:** που στοχεύει στην συμπληρωματικότητα των προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης και τα συνδέουν με άλλα κοινοτικά προγράμματα ιδίως με αυτά που αφορούν στην έρευνα και ανάπτυξη και τις νέες τεχνολογίες

- **Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Κατάρτισης «Leonardo Da Vinci» και ιδιαίτερα** τα μέτρα που αφορούν σε πιλοτικά διακρατικά προγράμματα και στη δημιουργία διακρατικών δικτύων με στόχο τη βελτίωση των συστημάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, την προώθηση της συνεργασίας μεταξύ των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων κάθε επιπέδου και των επιχειρήσεων για να βελτιωθεί η καταλληλότητα και η αποτελεσματικότητα της κατάρτισης

4.4.2 Προγράμματα και μέτρα που αφορούν στην ανάπτυξη και το ανθρώπινο δυναμικό

- **Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της πληροφορίας», Άξονας προτεραιότητας 3: Ανάπτυξη και Απασχόληση στην Ψηφιακή Οικονομία και ιδιαίτερα:**
 - **Μέτρο 3.4:** αναβάθμιση των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού με στόχο την ανάπτυξη ενός εργατικού δυναμικού με κατάλληλες δεξιότητες ικανού να λειτουργήσει στο νέο περιβάλλον που δημιουργεί η ΚτΠ, καθώς και στην προώθηση της απασχολησιμότητας
 - **Μέτρο 3.5:** προώθηση της απασχόλησης στην Κοινωνία της Πληροφορίας με στόχο τη δημιουργία θετικού περιβάλλοντος για την προώθηση της απασχόλησης σε επαγγέλματα της ΚτΠ, στην ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας σε τομείς της ΚτΠ και στην ανάπτυξη νέων μορφών εργασίας όπως η τηλε-εργασία.

- **Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα» και ιδιαίτερα, Άξονας προτεραιότητας 8 Ανθρώπινοι Πόροι:** με στόχο τη κατάρτιση των επιχειρηματιών και του προσωπικού σε θέματα εφαρμογής νέων τεχνολογιών, οργάνωσης νέων επιχειρήσεων κ.α.

- **Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Απασχόληση και Επαγγελματική Κατάρτιση 2000-06» και ιδιαίτερα, Άξονας προτεραιότητας 4:** ανάπτυξη και προώθηση της επιχειρηματικότητας, και προσαρμοστικότητας του εργατικού δυναμικού

- **Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «EQUAL» , και ιδιαίτερα υποπρόγραμμα 3:**
 - **Μέτρο 3.1:** προώθηση της δια βίου μάθησης και ενσωμάτωση των νέων εργασιακών πρακτικών
 - **Μέτρο 3.2:** Υποστήριξη της προσαρμοστικότητας στις νέες τεχνολογίες των εταιρειών και των εργαζομένων.

4.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Απαιτήσεις στην αγορά εργασίας και αντίστοιχη εκπαίδευση

Συνοψίζοντας τα έως τώρα αποτελέσματα της έρευνας της Ernst & Young μπορούμε να καταλήξουμε στα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Οι αυξανόμενες επενδύσεις των επιχειρήσεων σε νέες τεχνολογίες μεταβάλλουν τον τρόπο εργασίας στις σύγχρονες επιχειρήσεις. Οι περισσότερες πλέον θέσεις εργασίας απαιτούν εξοικείωση με τη χρήση Η/Υ στα πλαίσια της διεκπεραίωσης των καθηκόντων τους. Συνεπώς εξελίσσονται αντίστοιχα και τα προφίλ δεξιοτήτων που απαιτούνται και που κατά συνέπεια αναζητούνται στα νέα στελέχη που προσλαμβάνονται.
- Υψηλές απαιτήσεις για νέες δεξιότητες και ειδικεύσεις εμφανίζονται κατά κύριο λόγο της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών, καθώς και στους τομείς των χρηματοοικονομικών, λογιστικής και διοίκησης, όπου οι ανάγκες προσαρμογής και εκπαίδευσης στις νέες τεχνολογίες είναι ιδιαίτερα αυξημένες.
- Εμφανίζεται συχνά ένα σημαντικό χάσμα στην αγορά εργασίας, μεταξύ του προφίλ του υποψηφίου που αναζητούν οι επιχειρήσεις και των γνώσεων και δεξιοτήτων που διαθέτουν τα υποψήφια στελέχη. Η ελληνική ανώτατη εκπαίδευση φαίνεται να παρέχει αρκετά ικανοποιητικό θεωρητικό υπόβαθρο, προσδίδοντας ιδιαίτερη βαρύτητα στην επιστημονική και θεωρητική κατάρτιση των φοιτητών. Αυτό έχει ως συνέπεια να παραμελείται η πρακτική άσκηση και εφαρμογή των θεωρητικών μαθημάτων που διδάσκονται και κατά συνέπεια ο υποψήφιος εργαζόμενος δεν είναι σε θέση να εφαρμόσει τα αντικείμενα που διδάχθηκε άμεσα.

Επίσης, δεν δίνεται η απαιτούμενη έμφαση σε δεξιότητες που ζητούν οι επιχειρήσεις όπως ομαδική εργασία, οργανωτικές και διοικητικές δεξιότητες, ικανότητα αποτελεσματικής επικοινωνίας, εξοικείωση με την χρήση επιχειρησιακών εφαρμογών Η/Υ κλπ, με συνέπεια τα νέα στελέχη να μην μπορούν να λειτουργήσουν επαρκώς μέσα στο επιχειρησιακό περιβάλλον.

- Οι μεγαλύτερες ελληνικές επιχειρήσεις φαίνεται να επενδύουν σε σημαντικό βαθμό στην περαιτέρω εκπαίδευση των στελεχών τους, χρησιμοποιώντας είτε ενδο- επιχειρησιακά συστήματα εκπαίδευσης είτε με τη συνεργασία

ιδιωτικών εκπαιδευτικών οργανισμών, ή και με συνδυασμό των δύο μεθόδων, με στόχο την αναβάθμιση των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού τους. Στα πλαίσια αυτά εξετάζουν και τρόπους αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών για την υλοποίηση ή και χρήση ηλεκτρονικών συστημάτων εκμάθησης, τα οποία είναι δυνατόν να επιφέρουν σημαντική μείωση του κόστους και να δώσουν τη δυνατότητα αποτελεσματικότερης και αποδοτικότερης κατάρτισης των στελεχών τους.

4.6 Προτάσεις

Το όλο πλαίσιο της αγοράς εργασίας, όπως περιγράφηκε στις προηγούμενες ενότητες, δείχνει ότι αντιμετωπίζει αρκετά προβλήματα ως προς την αποτελεσματική σύνδεση και συνδυασμό των προσφερόμενων θέσεων εργασίας, με το σύνολο των δεξιοτήτων που απαιτούν, και του προφίλ δεξιοτήτων και γνώσεων που διαθέτουν οι υποψήφιοι που εισέρχονται στην αγορά για αναζήτηση εργασίας.

Με σκοπό την ομαλή λειτουργία του όλου συστήματος της αγοράς εργασίας, προτείνεται ένα ενδεικτικό σύνολο παρεμβάσεων προς την κατεύθυνση αυτή:

- ο Ευρύτερη και συνεχής διαβούλευση μεταξύ εκπροσώπων των δύο πλευρών της αγοράς εργασίας, δηλ. των επιχειρήσεων που ζητούν νέα στελέχη ΤΠΕ και των εκπροσώπων του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος όλων των βαθμίδων, ώστε οι πανεπιστημιακές σχολές να παρακολουθούν τις εξελίξεις στον τομέα ΤΠΕ και να μπορούν να προσαρμόζουν έγκαιρα τα εκπαιδευτικά τους προγράμματα και να εξοπλίζουν τους φοιτητές τους με τα απαραίτητα γνωστικά εφόδια που είναι απαραίτητα στη νέα οικονομία.
- ο Να δοθούν φορολογικά κίνητρα στις επιχειρήσεις για να επενδύσουν στην κατάρτιση των στελεχών τους στις νέες τεχνολογίες και σε προσόντα διοίκησης επιχειρήσεων που είναι αναγκαία στη νέα οικονομία.
- ο Προώθηση πρωτοβουλιών συνεχούς και δια βίου κατάρτισης. Οι εξελίξεις στους επιστημονικούς χώρους προχωρούν με γρήγορα βήματα, οι οποίες σε συνδυασμό με τις ραγδαίες εξελίξεις στο χώρο των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών θέτουν άμεσες ανάγκες συνεχούς ενημέρωσης και κατάρτισης. Κατά συνέπεια η προσπάθεια επαγγελματικής

επιτυχίας απαιτεί την συνεχή επιμόρφωση των επαγγελματιών στις νέες εξελίξεις και στα νέα γνωστικά αντικείμενα, μέσα από τα κατάλληλα προγράμματα κατάρτισης.

Τέλος θα πρέπει να επισημανθεί η χρησιμότητα δεξιοτήτων οι οποίες είναι ουσιώδους σημασίας για τις περισσότερες θέσεις εργασίας στις επιχειρήσεις όπως οι ξένες γλώσσες, χρήση επιχειρησιακών εφαρμογών Η/Υ.

4.7 ΕΠΙΛΟΓΟΣ

ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Σε σύγκριση με άλλες ανεπτυγμένες χώρες, η Ελλάδα υστερεί στην πορεία για την Κοινωνία της Πληροφορίας και για να συμμετάσχει ενεργά και ισότιμα στη νέα ψηφιακή εποχή χρειάζεται σημαντική προσπάθεια. Το στοίχημα είναι μεγάλο: η αδράνεια, η έλλειψη των κατάλληλων πρωτοβουλιών και της προετοιμασίας για τα δεδομένα της νέας κοινωνίας που διαμορφώνεται θα έχουν σαν επακόλουθο κόστος την περιθωριοποίηση από το ευρωπαϊκό και το παγκόσμιο γίγνεσθαι.

Η πορεία για την Κοινωνία της Πληροφορίας αποτελεί μια συνεχή δυναμική αλλαγή οικονομικών και κοινωνικών δομών, πολιτιστικών αλλά και συνηθειών. Για να επιτευχθεί χρειάζεται σειρά μέτρων και τολμηρών παρεμβάσεων από την πλευρά της πολιτείας, νέες πρωτοβουλίες από τον ιδιωτικό τομέα και την ερευνητική κοινότητα, και ενεργή συμμετοχή από όλους τους πολίτες.

Η δομή της οικονομίας. Οι πιο δραστικές αλλαγές που επιφέρουν οι νέες τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας είναι στην οικονομία. Σε σύγκριση με άλλες οικονομίες ανεπτυγμένων χωρών η δομή της Ελληνικής οικονομίας παραμένει σε μεγάλο βαθμό παραδοσιακή στη μεταποίηση και τις υπηρεσίες, με ανεπαρκή έρευνα και επενδύσεις σε νέα προϊόντα και διαδικασίες παραγωγής, χαμηλό ποσοστό διάχυσης νέων τεχνολογιών, και σχετικά μικρούς κλάδους πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών. Όλοι αυτοί είναι παράγοντες ανασταλτικοί για την αναπτυξιακή διαδικασία. Ο επιτυχής εκσυγχρονισμός του βιομηχανικού ιστού περιπλέκεται από τον γεωγραφικό κατακερματισμό της χώρας από μια ανάπτυξη βασισμένη σε βιομηχανικές «μονοκαλλιέργειες» σε αρκετούς ευάλωτους τομείς και περιοχές.

Ανάγκη διαρθρωτικών παρεμβάσεων. Για την αντιμετώπιση αυτών των αδυναμιών, απαραίτητη είναι η συνεχής βελτίωση των «συνθηκών πλαισίου» που καθορίζουν τις επενδύσεις και τη δημιουργία οικονομικών δραστηριοτήτων και θέσεων εργασίας βασισμένων στις νέες τεχνολογίες. Η σημερινή οικονομική πολιτική και οι διαρθρωτικές παρεμβάσεις στις αγορές εργασίας, κεφαλαίου, προϊόντων και υπηρεσιών στοχεύουν στη κατεύθυνση αυτή, με τη δημιουργία ενός δυναμικότερου περιβάλλοντος για την ανάπτυξη επιχειρηματικών πρωτοβουλιών.

Η λειτουργία του δημόσιου τομέα. Οι δυσλειτουργίες σε κρατικές υπηρεσίες και μηχανισμούς του δημόσιου τομέα στην Ελλάδα αποτελούν σημαντικό ανασταλτικό παράγοντα για την δημιουργία μιας Κοινωνίας της Πληροφορίας. Ακατάλληλες δομές, γραφειοκρατία, ανεπαρκής στελέχωση, ελλιπής προγραμματισμός και ανυπαρξία απολογισμού εμποδίζουν την επιτυχή αγωγή, αφομοίωση και χρήση των νέων τεχνολογιών στον δημόσιο τομέα και την καλύτερη εξυπηρέτηση του πολίτη.

Μια σειρά κυβερνητικών πρωτοβουλιών μεταρρύθμισης και εκσυγχρονισμού της λειτουργίας των δημόσιων υπηρεσιών έχουν ως στόχο πιο αποτελεσματικές διαδικασίες και καλύτερες και καλύτερες υπηρεσίες για τον πολίτη και τις υπηρεσίες. Παράλληλα το πρόγραμμα ιδιωτικοποίησης οργανισμών ή εταιριών που βρίσκονται σήμερα υπό κρατικό έλεγχο θα έχει σαν αποτέλεσμα την εισαγωγή μεγαλύτερων κινήτρων και δυναμισμού στην προσφορά ορισμένων υπηρεσιών.

Η επάρκεια δικτύων και υποδομών. Προϋπόθεση για την Κοινωνία της Πληροφορίας είναι η δημιουργία των απαραίτητων δικτύων επικοινωνίας για την διακίνηση των νέων υπηρεσιών στη ψηφιακή κοινωνία. Είναι συνεπώς απαραίτητη η επιτάχυνση της δημιουργίας κατάλληλων τηλεπικοινωνιακών υποδομών σε καθεστώς απελευθέρωσης και με επαρκές και ευέλικτο κανονιστικό πλαίσιο από την πλευρά της πολιτείας. Στα επενδυτικά προγράμματα του ΟΤΕ για την αναβάθμιση της τηλεπικοινωνιακής υποδομής της χώρας προστίθενται σήμερα και νέα δίκτυα από άλλους φορείς για γενικές ή συγκεκριμένες κατηγορίες χρηστών (επιχειρήσεις, σχολεία, ερευνητική κοινότητα), όπως και σειρά νέων επικοινωνιακών υπηρεσιών.

Εκπαίδευση και επαγγελματική κατάρτιση. Απαραίτητες επίσης είναι και οι παρεμβάσεις στην εκπαίδευση και την επαγγελματική κατάρτιση για την

δημιουργία κατάλληλων παιδαγωγικών υποδομών (σε παιδαγωγική ύλη, προσωπικό, υλικό εξοπλισμό) για όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης και την καλλιέργεια επαρκούς ανθρώπινου κεφαλαίου με τις κατάλληλες δεξιότητες και την απαραίτητη για την Κοινωνία της Πληροφορίας προσαρμοστικότητα.

Κινητικότητα στον ιδιωτικό τομέα. Παρά τα αναμφισβήτητα πολλά και περίπλοκα προβλήματα που αντιμετωπίζει η Ελλάδα στην πορεία για την Κοινωνία της Πληροφορίας, σήμερα στη χώρα μας υπάρχει μεγάλη κινητικότητα και πλήθος πρωτοβουλιών από τον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα. Στον ιδιωτικό τομέα και στην ερευνητική κοινότητα η ίδρυση και ανάπτυξη νέων επιχειρήσεων εστιασμένων στις νέες τεχνολογίες, το σημαντικό ερευνητικό έργο και η σταθερή διάχυση και αποδοχή πολλών τεχνολογιών από τους καταναλωτές, είναι σημάδια μιας νέας δυναμικής.

Πρωτοβουλίες της πολιτείας. Στο δημόσιο τομέα, η πολιτεία έχει δρομολογήσει σειρά πρωτοβουλιών για τον εκσυγχρονισμό της δημόσιας διοίκησης με την εισαγωγή συστημάτων πληροφορικής και τηλεπικοινωνιακών δικτύων, κανονιστικές ρυθμίσεις για την ανάπτυξη της αγοράς, νομοθετικές πρωτοβουλίες για την προστασία του πολίτη στο νέο ψηφιακό περιβάλλον, και παρεμβάσεις για την ανάπτυξη εφαρμογών πληροφορικής για την υγεία, την παιδεία, το περιβάλλον, τον πολιτισμό και την ποιότητα ζωής γενικότερα. Πέρα από την κεντρική διοίκηση, σειρά πρωτοβουλιών αναλαμβάνουν και σε τοπικό επίπεδο οι περιφέρειες και η τοπική αυτοδιοίκηση για την ισότιμη συμμετοχή τους στη νέα ψηφιακή εποχή.



5. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Έρευνες-Μελέτες

1. Εκπαίδευση – κατάρτιση: Οι ανάγκες της Ηλεκτρονικής Επιχείρησης και της Κοινωνίας της Πληροφορίας. Συντονιστές: Χρήστος Νικολάου, Χρήστος Γκλαβάνης
2. Νέες Τεχνολογίες Επικοινωνίας και Τηλεργασία: Κατάσταση και Προοπτικές στην Ελλάδα. Συντονιστές: Νατάσα Κωνσταντέλου, Αγγελική Πουλυμενάκου.
3. Τεχνολογία, Δεξιότητες και Απασχόληση στην Ελλάδα: Διάρθρωση και Τάσεις. Ε. Ιωαννίδης.
4. Η χρήση νέων Τεχνολογιών Πληροφορίας από τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις. Θόδωρος Καρούνος, Λίνα Γουσίου.
5. Η χρήση του Διαδικτύου και η πολιτική για την ανάπτυξη του Ηλεκτρονικού Επιχειρείν στην Ελλάδα. Θόδωρος Καρούνος, Λίνα Γουσίου.
6. Κοινωνία της Πληροφορίας: Κοινωνιολογία και Πληροφορία. Επιστημονικός υπεύθυνος: Γιάννης Βούλγαρης.
7. Υπόμνημα σχετικά με την εκπαίδευση καθόλη τη διάρκεια της ζωής. Βρυξέλλες 30.10.2000
8. Η Ελλάδα στην Κοινωνία της Πληροφορίας. Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών, Υπουργείο Εσωτερικών Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης, Αθήνα 2002

Ηλεκτρονικές διευθύνσεις

www.go-online.gr

www.e-businessforum.gr

www.infosociety.gr

www.ypes.gr

www.ypetho.gr

www.opticom.gr

www.gsrt.gr

www.edunews.gr

www.grnet.gr