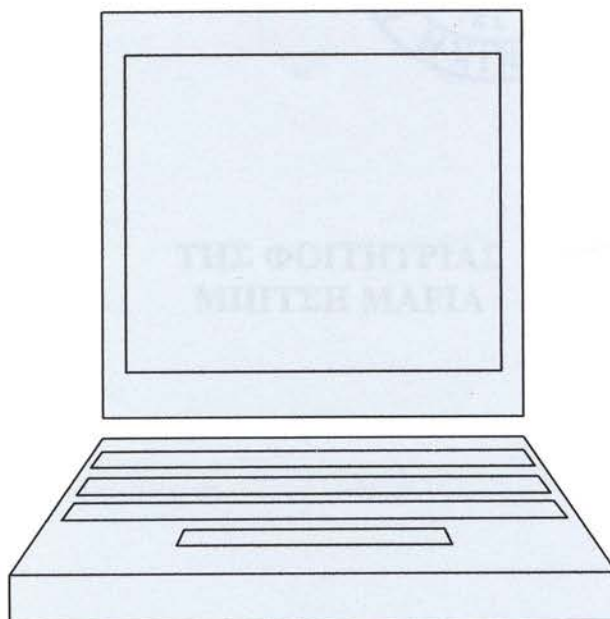




Τ.Ε.Ι. ΗΠΕΙΡΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΗΛΕΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ



ΤΙΤΛΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ :
ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΤΗΣ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ
ΜΠΙΤΣΗ ΜΑΡΙΑ

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2005

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ- ΜΕΡΟΣ Α΄

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΓΕΝΙΚΑ.....	1, 2
1.2 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	2, 3, 4
1.3 ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΚΕΝΤΡΟ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	4, 5
1.4 ΕΠΑΡΧΙΑΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΚΕΝΤΡΑ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ	5
1.5 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΕΝΤΡΩΝ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	5
1.6 ΤΗΛΕ-ΔΙΟΙΚΗΣΗ(E-GOVERNMENT).....	6
1.7 ΤΗΛΕ-ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ.....	6
1.8 ΤΗΛΕ-ΙΑΤΡΙΚΗ.....	6, 7
1.9 ΤΗΛΕ-ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ.....	7, 8
1.10 ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	8

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ

2.1 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	9
2.2 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	9
2.3 ΤΑ ΚΕΡΔΗ ΤΗΣ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	10, 11
2.4 ΟΦΕΛΗ-ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ.....	11, 12
2.5 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΑΓΚΩΝ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	12
2.6 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΑΓΚΩΝ.....	12, 13
2.7 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ.....	13, 14
2.8 ΕΜΠΟΔΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	14, 15
2.9 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΛΕ-ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	15
2.10 ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΟΡΑΣΗΣ.....	15, 16

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ

3.1 ΤΥΠΟΙ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	17
3.2 ΤΡΟΠΟΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	18, 19, 20
3.3 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΣΚΟΥΝΤΑΙ ΜΕΣΩ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	20, 21
3.4 ΕΠΩΦΕΛΟΥΜΕΝΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ.....	21
3.5 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	22

3.6 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΒΑΣΕΙ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΧΩΝ (management by objectives).....	22
3.7 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	23
3.8 ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ.....	23
3.9 ΣΩΣΤΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΜΕ ΤΟΝ MANAGER ΚΑΙ ΜΕ ΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ.....	24
3.10 ΕΞΟΔΑ-ΔΑΠΑΝΕΣ.....	24

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ

4.1 Η ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑ ΤΗΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑΣ.....	25
4.2 Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ.....	25
4.3 ΕΥΕΛΙΞΙΑ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ.....	26
4.4 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΤΗΛΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ ΕΝΙΣΧΥΕΤΑΙ.....	26
4.5 Η ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΕΡΕΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ.....	27
4.6 ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΖΩΗ.....	27
4.7 ΑΠΟΔΟΧΗ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΤΥΠΙΚΑ «ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΕΝΩΝ».....	27
4.8 ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	28

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

5.1 ΘΕΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	29, 30
5.2 ΑΡΝΗΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ	30,31
5.3 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ.....	31,32

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 :ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

6.1 Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	33,34
6.2 Η ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΙΣ ΗΝΩΜΕΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ.....	34,35
6.3 Η ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	35,36

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ-ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ

7.1 ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ.....	37
7.2 ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ-SCANNER.....	37, 38
7.3 ΤΗΛΕΟΜΟΙΟΤΥΠΙΑ (fax).....	38
7.4 ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΤΟΝ ΕΞΩ ΚΟΣΜΟ.....	38
7.5 ΤΟ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟ ΤΟΥ ISDN ΣΤΗΝ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ.....	39
7.5.1 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ ΤΗΛΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ.....	39

7.5.2 ΤΗΛΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ.....	39, 40
7.6 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ.....	40,41

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΝΟΜΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ(ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ)

8.1 ΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΤΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ.....	42
8.2 ΚΑΛΥΨΗ ΕΞΟΔΩΝ.....	42
8.3 ΕΞΟΔΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	42
8.4 ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΡΓΟΥ.....	42
8.5 ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ Ή ΤΗΝ ΑΠΩΛΕΙΑ ΥΛΙΚΟΥ.....	43
8.6 ΑΣΦΑΛΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ-Η ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.....	43

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

.....	44
-------	----

ΜΕΡΟΣ Α΄

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η εποχή της τηλεργασίας ξεκίνησε κατά την διάρκεια της δεκαετίας του '80. Τόσο οι πρώτες εργασίες όσο και τα πρώτα πειράματα βασισμένα στην τηλεργασία εκτελέστηκαν, για παράδειγμα, στην βιομηχανία εκτύπωσης, χρησιμοποιώντας ως εργατικό δυναμικό γυναίκες που εκτελούσαν χαμηλής απαιτητικότητας επεξεργασία κειμένων και εκτύπωση δεδομένων. Με την πάροδο των χρόνων το κόστος των εγκαταστάσεων τηλεργασίας μειώθηκε ραγδαία και επομένως η τηλεργασία άρχισε να προσελκύει το ενδιαφέρον από διαφορετικούς τομείς της εργασίας με συγκεκριμένες θέσεις που απαιτούσαν είτε λίγα προσόντα είτε υψηλό βαθμό ειδίκευσης. Εντούτοις, το κόστος του υλικού και του λογισμικού αποτελεί μια μόνο πτυχή. Άλλες πτυχές που ελκύουν το ενδιαφέρον για την εγκατάσταση προγραμμάτων τηλεργασίας αφορούν μια ποικιλία από οικονομικούς και μη οικονομικούς παράγοντες. Για παράδειγμα, βρίσκουμε «γερά» επιχειρήματα όπως τις δαπάνες που απαιτούνται για την ακίνητη περιουσία, τις ενεργειακές ανάγκες και το εργατικό δυναμικό, καθώς επίσης και «ήπια» επιχειρήματα όπως την δέσμευση στην εταιρεία υψηλά-ειδικευμένων υπαλλήλων, τον υψηλό βαθμό συγκέντρωσης στην εργασία ή τον έλεγχο του χρόνου απασχόλησης.

Στις μέρες μας, έχει εισαχθεί και αυξάνεται η εφαρμογή της τηλεργασίας στα περισσότερα τμήματα παροχής υπηρεσιών και παραγωγής. Εκτός από τα τμήματα παροχής υπηρεσιών όπως το συμβουλευτικό, το τμήμα προώθησης και εμπορίου, βρίσκουμε την τηλεργασία στις επιχειρήσεις ασφάλειας και τραπεζικών εργασιών, στην ηλεκτρονική βιομηχανία και ολοένα και περισσότερο στην παραδοσιακή βιομηχανική παραγωγή, παράδειγμα της οποίας αποτελεί η αυτοκινητιστική βιομηχανία. Επιπλέον, η τηλεργασία γίνεται ολοένα και περισσότερο μέρος του αναπτυσσόμενου νέου τύπου οργάνωσης που χαρακτηρίζεται από την έλλειψη ορίων και εικονική υπόσταση. Αυτού του τύπου οι οργανωτικές διαδικασίες χρησιμοποιούν την τηλεματική όχι μόνο για τους σκοπούς της τηλεργασίας, αλλά επίσης υιοθετούν τις προηγμένες τεχνολογίες ενημέρωσης και επικοινωνιών προκειμένου να καθιερώσουν τόσο νέες μορφές οργάνωσης δικτύων όσο και νέα τμήματα κατανομής της εργασίας.

Σε αυτήν την σύγχρονη προοπτική των οργανωτικών λειτουργιών η τηλεργασία γίνεται μέρος ενός ευρύτερου πλαισίου που μπορεί να κληθεί τηλε-συνεργασία. Καθορίζεται ως ένας τύπος παραγωγής που υποστηρίζεται από τα μέσα ενημέρωσης και επικοινωνίας και που είναι βασισμένος σε ένα νέο τύπο κατανομής της εργασίας μεταξύ των εκτελεστικών, οργανωτικών μονάδων καθώς και των επιπέδων οργάνωσης σε διάφορες τοποθεσίες. Εκτός από την τηλεργασία, η έννοια της τηλε-συνεργασίας περιλαμβάνει επίσης την τηλε-διοίκηση και τις τηλε-υπηρεσίες(π.χ. τηλε-παροχή συμβουλής, τηλε-ιατρική,

τηλε-μάθηση, τηλε-εφαρμοσμένη μηχανική, τηλε-τραπεζική εργασία και τηλε-αγορά προϊόντων).

Οι οργανωτικές μορφές της τηλεργασίας μπορούν να δομηθούν βάσει τεσσάρων απόψεων: θέση, χρόνος, τεχνικές αποσκευές και σύμβαση. Η θέση καθορίζει ένα η τηλεργασία εκτελείται στο σπίτι, σε γειτονικά γραφεία, δορυφορικά γραφεία, τηλε-κέντρα, τηλε-περιφερειακά μέρη ή είναι κινητή (π.χ. διοίκηση, βιοτέχνες, προσωπικό πωλήσεων στον τομέα). Ο χρόνος ρυθμίζει εάν η τηλεργασία γίνεται μόνιμα(τηλεργασία που διεξάγεται στο σπίτι) ή εναλλάσσεται μεταξύ του σπιτιού και του κεντρικού γραφείου. Ο τρόπος χρήσης των τεχνικών συσκευών ποικίλει ανάμεσα στην κατάσταση άμεσης επικοινωνίας(π.χ. τα δεδομένα ανταλλάσσονται μέσω του ISDN) και στην αυτόνομη λειτουργία(π.χ. ταινία, δίσκος, CD-ROM). Πολλές διαφορετικές μορφές συμβάσεων, από την τακτική μισθοδοτημένη απασχόληση μέχρι την αυτό-απασχόληση, εφαρμόζονται στην τηλεργασία.

Λόγω των πολλών διαφορετικών μορφών τηλεργασίας είναι δύσκολο να γίνουν αξιόπιστες εκτιμήσεις της διάδοσής της. Στις μέρες μας, η τηλεργασία είναι πολύ πιο ευρέως διαδεδομένη στις ΗΠΑ απ' ό,τι στην Ευρώπη και επιπλέον βρίσκουμε ιδιαιτερότητες σε διάφορες χώρες όσον αφορά την οργάνωσή της λόγω του πολιτιστικού, κοινωνικού, γεωγραφικού και οικονομικού πλαισίου.

Επομένως, τα αποτελέσματα σχετικά με την χρήση της τηλεργασίας διαφέρουν αρκετά μεταξύ των πηγών παροχής δεδομένων, ειδικά εξαιτίας των συχνών διαφορών στον καθορισμό της τηλεργασίας που τελεί υπό εφαρμογή.

Ο τύπος της τηλεργασίας που κυριαρχεί στις περισσότερες χώρες είναι η εναλλαγή αυτής μεταξύ του σπιτιού και της επιχείρησης, δηλαδή οι τηλε-απασχολούμενοι εφαρμόζοντας την τηλεργασία εργάζονται από το χώρο του σπιτιού για το διάστημα των τριών ή τεσσάρων ημερών εβδομαδιαίως και απασχολούνται στο κεντρικό γραφείο για τον υπόλοιπο χρόνο. Αυτήν την περίοδο, η οργάνωση της τηλεργασίας στα γειτονικά, δορυφορικά γραφεία και στις τηλε-κεντρικές εγκαταστάσεις παραμένει λιγότερο επικρατούσα.

Σε αυτό το κεφάλαιο εξετάζουμε τους ακόλουθους δύο τομείς τηλεργασίας, τους τηλε-απασχολούμενους(εναλλαγή των τηλε-εργαζόμενων από το χώρο της εργασίας με τους τηλε-εργαζόμενους από το χώρο του σπιτιού) και την συλλογική τηλεργασία στα γειτονικά, δορυφορικά ή τηλε-κεντρικά γραφεία. Οι αυτό-απασχολούμενοι τηλε-εργαζόμενοι και οι οργανωτικοί υπάλληλοι που κάνουν τις υπερωρίες τους από το σπίτι δεν είναι εξ' ορισμού τηλε-απασχολούμενοι και επομένως δεν θα εξεταστούν εδώ.

1.2 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η έννοια της εργασίας στις σύγχρονες κοινωνίες μπορεί να γίνει κατανοητή με τον προσδιορισμό δύο βασικών παραμέτρων, της αμοιβής για την εκτέλεση της εργασίας και του χώρου απασχόλησης δίνοντας έμφαση στον τρέχοντα ορισμό λέξεων όπως η εργασία. Ο ορισμός της εργασίας είναι ότι είναι κάτι για το οποίο δίνεται αμοιβή. Αυτός ο ορισμός μας δείχνει την δυσκολία να

ταυτίσουμε την εργασία με τον τρόπο απασχόλησης και επομένως μας παραπέμπει να διατυπώσουμε καλύτερα τον ορισμό της τηλεεργασίας.

Η τηλεεργασία μπορεί να ορισθεί ως η μορφή εργασίας που εκτελείται από ένα άτομο κυρίως ή σε ένα σημαντικό μέρος της, σε τοποθεσίες εκτός του παραδοσιακού εργασιακού χώρου για έναν εργοδότη ή πελάτη και η οποία περιλαμβάνει την χρήση τηλεπικοινωνιών και των προηγμένων τεχνολογιών πληροφόρησης ως ένα ουσιαστικό και κεντρικό χαρακτηριστικό της εργασίας.

Ωστόσο υπάρχουν πολλαπλές διαστάσεις της τηλεεργασίας στις οποίες θα μπορούσαμε να δώσουμε έμφαση:

- Είναι μια μορφή οργανωτικής αλλαγής των διαδικασιών λειτουργίας των επιχειρήσεων, αλλαγή ως προς την οργάνωση της εργασίας, το γραφείο-χώρο δουλειάς που παρέχεται από τον εργοδότη σε δομές που περιλαμβάνουν την απομακρυσμένη τοποθεσία μέσω σύγχρονων τεχνολογικών μέσων.
- Είναι το νέο μέσο για την ικανοποίηση ανθρωπίνων αναγκών των εργαζομένων.
- Είναι ένας νέος τρόπος ζωής που μπορεί να προσφέρει ευκαιρίες για ένα αυτόνομο συνδυασμό της εργασίας και της προσωπικής ζωής του ανθρώπου.

Η τηλεεργασία είναι πλέον γεγονός καθώς εκατομμύρια άνθρωποι απασχολούνται σε τρεις μορφές εργασίας:

1. Την εργασία από το σπίτι. Ο τηλε-εργαζόμενος παραμένοντας στο σπίτι του επικοινωνεί με τον εργοδότη του και αναλαμβάνει έργο, το εκτελεί και το παραδίδει χρησιμοποιώντας τον εξοπλισμό της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών που διαθέτει στο σπίτι του. Έχει δημιουργήσει με δική του επιλογή τον τόπο εργασίας του στο σπίτι και επιλέγει ο ίδιος το καθεστώς κοινωνικής του ασφάλισης.
2. Την εργασία σε περιφερειακά κέντρα τηλεεργασίας. Είναι η εργασία σε χώρους που υποστηρίζουν εξοπλισμό πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών στους τηλε-εργαζόμενους. Η εργασία στα κέντρα τηλεεργασίας είναι δυνατόν να χωρίζονται σε ατομικές εργασίες ή σε συλλογικές, οι οποίες συντονίζονται από τα κέντρα που ενεργούν ως κύριοι εργολάβοι.
3. Την εργασία σε δορυφορικά κέντρα τηλεεργασίας που υπάρχουν σε αστικά κέντρα. Αυτά υποστηρίζουν προγράμματα τηλεεργασίας επιχειρήσεων και οργανισμών που βρίσκονται στο κέντρο των πόλεων.

Αυτές οι βασικές μορφές τηλεεργασίας είναι δυνατόν να συνυπάρχουν παράλληλα σε έργα, μια εταιρεία να υλοποιεί ένα πρόγραμμα τηλεεργασίας και να επιτρέπει στους εργαζόμενους να συμμετέχουν σε αυτό, να τηλε-εργάζονται είτε στο σπίτι τους είτε σε δορυφορικό κέντρο.

Επίσης αυτές οι μορφές υποδιαιρούνται σε υπό-ομάδες μορφών τηλεεργασίας όπως κινητά κέντρα και εταιρείες που δημιουργούν για τις ανάγκες ενός έργου τους χώρους εργασίας μακριά από περιοχές μετά από φυσικές καταστροφές.

Ο πίνακας που ακολουθεί μπορεί να μας βοηθήσει στην καλύτερη κατανόηση των μορφών.

	Απόφαση επιλογής χώρου από τον εργαζόμενο	Διευκόλυνση εργασίας ατόμου με κινητικές δυσκολίες	Ατομικά συμβόλαια εργασίας του εργαζόμενου	Διαχείριση του χρόνου εργασίας από τον εργαζόμενο	Δυνατότητα επιλογής ασφάλισης
Εργασία στον παραδοσιακό χώρο	OXI	OXI	OXI	OXI	OXI
Τηλεργασία	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
Τηλεργασία από το σπίτι	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
Τηλεργασία σε περιφερειακό κέντρο	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
Τηλεργασία σε δορυφορικό κέντρο	OXI	NAI	NAI	NAI	NAI

Ο όρος κέντρο τηλεργασίας χρησιμοποιείται για να χαρακτηρίσει χώρους στους οποίους μπορεί κανείς να τηλεργαστεί εκτός από το χώρο του σπιτιού του. Αυτοί μπορεί να γίνουν τα συνδεδεμένα σημεία για την επαφή ανάμεσα στις εταιρείες ή ομάδες που παραγγέλνουν την εργασία και στους ανθρώπους που την εκτελούν. Επίσης, παρέχουν και στους τηλε-εργαζόμενους χώρο να εργαστούν καθώς για να έρχονται σε επαφή με τις εταιρείες.

Τα κέντρα τηλεργασίας μπορούν να διακριθούν σε δύο τύπους ανάλογα με την λειτουργία τους, σε αστικά και σε επαρχιακά.

1.3 ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΚΕΝΤΡΟ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τα αστικά τύπου κέντρα τηλεργασίας παίζουν σημαντικό ρόλο στην διασπορά των λειτουργιών μιας εταιρείας σε γραφεία κοντά στις πόλεις. Ο κύριος στόχος αυτών είναι να υποστηρίξουν την εργασία μειώνοντας τις ώρες μετακίνησης, αυξάνοντας την παραγωγικότητα και μειώνοντας τα έμμεσα έξοδα, όπως επίσης δίνοντας την ευκαιρία στις εταιρείες να χρησιμοποιούν

υπαλλήλους που βρίσκονται σε κατοικημένες περιοχές κοντά στα μεγάλα αστικά κέντρα.

Όσον αφορά τις οικονομικές και τις κοινωνικές τους επιδράσεις, τα αστικά κέντρα τηλεργασίας μπορούν να λύσουν βασικά αστικά προβλήματα, όπως είναι η ανάγκη να μην εκτελούνται χρονοβόρες μετακινήσεις, να μην υπάρχει κυκλοφοριακή συμφόρηση, μόλυνση της ατμόσφαιρας καθώς και να βοηθήσει στην βελτίωση της παραγωγικότητας και της δημιουργικότητας των υπαλλήλων που χρειάζεται να εργάζονται μακριά από το χώρο διαμονής τους.

Τα δορυφορικά γραφεία τα οποία βρίσκονται κοντά σε κατοικίες στα προάστια είναι το κλασικό είδος αστικών κέντρων τηλεργασίας.

1.4 ΕΠΑΡΧΙΑΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΚΕΝΤΡΑ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τα επαρχιακά κέντρα τηλεργασίας παρέχουν τους απαραίτητους χώρους εργασίας σε τοπικές κοινότητες στις οποίες παρουσιάζεται το πρόβλημα της μετακίνησης του εργατικού δυναμικού σε άλλες περιοχές όπου υπάρχει ζήτηση εργασίας. Ο κύριος στόχος τους είναι να ενεργοποιήσουν την τοπική οικονομία, να εξασφαλίσουν τις ευκαιρίες για εργασία και να δώσουν την δυνατότητα στις τοπικές κοινότητες να έχουν καλύτερη πρόσβαση στις πηγές πληροφόρησης.

Όσον αφορά στις οικονομικό-κοινωνικές επιδράσεις, τα κέντρα μπορούν να παρέχουν στους κατοίκους μιας περιοχής την δυνατότητα να εργάζονται ή να δημιουργούν επιχειρήσεις στον τόπο τους χωρίς να χρειάζονται να μετακινούνται στις βασικές αγορές εργασίας, στα αστικά κέντρα.

1.5 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΕΝΤΡΩΝ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ

Το λογισμικό υποστήριξης των κέντρων τηλεργασίας περιλαμβάνει ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης τηλε-εργαζόμενων το οποίο αυτοματοποιεί τις διαδικασίες διαχείρισης.

Το σύστημα αποτελείται από τον εργοδότη, τον τηλε-εργαζόμενο και το κεντρικό σύστημα. Το κεντρικό σύστημα είναι το ολοκληρωμένο πρόγραμμα διαχείρισης τηλε-εργαζόμενων και είναι εγκατεστημένο σε έναν εξυπηρετητή του κέντρου εργασίας. Οι τηλε-εργαζόμενοι που εμπλέκονται στην διεκπεραίωση των εργασιών είναι εγγεγραμμένοι στην βάση δεδομένων και μπορούν να προσπελάσουν το σύστημα μέσω ενός browser.

Όταν ένας πελάτης θέλει να αγοράσει μια υπηρεσία μέσα από το κέντρο τότε η παραγγελία γίνεται μέσω του συστήματος. Ο πελάτης ο οποίος είναι εγγεγραμμένος στο σύστημα κάνει αίτηση επιλέγοντας το είδος της εργασίας και συμπληρώνοντας τις απαιτήσεις του. Εν συνεχεία, το σύστημα ψάχνει την βάση δεδομένων για να βρει τον κατάλληλο, ο οποίος έχει τα προσόντα να εκτελέσει την εργασία. Στην περίπτωση που δεν υπάρχουν κατάλληλοι τηλε-εργαζόμενοι, ο πελάτης ενημερώνεται ότι δεν γίνεται να εξυπηρετηθεί. Στην περίπτωση που βρεθεί δίνεται η δυνατότητα αποστολής της εργασίας μέσω

ειδικών εργαλείων στο κέντρο και στην συνέχεια στον τηλε-εργαζόμενο, ο οποίος έχει αναλάβει την εργασία. Όταν ο τηλε-εργαζόμενος ολοκληρώσει την εργασία του, στέλνει το αρχείο στο σύστημα και αυτό με την σειρά του το στέλνει στον πελάτη.

1.6 ΤΗΛΕ-ΔΙΟΙΚΗΣΗ(E-GOVERNMENT)

Τηλε- διοίκηση εννοούμε την συναλλαγή των πολιτών με τις υπηρεσίες της διοίκησης και των υπηρεσιών μεταξύ τους ηλεκτρονικά.

Τα *πλεονεκτήματά* της είναι:

- η εξασφάλιση οριζόντιας επικοινωνίας μεταξύ καθετοποιημένων διοικητικών υπηρεσιών
- άμεση εξυπηρέτηση
- προσαρμογή των υπηρεσιών στο πρόσωπο του κάθε διοικούμενου
- οικονομία εργατωρών, χαρτιού, μετακινήσεων
- καλύτερη εξυπηρέτηση του πολίτη
- αποτελεσματικότητα της διοίκησης με την προσέλκυση των επιχειρήσεων
- πρόσβαση στις υπηρεσίες ατόμων «απομακρυσμένων» για λόγους γεωγραφικούς και κοινωνικούς

Ωστόσο υπάρχουν και εμπόδια όπως είναι το κόστος, τα προβλήματα συμβατότητας και οι αντιδράσεις των υπαλλήλων.

1.7 ΤΗΛΕ-ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Τηλε-δημοκρατία είναι η αμεσότερη συμμετοχή στην διακυβέρνηση. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την ευρεία χρήση της διαδικασίας της διαβούλευσης και με την διεξαγωγή εκλογών, ψηφοφοριών και δημοψηφισμάτων on-line. Για την πραγματοποίησή της απαιτείται η γενικευμένη πρόσβαση στο διαδίκτυο, η ύπαρξη ασφάλειας κατά την μεταφορά του μηνύματος και η μυστικότητα της ψήφου.

Η τηλε-δημοκρατία έχει κάποια θετικά και αρνητικά σημεία. Θετικά είναι η μεγαλύτερη συμμετοχή και η αμεσότερη και εγκυρότερη εξαγωγή αποτελεσμάτων σε αντίθεση με τα ζητήματα ασφάλειας και μυστικότητας καθώς και το σφάλμα του συστήματος.

1.8 ΤΗΛΕ-ΙΑΤΡΙΚΗ

Η τηλε-ιατρική συμβάλλει στην καλύτερη παροχή ιατρικής και υπηρεσιών υγείας σε ασθενείς που βρίσκονται σε απόσταση από τα θεραπευτικά κέντρα. Αυτός ο εναλλακτικός τρόπος παροχής ιατρικών υπηρεσιών πραγματοποιείται με την βοήθεια σύγχρονων τηλεπικοινωνιακών δικτύων και πληροφορικής, τα οποία εξασφαλίζουν την επίβλεψη σε πραγματικό χρόνο μεταξύ ατόμων που

βρίσκονται σε απομακρυσμένες περιοχές. Οι γιατροί μπορούν να δώσουν λύση σε σημαντικά προβλήματα παρέχοντας τις ιατρικές τους γνώσεις με την μορφή δεύτερης γνώμης ή συμβουλευτικής οδηγίας με την βοήθεια των συστημάτων παροχής τηλεματικών υπηρεσιών.

Τα *πλεονεκτήματα* της τηλε-ιατρικής είναι τα εξής :

- Άμεση επικοινωνία ιατρών που βρίσκονται σε απομακρυσμένες περιοχές.
- Μείωση χρόνου επικοινωνίας μεταξύ νοσοκομείων.
- Ελαχιστοποίηση άσκοπης μετακίνησης.
- Αντιμετώπιση προβλημάτων που παρουσιάζονται σε απομακρυσμένες περιοχές.
- Εκσυγχρονισμός του περιβάλλοντος εργασίας του προσωπικού με χρήση σύγχρονης τεχνολογίας και βάσει διεθνών προτύπων.

Η υπηρεσία της τηλε-ιατρικής παρέχει ένα σύστημα διακίνησης ιατρικών πληροφοριών στους τομείς διάγνωσης και θεραπείας, με βάση την χρήση τηλεπικοινωνιακών και πληροφοριακών συστημάτων για την μετατροπή της ιατρικής πληροφορίας σε ηλεκτρονική.

Διακρίνονται οι κύριες κατευθύνσεις των εφαρμογών στις εξής :

- Τηλε-διάγνωση, που καλύπτει την από απόσταση έκδοση των αποτελεσμάτων των ιατρικών εξετάσεων.
- Τηλε-θεραπεία, που καλύπτει την από απόσταση παρακολούθηση ασθενών όπου ο ασθενής επισκέπτεται την πλησιέστερη προς τον τόπο διαμονής του ιατρική μονάδα και μπορεί να τυγχάνει ιατρικής φροντίδας από απομακρυσμένο ιατρικό κέντρο ως προς την πάθηση του.
- Τηλε-εκπαίδευση, που καλύπτει τις ανάγκες του ενεργού ιατρικού και παραϊατρικού προσωπικού.
- Τηλε-συμβουλευτική, που καλύπτει την οργάνωση συμβουλίων για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων προβλημάτων όπου απαιτείται η ταυτόχρονη μελέτη της κατάστασης του ασθενούς από ειδικούς διαφορετικών ειδικοτήτων.

1.9 ΤΗΛΕ-ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

Η τηλε-συνεργασία είναι ένας νέος τρόπος οργάνωσης με την χρήση ηλεκτρονικών συσκευών για την ανταλλαγή πληροφοριών ή εγγράφων όπως κειμένων. Οι υπάλληλοι οργανισμών και οι ελεύθεροι επαγγελματίες θα μπορούν να εργάζονται και από αποκεντρωμένα γραφεία έτσι ώστε να μην απαιτείται να διανύουν αποστάσεις από και προς τον τόπο εργασίας.

Τα οφέλη της τηλε-συνεργασίας είναι τα εξής :

- Ασφαλή και χωρίς σφάλματα ανταλλαγή δεδομένων με ευελιξία και ευκολία.
- Ασύγχρονη συνεργασία χρηστών με κοινά ενδιαφέροντα και αντικείμενα.
- Επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο μεταξύ δύο ή περισσότερων χρηστών με ταυτόχρονη ανταλλαγή κινούμενης εικόνας, ήχου και δεδομένων.

1.10 ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Η υπηρεσία τηλε-συνεργασίας είναι εγκατεστημένη σε προσωπικούς υπολογιστές και δίνει την δυνατότητα εύχρηστης διεπαφής του χρήστη με την υπηρεσία. Η ανεξάρτητη δικτυακή υποδομή εξασφαλίζεται από το γεγονός ότι εγκαθίσταται πάνω από το TCP/IP πρωτόκολλο καθώς και από επιλεγόμενα ψηφιακά δίκτυα(ISDN). Έτσι δίνεται η δυνατότητα να πραγματοποιεί τηλε-εργασιακές συσκέψεις από τον προσωπικό του υπολογιστή, ενώ η επικοινωνία με τον απομακρυσμένο χρήστη είναι διαφανή σε αυτόν.

Η ανταλλαγή των δεδομένων και των γραπτών κειμένων υποστηρίζονται από ειδικά σχεδιασμένες κεντρικές βάσεις τηλε-συνεργασίας, στις οποίες διατηρούνται τα στοιχεία των συνδρομητών καθώς και οι εξυπηρετητές ανταλλαγής μηνυμάτων. Οι βάσεις δεδομένων υποστηρίζουν την υπηρεσία τηλε-εργασίας καθώς και τηλεματικών εφαρμογών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ

2.1 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ

1. Η τηλεργασία συμβάλλει στην αναδιοργάνωση των επιχειρήσεων αυξάνοντας την παραγωγικότητα και βελτιώνοντας την διαχείριση των εργασιών τους.
2. Επιτρέπει στους τηλε-εργαζόμενους να διατηρούν περισσότερη πρωτοβουλία όσον αφορά τις εργασίες τους και την κατανομή του χρόνου τους.
3. Μετατρέπει απομακρυσμένες ορεινές ή νησιώτικες περιοχές σε χώρους δυναμικής ανάπτυξης της εργασίας. Αυτό επιτυγχάνεται καθώς μεταφέρεται ευέλικτα η εργασία στο χώρο διαμονής.
4. Δίνει ευκαιρίες εργασιακής απασχόλησης σε ομάδες μειονεκτούντων ατόμων, όπως άτομα με δυσκολίες.
5. Επιτρέπει στις μητέρες με μικρά παιδιά να διατηρούν την θέση τους ως εργαζόμενες.
6. Συμβάλλει στην προστασία του περιβάλλοντος με την εργασία σε δορυφορικά κέντρα τηλεργασίας. Περιορίζονται έτσι οι μετακινήσεις προς το κέντρο των πόλεων.
7. Ανεργία. Δεδομένου ότι η σοβαρότερη ίσως κοινωνική πρόκληση των καιρών μας είναι η ανεργία, οφείλουμε να προσέξουμε ιδιαίτερα τις ευκαιρίες στον επαγγελματικό τομέα και τις νέες μορφές εργασίας που θα καταστούν δυνατές χάρη στις υψηλές τεχνολογίες και τις τηλεπικοινωνίες. Η τηλεργασία μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στην αντιμετώπιση της ανεργίας.

2.2 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ

1. Η αποξένωση των εργαζομένων από το κοινωνικό περιβάλλον των χώρων εργασίας.
2. Η πιθανή σύγχυση των τηλε-εργαζόμενων που αφορά την κατανομή του χρόνου τους σε χρόνο «μη εργασίας».
3. Η ασάφεια που υπάρχει ακόμα στους κανόνες κοινωνικής ασφάλισης και άλλων θεσμικών όρων.
4. Ο κίνδυνος αδυναμίας προσαρμογής των εργαζόμενων σε εταιρείες που αποφασίζουν ότι θα εκτελέσουν προγράμματα τηλεργασίας.

Η εμπειρία βέβαια από την εφαρμογή της τηλεργασίας σε παγκόσμιο επίπεδο δείχνει ότι η εθελοντική συμμετοχή εργαζόμενων σε προγράμματα τηλεργασίας των επιχειρήσεων συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στην αντιμετώπιση αυτών των προβληματισμών.

2.3 ΤΑ ΚΕΡΔΗ ΤΗΣ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ

2.3.1. για τον εργαζόμενο

1. Μεγαλύτερος έλεγχος στο εργασιακό περιβάλλον.
2. Μεγαλύτερη ευελιξία σχετικά με τον χρόνο και την δομή της εργασίας.
3. Λιγότερες ανταλλαγές και άγχος.
4. Περισσότερος χρόνος και χρήμα.
5. Μεγαλύτερη ευελιξία σχετικά με την επιλογή χώρου κατοικίας.
6. Στενότερη διασύνδεση κατοικίας και εργασίας.
7. Διεύρυνση δεξιοτήτων.
8. Βελτίωση ικανοποίησης από την εργασία.
9. Επιτρέπει την σταδιακή μετάβαση στην εργασία έπειτα από αρρώστια ή τραυματισμό.
10. Μεγαλύτερη ανεξαρτησία για τα άτομα με ειδικές ανάγκες.
11. Εξοικονόμηση χρόνου επικοινωνίας.

2.3.2. για τον εργοδότη

1. Πολύ υψηλότερη παραγωγικότητα ανάμεσα στους τηλε-εργαζόμενους μιας και δεν χρειάζεται να καταναλώνουν χρόνο για την μεταφορά τους στο γραφείο.
2. Λιγότερη χαλάρωση του προσωπικού.
3. Μείωση λειτουργικού και εργατικού κόστους. Η εξοικονόμηση προκύπτει κυρίως από την μείωση κόστους υπηρεσιών, μείωση απαιτούμενων από την εταιρεία χώρων και μείωση του προσωπικού.
4. Βελτίωση της ποιότητας εργασίας.
5. Μείωση απουσιών.
6. Μεγαλύτερη ευελιξία στις μορφές εργασίας. Σε εργασίες όπου ο χρόνος εργασίας δεν είναι σταθερός αλλά έχει διακυμάνσεις με την τηλεργασία, γίνεται καλύτερη εκμετάλλευση του χρόνου.
7. Βελτιωμένη εικοσιτετράωρη τεχνική υποστήριξη και ενδιαφέρον για τον πελάτη.
8. Επέκταση των χωρικών ορίων εξεύρεσης και επιλογής του προσωπικού.
9. Αύξηση των δεξιοτεχνιών της επιχείρησης.
10. Ταχύτερη επιστροφή στην εργασία μετά από αναρρωτική άδεια.
11. Βελτίωση ικανοτήτων διεύθυνσης και διαχείρισης.
12. Εικοσιτετράωρη λειτουργία χωρίς την χρησιμοποίηση αντικοινωνικών εργασιμών ωρών.
13. Μεγαλύτερη πολυπλοκότητα της εργασιακής γνώσης του περιεχομένου της εργασίας και των σχετικών εισροών και εκροών.

2.3.3. για την κοινωνία

1. Λιγότερη μόλυνση και κίνηση στους δρόμους.
2. Μικρότερη συγκέντρωση στις πόλεις.
3. Μείωση των επιπέδων κατανάλωσης της ενέργειας.
4. Βελτίωση απασχόλησης στις αγροτικές περιοχές.
5. Μείωση κόστους υγιεινής και ασφάλειας.
6. Μεγαλύτερη κοινοτική ταυτότητα και επικέντρωση.
7. Περισσότερες ευκαιρίες απασχόλησης για άτομα με ειδικές ανάγκες.
8. Αναγέννηση παλαιών βιομηχανικών περιοχών.

2.4 ΟΦΕΛΗ-ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ

Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά τα οφέλη αλλά και οι προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπίσουν οι επιχειρήσεις που σκοπεύουν να υιοθετήσουν το μοντέλο της τηλεργασίας.

ΟΦΕΛΗ	ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ
Οικονομία στις κτιριακές εγκαταστάσεις	Κόστος εκκίνησης και λειτουργίας (δημιουργία εταιρικής πολιτικής, σύνταξη οδηγιών, εκπαίδευση, αξιολόγηση, κλπ.)
Αύξηση παραγωγικότητας εργαζομένων	Πιθανή 'δυσφορία' από εργαζόμενους που δεν μπορούν να εφαρμόσουν την τηλεργασία
Μείωση αδικαιολόγητων απουσιών ή απουσιών λόγω προβλημάτων υγείας	Κόστος τεχνολογικής υποδομής, δυσκολίες στην παρακολούθηση και επίβλεψη της εργασίας, θέματα ασφάλειας της μεταδιδόμενης πληροφορίας
Η εξοικονόμηση κόστους μειώνει την ανάγκη για συρρίκνωση	Ασφάλεια και υγιεινή των εργαζομένων
Μείωση του κόστους μετακινήσεων του προσωπικού	Περιορισμός της συνεργασίας και ανάπτυξης της εργασιακής κουλτούρας
Αύξηση της ευελιξίας των εργαζομένων σε περιόδους αυξημένων υποχρεώσεων	
Δημιουργία συνθηκών που διευκολύνουν την παραμονή υπαλλήλων σημαντικών για τη λειτουργία της επιχείρησης και μείωση της ανάγκης για νέες προσλήψεις	
Δημιουργία ευκαιριών για πρόσβαση σε.	

απομακρυσμένες γεωγραφικά αγορές
εργασίας

Παρέχει δυνατότητες φορολογικής
ελάφρυνσης

Παρέχει μια εναλλακτική λύση στην
ανάγκη για μετάταξη προσωπικού

2.5 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΑΓΚΩΝ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ

Οι ανάγκες που η τηλεργασία δημιουργεί συνοψίζονται στις παρακάτω:

- Αυτοδιαχείριση (self management).
- Τηλε-διοίκηση (distance coaching).
- Εικονική συγκρότηση ομάδας (virtual team building).

Αυτοδιαχείριση

- Διαδικασία αυτοελέγχου της καθημερινής εργασίας.
- Προγραμματισμός εργασιών.
- Υπενθύμιση εκκρεμοτήτων.
- Διαχείριση προτεραιοτήτων.

Τηλε-διοίκηση

- Κατανομή έργου.
- Έλεγχος φάσεων υλοποίησης του έργου.
- Έλεγχος των παραδοτέων.

Συγκρότηση ομάδας

- Καθορισμός κριτηρίων.
- Αξιολόγηση υποψήφιων εργαζόμενων.
- Προσωπικές συνεντεύξεις.

2.6 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΑΓΚΩΝ

- Απομακρυσμένες επικοινωνίες.
- Κατάλληλη επιλογή τηλε-εργαζόμενων.

Απομακρυσμένες επικοινωνίες

1. Σύγχρονες επικοινωνίες
 - συζητήσεις
 - τηλεδιάσκεψη
 - ηλεκτρονικές συναντήσεις
2. Ασύγχρονες επικοινωνίες
 - ηλεκτρονικό ταχυδρομείο
 - πίνακας ανακοινώσεων

Ασύγχρονες επικοινωνίες

Η χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μπορεί να διευκολύνει τον εργαζόμενο αρκεί μόνο:

- η χρήση του να γίνεται με οργανωμένο τρόπο
- η σύνταξη του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου να αντανakλά την εικόνα του οργανισμού
- να διαγράφεται συστηματικά και με κανόνες για την εξοικονόμηση χώρου

Η χρήση των πινάκων ανακοινώσεων αν και διαδεδομένη κρίνεται ξεπερασμένη στις εφαρμογές της τηλεργασίας γιατί:

- παρέχει φτωχή πληροφορία στους τηλε-εργαζόμενους
- αν και είναι κατάλληλη παράθεση νέων ιδεών, είναι ακατάλληλη για συζήτηση σε βάθος και εξαγωγή συμπερασμάτων

2.7 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ

Ως γενική αρχή η τηλεργασία δεν θέτει σε μεγαλύτερο κίνδυνο την ασφάλεια από ότι οι άλλες μορφές που διεξάγονται από συγκεκριμένη θέση.

Εντούτοις, υπάρχουν ορισμένοι τύποι απειλών (κλοπή του εξοπλισμού, ιοί υπολογιστών) που είναι πιθανότερο να λάβουν χώρα λόγω του πιο εύκαμπτου περιβάλλοντος, αλλά αντισταθμιστικοί μηχανισμοί ασφάλειας μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αντιμετωπίσουν αυτές τις απειλές. Είναι η πιθανότητα πραγματοποίησης αυτών των απειλών που ίσως καθιστά μερικούς οργανισμούς προσεκτικούς απέναντι στην υιοθέτηση της τηλεργασίας. Στην περίπτωση κλοπής του εξοπλισμού υπάρχει η πιθανότητα οι αποθηκευμένες πληροφορίες να είναι πιο σημαντικές από τον ίδιο τον εξοπλισμό. Εάν οι πληροφορίες είχαν κρυπτογραφηθεί τότε η κοινοποίησή τους θα ήταν λιγότερο πιθανή.

Κατά κοινή ομολογία στην πράξη τα ίδια φυσικά και περιβαλλοντικά πρότυπα ασφάλειας των κτηρίων ή των εγκαταστάσεων ενός οργανισμού δεν μπορούν να επιτευχθούν στην περίπτωση των τηλεεργαζομένων από το σπίτι ή των τηλε-απασχολούμενων.

Η απόσταση του χώρου τηλεργασίας από την κύρια υπολογιστική εγκατάσταση του οργανισμού δεν θα έπρεπε να αποτελέσει μεγαλύτερη πηγή κινδύνου, αν και μπορεί να επηρεαστεί από τον τύπο επικοινωνιών και τα προστατευτικά μέτρα που χρησιμοποιούνται. Το επιλεγόμενο Δημόσιο Τηλεφωνικό Δίκτυο δεν είναι το ιδανικό μέσο ασφαλούς επικοινωνίας αν και έχει ανθεκτικότητα. Ο καθορισμός του τύπου και του βάθους της ασφάλειας εξαρτάται από αυτό που προστατεύεται. Ο τύπος απαιτούμενης ασφάλειας επηρεάζεται επίσης από την λειτουργική ικανότητα (ταχύτητα, ρυθμός μεταφοράς) και από την λειτουργική προϋπόθεση για την πρόσβαση του τηλεργαζόμενου στον κεντρικό υπολογιστή.

2.8 ΕΜΠΟΔΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τα σημαντικότερα εμπόδια για την ανάπτυξη της τηλεργασίας είναι τα εξής :

- απουσία ενσωμάτωσης
- ανεπαρκής έλεγχος σχετικά με το κόστος
- εκμετάλλευση των εργαζομένων

Κάποιοι κίνδυνοι που αφορούν την ανάπτυξη της τηλεργασίας και σπάνια αναφέρονται είναι οι εξής :

- ***ασφάλιση***

Η χαλαρή σχέση του εργαζόμενου με συγκεκριμένο τόπο εργασίας αναπόφευκτα θα επηρεάσει και το ασφαλιστικό ζήτημα, με την έννοια ότι οι πολλές μορφές εργασίας θα συνεπάγονται διαφορετικές υποχρεώσεις προς τα ασφαλιστικά ταμεία. Αυτή η πολυμορφία των ασφαλιστικών υποχρεώσεων όμως δεν μπορεί να οδηγήσει σε συρρίκνωση των εσόδων των ασφαλιστικών ταμείων.

- ***το κόστος για τους χρήστες***

Είναι δεδομένο ότι η χρήση των νέων τεχνολογιών συνεπάγεται κάποιο οικονομικό κόστος. Είναι πολύ πιο εύκολο για έναν εργαζόμενο που έχει την οικονομική άνεση να εξοικειωθεί με τις νέες τεχνολογίες και να αποκτήσει τα απαραίτητα προσόντα. Για να αναπτυχθεί η τηλεργασία, το κόστος των σύγχρονων τηλεπικοινωνιών και της απόκτησης του αντίστοιχου τεχνικού εξοπλισμού πρέπει να μειωθεί, αν όχι να χρεώνεται στους εργοδότες. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μόνο με την ταχύτερη απορύθμιση της αγοράς των τηλεπικοινωνιών σε Ευρωπαϊκή κλίμακα αλλά και στην Ελλάδα. Η μαζική χρήση των προηγμένων τηλεπικοινωνιακών τεχνολογιών θα επιτρέψει στους ίδιους τους κατασκευαστές να μειώσουν τις τιμές και με αυτό τον τρόπο ο εξοπλισμός να γίνει προσιτός σε μεγαλύτερο αριθμό χειριστών.

- ***η ανθρώπινη πλευρά του ζητήματος***

Η εργασία ήταν και παραμένει μια κοινωνική διαδικασία που δεν μπορεί απλά να μεταφερθεί στο σπίτι με την χρήση της τεχνολογίας. Όσα και αν είναι τα πλεονεκτήματα της τηλεργασίας δεν πρέπει να ξεχνάμε πως ενδέχεται να οδηγήσει στην απομόνωση των τηλεεργαζομένων. Ας αναρωτηθούμε με πόσα άτομα έρχεται σε επαφή ένας άνθρωπος που εργάζεται με την χρήση υπολογιστή και μάλιστα από το σπίτι. Η τηλεργασία αυξάνει την παραγωγικότητα και το κέρδος αλλά ποιες θα είναι τελικά οι επιπτώσεις της στην ψυχική υγεία των τηλεεργαζομένων ; Όταν οι συναδελφικές σχέσεις στηρίζονται στην λεγόμενη “email κουλτούρα ” μπορεί να υπάρχει συναδελφική αλληλεγγύη και πνεύμα συνεργασίας ; και πως μπορεί να αγαπήσει κανείς την δουλειά του όταν παράγει έργο για κάποιον που δεν γνωρίζει ;

2.9 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΛΕ-ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ

Οι εφαρμογές της τηλε-συνεργασίας είναι οι εξής :

1. εφαρμογή διαχείρισης μηνυμάτων
2. εφαρμογή διαφημίσεων
3. εφαρμογή διασκέψεων

Η εφαρμογή διασκέψεων περιλαμβάνει επίσης τις εξής εφαρμογές :

- εφαρμογή συνδιάλεξης με γραπτά μηνύματα σε πραγματικό χρόνο
- εφαρμογή τηλε-διάσκεψης
- εφαρμογή διαχείρισης κοινής ατζέντας
- εφαρμογή κατάλογου χρηστών

2.10 ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΟΡΑΣΗΣ

Τα άτομα με προβλήματα όρασης στην πλειοψηφία τους έχουν μια βασική εκπαίδευση στις τηλεπικοινωνίες παρακολουθώντας την σχολή τηλεφωνητών αφού η μοναδική απασχόληση είναι οι τηλεφωνητές σε κέντρο στο δημόσιο τομέα. Επειδή όμως οι τηλε-υπηρεσίες δεν είναι η μοναδική δραστηριότητα που μπορεί να προσφέρει η τηλεργασία, με κατάλληλη εκπαίδευση τα άτομα αυτά μπορούν να αποδώσουν και σε άλλους τομείς. Η απομαγνητοφώνηση πρακτικών συμβουλίων είναι ένα καλό παράδειγμα καθώς επίσης και η γραμματειακή στήριξη σε ελεύθερους επαγγελματίες με εκτροπή της τηλεφωνικής γραμμής στο χώρο που εργάζεται ο τηλε-εργαζόμενος.

Η τηλεργασία δεν είναι κατάλληλη για όλα τα άτομα. Πολλά άτομα χρειάζονται άμεση καθοδήγηση και έλεγχο για να αποδώσουν στην εργασία τους και δεν έχουν υψηλό επίπεδο αυτό-υποκίνησης. Τα νέα άτομα έχουν πολλές φορές να ωφεληθούν πολλά από την παρουσία τους σε έναν οργανωμένο εργασιακό περιβάλλον και την αλληλεπίδραση τους με παλαιότερους και έμπειρους εργαζόμενους.

Επίσης δεν θα πρέπει να ξεχνάμε και τους ψυχολογικούς παράγοντες. Πολλά άτομα θέλουν να φεύγουν από το σπίτι τους και να βρίσκονται στο χώρο ενός γραφείου γιατί αυτή η διαδικασία τους ικανοποιεί και τους δίνει πιο ασφαλή αίσθηση του χώρου εργασίας. Η λειτουργία του τηλε-κέντρου προσφέρει την λύση σε αυτό το πρόβλημα.

Η τηλεργασία δίνει την δυνατότητα για ανάπτυξη μικρών επιχειρήσεων που βασίζονται στην τηλεργασία με την μορφή συνεταιρισμών, όπου τα άτομα με προβλήματα όρασης θα αναζητήσουν στην ελεύθερη αγορά ισότιμα με τους άλλους εργαζόμενους συνεργασίες με τον ιδιωτικό τομέα προσφέροντας υπηρεσίες τηλεργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ

3.1 ΤΥΠΟΙ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται οι διαφορετικοί τύποι τηλεργασίας ανάλογα με τον 'χώρο' διεκπεραίωσης της εργασίας και τον τύπο της εργασιακής σχέσης:

ΤΥΠΟΣ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Κατ' οίκον τηλεργασία	Η εργασία διεκπαιρέωνεται στην οικία του τηλεργαζόμενου
α) διαρκής	Ο τηλεργαζόμενος διεκπεραιώνει το σύνολο της εργασίας στην κατοικία του
β) εναλλασσόμενη	Ο τηλεργαζόμενος διεκπεραιώνει μικρό μέρος της εργασίας στην κατοικία του και την υπόλοιπη στα γραφεία της επιχείρησης
Τηλεργασία εν κινήσει	Ο τηλεργαζόμενος μετακινείται συχνά και χρησιμοποιεί προσωρινούς χώρους εργασίας και on-line σύνδεση κατά τις μετακινήσεις του
Κατ' οίκον γραφείο	Αυτοαπασχολούμενοι και ελεύθεροι επαγγελματίες οι οποίοι προσφέρουν υπηρεσίες από απόσταση και διατηρούν κατ' οίκον γραφεία
Συμπληρωματική εργασία	Ο τηλεργαζόμενος διεκπεραιώνει μικρό μέρος της εργασίας στην κατοικία του και το υπόλοιπο στα γραφεία της επιχείρησης

Πηγή: ECaTT Report (1999)

Όλοι οι τύποι τηλεργασίας έχουν γνωρίσει μεγάλη άνθηση τα τελευταία χρόνια. Η ανάγκη για αυξημένη παραγωγικότητα, το μεγάλο κόστος μετακινήσεων, η ανάγκη για ευελιξία σε σχέση με την ανάπτυξη της τεχνολογίας καθώς και οι αλλαγές σε διάφορους κοινωνικούς τομείς ετοίμασαν το έδαφος για την ανάπτυξη αυτού του νέου τρόπου εργασίας. Από τη πλευρά των επιχειρήσεων, ο κύριος λόγος δημιουργίας νέων οργανωτικών δομών που επιτρέπουν εναλλακτικές μορφές εργασιακής σχέσης είναι η διαπίστωση πως η εφαρμογή αυτού του μοντέλου εργασίας αποφέρει δραστική μείωση του συνολικού λειτουργικού τους κόστους. Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά τα οφέλη αλλά και οι προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπίσουν οι επιχειρήσεις που σκοπεύουν να υιοθετήσουν το μοντέλο της τηλεργασίας.

3.2 ΤΡΟΠΟΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ

Όταν λέμε ότι η τηλεργασία εφαρμόζεται με σκοπό να αλλάξει η δεδομένη γεωγραφικά θέση εργασίας, δεν εννοούμε ότι όλος ο χώρος εργασίας είναι αποκλειστικά και μόνο το σπίτι. Η τηλεργασία μπορεί να υλοποιηθεί με βάση τα παρακάτω σχήματα:

Τηλεκέντρα (Telecentres)

Πρόκειται για καλά οργανωμένους χώρους με τη μορφή γραφείων (που προσφέρουν δηλαδή άλλες υπηρεσίες που θα πρόσφερε ένα γραφείο). Οι χώροι αυτοί μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε από υπαλλήλους διαφόρων εταιρειών είτε από υπαλλήλους άλλης εταιρείας, που άλλες ανήκουν σε διαφορετικούς τομείς εργασίας. Τα τηλεκέντρα διαφέρουν από τα γραφεία στα εξής. Αφενός μπορεί να βρίσκονται πολύ πιο κοντά (στην ίδια γειτονιά) στον εργαζόμενο από άποψης απόστασης από ότι τα γραφεία άλλες εταιρείας. Αφετέρου οι χώροι των τηλεκέντρων είναι ανοιχτοί χρησιμοποιούνται από όλους άλλες ενδιαφερόμενους. Καταργείται ο όρος άλλες «ιδιοκτησίας» του συγκεκριμένου χώρου των παραδοσιακών γραφείων. Όλοι δουλεύουν παντού. Κάποιος εργαζόμενος που δούλεψε την Τετάρτη στην αίθουσα Α, την Πέμπτη μπορεί να δουλέψει στην αίθουσα Γ.

Τηλεσπίτια (Telecottages)

Τα telecottages είναι μια μορφή τηλεκέντρων που άλλα είναι συνήθως εγκατεστημένα σε άγονες και απομακρυσμένες περιοχές. Πρόκειται για ξύλινες καλύβες ή μικρά σπίτια, τα οποία είναι εξοπλισμένα με τα απαραίτητα εργαλεία άλλης τηλεργασίας, που απαρτίζουν μικρά χωριά. Η συγκεκριμένη μορφή τηλεργασίας έχει άλλες ρίζες στην Σκανδιναβία. Η εξάπλωσή της από άλλες αρχές του 1980 μέχρι σήμερα υπήρξε ραγδαία με αποτέλεσμα σήμερα να υπάρχουν περί τα 500 telecottages σε όλη την Ευρώπη. Τα telecottages μπορεί να είναι εγκατεστημένα σε παλιά σχολεία ή φάρμες ή και σε άλλα κτίρια άλλης υπαίθρου. Ευρύτερος σκοπός τους είναι να ενδυναμώσουν την κατά τόπους οικονομία με το να:

- εκπαιδεύουν άλλες κατοίκους απομακρυσμένων περιοχών στην τηλεργασία και στον ευρύτερο χώρο των Τηλεπικοινωνιών και άλλες Πληροφορικής
- απορροφούν τη νεολαία των περιοχών αυτών στην αγορά εργασίας
- δίνουν την ευκαιρία άλλες ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις και τοπικούς οργανισμούς να αποκτήσουν πρόσβαση σε εξοπλισμό υψηλότερων τεχνολογικών προδιαγραφών

Τηλεργασία στο σπίτι (Home based teleworking)

Το παράδειγμα που δόθηκε στον ορισμό αναφέρεται σ' αυτό το μοντέλο εργασίας. Είναι φανερό ότι η τηλεργασία, σύμφωνα με αυτό το μοντέλο, πραγματοποιείται με έδρα το σπίτι. Απαραίτητη προϋπόθεση εδώ είναι πως κάποιος χώρος του σπιτιού πρέπει να μετατραπεί σε τυπικό γραφείο και να εξοπλιστεί αντίστοιχα με γραφική ύλη, τηλέφωνα, fax, υπολογιστή, modem και ISDN για σύνδεση του υπολογιστή με το Δίκτυο κ.ά., ανάλογα με τις απαιτήσεις της εργασίας.

Νομαδική τηλεργασία (Nomadic teleworking)

Οι τηλεεργαζόμενοι μ' αυτό το συγκεκριμένο μοντέλο εργασίας είναι περιφερόμενοι. Δεν υπάρχει σταθερός χώρος εργασίας. Η χρήση φορητών υπολογιστών και κινητής τηλεφωνίας υποχρεώνει τους τηλεεργαζόμενους να μετατρέπουν σε χώρο εργασίας κάθε φορά το μέρος που επιτρέπει να συνδέσουν τον τεχνολογικό εξοπλισμό τους. Οι τηλεεργαζόμενοι συνεπώς σ' αυτό το μοντέλο είναι εντελώς αποδεσμευμένοι από τον χώρο της σταθερής βάσης εργασίας.

Τηλεργασία με τη βοήθεια κινητού γραφείου (Remote office teleworking)

Εδώ γίνεται χρήση γραφείου το οποίο βρίσκεται γεωγραφικά σε απόσταση από την εταιρεία και τα υπόλοιπα γραφεία. Οι τηλεεργαζόμενοι είναι συνήθως υπάλληλοι των οποίων η φύση της δουλειάς τους επιτρέπει ή καμιά φορά και τους υποχρεώνει να βρίσκονται μακριά από τους συναδέλφους τους. Οι τηλεεργαζόμενοι αυτού του μοντέλου μπορούν να απαρτίζουν ακόμα και ομάδες στήριξης των κεντρικών γραφείων με εργασία άλλοτε πλήρους και άλλοτε μερικής απασχόλησης ανάλογα με τις ανάγκες της εταιρείας. Τα κινητά γραφεία υποχρεώνονται να παρέχουν άμεση πρόσβαση στο Δίκτυο και τις βάσεις δεδομένων της επιχείρησης.

Διάσπαρτη τηλεργασία (Offshore teleworking)

Αυτή η μορφή αποτελεί μια παραλλαγή της τηλεργασίας μέσω κινητών γραφείων. Ο όρος ανακαλύφθηκε το 1992-1993 μετά από έρευνα του Βρετανικού τμήματος Βιομηχανίας και Εμπορίου. Αφορά στη δημιουργία κινητών γραφείων ανά τον κόσμο, ανάλογα με τις ανάγκες μιας εταιρείας. Οι τηλεεργαζόμενοι μετατίθενται από περιοχή σε περιοχή και από χώρα σε χώρα σύμφωνα με τις ανάγκες της επιχείρησης. Ένα παράδειγμα τέτοιας μορφής είναι το Πανευρωπαϊκό Τηλεφωνικό Κέντρο.

Τηλεχωριά (Televillages)

Πρόκειται για μία σύγχρονη μορφή telecottages. Η προηγμένη εικόνα όπου απαιτεί ολόκληρα χωριά εξοπλισμένα με άρτιο τεχνολογικό εξοπλισμό. Τα χωριά απαρτίζονται από επιμέρους σπιτάκια, όλα «καλωδιωμένα», ούτως ώστε να έχουν πρόσβαση στο δίκτυο του τηλεχωριού και να μπορούν όλα να επικοινωνούν μεταξύ τους αλλά και με άλλα τηλεχωριά ή βάσεις

3.3 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΣΚΟΥΝΤΑΙ ΜΕΣΩ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η τηλεργασία δεν είναι ο ιδανικός τρόπος εργασίας για όλα τα επαγγέλματα, για παράδειγμα επαγγέλματα που θεωρούν απαραίτητη προϋπόθεση την προσωπική επαφή ή τη χειρωνακτική εργασία δεν είναι δυνατόν να εφαρμοστούν με βάση την τηλεργασία. Κοντολογίς, μερικές από τις κατηγορίες επαγγελμάτων που μπορούν να ασκηθούν μέσω της τηλεργασίας είναι:

- Καλές Τέχνες
- Οπτικοακουστικά μέσα
- Εμπόριο
- Επικοινωνία
- Σχεδιασμός multimedia
- Εκπαίδευση
- Στελέχωση προσωπικού
- Management
- Σχεδίαση Γραφικών
- Χειρισμός Ηλεκτρονικών Υπολογιστών
- Εφαρμογές σχετικά με το Internet
- Δημοσιογραφία
- Νομικός, οικονομικός και κοινωνικός τομέας
- Marketing
- Πληροφορική και Νέες Τεχνολογίες
- Γραμματειακή υποστήριξη
- Μεταφράσεις

Ακολουθούν κάποιες μορφές εργασίας που μπορεί να συναντήσει κάποιος σε ένα τηλεκέντρο:

- Συγγραφή, εισαγωγή και διαμόρφωση κειμένου
- Τηλεδιάσκεψη
- Μεταφορά υλικού και πληροφοριών
- Τηλεφωνικά κέντρα με διάφορες δραστηριότητες από το marketing της εταιρείας μέχρι την τεχνική της υποστήριξη

- Εισαγωγή δεδομένων
- Ενοικίαση εξοπλισμού (πολλά τηλεκέντρα ενοικιάζουν τον εξοπλισμό τους σε επιχειρήσεις που τον χρειάζονται)
- Γραμματειακή υποστήριξη του τηλεκέντρου
- Παροχή πληροφοριών (κυρίως μέσω Internet)
- Τουριστικές παροχές υπηρεσιών, κρατήσεις σε μεταφορικά μέσα, ξενοδοχεία
- Υπηρεσίες γραφείου
- Σχεδιασμός και εκδόσεις στον τομέα των multimedia
- Υπηρεσίες κινητών γραφείων
- Scanning
- Εκπαίδευση
- Μεταφραστικές υπηρεσίες
- Λογιστικές εφαρμογές και τήρηση αρχείων
- Προγραμματισμός
- Σχεδίαση ιστοσελίδων

3.4 ΕΠΩΦΕΛΟΥΜΕΝΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ

- *Κάτοικοι απομακρυσμένων, ορεινών και νησιωτικών, περιοχών*

Είναι σαφές ότι πρόκειται για μια ευάλωτη ομάδα η οποία λόγω του άσχημου επικοινωνιακού δικτύου - κυρίως τον χειμώνα - παραμένει εντελώς απομονωμένη. Συχνά αποκόπτεται και η τηλεφωνική επικοινωνία. Οι κάτοικοι αυτών των περιοχών βρίσκονται έτσι στο έλεος των καιρικών συνθηκών. Ο πρωταρχικός στόχος είναι η επικοινωνία και οι καλύτερες συνθήκες διαβίωσης που θα επέλθουν με την ενδυνάμωση της τοπικής οικονομίας. Παραδείγματα τέτοιων κατοίκων στην Ελλάδα είναι οι νησιώτες της άγονης γραμμής καθώς και οι κάτοικοι ορεινών όγκων.

- *Γυναίκες με οικογενειακές υποχρεώσεις*

Εδώ γίνεται λόγος κυρίως για τις μητέρες που έχουν παιδιά στην βρεφονηπιακή ηλικία. Είναι πολύ φυσικό η μητέρα να μη μπορεί ή να μη θέλει να προσλάβει οικιακή βοηθό και να προτιμάει η ίδια να αναλάβει την ανατροφή των παιδιών της. Επίσης, σ' αυτήν την κατηγορία συμπεριλαμβάνονται και γυναίκες οι οποίες έχουν επιφορτιστεί με τον ρόλο να φροντίζουν κάποιο άτομο προχωρημένης ηλικίας.

- *Νέοι άνθρωποι*

Είναι αυτή η κατηγορία των νέων που περιμένουν "αιώνια" να βρουν μια εργασία μέσα από αγγελίες ή που ακόμα δεν έχουν την δυνατότητα μετακίνησης ή και πληροφόρησης.

- *Άτομα με ειδικές ανάγκες*

Πρόκειται κυρίως για ανθρώπους που αντιμετωπίζουν πρόβλημα μετακίνησης λόγω σωματικής αναπηρίας. Οι άνθρωποι αυτοί όχι μόνο δεν μπορούν να εργαστούν αλλά ούτε και να πληροφορηθούν ή και να εκπαιδευτούν γύρω από τις νέες τεχνολογίες, γεγονός που τους απομονώνει ακόμα περισσότερο κοινωνικά.

- *Κάτοικοι μεγάλων αστικών κέντρων*

Γνωστό το πρόβλημα της μετακίνησης και των αποστάσεων στα μεγάλα αστικά κέντρα. Πρόκειται για μια χρονοβόρα και ψυχοφθόρα καθημερινή διαδικασία με ισχυρό αρνητικό αντίκτυπο και προς το περιβάλλον (ρύπανση, θόρυβος, κυκλοφοριακή συμφόρηση). Η μετακίνηση πληθυσμών στα προάστια των μεγάλων πόλεων επιβεβαιώνει τη σοβαρότητα του προβλήματος.

3.5 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τρεις βασικές παράμετροι για να λειτουργήσει ομαλά και αποτελεσματικά η σύγχρονη αυτή μέθοδος εργασίας είναι οι εξής:

- *Η θεμελίωση καλών σχέσεων μεταξύ τηλεργαζόμενου και επιβλέποντα*
- *Η δημιουργία ενός άνετου και λειτουργικού χώρου εργασίας*
- *Ο σωστός σχεδιασμός χρόνου και τρόπου εργασίας σύμφωνα με τις απαιτήσεις του επαγγέλματος*

3.6 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΒΑΣΕΙ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΧΩΝ(management by objectives)

Πρόκειται για μια ευρέως διαδεδομένη μέθοδο εργασίας κυρίως στο εξωτερικό. Αυτή η πτυχή του management συνιστά:

- *Ανάλυση των επαγγελματικών καθηκόντων και υποχρεώσεων*
- *Ορισμός των στόχων που πρέπει να επιτευχθούν*
- *Χρονικός προγραμματισμός*
- *Επιμέρους και συνολική ανασκόπηση και αξιολόγηση*

Με άλλα λόγια, ο τηλεργαζόμενος προσδιορίζει από κοινού με τον επιβλέποντα (manager) τους στόχους και τα χρονικά περιθώρια που επιβάλλει η φύση του επαγγέλματος. Μετά το πέρας κάθε στόχου κάνει μια τμηματική ανασκόπηση της προσπάθειάς του και ζητά την αξιολόγηση του αρμόδιου manager. Αυτό που κυρίως προσέχει είναι να μην αποκλίνει χρονικά από τις δεδομένες ημερομηνίες.

3.7 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- *Πριν ξεκινήσει να εργάζεται ο τηλεργαζόμενος, οφείλει να σχεδιάσει καλά τα βήματα που θα ακολουθήσει.*

Σε άμεση συνεργασία πρέπει να ζητήσει από τον manager το σύντομο προφίλ του συγκεκριμένου επαγγέλματος, το οποίο συνίσταται από τα χαρακτηριστικά και τις αρμοδιότητες του επαγγέλματος και από τις ικανότητες που θα πρέπει να έχει ο εργαζόμενος για να αντεπεξέλθει στις υποχρεώσεις του.

- *Οργάνωση της εργασίας βάσει καθηκόντων.*

Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει λεπτομερή ανάλυση των καθηκόντων. Πρέπει να οριστούν οι στόχοι και ο τρόπος που θα επιτευχθούν. Ο σχεδιασμός του χρονοδιαγράμματος υπάγεται επίσης σ' αυτήν την ενότητα.

- *Τμηματική ανασκόπηση.*

Εδώ ο manager πρέπει από κοινού με τον τηλεργαζόμενο να ορίσει χρονικά σημεία θεώρησης και αξιολόγησης (milestones). Αυτά τα χρονικά σημεία θα πρέπει να διέπουν τη διαδικασία σε καθοριστικές στιγμές της.

- *Οργάνωση του χώρου και των λειτουργιών.*

Κύριος υπεύθυνος για αυτή τη διαδικασία είναι ο manager, ο οποίος πρέπει να ενημερώσει τον τηλεργαζόμενο για τα στάδια που θα αντιμετωπίσει στην πορεία, να οργανώσει το γραφείο του (τεχνολογικός ή άλλος εξοπλισμός), να του παρέχει διαρκή εκπαίδευση, να αναπτύξει τεχνικές επικοινωνίας, να εφεύρει τρόπους μέτρησης της αποτελεσματικότητας και της παραγωγικότητας και τέλος να δημιουργήσει το κατάλληλο υπόβαθρο στην εταιρεία για τηλεργασία.

3.8 ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ

Ο τηλεργαζόμενος θα πρέπει να αυτοαξιολογείται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Δεν διαθέτουν όλοι οι εργαζόμενοι τα χαρακτηριστικά του τηλεργαζόμενου. Ο τηλεργαζόμενος θα πρέπει να κάνει μια απογραφή του έργου του και των προσόντων του προτού να είναι αργά και να καταλήξει αν τελικά η τηλεργασία είναι ο τρόπος εργασίας που του ταιριάζει. Επίσης πρέπει να διαπιστώσει αν αυτά που σχεδιάστηκαν τηρούνται τόσο από την πλευρά του όσο και από την πλευρά της εταιρείας για να διευκολυνθεί το έργο του.

3.9 ΣΩΣΤΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΜΕ ΤΟΝ MANAGER ΚΑΙ ΜΕ ΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ

Επειδή δεν υπάρχει διαρκής και πρόσωπο με πρόσωπο επαφή, υποχρεούται ο manager αφενός να ξεδιαλύνει απόλυτα τους στόχους και αφετέρου να ενεργοποιήσει σωστά κανάλια επικοινωνίας του τηλεργαζόμενου με τα γραφεία της εταιρείας. Ανά πάσα στιγμή ο τηλεργαζόμενος θα πρέπει να έχει πρόσβαση και επικοινωνία με τους αρμόδιους. Η επικοινωνία αυτή δεν έχει μόνο σχέση με την εργασία αυτή καθ' εαυτή, αλλά και με το γενικότερο εργασιακό κλίμα (για παράδειγμα, επικοινωνιακή σχέση με συναδέλφους, ενημέρωση κ.λ.π.). Υπάρχουν διάφορες τεχνικές επικοινωνίας, μερικές από αυτές είναι η τηλεδιάσκεψη, η οργάνωση σε ομάδες επικοινωνίας κ.ά.

3.10 ΕΞΟΔΑ-ΔΑΠΑΝΕΣ

Αφενός πρέπει να υπολογιστούν οι δαπάνες ώστε να εξοπλιστεί το γραφείο ή το τηλεκέντρο (επίπλωση χώρου, modem, PC, εκτυπωτής, τηλέφωνο, fax, αυτόματος τηλεφωνητής κ.ά.). Αφετέρου υπάρχουν τα τρέχοντα έξοδα, όπως το ενοίκιο του χώρου, το ηλεκτρικό ρεύμα, το τηλεπικοινωνιακό κόστος, το service των μηχανημάτων και τα αναλώσιμα, όπως μελάνι, χαρτί, δισκέτες και ότι άλλο χρειάζεται.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ

4.1 Η ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑ ΤΗΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑΣ

Βασικό χαρακτηριστικό της τηλεργασίας είναι ότι αυτή δεν εξαρτάται από το χώρο εργασίας. Πλέον μας ενδιαφέρουν η ποιότητα και ο τρόπος εργασίας και όχι ο χώρος. Το χαρακτηριστικό αυτό δίνει ιδιαίτερη ευελιξία στην εργασία και εξυπηρετεί όχι μόνο τον τηλεργαζόμενο με την στενή έννοια του υπαλλήλου αλλά και τον ελεύθερο επαγγελματία, τον πελάτη, τον προμηθευτή, τον εργοδότη κ.ά. Νωρίτερα αναφέρθηκαν κάποιες μορφές τηλεργασίας οι οποίες επιβεβαιώνουν και με το παραπάνω τη σπουδαιότητα του εν λόγω χαρακτηριστικού. Η ανεξαρτησία όμως της τοποθεσίας ως προς την εργασία βοηθά και στην ενεργοποίηση περιθωριοποιημένων κοινωνικών ομάδων, όπως κατοίκων απομακρυσμένων περιοχών ή ατόμων με κινητικές δυσκολίες κ.ά. Επιπλέον, ενδυναμώνει έμμεσα τις κατά τόπους ευάλωτες οικονομικά κοινωνίες και συνεισφέρει στην προστασία του περιβάλλοντος. Παρόλα τα έμμεσα και άμεσα ευεργετήματα του χαρακτηριστικού αυτού της τηλεργασίας, υπάρχει και ένα αρνητικό σημείο που χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή. Η δυναμική φύση της ανεξαρτησίας του χώρου μπορεί να οδηγήσει στην απομόνωση (αποξένωση από τον εργασιακό περίγυρο, αποκοπή από την εκπαίδευση και τη διαρκή ενημέρωση κ.ά), με πολλές αρνητικές - επαγγελματικές, κοινωνικές και ψυχολογικές - επιπτώσεις.

4.2 Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Εξίσου σημαντικό χαρακτηριστικό της τηλεργασίας είναι η χρήση των τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνίας. Μία από τις αναγκαιότητες της εποχής είναι η γνώση και η χρήση των ηλεκτρονικών μέσων. Η τηλεργασία καλύπτει αυτή την ανάγκη. Τα αποτελέσματα αυτής της συνέπειας είναι θετικότατα. Η πληροφόρηση είναι άμεση και κινείται προς όλα τα επίπεδα και τις κατευθύνσεις. Με άλλα λόγια, οι τηλεργαζόμενοι χρησιμοποιούν στο έπακρο τη σύγχρονη τεχνολογία και απολαμβάνουν έτσι τους καρπούς της. Επίσης, η χρήση τέτοιων μέσων επικοινωνίας βοηθά στην καταπολέμηση και του φαινομένου της απομόνωσης. Ποιος μπορεί να ισχυριστεί ότι το Internet για παράδειγμα, για κάποιον που δεν μπορεί να επικοινωνήσει πρόσωπο - με - πρόσωπο δεν αποτελεί αξιόπιστη λύση; Μία καλά μελετημένη πολιτική επικοινωνίας του manager σε συνδυασμό με την ύπαρξη αυτών των τεχνολογικών μηχανημάτων θα αποφέρει θετικά αποτελέσματα στην προσπάθεια για την καταπολέμηση της απομόνωσης του τηλεργαζόμενου.

4.3 ΕΥΕΛΙΞΙΑ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ

Η προσωπική διαχείριση του χρόνου εργασίας δίνει στην τηλεργασία ένα πιο ευέλικτο σχήμα. Ο τηλεργαζόμενος μπορεί να ορίσει από μόνος του τον εργάσιμο χρόνο και κατ' αυτόν τον τρόπο να διευθετήσει και άλλες υποθέσεις, για παράδειγμα οικογενειακές και κοινωνικές. Η ελευθερία αυτή των κινήσεων είναι απαραίτητη για μία μητέρα που θέλει να αναθρέψει το παιδί της, ιδιαίτερα στη δύσκολη βρεφονηπιακή ηλικία, για κάποιον που θέλει να φροντίσει ανθρώπους προχωρημένης ηλικίας κ.λ.π. Παρόλη τη θετική εικόνα που προσδίδει αυτό το χαρακτηριστικό στην τηλεργασία, χρειάζεται ως αναπόσπαστο συμπλήρωμα η ικανότητα και η γνώση του να χειρίζεται ο τηλεργαζόμενος σωστά το χρόνο. Συχνό στην τηλεργασία είναι το φαινόμενο της εργασιομανίας, που απορρέει από την αδυναμία του σωστού καταμερισμού του χρόνου εργασίας. Σε ανάλογες περιπτώσεις ο τηλεργαζόμενος αγνοεί τις κοινωνικές του υποχρεώσεις και αναλώνει το μεγαλύτερο, αν όχι όλο, το μέρος της χρονικής διαθεσιμότητάς του στην εργασία. Υπάρχουν όμως και τα αντίθετα παραδείγματα, που είναι και αυτά απόρροια της κακής διαχείρισης, όπου ο τηλεργαζόμενος απορροφάται από τις ανάγκες της οικογένειας και της προσωπικής του ζωής, με αποτέλεσμα να παρουσιάζει εικόνα μειωμένης παραγωγικότητας και επαγγελματικής ευσυνειδησίας.

4.4 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΤΗΛΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ ΕΝΙΣΧΥΕΤΑΙ

Το σύγχρονο προφίλ του τηλεργαζόμενου απαιτεί απ' αυτόν να μάθει πλέον να εργάζεται ανεξάρτητα από αυτό που ονομάζεται "κλίμα γραφείου". Ο τηλεργαζόμενος καθίσταται πλέον αποκλειστικά αρμόδιος για το σχεδιασμό του χρόνου και του τρόπου εργασίας. Ο τηλεργαζόμενος συνεπώς αποκτά και μία επιπλέον αρμοδιότητα, αυτή του manager, με σκοπό να αναπτύξει με επιτυχία την επαγγελματική του σταδιοδρομία. Επίσης, η νέα αυτή μορφή εργασίας τον υποχρεώνει να αναπτύξει προσόντα και δεξιότητες στενά συνδεδεμένες με τις νέες τεχνολογίες, ώστε να μπορεί - όταν χρειάζεται - να επικοινωνεί με τον ευρύτερο εργασιακό χώρο. Συνεπώς, ο τηλεργαζόμενος παρουσιάζεται πιο ανεξάρτητος, αναπτύσσει περισσότερα προσόντα και επωμίζεται μεγαλύτερο μέρος επαγγελματισμού από τον απλό εργαζόμενο.

4.5 Η ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΕΡΕΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ

Ο τηλεργαζόμενος αφενός παύει να αποτελεί υπάλληλο γραφείου. Αυτό σημαίνει ότι πλέον εργάζεται πιο ατομικά και ανεξάρτητα. Από την άλλη μεριά, πρέπει να επιδείξει στοιχεία ομαδικότητας, στις περιπτώσεις που καλείται να επικοινωνήσει και να συνεργαστεί με τους συναδέλφους του. Το νέο αυτό σχήμα εργασίας καταργεί και τη μονοδιάστατη ιδιότητα του εργοδότη, ο οποίος παρουσιάζεται πλέον και ως πελάτης, ως συνάδελφος και ως manager. Έτσι, και το οργανόγραμμα της εργασιακής δομής παρουσιάζεται περισσότερο επίπεδο, καθώς υπάρχει μόνο ο εργοδότης και ο manager σε κάθετη διάταξη και η επικοινωνία πλέον διεξάγεται οριζόντια. Είναι εμφανές πως κάθε άξονας αυτής της συνεργασίας πρέπει να αναπροσαρμόσει το ρόλο του σε καινούρια δεδομένα, αποκτώντας νέες δεξιότητες και χαρακτηριστικά.

4.6 ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΖΩΗ

Η τηλεργασία δείχνει να εναρμονίζεται πλήρως με τη σύγχρονη δομή της οικογένειας και τους ρυθμούς της εποχής. Σήμερα αυξάνεται ολοένα ο αριθμός των νοικοκυριών που αποτελούνται από έναν κηδεμόνα. Αλλά και στις άλλες περιπτώσεις, το υψηλό κόστος ζωής υποχρεώνει και τους δύο γονείς να εργαστούν για τα προς το ζην. Τα παραπάνω σε συνάρτηση με τον καταναλωτισμό καθιστούν την τηλεργασία απαραίτητη. Ας μην ξεχνάμε ότι ο τηλεργαζόμενος καθορίζει από μόνος του το χρόνο εργασίας. Μπορεί να εργαστεί βράδυ ή πρωί, καθημερινές, Σαββατοκύριακα ή αργίες και, σε κάθε περίπτωση, όποτε αυτός νομίζει, συνδυάζοντας την εργασία με τις λοιπές υποχρεώσεις και ρόλους του. Και πάλι, ο κίνδυνος που υπάρχει είναι η αδυναμία διαχείρισης του χρόνου, που μπορεί να γεμίσει με άγχος τον τηλεργαζόμενο.

4.7 ΑΠΟΔΟΧΗ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΤΥΠΙΚΑ «ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΕΝΩΝ»

Άνθρωποι με ειδικές ανάγκες, μητέρες με οικογενειακές υποχρεώσεις, ηλικιωμένοι κάθε φύλου, απομονωμένοι γεωγραφικά, όλα αυτά είναι παραδείγματα ανθρώπων που συγκαταλέγονται στους κοινωνικά αποκλεισμένους, χωρίς προοπτική εργασίας, διάκρισης και καταξίωσης. Η τηλεργασία τους δίνει την ευκαιρία να ενσωματωθούν και να διεκδικήσουν επί ίσους όρους το δικαίωμα στην εργασία και τη ζωή. Επίσης, τους δίνεται η ευκαιρία να εγκαταστήσουν στα σπίτια τους και να χρησιμοποιήσουν τις Νέες Τεχνολογίες που αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της κοινωνίας της Πληροφορίας. Αν δεν υπήρχε η τηλεργασία, οι άνθρωποι αυτοί θα έπρεπε να "ταξιδεύουν" καθημερινά για να γνωρίσουν τη νέα πραγματικότητα, πράγμα που θα ήταν αδύνατο.

4.8 ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η αγορά εργασίας πλέον επεκτείνεται και τείνει να συμπεριλάβει στους κόλπους της ομάδες που μέχρι πρότινος θεωρούνταν αποκλεισμένες. Ενδεικτικά αναφέρονται οι άνθρωποι με ειδικές ανάγκες, οι γυναίκες με οικογενειακές υποχρεώσεις, οι προχωρημένης ηλικίας εργαζόμενοι καθώς και οι κάτοικοι απομονωμένων - ορεινών και νησιωτικών - περιοχών. Σε συνάρτηση με την τελευταία αυτή ομάδα, τα οφέλη της τηλεργασίας είναι πολλαπλά. Αφενός προωθείται η έννοια της αποκέντρωσης και μειώνονται οι τάσεις αστυφιλίας, που αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα οικονομικά και κοινωνικά προβλήματα, ιδίως στην Ελλάδα. Παράλληλα, ενισχύεται η τοπική περιφερειακή οικονομία και η ιδιωτική πρωτοβουλία για επενδύσεις στην επαρχία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΕΣ **ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ**

Η τηλεργασία με βάση το σπίτι έχει θετικές αλλά και αρνητικές επιπτώσεις, τόσο στον κοινωνικό όσο και στον ψυχολογικό τομέα. Πολλοί πιστεύουν ότι ο επιτυχημένος εργαζόμενος είναι αυτός που έχει οριοθετήσει σωστά τη θέση του και το ρόλο του μέσα στο σπίτι. Η αλληλεπίδραση των ρόλων μέσα στο σπίτι καθορίζει σε σημαντικό βαθμό την επιτυχία της τηλεργασίας. Ένας πρώτος παράγοντας είναι ο ανθρώπινος παράγοντας, γίνεται συνεπώς λόγος για την / τον σύζυγο, τα παιδιά ή όποιο άλλο μέλος της οικογένειας. Τα μέλη της οικογένειας είναι σε θέση να βοηθήσουν ή να παρεμποδίσουν το έργο του τηλεεργαζόμενου ανάλογα με τη στάση τους. Όταν για παράδειγμα μία σύζυγος γίνεται πολύ απαιτητική και εκμεταλλεύεται το γεγονός ότι ο σύζυγος εργάζεται σπίτι και διαρκώς του, αποσπά την προσοχή με το να του ζητά να διεκπεραιώσει δουλειές του σπιτιού. Ένα άλλο παράδειγμα είναι αυτό των παιδιών που παίζουν και φωνάζουν μέσα στο σπίτι όταν η μητέρα προσπαθεί να εργαστεί μπροστά από τον υπολογιστή. Ακόμη, όταν ο τηλεεργαζόμενος είναι συνεχώς απομονωμένος στο γραφείο του και δεν συμμετέχει στην οικογενειακή ζωή, δημιουργεί ίσως εντονότερο πρόβλημα παρά αν εργαζόταν στην επιχείρηση. Η εναρμόνιση των ρόλων και η ισορροπία των υποχρεώσεων συμβάλλει σημαντικά στην ομαλή διεξαγωγή της τηλεργασίας. Θα πρέπει τόσο ο τηλεεργαζόμενος όσο και τα λοιπά μέλη να κατανοούν αλλήλους. Ο κοινός σχεδιασμός κάποιου προγράμματος (ώρες φαγητού, ψυχαγωγίας, κ.λ.π.) είναι μια πολύ καλή λύση για να συνεχιστεί η ήρεμη οικογενειακή ζωή και παράλληλα να εκπληρωθούν και οι επαγγελματικές υποχρεώσεις.

Ένας άλλος παράγοντας είναι ο χώρος εργασίας μέσα στο σπίτι και η διευθέτηση του εξοπλισμού. Πόσο μεγάλο είναι το γραφείο; Είναι αρκετά απομονωμένο από τους υπόλοιπους χώρους; Χρειάζεται να χρησιμοποιείται ο υπολογιστής από άλλα μέλη της οικογένειας; Πόσες ώρες και ποιες; Όλα τα παραπάνω είναι ερωτήματα που θα πρέπει να εξεταστούν προκειμένου να μη δημιουργηθούν προβλήματα. Ο χώρος και ο εξοπλισμός πολλές φορές είναι κοινά για περισσότερα από δύο μέλη. Το ζήτημα όμως είναι πως ο χώρος είναι κοινός για άτομα που έχουν διαφορετικές δραστηριότητες. Για παράδειγμα, ο πατέρας χρειάζεται το υπνοδωμάτιο για να εργαστεί, ενώ η μητέρα για να αναπαυθεί αφού εργαζόταν όλη την ημέρα. Το παιδί χρειάζεται τον υπολογιστή για να κάνει μια σχολική εργασία, την ίδια ώρα που ο πατέρας τον χρειάζεται για να ολοκληρώσει την συγγραφή ενός κειμένου που πρέπει να

παραδώσει. Όλα αυτά είναι συχνότατα προβλήματα, με μόνη εφικτή λύση τον άρτιο σχεδιασμό και προγραμματισμό. Όσο για το χώρο εργασίας μέσα στο σπίτι, αυτός καλύτερα να βρίσκεται όσο το δυνατόν πιο απομονωμένος από πηγές θορύβου και αν είναι δυνατόν να έχει μόνο έναν χρήστη.

Η δυνατότητα που παρουσιάζει η τηλεργασία να χειρίζεται ο ίδιος ο τηλεργαζόμενος το χρόνο του ανάλογα με τις υποχρεώσεις του, καθώς και να μην απαιτείται να εμφανίζεται και να συμπεριφέρεται ανάλογα με τις περιστάσεις και τα πρότυπα της εταιρείας είναι δύο από τους λόγους που οι τηλεργαζόμενοι αρνούνται επίμονα να αλλάξουν αυτόν τον τρόπο εργασίας. Επιπλέον η ευκαιρία που δίνεται στον τηλεργαζόμενο να εργάζεται μακριά από το γραφείο, που συνήθως αποτελεί πηγή άγχους, φασαρίας και εκνευρισμού, φαίνεται να ενδυναμώνει ακόμα περισσότερο αυτή την στάση των τηλεργαζομένων.

Υπάρχουν ωστόσο περιπτώσεις που οι τηλεργαζόμενοι νιώθουν απομονωμένοι στο σπίτι και ιδιαίτερα όταν ο φόρτος εργασίας είναι μεγάλος και τους υποχρεώνει να μην αλλάζουν παραστάσεις και περιβάλλον, ενώ συχνά συσσωρεύεται και η ένταση που απορρέει και από τις άλλες υποχρεώσεις.

5.1 ΘΕΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ

- *Ελεύθερη επιλογή των ωρών εργασίας*
- *Εργασία χωρίς διακοπές*
- *Περιορισμένος αριθμός προστριβών με συνεργάτες και συναδέλφους*
- *Δεν υπάρχει άμεσος ορατός έλεγχος από τον manager (δεν υπάρχει άμεση επιστασία του τηλεργαζόμενου)*
- *Μειωμένα έξοδα μεταφοράς και οικονομία χρόνου*
- *Ευκολία στο συνδυασμό των οικογενειακών και επαγγελματικών υποχρεώσεων*
- *Ευκολία στην ανατροφή των παιδιών*

5.2 ΑΡΝΗΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ

- *Κίνδυνος εργασιομανίας με αποτέλεσμα την απώλεια αργιών, Κυριακών και άλλων τυπικά μη εργάσιμων χρονικών περιόδων.*
- *Ο τηλεργαζόμενος μπορεί να αποφασίσει να εργαστεί ακόμα και όταν είναι άρρωστος, ή να προφασιστεί εύκολα την αρρώστια για να γλιτώσει από την εργασία. Επίσης, αν κάποιο μέλος της οικογένειας είναι άρρωστο πιθανότατα θα επηρεάσει τον τηλεργαζόμενο. Γενικά καταστάσεις που εξελίσσονται στο οικογενειακό περιβάλλον συνήθως δεν αφήνουν αδιάφορο τον τηλεργαζόμενο.*
- *Απώλεια επαφής με το εργασιακό περιβάλλον και αδυναμία ανάπτυξης συναδελφικών σχέσεων*
- *Αδυναμία συμμετοχής σε συνδικαλιστικές ή σε εργασιακές δραστηριότητες.*

- Συχνά απώλειες παραγωγικότητας λόγω τεχνικών βλαβών (π.χ. προβλήματα με τον υπολογιστή μπορούν να οδηγήσουν σε απώλεια υλικού και πληροφοριών). Επίσης, η επιθεώρηση των μηχανημάτων στο σπίτι από κάποιον ειδικό δεν είναι συχνό φαινόμενο.
- Η επιθεώρηση της εργασίας, όταν γίνεται, δημιουργεί άσχημες εντυπώσεις γιατί μπορεί να θεωρηθεί ως παρέμβαση στην προσωπική ζωή. Ο τηλεεργαζόμενος χάνει κάθε επαφή με τις προοπτικές ανάπτυξης και εξέλιξης που προσφέρει η εταιρεία, π.χ. προαγωγές.

5.3 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ

Όπως συμβαίνει με κάθε νέα εφαρμογή της τεχνολογίας τα αποτελέσματα είναι θετικά εφόσον η εφαρμογή έγινε με τον σωστό τρόπο και στον σωστό χρόνο. Μερικά από τα σημεία πρέπει να προσέξουμε ιδιαίτερα είναι:

- ***Όσον αφορά το άτομο***

Η τηλεργασία δεν είναι κατάλληλη για όλα τα άτομα. Πολλά άτομα χρειάζονται άμεση καθοδήγηση και έλεγχο για να αποδόσουν στην εργασία τους και δεν έχουν υψηλό επίπεδο αυτο-υποκίνησης. Επίσης, τα νέα άτομα έχουν πολλές φορές να ωφεληθούν πολλά από την παρουσία τους σε ένα οργανωμένο εργασιακό περιβάλλον και την αλληλεπίδρασή τους με παλαιότερους και έμπειρους εργαζόμενους. Επίσης δεν θα πρέπει να ξεχνάμε και τους ψυχολογικούς παράγοντες. Πολλά άτομα θέλουν να φεύγουν από το σπίτι τους και να βρίσκονται στο χώρο του γραφείου γιατί αυτή η διαδικασία τους ικανοποιεί και τους δίνει καλύτερη και πιο ασφαλή αίσθηση του χώρου εργασίας τους. Η χρήση τηλεκέντρων θα μπορούσε να προσφέρει κάποια λύση σε αυτό το πρόβλημα.

- ***Από άποψη χώρου***

Όλα τα σπίτια δεν είναι κατάλληλα εξοπλισμένα με την τεχνολογική υποδομή για να μπορέσει κάποιος να τηλεεργαστεί από εκεί. Σημαντικό είναι επίσης η ύπαρξη άνεσης χώρου για εργασία και ο διαχωρισμός τους από τον υπόλοιπο χώρο του σπιτιού. Η χρήση τηλεκέντρων θα μπορούσε να δώσει επίσης λύση σε αυτά τα προβλήματα.

- ***Για την επιχείρηση.***

Πολλές φορές η κουλτούρα και η έως τώρα οργάνωση της επιχείρησης μπορεί να μην επιτρέπει την άμεση εφαρμογή της τηλεεργασίας. Πολύ περισσότερο δε η διοίκηση ατόμων που τηλεεργάζονται απαιτεί ιδιαίτερες ικανότητες από τους προϊσταμένους τους. Επιπλέον είναι πιο δύσκολο να γίνουν αντιληπτά και αποδεκτά από τηλεεργαζόμενους, η κουλτούρα και οι

σκοποί της επιχείρησης και είναι πιο δύσκολο να νοιώσουν πραγματικά μέλη της επιχείρησης.

- *Διαδικασίες – Εργασίες*

Δεν είναι δυνατό όλες οι εργασίες να γίνουν από απόσταση και μέσω της τηλεργασίας. Είναι συγκεκριμένες εργασίες και ενέργειες που προσφέρονται για διεξαγωγή από απόσταση και άλλες οι οποίες δεν προσφέρονται, όπως είναι παράδειγμα η εργασία σε μια γραμμή παραγωγής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 :ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

6.1 Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στην Ελλάδα το φαινόμενο της τηλεργασίας δεν έχει εξαπλωθεί σε μεγάλο βαθμό παρά το γεγονός ότι παρατηρείται έντονο ενδιαφέρον για το νέο αυτό τρόπο οργάνωσης της εργασίας και αλλαγής της σχέσης του εργαζόμενου με τη δουλειά.

Από τη πλευρά των επιχειρήσεων η συζήτηση περί τηλεργασίας περιορίζεται στις μεγάλες πολυεθνικές επιχειρήσεις και 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 προγραμματιστές, κλπ. Στον Ελληνικό χώρο λειτούργησαν (κάποιες συνεχίζουν να λειτουργούν και σήμερα) τρεις δράσεις ως μηχανισμοί ενίσχυσης της τηλεργασίας:

- Το ανθρώπινο δίκτυο 'Ερευνας και Τεχνολογικής Γνώσης 'ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ 2000'
- Το πιλοτικό τηλεκέντρο ΔΗΜΗΤΡΑ
- Το τηλεδίκτυο που δημιούργησε η εταιρία ZEYΣ Σύμβουλοι Α.Ε.

Οι δύο τελευταίες δράσεις έχουν περιφερειακό χαρακτήρα ενώ η πρώτη αποτελεί δράση ενίσχυσης της συνεργασίας φορέων από τον ευρύτερο δημόσιο και ιδιωτικό τομέα με ενδιαφέρον σε θέματα τηλεργασίας. Από τις τρεις δράσεις η μόνη που συνεχίζει τη λειτουργία της είναι το τηλεδίκτυο της εταιρείας ZEYΣ Σύμβουλοι Α.Ε.

Εάν εξετάσουμε προσεκτικά την υπάρχουσα κατάσταση στην Ελλάδα μπορούμε εύκολα να διαπιστώσουμε, ότι μέχρι τώρα οι τοπικές επιχειρήσεις δεν είναι εξοικειωμένες με την έννοια της τηλεργασίας, παρά το γεγονός ότι η φυσική και κοινωνική δομή της χώρας ευνοεί την ανάπτυξη και ενσωμάτωση νέων τρόπων εργασίας.

Οι περισσότερες δημόσιες υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένων και των τοπικών αρχών διοίκησης, όπως επίσης και οι επιχειρήσεις και βιομηχανίες βρίσκονται εγκατεστημένες στα μεγάλα αστικά κέντρα, τα οποία έχουν μία σημαντική οικιστική πυκνότητα. Παρ'όλα αυτά, η Ελλάδα είναι μία κατά βάση επαρχιακή χώρα και κατά συνέπεια οι κάτοικοι των επαρχιακών περιοχών πρέπει να μετακινούνται προς τα αστικά κέντρα για να μπορούν να έχουν καλύτερες δυνατότητες απασχόλησης.

Αυτό οδηγεί σε μία βαθμιαία υποβάθμιση του ρόλου των επαρχιακών περιοχών στην οικονομική και τεχνολογική ανάπτυξη της χώρας, η οποία συνοδεύεται και από μία μη ελεγχόμενη ανάπτυξη και επέκταση των αστικών κέντρων.

Μέσα από την τηλεργασία, πολλές λειτουργίες που μέχρι τώρα γίνονται σε γραφεία θα μπορούν να γίνονται από άτομα που εργάζονται είτε στο σπίτι τους είτε σε κέντρα τηλεργασίας που βρίσκονται εγκατεστημένα σε απόσταση από τα κεντρικά γραφεία των επιχειρήσεων.

Επειδή προς το παρόν το κόστος για την υποστήριξη εργασίας από το σπίτι είναι μάλλον απαγορευτικό ή τουλάχιστο δεν αποτελεί κίνητρο για να εργαστεί κάποιος από εκεί, η καλύτερη λύση είναι η δημιουργία κέντρων τηλεργασίας στις απομακρυσμένες περιοχές, από ανάδοχες εταιρίες για παράδειγμα, τα οποία θα μπορούν να χρησιμοποιούν όλοι οι τηλεεργαζόμενοι της περιοχής. Αυτά τα κέντρα θα παρέχουν όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό και επίσης θα μπορούν να προσφέρουν και νομική ή κάθε άλλου είδους υποστήριξη στους εργαζόμενους, αν αυτό χρειάζεται.

6.2 Η ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΙΣ ΗΝΩΜΕΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ

Οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής συνεχίζουν να έχουν την κυρίαρχη θέση στην τηλεργασία όσον αφορά το πλήθος των τηλεεργατών. Αυτή η κατάσταση υποστηρίζεται από το χαμηλό κόστος ανεργίας, από την ρυθμιζόμενη αγορά εργασίας και από το πλούσιο επιχειρηματικό γίγνεσθαι. Σύμφωνα με την έρευνα Αμερικάνικης τηλεργασίας του Σεπτεμβρίου του 1999 υπήρχαν 19,6 εκατομμύρια τηλεεργάτες, μια αύξηση κατά 20,4 τοις εκατό από το 1998. Το 17 τοις εκατό των τηλεεργατών που εξετάστηκαν έχουν τηλεεργαστεί για ένα χρόνο ή λιγότερο. Αυτό σε συνδυασμό με το συνολικό ποσοστό αύξησης μεταξύ του 1998 και του 1999 δείχνει ότι μόνο λίγοι τηλεεργάτες επέστρεφαν στα εργασιακά πρότυπα που είχαν πριν την τηλεργασία.

Η έμφαση της έρευνας της Αμερικάνικης τηλεργασίας του 1999 δόθηκε στους τρόπους που η τηλεργασία επηρεάζει τους τηλεεργάτες και τις οικογένειές τους. Ο κύριος λόγος που οι εργοδοτούμενοι επιλέγουν την τηλεργασία αντί πιο παραδοσιακών μοντέλων εργασίας τα οποία στηρίζονταν στο καθημερινό ταξίδι από το σπίτι τους στον τόπο εργασίας, είναι ότι η τηλεργασία αυξάνει την ικανότητα να χειρίζονται καλύτερα την προσωπική και επαγγελματική τους ζωή.

Ένα κύριο χαρακτηριστικό αυτής της ικανότητας τους είναι το ότι μπορούν να συνδυάζουν την εργασία τους με τα οικογενειακά τους καθήκοντα, όπως η φροντίδα των παιδιών. Με την εργασία μπορούν να γίνουν όλα χωρίς να είναι ανάγκη να απουσιάζουν μέρες από την εργασία τους. Το πλεονέκτημα και για τον εργοδότη και για τον τηλεεργάτη είναι ότι ενώ σε παραδοσιακό περιβάλλον εργασίας οι περισσότερες δραστηριότητες θα απαιτούσαν άδεια εργασίας, εντούτοις οι τηλεεργάτες είναι σε θέση να τις εκτελέσουν μόνο σε μερικές ώρες και έτσι δεν μειώνεται η παραγωγικότητά τους. Ακόμη οι τηλεεργάτες είναι σχετικά προστατευμένοι σε άσχημες καιρικές συνθήκες.

Η έρευνα Αμερικάνικης τηλεργασίας υποστήριξε ότι η τηλεργασία βοηθά τους εργοδότες να προσλάβουν αλλά και να διατηρούν τους εργαζόμενους τους. Το 53 τοις εκατό των ερωτηθέντων τηλεεργατών ανέφεραν ότι η ευχέρεια να δουλεύουν στο σπίτι είναι σημαντική έως πολύ σημαντική όταν πρόκειται

να διαλέξουν εργοδότη. Το 26 τοις εκατό από τα μη τηλεργαζόμενα άτομα δήλωσαν ότι είχαν εργασία που τους επέτρεπε να δουλεύουν στην οικία τους, ενώ το 60 τοις εκατό από αυτούς είπαν ότι τους ενδιαφέρει να δουλεύουν στην οικία τους. Αντίθετα, η έρευνα έδειξε ότι περισσότεροι από δέκα εκατομμύρια Αμερικάνοι που θα ήθελαν να δουλεύουν στην οικία τους πίστευαν ότι δεν θα τους επέτρεπαν οι εργοδότες τους.

Οι κατηγορίες των τηλεργατών όπως φαίνεται από την έρευνα είναι:

- υπάλληλοι (52%)
- εργάτες με συμβόλαιο (24%)
- εργαζόμενοι από την οικία τους (16%)
- αυτό-απασχολούμενοι (27%)

Οι περισσότεροι από τους μισούς τηλεργάτες είναι γυναίκες. Η μέση ηλικία τους είναι 38 ετών και το μέσο ατομικό ετήσιο τους εισόδημα είναι \$44,000. Το 56 τοις εκατό από αυτούς έχουν διευθυντικές θέσεις και το 53 τοις εκατό έχουν ένα τουλάχιστον πανεπιστημιακό δίπλωμα. Η οικονομική επίδραση της τηλεργασίας στους εργοδότες είναι πολύ σημαντική διότι μειώθηκαν οι απουσίες των υπαλλήλων και συνεπώς αυξημένη παραγωγικότητα.

Συμπερασματικά η τηλεργασία είναι πολύ διαδεδομένη στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής. Η συνεχώς αναπτυσσόμενη τεχνολογία τηλεπικοινωνιών σε συνδυασμό με το ολοένα πιο μειωμένο κόστος των ηλεκτρονικών υπολογιστών διατηρούν χαμηλά τα επίπεδα ανεργίας και συντείνουν στην συνειδητοποίηση ότι η τηλεργασία αποτελεί ευχάριστο είδος εργασίας. Έτσι αναμένεται ότι οι ολοένα και περισσότεροι διευθυντές θα αποδεχθούν την τηλεργασία.

6.3 Η ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η παγκοσμιοποίηση της οικονομίας είναι εν μέρει αποτέλεσμα των επιπτώσεων της κοινωνίας των πληροφοριών. Αλλά η παγκοσμιοποίηση του εμπορίου και των επενδύσεων δεν σημαίνει απαραίτητα ότι η αγορά εργασίας είναι ενοποιημένη και ανοιχτή σε παγκόσμιο επίπεδο.

Η παγκοσμιοποίηση θα πρέπει να συνοδευτεί με την διαδικτύωση της οικονομίας έτσι ώστε να είμαστε σε θέση να αναφερόμαστε σε μια παγκόσμια τουλάχιστον μεταξύ των ανεπτυγμένων χωρών. Δικτυωμένη οικονομία στην οποία οποιαδήποτε επιχείρηση ή και άτομο μπορεί με ελάχιστο κόστος να συνδεθεί με οποιαδήποτε άλλη επιχείρηση ή άτομο για να συνάψει συμφωνίες, συναλλαγές, ανταλλαγές, εμπόριο ή απλά για να περάσει μερικές ευχάριστες στιγμές με έναν φίλο.

Η διαδικτυωμένη παγκόσμια περιφερειακή οικονομία αποτελεί κατά κάποιο τρόπο ένα ιδεατό κόσμο του μέλλοντος στον οποίο όμως είναι απαραίτητο να προσδιοριστούν οι πολιτικές. Η τηλεργασία όμως είναι εκ των πραγμάτων παγκοσμιοποιημένη εφόσον ανεξάρτητα από την έκτασή της, η θέση της και το άτομο που την πληροί δεν είναι αναγκαίο να συμπίπτουν. Θέσεις εργασίας για παράδειγμα δημιουργούνται στην Αμερική αλλά οι εργαζόμενοι κατοικούν

στην Ινδία. Το κύριο στοιχείο στην περιορισμένη κλίμακα της τηλεργασίας στην παρούσα φάση είναι η εμβέλεια του διαδικτύου και το επίπεδο διαδικτύωσης της οικονομίας. Περισσότερο από οποιονδήποτε άλλο τομέα η αγορά τηλεργασίας λειτουργεί σε παγκόσμιο επίπεδο.

Οι εργοδότες είναι σε θέση να επιλέξουν εργαζόμενους από οποιοδήποτε μέρος του κόσμου με κριτήριο όχι πλέον το χαμηλό κόστος αλλά την ποιότητα εργασίας, την σταθερότητα και την αξιοπιστία του εργαζόμενου. Η τηλεργασία αφορά κυρίως σε προϊόντα για τα οποία το κόστος δημιουργίας δεν είναι πολύ σημαντικό για την μετέπειτα εξέλιξη και κερδοφορία του προϊόντος. Δεν παράγονται με τηλεργασία προϊόντα με χαμηλό κόστος εργασίας. Το κόστος σε αυτές τις περιπτώσεις μπορεί να μειωθεί με την εφαρμογή της σύγχρονης τεχνολογίας. Η τηλεργασία αφορά κυρίως σε επεξεργασία δεδομένων και μεταφορά πληροφοριών. Έτσι κριτήριο για την πλήρωση θέσεων δεν αποτελεί το κόστος της εργασίας αλλά οι δεξιότητες και οι ικανότητες των εργαζομένων. Με αυτή την έννοια, η κινητικότητα της εργασίας σε παγκόσμιο επίπεδο υποκατέστησε εν μέρει την κινητικότητα του κεφαλαίου που μέσω των πολυεθνικών διείσδυσε σε άλλες οικονομίες.

Στην παγκόσμια διαδικτυωμένη οικονομία, η κινητικότητα της εργασίας δηλαδή η τηλεργασία αναδεικνύεται ως σημαντικός παράγοντας διαμόρφωσης των οικονομικών σχέσεων. Οι αλλαγές στην εργασία αφορούν :

- στην αυξημένη κινητικότητα των εργαζομένων μεταξύ επιχειρήσεων και τομέων της οικονομίας διότι οι εργαζόμενοι σήμερα αλλάζουν περισσότερες δουλειές από ότι σε παλιότερες εποχές
- στην αυξημένη αναλογία δεξιοτήτων που δεν συνδέονται άμεσα με τις απαιτήσεις μιας επιχείρησης ή ενός τομέα όπου ένας εργαζόμενος μπορεί να αλλάξει ακόμα και τομέα δραστηριότητας με τις δεξιότητες τις οποίες έχει
- στην αύξηση της αυτό-απασχόλησης
- στην αυξημένη απασχόληση σε μικρές επιχειρήσεις όπου το άτομο έχει μεγαλύτερη βαρύτητα από ότι σε μεγάλες απρόσωπες επιχειρήσεις
- στην αύξηση εργαζομένων που εργάζονται με σχέση μερικής απασχόλησης για πολλούς εργοδότες ταυτόχρονα

Δεδομένων αυτών των τάσεων οι δεξιότητες των εργαζομένων στην τηλεργασία, την τηλε-συνεργασία και το τηλε-εμπόριο αποτελούν απαραίτητο εφόδιο για την αγορά εργασίας του μέλλοντος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ-ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ

7.1 ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ

Το πιο βασικό εξάρτημα στην εργασία στο σπίτι θεωρείται ο προσωπικός ηλεκτρονικός υπολογιστής (PC) και έπονται όλα τα άλλα. Όσον αφορά στο είδος του υπολογιστή, αυτό έχει να κάνει με τις επιμέρους ανάγκες του χρήστη. Όταν η τηλεργασία έχει και τη μορφή κινητής τηλεργασίας (δηλ. δεν υπάρχει σταθερή βάση), τότε ανεπιφύλακτα προτιμάται ένας φορητός (lap top) υπολογιστής. Σε περίπτωση, όμως, που η τηλεργασία διεκπεραιώνεται με βάση σταθερό κατάλυμα, τότε η προτιμητέα λύση είναι αυτή του επιτραπέζιου υπολογιστή. Συνήθως οι απαιτητικοί χρήστες καταλήγουν στη δεύτερη λύση, η οποία είναι οικονομικά πιο συμφέρουσα αλλά και παρουσιάζει μεγαλύτερες δυνατότητες αναβάθμισης και χειρισμών. Οι δυνατότητες του μηχανήματος εξαρτώνται από το πώς θα πλαισιωθεί αυτό, με άλλα λόγια από τι δυναμικότητας κομμάτια απαρτίζεται ο υπολογιστής. Τα πιο βασικά επιμέρους τμήματα που συνθέτουν την εικόνα ενός μηχανήματος είναι: ο επεξεργαστής, η μνήμη RAM, ο σκληρός δίσκος, η κάρτα γραφικών και η κάρτα ήχου. Ένα ενδεικτικό μηχανήμα που συνιστάται για το μέσο όρο των απαιτήσεων των τηλεεργαζομένων είναι το εξής:

- *Pentium III στα 450 MHz εγκατεστημένος σε μια ποιοτική motherboard*
- *64 MB RAM μνήμη*
- *Οθόνη 15 ιντσών*
- *Κάρτα γραφικών 800x600*
- *Σκληρός δίσκος 8 Gbytes*

Επαναλαμβάνουμε ότι το προτεινόμενο μηχανήμα είναι εντελώς ενδεικτικό, καθώς η σύνθεση του υπολογιστή διαφέρει ανάλογα με τις απαιτήσεις του επαγγέλματος. Για παράδειγμα, ο τηλεεργαζόμενος που εργάζεται ως σχεδιαστής γραφικών πιθανότατα να χρειαστεί μια κάρτα γραφικών μεγαλύτερης ανάλυσης (π.χ. 1024x768) ή αν κάποιος χρησιμοποιεί μόνο κειμενογράφο μπορεί να αρκестεί σε έναν υπολογιστή με λιγότερη μνήμη RAM.

7.2 ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ-SCANNER

Συχνά η εκτύπωση αποτελεί μια αναπόφευκτη διαδικασία. Αν οι ανάγκες της εκτύπωσης δεν είναι ιδιαίτερα υψηλές (δηλαδή έγχρωμες εκτυπώσεις με μεγάλη ταχύτητα) επιλέξτε έναν εκτυπωτή inkjet. Οι έγχρωμοι laser εκτυπωτές είναι αρκετά ακριβοί, αλλά παρέχουν ποιότητα εκτύπωσης, έγχρωμης ή μη. Ανάλογα με την απόδοση διαλέξτε έναν εκτυπωτή που να εκτυπώνει 4, 6, 8 ή και 10 σελίδες ανά λεπτό.

Ειδικό για να εισάγει κανείς εικόνες και φωτογραφίες στον ηλεκτρονικό υπολογιστή είναι η συσκευή Scanner. Το ολοένα και χαμηλότερο κόστος του, σε συνδυασμό με την απλή διαδικασία εγκατάστασης και την χρησιμότητά του, το καθιστούν οικονομικά εφικτό, ενώ είναι και απαραίτητο για πολλά από τα επαγγέλματα που ασκούνται μέσω τηλεργασίας (για παράδειγμα, σχεδίαση γραφικών και ανάπτυξη σελίδων web).

7.3 ΤΗΛΕΟΜΟΙΟΤΥΠΙΑ (fax)

Η συσκευή τηλεομοιοτυπίας ωφελεί οποιονδήποτε τηλεργαζόμενο που θέλει να αποστείλει ή να παραλάβει τις προ-παραγόμενες σε χαρτί πληροφορίες. Υπάρχουν μερικοί απλοί και κοινοί κανόνες που αφορούν την χρήση τους :

- σε περίπτωση που υπάρχει απαίτηση για τακτική και συνεπή παραλαβή και αποστολή ευαίσθητων πληροφοριών τότε πρέπει να γίνει χρήση του κρυπτογραφημένου τηλε-ομοιότυπου
- επιβεβαίωση ότι υπάρχει κάποιος στο απομακρυσμένο τερματικό για την λήψη του fax σε περίπτωση που δεν γίνει χρήση της κρυπτογράφησης
- τακτική επιβεβαίωση ότι οι αποθηκευμένοι σύντομοι αριθμοί κλήσης είναι ακόμα τρέχοντες και στην αναμενόμενη θέση
- σε περίπτωση μη χρήσης της συσκευής τηλεομοιοτυπίας για μια χρονική περίοδο τότε αποσυνδέστε την τόσο από την κεντρική όσο και από την τηλεφωνική γραμμή
- σε περίπτωση που τα τηλεομοιοτυπικά μηνύματα πρόκειται να διατηρηθούν για μια χρονική περίοδο πρέπει να αποθηκευτούν κατά έναν τρόπο που να αποτραπεί το ξεθώριασμα και ο αποχρωματισμός του εγγράφου. Αυτό συχνά οδηγεί στην δημιουργία φωτοτυπικών αντιγράφων του fax. Οι συσκευές τηλεομοιοτυπίας με ενσωματωμένους εκτυπωτές λέιζερ δεν αντιμετωπίζουν αυτό το πρόβλημα.

7.4 ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΤΟΝ ΕΞΩ ΚΟΣΜΟ

Η αγορά modem θεωρείται απαραίτητη για τους τηλεργαζόμενους που χρησιμοποιούν το Internet. Υπάρχουν εσωτερικά και εξωτερικά modem. Καλά εξωτερικά modem θεωρούνται το US Robotics Sportster Message Plus και το ελληνικής κατασκευής Crypto 56K plus, τα οποία εκτός από υψηλή ταχύτητα, έχουν τη δυνατότητα να λαμβάνουν και να στέλνουν fax καθώς και να λαμβάνουν φωνητικά μηνύματα και fax, έστω και αν το PC είναι κλειστό. Εννοείται ότι για τη λειτουργία του modem θα πρέπει να είναι διαθέσιμη και τηλεφωνική γραμμή.

7.5 ΤΟ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟ ΤΟΥ ISDN ΣΤΗΝ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ

Ο πληθυσμός τηλεργασίας μπορεί να διαιρεθεί σε τρεις κατηγορίες:

- Επαγγελματίας
- Γραφείου
- Νομαδικός

Υπάρχουν επίσης δύο υποκατηγορίες, σε πραγματικό και αυτόνομη τηλεργασία.

7.5.1 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ ΤΗΛΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ

Ένας πελάτης τυπικά θα είχε στην κατοχή του μια ποικιλία εξοπλισμού στο σπίτι, π.χ. fax, pc, τηλέφωνο. Η καταχώρηση των αριθμών πολλαπλών συνδρομητών θα ήταν απαραίτητη προκειμένου να επιτραπεί στις εισερχόμενες κλήσεις να κατευθυνθούν στο σωστό τερματικό. Η στενή επαφή με τους συναδέλφους και τους πελάτες είναι σημαντική και θα απαιτούσε συνεχές ακουστικές και τηλε-οπτικοφωνικές κλήσεις. Ένας τέτοιος εργαζόμενος θα ήθελε μια αξιόπιστη υπηρεσία που να παρέχεται επαρκώς και εγκαταστάσεις όπως η αναγνώριση της εξερχόμενης γραμμής κλήσης (ΑΕΓ) θα ήταν χρήσιμες όσον αφορά τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα επανάκλησης. Η αναμονή κλήσης είναι επίσης σημαντική.

Οι σε πραγματικό χρόνο επαγγελματίες που απεικονίζονται από τους χρηματιστές, θα έκαναν μικρές-συχνές χρηματιστηριακές συναλλαγές ή παρόμοιες διαδικασίες πληροφοριών. Θα απαιτήσουν είτε το Δ-είτε το Β-κανάλι πρόσβασης στο πακέτο δεδομένων δικτύου και προκειμένου να αποφευχθούν οι μακροχρόνιοι χρόνοι σύνδεσης, θα απαιτήσουν μικρό χρόνο σύνδεσης της κλήσης δίνοντας την εντύπωση μιας απάτησης πρόσβασης.

Οι αυτόνομοι επαγγελματίες, αφ'ετέρου, αρκετά συχνά αναμένεται να στηριχθούν στις μαζικές μεταφορές π.χ. CAD/CAM. Τουλάχιστον 64 kbit/s θα απαιτηθούν για την εξυπηρέτηση αυτής της ανάγκης. Δύο ή περισσότερα κανάλια θα ήταν καλύτερο να χρησιμοποιήσουν τους αθροιστές.

7.5.2 ΤΗΛΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ

Ο αυτόνομος τηλεεργαζόμενος γραφείου μπορεί να χαρακτηριστεί μέσω ενός πραγματικού παραδείγματος τηλεργασίας ISDN. Η Crossaig, μια επιχείρηση στην Σκωτία, ανέπτυξε μια εφαρμογή τηλεργασίας χρησιμοποιώντας ISDN2 για να αναβαθμίσει μια από τις μεγαλύτερες βάσεις δεδομένων άμεσης επικοινωνίας στον ιατρικό τομέα η οποία καλείται "EMBASE". Αυτή η βάση δεδομένων συμπληρώνεται με τις καταχωρίσεις από 3500 χιλιάδες περιοδικά μηνιαίως, μια δραστηριότητα που προηγουμένως απαιτούσε μια καθυστέρηση 50 ημερών μεταξύ της δημοσίευσης μιας καταχώρησης και της εισαγωγής της στην βάση δεδομένων. Για την μείωση αυτού του χρόνου σε μόνο 7 ημέρες, το λογισμικό εφαρμογών της Crossaig αποστέλλει αυτόματα τις καταχωρίσεις

περιοδικών σε μια ομάδα τηλεργαζόμενων που υποβάλλουν τα περιοδικά στην διαδικασία της σάρωσης και αναβαθμίζουν τις καταχωρήσεις στην βάση δεδομένων. Κάθε τηλεργαζόμενος λαμβάνει την επόμενη καταχώρησή του σε μια σειρά αναμονής που ελέγχεται αυτόματα από το σύστημα της Crossaig.

Χρησιμοποιώντας τα πρότυπα ανάλυσης της σάρωσης ικανότητας 300 dot ανά ίντσα, μια σελίδα A4 που έχει υποβληθεί σε σάρωση ικανότητας 1M-BYTE μη συμπιεσμένων πληροφοριών. Αυτό θα μπορούσε να μεταφερθεί στον τηλεργαζόμενο σε περίπου δύο λεπτά χρησιμοποιώντας ένα μεμονωμένο κανάλι 64 kbit/s. Με την συμπίεση δεδομένων, ο χρόνος μετάδοσης θα μπορούσε να μειωθεί σε περίπου 30 δευτερόλεπτα. Αφού υποστούν την σχετική επεξεργασία, οι πληροφορίες επιστροφής θα συμπεριλάβουν εκείνα τα μέρη του εγγράφου που περιέχουν τις εικόνες που απαιτούνται να επιστραφούν αμετάβλητες καθώς και τις πληροφορίες κειμένου οι οποίες μετατρέπονται σε κώδικα ASCII. Αυτή η μετατροπή και διόρθωση κειμένου θα μειώσουν εντυπωσιακά το χρόνο που απαιτείται για την επιστροφή των πληροφοριών επιστροφής. Δεδομένου ότι ο χρόνος επεξεργασίας θα είναι κατά πολύ μεγαλύτερος από τον χρόνο μεταφοράς του δικτύου, ένα μεμονωμένο κανάλι 64 kbit/s είναι ικανοποιητικό. Αυτό το κανάλι μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε για την αποστολή είτε για την λήψη των πακέτων εργασίας από το κεντρικό σύστημα είτε για την συνδιαλλαγή με τους συναδέλφους κατά την διάρκεια χρονομετρημένων κοινωνικών διαλειμμάτων. Η μεταφορά δεδομένων θα μπορούσε να περιοριστεί στις ώρες εκτός αιχμής προκειμένου να μειωθούν οι δαπάνες μετάδοσης εις βάρος της πρόσθετης αποθήκευσης στο τερματικό του τηλεργαζόμενου για να συγκρατήσει το φόρτο εργασίας της ημέρας.

7.6 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

Ο εξοπλισμός που παρέχεται σε έναν τηλεργαζόμενο για τους σκοπούς εκτέλεσης των καθηκόντων τους ποικίλει. Οι μηχανισμοί ασφάλειας που προστατεύουν αυτόν τον εξοπλισμό πρέπει να ποικίλουν εξίσου. Ο τύπος, το βάθος και το κόστος της διασφάλισης θα καθοριστούν από αυτό που προστατεύεται και από τις απειλές που αντιμετωπίζει. Για τους τηλεργαζόμενους με πρόσβαση σε μια βάση δεδομένων (που περιέχει πληροφορίες μάρκετινγκ πελατών) και με την δυνατότητα επί τόπου εκτύπωσης ή αποθήκευσης αυτών των πληροφοριών, μπορεί να χρειαστεί κρυπτογράφηση των τηλεπικοινωνιακών συνδέσεων καθώς επίσης και το τερματικό ή ο σκληρός δίσκος του PC.

Ούτε οι εργοδότες αλλά ούτε και τα ίδια τα άτομα δεν θέλουν να αναπτύξουν ένα οχυρωμένο περιβάλλον σπιτιού που παραμένει σε ισχύ ακόμα και όταν ο τηλεργαζόμενος έχει χτυπήσει κάρτα εξόδου. Επομένως πρέπει να βρεθεί ένας συμβιβασμός σύμφωνος με την αξία και την ευαισθησία τόσο του εξοπλισμού όσο και των πληροφοριών. Εάν στον τηλεργαζόμενο παρέχεται η ικανότητα της επί τόπου αποθήκευσης των πληροφοριών σε μαγνητική ή σε έντυπη μορφή, τότε απαιτείται αναπόφευκτα κάποια μορφή ασφαλούς αποθήκευσης ή

προστασίας προκειμένου να αποτραπεί η αδιακρισία των οικιακών μελών ή των συγκατοίκων στα κέντρα τηλεργασίας. Ισχύουν κανόνες που είναι εξίσου κατάλληλοι για το σπίτι του τηλεργαζόμενου ή για ένα κέντρο τηλεργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΝΟΜΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ(ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ)

8.1 ΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΤΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Η ενότητα αυτή αναφέρεται σ' αυτές τις περιπτώσεις που ο προσωπικός χώρος του τηλεργαζόμενου ελέγχεται ή εποπτεύεται από υπεύθυνο της εταιρείας για να διαπιστωθεί η καταλληλότητα του χώρου και του εξοπλισμού. Πρόκειται για μία περίπτωση κατά την οποία μπορεί να δημιουργηθεί πρόβλημα μεταξύ των δύο πλευρών (εργοδότης - τηλεργαζόμενος), αν δεν έχει προβλεφθεί κάτι τέτοιο νομικά ή στο συμβόλαιο εργασίας. Ο μεν εργοδότης μπορεί να επικαλεστεί λόγους ασφάλειας, υγιεινής και παραγωγικότητας, προκειμένου να επιθεωρήσει τον ιδιωτικό χώρο εργασίας του τηλεργαζόμενου, που είναι ταυτόχρονα και η κατοικία του, ενώ ο τηλεργαζόμενος υποστηρίζεται από την αρχή που θέλει την κατοικία του να αποτελεί και άσυλο το οποίο μπορεί να παραβιαστεί μόνο με ένταλμα, θεωρώντας ότι η επίσκεψη αρμοδίων στον προσωπικό του χώρο συνιστά καταπάτηση της ιδιωτικής του ζωής.

8.2 ΚΑΛΥΨΗ ΕΞΟΔΩΝ

Ο εργοδότης κανονικά οφείλει να προμηθεύσει με υπολογιστή τον εργαζόμενο. Σύμφωνα με τον Αστικό Κώδικα, ο εργοδότης πρέπει να καλύψει όλα τα έξοδα του εργαζόμενου που έχουν σχέση με την εργασία του. Σύμφωνα με αυτή λοιπόν τη ρήτρα, είναι υποχρεωμένος ο εργοδότης να καλύψει τον τηλεφωνικό λογαριασμό, ή έξοδα χαρτικών και ειδών γραφείου κ.ά. Το ίδιο θα πρέπει να προβλεφθεί και για τους τηλεργαζόμενους, είτε μέσω ειδικής νομικής ρύθμισης είτε μέσω του συμβολαίου που υπογράφουν οι δύο πλευρές.

8.3 ΕΞΟΔΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τέτοια έξοδα αποτελούν η θέρμανση, ο φωτισμός και η καθαριότητα του χώρου, στο βαθμό που αναφέρονται στο χώρο εργασίας του τηλεργαζόμενου.

8.4 ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΡΓΟΥ

Ο τηλεργαζόμενος πρέπει να δικαιούται να έχει αρμόδιο για την επίβλεψή του.

8.5 ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ Ή ΤΗΝ ΑΠΩΛΕΙΑ ΥΛΙΚΟΥ

Θα πρέπει να προβλέπεται αν ο τηλεργαζόμενος είναι υπόλογος σε περίπτωση που χαθεί, καταστραφεί ή ακόμα διοχετευθεί υλικό σε κατευθύνσεις που δεν προβλέπονται από τις εκάστοτε συμφωνίες.

8.6 ΑΣΦΑΛΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ-Η ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Η εταιρεία θα πρέπει να διασφαλίσει ότι η πρόσβαση στο δίκτυο του τηλεργαζόμενου και η μεταφορά υλικού και πληροφοριών γίνεται με απόλυτη ασφάλεια. Είναι γνωστά τα προβλήματα που εμφανίζονται κατά καιρούς όπου οι επονομαζόμενοι hackers παραβιάζουν τους προστατευτικούς κωδικούς και αποκτούν άμεση πρόσβαση στο υλικό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η τηλεργασία οποιαδήποτε μορφής έχει και τα θετικά της αλλά και τα αρνητικά της. Η μείωση του άγχους αφού η εργασία πραγματοποιείται από το οικείο περιβάλλον οδηγεί στην αύξηση της αποδοτικότητας του τηλεργαζόμενου και διώχνει την πιθανή «βαρεμάρα» που σε ορισμένες καταστάσεις νοιώθει ο τηλεργαζόμενος.

Η αύξηση της αποδοτικότητας συντελεί στην βελτίωση της οικονομικής κατάστασης τόσο των εργαζόμενων αφού μπορεί να διαθέσει τον χρόνο όπως νομίζει ο ίδιος καλύτερα όσο και των επιχειρήσεων και των οργανισμών που απασχολούν τους τηλεργαζόμενους, αφού δεν απαιτείται να διαθέτουν μεγάλο εργασιακό χώρο και εξοπλισμό και κατά επέκταση και της παγκόσμιας οικονομίας.

Η τηλεργασία περιορίζει και τις επαγγελματικές ανισότητες αφού άτομα που με την «κανονική» εργασία θα αποκλείονταν από την δυνατότητα να προσφέρουν παραγωγή, όπως έγκυες και άτομα με ειδικές ανάγκες. Αντίθετα με την διάδοση και την ανάπτυξη της τηλεργασίας έχουν την ευχαρίστηση της δημιουργίας.

Ωστόσο μεγάλη ανάπτυξη η τηλεργασία έχει στην Αμερική. Η Ελλάδα κάνει τα πρώτα βήματα της για να εντάξει την τηλεργασία στα νομικά και κοινωνικά δεδομένα της.

Ο εξοπλισμός για την ύπαρξη και επίτευξη της τηλεργασίας βελτιώνεται συνεχώς και όλο και περισσότεροι άνθρωποι την γνωρίζουν και την προσελκύουν.

Όμως η τηλεργασία πρέπει να παρέχει κάποια ασφάλεια στον εργαζόμενο και την επιχείρηση. Για αυτό είναι απαραίτητος ο εξοπλισμός ασφαλείας για την διασφάλιση των δεδομένων και την συντήρηση των μηχανημάτων. Ένα πολύ καλό εργαλείο που βοηθάει την τηλεργασία είναι το ISDN, αφού προσφέρει μεγάλες ταχύτητες και πολύ ελεύθερο χρόνο.

ΜΕΡΟΣ Β΄

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΓΕΝΙΚΑ

Ένας από τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας που είχε μείνει ανέπαφος με τις εξελίξεις των τελευταίων πενήντα χρόνων ήταν η εκπαίδευση, με αποτέλεσμα η διαδικασία μάθησης να μην παρουσιάζει σημαντικές διαφορές με την πάροδο των χρόνων. Τα τελευταία χρόνια όμως, παρατηρείται παράλληλα με την αλματώδη ανάπτυξη του διαδικτύου μια πολύ μεγάλη άνηση στο χώρο της εκπαίδευσης. Σημαντική ώθηση πρόσφερε η ανοιχτή και εξ' αποστάσεως εκπαίδευση.

Οι περισσότεροι από εμάς έχουμε ταυτίσει την λέξη εκπαίδευση με το σχολείο ή το πανεπιστήμιο, τα θρανία, την έδρα, τους συμμαθητές μας και το δάσκαλο. Ο καθηγητής παραδίδει και οι μαθητές από τον ίδιο φυσικό χώρο παρακολουθούν το μάθημα στην ίδια χρονική στιγμή.

Στην εργασία αυτή θα παρουσιάσω μια άλλη μορφή εκπαίδευσης από αυτή που έχουμε συνηθίσει, «την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση και τις διάφορες μορφές της», που τα τελευταία χρόνια έχουν εισβάλλει στην Ελλάδα. Αρχικά θα κάνω μια σύντομη ιστορική αναδρομή στην εξέλιξη της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης καθώς και μια σύγκριση με τις παραδοσιακές μορφές μάθησης. Κατόπιν, θα αναφερθώ σε κάποιους ορισμούς και σε έναν εξειδικευμένο τομέα της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, την τηλεεκπαίδευση.

1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Θα μπορούσαμε να πούμε ότι η εκπαίδευση από απόσταση είναι μία μορφή ελεύθερης εκπαίδευσης στην οποία δεν απαιτείται ο εκπαιδευτής και οι εκπαιδευόμενοι να βρίσκονται στον ίδιο τόπο. Ο εκπαιδευτής επικοινωνεί με τους εκπαιδευόμενους με κάποιο μέσο αμφίδρομης επικοινωνίας σύγχρονης ή ασύγχρονης. Η εκπαίδευση αυτή ονομάζεται και τηλε-επιμόρφωση ή τηλε-εκπαίδευση.

Υπάρχουν πολλές μορφές εκπαίδευσης από απόσταση. Κάποιες μορφές κάνουν προσομοίωση της διδασκαλίας που γίνεται μέσα στην τάξη με πλήρη επικοινωνία καθηγητών και μαθητών σε πραγματικό χρόνο, ενώ άλλες μορφές υποστηρίζουν την ανεξάρτητη μάθηση που κατευθύνεται από τον εκπαιδευόμενο. Η μορφή ανεξάρτητης μάθησης με ασύγχρονη επικοινωνία εφαρμόζεται στα περισσότερα συστήματα εκπαίδευσης από απόσταση.

Ένας από τους στόχους της ανοιχτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι να παρέχει δυνατότητα πρόσβασης σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης σε άτομα που δεν μπορούν με άλλους τρόπους να συμμετέχουν σε αυτά, λόγω της γεωγραφικής θέσης που κατοικούν ή λόγω ειδικών καταστάσεων (π.χ. εργασία).

Άλλος στόχος είναι να μεταδοθούν μαθήματα σε απομακρυσμένες περιοχές στις οποίες δεν μπορούν να μεταβούν οι καθηγητές για να διδάξουν.

Χρονολογείται ότι από τις πρώτες δεκαετίες του 19^{ου} αιώνα άρχισε να διεξάγεται η εξ' αποστάσεως μάθηση, αρχικά μέσω σιδηρόδρομων και λίγο αργότερα δια αλληλογραφίας όπου προστέθηκαν κατά αραιά διαστήματα προσωπικές συναντήσεις εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου(συστήματα α' γενιάς). Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι το 1883 λειτούργησε το πρώτο πανεπιστήμιο δια αλληλογραφίας. Τότε ήταν που δόθηκε για πρώτη φορά η ευκαιρία στις γυναίκες να έχουν πρόσβαση στην εκπαίδευση αλλά και σε όσους βρίσκονταν σε απομακρυσμένες γεωγραφικά περιοχές.

Κατά το 1925 άρχισε να χρησιμοποιείται το ραδιόφωνο στην εκπαίδευση. Το 1940 υλοποιήθηκε διδασκαλία μέσω της εκπαιδευτικής τηλεόρασης. Αργότερα, το τηλέφωνο, το βίντεο αλλά και οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές στην αρχική τους μορφή. Όμως, τα περισσότερα από αυτά είναι μη αλληλεπιδραστικά γιατί δεν δίνουν την δυνατότητα της άμεσης απάντησης του εκπαιδευόμενου(συστήματα β' γενιάς). Το 1980 με την βοήθεια του teleconference δόθηκε στους απομακρυσμένους μαθητές η δυνατότητα συζήτησης με τον εκπαιδευτή. Το 1985 υπήρχαν εγκατεστημένα 100 συστήματα για εξ' αποστάσεως μάθηση με 40.000.000 ώρες διδασκαλίας!

Στις μέρες μας και συγκεκριμένα από το 1990 και μετά με την ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας της πληροφορίας και των δικτυακών εφαρμογών (internet) βρισκόμαστε πλέον σε περιβάλλοντα εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης όπου χρησιμοποιούνται πλέον αλληλεπιδραστικά επικοινωνιακά μέσα(συστήματα γ' γενιάς). Έχουν αναπτυχθεί τα δίκτυα υπολογιστών που προσφέρουν πολλές δυνατότητες αμφίδρομης επικοινωνίας και διευκολύνουν την εκπαίδευση από απόσταση. Όλες οι πληροφορίες που βρίσκονται σε μορφή κειμένων, εικόνας και ήχου μετατρέπονται σε ψηφιακή μορφή. Μέσω του δικτύου υπολογιστών ο εκπαιδευτής μπορεί να αποστείλει τέτοιες πληροφορίες ψηφιακής μορφής στους εκπαιδευόμενους οι οποίοι βρίσκονται σε μακρινές αποστάσεις.

Το δίκτυο υπολογιστών είναι ένα μέσο επικοινωνίας σύγχρονης ή ασύγχρονης. Αυτό το μέσο μπορεί να συνδυαστεί και με άλλα μέσα επικοινωνίας όπως είναι η αμφίδρομη τηλεόραση (interactive TV, ITV) ή η τηλεδιάσκεψη με φωνή (audio) και εικόνα (video) μέσω του διαδικτύου. Προγράμματα όπως το CU-SeeMe, NetMeeting, ClassPoint μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μετάδοση εικόνας και ήχου σε πραγματικό χρόνο.

Με το δίκτυο υπολογιστών σε μία τηλεδιάσκεψη πολλών ατόμων μπορούν να γίνονται παρουσιάσεις κειμένων εικόνων, γραφικών και ήχου, να σχεδιάζονται παρουσιάσεις μαθημάτων με πολυμέσα (multimedia courses). Τα πολυμέσα παρουσιάζουν στον υπολογιστή κείμενα, προγράμματα λογισμικού (software), εικόνες video και ήχου και με αυτά μπορεί να σχεδιαστεί εκπαιδευτικό λογισμικό (educational software). Στην εκπαίδευση εξ αποστάσεως χρησιμοποιούνται αυτά τα μέσα επικοινωνίας σε συνδυασμό μεταξύ τους ώστε να υπάρξει όσο το δυνατόν καλύτερη καθοδήγηση των εκπαιδευόμενων.

1.3 ΟΡΙΣΜΟΙ-ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

Ως *μάθηση* μπορούμε να θεωρήσουμε κάθε είδους εκπαίδευση ή εμπειρία που έχουμε στο μυαλό μας και την αποκτήσαμε στην διάρκεια της ζωής μας.

Ο όρος *μάθηση από απόσταση* χρησιμοποιείται για να περιγράψει ένα ευρύ φάσμα τρόπων διδασκαλίας και μάθησης, όταν ο δάσκαλος και ο μαθητής χωρίζονται από φυσική απόσταση. Επομένως είναι η εκπαιδευτική εκείνη διαδικασία που δεν γίνεται σε ένα χώρο(αίθουσα) με την παρουσία δασκάλου αλλά αυτή κατά την οποία ο μαθητής μελετά το υλικό που του έχει δοθεί από τον δάσκαλο όποτε αυτός μπορεί, ενώ ο δάσκαλος παίζει το ρόλο του συμβούλου, του βοηθού και εμψυχωτή. Έτσι λοιπόν, η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να ορισθεί ως μια προγραμματισμένη εμπειρία διδασκαλίας/ μάθησης η οποία χρησιμοποιεί πληθώρα νέων τεχνολογιών (βίντεο, τηλεπικοινωνίες, ηλεκτρονικούς υπολογιστές, κλπ.) για να προσομοιώσει την εκπαιδευτική διαδικασία από απόσταση. Περιλαμβάνει εκπαιδευτικές δραστηριότητες οι οποίες επιτρέπουν στους συμμετέχοντες να επιλέξουν τον χρόνο, τον τόπο και τον ρυθμό μάθησης που ικανοποιεί τις προσωπικές τους ανάγκες και απαιτήσεις.

Για αυτόν ακριβώς τον λόγο η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να εφαρμοστεί με επιτυχία σε ομάδες επαγγελματιών οι οποίοι ήδη βρίσκονται μέσα στην παραγωγική διαδικασία αλλά χρειάζονται επιπλέον κατάρτιση για να μπορούν να προλαβαίνουν τις εξελίξεις στο χώρο τους. Αλλά και για τους ίδιους τους επιχειρηματίες είναι σημαντικό να βρουν ένα τρόπο να εκμεταλλεύονται το υπάρχον δυναμικό έτσι ώστε να μειώσουν το κόστος που επιβάλλει μια νέα πρόσληψη.

Στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση το υλικό μπορεί να σταλεί ταχυδρομικά σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή αλλά και μέσω e-mail. Με την μέθοδο αυτή είναι σίγουρο ότι δεν παρεκκλίνουμε από τους ρόλους, ούτε παραμελούνται τα καθήκοντα εκπαιδευόμενου και εκπαιδευτή εφόσον επιτυχημένη εξ' αποστάσεως εκπαίδευση είναι αυτή που εξασφαλίζει την συνεπή και ολοκληρωμένη προσπάθεια μαθητών και διδακτικού προσωπικού. Το βασικό στοιχείο που την διαφοροποιεί από την παραδοσιακή είναι ο φυσικός χωρισμός που επέρχεται μεταξύ διδάσκοντα και διδασκόμενου κατά την διάρκεια παράδοσης του μαθήματος, χωρίς όμως να αποκλείεται η δυνατότητα ελέγχου της προόδου του μαθητή από τον διδάσκοντα. Ο μαθητής καλείται να φέρει σε

πέρας τις εργασίες που του αναθέτει ο δάσκαλος μέσα σε αυστηρά ορισμένο χρονικό όριο.

Τηλεκπαίδευση (e-learning) είναι μια αρκετά γενική έννοια και περικλείει οποιαδήποτε μορφή εκπαίδευσης που χρησιμοποιεί τους πόρους του δικτύου ή γενικότερα τις δυνατότητες των ηλεκτρονικών υπολογιστών και οτιδήποτε αφορά την χρήση των σύγχρονων τεχνολογιών στην εκπαίδευση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:ΕΞ΄ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΜΑΘΗΣΗ

2.1 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΜΕ ΕΞ΄ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΜΑΘΗΣΗ

Πολλοί εκπαιδευτές διερωτούνται κατά πόσο η εξ΄ αποστάσεως εκπαίδευση είναι το ίδιο αποτελεσματική με την παραδοσιακή εκπαίδευση. Έρευνα που συγκρίνει την εξ΄ αποστάσεως εκπαίδευση με την παραδοσιακή πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία δείχνει ότι η διδασκαλία και η μάθηση από απόσταση μπορεί να είναι το ίδιο αποτελεσματική με την παραδοσιακή διδασκαλία. Όταν οι μέθοδοι και η τεχνολογία που χρησιμοποιούνται είναι κατάλληλες για το διδακτικό έργο, υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών και έγκυρη ανατροφοδότηση εκπαιδευτικού μαθητή.

Η μάθηση από απόσταση μπορεί να θεωρηθεί ως μια διαφορετική περίπτωση μάθησης. Σε πολλά σημεία είναι όμοια με την παραδοσιακή διδασκαλία, διαφέρει όμως στο ότι οι συμμετέχοντες βρίσκονται χωριστά. Έτσι οι συνθήκες αυτές αλλάζουν τον ρόλο του δασκάλου και την φύση των συναλλαγών μεταξύ δασκάλου και μαθητή. Η προσωπικότητα, η παρουσία και η άμεση επίδραση του καθηγητή εξαφανίζονται και η λεγόμενη «παιδαγωγική σχέση» απουσιάζει.

Συγκρίνοντας την παραδοσιακή εκπαίδευση και την εξ΄ αποστάσεως εκπαίδευση προκύπτουν διάφορες ομοιότητες και διαφορές:

- Στην παραδοσιακή εκπαίδευση το μάθημα γίνεται με την μορφή διάλεξης. Δηλαδή επικοινωνίας ενός προς πολλούς, του καθηγητή προς τους μαθητές. Ενώ στην εκπαίδευση από απόσταση έχουμε επικοινωνία πολλών προς πολλούς, δηλαδή ομάδες μαθητών και καθηγητών που συνεργάζονται μεταξύ τους. Ο σπουδαστής διδάσκεται και μαθαίνει χωρίς την φυσική παρουσία του εκπαιδευτή, όχι σε κάποια αίθουσα διδασκαλίας αλλά στο σπίτι του ή τον εργασιακό του χώρο ενώ ο εκπαιδευτής του μπορεί να βρίσκεται στην ίδια πόλη ή εκατοντάδες χιλιόμετρα μακριά.
- Στην εκπαίδευση με μορφή διάλεξης ο καθηγητής είναι αυτός που κατευθύνει την πορεία της συζήτησης μέσα στην τάξη. Κάνει κάποιες ερωτήσεις και οι μαθητές παρεμβαίνουν σηκώνοντας το χέρι. Αυτή όμως είναι μια παθητική μορφή μάθησης. Στην εκπαίδευση από απόσταση ο καθηγητής σχεδιάζει την διαδικασία και καθοδηγεί τους μαθητές με συμβουλές, όμως οι μαθητές είναι αυτοί που κατευθύνουν την συζήτηση και αυτενεργούν.
- Στην παραδοσιακή μορφή εκπαίδευσης όλες οι πληροφορίες για το μάθημα παρέχονται στους μαθητές από τον καθηγητή. Στην εκπαίδευση από απόσταση ο καθηγητής δεν είναι ο μόνος που παρέχει τις πληροφορίες. Υπάρχουν διαθέσιμες πηγές πληροφοριών στο internet

και στα προγράμματα εκπαιδευτικού λογισμικού που χρησιμοποιούνται. Μέσα από την ομαδική επικοινωνία αναπτύσσεται και ένα άλλο είδος εκπαίδευσης, αυτή μεταξύ μαθητή με μαθητή(εκπαίδευση ομοβάθμιων).

- Στο πρώτο είδος εκπαίδευσης υπάρχουν κάποιοι μαθητές που δεν συμμετέχουν στο μάθημα γιατί θεωρούνται «αδύνατοι» επειδή δεν ξέρουν να απαντήσουν στις ερωτήσεις είτε γιατί αδιαφορούν είτε γιατί διστάζουν. Έτσι δημιουργούνται διακρίσεις ως προς την συμμετοχή μαθητών διότι κάποιοι που σηκώνουν το χέρι εξετάζονται περισσότερο και έτσι ευνοούνται σε σχέση με τους άλλους. Στην εκπαίδευση από απόσταση οι «αδύνατοι» μαθητές έχουν ίση συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Για να διεξαχθεί με επιτυχία μια σειρά μαθημάτων εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης απαραίτητο στοιχείο είναι η ποιότητα της εκπαίδευσης. Αν τα μαθήματα είναι σχεδιασμένα και μελετημένα σωστά και κυρίως όσον αφορά το εκπαιδευτικό υλικό, τότε και η επικοινωνία μεταξύ του σπουδαστή, του καθηγητή και του εκπαιδευτικού οργανισμού θα είναι επιτυχημένη. Έτσι στα προγράμματα της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης πρέπει να υπάρχει προγραμματισμός, προσεκτικός σχεδιασμός και επικέντρωση στις απαιτήσεις και στις ανάγκες των μαθητών. Βάση των παραπάνω μπορούμε να επιλέξουμε την κατάλληλη τεχνολογία για την υποστήριξη αυτής της μορφής εκπαίδευσης. Τέλος, η επιτυχημένη εξ' αποστάσεως εκπαίδευση βασίζεται στην συνεπή και ολοκληρωμένη προσπάθεια των μαθητών, του διδακτικού και διοικητικού προσωπικού καθώς και του προσωπικού υποστήριξης.

2.2 ΠΟΙΟΙ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΞ' ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Μαθητές: Η ανταπόκριση στις διδακτικές ανάγκες των μαθητών είναι ο ακρογωνιαίος λίθος κάθε αποτελεσματικού προγράμματος εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Ανεξάρτητα από το εκπαιδευτικό πλαίσιο, ο πρωταρχικός ρόλος του μαθητή είναι η μάθηση. Ένα πρόβλημα της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης είναι το γεγονός ότι οι μαθητές είναι χωρισμένοι από τους άλλους με τους οποίους μοιράζονται τις γνώσεις τους και τα ενδιαφέροντά, έχουν λίγες –αν έχουν- ευκαιρίες να αλληλεπιδράσουν με τον δάσκαλό τους έξω από την τάξη, και πρέπει να βασίζονται σε τεχνολογικούς δεσμούς για να εξαλειφθεί το χάσμα που χωρίζει όσους λαμβάνουν μέρος σε προγράμματα αυτής της μορφής εκπαίδευσης.

Διδακτικό προσωπικό: Η επιτυχία οποιασδήποτε προσπάθειας για εξ' αποστάσεως εκπαίδευση στηρίζεται κατηγορηματικά στους ώμους του διδακτικού προσωπικού. Στην παραδοσιακή τάξη η ευθύνη του εκπαιδευτικού περιλαμβάνει την ετοιμασία του περιεχομένου του μαθήματος και την κατανόηση των αναγκών του μαθητή. Όσοι όμως διδάσκουν από απόσταση αντιμετωπίζουν ιδιαίτερες προκλήσεις.

Για παράδειγμα, ο εκπαιδευτικός πρέπει:

- Να κατανοήσει τα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες του απομακρυσμένου μαθητή χωρίς την εμπειρία της πρόσωπο με πρόσωπο επαφής.
- Να προσαρμόζει το διδακτικό του στυλ λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες και τις προσδοκίες πολλαπλού, και συχνά αποκλίνοντος, ακροατηρίου.
- Να αναπτύξει τις γνώσεις του για την τεχνολογία που θα χρησιμοποιήσει, ενώ παραμένει επικεντρωμένος στο διδακτικό του ρόλο.
- Έργο επίσης του διδακτικού προσωπικού είναι η καθοδήγηση, η παρατήρηση των εκπαιδευόμενων, η παροχή βοήθειας και υπενθυμίσεων, η παροχή πρόσθετου εκπαιδευτικού υλικού ώστε να ενισχύεται δυναμικά η εκπαιδευτική διαδικασία.

Προσωπικό υποστήριξης: Εξασφαλίζει ότι οι πολλές λεπτομέρειες που χρειάζονται για την επιτυχία του προγράμματος αντιμετωπίζονται επιτυχώς. Το προσωπικό υποστήριξης είναι επίσης υπεύθυνο για τον τρόπο που το εκπαιδευτικό υλικό θα παρουσιαστεί στους εκπαιδευόμενους, αναλαμβάνουν δηλαδή την «γραφιστική» επιμέλεια του, στην περίπτωση κυρίως που η εκπαίδευση βασίζεται σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές και δίκτυα. Μέρος του έργου τους είναι οι εγγραφές των μαθητών, ο πολλαπλασιασμός και η διανομή των υλικών, οι παραγγελίες των βιβλίων, η διευκόλυνση του προγραμματισμού, η καταγραφή των βαθμών και των εκθέσεων των μαθητών, η διαχείριση των τεχνικών πόρων κλπ.

2.3 ΠΩΣ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Στον απομακρυσμένο εκπαιδευτικό είναι διαθέσιμες πολλές τεχνολογικές επιλογές. Μπορούν να καταταχθούν σε τέσσερις κατηγορίες:

Ήχος: Διδακτικά ακουστικά εργαλεία που περιλαμβάνουν τις αλληλεπιδραστικές τεχνολογίες του τηλεφώνου, της τηλεδιάσκεψης και ραδιόφωνο βραχέων κυμάτων. Παθητικά (μονής κατεύθυνσης) ακουστικά εργαλεία περιλαμβάνουν ταινίες και ραδιόφωνο.

Video: Διδακτικά οπτικά εργαλεία περιλαμβάνουν σταθερές εικόνες, όπως είναι τα slides, ταινίες, βιντεοκασέτες και κινούμενες εικόνες πραγματικού χρόνου συνδυασμένες με τηλεδιάσκεψη.

Δεδομένα: Ηλεκτρονικοί υπολογιστές στέλνουν και παίρνουν πληροφορίες ηλεκτρονικά. Γι αυτό το λόγο ο όρος «δεδομένα» χρησιμοποιείται για να περιγράψει αυτή την πλατιά κατηγορία διδακτικών εργαλείων. Οι εφαρμογές των ηλεκτρονικών υπολογιστών για εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι ποικίλες και περιλαμβάνουν:

- Διδασκαλία βοηθούμενη από ηλεκτρονικούς υπολογιστές (Computer-assisted instruction) – χρησιμοποιεί τον ηλεκτρονικό υπολογιστή για παροχή εξατομικευμένων μαθημάτων.
- Οργάνωση διδασκαλίας με ηλεκτρονικούς υπολογιστές (Computer-managed instruction) – χρησιμοποιεί τον ηλεκτρονικό υπολογιστή για την οργάνωση της διδασκαλίας και την καταγραφή των βαθμών και της προόδου του μαθητή.
- Εκπαίδευση με τη μεσολάβηση ηλεκτρονικού υπολογιστή – περιγράφει τις εφαρμογές ηλεκτρονικών υπολογιστών που διευκολύνουν τη διδασκαλία. Παραδείγματα είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, το fax, διάσκεψη με ηλεκτρονικό υπολογιστή σε πραγματικό χρόνο, και εφαρμογές του WWW (World-Wide Web).

Εκτόπωση: Είναι βασικό στοιχείο των προγραμμάτων της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Είναι διαθέσιμη ποικιλία έντυπου υλικού, όπως βιβλία αναφοράς, οδηγοί σπουδών, βιβλία εργασιών, αναλυτικά προγράμματα κλπ.

2.4 ΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΣΤΗΝ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Τα συστήματα εξ αποστάσεως μάθησης χαρακτηρίζονται από την απουσία του διδάσκοντα και από το μέσο επικοινωνίας που παρεμβάλλεται. Απαιτείται επομένως ειδικός σχεδιασμός για την ανάπτυξη του εκπαιδευτικού υλικού όσον αφορά το κείμενο, την γλώσσα, την δομή και τα νοήματα αφού στερούνται την πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνία μεταξύ δασκάλου και σπουδαστή. Το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να έχει δομημένη μορφή ώστε αφενός μεν να εξομοιώνεται η επικοινωνία εκπαιδευόμενου-εκπαιδευτή με την πραγματική επικοινωνία σαν να βρίσκονταν ο καθηγητής μέσα στην τάξη, αφετέρου δε να επιτρέπει στον σπουδαστή να επιλέξει τον τόπο, τον χρόνο και τον ρυθμό της μελέτης του. Η εκπαιδευτική πληροφορία πρέπει να είναι ολοκληρωμένη και να παρέχει στο μαθητή όλες τις πληροφορίες που του χρειάζονται. Η μορφή του εκπαιδευτικού υλικού της εξ' αποστάσεως μάθησης ποικίλει ανάλογα με το μέσο επικοινωνίας, την υποδομή που διαθέτει ο μαθητής για να παρακολουθήσει ένα μάθημα εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης και γενικότερα ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες του σπουδαστή.

Ένα πακέτο εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μπορεί να περιλαμβάνει έντυπο υλικό. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιεί μαγνητόφωνο, βίντεο και λογισμικό. Οποιαδήποτε πάντως κι αν είναι η μορφή του εκπαιδευτικού υλικού ο σπουδαστής θα πρέπει να δουλέψει μόνος του.

Η γνώση των χαρακτηριστικών των μαθητών που θα χρησιμοποιήσουν το υλικό βοηθάει να σχεδιαστεί το υλικό ώστε να τους εξυπηρετεί όσο γίνεται περισσότερο ανταποκρινόμενο στις προσδοκίες και στις δυνατότητές τους. Απαραίτητος είναι και ο καθορισμός των επιδιωκόμενων στόχων, δηλαδή των γνώσεων και των δεξιοτήτων που επιδιώκεται να αποκτήσουν οι

εκπαιδευόμενοι από το υπό ανάπτυξη εκπαιδευτικό υλικό. Το υλικό θα πρέπει να δημιουργηθεί έτσι ώστε να κάνει εφικτά για το μέσο μαθητή τα προσδοκώμενα αποτελέσματα που έχουν καθοριστεί. Τέλος, σημαντικός είναι ο καθορισμός των αναλυτικών περιεχομένων, δηλαδή τι ακριβώς θα περιέχει το υλικό εξαρτάται από τα αποτελέσματα που έχουν καθοριστεί και από το επίπεδο και την χρονική διάρκεια του προγράμματος σπουδών στο οποίο θα χρησιμοποιηθεί το εκπαιδευτικό υλικό.

2.5 Η ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΞ' ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Στην σύγχρονη ανταγωνιστική κοινωνία οι γνώσεις αποτελούν το εισιτήριο για επιτυχημένη καριέρα. Έχει γίνει καθημερινό φαινόμενο να περικόπτονται θέσεις εργασίας για το λόγο ότι οι κάτοχοί τους δεν ανταποκρίνονται στις σύγχρονες ανάγκες και απαιτήσεις σε τεχνολογίες «αιχμής». Έτσι γίνεται επιτακτική ανάγκη η εξειδίκευση και η διαρκής επιμόρφωση, όπως και ο μεταπτυχιακός και διδακτορικός τίτλος σπουδών. Η εκπαίδευση που προσφέρεται από τα παραδοσιακού τύπου εκπαιδευτικά ιδρύματα δεν μπορεί να καλύψει αυτές τις ανάγκες και επιπλέον υπόκειται σε περιορισμούς χρονικούς ή τοπικούς. Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί μια ευέλικτη λύση στο παραπάνω πρόβλημα.

Στον εργασιακό τομέα η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί σημαντικό εργαλείο για την επαγγελματική εκπαίδευση και επιμόρφωση των εργαζομένων. Με την παραδοσιακή επαγγελματική επιμόρφωση υπάρχουν οικονομικοί και γεωγραφικοί περιορισμοί. Ο κάθε εργαζόμενος προκειμένου να λάβει επιπλέον κατάρτιση στο αντικείμενο της δουλειάς του, συνήθως χρειαζόταν να μετακινηθεί αρκετές δεκάδες χιλιόμετρα και να δαπανήσει αρκετά χρήματα διαμονής και μετακινήσεων επιβαρύνοντας και την ίδια την επιχείρηση. Έτσι η δυνατότητα επιπλέον εκπαίδευσης δεν είναι δικαίωμα μόνο των προνομιούχων, αλλά ανεξαίρετα όλων των εργαζομένων και επαγγελματιών. Με την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση οι εργαζόμενοι μπορούν να εκπαιδευτούν ομαδικά π.χ. στον ίδιο το χώρο της εργασίας τους, διαθέτοντας ελάχιστο χρόνο από τα εργασιακά τους καθήκοντα και φυσικά με το ελάχιστο κόστος για τους ίδιους και για την επιχείρηση.

Με την εξ' αποστάσεως μάθηση ο περιορισμός της φυσικής παρουσίας των εκπαιδευόμενων παύει να υπάρχει και σε συνδυασμό με την χρήση της τεχνολογίας καταργείται η φυσική απόσταση. Επιπλέον στην εξ' αποστάσεως μάθηση τα προγράμματα σπουδών είναι περισσότερο ευέλικτα από τα παραδοσιακά και έχουν σχέση με τις τρέχουσες κοινωνικές και εργασιακές ανάγκες χωρίς όμως να είναι αυστηρά δομημένα.

Τα συστήματα εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης διέπονται από την αντίληψη ότι η μόρφωση είναι δικαίωμα όλων σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Έτσι παρέχουν όσο γίνεται περισσότερες εκπαιδευτικές ευκαιρίες απευθυνόμεθα σε πολύ μεγάλο φάσμα ενδιαφερόμενων, όχι μόνο σε άτομα πτυχιακού ή μεταπτυχιακού επιπέδου.

Ένα άλλο σημαντικό χαρακτηριστικό των συστημάτων εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης είναι το ότι η κατοικία χρησιμοποιείται ως ο κύριος χώρος μάθησης όπου ο μαθητής επιλέγει, ανάλογα με τα δικά του προσωπικά κριτήρια, το χρόνο και το ρυθμό μάθησης. Παράλληλα δεν υπάρχουν εισαγωγικές εξετάσεις και ο εκπαιδευόμενος είναι αυτός που διαμορφώνει την μορφωτική του φυσιογνωμία με τον κύκλο αυτοτελών σπουδών που ακολουθεί.

Αξιοσημείωτο είναι να αναφέρουμε ότι με την εξ' αποστάσεως μάθηση, οι γυναίκες για πρώτη φορά στην ιστορία, αποκτούν το δικαίωμα πρόσβασης στην εκπαίδευση, μπορούν να σπουδάσουν και να συνεισφέρουν στην ανάπτυξη της κοινωνίας και των διαφόρων επιστημών. Πολλά καθεστώτα κυρίως στην εποχή της εμφάνισης των συστημάτων εξ' αποστάσεως μάθησης πρώτης γενιάς απαγόρευαν στις γυναίκες να εισάγονται σε εκπαιδευτικά ιδρύματα. Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση έδωσε νέα ώθηση και τροπή στην υπάρχουσα κατάσταση.

Τέλος, πολύ σημαντική είναι η προσφορά της εξ' αποστάσεως μάθησης στην εκπαίδευση των ατόμων με ειδικές ανάγκες. Λόγω των ιδιαιτεροτήτων τους αλλά και επειδή οι κοινωνίες δεν έχουν αναπτύξει ειδική μέριμνα για να αντιμετωπίσουν τέτοιου είδους περιπτώσεις στερούνταν το αυτονόητο δικαίωμα της μόρφωσης. Με τα συστήματα εξ' αποστάσεως μάθησης, μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, κινητικά προβλήματα, σωματικές δυσλειτουργίες και αδυναμίες στο νοητικό τομέα μπορούν από έναν κατάλληλο και άνετο γι' αυτούς χώρο, όπως για παράδειγμα' είναι το σπίτι τους. Επίσης, με ειδικά προγράμματα προσαρμοσμένα στην κάθε περίπτωση μπορούν να συμμετάσχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία ελαχιστοποιώντας παράλληλα τις μετακινήσεις. Τα συστήματα εξ' αποστάσεως μάθησης βοηθούν στην ολόπλευρη ανάπτυξη και αξιοποίηση των δυνατοτήτων και ικανοτήτων των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και στην κοινωνική και επαγγελματική τους ένταξη. Τους δίνεται η δυνατότητα να έχουν πρόσβαση στο πρόγραμμα σπουδών με εναλλακτικούς τρόπους εξομαλύνοντας τις ιδιαιτερότητές τους και μπορούν να δουλέψουν ο καθένας με τον δικό του ρυθμό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΤΗΛΕΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

3.1 ΜΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΜΟΡΦΗ ΕΞ' ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ: ΤΗΛΕΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η αλματώδης ανάπτυξη των δικτύων και των τηλεπικοινωνιών την τελευταία δεκαετία έχουν ανοίξει καινούριους ορίζοντες και έχουν προσφέρει καινούριες δυνατότητες. Τα δίκτυα υπολογιστών έχουν εκμηδενίσει τις αποστάσεις και προσφέρουν καινούριους τρόπους επικοινωνίας. Ο Παγκόσμιος Ιστός έχει διασυνδέσει περισσότερες από 193 χώρες και αποτελεί μία ανεξάντλητη πηγή πληροφοριών.

Η χωρητικότητα των γραμμών διασύνδεσης έχει αυξηθεί πολύ τα τελευταία χρόνια δημιουργώντας τις κατάλληλες προϋποθέσεις για την ανάπτυξη καινούριων τεχνολογιών. Είναι προφανές ότι οι δυνατότητες αυτές δεν θα άφηναν ασυγκίνητο το χώρο της εκπαίδευσης. Οι νέες τεχνολογίες μπορούν να αποτελέσουν ένα ισχυρό εργαλείο για την ενδυνάμωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και να δώσουν μία άλλη διάσταση στη μάθηση.

Έτσι, τον τελευταίο καιρό έχει αρχίσει να χρησιμοποιείται συχνά ο όρος τηλεεκπαίδευση (e-learning).

3.2 ΜΟΡΦΕΣ ΤΗΛΕΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

1. Η τηλεεκπαίδευση σε εξατομικευμένο ρυθμό (self-paced training)

Σε αυτή την περίπτωση προσφέρονται στον εκπαιδευόμενο συνδυασμός εκπαιδευτικών υλικών (βιβλία, αναφορές στο δίκτυο, μαγνητοσκοπημένα μαθήματα, σημειώσεις, προγράμματα εκμάθησης βασισμένα σε υπολογιστή κτλ), συνήθως χωρισμένα σε ενότητες (μαθήματα), τα οποία χρησιμοποιεί με το δικό του ρυθμό, αποφασίζει δηλαδή ο ίδιος πότε και που θα τα χρησιμοποιήσει. Δεν υπάρχει επικοινωνία με διδάσκοντα ή με άλλους μαθητές.

2. Εκπαίδευση από απόσταση

- i. **Η Ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση.** Η περίπτωση αυτή μοιάζει αρκετά με την προηγούμενη. Παρέχεται στους συμμετέχοντες η δυνατότητα να εργαστούν με το υλικό προς διδασκαλία *οπουδήποτε και οποτεδήποτε* έχοντας όμως παράλληλα δυνατότητα ασύγχρονης επικοινωνίας με τους υπόλοιπους συμμετέχοντες και με τον εκπαιδευτή. Το υλικό διδασκαλίας δεν είναι απαραίτητο να έχει δοθεί όλο από την έναρξη του μαθήματος αλλά μπορεί να προσφέρεται τους εκπαιδευόμενους σταδιακά. Ο ρυθμός διεξαγωγής καθορίζεται από τον εκπαιδευτή σε συνεργασία πάντα με τους εκπαιδευόμενους.
- ii. **Η σύγχρονη τηλεεκπαίδευση.** Σε αυτή την περίπτωση το μάθημα γίνεται κανονικά αλλά οι μαθητές και ο καθηγητής μπορούν να βρίσκονται σε διαφορετικό τόπο ο καθένας και χρησιμοποιώντας τεχνολογίες τηλεδιάσκεψης να βρίσκονται όλοι σε μία εικονική αίθουσα διδασκαλίας. Η διεξαγωγή του μαθήματος γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να προσφέρει τις ίδιες ή και παραπάνω δυνατότητες με αυτές που προσφέρονται σε μία κανονική αίθουσα.

3. Διαπροσωπική επικοινωνία

Ομάδες χρηστών είναι σε θέση να παρακολουθούν από κοινού ένα μάθημα, να ανταλλάσσουν απόψεις, να επιλύουν προβλήματα, να εκπονούν εργασίες κλπ.

4. Συνεργατική μάθηση με τη βοήθεια υπολογιστών

Διαμοίραση εφαρμογών πληροφορικής μεταξύ απομακρυσμένων χρηστών, από κοινού επιμέλεια εγγράφων, επίλυση και διόρθωση ασκήσεων, συνεργασία για την εκπόνηση εργασιών, επίβλεψη της προόδου των εκπαιδευομένων κλπ.

3.3 ΑΣΥΓΧΡΟΝΗ ΤΗΛΕΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η Ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση βασίζεται κυρίως στο δίκτυο και στην ασύγχρονη πρόσβαση στο υλικό του μαθήματος από τους εκπαιδευόμενους. Για να πραγματοποιηθεί το μάθημα απαιτείται να χρησιμοποιηθεί κάποιο λογισμικό. Το λογισμικό αυτό ονομάζεται πλατφόρμα Ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης. Είναι απαραίτητο μια πλατφόρμα Ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης να υποστηρίζει το χωρισμό των χρηστών σε ομάδες, έτσι ώστε η ίδια η πλατφόρμα να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για περισσότερα μαθήματα. Το αντίθετο θα κατασττούσε την πλατφόρμα εξαιρετικά δαπανηρή.

Τέτοια πλατφόρμα θα μπορούσε να θεωρηθεί π.χ. και μια μόνιμη ιστοσελίδα στην οποία ο καθηγητής ανεβάζει το υλικό του μαθήματος και στην συνέχεια οι μαθητές παραδίδουν τις εργασίες τους μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Άλλο παράδειγμα είναι τα αυτοματοποιημένα tests που περιλαμβάνουν έναν αριθμό πιθανών απαντήσεων. Αφού ο εκπαιδευόμενος απαντήσει στις ερωτήσεις, τότε υποβάλλει την φόρμα και το ίδιο το σύστημα χωρίς την μεσολάβηση εκπαιδευτή, βάση των καταχωρημένων στοιχείων, ελέγχει τις απαντήσεις και σε ελάχιστο χρόνο επιστρέφει τα αποτελέσματα.

Υλοποιείται με τη χρήση σύγχρονων οπτικοακουστικών μέσων καθώς και με την εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του διαδικτύου. Αυτή τη στιγμή, υπάρχουν διαθέσιμες πολλές εμπορικές εφαρμογές και πλατφόρμες παροχής υπηρεσιών ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης. Πολλές από αυτές προσφέρουν ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον παροχής τηλεεκπαίδευσης, ενώ άλλες καλύπτουν ορισμένες μόνο πτυχές της όλης διαδικασίας.

Στη συνέχεια παραθέτουμε τις βασικές προδιαγραφές και τις υπηρεσίες που πρέπει να παρέχει ένα ολοκληρωμένο σύστημα ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης - θα πρέπει να σημειωθεί στο σημείο αυτό ότι υπάρχουν διαφορετικά επίπεδα υπηρεσιών τηλεεκπαίδευσης που διαφοροποιούνται ανάλογα με τις ανάγκες και τις δραστηριότητες του χρήστη :

- υπηρεσία παροχής υποστηρικτικού εκπαιδευτικού υλικού και νέων τρόπων επικοινωνίας μεταξύ μαθητών και καθηγητή ή μαθητών μεταξύ τους για ανταλλαγή απόψεων, επίλυση αποριών και ενημέρωση
- δυνατότητα παρακολούθησης μαγνητοσκοπημένων μαθημάτων και παροχής υποστηρικτικού εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως
- υπηρεσία παροχής αμιγώς on-line μαθημάτων με ασύγχρονο τρόπο
- υπηρεσία παροχής δια βίου κατάρτισης και εκπαίδευσης εργαζομένων ή ανέργων

Τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα εργαλεία στην Ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση για την κατά περιόδους επικοινωνία μεταξύ των μαθητών με τους εκπαιδευτές είναι:

- **το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο(e-mail)** που διευκολύνει την, όχι σε πραγματικό χρόνο επικοινωνία με τον καθηγητή, για διευκρινίσεις, για αποστολή ασκήσεων-απαντήσεων κ.λ.π.
- **οι πίνακες ανακοινώσεων** όπου αναρτώνται από τον καθηγητή διάφορες ανακοινώσεις προς τους σπουδαστές όπως π.χ. την καταληκτική ημερομηνία παράδοσης των ασκήσεων.

Με την Ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση δεν υπάρχει σχεδόν καμία επαφή σε πραγματικό χρόνο με τον δάσκαλο και ούτε φυσικά με τους υπόλοιπους συσπουδαστές. Αυτό θα μπορούσε να θεωρηθεί και το μεγαλύτερο μειονέκτημα αυτής της μορφής τηλεεκπαίδευσης. Εν τούτοις όμως η Ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση θα μπορούσε να θεωρηθεί πολύ χρήσιμη σε περιπτώσεις όπως είναι οι ακόλουθες.

Όταν οι εκπαιδευόμενοι βρίσκονται γεωγραφικά διασκορπισμένοι σε πολλά σημεία του κόσμου και επιθυμούν να παρακολουθήσουν το ίδιο μάθημα, αν η παράδοση του μαθήματος γινόταν on-line θα ήταν πολύ δύσκολος ο συντονισμός λόγω της διαφοράς ώρας μεταξύ των γεωγραφικών περιοχών. Άλλος περιορισμός που ευνοεί την ανάπτυξη της Ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης είναι το γεγονός ότι οι εκπαιδευόμενοι δραστηριοποιούνται σε διάφορους τομείς, επομένως τα προγράμματά τους είναι απρόβλεπτα και ευμετάβλητα και έτσι αποτρέπεται η δημιουργία τμημάτων.

Τέλος, η Ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση είναι χρήσιμη σε περιπτώσεις που κάποιος εκπαιδευόμενος έχει άμεση ανάγκη να παρακολουθήσει ένα μάθημα και δεν μπορεί να περιμένει την δημιουργία τμήματος.

3.4 ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΤΗΛΕΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Υλοποιείται τόσο με τη χρήση αμφίδρομης όσο και μονόδρομης οπτικοακουστικής επικοινωνίας. Στην αμφίδρομη επικοινωνία ανταλλάσσονται εικονοροές μεταξύ της κύριας αίθουσας τηλεκπαίδευσης, στην οποία βρίσκεται ο εκπαιδευτής, και μίας άλλης αίθουσας (ή περισσοτέρων αιθουσών) στην οποία βρίσκονται οι απομακρυσμένοι εκπαιδευόμενοι.

Η πρακτική έχει δείξει ότι εκπαιδευτικό νόημα έχει η ταυτόχρονη διασύνδεση μέχρι το πολύ τριών αιθουσών τηλεκπαίδευσης όταν σκοπός της επικοινωνίας είναι η εκπαίδευση. Το κύριο σενάριο χρήσης προβλέπεται να είναι η διασύνδεση δύο μόνο αιθουσών τηλεκπαίδευσης. Πάντως, η διασύνδεση περισσοτέρων από τρεις αίθουσες τηλεκπαίδευσης έχει νόημα για τους σκοπούς ημερίδων ή άλλων εκδηλώσεων.

Πρέπει να σημειωθεί όμως ότι άλλο θέμα είναι η τηλεδιάσκεψη (video conferencing) και άλλο η τηλεκπαίδευση της οποίας οι απαιτήσεις αποτελούν ένα υπερσύνολο αυτών της τηλεδιάσκεψης. Αυτό ερμηνεύεται με το ότι απαιτείται επιπλέον εξοπλισμός με επιπλέον λειτουργικά χαρακτηριστικά για την τηλεκπαίδευση από αυτά που προσφέρουν τα προϊόντα για τηλεδιάσκεψη.

Στη μονόδρομη επικοινωνία (web casting) μεταδίδεται μία εικονοροή από τον κύριο χώρο (αίθουσα) τηλεκπαίδευσης προς τους απομακρυσμένους χρήστες, οι οποίοι παρακολουθούν τη διάλεξη σε προσωπικό Η/Υ συνδεδεμένο στο διαδίκτυο με χαμηλού ρυθμού γραμμή. Οι τελευταίοι δεν έχουν δυνατότητα αλληλεπίδρασης με τον καθηγητή. Η μονόδρομη επικοινωνία, είναι αρκετά συνηθισμένη, θα πρέπει όμως να θεωρείται ως συμπληρωματική προς την αμφίδρομη επικοινωνία, και όχι ως κύριος τρόπος υλοποίησης της υπηρεσίας της σύγχρονης τηλεκπαίδευσης.

Στην Σύγχρονη τηλεεκπαίδευση κάθε ένας που εμπλέκεται στην εκπαιδευτική δραστηριότητα πρέπει να υλοποιεί, με αυστηρό ορισμό, τον ρόλο του στο ίδιο χρονικό διάστημα. Για να είναι εφικτή η πραγματοποίηση του μαθήματος μέσω Σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης θα πρέπει η εικονική αίθουσα να προσφέρει τουλάχιστον όλες τις δυνατότητες που προσφέρει μια κανονική αίθουσα.

Μερικές από αυτές είναι:

- **ο ηλεκτρονικός πίνακας (whiteboard)**” είναι το σημαντικότερο μέσο που χρησιμοποιούν οι καθηγητές για την διδασκαλία στην αίθουσα. Έτσι και στην εικονική τάξη ο καθένας μπορεί να γράφει πάνω στην άσπρη επιφάνεια, να σχεδιάζει, να δείχνει κάποιο συγκεκριμένο σημείο της παρουσίασης και οι υπόλοιποι να παρακολουθούν παράλληλα.
- **η αλληλεπιδραστική οπτικοακουστική επικοινωνία (audio tool-video tool)** μεταξύ των συμμετεχόντων. Είναι πολύ σημαντικό για την επιτυχία του μαθήματος να υπάρχει πολύ καλής ποιότητας επικοινωνία μεταξύ των συμμετεχόντων έτσι ώστε να εξαλείφεται η απόσταση και να δημιουργείται η εντύπωση ότι όλοι βρίσκονται στον ίδιο χώρο. Προτεραιότητα βέβαια δίνεται στον ήχο αλλά δεν πρέπει να υποτιμηθεί η αναγκαιότητα του βίντεο ώστε να διατηρείται ζωντανό το ενδιαφέρον των συμμετεχόντων, πράγμα το οποίο δεν επιτυγχάνεται πάντα μόνο με τον ήχο.
- **το chat tool**” ώστε να υπάρχει δυνατότητα on-line συνομιλίας μέσω του πληκτρολογίου με τον καθηγητή και τους υπόλοιπους συμμετέχοντες μεταξύ τους, σε περιπτώσεις που δεν είναι εφικτή η οπτικοακουστική επικοινωνία.
- **η από κοινού χρήση εφαρμογής (application sharing)**” ώστε ο καθηγητής να μπορεί να παρουσιάσει ψηφιακό υλικό στους σπουδαστές, κάτι δηλαδή αντίστοιχο με τις διαφάνειες στην κανονική τάξη.
- **το e-mail (που είδαμε και στην ασύγχρονη)**” για την ανταλλαγή μηνυμάτων ένας προς έναν.
- **τα newsgroups**” για την ανταλλαγή μηνυμάτων μεταξύ όλων.

Η Σύγχρονη τηλεεκπαίδευση είναι αυτή που προσομοιάζεται περισσότερο με την κανονική *face to face* εκπαίδευση. Αυτή η μορφή τηλεεκπαίδευσης ενδείκνυται σε περιπτώσεις που οι ενδιαφερόμενοι χρειάζονται συνεργασία-συζήτηση με άλλους αφού οι περισσότεροι έχουν ίδια ενδιαφέροντα και παρόμοιες ερωτήσεις, καθώς και για όσους έχουν μάθει να δουλεύουν ομαδικά. Η Σύγχρονη τηλεεκπαίδευση είναι ευεργετική για τα άτομα που δεν είναι ιδιαίτερα οργανωτικά όταν δουλεύουν με τους δικούς τους ρυθμούς, αφού τα παρακινεί και τους παρέχει κίνητρα να τελειώσουν αυτό που άρχισαν.

Βέβαια για να υλοποιηθεί μια πλατφόρμα Σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης είναι απαραίτητο να υπάρχουν κάποιες βασικές προϋποθέσεις. Για να εξασφαλίζεται η καλή ποιότητα ήχου και βίντεο και για να είναι εφικτή η από κοινού χρήση εφαρμογών, θα πρέπει όλοι οι συμμετέχοντες να είναι συνδεδεμένοι σε δίκτυο υψηλών ταχυτήτων. Επίσης, θα πρέπει όλοι οι συμμετέχοντες να έχουν στην διάθεσή τους αρκετά προηγμένο εξοπλισμό για τις ανάγκες της Σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης. Τέλος, χρειάζεται τουλάχιστον ένα άτομο για τεχνική υποστήριξη στο μάθημα, προκειμένου να ασχολείται με δικτυακά και άλλα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν και να βοηθά τον καθηγητή, ο οποίος ενδεχομένως να μην είναι εξοικειωμένος με τα τεχνολογικά μέσα.

3.5 ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΙ Η ΤΗΛΕΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Υπάρχει η εντύπωση ότι οι τεχνολογίες της τηλεεκπαίδευσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο σε ακαδημαϊκούς χώρους και να ενταχθούν μόνο στην υπάρχουσα διαδικασία εκπαίδευσης. Η εντύπωση αυτή είναι προφανώς λανθασμένη. Η τηλεεκπαίδευση δίνει μία τελείως διαφορετική διάσταση στην έννοια της μάθησης. Με τη χρήση της τηλεεκπαίδευσης οι εκπαιδευόμενοι γλιτώνουν πολύτιμο χρόνο μετακινήσεων και τους δίνεται η ευελιξία για να διαλέξουν μόνοι τους το χρόνο που θα διαθέσουν.

Όλοι οι παραπάνω παράγοντες κάνουν ελκυστική την τηλεεκπαίδευση και στον επιχειρησιακό χώρο. Οι εργαζόμενοι μπορούν να παίρνουν μέρος σε σεμινάρια, να συνεχίζουν την εκπαίδευσή τους χωρίς να χρειάζεται να

σπαταλάνε χρόνο σε μετακινήσεις και χωρίς να χρειάζεται να λείπουν από τη δουλειά τους. Οι επιχειρήσεις δείχνουν έντονο ενδιαφέρον για τέτοιες τεχνολογίες αφού τους προσφέρουν τη δυνατότητα για συνεχή εκπαίδευση των στελεχών τους με μικρό κόστος.

3.6 Η ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΑΜΕΡΙΚΗ, ΕΥΡΩΠΗ, ΕΛΛΑΔΑ

Η τηλεεκπαίδευση δεν υπάρχει μόνο στα σχολεία αλλά και σε άλλα εκπαιδευτικά ιδρύματα και επιχειρήσεις. Συγκεκριμένα, στην Αμερική τα ιδιωτικά Πανεπιστήμια δημιουργούν μαθήματα τα οποία κοστολογούν. Η μορφή αυτή της τηλεεκπαίδευσης είναι πολύ ανεπτυγμένη στην Αμερική από παλιά ενώ στη αρχή γινόταν και γίνεται ακόμη με την χρήση βιντεοκασετών. Προφανώς οι νέες τεχνολογίες και το γρήγορο δίκτυο έχουν δώσει άλλες διαστάσεις και ευκαιρίες.

Τα περισσότερα ανώτατα ιδρύματα των Η.Π.Α παρέχουν τόσο υπηρεσίες αμφίδρομης (teleconferencing) όσο και μονόδρομης οπτικοακουστικής επικοινωνίας (web casting) για τηλεεκπαίδευση. Αντίθετα, στην Ευρώπη, π.χ., Αγγλία, Γερμανία, Ισπανία, έχει μόλις αρχίσει η οργάνωση σε κάθε χώρα ενός πλέγματος αιθουσών τηλεεκπαίδευσης.

Οι αίθουσες τηλεεκπαίδευσης και γενικότερα οι υπηρεσίες σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης παρέχονται και διαχειρίζονται από τα Γραφεία Υποστήριξης Εκπαίδευσης και αποτελούν ένα μέρος μόνο των υπηρεσιών υποστήριξης εκπαίδευσης.

Άλλες υπηρεσίες πέραν της τηλεδιασκέψεων και του web casting είναι:

- η τεχνική υποστήριξη του οπτικοακουστικού εξοπλισμού των αιθουσών
- η παραγωγή video
- η ψηφιοποίηση video
- η αναπαραγωγή video
- η εικονογραφία κατά απαίτηση (Video on Demand)
- η ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση

Αντίθετα, στην Ευρώπη (π.χ., Αγγλία, Γερμανία, Ισπανία) η τηλεεκπαίδευση δεν είναι τόσο ανεπτυγμένη όσο στην Αμερική, και κυρίως στον επιχειρησιακό τομέα. Μόλις έχει αρχίσει η οργάνωση σε κάθε χώρα ενός πλέγματος αιθουσών τηλεεκπαίδευσης. Αυτό είναι απολύτως φυσιολογικό αφού στην Ευρώπη δεν υπάρχει ενιαίο εκπαιδευτικό σύστημα, η παιδεία σε πολλές χώρες είναι δημόσια και υπάρχει διαφορετική κουλτούρα.

Παρ' όλα αυτά η ευρωπαϊκή ένωση έχει δώσει μεγάλη προτεραιότητα στην ανάπτυξη της τηλεεκπαίδευσης και θα δεσμεύσει το ένα σημαντικό μέρος του προϋπολογισμού για την εκπαίδευση σε προγράμματα τηλεεκπαίδευσης.

Ειδικότερα, η Ευρωπαϊκή Ένωση από τα τέλη της δεκαετίας του 80 έχει προγράμματα σχετικά με την εκπαιδευτική τεχνολογία. Για πολλά χρόνια στο πλαίσιο της τηλεματικής υπήρχε το ειδικευμένο πρόγραμμα "Delta" για την ανάπτυξη της τεχνολογίας που σχετίζεται με το εκπαιδευτικό λογισμικό.

Το πρόγραμμα "Delta" μετεξελίχθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος "Τεχνολογίες της Κοινωνίας των Πληροφοριών" (IST- Information Society Technologies) σε ειδικό άξονα που εντάχθηκε στο θέμα "Εκπαίδευση και Κατάρτιση" (Education and Training) με τις εξής κατευθύνσεις:

- Το σχολείο του αύριο (School of tomorrow)
- Ο διδασκόμενος πολίτης (The learning citizen)
- Δοκιμές και καλύτερη πρακτική όσον αφορά προηγμένες λύσεις για ενδοεπιχειρησιακή κατάρτιση σε MME (Trials and best practice addressing advanced solutions for on-the-job in SMEs)

Στην Ελλάδα η απασχόληση αυξάνεται ταχύτερα σε κλάδους που χρησιμοποιούν αναλογικά περισσότερο κεφαλαιακό εξοπλισμό υψηλής τεχνολογίας, καθώς και σε εκείνους που χρησιμοποιούν αναλογικά περισσότερους απασχολούμενους υψηλών δεξιοτήτων. Σε ότι αφορά τον δημόσιο τομέα η εισαγωγή των νέων τεχνολογιών στη δημόσια διοίκηση συμβαδίζει και με μία προσπάθεια αναβάθμισης του ανθρώπινου δυναμικού. Κατά τη διάρκεια της τελευταίας τριετίας, 51.000 υπάλληλοι παρακολούθησαν προγράμματα συνεχιζόμενης κατάρτισης, ενώ 9.500 υπάλληλοι προγράμματα πληροφορικής. Παρά ταύτα, το ανθρώπινο δυναμικό δεν μπορεί σήμερα να αντεπεξέλθει στις ανάγκες που δημιουργούνται για μία ανοιχτή και αποτελεσματική δημόσια διοίκηση. Οι ελλείψεις σε εξειδικευμένο προσωπικό αλλά και γενικότερα η έλλειψη κατάλληλων γνώσεων και δεξιοτήτων

λειτουργούν ανασταλτικά στην επιτυχή υλοποίηση και ενσωμάτωση των σημαντικότερων έργων.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω βασικός στόχος του Γ' ΚΠΣ είναι η δημιουργία των συνθηκών για την ενίσχυση μιας διαδικασίας οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης όπου η τεχνολογία και η γνώση αποτελούν τον κύριο μοχλό αύξησης της παραγωγικότητας και της ανταγωνιστικότητας του οικονομικού ιστού, των εισοδημάτων, της απασχόλησης και της ανάπτυξης του ανθρώπινου δυναμικού. Στον άξονα αυτόν εντάσσονται δράσεις για την ανάπτυξη των τηλεπικοινωνιακών υποδομών, για την ενίσχυση της οικονομικής μηχανής και της απασχόλησης με την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών, για τη δημιουργία ενός συστήματος εκπαίδευσης και κατάρτισης προσαρμοσμένου στις ανάγκες του 21^{ου} αιώνα, καθώς και για την προβολή και την ανάδειξη της ελληνικής γλώσσας και πολιτισμού.

Στην χώρα μας, σε ότι αφορά την απασχόληση και την επαγγελματική κατάρτιση επισημαίνεται ότι ενώ η τεχνολογία περιορίζει χαμηλά ειδικευμένες εργασιακές θέσεις, η ανάπτυξη νέων προϊόντων ενισχύει την εμφάνιση νέων τομέων δραστηριότητας που παρέχουν νέες ευκαιρίες εργασίας. Ειδικότερα, στον πανεπιστημιακό και ερευνητικό χώρο έχουν αναπτυχθεί τόσο εξειδικευμένα CD-ROMs όσο και διαδικτυακό λογισμικό. Επισημαίνεται επίσης ότι στην Ελλάδα που έχει επενδύσει στην εφαρμογή νέων τεχνολογιών και στην επαγγελματική κατάρτιση των νέων έχει επέλθει μια αισθητή αύξηση στις θέσεις εργασίας.

ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

Στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος του ΥΠΕΠΘ, αναπτύχθηκε η δράση «ΟΔΥΣΣΕΙΑ».Επίσης, έχουν γίνει μεμονωμένες προσπάθειες από εταιρείες του ιδιωτικού τομέα για την παραγωγή εκπαιδευτικών CD-ROMs.

Υπάρχουν πάνω από 1500 σχολεία (κυρίως δευτεροβάθμια) συνδεδεμένα στο διαδίκτυο και πάνω από 500 σχολεία με μοντέρνα εργαστήρια υπολογιστών διαθέσιμα για δράσεις e-learning στα σχολεία. Μέχρι το τέλος του 2005 το ΥΠΕΠΘ λογαριάζει να έχει συνδέσει όλα τα σχολεία. Μέχρι στιγμής σε πλεονεκτικότερη θέση, όσον αφορά την τηλεεκπαίδευση, βρίσκεται ένα γυμνάσιο των Σερρών που από το 1995 είναι συνδεδεμένο στο διαδίκτυο και έχει ασχοληθεί με εκπαίδευση και διδασκαλία από απόσταση με τηλεδιασκέψεις και με on-line συνδέσεις με πανεπιστήμια. Από το σχολείο αυτό γίνεται σύνδεση με τηλετάξη της Βάρνας στην Βουλγαρία όπου από απόσταση διδάσκονται ελληνικά. Επίσης, σε συνεργασία με το Συμβούλιο του απόδημου ελληνισμού. Στόχος του προγράμματος είναι η εκμάθηση βασικών στοιχείων της ελληνικής γλώσσας σε ελληνόπουλα 2^{ης}, 3^{ης}, 4^{ης} και 5^{ης} γενιάς και την διάδοση πολιτισμού. Είναι πρωτοποριακό για τα ελληνικά δεδομένα αφενός επειδή υλοποιείται με συνεργασία σχολείου, αφετέρου λόγω του ότι η διδασκαλία γίνεται με on-line φέρνοντας εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενο σε επαφή.

Το διδακτικό δυναμικό δεν είναι ικανοποιητικά εκπαιδευμένο στη χρήση των νέων τεχνολογιών, υπάρχει όμως εκπαιδευτικό λογισμικό για ελληνικά σχολεία

Τα ΑΕΙ έχουν σοβαρές υποδομές για distance e-learning που δεν έχουν ακόμη αξιοποιηθεί ικανοποιητικά.

Το ΕΑΠ χρησιμοποιεί κυρίως low tech λύσεις (βιβλία, ΕΛΤΑ). Δημιουργήθηκε για να ανταποκριθεί στις σύγχρονες εξελίξεις στην οικονομία, την τεχνολογία, τις κοινωνικές δομές και να ξεπεράσει προβλήματα όπως αδυναμία φυσικής παρουσίας φοιτητή, υποχρέωση εισαγωγικών εξετάσεων, μικρή κάλυψη φάσματος ηλικιών κ.ο.κ.

Τέλος, στην χώρα μας υπάρχουν ειδικά διαμορφωμένοι και εξοπλισμένοι χώροι τηλεεκπαίδευσης σε τέσσερα τουλάχιστον ιδρύματα(Α.Π.Θ., ΕΚΠΑ, Ε.Μ.Π., ΟΠΑ) , ενώ είναι σε εξέλιξη η δημιουργία μιας τέτοιας αίθουσας τηλεεκπαίδευσης σε κάθε ανώτατο ίδρυμα στα πλαίσια προγράμματος του.

Συμπερασματικά, η πορεία εισαγωγής των υπηρεσιών σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης στην χώρα μας κρίνεται ικανοποιητική με την έννοια ότι ικανοποιείται η ελάχιστη απαίτηση της δημιουργίας και λειτουργίας μιας τουλάχιστον αίθουσας σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης ανά ίδρυμα.

3.7 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΣΤΗΝ ΤΗΛΕΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Το υλικό στο e-learning μπορεί να μοιάζει με σελίδες του διαδικτύου με οθόνες, με συνδέσεις και ευέλικτα δρομολόγια (hyper learning). Μπορεί να έχει δομημένη μορφή με κεφάλαια, υποκεφάλαια και παραγράφους, τα οποία οι μαθητές πρέπει να ακολουθήσουν στην σειρά. Μπορεί να αποτελείται από πλούσιο υλικό πολυμέσων ή μπορεί να είναι ένα απλό κείμενο που διαβάζουν οι εκπαιδευόμενοι. Μπορεί να περιέχει ασκήσεις, τεστ, εργασίες και συζητήσεις. Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να συμμετάσχουν στο ηλεκτρονικό μάθημα είτε από το σπίτι τους είτε από το χώρο εργασίας, ενώ αντίστοιχα και οι εκπαιδευτές μπορούν να βρίσκονται οπουδήποτε. Το πιο αξιοσημείωτο χαρακτηριστικό των ηλεκτρονικών μαθημάτων είναι η ευελιξία.

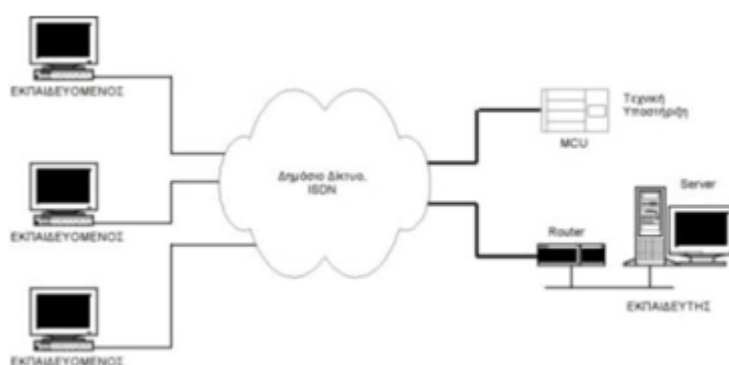
Η επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευόμενων και των εκπαιδευτών γίνεται μέσα από ένα κοινό τεχνολογικό υπόβαθρο, π.χ. υπολογιστές με πρόσβαση στο τοπικό δίκτυο της επιχείρησης ή στο διαδίκτυο. Το μάθημα ξεκινά με απλή κλήση της ηλεκτρονικής διεύθυνσης ενώ για την επικοινωνία μεταξύ τους

χρησιμοποιούν ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, προγράμματα συνομιλίας, προγράμματα εικονοδιάσκεψης κ.ο.κ.

3.8 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ-ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

Η υπηρεσία της τηλεκπαίδευσης μπορεί να υλοποιηθεί μέσω μιας ή περισσότερων συνδέσεων Βασικής Πρόσβασης ISDN (BRA) ή μέσω σύνδεσης Πρωτεύουσας Πρόσβασης (PRA) ανάλογα με τις εκάστοτε απαιτήσεις του χρήστη. Ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον τηλεκπαίδευσης παρέχει τις ακόλουθες υπηρεσίες.

Η τοπολογία του δικτύου παρουσιάζεται στο ακόλουθο σχήμα:



Εικόνα 1: Η τοπολογία του δικτύου της τηλεκπαίδευσης

Τηλεκπαίδευση υλοποιείται πάνω στο Δημόσιο Δίκτυο ISDN που διασυνδέει τα διάφορα σημεία. Τα σημεία αυτά θα πρέπει να υποστηρίζουν τη διασύνδεση με το δίκτυο ISDN και την πρόσβαση στις υπηρεσίες του. Αυτό επιτυγχάνεται με τον εξοπλισμό κάθε υπολογιστή με ειδική κάρτα ISDN. Συστήματα τηλεκπαίδευσης υλοποιούνται επίσης με χρήση των υπηρεσιών του διαδικτύου και του αντίστοιχου πρωτοκόλλου κυρίως για τη δυνατότητα της ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης.

Για το λόγο αυτό οι ISDN συνδέσεις ανάμεσα στον κεντρικό και τους περιφερειακούς κόμβους χρησιμοποιούνται και ως δικτυακές συνδέσεις. Για τη Σύγχρονη τηλεκπαίδευση, εφόσον υπάρχει ανάγκη εξυπηρέτησης πέραν των δύο σημείων επικοινωνίας, είναι απαραίτητη η παροχή της υπηρεσίας "Πολυδιάσκεψης" (MCU - Multipoint Control Unit) η οποία παρέχεται για το χρονικό διάστημα που πραγματοποιείται η τηλεκπαίδευση. Έτσι δίνεται η δυνατότητα διασύνδεσης - ταυτόχρονης εξυπηρέτησης πολλών σημείων.

3.9 ΔΙΕΘΝΗ ΠΡΟΤΥΠΑ ΣΤΙΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΤΗΛΕΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Λόγω της μεγάλης ανάπτυξης και της σημαντικότητας της τηλεεκπαίδευσης έχουν δημιουργηθεί παγκοσμίως διάφορα πρότυπα (forums) που ασχολούνται με θέματα προτυποποίησης και ανάπτυξης νέων τεχνολογιών για την περιγραφή του μαθησιακού υλικού. Οι βασικότεροι λόγοι που οδήγησαν στην ανάπτυξη περιγραφής μαθησιακών αντικειμένων είναι:

- ***Η ανάγκη για επαναχρησιμοποίηση του μαθησιακού υλικού.*** Είναι πολύ σημαντικό μετά τη δημιουργία ενός μαθήματος για την ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση το υλικό αυτό να μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί την επόμενη φορά που θα διδαχθεί το μάθημα και να είναι απαραίτητες μόνο ενημερώσεις και βελτιώσεις. Οι εξελίξεις στον τομέα της τηλεεκπαίδευσης είναι ραγδαίες και οι ανάγκες που καλείται να καλύψει μια πλατφόρμα για ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση είναι συνεχώς καινούργιες εκδόσεις και να αναπτύσσονται καινούργιες πλατφόρμες. Επίσης, είναι σημαντικό μια αναβάθμιση της πλατφόρμας ή μια άλλη να μην συνεπάγεται και επαναδημιουργία του μαθησιακού υλικού.
- ***Η ανάγκη για συνεργασία μεταξύ Συστημάτων Διαχείρισης μαθησιακού υλικού.*** Οι εκπαιδευτές πολλές φορές θέλουν να συνεργαστούν και να ανταλλάξουν μαθησιακό υλικό. Έτσι λοιπόν, είναι απαραίτητο να υπάρχει ένας ενιαίος τρόπος περιγραφής του μαθησιακού υλικού και να μπορούν διαφορετικές πλατφόρμες να συνεργαστούν για ανταλλαγή μαθησιακού υλικού.
- ***Η ανάγκη για διαθεσιμότητα πρόσβασης και εύκολης αναζήτησης.*** Είναι σημαντικό οι χρήστες να μπορούν να ψάξουν εύκολα στο μαθησιακό υλικό και να βρουν αυτό που τους ενδιαφέρει.

Τα κυριότερα πρότυπα (forums) που μέχρι τώρα έχουν αναπτυχθεί είναι:

IMS (The Instructional Management System) είναι μία διεθνή κοινοπραξία με μέλη από εκπαιδευτικές, επιχειρησιακές και κυβερνητικές οργανώσεις. Σκοποί της IMS είναι να καθορίσει τεχνικές προδιαγραφές για την συνεργασία εφαρμογών και υπηρεσιών στη κατανομημένη μάθηση και να υποστηρίξει την υιοθέτηση των προδιαγραφών από προϊόντα και υπηρεσίες παγκοσμίως.

AICC (Aviation Industry Computer Based Training Committee) είναι μία διεθνή ένωση για εκπαίδευση βασισμένη στην τεχνολογία επαγγελματιών που αναπτύσσει κατευθυντήριες γραμμές για τη βιομηχανία της αεροπλοΐας. Χρησιμοποιεί τεχνικές προδιαγραφές για την ανταλλαγή μαθημάτων και την παρακολούθηση της απόδοσης καθώς επίσης και την εξασφάλιση ότι η μεταφορά από την μια πλατφόρμα στην άλλη γίνεται αυτόματα.

ADL (Advanced Distributed Learning) είναι μία προσπάθεια από την κυβέρνηση, τη βιομηχανία και το ακαδημαϊκό περιβάλλον της Αμερικής για να στοιχειοθετήσουν ένα καταναμημένο μαθησιακό περιβάλλον που να επιτρέπει την συνεργασιμότητα μαθησιακών εργαλείων και μαθησιακών υλικών. Η ADL είναι η ομάδα που έφτιαξε το SCORM.

IST - Fifth Framework Programme είναι ένα ερευνητικό πρόγραμμα που βασίζεται στη σύγκλιση της επεξεργασίας πληροφορίας, των επικοινωνιών και των πολυμεσικών τεχνολογιών.

IEEE Learning Technology Standards Committee (LTSC), δημιουργήθηκε από την IEEE Computer Society Standards για να αναπτύξει διαπιστευμένων τεχνικών προτύπων, συνιστώμενες πρακτικές και οδηγίες για την εκπαιδευτική τεχνολογία. Η LTSC συνεργάζεται επίσημα και ανεπίσημα με άλλες οργανώσεις που αναπτύσσουν προδιαγραφές και πρότυπα για παρόμοιους σκοπούς

SCORM είναι το πιο διαδεδομένο πρότυπο που αναπτύχθηκε με πρωτοβουλία του Υπουργείου Εθνικής Αμύνης της Αμερικής. Σκοπός του είναι να συνενώσει τα υπόλοιπα πρότυπα.

Αναφέρουμε και τα παρακάτω πρότυπα τα οποία βέβαια δεν αναπτύχθηκαν αποκλειστικά για τα συστήματα τηλεεκπαίδευσης, αλλά για την μεταφορά εικόνας, ήχου, βίντεο, εφαρμογές χρήσης από κοινοί μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου που ωστόσο είναι απαραίτητα για να υλοποιηθεί το e-learning:

T.120 είναι μια σειρά από πρότυπα του IT-U (International Telecommunication – Union) που δημιουργήθηκε για πραγματικού χρόνου επικοινωνίες μεταξύ πολλών σημείων.

H.323 είναι επίσης ένα IT-U πρότυπο για φωνή και βίντεο μέσω IP, δηλαδή στο διαδίκτυο αλλά και στα επιχειρησιακά δίκτυα (Intranets). Έχει γίνει επίσης αποδεκτό από το IMTC (Instructional Teleconferencing Multimedia Consortium) που έχει 150 μέλη από ενδιαφερόμενες εταιρείες του κλάδου.

Η σημασία των προτύπων είναι γνωστή. Ειδικά όταν πρόκειται για νέες τεχνολογίες απαιτείται μεγαλύτερη προσοχή ώστε να μην υπάρξει μελλοντικό “κλείδωμα σε μια ιδιωτική αρχιτεκτονική” από όπου δεν μπορούμε π.χ. να μεταφέρουμε μαθήματα από άλλα συστήματα ή προς άλλα συστήματα κτλ.

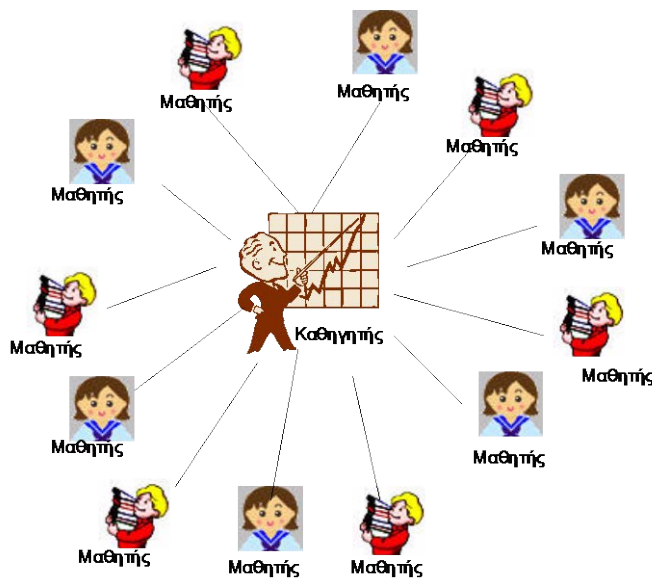
Το μέγεθος της Εταιρείας που δημιούργησε και υποστηρίζει στην ανάπτυξη της τεχνολογίας παίζει εξαιρετική σημασία, εάν δηλαδή μπορεί η εταιρεία παρακολουθήσει και να συμμετέχει στις Επιτροπές Προτύπων.

Επίσης η μέχρι σήμερα συμπεριφορά της εταιρείας είναι το καλύτερο κριτήριο αξιολόγησης της Εταιρείας και Τεχνολογιών όσο αφορά τα Πρότυπα. Μια απλή δήλωση ότι θα πληροί μελλοντικά τα υπάρχοντα πρότυπα ή αυτά που θα αναπτυχθούν, δεν θα πρέπει να γίνει αποδεκτή. Πολλά θα εξαρτηθούν για την επιτυχία των στόχων της Γ.Γ.Ε.Τ από το κατά πόσο οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι ανοιχτές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΤΗΛΕΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

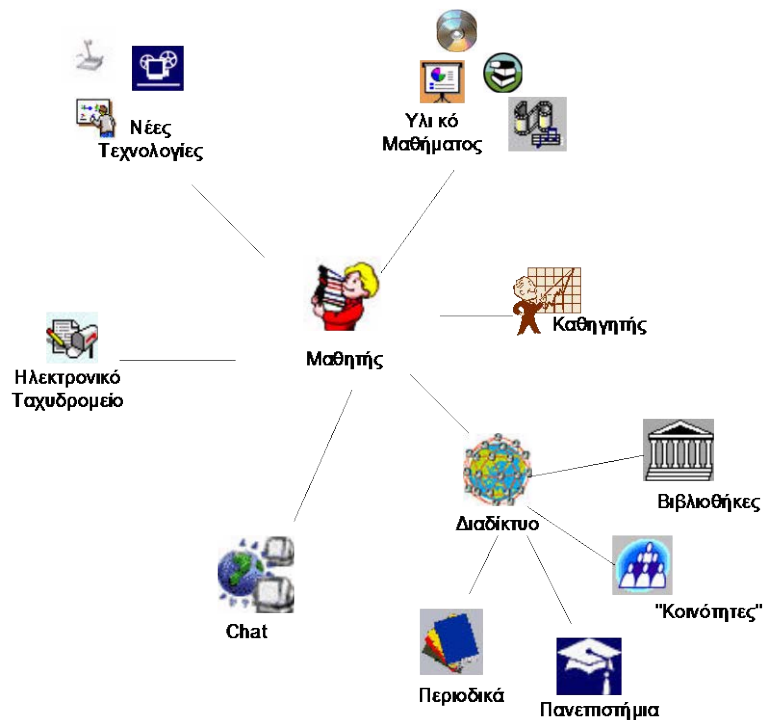
4.1. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΛΕΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Η τηλεεκπαίδευση έφερε επανάσταση στο χώρο της εκπαίδευσης. Μέχρι τώρα, η κλασσική μορφή εκπαίδευσης ήταν «δασκαλοκεντρική» (σχ 1), επικεντρωνόταν δηλαδή στις ανάγκες του διδάσκοντα και οι εκπαιδευόμενοι ήταν υποχρεωμένοι να προσαρμοστούν σε αυτές. Αν σκεφτούμε όμως τους μαθητές σαν πελάτες θα δούμε ότι η σχέση θα έπρεπε να είναι η ανάποδη, η εκπαίδευση πρέπει να είναι «μαθητοκεντρική» (σχ. 2). Η τηλεεκπαίδευση φέρνει το μαθητή στο κέντρο.



Σχ. 1

Μέσω του διαδικτύου μπορεί να έχει πρόσβαση σε πλούσιο πληροφοριακό υλικό (διεθνή πανεπιστήμια, βιβλιοθήκες κλπ). Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να προσαρμόσει τα μαθήματά του και να δημιουργήσει ένα πρόγραμμα που να καλύπτει τις ανάγκες του. Έτσι είναι εφικτή πλέον η δια βίου κατάρτιση αφού το μάθημα μπορεί να διαμορφωθεί σύμφωνα με τις προτιμήσεις και το χρόνο του μαθητή.



Σχ. 2

Χάρη στην τηλεεκπαίδευση δίνεται η δυνατότητα στο μαθητή να παρακολουθεί το μάθημα από παντού και όποτε θέλει. Το εκπαιδευτικό υλικό είναι πάντα και από παντού προσβάσιμο.

Με τη βοήθεια της σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης κερδίζεται πολύτιμος χρόνος και μειώνεται το κόστος από άσκοπες μετακινήσεις. Δίνεται η δυνατότητα σε περισσότερους να παρακολουθήσουν, εύκολα και χωρίς κόστος, διαλέξεις ειδικών και να υπάρχουν συνεργασίες μεταξύ πανεπιστημίων.

Ο εκπαιδευτής έχει τη δυνατότητα να εμπλουτίσει το μαθησιακό υλικό, να χρησιμοποιήσει καινούριες τεχνολογίες (πολυμέσα κλπ) που κάνουν το μάθημα πιο ενδιαφέρον και προσφέρουν περισσότερες δυνατότητες. Σε έρευνες που έχουν γίνει, κυρίως σε σχολεία στην Αμερική, έχει αποδειχθεί ότι οι μαθητές κατανοούν και αφομοιώνουν πολύ πιο εύκολα το μαθησιακό υλικό όταν αυτό τους δίνεται με παραστατικό τρόπο, κάτι το οποίο με τη χρήση των υπολογιστών και των προσφερόμενων τεχνολογιών είναι πλέον εφικτό για όλα τα μαθήματα.

Το υλικό που παράγεται μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί και έτσι δίνεται η δυνατότητα στον εκπαιδευτή να ασχολείται μόνο με την ενημέρωση και τον εμπλουτισμό του υλικού και όχι με την εκ νέου δημιουργία του κάθε φορά που διδάσκεται το μάθημα.

Επίσης από τη στιγμή που το μαθησιακό υλικό είναι διαθέσιμο στο διαδίκτυο δίνεται η δυνατότητα να δημιουργηθεί μία κοινή βάση για πολλά θέματα και μία ενιαία πηγή πληροφόρησης. Το υλικό αυτό θα είναι μία προσφορά στην κοινότητα του διαδικτύου.

Είναι πιο εύκολη η παρακολούθηση της προόδου των μαθητών από τον καθηγητή και σωστότερη η αξιολόγησή τους. Επίσης είναι πιο αντικειμενική η αξιολόγηση των καθηγητών και των μαθημάτων που προσφέρονται όπως επίσης και η πιστοποίηση των γνώσεων και των δεξιοτήτων από τη στιγμή που το υλικό είναι προσβάσιμο από όλους.

Ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της τηλεεκπαίδευσης είναι η ουσιαστικά «άπειρη» δυνατότητα επέκτασης. Δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των συμμετεχόντων. Στην σύγχρονη τηλεεκπαίδευση βέβαια υπάρχει φυσικός περιορισμός από το εύρος ζώνης του δικτύου που χρησιμοποιείται αλλά επειδή η σύγχρονη τηλεεκπαίδευση πραγματοποιείται συνήθως από ειδικά διαμορφωμένες αίθουσες, τόσο για τον καθηγητή όσο και για το μαθητή και άρα πρακτικά μπορεί μεγάλος αριθμός φοιτητών να παρακολουθήσει το μάθημα.

Με την τηλεεκπαίδευση αποφεύγεται το κόστος κτιρίων εκπαίδευσης (ανέγερση-λειτουργία), αμοιβών επιμορφωτών και μετακινήσεων. Μένει μόνο το κόστος δημιουργίας και συντήρησης του δικτύου ενώ το κόστος του ενημερωτικού υλικού είναι μικρό.

Επίσης μέσα από την τηλεεκπαίδευση δίνεται σε άτομα πιο συνεσταλμένα η δυνατότητα να συμμετέχουν ενεργά. Κυρίως στην ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση που η επικοινωνία είναι ως επί το πλείστον ασύγχρονη δίνεται η δυνατότητα σε όλους τους μαθητές να πάρουν μέρος και να συνεισφέρουν στις συζητήσεις που αφορούν το μάθημα.

4.2 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΛΕΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Με την τηλεκπαίδευση μειώνεται αισθητά η προσωπική επικοινωνία και επαφή μεταξύ του μαθητή και του διδάσκοντα. Ακόμα και στη σύγχρονη τηλεκπαίδευση η οθόνη είναι πολύ δύσκολο να αντικαταστήσει την φυσική παρουσία του καθηγητή στην αίθουσα. Στην ασύγχρονη τηλεκπαίδευση το πρόβλημα αυτό είναι μεγαλύτερο καθώς η μόνη επικοινωνία γίνεται μέσω γραπτών μηνυμάτων και μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Η έλλειψη εξοικείωσης των συμμετεχόντων με την χρησιμοποιούμενη τεχνολογία δημιουργεί μία αμηχανία και κάνει τις σχέσεις πιο «τυπικές».

Οι υποχρεώσεις του εκπαιδευτή αυξάνονται πολύ. Ο καθηγητής υποχρεώνεται εκτός από το χρόνο του μαθήματος να αφιερώνει και άλλο χρόνο για τη σωστότερη προετοιμασία του μαθήματος, για τη δημιουργία και συντήρηση του ψηφιακού υλικού καθώς και για την ασύγχρονη επικοινωνία με τους μαθητές (συμμετοχή σε βήματα συζητήσεων, απαντήσεις σε ηλεκτρονικά μηνύματα κλπ).

Είναι επίσης απαραίτητη η εξοικείωση τόσο του καθηγητή όσο και των μαθητών με τις νέες τεχνολογίες και επειδή αυτό δεν είναι πάντα εφικτό δημιουργείται η ανάγκη για την ύπαρξη ενός τεχνικού/διαχειριστή που να επιλύει διάφορα προβλήματα και να φροντίζει για την ομαλή διεξαγωγή του μαθήματος.

Εκτός από την απαραίτητη ύπαρξή τεχνικού, το κόστος τόσο για την προμήθεια του εξοπλισμού όσο και για την συντήρηση του είναι αρκετά υψηλό.

Για την καλύτερη διεξαγωγή του μαθήματος χρειάζεται πρόσβαση σε δίκτυο υψηλού εύρους ζώνης.

4.3 ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ

Η τηλεεκπαίδευση ανοίγει νέους δρόμους και δημιουργεί καινούριες ευκαιρίες οι οποίες αν εκμεταλλευτούν σωστά μπορούν αν βοηθήσουν τόσο τους μαθητές όσο και τους καθηγητές και τα ιδρύματα.

Οι εγκαταστάσεις και ο εξοπλισμός και γενικότερα οι υποδομές για τηλεεκπαίδευση που αναπτύσσονται αυτή τη στιγμή στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο για να εμπλουτίσουν και να βοηθήσουν την υπάρχουσα εκπαιδευτική διαδικασία όσο και για να ικανοποιήσουν ανάγκες Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης και να αποτελέσουν μία πηγή εσόδων για τα ελληνικά πανεπιστήμια.

Είναι προφανείς οι ευκαιρίες που προσφέρονται στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο με τη χρήση της τηλεεκπαίδευσης. Η δημιουργία μαθημάτων σε ολοκληρωμένα συστήματα ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης προσφέρει ένα πλήρες περιβάλλον που προσφέρει εύκολη αξιολόγηση και βαθμολόγηση και έναν άμεσο τρόπο επικοινωνίας.

Επίσης, η αποθήκευση του μαθησιακού υλικού σε ψηφιακή μορφή και η πρόσβαση σε αυτά μέσω του δικτύου θα αναδείξουν τον πλούτο γνώσης που υπάρχει συσσωρευμένος στα ιδρύματα. Θα αναβαθμιστεί η εικόνα των ιδρυμάτων της χώρας μας και θα γίνει εμφανή και στον υπόλοιπο κόσμο η καλή δουλειά που γίνεται στα πανεπιστήμια.

Δίνεται η δυνατότητα, μια και το υλικό των μαθημάτων θα είναι προσβάσιμο από το δίκτυο, στο υπουργείο να κάνει σωστότερη, πιο αντικειμενική και πιο ολοκληρωμένη αξιολόγηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και του εκπαιδευτικού έργου. Από τη στιγμή που το υλικό όλων των πανεπιστημίων θα είναι προσβάσιμο από όλους θα υπάρχει δυνατότητα σύγκρισης και θα δημιουργηθεί ένας υγιής «ανταγωνισμός» μεταξύ των ιδρυμάτων για προσφορά υψηλότερου επιπέδου εκπαίδευσης στους φοιτητές τους.

Επίσης με τη βοήθεια της τηλεεκπαίδευσης θα γίνει εφικτή η άμεση στελέχωση καινούριων πανεπιστημίων ή καινούριων τμημάτων από καθηγητές άλλων πανεπιστημίων καθώς και η άμεση αντικατάσταση καθηγητών σε περιπτώσεις ανάγκης.

Η μεγάλη επεκτασιμότητα των μαθημάτων που γίνονται με τηλεεκπαίδευση καθιστά αυτή τη διαδικασία πολύ απλή για ιδρύματα με υποδομές τόσο σύγχρονης όσο και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης.

Η σύγχρονη τηλεεκπαίδευση δίνει επίσης τη δυνατότητα από όλους να παρακολουθούν ομιλίες και μαθήματα τα οποία πραγματοποιούνται από αυθεντίες και μέχρι τώρα περιορίζονται μόνο στα ιδρύματα τους.

Λύσεις μπορεί να προσφέρει η τηλεεκπαίδευση και σε κατανεμημένα πανεπιστήμια (π.χ. Πανεπιστήμιο Αιγαίου) που έχουν σχολές σε διαφορετικά μέρη και οι συνεχείς μετακινήσεις είναι απαραίτητες.

Δίνονται επίσης δυνατότητες για διαπανεπιστημιακές συνεργασίες τόσο μεταξύ ελληνικών πανεπιστημίων όσο και με άλλα πανεπιστήμια της Ευρώπης και της Αμερικής. Ο φοιτητής έχει λοιπόν την ευκαιρία να έρθει σε επαφή με άλλους καθηγητές, με άλλες εκπαιδευτικές φιλοσοφίες και να αποκτήσει περισσότερες εμπειρίες.

4.4 ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Όπως κάθε τεχνολογικό επίτευγμα του ανθρώπου έτσι και η τηλεεκπαίδευση εκτός από τις απεριόριστες δυνατότητες που προσφέρει κρύβει και κινδύνους. Η ευρεία χρήση των δυνατοτήτων που προσφέρονται μπορεί να οδηγήσει σε άδειασμα των πανεπιστημιακών αιθουσών και την αποξένωση των συμμετεχόντων στην εκπαιδευτική διαδικασία (σπουδαστών και διδασκόντων). Η εμπειρία δείχνει ότι όταν γίνεται αλόγιστη χρήση της τηλεεκπαίδευσης (όταν δηλαδή χρησιμοποιούνται τέτοιου είδους τεχνολογίες χωρίς να υπάρχει ανάγκη και χωρίς να προσφέρουν ουσιαστικά στην ποιότητα του μαθήματος) οδηγεί στην απώλεια του ενδιαφέροντος και της προσοχής από τους εκπαιδευόμενους. Νομικά προβλήματα που αφορούν τα πνευματικά δικαιώματα του εκπαιδευτικού υλικού, το οποίο θα είναι ελεύθερα προσβάσιμο και άρα «αντιγράψιμο». Αναφέρεται το παράδειγμα του MIT, το οποίο έχει ήδη ανακοινώσει ότι θα δώσει ελεύθερη πρόσβαση στο εκπαιδευτικό του υλικό, μέσα στην τρέχουσα δεκαετία, χωρίς βέβαια να παρέχει πιστοποιητικά εκπαίδευσης με αυτό τον τρόπο.

Αυτή η εξέλιξη, ανεξάρτητα από τον χρόνο και τον τρόπο υλοποίησής της, δείχνει ότι η κατεύθυνση είναι προς την απελευθέρωση της πρόσβασης στη γνώση, και ότι οι περιορισμοί με βάση παραδοσιακές πρακτικές δεν θα μπορέσουν τελικά να επιβιώσουν μακροχρόνια.

Ο υπερβολικός αριθμός από ειδικούς σε μερικά γνωστικά αντικείμενα, μπορεί να χρειαστεί να μειωθεί, με αποτέλεσμα να υπάρχουν διαγκωνισμοί και διαξιφισμοί που θα βλάψουν την εικόνα της εκπαιδευτικής κοινότητας.

Τα ελλείμματα που υπάρχουν στο θεσμικό πλαίσιο των ΑΕΙ/ΤΕΙ, που αφορούν κυρίως την «επιχειρηματική» δραστηριότητα των Ιδρυμάτων με σκοπό την ανεύρεση πόρων για τη συντήρησή τους, μπορεί να αποτελέσει ανυπέρβλητο εμπόδιο στην διάδοση της τηλεεκπαίδευσης καθώς επίσης και το θεσμικό πλαίσιο που αφορά τη γλώσσα στην οποία πρέπει να διδάσκονται τα μαθήματα μπορεί να κάνει απαγορευτικές τις συνεργασίες με ξένα πανεπιστήμια και να περιορίσει την χρήση της τηλεεκπαίδευσης στον ελλαδικό χώρο.

Η χρήση νέων τεχνολογιών μπορεί να αποτρέψει τόσο τους διδάσκοντες όσο και τους διδασκόμενους από τη χρήση της τηλεεκπαίδευσης. Οι καθηγητές, σε μία μεγάλη πλειοψηφία τους, δεν έχουν μεγάλη εξοικείωση με τις νέες τεχνολογίες και η χρησιμοποίηση τους από ένα περιβάλλον πολύπλοκο μπορεί να τους φοβίσει και να τους αποτρέψει.

Η έλλειψη κινήτρων (όχι μόνο οικονομικών) για τους διδάσκοντες στην φάση εκκίνησης της διαδικασίας ανάπτυξης της τηλεεκπαίδευσης, μπορεί να επιφέρει δυσκολίες, αφού οι διδάσκοντες είναι αυτοί που θα πρέπει να επωμιστούν το μεγαλύτερο μέρος της υλοποίησης της ανάπτυξης αυτής.

Επιπλέον υπάρχει ο κίνδυνος της εγκατάλειψης των υπάρχοντων υποδομών λόγω έλλειψης οικονομικών πόρων. Οι υποδομές τηλεεκπαίδευσης που δημιουργούνται χρειάζονται συντήρηση και τεχνική υποστήριξη για να είναι λειτουργικές και όχι απλά υποδομές που υπάρχουν στα «χαρτιά».

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μια και η ανάπτυξη των δικτύων στη χώρα μας είναι αλματώδης τα τελευταία χρόνια και παρέχονται στα ιδρύματα υψηλές ταχύτητες πρόσβασης και προηγμένες υπηρεσίες τηλεματικής δημιουργούνται στη χώρα μας ιδανικές συνθήκες για την ανάπτυξη συστημάτων σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης. Αποτελεί λοιπόν αναγκαιότητα η χώρα μας να αναλάβει δράση και να μεριμνήσει για τη διάδοση και εξάπλωσή της τόσο στην Τριτοβάθμια όσο και στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση (αυτή τη στιγμή πάνω από 5.000 σχολεία έχουν πρόσβαση στον παγκόσμιο ιστό).

Για να είναι μία τέτοια κίνηση επιτυχής και για να επιφέρει θετικά αποτελέσματα πρέπει να κατανοήσουμε ότι η τηλεεκπαίδευση δεν έρχεται να αντικαταστήσει τον τωρινό τρόπο διδασκαλίας ούτε να χρησιμοποιηθεί για να γίνονται τα μαθήματα με τις ίδιες δυνατότητες, αλλά μέσω του υπολογιστή. Η τηλεεκπαίδευση έρχεται να συμπληρώσει την παρούσα εκπαιδευτική διαδικασία, να βοηθήσει το διδάσκοντα να προσφέρει περισσότερη, πιο πλήρη και σφαιρική γνώση στους μαθητές. Οι νέες τεχνολογίες πρέπει να χρησιμοποιηθούν για να εμπλουτίσουν το μάθημα και να το κάνουν πιο ενδιαφέρον. Σκοπός της τηλεεκπαίδευσης είναι να λύσει προβλήματα και να προσφέρει καινούριες δυνατότητες που με την κλασσική εκπαίδευση δεν υπάρχουν, πρέπει να χρησιμοποιείται εκεί που είναι απαραίτητη και για να δώσει καινούριες προοπτικές.

Οι διεθνείς τάσεις και εξελίξεις δείχνουν ότι η τεχνολογία έχει εισβάλλει παντού και η εξοικείωση με αυτή είναι απαραίτητη για όλους και ειδικά για τους αυριανούς πολίτες και εργαζόμενους. Είναι λοιπόν αναγκαίο για τους μαθητές να έρθουν σε επαφή με νέες τεχνολογίες, να μάθουν να τις χρησιμοποιούν και να εκμεταλλεύονται τις δυνατότητες που τους δίνουν. Μέσα από την τηλεεκπαίδευση η επαφή και εξοικείωση αυτή γίνεται με τρόπο φυσικό και ευχάριστο για τους μαθητές.

Για να είναι όμως θετικές οι εμπειρίες της τηλεεκπαίδευσης στους μαθητές είναι απαραίτητη η σωστή κατάρτιση των εκπαιδευτών τόσο με τις χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες όσο και με τη νέα φιλοσοφία που εισάγει στο

χώρο της εκπαίδευσης η τηλεεκπαίδευση. Η γνώση είναι πλέον ανοιχτή και προσβάσιμη από όλους, οι πρωτοπόροι σε αυτές τις εξελίξεις θα είναι και αυτοί που θα έχουν τον πρώτο λόγο στα εκπαιδευτικά δρώμενα στο μέλλον. Πρέπει επίσης ο εκπαιδευτής να δει την τεχνολογία σαν εργαλείο που τον βοηθά να κάνει πιο εύκολα και καλύτερα τη δουλειά του και όχι σαν εχθρό που έρχεται να τον επιφορτώσει με επιπλέον ευθύνες. Θα πρέπει να δοθούν στον εκπαιδευτικό εργαλεία πολύ εύχρηστα και που να απαιτούν από αυτόν την λιγότερη δυνατή εργασία και γνώση πάνω σε αυτά.

Η πολιτεία θα πρέπει επίσης να μεριμνήσει και να λύσει τα θεσμικά κενά που υπάρχουν αυτή τη στιγμή και που μπορούν να αποτελέσουν τροχοπέδη στην ανάπτυξη νέων εφαρμογών τηλεεκπαίδευσης καθώς επίσης και να βρεθεί λύση για την οικονομική επιβάρυνση που θα υπάρξει για την συντήρηση και υποστήριξη των υποδομών που δημιουργούνται.

Γίνεται λοιπόν προφανές ότι ο ρόλος της πολιτείας στα θέματα της τηλεεκπαίδευσης είναι πολύ σημαντικός. Η ευθύνη που έχει απέναντι στον πολίτη για την καλύτερη εκπαίδευσή του και την καλυτέρευση της ποιότητας ζωής του καθιστά αναγκαία την ανάπτυξη της τηλεεκπαίδευσης στην Ελλάδα η οποία πρέπει να γίνει με υπεύθυνα και σταθερά βήματα αλλά και γρήγορα αφού οι εξελίξεις στο διεθνή και ευρωπαϊκό χώρο είναι ραγδαίες.

