



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ  
ΙΔΡΥΜΑ  
ΗΠΕΙΡΟΥ

# ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΘΕΩΡΙΑ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ



---

Πτυχιακή εργασία  
Τμήμα Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

Παντελίδου Φωτεινή  
Φεβρουάριος 2010

**Επιβλέπων**

Τερζόγλου Απόστολος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	4
1. Εισαγωγή στην τηλεργασία .....	5
1.1 Ορισμός .....	5
1.2 Μορφές και χαρακτηριστικά της τηλεργασίας .....	7
1.3 Ο Ρόλος της τεχνολογίας στην εξέλιξη της τηλεργασίας .....	10
1.3.1 Εισαγωγή.....	10
1.3.2 Καταλληλότητα Διαθέσιμων Τεχνολογιών.....	13
1.3.3 Τυπικές Τεχνολογίες Για Τηλεργασία.....	15
1.3.4 Πλεονεκτηματ και Μειονεκτηματα των Συστημάτων Τηλεργασίας.....	19
2. Επιλογή ενός συστήματος τηλεργασίας .....	23
2.1 Γενικό πλαίσιο ανάλυσης.....	23
2.1.1 Εργαζόμενοι.....	23
2.1.2 Διαδικασία Εργασίας.....	24
2.1.3 Εξοπλισμός.....	24
2.2 Τεχνολογικός εξοπλισμός της τηλεργασίας .....	25
3. Οφέλη και προβλήματα από την εφαρμογή της τηλεργασίας .....	29
3.1 γενικό πλαίσιο ανάλυσης.....	29
3.1.1 Οφέλη για τους εργαζόμενους.....	30
3.1.2 Οφέλη για τις επιχειρήσεις.....	33
3.1.3 Οφέλη για το περιβάλλον.....	33
3.2 Αρνητικές επιδράσεις.....	35
3.2.1 Εισαγωγή.....	35
3.2.2 Για τον εργαζόμενο.....	35
3.2.3 Για τις επιχειρήσεις.....	36
3.2.4 Για την κοινωνία.....	37
4. Η Τηλεργασία στην Ελλάδα .....	38
4.1 Εισαγωγή.....	38
4.2 Παραδείγματα .....	40
4.2.1 Mentor εκπαιδευτική.....	40
4.2.2 Πιλοτικό Τηλεκέντρο ΔΗΜΗΤΡΑ-Λάρισα.....	41
4.2.3 Ανθρώπινο Δίκτυο Τηλεργασία 2000.....	42
4.2.4 Κόμβος Τηλεργασίας ΖΕΥΣ Συμβούλων Α.Ε.....	43
4.2.5 "KASSOPI" Telework Server.....	43

4.3 Πιλοτικές Εφαρμογές (Τομέας Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών) .....	44
4.3.1 Εφαρμογή μοντέλων τηλεργασίας στον τομέα των call-center.....	44
4.3.2 Περίπτωση πολυεθνικής θυγατρικής εταιρίας πληροφορικής.....	48
4.3.3 Πιλοτική εφαρμογή προγράμματος τηλεργασίας στην εταιρία <<DD.SYNERGY HELLAS A.E>>.....	50
5. Η Τηλεργασία στον Ευρωπαϊκό & παγκόσμιο χώρο .....	55
5.1 Εισαγωγή.....	55
5.2 Συμφωνία-Πλαίσιο για την τηλεργασία στην Ευρώπη .....	55
5.3 Ανάπτυξη της τηλεργασίας στην πάροδο του χρόνου.....	59
5.4 Παραδείγματα εφαρμογών της τηλεργασίας σε ευρωπαϊκές χώρες.....	60
5.4.1 Εφαρμογή της τηλεργασίας στο Βέλγιο.....	60
5.4.2 Εφαρμογή της τηλεργασίας στην Αυστρία.....	60
5.4.3 Εφαρμογή της τηλεργασίας στην Γερμανία.....	61
5.4.4 Εφαρμογή της τηλεργασίας στο Δανία.....	61
5.4.5 Εφαρμογή της τηλεργασίας στο Σουηδία.....	61
5.5 Η συχνότητα εμφάνισης της τηλεργασίας στον πληθυσμό της Αυστραλίας.....	62
5.6 Η συχνότητα εμφάνισης της τηλεργασίας στον πληθυσμό των ΗΠΑ .....	63
5.6.1 Η περιστασιακή τηλεργασία βρίσκεται σε άνοδο.....	65
5.6.2 Τοποθεσίες για τηλεργασία.....	66
5.6.3 Προφίλ τηλεργαζόμενων.....	68
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	70

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το κύριο αντικείμενο της εργασίας μας είναι η τηλεργασία από τη θεωρία στην πράξη. Ξεκινάμε με μία αναφορά στα είδη, τις μορφές και τα χαρακτηριστικά της τηλεργασίας. Έπειτα συνεχίζουμε στο να εξηγήσουμε τον ρόλο της τεχνολογίας στην εξέλιξη της τηλεργασίας.

Στο επόμενο κεφάλαιο, ασχολούμαστε με την επιλογή του κατάλληλου συστήματος για την κάθε δραστηριότητα εργασίας. Μελετάμε και αναλύουμε τον βασικό τεχνολογικό εξοπλισμό της τηλεργασίας .

Ακολουθεί μια εκτεταμένη αναφορά στα οφέλη και στα προβλήματα από την εφαρμογή της τηλεργασίας για τους εργαζόμενους, για τις επιχειρήσεις και για την κοινωνία.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, περιγράφουμε την τηλεργασία στην Ελλάδα και κάποιες πιλοτικές εφαρμογές που έχουν γίνει στον Ελλαδικό χώρο και πόσο οικεία είναι προς τους Έλληνες.

Στο τελευταίο κεφάλαιο γίνεται εκτενή αναφορά για την τηλεργασία στα Ευρωπαϊκά Κράτη και εξετάζουμε το αν χρησιμοποιείται σε πολύ υψηλό βαθμό ή χαμηλό αντίστοιχα. Επίσης περιγράφουμε και κάποιες πιλοτικές εφαρμογές αυτών των χωρών. Επιπλέον εξετάζουμε και τη συχνότητα εμφάνισης της τηλεργασίας για τον πληθυσμό της Αυστραλίας και Αμερικής.

# 1. Εισαγωγή στην τηλεργασία

---

## 1.1 Ορισμός

Η τηλεργασία συνιστά μια αρκετά σύγχρονη πτυχή της ζωής μας. Ο όρος τηλεργασία πλαισιώνεται από ένα πλήθος ορισμών που δίνονται ανάλογα με την χρήση και την λειτουργία της στις εκάστοτε περιστάσεις.

Η έννοια “εργασία στο γραφείο” έχει αρχίσει να αμφισβητείται γι’ αυτό και έχουμε την εξέλιξη της τηλεργασίας. Οι άνθρωποι συνήθιζαν να πηγαίνουν στο γραφείο επειδή εκεί φυλάσσονταν όλες οι πληροφορίες και ο απαραίτητος εξοπλισμός και επίσης εκεί μπορούσαν να έρχονται σε επαφή με τους συναδέλφους τους, όταν αυτό ήταν απαραίτητο.

Οι παραπάνω παράγοντες έχουν αρχίσει πλέον να εξαφανίζονται. Το συνολικό κόστος όλου του εξοπλισμού που είναι απαραίτητος για την υποστήριξη όλων των τηλεργαζομένων είναι τώρα μικρότερο από το κόστος ενός μεταχειρισμένου αυτοκινήτου, ενώ οι επαφές ανάμεσα στους συναδέλφους γίνονται συνήθως μέσω τηλεφώνου. Μεγάλες ποσότητες πληροφορίας μπορούν να διακινούνται σε όλο τον κόσμο μέσω των δικτύων των υπολογιστών και πολλές φορές ο χρόνος που απαιτείται είναι ο ίδιος με αυτόν που χρειάζεται για να βρεθεί το σωστό αρχείο μέσα σε ένα μεγάλο οργανισμό.

Με λίγα λόγια, η τηλεργασία είναι αυτή η μορφή εργασίας η οποία πραγματοποιείται μέσω της χρήσης της Πληροφορικής και των νέων Τεχνολογιών, έχοντας ως αποτέλεσμα τη διαφοροποίηση του παραδοσιακού, δεδομένου γεωγραφικά τύπου εργασίας, με προσανατολισμό σε πιο ευέλικτα χωροχρονικά εργασιακά πλαίσια.[1]

Ένας διαδεδομένος ορισμός της τηλεργασίας είναι: “ Η τηλεργασία είναι ένας ευέλικτος τρόπος οργάνωσης της εργασίας, χωρίς να είναι απαραίτητη η φυσική παρουσία του εργαζομένου στο χώρο εργασίας καθ’ όλη τη διάρκεια του ωραρίου. Η εφαρμογή της τηλεργασίας προϋποθέτει τη συχνή χρήση τεχνικών ηλεκτρονικής επεξεργασίας πληροφοριών και την εκτεταμένη χρήση τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού (π.χ. τηλεφώνου, αυτόματου τηλεφωνητή, φαξ, ηλεκτρονικών υπολογιστών με πρόσβαση σε δίκτυο), αλλά και άλλων προηγμένων

τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, όπως σύνδεση ADSL, φωνητικό mail, φωνητική και βίντεο τηλεδιάσκεψη, εκτροπή κλήσεων, κινητή τηλεφωνία κ.α.”[2]

Η Stallion Technologies αποδίδει στην τηλεργασία και άλλα σημαντικά χαρακτηριστικά πέραν της τεχνολογίας: “Η τηλεργασία δεν είναι μόνο ζήτημα τεχνολογίας, είναι και κοινωνικό και οργανωτικό ζήτημα. Στο κοινωνικό επίπεδο, η τηλεργασία είναι το μέσο με το οποίο οι άνθρωποι επιτυγχάνουν μεγαλύτερη ευελιξία στα εργασιακά τους καθήκοντα και αποκτούν πρόσβαση στην απασχόληση, κάτι που πριν ήταν απαγορευτικό. Στο οργανωτικό επίπεδο, η τηλεργασία εισάγει μια θεμελιώδη αλλαγή στον τρόπο διαχείρισης μιας επιχείρησης. Η αναδιοργάνωση των επιχειρηματικών διαδικασιών θα συμβάλει στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων στην παγκόσμια αγορά.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει προτείνει έναν ευρύ ορισμό της τηλεργασίας ως “μεθόδου οργάνωσης και εκτέλεσης της εργασίας, με την οποία σημαντικό μέρος του χρόνου εργασίας είναι εκτός των εγκαταστάσεων της επιχείρησης ή των χώρων όπου παραδίδονται τα αποτελέσματα της εργασίας και η εργασία εκτελείται με χρήση της Πληροφορικής Τεχνολογίας και της τεχνολογίας μεταφοράς δεδομένων και, ιδιαίτερα, του Internet”. Ο ορισμός αυτός της τηλεργασίας περιλαμβάνει την εργασία στο σπίτι, την εναλλαγή μεταξύ της εργασίας στο γραφείο και της εργασίας στο σπίτι, την εργασία σε κίνηση και την εργασία σε τοπικά κέντρα τηλεργασίας.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή πρότεινε επίσης τις ακόλουθες γενικές αρχές υλοποίησης της τηλεργασίας:

- Εθελοντική συμμετοχή στην τηλεργασία και δικαίωμα επιστροφής στην «κανονική» εργασία
- Διατήρηση του εργασιακού status του τηλεργαζόμενου
- Ισότητα στη μεταχείριση μεταξύ τηλεργαζομένων και «κανονικών» εργαζομένων
- Επαρκή πληροφόρηση σχετικά με την ανάθεση εργασιών και τις συνθήκες εργασίας
- Κάλυψη των εξόδων τηλεργασίας από τον εργοδότη
- Εγγύηση συμμετοχής σε προγράμματα κατάρτισης
- Παροχές κοινωνικής ασφάλισης και υγείας
- Τήρηση του χρόνου εργασίας
- Προστασία του ιδιωτικού χώρου και των προσωπικών δεδομένων
- Επικοινωνία με συναδέλφους

- Συλλογικά δικαιώματα
- Ίσες ευκαιρίες[3][4]

## 1.2 Μορφές και χαρακτηριστικά της τηλεργασίας

**Οι μορφές τηλεργασίας είναι οι εξής:**

- **Εργασία στο σπίτι** (Home-based Teleworking): Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο, που είναι και το πιο διαδεδομένο είδος τηλεργασίας, η τηλεργασία πραγματοποιείται με έδρα το σπίτι (είτε αποκλειστικά, είτε σε τακτική βάση, π.χ. δύο ημέρες την εβδομάδα). Απαραίτητη προϋπόθεση είναι πως ένας χώρος του σπιτιού πρέπει να μετατραπεί σε τυπικό γραφείο και να εξοπλιστεί αντίστοιχα με γραφική ύλη, τηλέφωνο, fax, υπολογιστή, modem και γραμμή ASDL για σύνδεση του υπολογιστή με το Internet, καθώς και επιπλέον συσκευές γραφείου, ανάλογα με τις απαιτήσεις της εργασίας.
- **Νομαδική τηλεργασία** (Nomadic Teleworking): Οι τηλεεργαζόμενοι με αυτό το συγκεκριμένο μοντέλο εργασίας είναι περιφερόμενοι, χωρίς σταθερό χώρο εργασίας. Η χρήση φορητών υπολογιστών και κινητής τηλεφωνίας υποχρεώνει τους τηλεεργαζόμενους να μετατρέπουν σε χώρο εργασίας τους κάθε φορά το μέρος που τους επιτρέπει να συνδέσουν τον τεχνολογικό εξοπλισμό τους. Οι τηλεεργαζόμενοι με το μοντέλο της νομαδικής τηλεργασίας είναι, κατά συνέπεια, εντελώς αποδεσμευμένοι από τον όρο της σταθερής βάσης εργασίας. Το μοντέλο της νομαδικής εργασίας αναφέρεται κυρίως σε επαγγέλματα τα οποία από τη φύση τους ήταν ήδη πλανόδια, όπως για παράδειγμα αντιπρόσωποι πωλήσεων, επιθεωρητές και μηχανικοί διοίκησης, οι οποίοι μπορούν να επωφεληθούν από την ανάπτυξη κινητού εξοπλισμού για να βρίσκονται σε συνεχή επικοινωνία με τα κεντρικά γραφεία όσο είναι “καθ’ οδόν”.
- **Δορυφορικά κέντρα** (Satellite Centres): Τα δορυφορικά κέντρα είναι εγκαταστάσεις που τις μοιράζονται εργαζόμενοι που ανήκουν στον ίδιο οργανισμό. Τα δορυφορικά κέντρα είναι εγκατεστημένα σε προάστια μεγάλων αστικών κέντρων ή σε απομακρυσμένες περιοχές, κοντά στις οικίες των εργαζομένων.

- **Κέντρα τηλεργασίας (Telework Centres):** Τα κέντρα τηλεργασίας είναι καλά οργανωμένοι χώροι με τη μορφή γραφείων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από υπαλλήλους διαφόρων εταιρειών ή από υπαλλήλους της ίδιας εταιρείας, οι οποίοι όμως ανήκουν σε διαφορετικούς τομείς εργασίας, ή και από αυτοαπασχολούμενους με κάποια βασική μίσθωση. Εκεί οι εργαζόμενοι έχουν πρόσβαση σε βασικό υπολογιστικό και τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό. Τα κέντρα τηλεργασίας διαφέρουν από τα παραδοσιακά γραφεία στα εξής χαρακτηριστικά: Αφενός μπορεί να βρίσκονται πιο κοντά στον τόπο διαμονής του τηλεεργαζόμενου (για παράδειγμα, στην ίδια γειτονιά) από ότι τα γραφεία μιας εταιρείας. Αφετέρου οι χώροι των κέντρων τηλεργασίας είναι ανοιχτοί, με την έννοια ότι χρησιμοποιούνται από όλους τους ενδιαφερόμενους. Δεν υπάρχει, συνεπώς, η έννοια της «αδιοκτησίας» που υφίσταται στο χώρο των παραδοσιακών γραφείων.
- **Τηλε-σπίτια (Telecottages).** Τα telecottages είναι μια μορφή κέντρων τηλεργασίας που όμως είναι συνήθως εγκατεστημένα σε άγονες και απομακρυσμένες περιοχές. Πρόκειται για ξύλινες καλύβες μικρά σπίτια, τα οποία είναι εξοπλισμένα με τα απαραίτητα εργαλεία της τηλεργασίας και τα οποία απαρτίζουν μικρά χωριά. Η συγκεκριμένη μορφή τηλεργασίας έχει τις ρίζες της στη Σκανδιναβία. Η εξάπλωσή τους από τις αρχές του 1980 μέχρι σήμερα υπήρξε ραγδαία με αποτέλεσμα σήμερα να υπάρχουν πάνω από 500 telecottages σε όλη την Ευρώπη. Τα telecottages μπορεί να είναι εγκατεστημένα σε παλιά σχολεία ή φάρμες ή και σε άλλα κτίρια της υπαίθρου. Ευρύτερος σκοπός τους είναι να ενδυναμώσουν την κατά τόπους οικονομία με το να:
  - ο εκπαιδεύουν τους κατοίκους απομακρυσμένων περιοχών στην τηλεργασία και στον ευρύτερο χώρο των Τηλεπικοινωνιών και της Πληροφορικής,
  - ο απορροφούν τη νεολαία των περιοχών αυτών στην αγορά εργασίας,
  - ο δίνουν την ευκαιρία στις ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις και τοπικούς οργανισμούς να αποκτήσουν πρόσβαση σε εξοπλισμό υψηλότερων τεχνολογικών προδιαγραφών.
- **Τηλε-χωριά (Televillages):** Πρόκειται για μία σύγχρονη μορφή telecottages. Η προηγμένη εικόνα τους απαιτεί ολόκληρα χωριά εξοπλισμένα με άρτιο τεχνολογικό εξοπλισμό. Τα χωριά απαρτίζονται από επιμέρους σπιτάκια, όλα «καλωδιωμένα», ούτως ώστε να έχουν πρόσβαση στο δίκτυο του τηλε-χωριού και

να μπορούν όλα να επικοινωνούν μεταξύ τους αλλά και με άλλα τηλε-χωριά ή βάσεις.

- **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 της. Οι τηλεεργαζόμενοι είναι συνήθως υπάλληλοι η φύση της εργασίας των οποίων τους επιτρέπει ή καμιά φορά τους υποχρεώνει να βρίσκονται μακριά από τους συναδέλφους τους. Επίσης, μπορούν οι τηλεεργαζόμενοι αυτού του μοντέλου 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 Internet και στις Βάσεις Δεδομένων της επιχείρησης.
- **Διάσπαρτη τηλεργασία (Offshore Teleworking):** Αυτή η μορφή αποτελεί μια παραλλαγή της τηλεεργασίας μέσω κινητών γραφείων. Ο όρος αυτός 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.
- **Ομαδική εργασία από απόσταση:** χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν η τηλεϊατρική, η τηλεκπαίδευση, το ηλεκτρονικό εμπόριο και η έρευνα από απόσταση.
- **Τηλε-υπηρεσίες (Tele-Services):** είναι εξωτερικές υπηρεσίες σε έναν οργανισμό, όπως για παράδειγμα γραμματειακή ή τεχνική υποστήριξη από απόσταση.

Μέσα στην έννοια της τηλεεργασίας συμπεριλαμβάνεται και άλλη μία έννοια, αυτή του **Telecommuting**. Με τον όρο Telecommuting αναφερόμαστε σε αυτή τη μορφή εργασίας, στην οποία ο υπάλληλος εργάζεται εν μέρει στο γραφείο του και εν μέρει από το σπίτι. Ο όρος αυτός είναι αρκετά ευρύς, για να περιλαμβάνει και αυτούς τους εργαζόμενους που απασχολούνται στο σπίτι από θέληση δική τους, για παράδειγμα τα βράδια ή τα Σαββατοκύριακα, ή αυτούς που εργάζονται στο σπίτι

επειδή η πολιτική της εταιρίας λέει ότι πρέπει να απασχολούνται για ένα συγκεκριμένο αριθμό ωρών και από το σπίτι.

Για να ορίσουμε καλύτερα την έννοια της τηλεργασίας θα αναφέρουμε ορισμένα από τα χαρακτηριστικά της:

- Η τηλεργασία είναι εργασία που εκτελείται εξ αποστάσεως, δηλαδή εκτός των χώρων της επιχείρησης
- Η τηλεργασία βασίζεται στη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας για την εκτέλεση της εργασίας και, κυρίως, για την επικοινωνία με τον εργοδότη και τη μεταφορά των αποτελεσμάτων της εργασίας. Με αυτόν τον περιορισμό, δεν συμπεριλαμβάνονται στην τηλεργασία παραδοσιακές μορφές εργασίας κατ' οίκον.
- Η τηλεργασία δεν αποτελεί επάγγελμα αλλά μορφή οργάνωσης της εργασίας. Αυτό δεν σημαίνει, βέβαια, ότι κάθε επάγγελμα θα μπορούσε να ασκηθεί μέσω τηλεργασίας.
- Η τηλεργασία, με την αυστηρή της έννοια, προϋποθέτει την εκτέλεση της εργασίας εκτός των χώρων της επιχείρησης σε τακτική βάση και όχι περιστασιακά. Έτσι, δεν μπορεί να θεωρηθεί ως τηλεεργαζόμενος κάποιος που επί δύο ή τρεις εβδομάδες στην καλοκαιρινή περίοδο εργάζεται μακριά από το γραφείο του.
- Η τηλεργασία είναι εθελοντική μορφή εργασίας (τόσο για τον εργαζόμενο όσο και για τον εργοδότη). Ο εργαζόμενος δεν υποχρεούται να εργαστεί κατ' οίκον, αλλά και δεν μπορεί να υποχρεώσει τον εργοδότη να τον αποδεχθεί ως τηλεεργαζόμενο.[3][10]

### **1.3 Ο Ρόλος της τεχνολογίας στην εξέλιξη της τηλεργασίας**

#### **1.3.1 Εισαγωγή**

Η τηλεργασία αποτελεί μια μορφή ευέλικτης εργασίας που είναι αρκετά «ευαίσθητη» στις τεχνολογικές υποδομές που χρησιμοποιεί για την επίτευξη του επιχειρησιακού αποτελέσματος.

Σήμερα η σύγκλιση των ψηφιακών τεχνολογιών τείνει να ενοποιηθεί στη βάση του Διαδικτύου, το οποίο παρέχει όλες τις απαραίτητες υποδομές για τη διεξαγωγή εργασίας από απόσταση και μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο στον εργασιακό χώρο όσο και από απόσταση.

Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας προκαλούν, σήμερα, σε παγκόσμιο επίπεδο, μια νέα βιομηχανική επανάσταση που ήδη δεν υστερεί σε σημασία και αποτελέσματα από τις αντίστοιχες του παρελθόντος. Η επανάσταση αυτή έχει δώσει τη δυνατότητα να προσφέρονται πλέον ολοκληρωμένες λύσεις και υπηρεσίες μέσα από τα εξελιγμένα δίκτυα επικοινωνιών που υπάρχουν (Διαδίκτυο, μισθωμένες επικοινωνιακές γραμμές μεγάλου εύρους, ADSL, ATM, ευρυζωνικά δίκτυα, δορυφορικά δίκτυα κλπ.). Για το λόγο αυτό, τα περισσότερα σύγχρονα ολοκληρωμένα συστήματα πληροφορικής ή περιβάλλοντα εργασίας μέσω υπολογιστών που σχεδιάζονται, εκτός από τις κλασικές δυνατότητες που είχαν μέχρι τώρα, στοχεύουν πλέον και στην παροχή δυνατοτήτων συνεργασίας ή παροχής υπηρεσιών μεταξύ ατόμων που βρίσκονται σε απομακρυσμένα σημεία. Το χαρακτηριστικό αυτό αποτελεί παράγοντα ουσιώδους σημασίας για την εξέλιξη και τη διάδοση της τηλεργασίας, το οποίο σε συνδυασμό με τη μείωση του κόστους απόκτησης ανάλογου εξοπλισμού και την αύξηση των ατόμων που χρησιμοποιούν καθημερινά στην εργασία τους υπολογιστικά συστήματα δημιουργεί τις κατάλληλες προϋποθέσεις για την υλοποίηση τηλεργατικών διαδικασιών.

Η πληροφορία που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα σημερινά πληροφοριακά συστήματα έχει τη δυνατότητα με τη χρήση της τεχνολογίας των πολυμέσων να είναι κείμενο, φωτογραφίες, ήχος, video, animation. Η ύπαρξη ισχυρών επικοινωνιακών δικτύων δίνει τη δυνατότητα η πληροφορία αυτή να είναι προσπελάσιμη σε πραγματικό χρόνο. Οι γεωγραφικοί περιορισμοί χάνουν όλο και περισσότερο τη σημασία τους και ο μόνος περιορισμός είναι η σταθερότητα του λογισμικού (Software) και του υλικού (Hardware) που υποστηρίζουν το πληροφοριακό σύστημα. Βασική απόρροια και καταλύτης αυτών των εξελίξεων είναι το παγκόσμιο διαδίκτυο, το οποίο κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών παρουσιάζει μια ραγδαία εξάπλωση που συνοδεύεται από μία εντυπωσιακή αύξηση των χρηστών του και μια ανάλογη επέκταση των παρεχόμενων υπηρεσιών του, τόσο σε προσωπικό όσο και σε επαγγελματικό επίπεδο. Η ευρεία εξάπλωση του Παγκόσμιου Ιστού και των σχετικών εργαλείων πλοήγησης και ανάκτησης πληροφοριών από το διαδίκτυο μεταμόρφωσε το χώρο αυτό σε μια δυναμική οντότητα, εμπλουτισμένη με μια πληθώρα πληροφοριών συμπεριλαμβανομένου και οπτικοακουστικού υλικού, από τις οποίες ο υποψήφιος χρήστης μπορεί να επιλέξει αυτές που επιθυμεί. Οι λόγοι της εξάπλωσης του Παγκόσμιου Ιστού είναι δύο. Ο πρώτος είναι ότι τεχνολογικά το διαδίκτυο επιτρέπει στους χρήστες να κάνουν πράγματα που παλαιότερα ήταν είτε δαπανηρά

είτε απλώς δύσκολα στην υλοποίησή τους. Ο δεύτερος και κυριότερος λόγος, όμως, είναι ότι μέσω του Παγκόσμιου Ιστού το διαδίκτυο φτάνει σε οποιονδήποτε έχει πρόσβαση σε έναν υπολογιστή και ένα modem. Για τους παραπάνω λόγους, η χρήση του διαδικτύου ως βασικού μέσου πρόσβασης σε δομές εργασίας αποτελεί σήμερα την πλέον ενδεδειγμένη λύση για την αποτελεσματική διανομή «τηλεργατικών διεργασιών» σε μεγάλο αριθμό εργαζομένων ανεξάρτητα από το κλασικό εργασιακό περιβάλλον.

Η διαδικασία της εργασίας από απόσταση στο περιβάλλον της σύγχρονης Ψηφιακής Οικονομίας παρέχει από τη φύση της αυτονομία, διάσπαση σε αυτόνομες λειτουργικές μονάδες (modularity) και εργασιακές διεργασίες, ανεξαρτησία από χρόνο και τόπο, ταχύτητα απόκτησης νέων ικανοτήτων, καθώς επίσης και ευελιξία στους τελικούς χρήστες - εργαζόμενους. Αυτό επιτυγχάνεται με την ενοποίηση διάφορων “εργαλείων”, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν επάνω από οποιοδήποτε διαθέσιμο δίκτυο (απλό τηλεφωνικό δίκτυο, ADSL, ATM, Internet, Ευρυζωνικά δίκτυα, Δορυφορικές επικοινωνίες κλπ.), με διαφορετικές βέβαια δυνατότητες από δίκτυο σε δίκτυο. Οι δυνατότητες που προσφέρονται από τις νέες τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας μπορούν να υποστηρίξουν και σύγχρονες μορφές αλληλεπίδρασης (ταυτόχρονη παρουσία εργαζομένων / συνεργατών, αλλά όχι κατ’ ανάγκη στον ίδιο χώρο) και ασύγχρονες μορφές αλληλεπίδρασης (δεν υπάρχει ταυτόχρονη παρουσία συνεργατών, αυτοαπασχόληση, ημιαυτόνομη ή συμπληρωματική απασχόληση). Παράλληλα, στο πλαίσιο ενός ολοκληρωμένου περιβάλλοντος υποστηρίζονται και εργασιακές διαδικασίες με χρήση τεχνολογιών εικονοδιάσκεψης, συνεργατικής εργασίας, ταυτόχρονης πρόσβασης σε εφαρμογές κλπ. (videoconference, whiteboarding, application sharing κλπ.) στη βάση δικτύων ADSL, ATM κλπ.

Επιπλέον, τα ισχυρά δίκτυα δίνουν τη δυνατότητα και για ανάπτυξη νέων υπηρεσιών όπως αυτές τις τηλεκπαίδευσης, τηλεργασίας, τηλεϊατρικής, τηλεμπορίου, τηλεδιαχείρισης κλπ. Στις υπηρεσίες αυτές έχουμε δύο τρόπους επικοινωνίας. Ο ένας τρόπος είναι η σύγχρονη επικοινωνία όπου έχουμε επικοινωνία πραγματικού χρόνου μεταξύ των ανθρώπων που συνεργάζονται. Η επικοινωνία αυτή βασίζεται κυρίως σε εφαρμογές τηλεδιάσκεψης (Video ή/και Audio Conferencing), συνομιλίας μέσω υπολογιστών (Chat), ταυτόχρονης χρήσης ενός τμήματος της οθόνης του υπολογιστή ως χώρου συνεργασίας (Whiteboarding), διαμοιρασμός εφαρμογών (Application Sharing) κλπ. Απαραίτητη προϋπόθεση για αυτού του είδους την επικοινωνία είναι η

ύπαρξη ενός πολύ ισχυρού επικοινωνιακού δικτύου. Για τις περισσότερες από αυτές τις εφαρμογές, δίκτυο μικρότερο των δυνατοτήτων του ISDN αποδεικνύεται ανεπαρκές. Ο δεύτερος τρόπος είναι η ασύγχρονη μορφή επικοινωνίας, στην οποία δεν έχουμε επικοινωνία πραγματικού χρόνου, αλλά στην ανταλλαγή μηνυμάτων και πληροφοριών μεταξύ των ανθρώπων που συνεργάζονται μεσολαβεί κάποιο χρονικό διάστημα όχι αμελητέο. Η επικοινωνία αυτή βασίζεται κυρίως σε εφαρμογές ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και σε εφαρμογές που προσφέρονται μέσα από το Internet. Αυτός ο τρόπος επικοινωνίας είναι σήμερα και ο πλέον διαδεδομένος, από τη στιγμή που δεν χρειάζονται ιδιαίτερα μεγάλες απαιτήσεις σε δίκτυα τηλεπικοινωνιών και γι' αυτό έχει και αρκετά μεγάλη σημασία στα νέα συστήματα που σχεδιάζονται.

Η υποδομή του Internet σήμερα επιτρέπει στους χρήστες του να πραγματοποιούν από απόσταση πολλές εργασίες. Παραδοσιακές εμπορικές συναλλαγές (όπως πώληση προϊόντων, υπηρεσιών κλπ.) διαμέσου του WEB, άμεση ενημέρωση και πληροφόρηση πελατών για νέα προϊόντα και υπηρεσίες, καθώς και δυναμική αλληλεπίδραση των εταιρειών με τους πελάτες τους (μέσω ερωτηματολογίων, κλπ.), ανταλλαγή μηνυμάτων και ηλεκτρονικών εντύπων είναι πλέον μια καθημερινή πραγματικότητα. Επιπλέον, η εξέλιξη της τεχνολογίας στην ασφάλεια συστημάτων καθιστά άμεση και ασφαλή τη μεταφορά ευαίσθητων πληροφοριών οικονομικού ή άλλου περιεχομένου διαμέσου του Web. Αυτό δίνει πλέον τη δυνατότητα χρήσης των "ευαίσθητων" πληροφοριών σε εργασίες που λαμβάνουν χώρα από απόσταση εκτός περιβάλλοντος γραφείου χωρίς προβλήματα. Η νέα μορφή εργασίας τροποποιεί το κλασικό περιβάλλον εργασίας (περιβάλλον γραφείου στις εγκαταστάσεις μιας επιχείρησης) σε περιβάλλον ενός εικονικού γραφείου που μπορεί να είναι ακόμα και στο σπίτι του εργαζομένου.[10][4]

### **1.3.2 Καταλληλότητα διαθέσιμων τεχνολογιών**

Αν και η τεχνολογία παίζει ένα σημαντικό ρόλο στη διαδικασία της εργασίας από απόσταση, βασικό είναι ότι οι εργαζόμενοι που συμμετέχουν σε μια τέτοια διαδικασία πρέπει να επικεντρώνονται κυρίως στα επιχειρησιακά αποτελέσματα και όχι στη χρησιμοποιούμενη τεχνολογία. Για το λόγο αυτό, μια αποτελεσματική διαδικασία εργασίας από απόσταση προϋποθέτει την επικέντρωση της εργασιακής

διαδικασίας στις απαιτήσεις της συγκεκριμένης εργασίας, στις απαιτήσεις του πληροφοριακού περιεχομένου και στους περιορισμούς που τίθενται στο διαχειριστή (Project Manager) της διεργασίας πριν την επιλογή ενός συστήματος διανομής (distribution system) . Τυπικά, αυτή η συστηματική προσέγγιση θα καταλήξει στην επιλογή μιας λύσης που συμπεριλαμβάνει διάφορα μέσα, με το κάθε μέσο να εξυπηρετεί μια συγκεκριμένη ανάγκη. Για παράδειγμα:

- Ένα καλογραμμένο έντυπο υλικό είναι σε θέση να παράσχει ένα μεγάλο μέρος από το βασικό πληροφοριακό περιεχόμενο σε μορφή κειμένου ακολουθούμενων διεργασιών ανά εργασία, όπως επίσης και αναφορές για κριτήρια ποιότητας που ακολουθούνται από μία εταιρία (πρότυπα ISO), τυπικά Milestones του έργου και ημερήσιο χρονοπρογραμματισμό ανά εργαζόμενο από απόσταση.
- Η αλληλεπιδραστική συνδιάσκεψη μέσω εικόνας ή ήχου μπορεί να παράσχει αλληλεπίδραση ανάμεσα στους συμμετέχοντες σε πραγματικό χρόνο. Επίσης είναι ένας εξαιρετικός και οικονομικός τρόπος για την ενσωμάτωση στη διαδικασία εξειδικευμένων συμβούλων και ειδικών στο υπό συζήτηση αντικείμενο. Η συνδιάσκεψη μέσω υπολογιστή ή το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο είναι σε θέση να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά για την αποστολή μηνυμάτων, μεταφορά ολοκληρωμένων μοντέλων εργασίας, υποβολή και απάντηση αποριών και ερωτήσεων καθώς και για άλλες μορφές επικοινωνίας σε ένα ή περισσότερα μέλη ενός «εικονικού περιβάλλοντος εργασίας». Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για αύξηση της αλληλεπίδρασης ανάμεσα στους εργαζόμενους, προσομοιώνοντας τη μορφή των άτυπων δικτύων επικοινωνίας σε ένα τυπικό εργασιακό περιβάλλον.
- Το FAX όπως και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή μια ανακοίνωση σε ένα πίνακα ανακοινώσεων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάθεση ή αποστολή εργασιών, διανομή ανακοινώσεων και την παροχή επίκαιρης ανατροφοδότησης σε σχέση με τα δεδομένα μιας εργασίας ή διεργασίας.

Μέσω της υιοθέτησης μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης, βασικό καθήκον του υπεύθυνου έργου είναι η προσεκτική επιλογή των μέσων που θα χρησιμοποιήσει για την υλοποίηση των εργασιών του από απόσταση. Ο βασικός στόχος είναι η δημιουργία μιας βέλτιστης σύνθεσης μέσων, η οποία θα ανταποκρίνεται τόσο στις

ανάγκες των εργαζομένων όσο και στις απαιτήσεις της εργασίας με έναν τρόπο που θα είναι αποτελεσματικός και συνάμα οικονομικός.

### **1.3.3 Τυπικές τεχνολογίες για τηλεργασία**

Η διαδικασία της τηλεργασίας αποτελεί σήμερα κατά βάση μια διαδικασία επικοινωνίας από ή μέσω υπολογιστή (Computer-Mediated Communication). Για το λόγο αυτό και πέρα από το επιχειρησιακό ή εμπορικό αποτέλεσμα της τηλεργασίας, οι τεχνολογίες που είναι σε θέση να υποστηρίξουν αποτελεσματικά την τηλεργασία σήμερα και το eWork τείνουν να ταυτίζονται με τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την υποστήριξη των τηλεπικοινωνιών μέσω Η/Υ. Στις τεχνολογίες αυτές δεν καλύπτονται άλλες υποστηρικτικές τεχνολογίες όπως το τηλέφωνο ή το έντυπο υλικό, μια και η θέση τους στη λειτουργική προσέγγιση της τηλεργασίας είναι κυρίως υποστηρικτική και όχι κύρια.

Μια διαδικασία επικοινωνίας διαμέσου υπολογιστή είναι η ανταλλαγή πληροφοριών, δεδομένων και ολοκληρωμένων προϊόντων μεταξύ ατόμων μέσω δικτύου υπολογιστών (τυπικά σήμερα και για τους σκοπούς της τηλεργασίας το Διαδίκτυο). Τέτοιες πληροφορίες μπορεί να ανήκουν σε διάφορες κατηγορίες, για παράδειγμα κείμενο, εικόνες, ήχος και video, λογισμικό. Η ανταλλαγή πληροφοριών μπορεί να είναι πραγματικού χρόνου ή σύγχρονη, πράγμα που σημαίνει ότι οι τηλεργαζόμενοι επικοινωνούν μεταξύ τους κατά τον ίδιο χρόνο. Παράλληλα, μια άλλη μορφή επικοινωνίας είναι η ασύγχρονη επικοινωνία, που σημαίνει ότι τα άτομα που συμμετέχουν στη διαδικασία επικοινωνούν μεταξύ τους σε διαφορετικές χρονικές στιγμές. Είναι σε θέση να στείλουν και να παραλάβουν τα μηνύματά τους οποιαδήποτε στιγμή θέλουν.

Παρακάτω δίνεται μια συνοπτική περιγραφή των συστημάτων που σήμερα είναι σε θέση να υποστηρίξουν αποτελεσματικά διαδικασίες επικοινωνίας μέσω υπολογιστή και κατ' επέκταση διαδικασίες τηλεργασίας.

**Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (E-mail).** Ο χρήστης ή ο εργαζόμενος παράγει, στέλνει και παραλαμβάνει το ταχυδρομείο του σε ένα υπολογιστή. Τα μηνύματα αποθηκεύονται σε έναν εξυπηρετητή (Server) και ο χρήστης μπορεί να τα λάβει όταν το επιθυμεί. Συνήθως τα μηνύματα αυτής της μορφής περιέχουν μόνο κείμενο, αλλά είναι επίσης δυνατόν να προσαρτώνται σε αυτά αρχεία με εικόνες, ήχο κλπ.

**Παγκόσμιος Ιστός (World Wide Web - WWW).** Είναι το κομμάτι εκείνο του Διεθνούς Διαδικτύου (Internet) που ολοκληρώνει όλα τα διαφορετικά είδη των διαθέσιμων πόρων (π.χ. αρχεία, απομακρυσμένες βάσεις δεδομένων, ομάδες ειδικού ενδιαφέροντος κλπ.) μέσω αρχείων που μοιάζουν με αρχεία κειμένου. Τα αρχεία Web, τα οποία είναι σε θέση να ενσωματώνουν κείμενο, γραφικά, ήχο, κίνηση και video, συνήθως περιέχουν υπερσυνδέσμους σε άλλους πόρους του Διεθνούς Διαδικτύου. Στο WWW είναι επίσης διαθέσιμες κάποιες τηλεπικοινωνιακές ευκολίες, για παράδειγμα είναι δυνατόν για κάποιον να βάλει τα σχόλια του σε μια σελίδα Web με ένα σύγχρονο ή ασύγχρονο τρόπο και άλλα άτομα επίσης να προσθέσουν τα δικά τους σχόλια.

**Ομάδες συζητήσεων ή συστήματα ανακοινώσεων (newsgroups ή bulleting board systems).** Αποτελούν κατά βάση δημόσιες συζητήσεις σε πάνω από 40.000 διαφορετικά θέματα στο Διεθνές Διαδίκτυο, αριθμός που ολοένα αυξάνεται. Μοναδικά αντίτυπα άρθρων ή ανακοινώσεων αποθηκεύονται σε ένα κοινά προσπελάσιμο μέρος. Με ένα κατάλληλο πρόγραμμα οι χρήστες μπορούν να διαβάσουν τα μηνύματα των άλλων, να απαντήσουν δημόσια ή ιδιωτικά στο συγγραφέα του άρθρου, να ανακοινώσουν νέες ιδέες, ερωτήσεις ή απαιτήσεις.

**Συνδιάσκεψη μέσω υπολογιστών (Computer Conferencing).** Επιτρέπει σε μια ομάδα χρηστών να διεξάγουν μια συζήτηση μέσω υπολογιστή. Τα μέλη της ομάδας μπορούν να χρησιμοποιήσουν το σύστημα για να ανακοινώσουν μηνύματα σε όλη την ομάδα και οι συζητήσεις έτσι μπορούν να διεξαχθούν σε μια συγκεκριμένη περίοδο χρόνου. Τέτοιου είδους συστήματα έχουν επίσης δυνατότητες για αλληλεπίδραση πραγματικού χρόνου.

**Συνδιάσκεψη με ήχο (Audio Conferencing).** Είναι η ταυτόχρονη σύνδεση πολλών διαφορετικών ατόμων μέσω τηλεφωνικών γραμμών ή του Internet. Με τον τρόπο αυτό, μια ομάδα ατόμων μπορούν να επικοινωνήσουν μεταξύ τους μέσω τηλεφώνου ή δικτύου. Το σύστημα αυτό αναφέρεται εδώ γιατί σήμερα είναι επίσης διαθέσιμο στο Internet.

**Συνδιάσκεψη με εικόνα (Video Conferencing).** Είναι οπτική και ακουστική επικοινωνία πραγματικού χρόνου μεταξύ ατόμων που βρίσκονται σε διαφορετικές τοποθεσίες. Μια video camera, ένας Η/Υ ή μόνιτορ και κάποια στοιχεία που επιτρέπουν τον έλεγχό τους είναι απαραίτητα για την αποστολή και λήψη πληροφοριών. Συστήματα αυτής της κατηγορίας είναι επίσης διαθέσιμα για χρήση στο Internet.

**Συστήματα φωνητικού ταχυδρομείου (Voice Mail Systems).** Είναι συστήματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για φωνητικά μηνύματα. Στην περίπτωση αυτή, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ένα τηλέφωνο για την αποστολή και παραλαβή μηνυμάτων και έτσι ένας υπολογιστής δεν είναι πάντα απαραίτητος.

**Internet Relay Chat (IRC).** Το IRC είναι μια κατάσταση αλληλεπίδρασης στο Internet, κατά την οποία οι χρήστες από διαφορετικές τοποθεσίες έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν σύγχρονα σε διαφορετικά "κανάλια". Αυτού του είδους η επικοινωνία διεξάγεται μέσω κειμένου, αλλά είναι δυνατόν για έναν χρήστη να προσαρτήσει επίσης εικόνες.

**Instant Messaging.** Στην κατηγορία αυτή ανήκουν συστήματα αλληλεπίδρασης με μεμονωμένους χρήστες ή ομάδες χρηστών μέσω του διαδικτύου, τα οποία παρέχουν δυνατότητες επικοινωνίας μέσω κειμένου. Η διαφοροποίησή τους από το IRC είναι ότι παρέχουν σήμερα εξελιγμένες δυνατότητες ανίχνευσης ατόμων που είναι συνδεδεμένα στα αντίστοιχα δίκτυα και προσωποποίησης.

**Περιβάλλοντα ηλεκτρονικού μαυροπίνακα (Whiteboard Environments).** Αποτελούν κατά βάση συστήματα εικονικών συναντήσεων και ομαδικής εργασίας, στα οποία κάθε χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει τον υπολογιστή του για να σχεδιάσει ή να γράψει στο μαυροπίνακα. Εάν κάποιος χρήστης σχεδιάζει κάτι, κάθε άλλος συμμετέχων το βλέπει και το σχέδιο ενημερώνεται σχεδόν άμεσα. Τα περισσότερα προγράμματα ηλεκτρονικού μαυροπίνακα παρέχουν επίσης και δυνατότητες συζήτησης (chat) με τις οποίες οι χρήστες μπορούν να ανταλλάξουν γραπτά μηνύματα μεταξύ τους.

**Εφαρμογές Ροής εργασίας (Work Flow Applications).** Οι εφαρμογές αυτές διαθέτουν εσωτερικούς και αλληλεπιδραστικούς κανόνες που ενσωματώνουν επιχειρησιακές διαδικασίες. Έτσι, οι κανόνες διαχείρισης της ροής εργασίας αποτελούν τη βάση της μετακίνησης δεδομένων από το άτομο στον υπολογιστή, ελέγχουν τον τρόπο με τον οποίο τα δεδομένα θα τύχουν επεξεργασίας, καθώς και τον τρόπο που τα δεδομένα αποθηκεύονται. Μια εφαρμογή αυτής της κατηγορίας μπορεί να εξασφαλίσει, για παράδειγμα, ότι ορισμένες δραστηριότητες γίνονται μόνο από συγκεκριμένα άτομα.

Για τη χρήση όλων των παραπάνω συστημάτων, κάποιος χρειάζεται έναν υπολογιστή και μια σύνδεση με το Internet. Εάν κάποιος θέλει να κάνει χρήση συνδιάσκεψης με ήχο ή φωνητικού ταχυδρομείου θα χρειαστεί επίσης ένα μικρόφωνο

και μια κάρτα ήχου. Για videoconference απαιτείται επιπλέον και μια ειδική video camera.

Το εάν η επικοινωνία είναι σύγχρονη ή ασύγχρονη αποτελεί επίσης έναν πολύ σημαντικό παράγοντα στη διαδικασία τηλεργασίας. Και οι δύο μορφές έχουν θετικές και αρνητικές επιδράσεις σε αυτή τη διαδικασία.

Στη σύγχρονη επικοινωνία, ο εργαζόμενος εξαρτάται άμεσα από την κατανόηση της παρουσίας και των συζητήσεων όπως αυτές διεξάγονται και από το κατά πόσο παίρνει καλές σημειώσεις ή έχει καλή μνήμη. Κατά το ίδιο διάστημα, οι συνεισφορές του υπεύθυνου έργου ή του βασικού ομιλητή και των συμμετεχόντων είναι σχεδόν αυθόρμητες.

Από την άλλη πλευρά, στην ασύγχρονη μορφή της επικοινωνίας, ο εργαζόμενος από απόσταση έχει περισσότερο χρόνο να σκεφθεί σχετικά με τη συνεισφορά του και μικρότερη πίεση στο να απαντήσει άμεσα. Το ποια μορφή επικοινωνίας είναι πιο κατάλληλη εξαρτάται από το τι είδους δραστηριότητες θα υποστηρίξει. Για παράδειγμα, η ασύγχρονη επικοινωνία είναι καλύτερα προσαρμοσμένη για μεταφορά αρχείων, ανεύρεση πληροφοριών κλπ., ενώ η σύγχρονη επικοινωνία είναι πολύ χρήσιμη για επικοινωνία και συζήτηση επί συγκεκριμένων θεμάτων υλοποίησης ή εργασιακών προβλημάτων. Έτσι, ανάλογα με την περίπτωση, και οι δύο μορφές επικοινωνίας μπορεί να χρησιμοποιηθούν από έναν φορέα που υλοποιεί διαδικασίες τηλεργασίας.

Παρακάτω παρουσιάζεται μια συγκριτική ανάλυση των συστημάτων υποστήριξης τηλεργασίας σε σχέση με τη σύγχρονη ή ασύγχρονη φύση της επικοινωνίας.[4]

<b>Επικοινωνία στο χρόνο</b>	<b>Σύγχρονη</b>	<b>Ασύγχρονη</b>
<b>Σύστημα Τ.Ε.</b>		
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο		X
WWW	X	X
Ομάδες συζητήσεων		X
Συνδιάσκεψη μέσω Η/Υ		X
Συνδιάσκεψη με ήχο	X	
Συνδιάσκεψη με εικόνα	X	
Φωνητικό Ταχυδρομείο		X
IRC	X	
Instant Messaging	X	
Ηλεκτρονικός μαυροπίνακας	X	
Εφαρμογές Ροής Εργασίας		X

*Πίνακας 1 επικοινωνία στο χρόνο Σύγχρονη-Ασύγχρονη*

### **1.3.4 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των συστημάτων τηλεργασίας**

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι η επιλογή και υλοποίηση του κατάλληλου τεχνολογικού συστήματος παίζει πολύ σπουδαίο ρόλο στη διαδικασία της εργασίας από απόσταση. Η ερώτηση που τίθεται είναι ποια συστήματα είναι πιο αποτελεσματικά σε μια συγκεκριμένη διαδικασία τηλεργασίας. Όλα τα συστήματα που έχουν περιγραφεί παρουσιάζουν κάποια πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα σε σχέση με την τηλεργασία. Αυτά τα θετικά και αρνητικά σημεία περιγράφονται παρακάτω για κάθε σύστημα τηλεργασίας.

**Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.** Αυτό το σύστημα παρέχει ορισμένα πλεονεκτήματα: το μήνυμα μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μπορεί να σταλεί σε οποιοδήποτε χρόνο, αποτελεί ένα γρήγορο και ευρέως εξαπλωμένο εργαλείο επικοινωνίας, μπορεί να απευθυνθεί εύκολα είτε σε έναν είτε σε πολλούς παραλήπτες, μπορεί να έχει προσαρτημένα αρχεία και τα μηνύματα μπορούν να διατηρηθούν για

μελλοντική αναφορά. Άλλο ένα πλεονέκτημα του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου είναι ότι προωθεί την ισότητα ανάμεσα στους συμμετέχοντες, καθώς δεν υπάρχει κάποιος πρόσωπο που ελέγχει τη διαδικασία. Βασικό μειονέκτημα αυτής της διαδικασίας είναι ότι η ασύγχρονη επικοινωνία δεν θέτει καμιά πίεση στον παραλήπτη για απάντηση. Άλλο μειονέκτημα αυτού του τύπου επικοινωνίας είναι η δυσκολία σύναψης συμφωνίας σε κάποιο θέμα, λόγω της έλλειψης της γλώσσας του σώματος, του τονισμού της φωνής και των εκφράσεων του προσώπου.

**WWW.** Στο πλαίσιο του WWW μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σύγχρονη και ασύγχρονη επικοινωνία. Βασικό μειονέκτημα της σύγχρονης επικοινωνίας αυτού του είδους είναι ότι οι αναγνώστες χρειάζονται πολύ καλές ικανότητες δακτυλογράφησης. Ένα μειονέκτημα της ασύγχρονης επικοινωνίας είναι επίσης ότι δεν υπάρχει καμιά πίεση για απάντηση από το άλλο μέρος.

**Συνδιάσκεψη μέσω Η/Υ.** Μερικά πλεονεκτήματα αυτών των συστημάτων για τη διαδικασία της τηλεργασίας είναι: αλληλεπιδραστικότητα, ανάπτυξη γραπτών ικανοτήτων επικοινωνίας, ενίσχυση συνεργατικών συζητήσεων και ομαδικών δράσεων, ανάπτυξη της ανεξαρτησίας και της προσωπικής προσέγγισης του εργαζόμενου, ενίσχυση της εμπειρίας του εργαζόμενου μέσω της εμπειρίας των υπολοίπων, ανάπτυξη ενδιαφέροντος στους συμμετέχοντες. Παράλληλα, ένα βασικό πλεονέκτημα της επικοινωνίας αυτού του τύπου είναι ότι οι συμμετέχοντες μπορούν να συμμετάσχουν και να βγουν από μία σύνοδο όπως και όταν θέλουν και αυτόματα να έχουν πρόσβαση σε ένα αρχείο όλων των προηγούμενων γεγονότων. Ορισμένα μειονεκτήματα αυτών των συστημάτων είναι ότι δεν υπάρχει πίεση που να κινητοποιεί κάποιον στο να ανταποκριθεί, μπορεί να οδηγήσει σε χαοτικές καταστάσεις και σε έναν πλεονασμό μη απαραίτητων πληροφοριών και μηνυμάτων, ενώ είναι αντιοικονομικά από άποψη χρόνου, καθιστούν έναν πολύ μικρό αριθμό συμμετεχόντων σε ηγετική θέση στον τομέα της αλληλεπίδρασης μέσα στην ομάδα των συμμετεχόντων και είναι ακατάλληλα για τη λήψη αποφάσεων ή την εγκαθίδρυση συναινετικών διαδικασιών σε μία ομάδα.

**Συνδιάσκεψη με ήχο.** Ένα πλεονέκτημα τέτοιων συστημάτων είναι ότι υποστηρίζουν ομιλία. Αυτό μπορεί να είναι πολύ χρήσιμο για συμμετέχοντες που έχουν προβλήματα στο γράψιμο. Ένα μειονέκτημα αυτής της κατηγορίας των συστημάτων είναι ότι είναι πολύ δύσκολα στη διαχείρισή τους, καθώς είναι δύσκολο να καθοριστεί ποιος μιλάει και πότε στην περίπτωση που στη διαδικασία εμπλέκονται περισσότερα από δύο άτομα.

**Συνδιάσκεψη με εικόνα.** Βασικά πλεονεκτήματα των συστημάτων videoconference είναι ότι επιτρέπουν οπτική επικοινωνία, παρέχουν τη δυνατότητα στους συμμετέχοντες για φυσικές και αυθόρμητες αντιδράσεις, ενώ δίνουν τη δυνατότητα της παρακολούθησης των διεργασιών σε άτομα που βρίσκονται σε απομακρυσμένες τοποθεσίες. Μειονεκτήματα αυτών των συστημάτων αποτελούν πολλές φορές το μεγάλο κόστος του εξοπλισμού και χρήσης και η απαίτηση για μεγάλο βαθμό συγκέντρωσης από την πλευρά των συμμετεχόντων, λόγω της έλλειψης πλήρους συγχρονισμού των χειλιών του ομιλητή, κάτι που σήμερα ξεπερνιέται με την υιοθέτηση τέτοιων διαδικασιών μέσω H/Y.

**Ομάδες συζητήσεων.** Βασικό πλεονέκτημα των ομάδων συζητήσεων είναι ότι τα μηνύματα δεν καταλαμβάνουν καθόλου χώρο στον υπολογιστή του εργαζόμενου, εκτός αν θέλει να τα αποθηκεύσει. Επειδή οι ομάδες συζητήσεων μοιάζουν με τα συστήματα συνδιάσκεψης με υπολογιστή, τα ίδια πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα εμφανίζονται και εδώ.

**Φωνητικό ταχυδρομείο.** Βασικό πλεονέκτημα αυτού του τύπου των συστημάτων είναι ότι χρησιμοποιείται φωνητική επικοινωνία. Άλλα πλεονεκτήματα είναι ότι το φωνητικό ταχυδρομείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες όποτε θέλουν και μπορεί να έχει έναν ή περισσότερους παραλήπτες. Βασικό μειονέκτημα είναι ότι αποτελεί μορφή ασύγχρονης επικοινωνίας και δεν επιβάλλει κανέναν περιορισμό ως προς το πότε η άλλη πλευρά θα απαντήσει.

**Internet Relay Chat (IRC).** Πλεονεκτήματα του IRC είναι ότι οι συμμετέχοντες λαμβάνουν άμεσα απαντήσεις στις παρατηρήσεις τους και υπάρχει κάποια πίεση στο χρόνο αντίδρασής τους, λόγω του ότι πρόκειται για σύγχρονη επικοινωνία. Άλλα πλεονεκτήματα είναι ότι είναι δυνατή η επικοινωνία με μια ομάδα ατόμων ή με ένα άτομο, μπορούν να ανταλλάγουν αρχεία σε πραγματικό χρόνο, είναι οικονομικό και ενδιαφέρον για τους χρήστες, μια και τους παρέχει την αίσθηση της πραγματικής επικοινωνίας. Μειονεκτήματα τέτοιων συστημάτων είναι ότι οι συμμετέχοντες πρέπει να έχουν καλές δυνατότητες δακτυλογράφησης και ότι όλοι οι συμμετέχοντες θα πρέπει να βρίσκονται στο IRC την ίδια στιγμή.

**Instant Messaging.** Ισχύουν τα ίδια με το IRC.

Ηλεκτρονικός μαυροπίνακας. Βασικό πλεονέκτημα των συστημάτων ηλεκτρονικού μαυροπίνακα είναι ότι κάποιος μπορεί να σχεδιάσει κάποια γραφικά ή να παρουσιάσει κάποια εικόνα και να δώσει εξηγήσεις γι' αυτά την ίδια ώρα. Με τον τρόπο αυτό, είναι δυνατόν ο υπεύθυνος έργου να εξηγήσει πολλές λεπτομέρειες στους

συμμετέχοντες. Εξαιτίας της σύγχρονης φύσης της επικοινωνίας, υπάρχει μια σχετική πίεση για αμεσότερες ανταποκρίσεις.

**Εφαρμογές Ροής Εργασίας.** Βασικό πλεονέκτημα αυτών των συστημάτων είναι το γεγονός ότι δεν είναι παθητικά. Το σύστημα είναι σε θέση να εγγυηθεί ότι τα μηνύματα θα απαντηθούν και οι απαιτούμενες δραστηριότητες θα ολοκληρωθούν.[1]

## **2. Επιλογή ενός συστήματος τηλεργασίας**

---

### **2.1 Γενικό πλαίσιο ανάλυσης**

Όπως προαναφέρθηκε, δεν είναι κάθε σύστημα τηλεργασίας κατάλληλο για κάθε δραστηριότητα εργασίας από απόσταση. Βασικές παράμετροι για την επιλογή και επιτυχημένη υλοποίηση ενός συστήματος τηλεργασίας είναι οι εργαζόμενοι, η διαδικασία εργασίας και ο εξοπλισμός.

Πιο συγκεκριμένα:

**Εργαζόμενοι.** Για κάποιον που σχεδιάζει την υλοποίηση και λειτουργία ενός συστήματος τηλεργασίας, είναι απαραίτητο να γνωρίζει αν οι χρήστες είναι ικανοί αναγνώστες, δακτυλογράφοι ή συγγραφείς κειμένων, τι γνώμη έχουν για τις νέες τεχνολογίες, τι ευχέρεια έχουν στη χρήση τεχνολογικών περιβαλλόντων κλπ.

**Διαδικασία Εργασίας.** Στο επίπεδο αυτό είναι απαραίτητο να αποφασιστεί τι είδους μέσα είναι αναγκαία, τι είδους επικοινωνία απαιτείται, ποιος είναι ο ρόλος του συστήματος τηλεργασίας στην υλοποίηση του έργου, τι είδους και πόσος έλεγχος θα επιτραπεί στους εργαζόμενους κλπ.

**Εξοπλισμός.** Στο επίπεδο του εξοπλισμού θα πρέπει να καθοριστεί τι είδους συστήματα υπάρχουν ήδη ή λειτουργούν στο συγκεκριμένο οργανισμό που υιοθετεί μορφές τηλεργασίας, αν οι χρήστες έχουν πρόσβαση στον απαραίτητο εξοπλισμό, πόσα χρήματα είναι διαθέσιμα για εξοπλισμό, πόσος χρόνος είναι διαθέσιμος για ανάπτυξη ή προμήθεια συμπληρωματικού εξοπλισμού κλπ.

#### **2.1.1 Εργαζόμενοι**

Είναι πολύ σημαντικό για κάποιον που σχεδιάζει κάποιες διεργασίες τηλεργασίας να σκεφθεί σε τι είδους χρήστες απευθύνεται. Θα πρέπει να σκεφθεί αν οι χρήστες είναι καλοί αναγνώστες, δακτυλογράφοι ή συγγραφείς λόγω του γεγονότος ότι για πολλά συστήματα που υποστηρίζουν διαδικασίες τηλεργασίας τέτοιες ικανότητες είναι πολύ σημαντικές, για παράδειγμα το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και το IRC. Εάν οι τηλεεργαζόμενοι που θα στελεχώσουν την ομάδα έργου δεν είναι καλοί αναγνώστες ή/και συγγραφείς τότε θα πρέπει να

χρησιμοποιηθεί συνδιάσκεψη με ήχο και εικόνα. Είναι επίσης σημαντικό για το σχεδιαστή να ξέρει τι σκέφτονται και γνωρίζουν οι εργαζόμενοι για τις νέες τεχνολογίες. Οι νέες τεχνολογίες είναι πολλές φορές σε θέση να κινητοποιήσουν κάποια άτομα, αλλά από την άλλη πλευρά μπορούν επίσης να προκαλέσουν αρνητικά συναισθήματα σε άλλους.

### **2.1.2 Διαδικασία Εργασίας**

Το τι είδους μέσα είναι απαραίτητα για τη δεδομένη διαδικασία εργασίας από απόσταση εξαρτάται από το τι είδους δραστηριότητες θα υποστηρίξει το σύστημα. Όταν καθοριστούν από τους υπεύθυνους υλοποίησης τα απαραίτητα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν, είναι εύκολο να προσδιοριστεί το σύστημα που θα χρησιμοποιηθεί. Επίσης το τι είδους επικοινωνία απαιτείται, σύγχρονη ή ασύγχρονη, επίσης εξαρτάται από τις δραστηριότητες. Ο ρόλος του συστήματος εξαρτάται άμεσα από την απάντηση που θα δοθεί στις παραπάνω ερωτήσεις. Όταν ο ρόλος του συστήματος περιορίζεται στην υποβολή ερωτήσεων στον υπεύθυνο ή τους υπεύθυνους έργου και στην απάντηση σε ερωτήσεις των εργαζομένων, τα απαραίτητα μέσα και το είδος της επικοινωνίας είναι εύκολο να συναχθούν. Τι είδους και πόσος έλεγχος επιτρέπεται στους χρήστες; Για παράδειγμα, επιτρέπεται στους εργαζόμενους να ξεκινήσουν δική τους σύνοδο; Υπάρχουν χρονικά όρια που μπορούν να βρίσκονται on-line; Μερικά συστήματα είναι σε θέση να θέσουν περιορισμούς πρόσβασης ή χρόνου σε συγκεκριμένους ατομικούς λογαριασμούς χρηστών. Γενικά, πάντως, οι οργανισμοί που προσφέρουν υποδομές τηλεργασίας θα πρέπει να αποφεύγουν την επιβολή αυστηρού ελέγχου στα περιεχόμενα των συνόδων και να επικεντρώνονται στην τήρηση αυστηρών χρονοδιαγραμμάτων υλοποίησης.

### **2.1.3 Εξοπλισμός**

Στο επίπεδο του εξοπλισμού υπάρχουν μερικά βασικά ερωτήματα που πρέπει να απαντηθούν από τους υπεύθυνους σχεδιασμού και υλοποίησης τηλεργατικών διαδικασιών. Για παράδειγμα, υπάρχουν ήδη συστήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη λειτουργία του παρόντος έργου ή διεργασίας; Για τους υπεύθυνους, είναι πάντα χρήσιμο να χρησιμοποιήσουν ή να αξιοποιήσουν ήδη υπάρχοντα εξοπλισμό. Εάν υπάρχει η δυνατότητα χρήσης τέτοιου εξοπλισμού για

σκοπούς τηλεργασίας, θα προκύψει μεγάλη οικονομία σε χρόνο και χρήμα. Μια άλλη σημαντική ερώτηση είναι αν οι τηλεεργαζόμενοι έχουν πρόσβαση στον απαραίτητο εξοπλισμό. Για παράδειγμα, χρειάζονται μια καλή τηλεφωνική γραμμή (κατά προτίμηση ψηφιακή), έναν υπολογιστή, ένα modem και σε περίπτωση συνδιάσκεψης με εικόνα επιπλέον εξοπλισμό (camera, ίσως εξειδικευμένες κάρτες κλπ.). Εάν οι εργαζόμενοι δεν διαθέτουν τον απαραίτητο εξοπλισμό, τότε η ερώτηση που τίθεται είναι αν μπορούν να προμηθευτούν αυτόν τον εξοπλισμό. Το κόστος του εξοπλισμού υποστήριξης αποτελεί επίσης έναν σημαντικό παράγοντα. Είναι απαραίτητο οι υπεύθυνοι υλοποίησης να κοιτάζουν για κάθε στάδιο πόσα χρήματα είναι διαθέσιμα για εξοπλισμό, λογισμικό, τηλεφωνικές γραμμές και τηλεπικοινωνιακά τέλη. Κάποιο λογισμικό μπορεί να παρασχεθεί χωρίς κόστος, μέσω Internet (με τη μορφή shareware ή freeware), ενώ κάποιο άλλο λογισμικό, όπως οι εφαρμογές ροής εργασίας, είναι πολύ ακριβό. Παράλληλα, θα πρέπει να συνυπολογιστεί και το γεγονός ότι τα συστήματα ασύγχρονης επικοινωνίας έχουν γενικά μικρά τηλεφωνικά τέλη, ενώ τα συστήματα σύγχρονης επικοινωνίας οδηγούν σε εκθετική αύξηση των τηλεπικοινωνιακών τελών (ανάλογα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τα τηλεπικοινωνιακά τέλη από χώρα σε χώρα).

## **2.2 Τεχνολογικός εξοπλισμός της τηλεργασίας**

Το πιο βασικό εξάρτημα για την 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 (laptop) υπολογιστής. Σε περίπτωση, 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 παρουσιάζει και μεγαλύτερες δυνατότητες αναβάθμισης και χειρισμών.

Επίσης σημαντικά εξαρτήματα για την εργασία στο σπίτι είναι και οι περιφερειακές συσκευές όπως το scanner και ο εκτυπωτής. Το scanner είναι ειδικό για να εισάγει κανείς εικόνες, φωτογραφίες και κείμενα στον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Το χαμηλό κόστος του, σε συνδυασμό με την απλή διαδικασία

εγκατάστασης και τη χρησιμότητά του, το καθιστούν οικονομικά εφικτό, ενώ είναι και απαραίτητο για πολλά από τα επαγγέλματα που ασκούνται μέσω τηλεργασίας όπως σχεδίαση γραφικών και ανάπτυξη σελίδων web.

Αναγκαίο κομμάτι της τηλεργασίας είναι το internet. Το Internet είναι μια ώριμη δυνατότητα για τηλεργαζόμενους, οι κίνδυνοι είναι λίγοι και το κόστος μπορεί να είναι χαμηλό. Η σύνδεση με το Internet μπορεί να επιτευχθεί με πολλούς τρόπους, όπως η σύνδεση με modem με μία από τις πολλές εταιρίες παροχής τέτοιων υπηρεσιών και η σύνδεση μέσω τοπικού δικτύου με μισθωμένη γραμμή με την εταιρία παροχής υπηρεσιών Internet. Οι τηλεργαζόμενοι που μένουν κοντά σε ένα κέντρο τηλεργασίας μπορεί να έχουν τη δυνατότητα να συνδεθούν με το Internet με ένα τοπικό τηλεφώνημα στο σύστημα πρόσβασης του κέντρου.

Η τηλεργασία μέσω Internet που έχει σαν βάση κάποιο κέντρο είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος να μοιραστεί το κόστος μιας σύνδεσης μεγάλης ταχύτητας με το Internet ανάμεσα σε πολλούς χρήστες. Τα περισσότερα κέντρα τηλεργασίας έχουν ήδη Τοπικά Δίκτυα (LAN) για τη διαχείριση αρχείων και το διαμοιρασμό εφαρμογών, όπως και για την κοινή χρήση εκτυπωτών, fax, ή άλλων περιφερειακών.

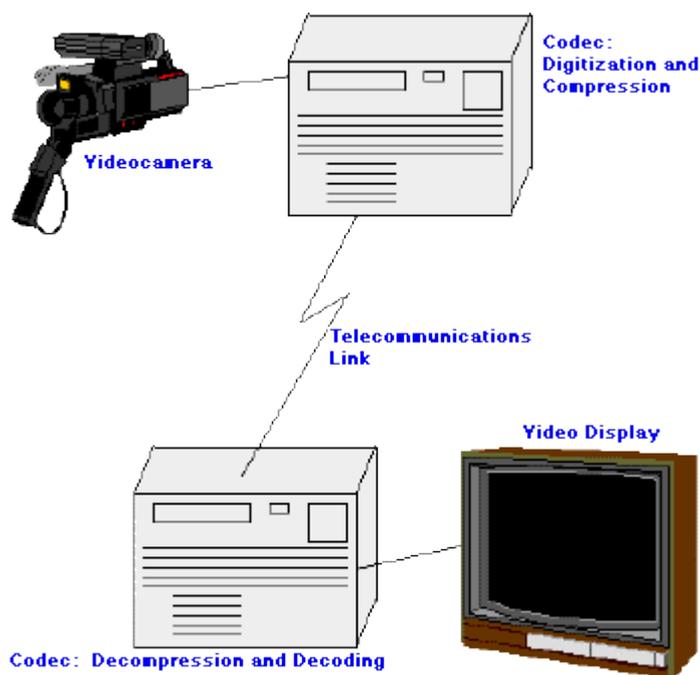
Το ADSL, είναι μια ευρυζωνική τεχνολογία επικοινωνιών σχεδιασμένη για χρήση από τις κανονικές τηλεφωνικές γραμμές. Έχει τη δυνατότητα να μεταφέρει δεδομένα μέσα από τις τηλεφωνικές γραμμές 140 φορές ταχύτερα από τα γρηγορότερα αναλογικά modems που είναι διαθέσιμα σήμερα.

Εκτός από την πολύ υψηλή ταχύτητά τους, τα ADSL modems έχουν πολλά οφέλη σε σχέση με τα αναλογικά modems. Αντίθετα από τις συνδέσεις διεπιλογής (dial-up) που απαιτούνται για τα αναλογικά modems, η σύνδεση ADSL είναι πάντα ανοικτή. Αυτό σημαίνει ότι δεν χρειάζεται να συνδέεται και να αποσυνδέεται κάποιος από μακριά (αν και έχει την δυνατότητα να το κάνει), δεν υπάρχουν κατελημμένες γραμμές, και δεν υπάρχει αναμονή για τη σύνδεση. Κάποιες βέβαια φορές παρουσιάζονται προβλήματα στην σύνδεση μέσω ADSL αλλά πάλι είναι πολύ λιγότερα από αυτά που συμβαίνουν στις άλλες τεχνολογίες (PSTN, ISDN κλπ). Η ADSL σύνδεση είναι φτιαγμένη για να είναι συνεχώς ανοικτή με αποτέλεσμα να το γνωρίζουν οι ISP's (πάροχοι υπηρεσιών internet και να χρησιμοποιούν καλύτερη αναλογία συνδέσεων προς πραγματικό προσφερόμενο bandwidth). Ένα άλλο όφελος είναι η δυνατότητα να χρησιμοποιείται το τηλέφωνο ταυτόχρονα με την σύνδεση δεδομένων. Προς το παρόν υπάρχει και ένα τρίτο όφελος και αυτό είναι η απουσία ογκοχρέωσης της χρέωσης δηλαδή ανά kilobyte.

Με το ADSL επιτυγχάνεται επικοινωνία πολυμέσων (multimedia). Ολοκληρωμένες υπηρεσίες φωνής, δεδομένων και βίντεο είναι άμεσα εφαρμόσιμες στις ανάγκες του τηλεργαζόμενου. Το ADSL επιτρέπει στους τηλεργαζόμενους να έρχονται σε επαφή με τους πελάτες και συνεργάτες τους οπουδήποτε λειτουργεί η υπηρεσία του ADSL. Ο εξοπλισμός του ADSL επιτρέπει τον αυτόματο καταμερισμό του καναλιού για να υποστηρίξει ταυτόχρονη επικοινωνία φωνής και δεδομένων.

Το ADSL παρέχει μεγάλη ταχύτητα, διασύνδεση γραφείου με χαμηλό κόστος και πρόσβαση στο Internet. Το πώς χρησιμοποιείται το ADSL εξαρτάται από τον τύπο υλοποίησης. Διαφορετικές λύσεις ADSL μπορούν να εφαρμοστούν σε μια κατοικία, σε ένα κέντρο τηλεργασίας, ή σε ένα κεντρικό γραφείο.

Η βίντεο-διάσκεψη είναι μία ώριμη τεχνολογία που αναπτύσσεται τα τελευταία 20 χρόνια. Τα συστήματα βίντεο-διάσκεψης απαιτούν τουλάχιστον μια βιντεοκάμερα, έναν κωδικοποιητή (codec) στο τέλος κάθε τηλεπικοινωνιακού κυκλώματος, και ένα σύστημα προβολής. Για ένα πλήρως αλληλεπιδραστικό σύστημα, η βίντεο-διάσκεψη απαιτεί μία κάμερα και ένα σύστημα προβολής σε κάθε θέση. Ο κωδικοποιητής (codec) είναι το κρίσιμο κομμάτι του εξοπλισμού σε αυτό το σύστημα. Παρέχει κωδικοποίηση / αποκωδικοποίηση και συμπίκνωση / αποσυμπύκνωση του οπτικοακουστικού σήματος για μετάδοση μέσω της τηλεπικοινωνιακής σύνδεσης.



*Εικόνα 1 βίντεο-διάσκεψη[9]*

Η βιντεοκάμερα τροφοδοτεί έναν κωδικοποιητή με ένα σήμα βίντεο. Ο κωδικοποιητής κωδικοποιεί ψηφιακά το σήμα και το συμπυκνώνει για μετάδοση μέσω μιας επικοινωνιακής σύνδεσης. Στο δέκτη, ένας άλλος κωδικοποιητής αποσυμπυκνώνει και αποκωδικοποιεί το ψηφιακό σήμα σε ένα σήμα βίντεο για προβολή στην οθόνη ενός βίντεο. Σήμερα, το όλο σύστημα μπορεί να υλοποιηθεί εναλλακτικά με χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, που είναι εξοπλισμένος με ψηφιακή βιντεοκάμερα, κάρτα ήχου - μικρόφωνα, και το κατάλληλο λογισμικό.[9]

### 3. Οφέλη και προβλήματα από την εφαρμογή της τηλεργασίας

---

#### 3.1 γενικό πλαίσιο ανάλυσης

Όπως όλες οι οργανωσιακές μορφές παροχής εργασίας έτσι και η τηλεργασία εμφανίζει μια σειρά πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων. Σε γενικές γραμμές μπορούμε να σημειώσουμε ότι τόσο τα οφέλη όσο και τα προβλήματα που προκύπτουν από την τηλεργασία επηρεάζονται από το θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο που διέπει αυτή την μορφή εργασίας. Ένα καλά θεσμοθετημένο πλαίσιο εισαγωγής της τηλεργασίας μπορεί να μειώσει δραστικά τα αρνητικά χαρακτηριστικά της εργασίας αυτής και να αυξήσει δραστικά τα πλεονεκτήματα που επιφέρει. Επίσης, σε μια ανάλυση πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων της τηλεργασίας θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη παράγοντες όπως η γεωγραφική απομόνωση κάποιων περιοχών και ο ρόλος της τηλεργασίας στο εργατικό δυναμικό των περιοχών αυτών, καθώς και τα μειονεκτήματα και πλεονεκτήματα για ειδικές ομάδες όπως είναι τα άτομα με ειδικές ανάγκες και τα άτομα προχωρημένης ηλικίας.

Μελετώντας κανείς προσεκτικά τα χαρακτηριστικά της τηλεργασίας, μπορεί να κάνει λόγο για τα πολλά της οφέλη σε περισσότερους από έναν τομείς.

- Καταπολεμά τον κοινωνικό αποκλεισμό, δεδομένου ότι επιτρέπει να ενταχθούν στο ενεργό δυναμικό της χώρας άτομα που συχνά αποκλείονται από την αγορά εργασίας για φυσικούς ή κοινωνικούς λόγους. Στην πρώτη περίπτωση αναφερόμαστε σε άτομα με ειδικές ανάγκες τα οποία έχουν έντονο πρόβλημα μετακίνησης, θέλουν όμως και μπορούν να είναι παραγωγικά. Στη δεύτερη περίπτωση θα μπορούσαν να αναφερθούν, ως παράδειγμα, άτομα που δεν μπορούν να ενταχθούν εύκολα και άμεσα σε ένα στενά οργανωμένο εργασιακό περιβάλλον, αλλά μπορούν ευκολότερα να ενταχθούν όταν το περιβάλλον αυτό είναι περισσότερο διευρυμένο.
- Διαφυλάσσει την προστασία του περιβάλλοντος. Η συμβολή της τηλεργασίας στην προστασία του περιβάλλοντος είναι ευδιάκριτη, αρκεί κανείς να σκεφθεί τη μείωση των μετακινήσεων, τη μείωση των αντίστοιχων ρύπων, του θορύβου αλλά και της κυκλοφοριακής συμφόρησης.

- Ενδυναμώνει την οικονομία. Η ενδυνάμωση της οικονομίας είναι επίσης εύκολο να εξηγηθεί, δεδομένου ότι ο κοινωνικός ιστός γίνεται περισσότερο συμπαγής, αφού άτομα που αποκλείονταν από την αγορά εργασίας με όλες τις αρνητικές συνέπειες που αυτό συνεπάγεται είναι ευκολότερο να ενταχθούν.
- Αυξάνει το παραγόμενο προϊόν. Η κατανομή του παραγόμενου περιφερειακού προϊόντος εξισορροπείται, αφού άτομα που ζουν σε απομακρυσμένες περιοχές τώρα μπορούν να εργαστούν για απομακρυσμένους εργοδότες.
- Αντιστέκεται στο φαινόμενο της αστυφιλίας και προάγει την αποκέντρωση. Το τελευταίο σημείο συγκλίνει επίσης στη μείωση της αστυφιλίας που συχνά ενισχύεται από την ανάγκη μετεγκατάστασης των εργαζομένων στα αστικά κέντρα προκειμένου να εργαστούν.
- Βοηθά τον εργαζόμενο να διαλέξει τον τόπο και το χρόνο εργασίας του.
- Προάγει μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα του ανθρώπου (όχι μόνο ως επαγγελματία, αλλά και ως γονέα, ως μέλους της κοινωνίας κλπ.).
- Εξοικονομεί χρόνο και για τον εργαζόμενο και για την εταιρεία στην οποία απασχολείται.
- Εξοικονομεί χώρο στην εταιρεία.
- Εξοικειώνει τον σύγχρονο άνθρωπο με τις απαιτήσεις του μέλλοντος.

Μέσω της τηλεργασίας προκύπτει όφελος τόσο για τις εταιρείες όσο και για το ανθρώπινο δυναμικό τους. Η τηλεργασία προσφέρει τρόπους για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των εργαζομένων, αλλά και για τον περιορισμό των λειτουργικών δαπανών των επιχειρήσεων.

Αυτές οι βελτιώσεις ταξινομούνται σε τρεις κατηγορίες: οφέλη για τους εργαζόμενους, οφέλη για τις επιχειρήσεις και τους εργοδότες εν γένει και οφέλη για το περιβάλλον (οικογενειακό, κοινωνικό, τοπικό ή φυσικό).

### **3.1.1 Οφέλη για τους εργαζόμενους**

Για τον τηλεεργαζόμενο, τα οφέλη της τηλεργασίας είναι πολλαπλά. Η σύγχρονη εποχή επιβάλλει τη γνώση, τον χειρισμό και τη χρήση των ηλεκτρονικών μέσων. Η τηλεργασία καλύπτει αυτό το φάσμα, καθώς ένα από τα βασικά στοιχεία της είναι η χρήση των τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνίας, με βασικό αποτέλεσμα την παροχή άμεσης πληροφόρησης που κινείται προς όλα τα επίπεδα και τις κατευθύνσεις. Στο πλαίσιο αυτό, οι τηλεεργαζόμενοι επόμενο είναι να

χρησιμοποιούν στο έπακρο τη σύγχρονη τεχνολογία και να απολαμβάνουν τους καρπούς της, κατά την εκτέλεση της εργασίας τους.

Πρώτα απ' όλα η ευελιξία που προσφέρει η τηλεργασία, ως προς τον χρόνο της απασχόλησης είναι καθοριστικής σημασίας. Ο τηλεργαζόμενος έχει την ευχέρεια να ρυθμίσει τον χρόνο του κατά την βούληση του, γεγονός που του επιτρέπει την καλύτερη δυνατή εναρμόνιση των επαγγελματικών του υποθέσεων με τις προσωπικές- οικογενειακές του υποθέσεις, επιτυγχάνοντας έτσι η ισορροπία σε όλους τους τομείς της ζωής του, μέσω της σωστής διαχείρισης του χρόνου του.

Κατά δεύτερο λόγο, στο πλαίσιο της σύγχρονης επιχειρηματικής πραγματικότητας, ο τηλεργαζόμενος απολαμβάνει την αυτονομία και την ανεξαρτησία του, λειτουργώντας συχνά πιο αποτελεσματικά ως μονάδα. Η ορατή επίβλεψη και η άσκηση του διευθυντικού δικαιώματος της εποπτείας στην τηλεργασία δεν είναι άμεση με αποτέλεσμα τα επίπεδα του άγχους και του στρες του τηλεργαζομένου να είναι σαφώς ελαττωμένα. Ταυτόχρονα όμως, ο τηλεργαζόμενος οφείλει να επιδεικνύει στοιχεία ομαδικότητας, στις περιπτώσεις εκείνες όπου καλείται να επικοινωνήσει και να συνεργαστεί με τους συναδέλφους του.

Ένα άλλο πλεονέκτημα που προσφέρει η τηλεργασία είναι η επιλογή του χώρου εκτέλεσης της εργασίας. Ο τηλεργαζόμενος, όντας ελεύθερος να επιλέξει τον χώρο, στον οποίο θα εργάζεται, και όπου νιώθει οικεία, μπορεί να συγκεντρωθεί καλύτερα και να βελτιώσει ποιοτικά την απόδοσή του, παρουσιάζοντας εντονότερη θέληση, αυξημένη αφοσίωση και πάθος για την εργασία του. Σε αυτό συμβάλλει και η έλλειψη πολύωρων μετακινήσεων από και προς την επιχείρηση. Έτσι, ο χρόνος και η ενέργεια, που φυσιολογικά θα καταναλωνόταν στις διαδρομές, μέσα στην κίνηση, διοχετεύεται στην εργασία.

Επίσης, ο τηλεργαζόμενος έχει την δυνατότητα να μειώσει το κόστος ζωής του, ελαττώνοντας τα έξοδα μετακινήσεως και παράλληλα, μειώνοντας και τα έξοδα ένδυσης του, αφού η εμφάνιση του δεν χρειάζεται να υπακούει στα κριτήρια, τις περιστάσεις και τις απαιτήσεις της επιχείρησης.

Από τα παραπάνω συνάγεται το συμπέρασμα ότι συνολικά η τηλεργασία μπορεί να γίνει ιδιαίτερα επωφελής για το άτομο. Η έντονη επαγγελματική ευσυνειδησία, η ευελιξία, η σωστή διαχείριση του χρόνου, η εναρμόνιση των ρόλων και η ισορροπία των υποχρεώσεων προσφέρει στον τηλεργαζόμενο την δυνατότητα, να αναπτύξει, πέραν της επαγγελματικής του ζωής και τους υπόλοιπους τομείς της ζωής του, καθώς μπορεί να διαθέσει χρόνο στην οικογένεια του, ν' ασχοληθεί με

προσωπικές δραστηριότητες πολιτιστικού χαρακτήρα και να ανταποκρίνεται στις κοινωνικές του υποχρεώσεις.

### **3.1.2 Οφέλη για τις επιχειρήσεις**

Σε επίπεδο επιχειρήσεων, το βασικό πλεονέκτημα της τηλεργασίας είναι η αύξηση της παραγωγικότητας. Η αύξηση αυτή οφείλεται κυρίως στη μείωση διακοπών κατά την διάρκεια της εργασίας και μεγαλύτερης συγκέντρωσης των εργαζομένων, στην αυξημένη κινητοποίηση και ικανοποίηση από την εργασία, στη μεγαλύτερη αφοσίωση και σε ένα υψηλότερο επίπεδο ενέργειας στη δουλειά, λόγω απουσίας χαμένου χρόνου και ταλαιπωριών κατά τις μετακινήσεις.

Σημαντικό πλεονέκτημα αποτελεί και η μείωση των λειτουργικών δαπανών της επιχείρησης. Αυτό συμβαίνει επειδή τα επιπλέον κόστη λειτουργίας και εξοπλισμού που απαιτεί η τηλεργασία γενικά αντισταθμίζονται από τις οικονομίες που γίνονται σε λειτουργικά έξοδα όπως π.χ. ενοίκια για χώρους γραφείων. Επίσης, μείωση υπάρχει στα έξοδα των κτηριακών εγκαταστάσεων (συντήρηση γραφείων, διάθεση χώρου στάθμευσης), μετακινήσεων και των πάγιων δαπανών λειτουργίας, όπως ο υλικοτεχνικός εξοπλισμός. Το κόστος απόκτησης και συντήρησης χώρων γραφείου είναι σήμερα εξαιρετικά υψηλό και οι τάσεις είναι αυξητικές. Επίσης, έχει παρατηρηθεί ότι οι εργαζόμενοι, μέσα στην επιχείρηση αναγκάζονται να βελτιώσουν τις επιδόσεις τους, αφού στα πλαίσια της ευγενούς άμιλλας, οι εργαζόμενοι δεν έχουν να συναγωνιστούν μόνο τους συναδέλφους τους, εντός της επιχείρησης, αλλά και τους τηλεεργαζόμενους συναδέλφους. Σαφέστατα λοιπόν και οι δύο κατηγορίες εργαζομένων συμμετέχουν στην επαγγελματική εξέλιξη στην επιχείρηση, γεγονός που ενισχύει την προσπάθεια τους για αυξημένη παραγωγικότητα, βελτιωμένη απόδοση και ποιοτική εργασία.

Θετική συμβολή της τηλεργασίας διαπιστώνεται και στον τομέα της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων, καθώς υποστηρίζεται από σύγχρονα μοντέλα οργάνωσης (π.χ αποκέντρωση των διαδικασιών λήψης απόφασης, ενθάρρυνση της οριζόντιας επικοινωνίας, διάσπαση εργασίας σε αυτόνομες λειτουργικές μονάδες, συμπίπτει με ευρύτερη αναδόμηση και επανασχεδιασμό των οργανωσιακών διαδικασιών και αποτελεί αφορμή για επένδυση σε τεχνολογική υποδομή.

Επιπλέον, η τηλεργασία παρέχει την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση των πόρων μιας εταιρείας και την σημαντική μείωση των χρόνων ανταπόκρισης και

εξυπηρέτησης των πελατών δεδομένου ότι αυξάνει την διαθεσιμότητα των εργαζομένων, επεκτείνοντας το χρόνο που μπορούν να αφιερώσουν, πέραν του τυπικού ωραρίου, στην εξυπηρέτηση των πελατών ακόμα και επί εικοσιτετραώρου βάσεως.

Δυνατή είναι και η φορολογική ελάφρυνση, σε περιπτώσεις που προβλέπεται από την εθνική νομοθεσία. Η φορολογική ελάφρυνση με παροχή ειδικών προνομίων σε επιχειρήσεις που εφαρμόζουν την τηλεργασία σε συστηματική βάση, μπορεί να αποτελέσει ένα επιπλέον κίνητρο και έναυσμα στις επιχειρήσεις να εισάγουν την τηλεργασία.

### **3.1.3 Οφέλη για το περιβάλλον**

Παράλληλα, η τηλεργασία παρέχει και μια σειρά οφελών για το γενικό περιβάλλον.

Μέσω της τηλεργασίας ευνοείται και η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας για άτομα που ανήκουν σε ευπαθείς ομάδες. Όσον αφορά ειδικότερα τα άτομα με αναπηρία πειραματικά προγράμματα αποκάλυψαν ότι τα άτομα αυτά αποτελούν μια νέα σημαντική πηγή ανταγωνιστικών και υψηλού κινήτρου εργαζομένων. Ταυτόχρονα η τηλεργασία είναι μια ασφαλής οδός για την ομαλή ένταξη των ατόμων αυτών στην κοινωνική εργασιακή και οικονομική ζωή της χώρας, καθώς τους δίνει την ευκαιρία να διεκδικήσουν το δικαίωμα στην εργασία και κατ' επέκταση και στην ζωή, περιορίζοντας κατά το δυνατόν περισσότερο τα φαινόμενα κοινωνικού αποκλεισμού.

Παράλληλα, η τηλεργασία επιτρέπει την παραμονή εργαζομένων στην αγορά εργασίας, οι οποίοι υπό διαφορετικές συνθήκες θα έπρεπε να αποχωρήσουν, όπως είναι για παράδειγμα οι γυναίκες κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης ή της μητρότητας ή τα άτομα έπειτα από ατύχημα ή ασθένεια. Μια έρευνα σε ένα μικρό δείγμα τηλεεργαζομένων γυναικών στη Ν. Ζηλανδία έδειξε ότι η τηλεργασία ήταν το μέσο επαναφοράς στην εργασία με τους δικούς τους όρους, μετά από μια περίοδο απομάκρυνσης από την εργασία τους, σε επιχειρήσεις. Για τις γυναίκες αυτές ήταν ένας τρόπος ενίσχυσης της αυτονομίας τους, ενώ τους επέτρεπε να διατηρήσουν την αμειβόμενη εργασία, σε συνθήκες όπου η ανελαστικότητα της επιχείρησης έμοιαζε να αποκλείει τη συνεχή συμμετοχή τους.

Επιπλέον, η τηλεργασία αποτελεί σημαντικό μέσο πρόσβασης στην εργασία για άτομα που βρίσκονται σε προχωρημένη εργασιακή ηλικία, αν και δεν υποτιμάται το γεγονός ότι τα άτομα αυτά είναι λιγότερο εξοικειωμένα με την τεχνολογία της πληροφορικής και η λύση της τηλεργασίας έχει συχνά για αυτά θεωρητική αξία. Τα δεδομένα όμως αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου, αφού πρώτον η τεχνολογία γίνεται ολοένα και πιο εύκολη στη χρήση και δεύτερον σε 10-15 χρόνια η πρώτη γενιά της πληροφορικής τεχνολογίας θα ανήκει στα προχωρημένα ηλικιακά άτομα.

Σε μια εποχή, όπου τα αστικά κέντρα ασφυκτιούν με τη συσσώρευση των ατόμων, η τηλεργασία λειτουργεί ως εξισορροπητικός παράγοντας και μπορεί να συμβάλλει στην ανάπτυξη της περιφέρειας, την καταπολέμηση της αστυφιλίας και την επίτευξη της αποκέντρωσης. Απομακρυσμένες επαρχιακές περιοχές ενδυναμώνονται, μέσω της επιχειρηματικής δραστηριότητας και εντάσσονται ενεργά στην οικονομική ζωή της χώρας. Οι πρώτες προσπάθειες για την εκμετάλλευση των νέων τεχνολογιών και την εφαρμογή τους στην περιφέρεια έγιναν με την ανάπτυξη των telecottages (τηλεαγροικιών). Άξια αναφοράς εν προκειμένω είναι η προσπάθεια του σουηδικού κράτους, το οποίο ανακήρυξε την καθιέρωση των τηλεαγροικιών ως πρώτη προτεραιότητα, στην καμπάνια του για την οικονομική ανάπτυξη της υπαίθρου.

Η Ελλάδα είναι μια χώρα, που αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα στην Περιφέρεια της, τόσο την ηπειρωτική όσο και την νησιωτική. Άτομα που ζουν σε οικονομικά ανενεργές περιοχές, έρχονται αντιμέτωπα με την ανεργία, την έλλειψη εξειδικευμένης εκπαίδευσης και ιατρικής περίθαλψης και την απουσία πολιτιστικής και κοινωνικής ζωής. Λόγω αυτών των συγκυριών, αναγκάζονται να αποχωρήσουν και να αναζητήσουν μια καλύτερη τύχη στα μεγάλα αστικά κέντρα. Υπό τις συνθήκες αυτές, η διάδοση της τηλεργασίας μπορεί να αποτελέσει βασικό παράγοντα για την εξάλειψη φαινομένων εσωτερικής «μετανάστευσης» ενώ μπορεί να συμβάλλει, ώστε άτομα με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης να επιλέξουν να παραμείνουν στις περιοχές αυτές ή να επιστρέψουν σε αυτές, δίνοντας το κίνητρο της επαγγελματικής αποκατάστασης. Η ενδυνάμωση της Περιφέρειας, δίνοντας λύση στο σημαντικό ζήτημα της επαγγελματικής σταδιοδρομίας, θα ανοίξει επιπλέον και νέους δρόμους για επενδύσεις ιδιωτών, σε περιοχές που υπό διαφορετικές συνθήκες δεν θα επέλεγαν.

Η τηλεργασία συμβάλλει και στην προστασία του περιβάλλοντος. Ο περιορισμός των μετακινήσεων από και προς το γραφείο, για όσους τηλεργάζονται, μειώνει την εκπομπή επιβλαβών καυσαερίων άρα και την ατμοσφαιρική μόλυνση. Συνακόλουθα,

η κατανάλωση καυσίμων, η κίνηση στους δρόμους και ο θόρυβος περιορίζεται, με συνέπεια την εξοικονόμηση ενέργειας. Ο περιορισμός των μετακινήσεων μειώνει τέλος τις δαπάνες για την κατασκευή και τη συντήρηση των οδικών αρτηριών αλλά και για την αγορά και τη συντήρηση των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς.[8][3]

## **3.2 Αρνητικές επιδράσεις**

### **3.2.1 Εισαγωγή**

Παρά τα αδιαμφισβήτητα οφέλη της τηλεργασίας, ανακύπτουν από την εφαρμογή της και ορισμένοι προβληματισμοί, που αφορούν τον εργαζόμενο, την επιχείρηση και την κοινωνία. Οι προβληματισμοί αυτοί έχουν δυνητικό χαρακτήρα και μπορούν να αποφευχθούν οι αντίστοιχες ανεπιθύμητες καταστάσεις, αν δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στις συνθήκες εφαρμογής της τηλεργασίας. Θα πρέπει επομένως να καλύπτονται κάποια θεμελιώδη ζητήματα και να εξασφαλίζεται τόσο ο εργαζόμενος απέναντι στην επιχείρηση, όσο και η επιχείρηση απέναντι στις απαιτήσεις του εργαζομένου.

### **3.2.2 Για τον εργαζόμενο**

Κατά την συμμετοχή σε προγράμματα τηλεργασίας, οι τηλεεργαζόμενοι δηλώνουν ότι βιώνουν συναισθήματα κοινωνικού αποκλεισμού και τάση για κοινωνική απομόνωση, λόγω ότι δεν απασχολούνται μέσα στις εγκαταστάσεις της επιχείρησης. Το κύριο πρόβλημα εντοπίζεται στην απουσία επαφής με τους συναδέλφους και στην αδυναμία ανάπτυξης συναδελφικών σχέσεων. Είναι σαφές ότι για πολλούς ανθρώπους η επικοινωνία και η κοινωνική συναναστροφή αποτελεί κίνητρο για την ζωή τους και συνεπώς η τηλεργασία μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την ψυχολογία τους. Επίσης, υφίσταται προβληματισμός για τα ζητήματα καριέρας και επαγγελματικής εξέλιξης, που απορρέει λόγω της απουσίας επαφής με τα διευθυντικά στελέχη, στην περίπτωση που ο τηλεεργαζόμενος δεν συμπεριλαμβάνεται στις προοπτικές ανάπτυξης και εξέλιξης που προσφέρει η επιχείρηση, μέσω προγραμμάτων κατάρτισης και προαγωγών.

Επίσης, συναισθήματα δυσαρέσκειας και αμηχανίας είναι πιθανό να παρουσιαστούν για την αβεβαιότητα της κατάστασης, τα οποία συνδέονται με σύγκρουση και σύγχυση ρόλων, με την έννοια ότι οι τηλεεργαζόμενοι συχνά

συναντούν δυσκολίες στην οριοθέτηση μεταξύ εργασιακής και οικογενειακής ζωής, με αποτέλεσμα να αυξάνεται το άγχος τους και να μειώνεται η αυτοεκτίμησή τους.

Συναφείς είναι και οι ανησυχίες για το ενδεχόμενο επέκτασης του εργασιμού χρόνου πέραν του τυπικού οκταώρου και την συνακόλουθη μείωση του ελεύθερου χρόνου, συνέπεια μάλλον αρνητική και για καλά αμειβόμενα στελέχη.

Μια άλλη αρνητική επίπτωση της τηλεργασίας συνδέεται με την χρήση της τεχνολογίας ως μέσου προστασίας είτε του εξοπλισμού είτε του ίδιου του τηλεεργαζομένου. Κατά την προσπάθεια των επιχειρήσεων αφενός να προστατεύσουν τα ηλεκτρονικά τους συστήματα, από ιούς και βλάβες και αφετέρου να διατηρούν ανοικτούς διαύλους επικοινωνίας με τους τηλεεργαζόμενους, αντισταθμίζοντας έτσι τα συναισθήματα απομόνωσης που ενδέχεται να βιώνουν είναι πιθανόν να παραβιάζονται θεμελιώδη ατομικά δικαιώματα των τηλεεργαζομένων (π.χ. ιδιωτική ζωή). Η προαναφερθείσα παραβίαση ατομικών δικαιωμάτων, και ιδίως της ιδιωτικής ζωής, μπορεί να εμφανιστεί και στην περίπτωση πιθανής επιθεώρησης του χώρου εργασίας από τον εργοδότη.

Τέλος, εμφανίζεται, ως προβληματισμός, το ζήτημα συμμετοχής του τηλεεργαζομένου σε συνδικαλιστικές δραστηριότητες καθώς και η ρύθμιση των θεμάτων υγείας και ασφάλειας, τα οποία συχνά παραμελούνται.

### **3.2.3 Για τις επιχειρήσεις**

Το πρώτο στοιχείο με αρνητικό πρόσημο είναι ότι η τηλεργασία αντενδείκνυται για προγράμματα βραχείας διάρκειας, καθώς έχει διαπιστωθεί ότι η παραγωγικότητα των τηλεεργαζομένων αρχίζει να αυξάνεται ουσιαστικά μετά την παρέλευση τουλάχιστον τριών μηνών από την έναρξη εφαρμογής της. Μάλιστα έχει αποδεχθεί ότι κατά το διάστημα προσαρμογής μιας επιχείρησης (προϊσταμένων, τηλεεργαζομένων και εργαζομένων στις εγκαταστάσεις) σε συνθήκες τηλεργασίας, στην πραγματικότητα οι δείκτες παραγωγικότητας παρουσιάζουν κάμψη.

Τα κυριότερα ζητήματα για την επιχείρηση εντοπίζονται στην δυνατότητα ελέγχου των τηλεεργαζομένων, καθώς απουσιάζει η φυσική εποπτεία και η άμεση άσκηση του διευθυντικού δικαιώματος. Επίσης, δημιουργούνται προβλήματα που σχετίζονται με την δυνατότητα πρόσβασης του εργοδότη σε αρχεία του τηλεεργαζομένου ακόμη και σε ώρες που εκείνος δεν εργάζεται, την φυσική ασφάλεια του εξοπλισμού (προστασία από φυσικές φθορές ή μη εξουσιοδοτημένη χρήση), την

ασφάλεια των βάσεων δεδομένων (πιθανή διαρροή αρχείων και πληροφοριών, απώλεια αρχείων και δεδομένων λόγω τεχνικών προβλημάτων), καθώς και με το κόστος τεχνολογικής υποδομής για υποστήριξη της τηλεργασίας (εξοπλισμός).

Τέλος, σε περίπτωση που μια επιχείρηση απασχολεί ή συνεργάζεται με άτομα διαφορετικής πολιτισμικής/θρησκευτικής καταγωγής, τα οποία βρίσκονται σε διάφορες περιοχές στον πλανήτη, ενδέχεται να αντιμετωπίσει ζητήματα προγραμματισμού των δραστηριοτήτων της. Η πολυπλοκότητα στην διαχείριση προσωπικού με μεγάλη γεωγραφική διασπορά πολλαπλασιάζεται επίσης, εξαιτίας των διαφορών στην χρήση της γλώσσας αλλά και στην ώρα.

### **3.2.4 Για την κοινωνία**

Από την εφαρμογή της τηλεργασίας μπορεί να προκύψουν κατά πρώτο λόγο ορισμένα σημαντικά προβλήματα για την κοινωνία γενικότερα. Η τηλεργασία σαν εφαρμογή των νέων τεχνολογικών εξελίξεων στο χώρο της εργασίας, προϋποθέτει τελικά την πιθανή κατάργηση θέσεων εργασίας και την αύξηση στους δείκτες της ανεργίας. Αυτό φαίνεται να είναι το καίριο σημείο της προβληματικής γύρω από το ζήτημα των αρνητικών επιπτώσεων στην κοινωνία. Οι θέσεις που είναι εξειδικευμένες είναι σίγουρο πως υπόκεινται σε σημαντική μείωση, καθώς οι τηλεεργαζόμενοι μπορούν να εργάζονται σε παραπάνω από μία κατηγορία εργασίας, ενώ παράλληλα οι υπάλληλοι γραφείου μειώνονται δραματικά. Οι αρνητικές αυτές πτυχές, μπορεί να οδηγήσουν στην ανάπτυξη μιας δεύτερης αγοράς εργασίας με περαιτέρω τροφοδότηση της παραοικονομίας. Δημιουργούνται επιχειρήσεις μεγάλες με μικρό αριθμό εργαζομένων, αλλά μεγάλες δυνατότητες στην υιοθέτηση τεχνολογικού εξοπλισμού.

Επίσης αν η τηλεργασία δεν υποστηρίζεται από κατάλληλο νομικό πλαίσιο , ενδέχεται να εξελιχθεί σε «περιθωριακή» μορφή εργασίας , με συνέπεια τόσο την καταστρατήγηση των δικαιωμάτων των εργαζομένων ,όσο και την ανάπτυξη της αδήλωτης οικονομίας και της κρυφής οικονομίας.[3]

## 4. Η Τηλεργασία στην Ελλάδα

---

### 4.1 Εισαγωγή

Η ανάπτυξη νέων μορφών απασχόλησης και συγκεκριμένα της τηλεργασίας στην Ελλάδα παρουσιάζει εξαιρετικό ενδιαφέρον. Τα στοιχεία του Ευρωπαϊκού Ιδρύματος για την Βελτίωση των Συνθηκών Διαβίωσης και Εργασίας του Δουβλίνου, αποκαλύπτουν ότι οι κατ' οίκον τηλεργαζόμενοι στην Ελλάδα αποτελούν περίπου το 6% του εργατικού δυναμικού, γεγονός που καταδεικνύει σαφώς, ότι η θέση της χώρας μας σε ποσοστό τηλεργασίας είναι χαμηλότερη, σε σχέση με τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες.

Ωστόσο, τα δεδομένα δείχνουν να αλλάζουν σημαντικά και διαπιστώνεται ολοένα υψηλότερος ρυθμός προσαρμογής και μεγιστοποίηση προσπαθειών διάχυσης των νέων τεχνολογιών. Ήδη, από το 2002 και μετά, τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο τίθενται σε εφαρμογή σχέδια δράσης που καθορίζουν την πορεία των τηλεπικοινωνιών στην Ευρώπη αλλά και στην Ελλάδα. Προς την κατεύθυνση αυτή βοήθησε και η εφαρμογή της Στρατηγικής της Λισσαβόνας, η οποία αποτελεί το βασικό άξονα γύρω από τον οποίο κινούνται τα έργα και καθορίζεται η ανάπτυξη στο χώρο των τηλεπικοινωνιών.

Σε εθνικό επίπεδο, το πλαίσιο στο οποίο θα κινηθεί η Ελλάδα για το επόμενο διάστημα διαμορφώνεται από την «Ψηφιακή Στρατηγική 2006-2013» και από το νέο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ψηφιακή Σύγκλιση». Η «Ψηφιακή Στρατηγική» υπερβαίνει τα στενά όρια της αξιοποίησης των τηλεπικοινωνιών και θέτει το ρόλο των νέων τεχνολογιών σε νέα βάση, στο πλαίσιο ενός ευρύτερου σχεδίου διαρθρωτικών αλλαγών, προκειμένου η χώρα μας να πραγματοποιήσει ένα: «Ψηφιακό άλμα στην παραγωγικότητα, ψηφιακό άλμα στην ποιότητα ζωής». Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ψηφιακή Σύγκλιση» αναπτύσσεται ακολουθώντας τις στρατηγικές επιλογές και τις κατευθύνσεις της «Ψηφιακής Στρατηγικής 2006-2013» και εξειδικεύει τους στόχους σε κάθε έναν από τους δύο άξονες:

- Βελτίωση της παραγωγικότητας.
- Βελτίωση της ποιότητας της καθημερινής ζωής.

Οι ειδικοί στόχοι για καθέναν από αυτούς τους άξονες είναι:

- Η προώθηση της χρήσης τηλεπικοινωνιών σε επιχειρήσεις.
- Η παροχή ψηφιακών υπηρεσιών προς επιχειρήσεις και ο ανασχεδιασμός διαδικασιών του δημόσιου τομέα.
- Η ενίσχυση της συμβολής του κλάδου των τηλεπικοινωνιών στην ελληνική οικονομία.
- Η προώθηση της επιχειρηματικότητας σε τομείς που αξιοποιούν τις τηλεπικοινωνίες.
- Η βελτίωση της καθημερινής ζωής μέσω της αξιοποίησης των τηλεπικοινωνιών.
- Η ισότιμη συμμετοχή των πολιτών στην Ψηφιακή Ελλάδα.
- Η ανάπτυξη ψηφιακών υπηρεσιών Δημόσιας Διοίκησης για τον πολίτη.

Ο σχεδιασμός όλων των παραπάνω σχετίζεται άμεσα με τα σχέδια δράσης 2010 και e-Europe, η υλοποίηση των οποίων αποτελεί την πρόκληση για τη βελτίωση και ανάπτυξη της χώρας μας στον τομέα των Τεχνολογιών, Πληροφορικής και Επικοινωνιών. Οι δράσεις αυτές είναι σίγουρο πως θα βοηθήσουν και στην προώθηση της τηλεργασίας και της υιοθέτησής της από πολλές ελληνικές επιχειρήσεις.

Πέραν όμως των στατιστικών μελετών, οι οποίες δεν έχουν συστηματική και τακτική βάση, ώστε να αποτυπώνουν τη διάδοση της τηλεργασίας στον εργασιακό πληθυσμό, η αληθινή κατάσταση σχετικά με την τηλεργασία διαμορφώνεται, κατά κύριο λόγο, μέσω των πολυεθνικών επιχειρήσεων, οι οποίες ακολουθούν το σύστημα οργάνωσης, υιοθετώντας πρακτικές από τις μητρικές εταιρίες στο εξωτερικό, αλλά και μέσω της αυτό-απασχόλησης σε επαγγελματικούς τομείς οι οποίοι είναι άρρηκτα συνδεδεμένοι με την χρήση των Τηλεπικοινωνιών και του Διαδικτύου (όπως δημοσιογράφοι, μεταφραστές, λογιστές, προγραμματιστές κ.ά.).

Τα παραπάνω επιβεβαιώνονται και από την τελική έκθεση «Ποιότητα της εργασιακής ζωής», στο πλαίσιο του προγράμματος «EQUAL». Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη έκθεση, οι τομείς της οικονομίας στην Ελλάδα που αναμένεται ότι θα χρησιμοποιήσουν τηλεργασιακές πρακτικές σε μεγαλύτερο βαθμό είναι κυρίως οι υπηρεσίες παροχής υπηρεσιών, ο χρηματοπιστωτικός (ασφαλιστικός) τομέας, οι εταιρίες Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών και ο οικονομικός κλάδος (λογιστές, οικονομολόγοι κλπ), ενώ δεν θα πρέπει να εξαιρεθούν και κάποιοι κλάδοι της βαριάς βιομηχανίας, οι βιομηχανίες παραγωγής οπτό-ηλεκτρονικών κυκλωμάτων, οι οποίες

αναμένεται ότι θα υλοποιήσουν τηλεργασιακές πρακτικές μέσω συμβάσεων έργων σε τρίτους. Παράλληλα, αναμένεται ότι θα ενισχυθεί η τάση προς την τηλεργασία σε σχέση με τα επαγγέλματα υποστήριξης εργασιών γραφείου όπως δακτυλογραφήσεις, μεταφράσεις, γραφιστικές τέχνες, κλπ. Οι άμεσα ωφελούμενοι από την επέκταση σχημάτων τηλεργασίας στην Ελλάδα διαφαίνεται, ότι θα είναι κυρίως υπάλληλοι του τομέα των υπηρεσιών και του νέου τομέα της παροχής «άυλων αγαθών». Πρόκειται, κυρίως, για επιχειρήσεις του τριτογενούς τομέα (παροχής υπηρεσιών) λόγω της ευελιξίας που παρέχει η τηλεργασία για μείωση του λειτουργικού κόστους και αύξηση της παραγωγικότητας τους, καθώς και ένα μεγάλο μέρος του εργασιακού δυναμικού που περιλαμβάνει κατηγορίες ομάδων πληθυσμού, όπως οι ανύπαντρες μητέρες, οι εργαζόμενοι στην περιφέρεια και τα άτομα με κινητικές δυσκολίες, για τις οποίες η τηλεργασία μπορεί να ενισχύσει θετικά την είσοδο τους στην αγορά εργασίας, αλλά και εργαζόμενους με τον παραδοσιακό τρόπο εργασίας που επιθυμούν να εργαστούν με περισσότερη ευελιξία.

Σε ένα γενικότερο πλαίσιο επίσης διαπιστώνεται ότι οι δράσεις της τηλεργασίας στον ελλαδικό χώρο είναι σχετικά περιορισμένες. Τα παραδείγματα που παρατίθενται παρακάτω αφορούν περισσότερο κάποιες πρωτοβουλίες για προσφορά εξυπηρέτησης του πολίτη και μηχανισμούς ενίσχυσης της τηλεργασίας, όχι όμως ολοκληρωμένες δομές. Στη συνέχεια, περιλαμβάνονται και πιλοτικές εφαρμογές, οι οποίες αφορούν κυρίως τον τομέα των Τηλεπικοινωνιών, οι οποίες εντάσσονται, κατά κύριο λόγο, σε προγράμματα συγχρηματοδοτούμενα από την Ευρωπαϊκή Ένωση και μπορούν να θεωρηθούν παραδείγματα τηλεργασίας.

## **4.2 Παραδείγματα**

### **4.2.1 Mentor εκπαιδευτική**

Η Μέντωρ Εκπαιδευτική ανέπτυξε το 1996 ένα από τα πρώτα συστήματα Τηλεκατάρτισης με χρήση πολυμέσων στην Ελλάδα, στο πλαίσιο του προγράμματος IDEAL της Κοινοτικής Πρωτοβουλίας ADAPT. Μέσω του συγκεκριμένου συστήματος τηλεκατάρτισης ξεκίνησε να παρέχεται το μάθημα «Διοίκηση Ολικής Ποιότητας». Η απαιτούμενη υποδομή για την εξ αποστάσεως κατάρτιση στηρίζεται στην υπηρεσία World wide web του Internet και στην συνεργασία διεπιστημονικής ομάδας, που αποτελείται από ειδικούς στο εκπαιδευτικό αντικείμενο επιστήμονες, παιδαγωγούς με ειδικότητα στην εκπαίδευση από απόσταση, προγραμματιστές για

ανάπτυξη του υλικού σε μορφή HTML και τεχνικούς διαφόρων ειδικοτήτων (γραφικά, ηχοληψία, βιντεοσκόπηση κλπ.). Η τεχνογνωσία και η εμπειρία από την ανάπτυξη αυτού του συστήματος αποτέλεσαν τη βάση για περαιτέρω ανάπτυξη της Τηλεκατάρτισης στη Μέντωρ Εκπαιδευτική.

#### **4.2.2 Πιλοτικό Τηλεκέντρο ΔΗΜΗΤΡΑ-Λάρισα**

Το πιλοτικό τηλεκέντρο δημιουργήθηκε στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής πρωτοβουλίας REMOTE και ξεκίνησε τη λειτουργία του το 1997. Ως επιχείρηση είχε σκοπό να:

- μεσολαβεί μεταξύ των επιχειρήσεων που αναζητούν συγκεκριμένες υπηρεσίες και αυτών που είναι σε θέση να τις προσφέρουν. Προσφέρει δε και στις δύο ενδιαφερόμενες πλευρές τα τηλεπικοινωνιακά και υπολογιστικά μέσα για την διεκπεραίωση και αποστολή της εργασίας.
- προσφέρει υπηρεσίες επικοινωνίας σε συνεργάτες που εργάζονται ως ελεύθεροι επαγγελματίες και δεν διαθέτουν τα απαραίτητα επικοινωνιακά μέσα.
- παρέχει το τηλεπικοινωνιακό υπόβαθρο σε επιχειρήσεις που βρίσκονται σε αρκετή απόσταση από την γεωγραφική περιοχή του τηλεκέντρου, και οι οποίες είναι διατεθειμένες να απασχολούν υπαλλήλους-εργαζομένους στο τηλεκέντρο. Μ' αυτόν τον τρόπο μπορεί μία επιχείρηση η οποία βρίσκεται στην Αττική να απασχολεί άτομα τα οποία διαμένουν στη περιφέρεια και τα οποία μπορούν να εργάζονται μέσω του τηλεκέντρου.

Το πιλοτικό τηλεκέντρο χρησιμοποιήθηκε κυρίως από γυναίκες και άτομα με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ) με αρκετή επιτυχία. Οι προσφερόμενες υπηρεσίες περιελάμβαναν:

- Δακτυλογράφηση απλού κειμένου
- Δακτυλογράφηση κειμένου με μαθηματικά σύμβολα
- Αναζήτηση Πληροφοριών στο Internet
- Μετάφραση ελληνικά-ιταλικά (ιταλικά-ελληνικά)
- Μακέτες Διαφημιστικές
- Επεξεργασία στοιχείων σε Excel

Η λειτουργία του τηλεκέντρου συνεχίσθηκε για αρκετό χρονικό διάστημα μετά το πέρας του Έργου μέσω των προσωπικών επαφών που είχαν δημιουργηθεί μεταξύ των απασχολουμένων και επιχειρήσεων. Σύμφωνα με τους υπεύθυνους του Έργου (ΚΕΕ Δήμητρα) οι εργαζόμενες στο τηλεκέντρο συνεχίζουν να απασχολούνται ως τηλεεργαζόμενες, αλλά πλέον από το σπίτι.

### **4.2.3 Ανθρώπινο Δίκτυο ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ 2000**

Στόχος του Ανθρώπινου Δικτύου Διάδοσης της Ερευνητικής και Τεχνολογικής (E&T) γνώσης “ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ 2000” έγινε για την ανάπτυξη συνεργασίας και επικοινωνίας μεταξύ ακαδημαϊκών και ερευνητικών κέντρων καθώς και ιδιωτικών και δημόσιων φορέων που ενδιαφερόντουσαν για την τηλεργασία. Οι συμμετέχοντες στο δίκτυο ήταν Πανεπιστήμια, Ερευνητικά Κέντρα, επιχειρήσεις που συμμετείχαν ως τεχνολογικοί εταίροι και εξειδικεύονταν στην ανάπτυξη προϊόντων πληροφορικής για την τηλεργασία, επιχειρήσεις που συμμετείχαν ως χρήστες που ανέπτυσαν πρωτοβουλίες τηλεργασίας, δημόσιοι οργανισμοί και φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης που συμμετείχαν ως χρήστες για την εφαρμογή πιλοτικών και άλλων δράσεων για την τηλεργασία.

Τα αποτελέσματα από την δημιουργία του δικτύου είναι:

- Ένα 'εικονικό' διαρκές forum συζήτησης και αλληλοενημέρωσης για θέματα E&T για την τηλεργασία (ανάπτυξη ενός web server με δυνατότητες αλληλεπίδρασης, ομάδες συζητήσεων, ανταλλαγές κειμένων, δημοσιεύσεις άρθρων, on-line συζητήσεις, κλπ).
- CD-ROM για τα τεχνολογικά θέματα της τηλεργασίας που παράλληλα είναι και μέσον πρόσβασης στις on-line βάσεις δεδομένων μέσω Internet.
- Πληροφοριακό υλικό για τις δραστηριότητες του δικτύου.
- Έκδοση τεχνολογικού οδηγού για την τηλεργασία.
- Υλοποίηση σεμιναρίων κατάρτισης για την τηλεργασία με παράλληλη ανάπτυξη τμήματος του εκπαιδευτικού υλικού των σεμιναρίων σε υλικό αυτοδιδασκαλίας (ηλεκτρονική μορφή).

#### 4.2.4 4.2.4 Κόμβος Τηλεργασίας ZEYΣ Συμβούλων Α.Ε

Το τηλεδίκτυο είναι το σώμα εγγραφής των τηλεργαζόμενων στην Ελλάδα, το οποίο έχει ιδρύσει και υποστηρίζει η ZEYΣ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ Α.Ε.

Σκοποί του τηλεδικτύου είναι :

- Να βελτιώσει την ποιότητα της τηλεργασίας μέσω της χρήσης του Κώδικα Συμπεριφοράς που θα δημιουργηθεί.
- Να αναπτύξει πρότυπα διασφάλισης ποιότητας για τους τηλεργαζόμενους.
- Να παραχωρήσει εκπαίδευση στους τηλεργαζόμενους .
- Να υποστηρίξει / ενθαρρύνει την διαμόρφωση ομάδων από μέλη του Τηλεδικτύου για σκοπούς προώθησης και επέκτασης των υπηρεσιών που προσφέρουν.
- Να παραχωρήσει σε εταιρίες και πιθανούς πελάτες πρόσβαση στη βάση δεδομένων του τηλεδικτύου με τις ικανότητες που διατίθενται.

Οποιοσδήποτε εργαζόμενος μπορεί να γίνει τηλεργαζόμενος και να εγγραφεί στο Τηλεδίκτυο Ελλάδος με την πληρωμή συμβολικής ετήσιας συνδρομής. Οι εγγεγραμμένοι τηλεργαζόμενοι του Τηλεδικτύου προσφέρουν ένα ευρύ φάσμα ικανοτήτων, προϊόντων και υπηρεσιών μέσω της τηλεργασίας. Η εγγραφή στο Τηλεδίκτυο ανανεώνεται ετησίως, ενώ σωματεία και οργανισμοί που ενδιαφέρονται για την πρακτική της τηλεργασίας μπορούν επίσης να γίνουν μέλη στο Τηλεδίκτυο. Η εγγραφή είναι επίσης δυνατή και για πιθανούς πελάτες που επιθυμούν να έχουν πρόσβαση σε τηλεργαζόμενους.

Σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία της εταιρείας ZEYΣ το σύνολο των εγγεγραμμένων εργαζομένων στο συγκεκριμένο δίκτυο ανέρχεται σε 693, οι περισσότεροι εκ των οποίων προέρχονται από την επαρχία.

#### 4.2.5 “Kassopi” Telework Server

Αυτή η δομή είναι μία από τις τρεις εφαρμογές του προγράμματος TEMeTeN η οποία αποτελείται από δύο μέρη: τουρισμός και τηλεργασία. Ο σχεδιασμός και η οργάνωση των πληροφοριών στον “Kassopi” Telework Server απευθύνεται σε μη εξειδικευμένους χρήστες των Η/Υ. Στην πραγματικότητα, ο χρήστης απαιτείται να είναι μόνο εξοικειωμένος με τη χρήση ενός φυλλομετρητή (Internet browser) για να

έχει πρόσβαση στις παρεχόμενες πληροφορίες. Όλος ο σχεδιασμός του κόμβου επικεντρώνεται στη φιλικότητα της χρήσης και για το λόγο αυτό χρησιμοποιεί και σελίδες εικονικής πραγματικότητας (Virtual Reality pages) τουλάχιστον στον τομέα που σχετίζεται με τον τουρισμό. Ο κόμβος παρέχει επίσης μια επιλογή που οδηγεί τους χρήστες σε μια κοινή σελίδα όλων των συμμετεχόντων στο πρόγραμμα TEMeTeN (που είναι οι Βαlearίδες Νήσοι της Ισπανίας, η Κρήτη και η Ήπειρος). Οι σελίδες που σχετίζονται με την τηλεργασία έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά και πληροφορίες:

- Έναν χάρτη της Ηπείρου.
- Ένα μενού με τους κόμβους τηλεργασίας στην Ήπειρο.
- Μια επιλογή για πλοήγηση σε ενδιαφέρουσες πληροφορίες που σχετίζονται με τους mobile τηλεργαζόμενους.
- Πληροφορίες που σχετίζονται με τις πολιτικές χρέωσης στα κέντρα τηλεργασίας
- Πληροφορίες σχετικές με τους κόμβους τηλεργασίας στην Ήπειρο, ταξινομημένες σε τρεις κατηγορίες: Τις Τηλεργατικές Γωνίες (Telework Corners), τα κέντρα τηλεργασίας (Telework Centres) και τα Internet cafes στην Ήπειρο.

### **4.3 Πιλοτικές Εφαρμογές (Τομέας Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών)**

#### **4.3.1 Εφαρμογή μοντέλων τηλεργασίας στον τομέα των Call Centers**

Ο τομέας των Call Centers είναι αρκετά σημαντικός στην Δυτική Ευρώπη και υπάρχουν περισσότερα από 7000 Call Centers που λειτουργούν στην Δυτική Ευρώπη, προσφέροντας υπηρεσίες και σε διεθνές επίπεδο, με την μεταφορά θέσεων εργασίας από χώρες που το κόστος εργασίας είναι υψηλό, σε χώρες που οι αντίστοιχες υπηρεσίες κοστίζουν λιγότερο. Η Ιρλανδία, η Αγγλία και η Ολλανδία είναι οι πιο αναπτυγμένες χώρες σε αυτόν τον τομέα. Στην Ελλάδα σήμερα λειτουργούν τουλάχιστον 14 εταιρίες με οργανωμένα Call Centers με συνολικά 2000 εργαζόμενους. Όλες εκτός από μια που λειτουργεί στην Θράκη, εδρεύουν στην Αθήνα και η πλειονότητα των εργαζομένων είναι γυναίκες που εργάζονται με πλήρες

ωράριο. Υπάρχουν υπηρεσίες που καλύπτονται από εργαζόμενες με μερική απασχόληση καθημερινά περίπου 4 ώρες ή ολόκληρο το ωράριο σε λιγότερες ημέρες.

Ο σκοπός της πιλοτικής φάσης ήταν η εφαρμογή μοντέλων τηλεργασίας στο Call Center της Delta Singular, η ανάλυση όλων των τεχνικών, οργανωτικών και κοινωνικοοικονομικών παραγόντων έτσι ώστε να επιτευχθεί ένα πετυχημένο «εργασιακό αποτέλεσμα» και η μελέτη των συνεπειών της εφαρμογής αυτών των μοντέλων όσον αφορά στους «Εργαζόμενους» στο πλαίσιο των προσωπικών τους αναγκών σε σχέση με την εταιρία και τις συνθήκες εργασίας, και στην «Εταιρία» ως προς την ευελιξία της, την εικόνα της, την παραγωγικότητα και το κόστος.

Αρχικά είχε προδιαγραφεί να δοκιμαστεί μόνο ένας τύπος τηλεργασίας «τηλεργασία από το σπίτι». Στη συνέχεια όμως διάφοροι λόγοι οδήγησαν στην δοκιμή και ενός δεύτερου τύπου τηλεργασίας «τηλεργασία από τηλεκέντρο». Οι δύο τύποι εφαρμόζονται μέσω μεικτών μοντέλων τηλεργασίας, δηλαδή 1-3 μέρες τηλεργασία από το χώρο τηλεργασίας (σπίτι ή τηλεκέντρο) και 2-4 μέρες εργασία στο Call Center.

Οι λόγοι που μας οδήγησαν στην δοκιμή και του τύπου τηλεργασίας από το τηλεκέντρο ήταν οι ακόλουθοι:

- i. **Διεθνής Εμπειρία**: Αξιολογώντας τη διεθνή εμπειρία διαπιστώθηκε ότι η πιο ευρέως διαδεδομένη μορφή τηλεργασίας στα Call Centers είναι η τηλεργασία σε τηλεκέντρα.
- ii. **Ασφάλεια Δεδομένων συγκεκριμένων έργων**: το Call Center της Delta Singular λειτουργεί με βάση συγκεκριμένα έργα πολλά από τα οποία ασχολούνται επί το πλείστον με έργα που έχουν πρόσβαση σε τραπεζικά δεδομένα και άρα προσωπικά και ευαίσθητα δεδομένα.
- iii. Το Call Center της Delta Singular βρίσκεται βόρεια της Αθήνας, εκτός του κέντρου της πόλης, και ο εργαζόμενος χρειάζεται με λογικές κυκλοφοριακές συνθήκες κατά μέσο όρο μια ώρα χρησιμοποιώντας το λεωφορείο της εταιρίας για να φτάσει στην εταιρία να εργαστεί. Το «τηλεκέντρο» δημιουργήθηκε σε εγκαταστάσεις της εταιρίας που βρίσκονται στο κέντρο των Αθηνών κοντά στα σπίτια των εργαζομένων (15' με τα πόδια ή με μέσο μαζικής μεταφοράς) εξυπηρετώντας έτσι και το βασικό πλεονέκτημα της τηλεργασίας, που είναι η μείωση της απόστασης μεταξύ σπιτιού και εργασίας

Το τηλεκέντρο λειτουργεί ακριβώς με τον ίδιο τρόπο όπως και το Call Center με την βασική διαφορά ότι είναι μικρότερο σε μέγεθος και ότι λειτουργούν μόνο οι

ολιγομελείς ομάδες τηλεργασίας, ενώ δεν υπάρχει όλη η ιεραρχία του Call Center παρά μόνο οι agents και ανάλογα το έργο και ο Team leader.

Στην πιλοτική φάση της τηλεργασίας συμμετείχαν 35 εργαζόμενοι από τέσσερις διαφορετικές ομάδες έργων, 24 από τους οποίους τηλεργάζονταν από το σπίτι και οι άλλοι 11 από το telecenter. Αξίζει να σημειωθεί ότι στους τηλεεργαζομένους μετείχαν και άτομα με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ), που προέρχονται από δύο συγκεκριμένες ομάδες (άτομα με μεσογειακή αναιμία και άτομα με προβλήματα όρασης).

Έχοντας ως στόχο η είσοδος της τηλεργασίας να μην επηρεάσει ούτε την παραγωγικότητα της εταιρίας, την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και την εικόνα της προς τους πελάτες αλλά και να μη δημιουργήσει προβλήματα (προσωπικά, κοινωνικά και εργασιακά) στους τηλεεργαζομένους σε όλη τη διάρκεια της πιλοτικής εφαρμογής διενεργούνται οι ακόλουθες διαδικασίες, όπως μηνιαίο/ εβδομαδιαίο πρόγραμμα τηλεργασίας, τεχνική υποστήριξη, παρακολούθηση και αξιολόγηση της τηλεργασίας σε επίπεδο παραγωγικότητας, αποτελεσματικότητας, συνεργασίας και άλλες υποστηρικτικές διαδικασίες, όπως η συμβουλευτική και ψυχολογική υποστήριξη των τηλεεργαζομένων για να αποφευχθούν ψυχολογικές μεταπτώσεις και πιθανά.

Ως προς τα αποτελέσματα της πιλοτικής εφαρμογής, σε κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο, διαφαίνεται ότι με την τηλεργασία η εταιρία είναι πιο έτοιμη να προσαρμοστεί σε νέες συνθήκες και να αντιμετωπίσει δύσκολες και πολλές φορές απρόβλεπτες καταστάσεις βελτιώνοντας σημαντικά την προσαρμοστικότητα της. Επίσης, βελτιώνεται η εικόνα της εταιρείας σημαντικά σε όλα τα επίπεδα (εργαζόμενους, κοινωνία, επιχειρηματικό κόσμο και πελάτες) με αρκετά έμμεσα οφέλη. Αναφορικά με το κόστος, με την είσοδο της τηλεργασίας υπάρχουν παράγοντες κόστους που αυξάνονται και άλλοι που μειώνονται. Ακριβής υπολογισμός και ανάλυση των οικονομικών επιβαρύνσεων και των ωφελειών δεν έχει πραγματοποιηθεί ακόμη, ενώ οι επιπτώσεις στην παραγωγικότητα είναι μικρές. Υπάρχει μια μικρή πτώση στην αρχή μέχρι να προσαρμοστεί ο agent με το νέο χώρο εργασίας (το σπίτι του) και τις νέες συνθήκες και υπάρχει μια αύξηση από το γεγονός ότι δίνεται η δυνατότητα εργασίας με σπαστό ωράριο στις παραγωγικές ώρες τις ημέρας (9:00- 14:00, 17:00-20:00).

Αναφορικά με τους τηλεεργαζομένους, διαπιστώνεται ότι διαθέτουν περισσότερο χρόνο να ασχοληθούν με προσωπικές ή οικογενειακές υποθέσεις. Μάλιστα, υιοθετώντας το μεικτό μοντέλο τηλεργασίας οι τηλεεργαζόμενοι δεν έχασαν την

επαφή με την εταιρεία με αποτέλεσμα να διατηρούν σε υψηλόβαθμο το ομαδικό πνεύμα και την εταιρική κουλτούρα. Επίσης, η βελτίωση των συνθηκών εργασίας είναι από ικανοποιητική ως σημαντική ανάλογα με τα προσωπικά χαρακτηριστικά του κάθε τηλεργαζόμενου και τις προτεραιότητες που θέτει στο θέμα αυτό (άνεση, έλλειψη της μεταφοράς από το σπίτι στη δουλειά, δυνατότητα άμεσης εργασίας, το συναίσθημα του «Δουλεύω στο σπίτι»).

Το βασικό συμπέρασμα από την πιλοτική εφαρμογή της τηλεργασίας σε Call Center είναι ότι στο επάγγελμα του Call Center Agent λόγω του αυτοματοποιημένου τρόπου εργασίας και λόγω της μεγάλης εξέλιξης των τεχνολογιών που το υποστηρίζουν μπορεί με επιτυχία να εισαχθούν μοντέλα εργασίας. Το συγκεκριμένο επάγγελμα είναι ένα επάγγελμα βασικών δεξιοτήτων και άρα μπορεί να ασκηθεί και από ευπαθείς κοινωνικά ομάδες (AMEA). Άρα με την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών καταπολεμούνται, τόσο οι ανισότητες που προκύπτουν σε περιφερειακό επίπεδο ενισχύοντας μειονεκτούσες περιοχές που παρουσιάζουν αυξημένη ανεργία και μειωμένη επιχειρηματικότητα, όσο και οι διακρίσεις σε επίπεδο αναπηρίας και κοινωνικής κατάστασης δίνοντας πρόσβαση στην αγορά εργασίας τόσο σε AMEA όσο και σε άτομα από ευπαθείς και μειονεκτούσες ομάδες του πληθυσμού αλλά και γενικότερα σε ανέργους.

Για να εισαχθούν όμως με επιτυχία νέα μοντέλα εργασίας που προαναφέρθηκαν και να προκύψουν τα αναμενόμενα οφέλη και για την εταιρία αλλά και για τους εργαζόμενους, πρέπει να πληρούνται ορισμένες συνθήκες. Χρειάζεται πάνω από όλα η δέσμευση της διοίκησης καθώς και η σωστή ενημέρωση όλων των εμπλεκόμενων τόσο σε επίπεδο διοίκησης (δηλαδή των ανθρώπων που θα διοικούν και θα συντονίζουν μια κατανεμημένη ομάδα από εργαζόμενους και τηλεργαζόμενους), όσο και σε επίπεδο παραγωγής (δηλαδή στους ίδιους τους εργαζόμενους που θα τηλεργαστούν). Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται στη διάρκεια, τον τρόπο και την μεθοδολογία «μετάβασης» μιας εταιρίας από το παραδοσιακό μοντέλο λειτουργίας στο νέο, με την εισαγωγή της τηλεργασίας. Τα ανωτέρω, συνδυαζόμενα με τις ανάγκες των επιχειρήσεων για βελτίωση της ανταγωνιστικότητας τους και της ποιότητας των υπηρεσιών τους συνέβαλαν και στην εξάλειψη των εμποδίων που σχετίζονται με την μετακίνηση στο χώρο εργασίας.

Γεγονός πάντως είναι ότι η συνεχόμενη βελτίωση των υποδομών και των τεχνολογιών, καθώς και η μεγαλύτερη εξοικείωση των νέων γενεών των

εργαζομένων με τις νέες τεχνολογίες, θα βοηθήσει σημαντικά στην ευκολότερη υιοθέτηση νέων μεθόδων εργασίας, όπως η τηλεργασία.

#### **4.3.2 Περίπτωση πολυεθνικής θυγατρικής εταιρείας πληροφορικής**

Μια σημαντική απόπειρα για την καθιέρωση της τηλεργασίας στον εργασιακό χώρο είναι η παρακάτω περίπτωση:

Επιχείρηση θυγατρική πολυεθνικής στην Ελλάδα που δραστηριοποιείται στο κλάδο πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών εφαρμόζει εδώ και ένα χρόνο πρόγραμμα τηλεργασίας, το οποίο ήδη εφαρμόζεται με επιτυχία σε κεντρικά γραφεία της εταιρείας στο εξωτερικό. Η επιχείρηση σήμερα απασχολεί 65 άτομα από τα οποία τα 30 είναι ξένοι υπήκοοι που εργάζονται στη χώρα μας. Λόγω της φύσης του αντικειμένου εργασίας (system integration, software design and support) η χωροταξική κατανομή των εργαζομένων στον χώρο είναι 'άτυπη'. Οι εργαζόμενοι είναι εφοδιασμένοι με notebooks τα οποία μπορούν να συνδεθούν στο δίκτυο της εταιρείας από οποιαδήποτε θέση εργασίας και επομένως δεν υπάρχουν σαφώς ορισμένες θέσεις εργασίας στα γραφεία της εταιρείας για το προσωπικό. Όσοι εργαζόμενοι επιθυμούν μπορούν να δουλεύουν από το σπίτι ή από οποιοδήποτε άλλο μέρος αρκεί να διεκπεραιώνουν τις υποθέσεις που τους αφορούν σύμφωνα με τις τακτικές και τους κανόνες της εταιρείας. Η εταιρεία διακρίνει 3 μορφές εργασίας τις οποίες ορίζει ως εξής:

- α) τη σταθερή (ο εργαζόμενος βρίσκεται σε σταθερό μέρος και συγκεκριμένο χώρο- γραφείο εργασίας)
- β) την ευέλικτη εργασία (ο εργαζόμενος έχει πρόσβαση σε περισσότερους από έναν χώρους εργασίας)
- γ) την κατ' οίκον εργασία (ο εργαζόμενος εργάζεται 4-5 μέρες την εβδομάδα από το σπίτι)

Στο εσωτερικό δίκτυο της εταιρείας (Intranet) υπάρχει ειδική σελίδα με πληροφορίες προς όσους θέλουν να εργάζονται από το σπίτι. Στη σελίδα υπάρχουν:

- Η πολιτική της εταιρείας σχετικά με την εξ αποστάσεως εργασία
- Πληροφορίες σχετικά με τις τεχνολογίες που υποστηρίζουν την τηλεργασία (δικτύωση, πρόσβαση από απόσταση, λογισμικό, κλπ)
- Θέματα που άπτονται των εργασιακών και ασφαλιστικών δικαιωμάτων των εργαζομένων

- Πληροφορίες για θέματα οργάνωσης του χώρου εργασίας στο σπίτι, υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας
- Νέα που ενδιαφέρουν τους τηλεργαζόμενους
- Οδηγίες επίλυσης πιθανών τεχνικών προβλημάτων (troubleshooting)
- Ψυχολογική υποστήριξη

Στην Ελλάδα η πιλοτική εφαρμογή της τηλεργασίας ξεκίνησε με τη συμμετοχή εργαζομένων από όλα σχεδόν τα τμήματα της εταιρείας. Εξαιρέση αποτελούν τα τμήματα προσωπικού, πωλήσεων, και οικονομικής διαχείρισης όπου λόγω της φύσης της εργασίας και των ιδιαιτεροτήτων στο νομικό πλαίσιο λειτουργίας των Ελληνικών επιχειρήσεων κρίνεται απαραίτητη η παρουσία υπαλλήλων στα κεντρικά γραφεία της εταιρείας τις εργάσιμες ώρες.

Η μέχρι τώρα εφαρμογή του μέτρου αντιμετωπίστηκε με ανάμεικτα συναισθήματα από τους εργαζόμενους και δεν έλειψαν τα προβλήματα. Συγκεκριμένα, οι αλλοδαποί εργαζόμενοι που προέρχονταν από άλλα γραφεία της εταιρείας σε χώρες όπου ήδη εφαρμόζεται ευρέως η εξ' αποστάσεως εργασία είναι ήδη εξοικειωμένοι με αυτό το μοντέλο και δεν αντιμετωπίζουν προβλήματα. Αντιθέτως, οι Έλληνες συνάδελφοί τους φαίνεται να αντιμετωπίζουν διάφορα προβλήματα τα οποία συνοψίζονται στα εξής:

Πολλές φορές κυριαρχεί η ανομολόγητη άποψη ανάμεσα στους εργαζόμενους ότι όσοι λείπουν δεν δουλεύουν.

Όσοι εργάζονται από το σπίτι θεωρούν τους εαυτούς τους 'αδικημένους' σε σχέση με τους υπόλοιπους εργαζόμενους ως προς τις ευκαιρίες για εκπαίδευση/σεμινάρια.

Επίσης, η Διεύθυνση Ανθρωπίνων Πόρων έχει εντοπίσει προβλήματα στην εφαρμογή αυτού του μοντέλου αναφορικά με θεσμούς και όργανα της Πολιτείας που εποπτεύουν τις συνθήκες λειτουργίας της αγοράς εργασίας όπως το ΙΚΑ, ο ΟΑΕΔ, η Επιθεώρηση Εργασίας, αλλά και ιδιωτικοί φορείς όπως η εταιρεία που αναλαμβάνει την ιδιωτική ασφάλιση των εργαζομένων. Γενικά η πολιτική της επιχείρησης στην Ελλάδα είναι να κρατήσει χαμηλούς τόνους αναφορικά με τη χρήση του συγκεκριμένου μοντέλου εργασίας μια και το θεσμικό πλαίσιο γι' αυτό το θέμα στην Ελλάδα είναι αρκετά ρευστό και με πολλές ελλείψεις.[3]

### **4.3.3 Πιλοτική εφαρμογή προγράμματος τηλεργασίας στην εταιρία «D.D.SYNERGY HELLAS A. E»**

#### **Εισαγωγή**

Το Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών στο πλαίσιο της συμμετοχής του στο έργο “ΑΛΚΗΣΤΙΣ” της Α.Σ. “Δίκτυο για την άρση του κοινωνικού αποκλεισμού των γυναικών” της Κ.Π. EQUAL και συγκεκριμένα στη δράση 12 «Πιλοτική εφαρμογή ενός προγράμματος τηλεργασίας – Ποιοτική ανάλυση της εφαρμογής ευέλικτων μορφών εργασίας σε επιχειρήσεις», προχώρησε στην αναζήτηση κατάλληλης επιχείρησης για την εφαρμογή πιλοτικού προγράμματος τηλεργασίας. Η εταιρεία που τελικά προσφέρθηκε να συμμετέχει και να εφαρμόσει σε εθελοντική βάση πιλοτικά το πρόγραμμα είναι η “d.d.synergy Hellas A.E.”

Το πιλοτικό πρόγραμμα εφαρμογής τηλεργασίας υλοποιήθηκε από την ανωτέρω εταιρεία κατά το χρονικό διάστημα από 15 Μαΐου 2007 έως 30 Ιουνίου 2007, συνολικά επτά εβδομάδες με συχνότητα εφαρμογής δύο έως τρεις ημέρες της εβδομάδας.

#### **i) Μεθοδολογία**

Για τους σκοπούς της αξιολόγησης της εφαρμογής τηλεργασίας διοργανώθηκαν προσωπικές συνεντεύξεις τόσο με τον Διευθύνοντα Σύμβουλο της εταιρείας όσο και με τους εργαζόμενους που εφάρμοσαν την τηλεργασία. Στη συνέχεια και για την διευκόλυνση της αξιολόγησης συντάχθηκε ερωτηματολόγιο για τους εργαζόμενους που εφάρμοσαν την τηλεργασία. Το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε μέσω προσωπικών τηλεφωνικών συνεντεύξεων και η επεξεργασία των απαντήσεων έγινε με το λογισμικό SPSS for Windows.

#### **ii ) Θετικές επιπτώσεις**

- **Αύξηση Αποτελεσματικότητας:** Με την εφαρμογή Τηλεργασίας η εταιρεία έδειξε ότι είναι ικανή να προσαρμοστεί σε νέες συνθήκες και να αντιμετωπίσει δύσκολες και πολλές φορές απρόβλεπτες καταστάσεις, γεγονός που συμβάλλει στη βελτίωση της αποτελεσματικότητάς της.

- **Βελτίωση Εταιρικής Εικόνας:** Η συμμετοχή στο πιλοτικό πρόγραμμα Τηλεργασίας βελτίωσε σημαντικά την εταιρική εικόνα της εταιρείας σε όλα τα επίπεδα (εργαζόμενους, κοινωνία, επιχειρηματικό κόσμο και πελάτες), προσδίδοντάς της αρκετά έμμεσα οφέλη. Η εταιρική κουλτούρα της εταιρείας εμφανίζεται ανοικτή στην εφαρμογή νέων σύγχρονων μοντέλων εργασίας που συμφιλιώνουν την επαγγελματική με την οικογενειακή ζωή. Ιδιαίτερα, όσον αφορά στους εργαζόμενους, η εταιρεία βελτίωσε την εικόνα της προς τους εργαζομένους της, δίνοντας σε όσους επιθυμούν τη δυνατότητα να δοκιμάσουν ένα νέο μοντέλο εργασίας, να αποκτήσουν περισσότερο ελεύθερο χρόνο και να εξισορροπήσουν καλύτερα την προσωπική με την επαγγελματική τους ζωή.
- **Μείωση Κόστους:** Το προσωπικό που εφάρμοσε την τηλεργασία και ιδιαίτερα οι σύμβουλοι πληροφορικής μείωσαν σημαντικά τις μετακινήσεις τους προς τους πελάτες της επιχείρησης (εντός και εκτός Αττικής, εντός και εκτός Ελλάδας) κατά το διάστημα εφαρμογής της τηλεργασίας. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση του κόστους των οδοιπορικών των εργαζομένων.

### iii ) Αρνητικές επιπτώσεις

- **Προβλήματα Σύνδεσης, Μετάδοσης και Ανταλλαγής Πληροφοριών:** Από τη φύση του αντικειμένου της η Τηλεργασία σημαίνει μεταφορά ορισμένων δραστηριοτήτων της επιχείρησης -ή μέρους αυτών- εκτός των κτιριακών της εγκαταστάσεων. Αυτό μερικές φορές έχει ως αποτέλεσμα να ανακύπτουν προβλήματα τεχνικής κυρίως φύσεως. Εντός των κτιριακών εγκαταστάσεων όλα λειτουργούν «υπό έλεγχο» και κάτω από δοκιμασμένες πρακτικές κάτι που δεν ισχύει πάντα για λειτουργίες που λαμβάνουν χώρα εκτός των εγκαταστάσεων.
- **Δυσκολία Αντιμετώπισης Έκτακτων Αναγκών που απαιτούν Επιτόπια Αντιμετώπιση:** Διαπιστώθηκε ότι μέσω της τηλεργασίας δυσχεραίνεται η αντιμετώπιση προβλημάτων που απαιτούν επιτόπια αντιμετώπιση. Αυτό ίσως δημιουργήσει προβλήματα στις σχέσεις με τους πελάτες της επιχείρησης και ιδιαίτερα με τους νέους. Κατά τον διευθύνοντα σύμβουλο αυτό μπορεί να αντιμετωπισθεί με την εφαρμογή του μοντέλου τηλεργασίας μόνο σε

δραστηριότητες χαμηλού κινδύνου και ιδιαίτερα για προβλήματα που δύναται να προβλεφθεί η αντιμετώπισή τους.

#### **iv) Για τους εργαζομένους**

Για το σύνολο των εργαζομένων που συμμετείχαν στην πιλοτική εφαρμογή της «D.D. SYNERGY HELLAS», προκύπτουν τα παρακάτω από τη λειτουργία του μοντέλου τηλεργασίας :

Όλοι οι εργαζόμενοι που απασχολήθηκαν με τηλεργασία:

- απασχολούνται με ευέλικτο ωράριο
- δεν εργάζονται Σαββατοκύριακο
- δεν κάνουν βάρδιες
- εργάζονται και εξ αποστάσεως
- έχουν σχέση εργασίας αορίστου χρόνου

Όλοι οι εργαζόμενοι που απασχολήθηκαν με τηλεργασία έχουν τις παρακάτω απόψεις:

- θεωρούν ιδανική σχέση εργασίας τη σύμβαση αορίστου χρόνου
- θεωρούν ιδανικό ωράριο εργασίας το ευέλικτο
- θεωρούν ότι οι νέες μορφές απασχόλησης έχουν αναπτυχθεί λίγο στη χώρα μας
- θεωρούν ότι οι νέες μορφές απασχόλησης στο μέλλον είναι πιθανόν να αναπτυχθούν περισσότερο στη χώρα μας
- θεωρούν ότι οι νέες μορφές απασχόλησης όπως έχουν αναπτυχθεί μέχρι σήμερα εξυπηρετούν και τους εργαζόμενους και τις επιχειρήσεις
- θεωρούν ότι οι όποιες νέες μορφές εργασίας και οργάνωσης του χρόνου εργασίας θα πρέπει να συμφωνούνται σε συλλογικό επίπεδο μεταξύ εκπροσώπων των εργαζομένων και της διοίκησης
- είναι θετικά διακείμενοι σε οργάνωση του χρόνου εργασίας που θα συνδύαζε και θα εξισορροπούσε τις ανάγκες των επιχειρήσεων με τις ανάγκες των εργαζομένων.

Μέσα από την εμπειρία που απέκτησαν, όλοι τους, από την εφαρμογή τηλεργασίας στην εταιρεία τους:

- Πιστεύουν ότι υπάρχει περίπτωση στο προσεχές μέλλον στην επιχείρησή τους να αναπτυχθεί περισσότερο η τηλεργασία

- Εάν είχαν τη δυνατότητα, θα επέλεγαν να απασχοληθούν με τηλεργασία μόνο ορισμένες ημέρες της εβδομάδας
- Εκτιμούν ότι η τηλεργασία μπορεί να τους παρέχει «θετική» ευελιξία του χρόνου εργασίας τους.

Εν προκειμένω, κύριο πλεονέκτημα για τους εργαζόμενους από την εφαρμογή της τηλεργασίας ήταν η συνεπακόλουθη εξοικονόμηση ελεύθερου χρόνου (κυρίως από τη μείωση των μετακινήσεων από και προς το χώρο εργασίας) τον οποίο μπορούσαν να διαθέσουν για να ασχοληθούν με προσωπικές/οικογενειακές τους υποχρεώσεις, επιτυγχάνοντας έτσι καλύτερη ισορροπία μεταξύ προσωπικής και επαγγελματικής ζωής.

Επιπλέον, οι τηλεεργαζόμενοι απασχολήθηκαν μόνο μερικές μέρες της εβδομάδας στο περιβάλλον Τηλεργασίας. Υιοθετώντας το μεικτό μοντέλο Τηλεργασίας οι τηλεεργαζόμενοι δεν έχασαν την επαφή με το περιβάλλον της εταιρείας, επίσης διατηρούσαν σε υψηλό βαθμό το ομαδικό πνεύμα και τη συμμετοχή στην εταιρική κουλτούρα, ενώ δεν ένοιωσαν να θίγονται ούτε τα εργασιακά τους δικαιώματα, ούτε οι δυνατότητες προαγωγής/εξέλιξης που είχαν εντός της επιχείρησης.

Αντιθέτως, οι τηλεεργαζόμενοι, κατά το διάστημα της απασχόλησής τους, δεν διέθεταν ασφαλώς τις ίδιες δυνατότητες υποστήριξης που τους παρέχονταν στις εγκαταστάσεις της επιχείρησης. Για παράδειγμα, μια βλάβη/δυσλειτουργία στον τεχνολογικό εξοπλισμό του τηλεεργαζόμενου μπορεί να αποδειχτεί σοβαρό εμπόδιο για τη συνέχιση του παραγωγικού του έργου, εφόσον η επίλυση της βλάβης απαιτεί την επιτόπια παρουσία κάποιου εξειδικευμένου στελέχους τεχνικής υποστήριξης. Γεγονότα όπως το ανωτέρω, αφενός μειώνουν την παραγωγικότητα του εργαζομένου και αφετέρου επιδρούν αρνητικά στη διάθεσή του για εργασία, προκαλώντας συχνά αισθήματα εκνευρισμού και πρόσθετου άγχους.

Επίσης, πολλές φορές παρατηρήθηκε ότι η κατ' οίκον απασχόληση του εργαζόμενου, ιδιαίτερα στην περίπτωση που ο τηλεεργαζόμενος αφιερώνει πολλές ώρες στην εργασία του, οδήγησε σε σύγχυση σχετικά με τη διάκριση προσωπικής και επαγγελματικής ζωής, με αποτέλεσμα μερικές φορές να διαταράσσεται η οικογενειακή του γαλήνη και ισορροπία.

Σε μια συνολική θεώρηση και αποτίμηση όλων όσων αναφέρθηκαν παραπάνω, καταδεικνύεται ότι η εφαρμογή της τηλεργασίας σ' ένα διαμορφωμένο και σταθερό μοντέλο λειτουργίας αποτελεί ένα πολυδιάστατο έργο η επιτυχής υλοποίηση του οποίου, προϋποθέτει την εις βάθος εξέταση μιας πλειάδας

αλληλένδετων παραμέτρων. Θετικό ήταν το γεγονός, ότι οι εργαζόμενοι της εταιρείας «DD SYNERGY HELLAS A.E.» συνήθιζαν να εργάζονται εξ αποστάσεως και πριν τη πιλοτική εφαρμογή προγράμματος τηλεργασίας στα πλαίσια του έργου «ΑΛΚΗΣΤΙΣ».

Παρόλα αυτά, στην παρούσα φάση και λόγω της σύντομης χρονικής διάρκειας που εφαρμόστηκε η Τηλεργασία στην ανωτέρω εταιρεία, δεν μας επιτρέπουν την εις βάθος διενέργεια αποτίμησης της σχέσης “κόστους-οφέλους” που έχει προκύψει από την υλοποίηση του προγράμματος. Ωστόσο, για τους σκοπούς της παρούσας αξιολόγησης της εφαρμογής πιλοτικού προγράμματος τηλεργασίας στην εταιρεία «DD SYNERGY HELLAS», μπορούμε να πούμε ότι:

1. Η βελτίωση των συνθηκών εργασίας από την εφαρμογή του μοντέλου τηλεργασίας θεωρείται εν γένει ικανοποιητική, όσον αφορά στους εργαζόμενους, εξαρτάται ωστόσο από τα προσωπικά χαρακτηριστικά κάθε εργαζόμενου και τις προτεραιότητες που θέτει αναφορικά με το περιβάλλον στο οποίο απασχολείται.
2. Η βελτίωση της παραγωγικότητας της εταιρείας θεωρείται επίσης ικανοποιητική από την ανώτερη διοίκηση της εταιρείας. Οι δράσεις που αναπτύχθηκαν, τα προβλήματα που προέκυψαν καθώς και οι λύσεις που επιλέχθηκαν στην περίπτωση της Τηλεργασίας συνθέτουν έναν πολύτιμο οδηγό για την ίδια την επιχείρηση, η οποία εμφανίζεται θετική στην μελλοντική υιοθέτηση και όταν οι συνθήκες ωριμάσουν και στην χώρα μας, αυτού του μοντέλου εργασίας.[3][11]

## **5. Η Τηλεργασία στον Ευρωπαϊκό & παγκόσμιο χώρο**

---

### **5.1 Εισαγωγή**

Από σχετική έρευνα προκύπτει ότι συνυπολογίζοντας όλες τις μορφές τηλεργασίας, το 13% του εργασιακού πληθυσμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης μπορεί να ταξινομηθεί στην κατηγορία των τηλεεργαζομένων. Ειδικότερα, πάνω από το 7% του εργατικού δυναμικού της Ευρωπαϊκής Ένωσης απασχολείται σε κατ' οίκον τηλεργασία τουλάχιστον για ένα μέρος του εργασιακού βίου του, το 4% έχει επιλέξει την τηλεργασία εν κινήσει, ενώ το 3,4% είναι αυτοαπασχολούμενοι τηλεεργαζόμενοι.

Επιπλέον, τα στοιχεία του Ευρωπαϊκού Ιδρύματος για την Βελτίωση των Συνθηκών Διαβίωσης και Εργασίας στο Δουβλίνο (EUROFOUND, Ίδρυμα Δουβλίνου), δείχνουν ότι μόνο το 2% του εργατικού δυναμικού να τηλεεργάζεται για το σύνολο του χρόνου της εργασίας. Εκτιμάται επίσης ότι περίπου 4,5 εκατομμύρια εργαζόμενοι απασχολούνται με την τηλεργασία στην Ευρωπαϊκή Ένωση, αριθμός που προβλέπεται να αυξηθεί σε περισσότερα από 17 εκατομμύρια ως το 2010.

Στη συνέχεια, παρατίθενται οι κυρίαρχες τάσεις, οι πιλοτικές εφαρμογές αλλά και οι καλές πρακτικές που επικρατούν στην τηλεργασία, στις χώρες της ΕΕ. Είναι σαφές, ότι σε ευρωπαϊκό επίπεδο η τηλεργασία συναντάται σε συχνότερη βάση, ως μια νέα μορφή απασχόλησης. Συνεπώς, η αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης στην Ευρώπη μπορεί να συμβάλλει θετικά στην προσπάθεια διάδοσης της τηλεργασίας και στην ελληνική πραγματικότητα.[3]

### **5.2 Συμφωνία-Πλαίσιο για την τηλεργασία στην Ευρώπη**

Συνολικά, περίπου 26 κράτη μέλη της ΕΕ, καθώς και η Νορβηγία έχουν συμβάλει σε εθνικές εκθέσεις για την εν λόγω μελέτη EIRO. Επιπλέον, η έκθεση βασίζεται στα πορίσματα της τέταρτης ευρωπαϊκής έρευνας Εργασίας (EEE), που πραγματοποιήθηκε από Eurofound (2007), καθώς και σχετικά με τις πρόσφατες ακαδημαϊκές εκδόσεις .Ορισμός της τηλεργασίας. Το άρθρο 2 της ευρωπαϊκής συμφωνίας-πλαισίου για την τηλεργασία του 2002 ορίζει ότι: Η τηλεργασία είναι μια μορφή οργάνωσης ή / και την εκτέλεση των εργασιών, μέσω

της τεχνολογίας των πληροφοριών, στο πλαίσιο της σύμβασης εργασίας / σχέσης, όπου οι εργασίες, οι οποίες θα μπορούσαν επίσης να διεξαχθούν στις εγκαταστάσεις του εργοδότη, εκτελείται μακριά από τους χώρους σε τακτική βάση.

Σε εννέα χώρες Βέλγιο, Φινλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιταλία, Νορβηγία, Ισπανία και το Ηνωμένο Βασίλειο (UK) έχει χρησιμοποιηθεί για την εφαρμογή της συμφωνίας αντίστοιχες κατευθυντήριες γραμμές των χωρών ή του εθνικού επίπεδου συλλογικών συμφωνιών, ενώ άλλες δημιούργησαν ένα πιο ακριβή ορισμό των δικών τους. Στην Πολωνία και τη Σλοβενία, οι αναθεωρημένες διατάξεις του εργατικού κώδικα μοιάζουν με τη διατύπωση που χρησιμοποιείται στον ορισμό της ευρωπαϊκής συμφωνίας-πλαίσου.

Εκτός από την Πολωνία και τη Σλοβενία, νομικό ορισμό της τηλεργασίας μπορεί να βρεθεί στην Τσεχική Δημοκρατία, την Ουγγαρία, τη Λιθουανία και τη Σλοβακία. Ενώ η τελευταία αυτή χώρα αντιμετωπίζει την τηλεργασία ως εργασία στο σπίτι ή σε οποιοδήποτε άλλο τόπο που συμφωνήθηκαν με τη χρήση τεχνολογιών των πληροφοριών », οι κωδικοί εργασίας στην Τσεχική Δημοκρατία και την Ουγγαρία αναφέρονται σε εργαζόμενους που δεν εργάζονται στις εγκαταστάσεις του εργοδότη, αλλά δεν παραπέμπουν στη χρήση της τεχνολογίας πληροφοριών (ΤΠ). Στην νομοθεσία της Λιθουανίας, η τηλεργασία θεωρείται ότι καλύπτονται από τις γενικότερες διατάξεις για την κατ 'οίκον εργασία.

Η ευρωπαϊκή συμφωνία-πλαίσιο καλύπτει μόνο τους μισθωτούς. Ενώ το ποσοστό των ατόμων που κάνουν την τηλεργασία μεταξύ εκείνων που είναι αυτοαπασχολούμενοι είναι σχετικά υψηλός στα περισσότερα κράτη μέλη, η παρούσα έκθεση ακολουθεί το γενικό, και πιο περιορισμένη, ορισμός της συμφωνίας - κατά συνέπεια, την αντιμετώπιση του ζητήματος των μισθωτών τηλεεργαζομένων μόνο.

Σύμφωνα με τα ευρήματα της ΕΕ το οποίο καλύπτει τα 27 κράτη μέλη της ΕΕ (ΕΕ27) μαζί με τη Νορβηγία το υψηλότερο ποσοστό των εργαζομένων που εμπλέκονται στην τηλεργασία παρατηρήθηκε στην Τσεχική Δημοκρατία, όπου το 15,2% των εργαζομένων είχαν κάνει τηλε-εργασία για το ένα τέταρτο του χρόνου ή περισσότερο (βλέπε πίνακα παρακάτω). Η Βουλγαρία σημείωσε το χαμηλότερο ποσοστό, με μόνο το 1,6% των εργαζομένων χρησιμοποιεί τηλεργασία.

	<b>% Συμμετέχουν στην τηλεργασία τουλάχιστον «το ένα τέταρτο του χρόνου» ή περισσότερο</b>	<b>% Συμμετέχουν στην τηλεργασία «σχεδόν όλο τον χρόνο»</b>
<b>Τσεχική Δημοκρατία (CZ)</b>	15.2%	9.0%
<b>ΔΑΝΙΑ (DK)</b>	14.4%	2.6%
<b>ΒΕΛΓΙΟ (BE)</b>	13.0%	2.2%
<b>ΛΕΤΟΝΙΑ (LV)</b>	12.2%	1.8%
<b>ΟΛΛΑΝΔΙΑ (NL)</b>	12.0%	1.9%
<b>ΕΣΘΟΝΙΑ (EE)</b>	11.58%	1.4%
<b>ΦΙΛΑΝΔΙΑ (FL)</b>	10.6%	1.6%
<b>ΠΟΛΩΝΙΑ (PL)</b>	10.3%	2.3%
<b>ΝΟΡΒΗΓΙΑ (NO)</b>	9.7%	1.3%
<b>ΣΟΥΙΔΙΑ (SE)</b>	9.4%	0.4%
<b>ΑΥΣΤΡΙΑ (AT)</b>	8.6%	3.2%
<b>ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ (UK)</b>	8.1%	2.5%
<b>ΣΛΟΒΑΚΙΑ (SK)</b>	7.2%	3.4%
<b>ΕΛΛΑΔΑ (EL)</b>	7.2%	1.4%
<b>ΙΣΠΑΝΙΑ (ES)</b>	6.9%	1.5%
<b>ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ (LT)</b>	6.8%	0.7%
<b>ΣΛΟΒΕΝΙΑ (SL)</b>	6.7%	1.9%
<b>ΓΕΡΜΑΝΙΑ (DE)</b>	6.7%	1.2%
<b>ΓΑΛΛΙΑ (FR)</b>	5.7%	1.6%

<b>ΚΥΠΡΟΣ (CY)</b>	5.7%	0.0%
<b>ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ (LU)</b>	4.8%	0.0%
<b>ΙΡΛΑΝΔΙΑ (IE)</b>	4.2%	0.5%
<b>ΟΥΓΓΑΡΙΑ (HU)</b>	2.8%	0.5%
<b>ΡΟΥΜΑΝΙΑ (RO)</b>	2.5%	0.7%
<b>ΙΤΑΛΙΑ (IT)</b>	2.3%	0.5%
<b>ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ (PT)</b>	1.8%	0.4%
<b>ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ (BG)</b>	1.6%	0.0%
<b>ΜΑΛΤΑ (MT)</b>	0.0%	0.0%

*Πίνακας 2 Επίπτωση της τηλεργασίας των 27 κράτη-μέλοι της ΕΕ και τη Νορβηγία, 2005 (%) [7]*

Τα στοιχεία για την τηλεργασία «τουλάχιστον το ένα τέταρτο του χρόνου», διαφέρουν σημαντικά μεταξύ των χωρών. Ωστόσο, η γενική τάση δείχνει ότι οι εργασιακές σχέσεις που αφορούν «μερικής απασχόλησης», της τηλεργασίας είναι κατά μέσο όρο περίπου τέσσερις φορές συχνότερα από ό, τι «πλήρους απασχόλησης», της τηλεργασίας. Αυτό επιβεβαιώνει άλλα ευρήματα που η τηλεργασία χρησιμοποιείται για να κάνει τις σχέσεις εργασίας πιο ευέλικτες, ενώ συγχρόνως θα αποφεύγονται οι πιθανές δυσκολίες που προκύπτουν όταν οι εργαζόμενοι χωρίζονται συνεχώς από το περιβάλλον εργασίας στις εγκαταστάσεις του εργοδότη.

Εξετάζοντας τις χώρες με υψηλό βαθμό της τηλεργασίας δηλαδή, όπου η τηλεργασία εκτελείται τουλάχιστον το ένα τέταρτο του χρόνου προκύπτουν οι ακόλουθες ομάδες :

- Η τηλεργασία χρησιμοποιείται σε πολύ μεγάλο βαθμό στο Βέλγιο, τη Δανία και την Ολλανδία.
- Η τηλεργασία είναι επίσης ιδιαίτερα διαδεδομένη σε μια ομάδα κρατών μελών που αποτελείται από τις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης η Τσεχική Δημοκρατία, την Εσθονία, τη Λετονία και την Πολωνία.
- Άνω του μέσου όρου ποσοστά της τηλεργασίας βρίσκονται και στις σκανδιναβικές χώρες, τη Φινλανδία, τη Νορβηγία και τη Σουηδία.

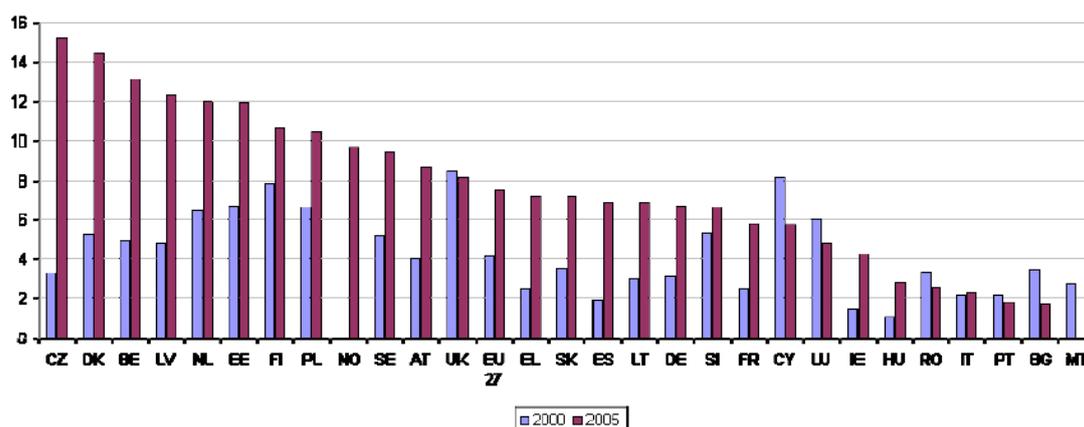
Εκτός της εικόνα όσον αφορά την τηλεργασία είναι πολύ ετερόκλητα, με πολλές χώρες τόσο διαφορετικές όπως η Σλοβακία, η Ισπανία και το Ηνωμένο Βασίλειο έχει κοντά στο μέσο όρο στοιχεία για τη χρήση της τηλεργασίας. Μια ομάδα χωρών που αποτελείται από ανατολικά και νότια κράτη μέλη δηλαδή, τη Βουλγαρία, την

Ουγγαρία, την Ιταλία, την Πορτογαλία και τη Ρουμανία δείχνουν πολύ χαμηλά επίπεδα της τηλεργασίας, με ποσοστό κάτω του 3%.

### 5.3 Ανάπτυξη της τηλεργασίας στην πάροδο του χρόνου

Η χρήση της τηλεργασίας αυξάνεται σε όλες σχεδόν τις εξεταζόμενες χώρες. Αυτή η μορφή εργασίας είναι σχετικά νέα, παράλληλα με τις προόδους της τεχνολογίας, όπως είναι το Διαδίκτυο, τα συστήματα υπολογιστών στο σπίτι και άλλες συσκευές τηλεπικοινωνίας. Με τις τιμές για τα ευρυζωνικά δίκτυα μεταφοράς δεδομένων και εξοπλισμού μειώνονται σε όλη την ΕΕ, η τηλεργασία έχει επίσης γίνει λιγότερο δαπανηρή.

Το 2000, το συνολικό μέσο ποσοστό των εργαζομένων που εμπλέκονται στην τηλεργασία ήταν περίπου 5,3% στα «μεγάλα» 15 κράτη μέλη της ΕΕ (ΕΕ15) και 4,2% για τις τότε υποψήφιες χώρες. Το 2005, το συνολικό ποσοστό του είχε αυξηθεί σε 7% για το σύνολο της ΕΕ27 (Σχήμα 1).



*Σχήμα 2 Σημείωση: Το σχήμα 1 δείχνει το ποσοστό των εργαζομένων που κάνει τηλεργασία τουλάχιστον το ένα τέταρτο του χρόνου ή και περισσότερο.[7]*

Ορισμένες χώρες έχουν πολύ υψηλότερα ποσοστά αύξησης, καθώς τα αποτελέσματα στο σχήμα 1 δείχνουν. Πολλές από τις χώρες με υψηλή επίπτωση της τηλεργασίας, επίσης, παρουσίασαν υψηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης κατά την πενταετή περίοδο 2000 έως 2005. Μεταξύ των χωρών αυτών, το ποσοστό των τηλεεργαζομένων αυξήθηκε σχεδόν πέντε φορές στην Τσεχική Δημοκρατία και υπερδιπλασιάστηκαν στο Βέλγιο, τη Δανία και τη Λετονία. Αντίθετα, πτωτική τάση όσον αφορά τη χρήση τηλεργασίας είναι εμφανής σε πέντε χώρες Βουλγαρία, Κύπρος, Λουξεμβούργο, Πορτογαλία και Ρουμανία ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για το Ηνωμένο Βασίλειο φαίνεται να παραμένει στάσιμο σε επίπεδο άνω του μέσου όρου.

Οι παρατηρήσεις αυτές επιβεβαιώνονται από άλλα στοιχεία από τις εθνικές στατιστικές. Για παράδειγμα, η Στατιστική της Ολλανδίας (Centraal Bureau voor de Statistiek, CBS) ανέφερε τον Ιανουάριο του 2009 ότι το ποσοστό των επιχειρήσεων

που απασχολούν τηλεργαζόμενους είχε διπλασιαστεί εντός τεσσάρων ετών από 2003 έως 2007 (Στατιστική Ολλανδία, 2009).

Το Λουξεμβούργο είναι η μόνη χώρα της ΕΕ των 15, στην οποία, σύμφωνα με τα στοιχεία ΕΕ, η τηλεργασία έχει μειωθεί κατά τα πέντε πρώτα χρόνια της τρέχουσας δεκαετίας. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί εν μέρει από το σχετικά υψηλό ποσοστό των διασυνοριακών εργαζομένων στο Λουξεμβούργο. Οι τηλεργαζόμενοι των συνόρων μπορεί να υπόκεινται σε υψηλότερους φόρους και εισφορές κοινωνικής ασφάλισης κατά την τηλεργασία, για παράδειγμα, από το γειτονικό Βέλγιο ή τη Γαλλία, και αυτό μπορεί να αποτελέσει αντικίνητρο για να επιλέγουν αυτή τη μορφή εργασίας.[7]

## **5.4 Παραδείγματα εφαρμογών της τηλεργασίας σε ευρωπαϊκές χώρες**

### **5.4.1 Εφαρμογή της τηλεργασίας στο Βέλγιο**

Στο χώρο των τραπεζών, ο ευρωπαϊκός όμιλος DEXIA, διεθνής ηγέτης στην δημόσια οικονομία, διαθέτει 35.000 εργαζομένους σε 37 χώρες.

Από 1 Οκτωβρίου 2004, όλοι οι υπάλληλοι που έχουν συμβόλαιο εργασίας με την Dexia , συμμετέχουν σε πρακτικές τηλεργασίας, οι οποίες πρέπει να είναι σύμφωνες με τα προαπαιτούμενα του κάθε τμήματος και των πελατών τους.

Η Dexia Bank εφάρμοσε τις παρακάτω μορφές τηλεργασίας:

- την Κινητή, όπου ο εργαζόμενος εργάζεται αποκλειστικά εκτός των εγκαταστάσεων της Dexia Bank και δεν έχει προσωπικό υπολογιστή στην Dexia Bank.
- την Κατ' οίκον τηλεργασία, όπου ο εργαζόμενος απασχολείται το λιγότερο μια φορά την εβδομάδα στο σπίτι και για μια προκαθορισμένη περίοδο.
- την Εναλλακτικά κατ' οίκον, όπου ο εργαζόμενος εργάζεται στο σπίτι σε περιστασιακή βάση σύμφωνα με τις ανάγκες του τμήματος με την έγκριση του διευθυντή ( λιγότερα από μια φορά την εβδομάδα ή για μικρό χρονικό διάστημα), και τέλος.
- το δορυφορικό κέντρο όπου ο εργαζόμενος απασχολείται μερικώς στις εγκαταστάσεις της Dexia Bank κοντά στο σπίτι ( π.χ. περιφερειακό γραφείο ) . Εργάζεται στα γραφεία της Dexia Bank τις υπόλοιπες μέρες.

#### **5.4.2 Εφαρμογή της τηλεργασίας στην Αυστρία**

Η τηλεργασία στην IBM της Αυστρίας έχει μια μεγάλη ιστορία. Από τη δεκαετία του '80, τα μέλη του προσωπικού της τεχνικής υποστήριξης και οι υπάλληλοι του κέντρου Η/Υ άρχισαν να διασυνδέονται με τους κεντρικούς υπολογιστές της εταιρίας από απομακρυσμένα τερματικά ή Η/Υ στο σπίτι. Όλες οι δραστηριότητες μπορούσαν να ολοκληρωθούν ικανοποιητικά μέσα από αυτές τις νέες θέσεις εργασίας.

Στις αρχές του 1994, η διοίκηση της IBM Αυστρίας αποφάσισε να αρχίσει ένα πιλοτικό πρόγραμμα με τα μέλη του προσωπικού του τομέα πωλήσεων, δεδομένου ότι η υψηλότερη κινητικότητα και η ανεξαρτησία των υπαλλήλων κρίθηκε ότι θα οδηγούσε στην αύξηση της παραγωγικότητας και στη μεγαλύτερη ικανοποίηση των πελατών. Έτσι, από το Νοέμβριο του 1994 μέχρι το τέλος του 1995, 26 υπάλληλοι της IBM Αυστρίας συμμετείχαν σε ένα πιλοτικό πρόγραμμα τηλεργασίας.

#### **5.4.3 Εφαρμογή της τηλεργασίας στην Γερμανία**

Το Ινστιτούτο υλοποιεί το πρόγραμμα TELESKOP από τον Ιανουάριο του 1998, με την υποστήριξη από το North-Rhine Westphalian EU-Programme ADAPT. Βασικός στόχος του προγράμματος ήταν η υποστήριξη των διευθυντών των μικρομεσαίων επιχειρήσεων που επιθυμούσαν να εισαγάγουν πρακτικές τηλεργασίας στις καθημερινές εργασιακές πρακτικές τους. Το πρόγραμμα παρείχε υποστήριξη στον προγραμματισμό, την προετοιμασία, την εκτέλεση της εργασίας καθώς και την απαιτούμενη κατάρτιση, μέσω ολοκληρωμένων συμβουλευτικών υπηρεσιών.

#### **5.4.4 Εφαρμογή της τηλεργασίας στην Δανία**

Η Densen αποτελεί ένα παράδειγμα μιας παραγωγικής μικρομεσαίας επιχείρησης που εξελίχθηκε από μια παραδοσιακή σε μια «δικτυωμένη» οργάνωση. Είναι μια πολύ μικρή εταιρεία, με μόνο τέσσερα άτομα που απασχολούνται στα κεντρικά της γραφεία στο Esbjerg, στη Δανία, ένα άτομο πωλήσεων στο Ηνωμένο Βασίλειο και 3-4 ελεύθεροι επαγγελματίες που ζουν σε άλλες τοποθεσίες της Δανίας.

#### **5.4.5 Εφαρμογή της τηλεργασίας στην Σουηδία**

Η περίπτωση της Σουηδίας αφορά την εταιρεία Canon. Η Canon Svenska AB, με το σύνθημα «εργάσου όπου θέλεις», εφαρμόζει εδώ και χρόνια το σύστημα της τηλεργασίας. Από στοιχεία εν έτη 1997, από τον Οργανισμό Βιομηχανικής Ανάπτυξης της Σουηδίας, το προσωπικό ανερχόταν σε 400 άτομα. Από αυτούς, οι 250 ήταν τηλεργαζόμενοι, το 75% των οποίων ήταν άνδρες και το υπόλοιπο 25% γυναίκες. Ο μέσος χρόνος που απασχολούνταν ο κάθε εργαζόμενος στο σπίτι ήταν 4 ώρες την εβδομάδα. Τα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή του προγράμματος αυτού σε τόσο μεγάλο ποσοστό ήταν κατά την εταιρία πολλά.

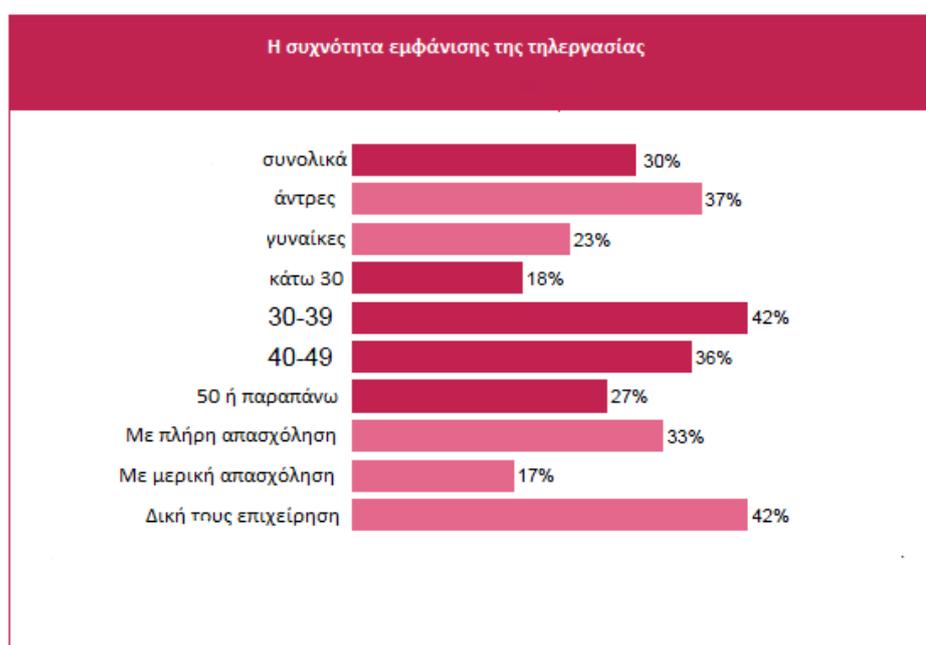
1. Εξοικονόμησε χρόνο σε ποσοστό 47%, από το συνδυασμό στη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών πληροφορίας και νέων τρόπων εργασίας
2. Βελτίωσε τους στόχους πώλησης κατά 25% λόγω της αύξησης της αποτελεσματικότητας του προσωπικού
3. Μείωσε το διαθέσιμο χώρο που είχε για γραφεία κατά 45-50%, λόγω του επανασχεδιασμού του περιβάλλοντος εργασίας στη βάση της δημιουργίας «ευέλικτων γραφείων»
4. Κατάφερε να σημειώσει απόσβεση κατά 3-4 φορές της επένδυσης που έγινε κατά τη δημιουργία του «ευέλικτου οργανισμού». Γι αυτόν όπως ήταν φυσικό, χρειάστηκε ο εξ' ολοκλήρου ανασχεδιασμός χώρων στις εγκαταστάσεις της επιχείρησης, έπιπλα και τεχνολογικός εξοπλισμός αλλά και εκπαίδευση των εργαζομένων
5. Ικανοποίησε το προσωπικό, το οποίο φαινόταν να έχει περισσότερη όρεξη για τη δουλειά γιατί έβλεπε ευκαιρίες προσωπικής ανάπτυξης, μεγαλύτερη δυνατότητα αυτοσυγκέντρωσης και το πιο βασικό απ' όλα, μια ισορροπημένη σχέση προσωπικής και επαγγελματικής ζωής.

Το μόνο αρνητικό στοιχείο που φαίνεται από σχετικές έρευνες ότι επισήμαναν οι εργαζόμενοι, ήταν ο θόρυβος που δημιουργούνταν από τα «ανοιχτά γραφεία», μέσα στις εγκαταστάσεις τις επιχείρησης.[3]

#### **5.5 Η συχνότητα εμφάνισης της τηλεργασίας στον πληθυσμό της Ουστραλίας**

Σύμφωνα με έρευνες, η τηλεργασία, ως μία πτυχή της τεχνολογίας έχει μεγάλο αντίκτυπο στην Αυστραλιανή κοινωνία παρόλο που αυστραλιανή κοινωνία και οι

επιχειρήσεις της Αυστραλίας είναι διαφορετικές από τη φύση τους, και ότι ο ορισμός σε κάποιο βαθμό είναι ανεπαρκής. Για παράδειγμα, περίπου τα δύο τρίτα της Αυστραλίας οι επιχειρήσεις της είναι με έδρα το σπίτι. Για πολλούς στην Αυστραλία το σπίτι μπορεί να είναι ο συνηθής χώρος εργασίας, ή οι μοναδικές εγκαταστάσεις για μια επιχείρηση. Δεν υπάρχει αμφιβολία από τα στοιχεία ότι η τηλεργασία είχε ένα εντυπωσιακό αντίκτυπο στην αυστραλιανή κοινωνία. Συνολικά, το 30 τοις εκατό των Αυστραλών απασχολούνται με δικές τους επιχειρήσεις μέσω της τηλεργασίας. Η συχνότητα εμφάνισης της τηλεργασίας φάνηκε να είναι υψηλότερη μεταξύ των ανδρών (37 τοις εκατό). [6]

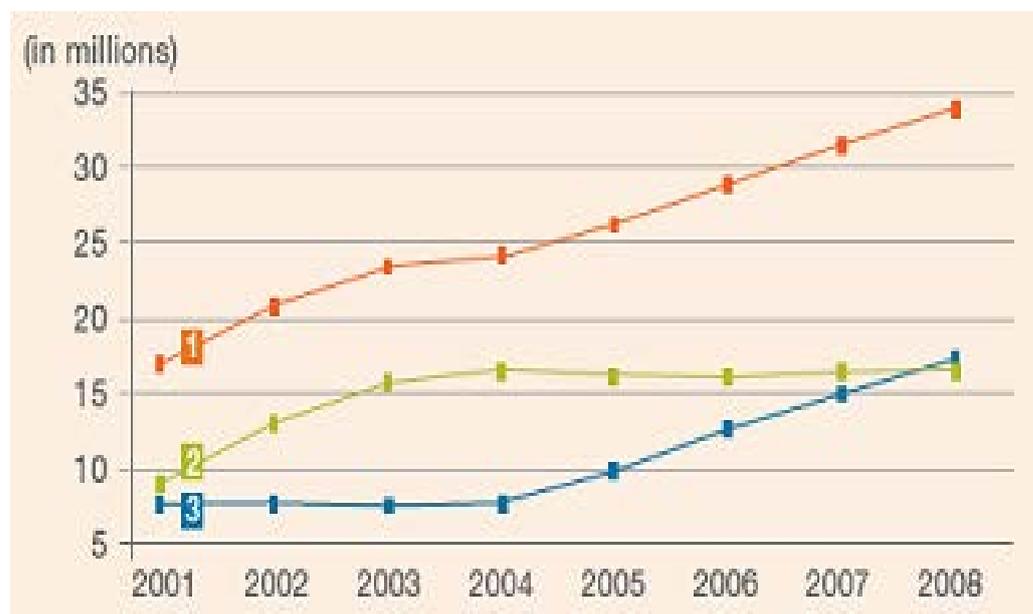


*Σχήμα 3 Η συχνότητα εμφάνισης της τηλεργασίας στην Αυστραλία[6]*

## 5.6 Η συχνότητα εμφάνισης της τηλεργασίας στον πληθυσμό των ΗΠΑ

Ο αριθμός των Αμερικανών που εργάστηκαν από το σπίτι ή εξ αποστάσεως, τουλάχιστον μία ημέρα ανά μήνα για λογαριασμό του εργοδότη τους ("τηλεργαζόμενος υπάλληλος") αυξήθηκε από 12,4 εκατομμύρια ευρώ περίπου το 2006 σε 17,2 εκατομμύρια το 2008 εκατομμύρια. Η αύξηση του αριθμού των τηλεργαζομένων αντιπροσωπεύει αύξηση κατά 39 % σε δύο χρόνια, και αύξηση 74% από το 2005 έως το 2008. Το 2005, ο αριθμός των εργαζομένων που επιτρέπονταν να

εργάζονται από το σπίτι ή εξ αποστάσεως τουλάχιστον μία ημέρα ανά μήνα από τον εργοδότη τους ήταν περίπου 9,9 εκατομμύρια. (Βλ. Σχήμα 4.)



*Σχήμα 4 εκτιμήσεις τηλεεργαζομένων από 2001-2007[5]*

- 1-Σύνολο τηλεεργαζομένων τουλάχιστον 1 ημέρα ανά μήνα (σε millions)
- 2-Τηλεεργαζόμενοι με σύμβαση τουλάχιστον 1 ημέρα ανά μήνα (σε millions)
- 3-Υπάλληλοι τηλεεργαζόμενοι τουλάχιστον 1 ημέρα ανά μήνα (σε millions)

Χρησιμοποιώντας στοιχεία από τις ΗΠΑ (Bureau of Labor Statistics), το ποσοστό των Αμερικανών που συνδέονται ή εργάζονται εξ αποστάσεως, τουλάχιστον μία φορά το μήνα, επίσης, αυξήθηκε μεταξύ του 2006 και του 2008. Το 2006, περίπου το 8 % των Αμερικανών τηλεεργαζόταν τουλάχιστον μία ημέρα ανά μήνα. Το 2008, ο αριθμός αυτός αυξήθηκε σε λίγο περισσότερο από 11%

Η αύξηση της τηλεεργασίας πιθανόν οφείλεται σε ένα συνδυασμό παραγόντων, όπως:

- η ταχύτητα και η ασύρματη πρόσβαση στο Internet (η οποία κατέστησε τόσο λιγότερο δαπανηρές και πιο παραγωγικές για την εργασία εξ αποστάσεως).
- Η αύξηση των καυσίμων για την καθημερινή μετακίνηση.
- Η τάση από τους εργοδότες να δεχτούν την έννοια της ιδιωτικής ζωής.

Η έρευνα του 2008 διαπίστωσε επίσης ότι ο αριθμός των εργαζομένων που εργάζονται με σύμβαση, είναι αυτοαπασχολούμενοι ή είναι ιδιοκτήτες επιχειρήσεων (τηλεεργαζόμενοι με σύμβαση) και εργάζονται στο σπίτι ή εξ αποστάσεως τουλάχιστον μία ημέρα ανά μήνα αυξήθηκε ελάχιστα, από 16,2 εκατομμύρια περίπου το 2006 σε 16,6 εκατομμύρια το 2008. Το συνολικό άθροισμα των υπαλλήλων τηλεεργαζομένων και των τηλεεργαζόμενων με σύμβαση που εργάζονται από απόσταση τουλάχιστον μία ημέρα ανά μήνα αυξήθηκε από 28,7 εκατομμύρια το 2006 σε 33,7 εκατομμύρια το 2008, δηλαδή αυξήθηκε κατά 17% σε δύο χρόνια. Κατά την πενταετή περίοδο από το 2003, ο συνολικός αριθμός των τηλεεργαζομένων που εργάζονταν τουλάχιστον μία ημέρα ανά μήνα στις Ηνωμένες Πολιτείες έχει αυξηθεί κατά 43%, δηλαδή από 23.5 εκατομμύρια κατά 33.7 εκατομμύρια.

### 5.6.1 Η Περιστασιακή Τηλεεργασία Βρίσκεται σε άνοδο

Το 2008, ο συνολικός αριθμός των τηλεεργαζομένων έχει αυξηθεί, το ποσοστό που εργάζονται εξ αποστάσεως "σχεδόν καθημερινά» έχει μειωθεί, όπως έχει το ποσοστό των τηλεεργαζομένων που δηλώνουν ότι εργάζονται από απόσταση τουλάχιστον μία ημέρα την εβδομάδα. Αυτό υποδηλώνει ότι η περιστασιακή τηλεεργασία έχει αυξηθεί, που ενδεχομένως αντικατοπτρίζει την ευελιξία της πρόσθετης εργασίας που είναι συνυφασμένη με την εξάπλωση της πρόσβασης υψηλής ταχύτητας στο Διαδίκτυο και τη διάδοση των φορητών τεχνολογιών. (βλέπε πίνακα 3)

Μόνο Τηλεεργαζόμενοι Υπάλληλοι	2006 (n=140)	Αριθμός Ενηλίκων U.S. (2006)	2008 (n=130)	Αριθμός Ενηλίκων U.S. (2008)
Τουλάχιστον 1 φορά τον μήνα	100%	28.7 εκατομ.	100%	33.7 εκατομ.
Τουλάχιστον 1 φορά την εβδομάδα	77%	22.0 εκατομ.	72%	24.2 εκατομ.
Σχεδόν κάθε μέρα		14.7 εκατομ.		13.5 εκατομ.

	51%		40%	
--	-----	--	-----	--

**Πίνακας 3 : Συχνότητα Τηλεργασίας[5]**

*Τα ποσοστά είναι σταθμισμένα με βάση τα δεδομένα, ενώ οι διαστάσεις του δείγματος ("n") αντικατοπτρίζουν τον πραγματικό αριθμό των ερωτηθέντων.*

## 5.6.2 Τοποθεσίες για Τηλεργασία

Στην έρευνα του 2008, όπως με την έκδοση του 2006, απάντησαν τα άτομα που τους προσφέρθηκε μια ερώτηση που περιελάμβανε μια ποικιλία από επιλογές της θέσης από την οποία έχουν τις εργασίες που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια του προηγούμενου μήνα. Το «σπίτι» διατήρησε τη θέση του στην κορυφή του καταλόγου της τοποθεσίας που οι τηλεργαζόμενοι εργάζονται. Το 2006, περίπου τρεις στους τέσσερις δήλωσε ότι τηλεργάζονται από το σπίτι. Το 2008 το ποσοστό αυξήθηκε σε εννέα στους 10 (87%). (βλέπε πίνακα 4)

Τοποθεσίες	2006 (n=140)	2008 (n=130)
Σπίτι	76%	87%
Μέσα στο αυτοκίνητο	38%	37%
Καφετέρια ή εστιατόριο	31%	23%
Στο ξενοδοχείο	26%	26%
Στο πάρκο ή σε εξωτερική τοποθεσία	19%	14%
Στο αεροπλάνο, τραίνο	13%	21%
Στο αεροδρόμιο, στο σταθμό τραίνου	16%	23%
Βιβλιοθήκη	16%	10%
Δορυφορική τοποθεσία Εργοδότη	3%	7%

Κέντρα τηλεργασίας	5%	8%
Κανένα από όλα αυτά	12%	4%
Μόνο στις διακοπές	18%	23%

**Πίνακας 4** *Τοποθεσίες που έχουν εργαστεί κατά τη διάρκεια του περασμένου μήνα[5]*  
*Τα ποσοστά είναι σταθμισμένα με βάση τα δεδομένα, ενώ οι διαστάσεις του δείγματος ("n") αντικατοπτρίζουν τον πραγματικό αριθμό των ερωτηθέντων.*

Πολλοί εργαζόμενοι σήμερα δεν τηλεργάζονται ακόμη και αν μερικά κομμάτια από την δουλειά τους θα μπορούσαν να ήταν κατάλληλα για την τηλεργασία, αλλά συνήθως είναι απρόθυμοι.

Σε μια σειρά ερωτήσεων που προστέθηκαν με την έρευνα το 2008, 38% των ερωτηθέντων ανέφεραν ότι τα καθήκοντα που ανέλαβαν στην τηλεργασία δεν σχετίζονταν με τα καθήκοντα της τηλεργασίας που νόμιζαν ότι θα μπορούσε να αναλάβουν από το σπίτι.

Αντίθετα, το 61% των ατόμων επί του παρόντος δήλωσαν ότι δεν τηλεργάζονται διότι δεν έχουν καθήκοντα δουλειάς που θα μπορούσαν να εκτελεστούν εξ αποστάσεως. (Βλ. πίνακα 5).

Ναι	38%
Όχι	61%
Δεν γνωρίζω	19%

**Πίνακας 5** *Έχετε κάποια θέση εργασίας που να σχετίζεται με καθήκοντα που να μπορούν να εκτελεστούν στο σπίτι; "n = (273 ο αριθμός των ατόμων που ερωτήθηκαν)[5]*

Μεταξύ του υποσύνολου εκείνων που σκέφτηκαν ότι κάποια από τη δουλειά τους θα μπορούσε να εκτελεστεί εξ αποστάσεως, η πιο συχνή απάντηση ήταν ότι "λιγότερο από 40%" της δουλειάς τους θα μπορούσε να εκτελεστεί στο σπίτι. Ωστόσο, 24% των ερωτηθέντων ανέφερε την πεποίθηση ότι το περισσότερο από 80% της δουλειάς τους θα μπορούσε να εκτελεστεί στο σπίτι. (Βλ. πίνακα 6.)

Λιγότερο από 20%	29%
20%-40%	27%
40%-60%	11%
60%-80%	9%
80% ή περισσότεροι	24%
Δεν γνωρίζω	1%

*Πίνακας 6 "Τι ποσοστό της δουλειάς σας, πιστεύετε ότι θα μπορούσαν να εκτελεστεί στο σπίτι; "*  
*n = (113 ο αριθμός των ατόμων που ερωτήθηκαν)[5]*

Στην ερώτηση ο εργοδότης τους είναι πρόθυμος να τους επιτρέψει να εργάζονται στο σπίτι τουλάχιστον μερικές φορές, η πλειοψηφία είτε ναι.

(Βλ. πίνακας 7)

Ναι	54%
Όχι	44%
Δεν γνωρίζω	3%

*Πίνακας 7 «Πιστεύετε ότι ο εργοδότης σας είναι πρόθυμος να σας επιτρέψει να εργάζεστε στο σπίτι, τουλάχιστον μερικές φορές» n = (113 ο αριθμός των ατόμων που ερωτήθηκαν)[5]*

### **5.6.3 Προφίλ Τηλεργαζομένων**

Η έρευνα του 2008 παρέχει μια συνοπτική εικόνα των πληροφοριών σχετικά με το δημογραφικό προφίλ των ατόμων που σήμερα τηλεργάζονται. Το Σχήμα 7 παρέχει ένα επιλεκτικό δείγμα των δεδομένων από τα προφίλ από αυτών που αποκαλούνται ως "μισθωτοί τηλεργαζόμενοι" δηλαδή που εργάζονται τουλάχιστον μία ημέρα το μήνα από το σπίτι ή από απόσταση κατά τη διάρκεια του έτους.

Τα δεδομένα στο σχήμα 8 δείχνουν ότι οι περισσότεροι τηλεργαζόμενοι το 2008 ήταν:

- Άντρας
- Κάτω από 55 (περίπου 40 ετών)
- Απόφοιτοι κολλεγίου
- Που ζουν σε ένα νοικοκυριό που κερδίζει 75.000 δολάρια ή περισσότερο κατ'έτος.[5]

<b>Αριθμός τηλεργαζομένων U.S.</b>	2006 (n = 140)  28.7 εκατομ.	2008  (n = 130)  33.7 εκατομ.
Άντρας	53%	61%
Γυναίκα	47%	39%
<b>Ηλικία</b>		
18-34	32%	42%
35-54	52%	48%
55+	11%	8%
Μέση ηλικία	41.0%	40.3%
Διάμεση ηλικία	40.0%	38.0%
<b>Εκπαιδευτική κατάρτιση</b>		
Δευτεροβάθμια εκπαίδευση	18%	23%
Κάποιο επαγγελματικό κολέγιο	25%	28%
Απόφοιτος κολλεγίου	57%	50%
Μεταπτυχιακό	22%	15%
<b>Εισόδημα</b>		
Κάτω από \$40,000	20%	10%
\$40,000 - <\$75,000	26%	32%
\$75,000 ή περισσότερα	37%	52%
Δεν απάντησαν	7%	5%

*Πίνακας 7 Το προφίλ ενός τηλεργαζομένου, 2006 και 2008[5]*

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σκοπός της εργασίας είναι η κατανόηση του ορισμού της τηλεργασίας και η εφαρμογή της ως εναλλακτική μορφή εργασίας. Διαπιστώθηκε ότι μπορεί να πάρει πολλές μορφές ανάλογες με αυτές που θα εξυπηρετεί τον άμεσα ενδιαφερόμενο.

Επίσης η εξέλιξη της τηλεργασίας οφείλεται καθαρά στην γρήγορη ανάπτυξη των τεχνολογικών μέσων. Ο απαραίτητος εξοπλισμός που χρειάζεται κάποιος για την εφαρμογή της τηλεργασίας δεν είναι ιδιαίτερα δαπανηρός.

Μελετώντας κανείς προσεκτικά τα χαρακτηριστικά της τηλεργασίας, μπορεί να κάνει λόγο για τα πολλά της οφέλη σε περισσότερους από έναν τομείς όπως η καταπολέμηση του κοινωνικού και τοπικού αποκλεισμού, η πράσινη ανάπτυξη, η μείωση των λειτουργικών δαπανών της επιχείρησης και η ευελιξία, η αυτονομία και η ανεξαρτησία του εργαζομένου. Όμως από την εφαρμογή της ανακύπτουν και κάποια αρνητικά αποτελέσματα που αν δοθεί η ιδιαίτερη βαρύτητα μπορούν να αποφευχθούν.

Σε γενικά πλαίσια διαπιστώνεται ότι οι δράσεις της τηλεργασίας στον ελλαδικό χώρο είναι σχετικά περιορισμένες σε αντίθεση με άλλες χώρες της Ε.Ε όπου τα ποσοστά χρήσης της τηλεργασίας είναι σαφώς υψηλότερα. Επίσης σε αναπτυγμένες χώρες όπως η Αυστραλία και οι ΗΠΑ ο θεσμός της τηλεργασίας έχει μεγάλη διείσδυση.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] <http://www.disabled.gr/lib/?p=8208>
- [2] <http://www.diakrisi.gr/NEWSGR/WhatIsADSLGR.html>
- [3] <http://e-governmentforum.gr/index.php?ell/content/download/2194/10108>
- [4] <http://artemis.cslab.ntua.gr/Dienst/UI/1.0/Download/artemis.../PT2005-0032>  
(ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΣ Ι. ΧΑΤΖΙΔΟΥ)
- [5] [http://www.workingfromanywhere.org/news/Trendlines\\_2009.pdf](http://www.workingfromanywhere.org/news/Trendlines_2009.pdf)
- [6] [http://www.archive.dcita.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0007/31984/sensis\\_Insights\\_Teleworking\\_Report\\_june\\_2005pdf](http://www.archive.dcita.gov.au/_data/assets/pdf_file/0007/31984/sensis_Insights_Teleworking_Report_june_2005pdf)
- [7] [http://www.empirica.com/publikationen/documents/Gareis\\_Telework-intensity\\_2002.pdf](http://www.empirica.com/publikationen/documents/Gareis_Telework-intensity_2002.pdf)
- [8] <http://e-governmentforum.gr/index.php?ell/content/view/full/1248>
- [9] <http://dide.flo.sch.gr/Plinet/Tutorials-Petala/TeleworkingAndTechnology.pdf>
- [10] <http://www.moustris.com/pdf/Teleworking-HR.pdf>
- [11] [http://www.obis.gr/files/meletes/AMEA\\_P2\\_Yfistameni\\_katastasi\\_version2\\_1.pdf](http://www.obis.gr/files/meletes/AMEA_P2_Yfistameni_katastasi_version2_1.pdf)