

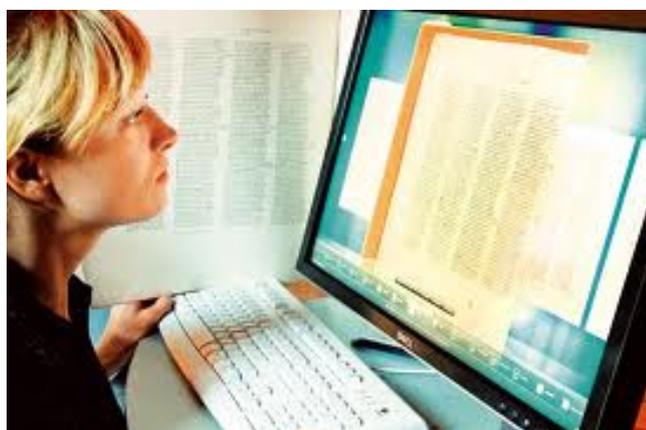


**ΑΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΡΕΒΕΖΑΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ**

**-ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**  
**ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΜΜΕ.**  
**ΕΡΕΥΝΑ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ**



ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:  
ΠΟΛΥΖΩΓΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ  
ΤΣΟΥΤΣΗ ΔΗΜΗΤΡΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:  
ΓΚΑΝΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΠΡΕΒΕΖΑ, 2013

**Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή**

Τόπος, Ημερομηνία

## **ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

1. Ονοματεπώνυμο, Υπογραφή

2. Ονοματεπώνυμο, Υπογραφή

3. Ονοματεπώνυμο, Υπογραφή

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος

**ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ-ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΜΜΕ.  
ΕΡΕΥΝΑ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ**

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Ευχαριστούμε θερμά τον καθηγητή μας κ. Γκανά Ιωάννη ο οποίος σε όλη τη διάρκεια της συγγραφής της πτυχιακής μας εργασίας αφιέρωνε από τον πολύτιμο χρόνο του στο να μας συμβουλεύει και να μας υποδεικνύει αυτά που έπρεπε να διορθώσουμε. Χωρίς τη συμβολή του η πτυχιακή μας εργασία θα ήταν ελλιπής.

Επίσης ευχαριστούμε πολύ τους γονείς μας που μας συμπαραστάθηκαν όλα αυτά τα χρόνια και τους φίλους μας που στέκονται πάντα στο πλευρό μας.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	iv
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	ix
1 <sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΙ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ .....	1
1.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΜΜΕ.....	2
1.2. ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΜΜΕ .....	7
1.3. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ – ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΜΜΕ .....	10
1.4. ΤΟ ΠΡΟΦΙΛ ΤΩΝ ΜΜΕ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΤΟ ΝΕΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ .....	12
2 <sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ.....	18
2.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	19
2.2. Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΩΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΣΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	20
2.3. ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ .....	23
2.4. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ .....	25
2.5. ΤΑ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΕΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ.....	28
2.6. ΟΙ ΑΙΤΙΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΙΣΤΟΥΝ ΤΙΣ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΝΑΓΚΑΙΕΣ ΓΙΑ ΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ.....	30
3 <sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ...	33
3.1. ΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ .....	34
3.1.1. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ (TPS) .....	36
3.1.2. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ (MIS).....	39
3.1.3. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ (DSS).....	40
3.1.4. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ (ESS).....	43

3.2. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΜΕ .....	44
3.3. ΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ .....	47
3.3.1. ΤΑ Ε.Ρ.Ρ. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ .....	48
3.3.2. ΤΟ CRM ΣΥΣΤΗΜΑ.....	55
3.4. ΤΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ.....	61
3.4.1. ΤΟΠΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ.....	64
3.4.2 ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ .....	64
3.4.3. ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΔΙΚΤΥΑ .....	65
4 <sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ ΑΠΟ ΤΙΣ ΜΜΕ.....	68
4.1. Η ΨΗΦΙΑΚΗ ΖΗΤΗΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ .....	69
4.2. Η ΕΥΡΩΖΩΝΙΚΗ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΧΡΟΝΙΑ .....	71
4.3. ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ e-BUSINESS FORUM ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΤΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ ΣΤΙΣ ΜΜΕ ΧΡΟΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2001-2003 .....	76
4.4. ΕΡΕΥΝΑ ΣΕ 1.800 ΜΜΕ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΧΡΟΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2004-2006 .....	87
4.5. ΥΙΟΘΕΤΟΥΝ ΟΙ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΜΜΕ ΤΙΣ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ; .....	97
4.6. Η ΑΝΑΠΤΗΞΗ ΚΑΙ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ 2012 .....	101
5 <sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	102
6 <sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	104

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ**

Πίνακας 1: Διάκριση Επιχειρήσεων .....	3
Πίνακας 2: Κατανομή Επιχειρήσεων κατά κλάδο και κατά μέγεθος.....	15

Πίνακας 3: Κατανομή Επιχειρήσεων κατά Διοικητική Περιφέρεια.....	15
Πίνακας 4: Τυπικές εφαρμογές TPS.....	37
Πίνακας 5: Χρήση Νέων Τεχνολογιών από ΜΜΕ.....	97
Πίνακας 6: Λόγοι μη χρήσης ΤΠΕ από τις ΜΜΕ.....	98

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ**

Διάγραμμα 1: Μέγεθος επιχείρησης.....	13
Διάγραμμα 2: Έτος ίδρυσης επιχειρήσεων.....	14
Διάγραμμα 3: Απλό μοντέλο τεχνολογικού συστήματος.....	23
Διάγραμμα 4: Οι λειτουργίες ενός πληροφοριακού συστήματος.....	35
Διάγραμμα 5: Αναπαράσταση ενός TPS Μισθοδοσίας.....	38
Διάγραμμα 6: Αναπαράσταση ενός Πληροφοριακού Συστήματος Διοίκησης (MIS).....	40
Διάγραμμα 7: Σύστημα Αξιολόγησης Αποφάσεως (DSS) για αξιολογήσεις δρομολογίων ...	42
Διάγραμμα 8: Σύστημα Υποστήριξης Διοίκησης (ESS).....	44
Διάγραμμα 9: Αρχιτεκτονική Επιχειρησιακού Συστήματος.....	47
Διάγραμμα 10: Οι αιτίες που ωθούν μια ΜΜΕ στην υιοθέτηση ενός CRM συστήματος.....	61
Διάγραμμα 11: Χρήση ΤΠΕ από την Επιχείρηση.....	77
Διάγραμμα 12: Βαθμός Χρήσης ΤΠΕ.....	78
Διάγραμμα 13: Εξειδικευμένα Συστήματα που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις.....	79
Διάγραμμα 14: Η σύνδεση για το Internet.....	80
Διάγραμμα 15: Ποσοστό % των εργαζομένων που χρησιμοποιούν το Internet.....	80
Διάγραμμα 16: Βαθμός χρήσης του Internet από τις επιχειρήσεις.....	81
Διάγραμμα 17: Σύνδεση στο Internet.....	82
Διάγραμμα 18: Ποσοστό % των εργαζομένων που χρησιμοποιούν το Internet.....	83

Διάγραμμα 19: Βαθμός χρήσης του Internet.....	83
Διάγραμμα 20: Λόγοι ύπαρξης site στο internet .....	84
Διάγραμμα 21: Προφίλ ερωτώμενων της Ε΄ ερευνητικής φάσης – 2005.....	88
Διάγραμμα 22: Ύπαρξη ηλεκτρονικών υπολογιστών στην επιχείρηση .....	89
Διάγραμμα 23: Είδη Η/Υ στην επιχείρηση .....	90
Διάγραμμα 24: Λόγοι που δεν υπάρχουν Η/Υ στην επιχείρηση .....	91
Διάγραμμα 25: Πρόθεση απόκτησης Η/Υ.....	92
Διάγραμμα 26: Κυριότεροι λόγοι πρόθεσης απόκτησης Η/Υ .....	93
Διάγραμμα 27: Σύνδεση Η/Υ σε δίκτυο .....	94
Διάγραμμα 28: Πρόθεση σύνδεσης Η/Υ σε δίκτυο .....	95
Διάγραμμα 29: Κυριότεροι λόγοι χρήσης Η/Υ .....	96

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

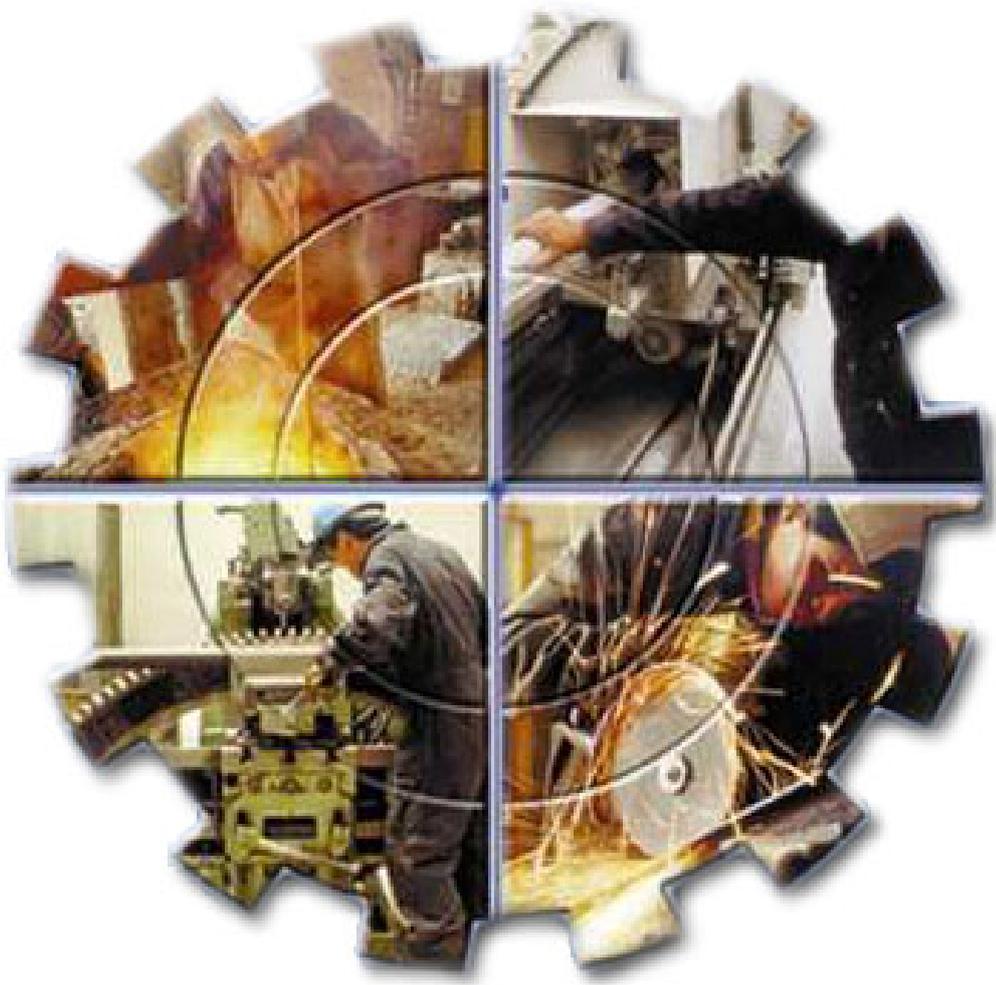
Η Ελλάδα είναι κυριολεκτικά η χώρα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, καθώς το 99,8% των επιχειρήσεων απασχολούν λιγότερους από 100 υπαλλήλους. Ο ρόλος τους είναι λοιπόν καθοριστικός για την οικονομική ανάπτυξη και την απασχόληση, ιδιαίτερα στις σύγχρονες συνθήκες του ανταγωνισμού και της αστάθειας της παγκόσμιας αγοράς.

Η τεχνολογία αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι εργασιών και δράσεων κάθε επιχείρησης και όχι απλά ένα πολυτελές αγαθό. Η χρήση των αντίστοιχων τεχνολογιών από τις επιχειρήσεις και ειδικά τις μικρομεσαίες κρίνεται αναγκαία για την βιωσιμότητά τους στο μέλλον. Ο νέος οικονομικός ανταγωνισμός βασίζεται στην τεχνολογία και την γνώση. Οι νέες τεχνολογίες σε συνδυασμό με την παγκοσμιοποίηση, εντείνουν τον διεθνή ανταγωνισμό, τον ρυθμιστικό ρόλο του κράτους και ταυτόχρονα δίνουν στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις νέες δυνατότητες συμμετοχής στην διεθνή αγορά.

Η πτυχιακή αυτή εργασία αποσκοπεί να ερευνήσει το βαθμό αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών από τις ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

# 1<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ

## ΟΙ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ



## **1.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΜΜΕ**

Οι ΜΜΕ ασκούν ένα σπουδαιότατο ρόλο στην Ευρωπαϊκή και την Ελληνική οικονομία. Αποτελούν σχεδόν το σύνολο όλων των επιχειρήσεων, απασχολούν τα 2/3 των εργαζομένων με ένα τζίρο που υπερβαίνει το 50% στο σύνολο του μη αγροτικού τομέα της οικονομίας<sup>1</sup>.

Σε έκθεση την οποία υπέβαλε η επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, στο συμβούλιο του 1992, κατόπιν αιτήματος του Συμβουλίου «βιομηχανίας» της 28<sup>ης</sup> Μαΐου 1990, η Επιτροπή πρότεινε τον περιορισμό του μεγάλου αριθμού ορισμών που χρησιμοποιούνται σχετικά με τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις σε κοινοτικό επίπεδο.

Η σύσταση 96/280/ΕΚ της Επιτροπής, της 3<sup>ης</sup> Απριλίου 1996, σχετικά με τον ορισμό των ΜΜΕ, στηριζόταν στο σκεπτικό ότι η ύπαρξη διαφορετικών ορισμών τόσο σε κοινοτικό όσο και σε εθνικό επίπεδο μπορεί να δημιουργήσει ανομοιογενείς καταστάσεις<sup>2</sup>.

Έχοντας υπόψη των αριθμό των τροποποιήσεων, που πρέπει να επέλθουν στη σύσταση 96/280/ΕΚ για λόγους σαφήνειας αλλά και για την αντιμετώπιση ορισμένων δυσκολιών που προέκυψαν σε επίπεδο ερμηνείας κατά την εφαρμογή της, καθώς και παρατηρήσεων που επέβαλλαν οι επιχειρήσεις, κρίθηκε σκόπιμο να αντικατασταθεί η εν λόγω σύσταση. Για τον λόγο αυτό, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή λαμβάνοντας υπόψη τα σύγχρονα δεδομένα, πρότεινε την αναθεώρηση του αρχικού ορισμού των ΜΜΕ από την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2005 (σύσταση 2003/361/ΕΚ)<sup>3</sup>.

Έτσι, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έκανε δεκτό έναν ορισμό των ΜΜΕ που λαμβάνει υπόψη του:

- ποσοτικά κριτήρια που συσχετίζονται με τον αριθμό των απασχολούμενων,
- τον κύκλο εργασιών,
- τον συνολικό ισολογισμό,
- τα ανώτατα όρια αριθμού εργαζόμενων

---

<sup>1</sup> Χανδρινού Σ., (2005), «Εξέλιξη των ΜΜΕ στη χώρα μας. Εκτίμηση και σύγκριση της αποδοτικότητας και ευελιξίας των ΜΜΕ και των μεγάλων μεταποιητικών παραγωγικών μονάδων», Αθήνα, Μελέτες 57, Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών ερευνών, σελ. 2.

<sup>2</sup> Επίσημη Εφημερίδα Ευρωπαϊκής Ένωσης, L 107 της 30/4/1996, σελ. 4.

<sup>3</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, «Ο νέος ορισμός των ΜΜΕ», εκδόσεις για τις επιχειρήσεις και τη βιομηχανία, σελ. 14.

- καθώς και κριτήρια που συσχετίζονται με την ανεξαρτησία των επιχειρήσεων<sup>4</sup>.

Ειδικότερα, «η Ευρωπαϊκή Επιτροπή χρησιμοποιεί τους ακόλουθους ορισμούς για τις ΜΜΕ και τις πολύ μικρού μεγέθους επιχειρήσεις:

**Μεσαίου μεγέθους επιχείρηση.** Ως τέτοια ορίζεται η επιχείρηση που έχει λιγότερους από 250 αμειβόμενους απασχολούμενους (επιχειρηματίας και μη αμειβόμενα μέλη των οικογενειών δεν συμπεριλαμβάνονται), καθώς επίσης ετήσιο κύκλο εργασιών που δεν υπερβαίνει τα 40 εκατ. ευρώ ή ισοζύγιο που δεν υπερβαίνει τα 27 εκατ. ευρώ. Σημειώνεται ότι τα ποσά του κύκλου εργασιών όσο και του τζίρου αναθεωρούνται κάθε τέσσερα χρόνια.

**Μικρές επιχειρήσεις.** Ως μικρές επιχειρήσεις ορίζονται εκείνες που έχουν λιγότερους από 50 μισθωτούς απασχολούμενους και ένα τζίρο που δεν υπερβαίνει τα 7 εκατ. ευρώ ή ένα ισοζύγιο που δεν υπερβαίνει τα 5 εκατ. ευρώ.

**Πολύ μικρές επιχειρήσεις.** Ως πολύ μικρές επιχειρήσεις ορίζονται εκείνες που έχουν λιγότερους από 10 μισθωτούς εργαζόμενους<sup>5</sup>».

Πίνακας 1: Διάκριση Επιχειρήσεων

Κατηγορία Επιχειρήσεων	Αριθμός Εργαζομένων (αμετάβλητος)	Κύκλος Εργασιών	Συνολικός Ισολογισμός
Μεσαίες	< 250	< 50 εκατ. €	< 43 εκατ. €
Μικρές	< 50	< 10 εκατ. €	< 10 εκατ. €
Πολύ μικρές	< 10	< 2 εκατ. €	< 2 εκατ. €

ΠΗΓΗ: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, «Ο νέος ορισμός των ΜΜΕ».

«Στη χώρα μας ως ΜΜΕ ορίζονται από τη Νομισματική Επιτροπή της Τράπεζας της Ελλάδος οι επιχειρήσεις που έχουν το πολύ μέχρι 100 αμειβόμενους εργαζόμενους κατά μέσο όρο την τελευταία ζετία και ένα μέσο ετήσιο κύκλο εργασιών λιγότερο ή ίσο των 800 εκατ.

<sup>4</sup> Χανδρινού Σ., (2005), «Εξέλιξη των ΜΜΕ στη χώρα μας. Εκτίμηση και σύγκριση της αποδοτικότητας και ευελιξίας των ΜΜΕ και των μεγάλων μεταποιητικών παραγωγικών μονάδων», Αθήνα, Μελέτες 57, Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών ερευνών, σελ. 2.

<sup>5</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, «Ο νέος ορισμός των ΜΜΕ», εκδόσεις για τις επιχειρήσεις και τη βιομηχανία, σελ. 14.

ευρώ κατά την ίδια περίοδο. Για τις επιχειρήσεις εντάσεως κεφαλαίου, ΜΜΕ ορίζονται αυτές που έχουν μέχρι 50 αμειβόμενους εργαζόμενους.

Άλλοι ανεπίσημοι ορισμοί, που χρησιμοποιούν συνδικαλιστικές οργανώσεις των ΜΜΕ ή μελετητές, είναι η απασχόληση μέχρι 50 άτομα, ο τζίρος μέχρι 250 εκατ. ευρώ ή τα όρια τήρησης των βιβλίων Β' κατηγορίας του Κ.Β.Σ.<sup>6</sup>».

Στην Ελλάδα, σύμφωνα με τον ΕΟΜΜΕΧ, θεωρούνται ως ΜΜΕ όσες επιχειρήσεις απασχολούν μέχρι 100 άτομα προσωπικό. Εάν λαμβάνονταν υπόψη ο ορισμός ΜΜΕ της Ε.Ε., θα περιλαμβάνονταν σχεδόν όλες οι επιχειρήσεις, καθόσον το 99% των επιχειρήσεων απασχολεί το πολύ 50 άτομα. Η ΜΜΕ στην Ελλάδα είναι συνήθως μια οικογενειακή επιχείρηση της οποίας η διοίκηση ταυτίζεται με την κυριότητα και η καθημερινή διαχείριση εξασφαλίζεται συνήθως από τον επιχειρηματία.

Η Τράπεζα της Ελλάδος για λόγους χρηματοδότησης από το ειδικό κεφάλαιο της Ν.Ε. 197/11/78 χαρακτηρίζει ως μεταποιητική ΜΜΕ την επιχείρηση αυτή που το ανώτατο ύψος του μέσου κύκλου εργασιών της τελευταίας τριετίας δεν υπερβαίνει τα 2.500.000 ευρώ.

«Τα κριτήρια που εφαρμόζονται συνηθέστερα για τον ορισμό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων είναι:

- 1) Η αξία του συνόλου του ενεργητικού.
- 2) Το μέγεθος του ιδίου κεφαλαίου.
- 3) Το συνολικό απασχολούμενο κεφάλαιο.
- 4) Το ετήσιο ύψος πωλήσεων (τζίρος – κύκλος εργασιών).
- 5) Ο αριθμός των απασχολουμένων.

Από αυτά τα κριτήρια ευρύτερη εφαρμογή, καθώς δεν επηρεάζεται από τον πληθωρισμό και είναι περισσότερο συγκρίσιμο και εύκολα μετρήσιμο, έχει το κριτήριο που αφορά τον αριθμό των απασχολουμένων μιας επιχείρησης.

Επίσης μια επιχείρηση μπορεί να χαρακτηριστεί ως μικρομεσαία όταν:

- Ελέγχει και επηρεάζει ένα μικρό μέρος της αγοράς.
- Η διοίκηση εξασκείται από τον ιδιοκτήτη προσωπικά<sup>7</sup>».

---

<sup>6</sup> Χανδρινού Σ., (2005), «Εξέλιξη των ΜΜΕ στη χώρα μας. Εκτίμηση και σύγκριση της αποδοτικότητας και ευελιξίας των ΜΜΕ και των μεγάλων μεταποιητικών παραγωγικών μονάδων», Αθήνα, Μελέτες 57, Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών ερευνών, σελ. 21-22.

«Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, τα κριτήρια που ορίζουν τότε μια επιχείρηση είναι μικρομεσαία είναι δύο:

1. ο αριθμός του προσωπικού και,
2. είτε ο κύκλος εργασιών, είτε τα όρια του συνόλου του ισολογισμού.

Αν και το κριτήριο του αριθμού των απασχολούμενων ατόμων παραμένει αναμφισβήτητο ένα από τα σημαντικότερα και πρέπει να θεωρείται ως βασικό, η θέσπιση ενός χρηματοοικονομικού κριτηρίου αποτελεί εξίσου αναγκαίο συμπλήρωμα προκειμένου να προσδιοριστεί η πραγματική σημασία και απόδοση μιας επιχείρησης καθώς και η θέση της σε σχέση με τους ανταγωνιστές της.

Ωστόσο, σύμφωνα πάντα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, δεν είναι ευκαταίε να υιοθετηθεί ο κύκλος εργασιών ως αποκλειστικό χρηματοοικονομικό κριτήριο, κυρίως διότι οι επιχειρήσεις του τομέα του εμπορίου και της διανομής έχουν, από τη φύση τους, μεγαλύτερο κύκλο εργασιών από τις επιχειρήσεις του μεταποιητικού τομέα. Το κριτήριο του κύκλου εργασιών πρέπει επομένως να συνδυαστεί με το κριτήριο του συνολικού ισολογισμού, το οποίο αντικατοπτρίζει το συνολικό πλούτο μιας επιχείρησης, με δυνατότητα υπέρβασης του ενός από τα δύο αυτά κριτήρια.

Επιπλέον τα όρια για τον κύκλο εργασιών αφορούν επιχειρήσεις με πολύ διαφορετικές οικονομικές δραστηριότητες. Προκειμένου να μην περιοριστούν αδικαιολόγητα τα οφέλη της εφαρμογής του ορισμού, χρειάζεται η προσαρμογή του στα σύγχρονα δεδομένα, λαμβάνοντας υπόψη των μεταβολών τόσο στις τιμές, όσο και στην παραγωγικότητα.

Όσον αφορά τα όρια για το σύνολο του ισολογισμού, κρίνεται ορθό να διατηρηθεί η προσέγγιση σύμφωνα με την οποία εφαρμόζεται στα όρια του κύκλου εργασιών ένας συντελεστής με βάση την στατιστική σχέση μεταξύ των δύο αυτών μεταβλητών. Οι εξελίξεις που διαπιστώνονται επιβάλλουν μεγαλύτερη αύξηση του ορίου του κύκλου εργασιών. Καθώς οι εξελίξεις διαφοροποιούνται ανάλογα με το μέγεθος των επιχειρήσεων, είναι επίσης αναγκαία η προσαρμογή του εν λόγω συντελεστή προκειμένου να ερμηνευθούν ορθότερα οι μεταβαλλόμενες οικονομικές συνθήκες και να μην υπάρξουν επιπτώσεις για τις πολύ μικρές και τις μικρές επιχειρήσεις εν συγκρίσει με τις μεσαίες επιχειρήσεις. Ο εν λόγω συντελεστής προσεγγίζει το 1 στην περίπτωση των πολύ μικρών και μικρών επιχειρήσεων. Για τον λόγο

---

<sup>7</sup> Πιπερόπουλος Π., (2008), «Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία και Business Clusters», Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλη, σελ. 115.

αυτό, πρέπει να επιλεγεί η ίδια τιμή για τις κατηγορίες αυτές, τόσο για το όριο του κύκλου εργασιών, όσο και για το όριο του ισολογισμού<sup>8</sup>».

«Είναι γεγονός ότι ενιαίος τύπος μικρομεσαίας επιχείρησης δεν υπάρχει, μια και το κυρίαρχο στοιχείο σ' αυτές είναι ο ιδιοκτήτης- επιχειρηματίας που είναι και ο μοναδικός ρυθμιστής της δραστηριότητάς τους.

Επίσης οι επιχειρήσεις αυτές δεν έχουν κάποια συγκεκριμένη νομική μορφή. Στις περισσότερες περιπτώσεις είναι προσωπικές επιχειρήσεις, αλλά και αυτές που αποκτούν απρόσωπη νομική μορφή, τα κεφαλαία τους, ανήκουν συνήθως σε άτομα της ίδιας οικογένειας.

Εκείνο το οποίο είναι αξιοπρόσεκτο στην κατηγορία των ΜΜΕ είναι το μεγάλο πλήθος αυτών σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας. Το φαινόμενο αυτό θα πρέπει να συνδέεται με την έννοια της ιδιοκτησίας που πηγάζει από ψυχολογικές ανάγκες του ατόμου. Υπάρχουν όμως και οι οικονομικές ανάγκες που πολλές φορές οδηγούν το άτομο προς την δημιουργία μιας επιχειρηματικής δραστηριότητας. Όπως είναι φυσικό η επιχειρηματική αυτή δραστηριότητα θα εκδηλωθεί σε μια περιορισμένη μορφή από ποσοτικής αλλά και από ποιοτικής πλευράς.

Η μικρομεσαία επιχείρηση, δεν αποτελεί πλέον ένα από τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα μιας υπό ανάπτυξη χώρας ή αναπτυσσόμενης οικονομίας, αποτελεί ένα συνδεδεμένο κρίκο στην όλη δομή της οικονομίας των Ευρωπαϊκών αναπτυγμένων χωρών. Η Ιαπωνία είναι ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα όπου η ανάπτυξη της ΜΜΕ αποτελεί τον συνδεδεμένο κρίκο μεταξύ μεγάλων επιχειρήσεων και καταναλωτικού κοινού ακόμη και σε βιομηχανικά προϊόντα.

Προκείμενου να εκτιμηθεί καλύτερα η οικονομική πραγματικότητα των ΜΜΕ, πρέπει να γίνει διάκριση μεταξύ των διαφόρων τύπων επιχειρήσεων: ποιες είναι ανεξάρτητες ή ανώνυμες, ποιες έχουν συμμετοχές που δεν συνεπάγονται θέση ελέγχου ή συνεργαζόμενες και ποιες είναι συνδεδεμένες με άλλες επιχειρήσεις.

Για να ενθαρρυνθεί η δημιουργία επιχειρήσεων και η χρηματοδότηση των ΜΜΕ με ίδια κεφαλαία, και η αγροτική και τοπική ανάπτυξη, οι επιχειρήσεις μπορούν να θεωρούνται ανεξάρτητες παρά την ύπαρξη συμμετοχής στο κεφάλαιο τους σε ποσοστό ίσο ή μεγαλύτερο του 25% από ορισμένες κατηγορίες επενδυτών, που διαδραματίζουν θετικό ρόλο για τις εν λόγω χρηματοδοτήσεις και δημιουργίες. Η περίπτωση των φυσικών προσώπων ή των ομάδων

---

<sup>8</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 96/280/ΕΚ, Επίσημη Εφημερίδα αριθμός L 107 30/04/1996 σελ. 4-9.

φυσικών προσώπων που ασκούν δραστηριότητες σε επενδύσεις επιχειρηματικού κινδύνου, αναφέρεται επειδή, η ικανότητά τους να παρέχουν κατάλληλες συμβουλές στους νέους επιχειρηματίες συνιστά πολύτιμη συμβολή.

Όμως, για να αποφευχθεί η δημιουργία αυθαίρετων διακρίσεων μεταξύ των διαφόρων δημόσιων φορέων ενός κράτους μέλους, κρίνεται αναγκαίο να επιβεβαιωθεί ότι οι επιχειρήσεις των οποίων το 25% ή περισσότερο του κεφαλαίου ή των δικαιωμάτων ψήφου ανήκει σε δημόσιο οργανισμό και δεν θεωρούνται ΜΜΕ.

Οι διάφοροι τύποι επιχειρήσεων που ορίζονται ανάλογα με τις σχέσεις που διατηρούν με άλλες επιχειρήσεις αντιστοιχούν σε διαφορετικούς βαθμούς ενοποίησης. Επομένως, για τον υπολογισμό των ποσοτήτων που αντιπροσωπεύουν την δραστηριότητά τους και την οικονομική ισχύ τους, θα πρέπει να εφαρμόζονται διαφορετικοί όροι για κάθε τύπο επιχείρησης<sup>9</sup>».

## **1.2. ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΜΜΕ**

«Στον Ελλαδικό χώρο υπολογίζεται ότι σήμερα λειτουργούν περίπου 800.000 ΜΜΕ οι οποίες πραγματοποιούν σχεδόν το 60% του συνολικού τζίρου των εγχώριων επιχειρήσεων, ενώ η κάθε νέα θέση εργασίας στις ΜΜΕ εκτιμάται ότι κοστίζει κατά μέσο όρο 3.655 ευρώ, πολύ λιγότερο από ό, τι στις μεγάλες επιχειρήσεις που το αντίστοιχο κόστος ανέρχεται στις 13.206 ευρώ.

Στη χώρα μας οι πολύ μικρές επιχειρήσεις αντιπροσωπεύουν ένα ιδιαίτερα σημαντικό αριθμό επιχειρήσεων. Η παρουσίας τους είναι ιδιαίτερα σημαντική στον κλάδο του χονδρικού και λιανικού εμπορίου, από πλευράς τόσο μέσης ετήσιας απασχόλησης (απασχολούν το 50% του συνόλου των εργαζομένων στις ελληνικές επιχειρήσεις) όσο και του τζίρου που αυτές πραγματοποιούν<sup>10</sup>».

Τα χαρακτηριστικά των Μικρομεσαίων επιχειρήσεων είναι τα εξής:

---

<sup>9</sup> Ζώη Β. – Καρατζά Δ., (2005), «Διείσδυση νέων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών στις ΜΜΕ του Νομού Ιωαννίνων», Άρτα, σελ. 10.

<sup>10</sup> Γκανάς Ι.-Σκούρη Κ.-Βερύκιος Ν., (2004), «Διείσδυση νέων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) στις ΜΜΕ. Η περίπτωση του Νομού Πρέβεζας», εισήγηση στο 2<sup>ο</sup> Διεθνές Επιστημονικό Συνέδριο, Πρέβεζα, σελ. 633.

- «είναι οικονομικά ευάλωτες λόγω περιορισμένων οικονομικών πόρων.
- Δεν είναι ικανές να εκμεταλλευτούν τις οικονομίες κλίμακας.
- Χαμηλή παραγωγικότητα που θα πρέπει να αποδοθεί στο χαμηλό βαθμό χρησιμοποίησης της σύγχρονης τεχνολογίας, στην ανεπαρκή οργάνωση και στην έλλειψη εφαρμογής σύγχρονων μεθόδων διοίκησης, διαχείρισης.
- Έχουν δυσκολία πρόσβασης στο τραπεζικό σύστημα και αυτό τις περιορίζει στην ανάπτυξη επενδυτικών προγραμμάτων μεγάλης εμβέλειας.
- Δεν χρησιμοποιούν στρατηγικό σχεδιασμό καθώς και άλλες τεχνικές σύγχρονης διοίκησης, όπως στρατηγικές συμμαχίες, μέτρηση ικανοποίησης πελατών κ.ά.
- Υστερούν στο μάρκετινγκ, στην ανάπτυξη εξαγωγικής δραστηριότητας στην αποτελεσματική χρήση εξωτερικών πηγών πληροφόρησης.
- Έχουν το πλεονέκτημα της επίπεδης ιεραρχίας.
- Έχουν υψηλά ποσοστά θνησιμότητας (50%) ιδιαίτερα κατά τα πρώτα έτη λειτουργίας τους.
- Έχουν ταχύτητα στη λήψη αποφάσεων, προσωπικές πελατειακές σχέσεις στη λήψη αποφάσεων και απασχόλησης<sup>11</sup>».

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά των ΜΜΕ στην Ελλάδα είναι η προσπάθεια για σταθεροποίηση και επιβίωση, ο κεντρικός ρόλος του ιδιοκτήτη επιχειρηματία και ο χαμηλός βαθμός εσωτερικής οργάνωσης. Συχνά οι επιχειρηματίες χαρακτηρίζονται από έλλειψη διάθεσης συμμετοχής σε προγράμματα εκπαίδευσης και κατάρτισης, περιορισμένη χρήση νέων τεχνολογιών, ισχνή αξιοποίηση μέτρων και δράσεων που προσφέρονται από κοινοτικά προγράμματα και άλλες ενισχύσεις, καθώς και από περιορισμένη ενημέρωση για δυνατότητες εκσυγχρονισμού των επιχειρήσεών τους<sup>12</sup>.

«Οι ΜΜΕ στην Ελλάδα χαρακτηρίζονται από εσωστρέφεια, καθώς μόνο ένα πολύ μικρό ποσοστό από αυτές έχει εξαγωγική δραστηριότητα. Ο προσανατολισμός τους στην εσωτερική αγορά και η στενή τους σύνδεση με τις τοπικές κοινωνίες καθιστά την επιβίωσή τους συνάρτηση του εισοδήματος των εγχώριων καταναλωτών. Οι πολιτικές λιτότητας των

<sup>11</sup> Μπλίκια Χρ.,(2008), «Η συμβολή των Δημοσίων Σχέσεων ως εργαλείο ανάπτυξης της ΜΜΕ», Αθήνα.

<sup>12</sup> Γκανάς Ι.-Σκούρη Κ.-Βερούκιος Ν., (2004), «Διείσδυση νέων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) στις ΜΜΕ. Η περίπτωση του Νομού Πρέβεζας», εισήγηση στο 2<sup>ο</sup> Διεθνές Επιστημονικό Συνέδριο, Πρέβεζα, σελ. 634.

τελευταίων ετών και η αποδόμηση του κοινωνικού κράτους συμπύεσαν το διαθέσιμο προς κατανάλωση εισόδημα. Η στήριξη της κατανάλωσης μέσω του τραπεζικού δανεισμού, που λειτούργησε ως αντίρροπη δύναμη, δείχνει να φτάνει στα όριά της, λόγω της υπερχρέωσης των νοικοκυριών.

Η ένταση του ανταγωνισμού, με την απελευθέρωση των αγορών και την είσοδο νέων καταστημάτων στην αγορά, όπως είναι τα πολυκαταστήματα, έχει οξύνει τις πιέσεις προς τις ΜΜΕ. Λόγω του μικρού τους μεγέθους, χαρακτηρίζονται από τεχνολογική υστέρηση, ενώ δεν έχουν τους αναγκαίους πόρους για να υιοθετήσουν τεχνολογικές καινοτομίες στην παραγωγή, πράγμα που θα τους επέτρεπε την παραγωγή διαφοροποιημένων προϊόντων. Συνεπώς, το άνοιγμα των αγορών και η ένταση του ανταγωνισμού οδηγούν στην πράξη σε επιτάχυνση της τάσης ολιγοπώλησης των επιμέρους αγορών.

Ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο είναι, επίσης, το γεγονός ότι μεγάλο ποσοστό των ΜΜΕ είναι οικογενειακού χαρακτήρα. Η στήριξή τους, επομένως, ειδικά σε μια περίοδο οικονομικής κρίσης, επιβάλλεται και για λόγους κοινωνικής συνοχής<sup>13</sup>.

Σύμφωνα με την επίσημη έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις ΜΜΕ «μόνο οι επιχειρήσεις που θα προσφέρουν ένα βιώσιμο προϊόν-υπηρεσία και το οποίο θα παράγεται με τον πιο αποδοτικό τρόπο θα μπορούν να αναπτυχθούν και να επιβιώσουν<sup>14</sup>. Για να επιτευχθεί ο παραπάνω αυτός σκοπός οφείλουν οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις να αποτελούνται από τα παρακάτω τρία νέα χαρακτηριστικά.

«Πρώτο χαρακτηριστικό είναι η εξειδικευμένη γνώση, ένας από τους πιο σημαντικούς μηχανισμούς ενδογενούς ανάπτυξης, σύμφωνα με την έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Κάθε επιχείρηση οφείλει να χρησιμοποιεί την γνώση ως αναπόσπαστο κομμάτι στην προσπάθεια ανέλιξης της στην τοπική, εθνική, ευρωπαϊκή και παγκόσμια επιχειρηματική κλίμακα. Το κόστος της γνώσης είναι αρκετά υψηλό, ιδιαίτερα για τις ΜΜΕ, όπου παρουσιάζουν περιορισμένους οικονομικούς πόρους και επενδυτικά κεφάλαια, αποτελώντας ένα από τα βασικά εμπόδια ανάπτυξης και επέκτασης πέρα από τα τοπικά οικονομικά- κοινωνικά όρια.

Η εξειδικευμένη γνώση πρέπει να μεταδίδεται, να διαχέεται σε ολόκληρο τον κλάδο και στα άτομα που τον πλαισιώνουν. Όπως τονίζει και η Ευρωπαϊκή έκθεση, σε θεωρητικό επίπεδο παρουσιάζεται έλλειψη μηχανισμών διάχυσης των πληροφοριών και της γνώσης, με

<sup>13</sup> <http://www.syn.gr/programma/b15.htm>, «Στόχος 15: Για μια ολοκληρωμένη πολιτική υπέρ των μικρών επιχειρήσεων».

<sup>14</sup> European Commission, observatory of European SME's, No: 7, 2003, σελ. 13.

μόνη εξαίρεση την επιχειρηματικότητα, η οποία έχει προσδιοριστεί ως ένας από τους μηχανισμούς αυτούς.

Το δεύτερο νέο χαρακτηριστικό των ΜΜΕ είναι η αύξηση του ανταγωνισμού. Αυτή η αύξηση ουσιαστικά απορρέει από την αύξηση του όγκου των νέων επιχειρήσεων, ασκώντας θετική πίεση στην συνολική οικονομική παραγωγή και στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν κάθε χώρας.

Τέλος, το τρίτο χαρακτηριστικό είναι ότι η επιχειρηματικότητα δημιουργεί ποικιλία, αυξάνοντας αισθητά τον αριθμό των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε διαφορετικούς τομείς και καθήκοντα σε μια συγκεκριμένη περιοχή. Ο όρος επιχειρηματικότητα, σύμφωνα και με την «Ετήσια Έκθεση για την Ανταγωνιστικότητα 2003» από το Εθνικό Συμβούλιο Ανταγωνιστικότητας και Ανάπτυξης του Υπουργείου Ανάπτυξης μπορεί να αναπτυχθεί σε τρία επίπεδα:

- 1) στην ίδρυση νέων επιχειρήσεων και στη δημιουργία νέων επιχειρηματιών,
- 2) στην ανάπτυξη των υφισταμένων επιχειρήσεων, και,
- 3) στον προσανατολισμό, το ενδιαφέρον και τη στάση της κοινωνίας απέναντι στην επιχειρηματικότητα.

Τα παραπάνω τρία νέα χαρακτηριστικά των ΜΜΕ συμβάλλουν στην πληρέστερη κατανόηση της χρησιμότητας αλλά και της αναγκαιότητας των σύγχρονων μικρομεσαίων επιχειρήσεων σε μια χώρα<sup>15</sup>».

### **1.3. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ – ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΜΜΕ**

«Οι ΜΜΕ παρουσιάζουν πολλές αδυναμίες αλλά και πλεονεκτήματα. Υπάρχει σοβαρό πρόβλημα χαμηλής παραγωγικότητας που θα πρέπει να αποδοθεί μεταξύ των άλλων:

- στο χαμηλό βαθμό χρησιμοποίησης σύγχρονης τεχνολογίας,
- στην ανεπαρκή οργάνωση παραγωγής και
- στη μη εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων διοίκησης, διαχείρισης και μάρκετινγκ.

---

<sup>15</sup> Παπασταθόπουλος Α., (2009), «Στρατηγική Οργάνωσης και Διοίκησης των Νέων Τεχνολογιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις», Πάτρα, σελ. 25-27.

Οι ΜΜΕ στην Ελλάδα αλλά και διεθνώς έχουν δυσκολίες πρόσβασης στο τραπεζικό σύστημα λόγω:

- του υψηλότερου κινδύνου που τις χαρακτηρίζει,
- λόγω έλλειψης επαρκών εγγυήσεων,
- λόγω του οικογενειακού τους χαρακτήρα και
- Λόγω περιορισμένης πρόσβασης στις κεφαλαιαγορές.

Το αποτέλεσμα είναι ότι οι ΜΜΕ καταλήγουν στο βραχυπρόθεσμο δανεισμό και στις πιστώσεις των προμηθευτών για να καλύψουν τις αυξημένες ανάγκες τους για κεφάλαιο κίνησης.

Λίγες είναι οι ΜΜΕ που εφαρμόζουν τη χρηματοδοτική μίσθωση (leasing), τη σύμβαση πρακτορείας επιχειρηματικών απαιτήσεων (factoring) και το επιχειρηματικό κεφάλαιο υψηλού κινδύνου (venture capital), ως εναλλακτικές λύσεις εξεύρεσης κεφαλαίων.

Κατά συνέπεια, οι επιχειρήσεις αυτές έχουν μεγάλη δυσκολία στην ανάπτυξη επενδυτικών προγραμμάτων μεγάλης εμβέλειας. Οι ΜΜΕ δεν χρησιμοποιούν στρατηγικό προγραμματισμό καθώς και άλλες τεχνικές σύγχρονης διοίκησης, όπως:

- στρατηγικές συμμαχίες,
- ολική ποιότητα παραγωγής,
- ανταγωνιστική σύγκριση,
- μέτρηση ικανοποίησης πελατών κ.λπ.

Υστερούν επίσης των μεγάλων επιχειρήσεων:

- στο μάρκετινγκ,
- στην ανάπτυξη εξαγωγικής δραστηριότητας,
- σε έρευνα και ανάπτυξη,
- στην αποτελεσματική χρήση εξωτερικών πηγών πληροφόρησης,
- στην πρόσβαση στις πηγές παραγωγής πρώτων υλών και

- στις συνεργασίες<sup>16</sup>».

«Η ευέλικτη τεχνολογία, όπως τα πληροφοριακά συστήματα, το ηλεκτρονικό επιχειρείν, η εισαγωγή νέων υλικών και μηχανημάτων όπως ρομποτική και CAD, τείνουν να μειώσουν το ελάχιστο κατώτερο όριο στις κλίμακες παραγωγής. Έτσι, σύμφωνα με ερευνητές διεθνώς, το μέγεθος των επιχειρήσεων τείνει να γίνεται μικρότερο στις Η.Π.Α. και στην Ευρώπη.

Η εκτίμηση της χρηματοοικονομικής συμπεριφοράς των ΜΜΕ ενδιαφέρει φορείς όπως τράπεζες, ασφαλιστικές εταιρείες, προμηθευτές, εξαγοράστριες εταιρείες, επενδυτές και ακαδημαϊκά ιδρύματα. Βασική επιδίωξη όλων αυτών είναι ο προσδιορισμός της οικονομικά εύρωστης επιχείρησης ή αλλιώς της επιχείρησης που παρουσιάζει το μικρότερο πιστωτικό κίνδυνο. Αλλά και το σύνολο των αδυνάτων και προβληματικών ΜΜΕ θα μπορούσε να αποτελέσει αντικείμενο ενδιαφέροντος για την άσκηση κρατικής πολιτικής στήριξης των επιχειρήσεων αυτών.

Έχουν αναπτυχθεί διάφορες διαδικασίες και συστήματα εκτίμησης του πιστωτικού κινδύνου επιχειρήσεων τα οποία ταξινομούν τις επιχειρήσεις σε προκαθορισμένες ομάδες πιστωτικού κινδύνου. Όμως, τα συστήματα αυτά δεν ενσωματώνουν ποιοτικές πληροφορίες που αφορούν την κάθε επιχείρηση, όπως την οργάνωση και τη διοίκησή της, τη τεχνογνωσία, τη θέση της στην αγορά, το επίπεδο έρευνας και ανάπτυξης, κ.ά.<sup>17</sup>».

#### **1.4. ΤΟ ΠΡΟΦΙΛ ΤΩΝ ΜΜΕ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΤΟ ΝΕΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

Η Έρευνα για τη χρήση νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών από τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις στην Ελλάδα πραγματοποιήθηκε το 2001, το 2002 και το 2003. Η έρευνα έγινε στο πλαίσιο του e-Business forum-<http://www.ebusinessforum.gr/>, σχεδιάστηκε από το ΕΔΕΤ και υλοποιήθηκε από την εταιρεία CENTRUM.

---

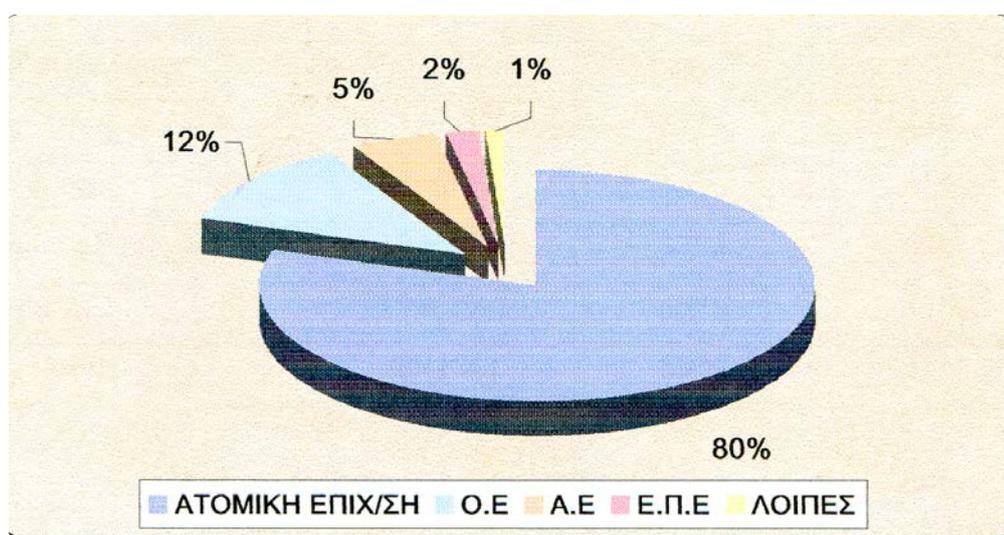
<sup>16</sup> Παπασταθόπουλος Α., (2009), «Στρατηγική Οργάνωσης και Διοίκησης των Νέων Τεχνολογιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις», Πάτρα, σελ. 31.

<sup>17</sup> Παπασταθόπουλος Α., (2009), «Στρατηγική Οργάνωσης και Διοίκησης των Νέων Τεχνολογιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις», Πάτρα, σελ. 31-32.

Από τις Έρευνες ΜΜΕ 2001 και 2002 έχουν προκύψει μια σειρά από γενικά στοιχεία τα οποία χαρακτηρίζουν τις ΜΜΕ στην Ελλάδα και δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερες διαφοροποιήσεις μεταξύ των δύο ετών.

«Πιο συγκεκριμένα, οι ΜΜΕ στην Ελλάδα είναι στην πλειοψηφία τους Ατομικές Επιχειρήσεις, οι οποίες και αποτελούν το 81% του συνόλου των επιχειρήσεων. Άλλο ένα 11% των επιχειρήσεων έχει τη νομική μορφή Ομορρυθμων Εταιρειών (Ο.Ε.), ενώ το ποσοστό των επιχειρήσεων που είναι Ανώνυμες Εταιρείες (Α.Ε.) ή Εταιρείες Περιορισμένης Ευθύνης (Ε.Π.Ε.) ανέρχεται αντίστοιχα σε 4% και 2% του συνόλου, ενώ μόλις 1% αντιστοιχεί σε λοιπές επιχειρήσεις, όπως παρατηρούμε και από το παρακάτω διάγραμμα.

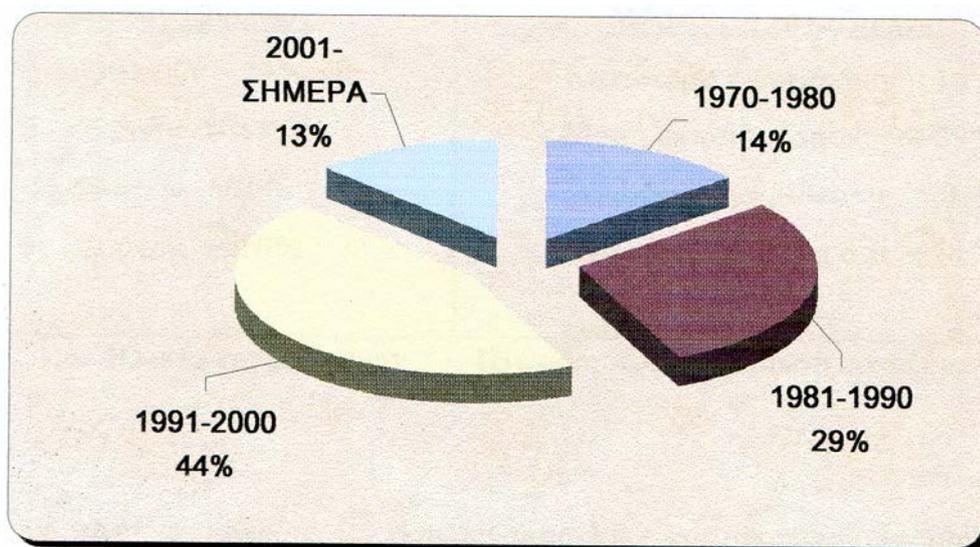
**Διάγραμμα 1: Μέγεθος επιχείρησης**



ΠΗΓΗ: Υπουργείο Ανάπτυξης, (2003), «Η χρήση νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) από τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ), Έρευνα σε δείγμα 1.800 επιχειρήσεων

Αξιοσημείωτο είναι ότι το 14% των επιχειρήσεων έχουν έτος ίδρυσης κατά την περίοδο 1970-1980, το 29% των επιχειρήσεων ιδρύθηκαν κατά την περίοδο 1981-1990, ενώ άλλο ένα 44% ιδρύθηκε κατά την δεκαετία 1991-2000. Το ποσοστό των νέων επιχειρήσεων με έτος ίδρυσης από το 2001 έως σήμερα ανέρχεται σε 13%, όπως παρατηρούμε και από το παρακάτω διάγραμμα.

## Διάγραμμα 2: Έτος ίδρυσης επιχειρήσεων



ΠΗΓΗ: Υπουργείο Ανάπτυξης, (2003), «Η χρήση νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) από τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ), Έρευνα σε δείγμα 1.800 επιχειρήσεων

Το ποσοστό των ΜΜΕ που έχουν και δευτερεύοντα τομέα δραστηριοποίησης είναι της τάξης του 10%, με μέσο όρο ποσοστού συμμετοχής στη δευτερογενή δραστηριότητα 33%. Το 6% των επιχειρήσεων διαθέτει και άλλα υποκαταστήματα, εκ των οποίων το 39% διαθέτει περισσότερα του ενός.

Το 93% των εργαζομένων στις ΜΜΕ έχουν καθεστώς μόνιμης απασχόλησης, ενώ το 59% είναι άντρες και το 41% γυναίκες. Ο μέσος όρος ηλικίας των εργαζομένων είναι 39,5 ετών. Πιο συγκεκριμένα η ηλικιακή κατανομή των εργαζομένων είναι: το 24% μέχρι 30 ετών, το 44% από 31-40 ετών, το 22% από 41-50 ετών και το 11% μεγαλύτερο των 51 ετών. Το 57% των εργαζομένων έχει ολοκληρώσει την δευτεροβάθμια εκπαίδευση, το 21% την πρωτοβάθμια εκπαίδευση και το 22% τριτοβάθμια εκπαίδευση (ανώτερη και ανώτατη).

Το 57% των ερωτώμενων που απάντησαν στην Έρευνα έχει ολοκληρώσει την δευτεροβάθμια εκπαίδευση, το 17% την πρωτοβάθμια και το 26% τριτοβάθμια εκπαίδευση (ανώτερη και ανώτατη).

Στους δύο πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται οι κατανομές κατά μέγεθος, κλάδο δραστηριοποίησης και περιφέρεια για το σύνολο του πληθυσμού των ΜΜΕ μεγέθους από 1 έως 250 άτομα, οι οποίες βασίζονται στα Μητρώα Επιχειρήσεων ΕΣΥΕ, 1995 τα οποία και αποτελούν τον πληθυσμό αναφοράς των δύο Ερευνών.

## Πίνακας 2: Κατανομή Επιχειρήσεων κατά κλάδο και κατά μέγεθος

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΚΛΑΔΟ (ΜΟΝΟΨΗΦΙΟ ΣΤΑΚΟΔ) ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΜΕΓΕΘΟΣ

ΚΛΑΔΟΣ	0-5	6-10	11-20	21-50	51-100	101-250	ΣΥΝΟΛΟ
Μεταποιητικές Βιομηχανίες (Δ)	13%	34%	39%	44%	42%	47%	14%
Χονδρικό Λιανικό Εμπόριο (Ζ)	45%	34%	29%	22%	21%	18%	44%
Ξενοδοχεία/Εστιατόρια (Η)	12%	10%	9%	9%	11%	10%	12%
<b>Σύνολο 3 μεγαλύτερων κλάδων (Δ+Ζ+Η)</b>	<b>70%</b>	<b>78%</b>	<b>77%</b>	<b>75%</b>	<b>74%</b>	<b>75%</b>	<b>71%</b>
Μεταφορές, Αποθήκευση, Επικοινωνίες (Θ)	6%	5%	5%	6%	5%	7%	6%
Διαχείριση Ακίνητης Περιουσίας (Κ)	9%	5%	5%	5%	5%	4%	9%
Άλλες Υπηρεσίες (Ξ)	4%	3%	3%	4%	3%	2%	4%
Κατασκευές (ΣΤ)	8%	7%	7%	7%	8%	5%	8%
<b>Σύνολο (Θ+Κ+Ξ+ΣΤ)</b>	<b>27%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>22%</b>	<b>21%</b>	<b>18%</b>	<b>27%</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ 7 ΚΛΑΔΩΝ</b>	<b>98%</b>	<b>98%</b>	<b>97%</b>	<b>97%</b>	<b>95%</b>	<b>93%</b>	<b>98%</b>

Σύνολο Επιχειρήσεων	488.158	10.738	5.783	3.521	1.010	627	509.837
% κατά μέγεθος στο σύνολο	95,7%	2,1%	1,1%	0,7%	0,2%	0,1%	100%

ΠΗΓΗ: Υπουργείο Ανάπτυξης, (2003), «Η χρήση νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) από τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ), Έρευνα σε δείγμα 1.800 επιχειρήσεων

## Πίνακας 3: Κατανομή Επιχειρήσεων κατά Διοικητική Περιφέρεια

### Κατανομή επιχειρήσεων ανά Διοικητική Περιφέρεια

Διοικητική Περιφέρεια	Αριθμός	%
Αττική	212.602	42%
Κεντρική Μακεδονία	86.678	17%
Θεσσαλία	29.260	6%
Κρήτη	27.281	5%
Δ. Ελλάδα	21.923	4%
Πελοπόννησος	23.753	5%
Α.Μακεδονία & Θράκη	21.923	4%
Στερεά Ελλάδα	20.801	4%
Ν. Αιγαίο	19.374	4%
Ηπειρος	12.746	3%
Ιόνια Νησιά	14.123	3%
Δ.Μακεδονία	11.216	2%
Β. Αιγαίο	8.157	2%
<b>Σύνολο</b>	<b>509.837</b>	<b>100%</b>

ΠΗΓΗ: Υπουργείο Ανάπτυξης, (2003), «Η χρήση νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) από τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ), Έρευνα σε δείγμα 1.800 επιχειρήσεων

Από τους δύο αυτούς πίνακες είναι εμφανή τρία σημαντικά χαρακτηριστικά για τις ΜΜΕ στην Ελλάδα:

- 1) Η απόλυτη αριθμητική κυριαρχία των πολύ μικρών επιχειρήσεων μεγέθους από 1 έως 10 ατόμων (το 97,8% του συνόλου), το οποίο αποτελείται σχεδόν εξολοκλήρου (κατά 98%) από επιχειρήσεις μεγέθους 1 έως 5 ατόμων.
- 2) Η υψηλή κλαδική συγκέντρωση στον τομέα του Εμπορίου, όπου σε ένα μόνο κλάδο απασχολούνται το 44% των ΜΜΕ.
- 3) Η υψηλή περιφερειακή συγκέντρωση των ΜΜΕ, όπου το 59% των επιχειρήσεων βρίσκεται στη περιοχή της πρωτεύουσας (42%) και συμπρωτεύουσας (17%) της χώρας<sup>18</sup>.

Η έρευνα που πραγματοποίησε το Εθνικό Παρατηρητήριο την περίοδο 2007-2008 σε 7.027 επιχειρήσεις σε όλη την Ελλάδα, είχε ως αντικείμενό της τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις καθώς και το προφίλ και την επιχειρηματική δραστηριότητα των ελληνικών ΜΜΕ. Σύμφωνα με τα συμπεράσματά της οι «ελληνικές ΜΜΕ έχουν χαμηλό περιθώριο καθαρού κέρδους, βασίζονται σχεδόν αποκλειστικά σε ίδια κεφάλαια κατά την έναρξη και τη λειτουργία τους, ενώ αναπτύσσονται σε εσωστρεφές επιχειρηματικό περιβάλλον, με υπερβολικό ανταγωνισμό και κορεσμό σε συγκεκριμένους κλάδους.

Επίσης, σύμφωνα πάντα με τα συμπεράσματα της παραπάνω έρευνας:

- Ο μέσος όρος απασχολούμενων είναι 1,5 στις πολύ μικρές επιχειρήσεις, 20- 22 στις μικρές και 96-99 στις μεσαίες. Η απασχόληση παρέμεινε σταθερή σε όλες τις επιχειρήσεις την περίοδο 2007-2008. Η πλειονότητα του προσωπικού είναι απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.
- Το περιθώριο καθαρού κέρδους δεν ξεπερνά το 10%. Ο μέσος κύκλος εργασιών μειώνεται σε μικρές και μεσαίες, αλλά διατηρείται σταθερός σε πολύ μικρές επιχειρήσεις.
- Το 95% των κεφαλαίων προέρχεται από ίδια κεφάλαια και τραπεζικό δανεισμό. Μόλις το 5% προέρχεται από δημόσια επιχορήγηση.

---

<sup>18</sup> Υπουργείο Ανάπτυξης, (2003), «Η χρήση νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) από τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ), Έρευνα σε δείγμα 1.800 επιχειρήσεων, σελ. 9-10.

- Μόνο 2 στις 10 επιχειρήσεις, ανεξαρτήτως μεγέθους, συνεργάζονται με άλλες επιχειρήσεις. Κύριοι λόγοι είναι η πρόσβαση σε νέες αγορές, η μείωση του λειτουργικού κόστους, η παροχή βοηθητικών υπηρεσιών και η πρόσβαση σε τεχνολογία/τεχνογνωσία.
- Η πλειονότητα των επιχειρήσεων δήλωσε πως διαθέτει Η/Υ συνδεδεμένους με το Διαδίκτυο, αλλά μόνο 4-5/10 εργαζόμενους χρησιμοποιούν τους Η/Υ και 1/3 το Διαδίκτυο
- Μόνο 2 στις 10 επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται στην αγορά καινοτόμων αγαθών και υπηρεσιών και 9 στις 10 δεν εισάγουν νέες/βελτιωμένες μεθόδους/διαδικασίες.
- Ο βαθμός πιστοποίησης κατά ISO, ή συναφές σύστημα ποιότητας, είναι χαμηλός στις πολύ μικρές και ικανοποιητικός σε μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις.
- Σημαντικότερα προβλήματα για τις ελληνικές ΜΜΕ είναι η έλλειψη ρευστότητας, ο υπερβολικός ανταγωνισμός, ο κορεσμός σε ορισμένους κλάδους, το υψηλό λειτουργικό κόστος, η δυσκολία πρόσβασης σε χρηματοδότηση και η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού»<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Περιοδικό Καινοτομία Έρευνα και Τεχνολογία, Ιανουάριος – Φεβρουάριος 2009, «Το προφίλ των ΜΜΕ στην Ελλάδα», Τεύχος 70, σελ. 23.

## 2<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ

### ΟΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ



## 2.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Η νέα επανάσταση της πληροφόρησης δημιουργεί νέες συνθήκες στους χώρους της εργασίας και αλλάζει και πάλι τον γενικότερο τρόπο ζωής. Η δυνατότητα για γρήγορη

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

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

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

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

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

Η τεχνολογία είναι η δημιουργία ενός τεχνητού περιβάλλοντος σύμφωνα με τις ανάγκες και τις επιθυμίες του ανθρώπου. Για να βελτιώσει το τεχνητό περιβάλλον που δημιούργησε και να παράγει προϊόντα, ο άνθρωπος χρησιμοποιεί εργαλεία, μηχανήματα, υλικά, γνώσεις, που τα συνθέτει σε ενιαία αρμονικά σύνολα. Η τεχνολογία απαιτεί συνειδητές

ενέργειες που να στοχεύουν σε συγκεκριμένους στόχους από άτομα που έχουν εκπαιδευθεί να επεκτείνουν τις δραστηριότητες του ανθρώπου ή τις δυνατότητές του να παράγει έργο.

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

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

Σχεδόν όλη η σύγχρονη τεχνολογία έχει αναπτυχθεί από κέντρα και επιχειρήσεις που προσπαθούν να δημιουργήσουν κέρδη. Στο πλαίσιο αυτό η έρευνα είναι βασική δραστηριότητα των μεγάλων παραγωγικών μονάδων. Η διαδικασία παραγωγής θα πρέπει να ερευνηθεί και να διαμορφωθεί κατά τρόπο ώστε μετά τις δαπάνες. (μισθοί, φόροι, κόστος υλικών, αποσβέσεις μηχανημάτων κ.ά.) να προκύπτει κέρδος για να διατηρείται η επιχείρηση σε λειτουργία. Οι διάφορες ανταγωνιζόμενες για όμοια προϊόντα επιχειρήσεις ερευνούν για λύσεις και διαδικασίες παραγωγής που θα οδηγούν σε φθηνότερα προϊόντα για τους καταναλωτές, καλύτερης ποιότητας, καλύτερης αισθητικής, με φθηνότερο κόστος συντήρησης, με μεγαλύτερη διάρκεια ζωής<sup>20</sup>».

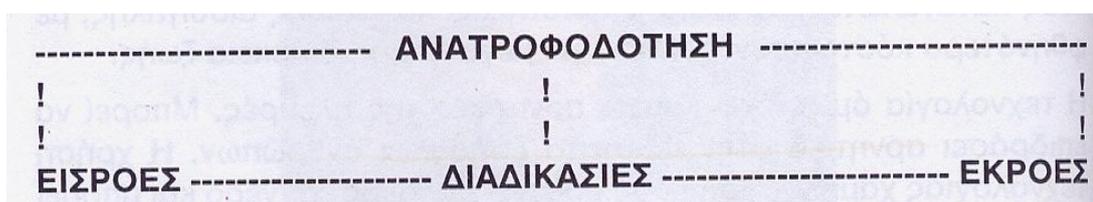
---

<sup>20</sup> Ηλιάδης Ν.-Βούτσινος Γ., «Τεχνολογία», Αθήνα, εκδόσεις Ο.Ε.Δ.Β., σελ. 89-103.

### 2.3. ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

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

**Διάγραμμα 3: Απλό μοντέλο τεχνολογικού συστήματος**



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

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

Τα τεχνολογικά συστήματα μετατρέπουν τις πλουτοπαραγωγικές πηγές σε εκροές. Οι εκροές αυτές μπορεί να είναι προϊόντα, υλικά, πληροφόρηση, ενέργεια, ή κάποιας μορφής υπηρεσία. Η μετατροπή των πλουτοπαραγωγικών πηγών γίνεται με τις διαδικασίες που εφαρμόζονται. Οι διαδικασίες αυτές κατευθύνονται από εργαζομένους με τη χρήση μεγάλου ή μικρού ποσοστού «αυτοματισμών». Οι υπολογιστές επεξεργάζονται και διοχετεύουν πληροφόρηση και επιπλέον ελέγχουν τεχνολογικά συστήματα που περιλαμβάνουν διαδικασίες επεξεργασίας υλικών και παραγωγής ενέργειας. Οι εκροές μιας διαδικασίας μετατροπής πρέπει να κατευθύνονται κατάλληλα στα ενδιάμεσα στάδια για να εξασφαλισθεί ότι θα επιτευχθούν οι επιδιωκόμενοι στόχοι.

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

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

Η έρευνα μπορεί να αναφέρεται :

- ❖ στην εξασφάλιση προσωπικού με γνώσεις και ικανότητες κατάλληλες για τις συγκεκριμένες ανάγκες του τεχνολογικού συστήματος,
- ❖ στην ανακάλυψη νέων υποκατάστατων συνθετικών υλικών που θα είναι φτηνότερα, ανθεκτικότερα, μεγαλύτερης διάρκειας ζωής, θα προκαλούν λιγότερη μόλυνση του περιβάλλοντος και απόβλητα, θα είναι οικονομικότερα στην αποθήκευση ως πρώτες ύλες, θα απαιτούν λιγότερη ενέργεια για την κατεργασία τους κ. ά.,
- ❖ στην ανακάλυψη νέων εργαλείων και μηχανημάτων που θα οδηγούν σε οικονομικότερη, και ασφαλέστερη παραγωγική διαδικασία, στην εξεύρεση νέων μορφών ενέργειας για οικονομικότερες λύσεις όσον αφορά την κατανάλωση ενέργειας για ένα συγκεκριμένο επίπεδο παραγωγής,
- ❖ στην επεξεργασία και μεταποίηση των προϊόντων,
- ❖ στη μείωση του απαιτούμενου χρόνου παραγωγής και για ένα συγκεκριμένο ποιοτικό επίπεδο, και
- ❖ στην εξασφάλιση της αποτελεσματικότερης δυνατής χρηματοδότησης.

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

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

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

Ένας στόχος της έρευνας μπορεί να είναι η αύξηση της συνεργασίας μεταξύ διαφόρων στοιχείων που αποτελούν ένα τεχνολογικό σύστημα<sup>21</sup>».

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

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

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

Για το λόγο αυτό απαιτείται για εξασφάλιση των εκπαιδευομένων να αναπτύσσεται από το εκπαιδευτικό σύστημα μια ευρύτατη εκπαιδευτική υποδομή, που θα λειτουργεί ως

---

<sup>21</sup> Ηλιάδης Ν.-Βούτσινος Γ., «Τεχνολογία», Αθήνα, εκδόσεις Ο.Ε.Δ.Β., σελ. 104-108.

βάση εκκίνησης για συνεχείς και δια-βίου εξειδικεύσεις μέσω ταχύρρυθμων προγραμμάτων, ανάλογα με τις άγνωστες σήμερα εξελίξεις.

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

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

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

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

Η πραγματικότητα αυτή είναι σε αντίθεση με τη βιομηχανική κοινωνία που προώθησε μαζικές και ομοιόμορφες διαδικασίες στην παραγωγή, την εργασία, την κατανάλωση και στο τρόπο ζωής. Ο γνωστός αναλυτής της σύγχρονης εποχής Toffler υποστηρίζει ότι τα δύο αυτά θέματα η πληροφορική και η απομαζικοποίηση της κοινωνίας είναι οι δύο πλευρές του ίδιου ηλεκτρονικού νομίσματος. Η απομαζικοποίηση και η έμφαση στο άτομο είναι από τα βασικά αποτελέσματα της επανάστασης της πληροφόρησης. Η νέα μεταβιομηχανική εποχή της πληροφόρησης χαρακτηρίζεται από διόγκωση της ποικιλίας και των διαφορών. Αυτό

συμβάλλει στην υποχρεωτική ανάπτυξη της αποκέντρωσης. Ο τεράστιος όγκος της πληροφόρησης που πρέπει να γίνει αντικείμενο διαχείρισης για να ληφθούν αποφάσεις δεν είναι δυνατόν να επεξεργασθεί κεντρικά. Όσο περισσότερο συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές γίνονται οικονομικά βιώσιμες κατά τον Toffler, τόσο περισσότερο ζητούν αποκέντρωση και αυτονομία, τόσο περισσότερο διασπάται η ομοιόμορφη και μαζική κοινωνία, τόσο περισσότερο η οικονομία γίνεται διαφορετική και τόσο περισσότερη πληροφόρηση χρειάζεται να ανταλλάσσεται για να παραμένει το σύστημα ενιαίο ως σύνολο.

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

Καθημερινά και περισσότερο οι επιχειρήσεις και στη χώρα μας στοχεύουν στη βελτίωση των προϊόντων που παράγουν. Με τον αυξανόμενο ανταγωνισμό από τις επιχειρήσεις του εξωτερικού στο πλαίσιο του διεθνοποιημένου οικονομικού περιβάλλοντος, οι Έλληνες παραγωγοί διαπιστώνουν ότι οι καταναλωτές προσέχουν τις τιμές και τι υπηρεσίες που τους παρέχονται και ότι ενδιαφέρονται να αγοράσουν το καλύτερο δυνατό προϊόν με τα χρήματα που διαθέτουν.

Η νέα κοινωνική και οικονομική πραγματικότητα που διαμορφώνετε συνεχώς στο πλαίσιο των νέων μορφών εργασίας και παραγωγής δημιουργεί τεράστιο πεδίο για έρευνες και μελέτες σχετικά με όλα αυτά τα θέματα που συνδέονται με τη νέα εποχή<sup>22</sup>».

---

<sup>22</sup> Πετράκη Γ., (2008), «Οι νέες Τεχνολογίες μετασχηματίζουν την εργασία;» 5<sup>ο</sup> Διεπιστημονικό Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο του Εθνικού Μετσοβείου Πολυτεχνείου και του ΜΕ.Κ.Δ.Ε. του Ε.Μ.Π., 27-30 Σεπτεμβρίου 2007, Συνεδριακό Κέντρο Μετσόβου, διαθέσιμο και στο <http://www.ntua.gr>.

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

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

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

Αυτές οι αναταράξεις δημιουργούν δευτερογενείς πηγές ανεργίας που συνδέονται με το εμπόριο, τη μετακίνηση των εργαζομένων από μια θέση εργασίας σε άλλη, την καθυστέρηση της ανάπτυξης και την έλλειψη ανταγωνιστικότητας ορισμένων κοινωνιών που υστερούν και δεν μπορούν να παρακολουθήσουν τις εξελίξεις στο διεθνοποιημένο οικονομικό και τεχνολογικό περιβάλλον, την έλλειψη ελαστικότητας στην αγορά εργασίας για προσαρμογή στις ραγδαίες μεταβολές κ.ά. Οι παραδοσιακές παραγωγικές μονάδες θα πρέπει να προσαρμόσουν τις διαδικασίες λειτουργίας τους σύμφωνα με τις νέες απαιτήσεις, ή θα υπερχρεωθούν και θα κλείσουν με σοβαρές επιπτώσεις στο σύνολο των εργαζομένων, στην γενικότερη οικονομία και στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο».

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

«Στην μεταβιομηχανική εποχή της πληροφόρησης, τα ρομπότ και οι αυτοματισμοί έχουν βοηθήσει στην αύξηση της αποτελεσματικότητας της παραγωγής και στον περιορισμό

του κόστους. Πολύ μικρότερος αριθμός εργαζομένων υψηλότερου επιπέδου εκπαίδευσης χρειάζεται για ένα συγκεκριμένο επίπεδο παραγωγής, που ελέγχεται και κατευθύνεται με αυτοματισμούς. Οι αυτοματισμοί μειώνουν το κόστος εργασίας.

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

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

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

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

- Αυξάνεται η ανασφάλεια των υπαλλήλων σε μία περίοδο που αμφισβητούνται πολλές εργασιακές κατακτήσεις.
- Δεν υπάρχει πάντοτε η ουσιαστικός διάλογος πριν από κάθε απόφαση των επιχειρήσεων και γι' αυτό κάθε προσπάθεια αναδιοργάνωσης θ' αντιμετωπίζεται με σκεπτικισμό και δυσπιστία.
- Τα σενάρια περί εκσυγχρονισμού έχουν ακουστεί πολλές φορές σαν απαραίτητο στοιχείο του marketing.
- Υποβιβάζονται ορισμένες κατηγορίες προσωπικού.
- Καταργούνται εκ των πραγμάτων θέσεις εργασίας.
- Δημιουργούνται συνεχώς ανάγκες εσωτερικής απορρόφησης των υπαλλήλων που περισσεύουν ή δεν μπορούν λόγω προσόντων να διαταχθούν σε μάχιμες θέσεις με βάση τους εκάστοτε προγραμματισμούς.

- Δημιουργείται κατά κανόνα «πληθωρισμός στελεχών», που δεν αντιστοιχεί πάντοτε σε πραγματικές υπευθυνότητες.
- Δίνεται η δυνατότητα για μεγαλύτερη αυθαιρεσία στις διοικήσεις, με αποτέλεσμα συχνά η «ευελιξία» να μεταφράζεται σε «ασυδοσία».
- Τίθενται σε αμφισβήτηση, κανονισμοί εργασίας, επιχειρησιακές και κλαδικές συμβάσεις και γενικά το θεσμικό πλαίσιο.
- Δεν υπάρχουν επαρκείς μηχανισμοί μόνιμης παρέμβασης του συνδικαλιστικού κινήματος, ενώ πολλές φορές τέτοια θέματα δεν είναι στον ορίζοντά του.
- Συχνά γίνεται αποσπασματική αντιμετώπιση των αναδιαρθρώσεων από το συνδικαλιστικό κίνημα, χωρίς επιστημονική και τεκμηριωμένη παρέμβαση.

Καταλαβαίνουμε λοιπόν ότι η τεχνολογία έχει και τις αρνητικές της πλευρές. Μπορεί να επιδράσει αρνητικά στην ποιότητα ζωής των ανθρώπων. Η χρήση τεχνολογίας χαμηλού επιπέδου μολύνει τον αέρα, το νερό και μπορεί να προκαλέσει και μόλυνση του εδάφους. Τα δάση και οι φυσικοί πόροι κινδυνεύουν και μαζί τους ο άνθρωπος από τη χρήση ακατάλληλης και χαμηλού επιπέδου τεχνολογίας<sup>23</sup>».

## **2.6. ΟΙ ΑΙΤΙΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΙΣΤΟΥΝ ΤΙΣ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΝΑΓΚΑΙΕΣ ΓΙΑ ΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ**

«Η αυξανόμενη επίδραση της πληροφορικής στις επιχειρήσεις οφείλεται στους εξής παράγοντες:

- 1) Στην εξάπλωση του διαδικτύου και την τεχνολογική σύγκλιση.
- 2) Στο μετασχηματισμό των επιχειρήσεων.
- 3) Στην ενοποιημένη και παγκοσμιοποιημένη οικονομία.
- 4) Στην διεύρυνση των κοινωνιών και των οικονομιών της γνώσης.
- 5) Στην εμφάνιση των ψηφιακών εταιρειών.

<sup>23</sup> Δημητριάδης Α.-Κοίλιας Χ.-Κώστας ΑΘ., (2002), «Η Τεχνολογία Πληροφορίας και Επικοινωνίας στη σύγχρονη επιχείρηση», Αθήνα, εκδόσεις νέων τεχνολογιών, σελ. 40-42.

Πιο συγκεκριμένα:

### **Εξάπλωση του Διαδικτύου και Τεχνολογική Σύγκλιση**

Το διαδίκτυο εξαπλώνεται ραγδαία (πάνω από 1,5 δισεκατομμύριο χρήστες σε όλο τον κόσμο). Το Internet προωθεί/επιφέρει τη σύγκλιση στις τεχνολογίες τηλεπικοινωνιών και πληροφορικής: VIP τηλέφωνα, τηλεφωνία μέσω διαδικτύου. Τα μοντέλα e-business, e-commerce, e-government αναπτύσσονται διαρκώς. Επίσης το Internet προκαλεί δραστικές αλλαγές στις αγορές και τη δομή τους όπως π.χ. οι οικονομικές υπηρεσίες και τραπεζικά συστήματα (π.χ. eTrade.com). Ταυτόχρονα το Internet απαρχαιώνει ορισμένα επιχειρηματικά μοντέλα όπως π.χ. το παραδοσιακό κατάστημα πώλησης μουσικής - δισκοπωλείο.

### **Μετασχηματισμός των Επιχειρήσεων**

Οι επιχειρήσεις μετασχηματίζονται στις μέρες μας σύμφωνα με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Επιπεδοποίηση - Ισοπέδωση - Λιγότερα Επίπεδα.
- Αποκέντρωση, ευελιξία και ανεξαρτησία από τοποθεσία σε ένα παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον.
- Μικρότερο κόστος συναλλαγών και συντονισμού δραστηριοτήτων.
- Συνεργασίες - Συνεργατική Επιχειρηματικότητα.

### **Παγκοσμιοποιημένη Οικονομία**

Οι σημερινές επιχειρήσεις απαιτούν διοίκηση και έλεγχο σε μια παγκοσμιοποιημένη αγορά, ενώ ανταγωνίζονται σε παγκόσμιες αγορές. Έχουν ομάδες εργασίας σε όλα τα μήκη και πλάτη του πλανήτη και σε πολλές περιπτώσεις συστήματα παράδοσης προϊόντων σε παγκόσμια κλίμακα.

### **Η Οικονομία της Πληροφορίας και της Γνώσης**

Το σημερινό επιχειρηματικό περιβάλλον επηρεάζεται από τις οικονομίες των πληροφοριών και της γνώσης. Στο πλαίσιο των οικονομιών αυτών αναπτύσσονται νέα

προϊόντα και υπηρεσίες, η γνώση αποτελεί βασικό όχημα και συστατικό παραγωγικότητας και στρατηγικής, ο ανταγωνισμός διεξάγεται σε πολύ στενά χρονικά πλαίσια, τα προϊόντα έχουν μικρότερο χρόνο ζωής, το επιχειρηματικό περιβάλλον είναι ασταθές και μεταβαλλόμενο. Η πληροφορική διευκολύνει τη δράση και την επιβίωση σε ένα τόσο ανταγωνιστικό και μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

### **Εμφάνιση της Ψηφιακής Εταιρείας**

Η αυξημένη σημασία της πληροφορικής είναι ιδιαίτερα σημαντική στην περίπτωση των εταιρειών που χαρακτηρίζονται ως ψηφιακές και επιτυγχάνουν:

- Ψηφιακά διαχειριζόμενες σχέσεις με πελάτες, προμηθευτές, και εργαζομένους.
- Σημαντικές επιχειρησιακές διαδικασίες μέσω ψηφιακών δικτύων.
- Ψηφιακή διαχείριση βασικών εταιρικών πόρων.
- Ευέλικτη αντίκριση και ανταπόκριση σε ανάγκες περιβάλλοντος.
- Αδιάκοπη ροή πληροφοριών μέσα στην εταιρεία, έξω από την εταιρεία και με στρατηγικούς συνεργάτες.

Τέτοιες ψηφιακές εταιρείες εμφανίζονται όλο και περισσότερο τα τελευταία χρόνια<sup>24</sup>».

---

<sup>24</sup> Πολλάλης Γ. & Βοζίκης Αθ., (2009), «Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων», Αθήνα, εκδόσεις Utopia, σελ. 40-41.

# 3<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ

## ΟΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ

## ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ



### **3.1. ΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**

Πληροφοριακά συστήματα ονομάζεται ένα σύνολο διαδικασιών, ανθρώπινου δυναμικού και αυτοματοποιημένων υπολογιστικών συστημάτων, που προορίζονται για τη συλλογή, εγγραφή, ανάκτηση, επεξεργασία, αποθήκευση και ανάλυση πληροφοριών. Τα συστήματα αυτά μπορούν να περιλαμβάνουν:

- λογισμικό,
- υλικό και
- τηλεπικοινωνιακό σκέλος.

Τα πληροφοριακά συστήματα αποτελούν το μέσο για την αρμονική συνεργασία ανθρώπινου δυναμικού, δεδομένων, διαδικασιών και τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών. Προέκυψαν ως γέφυρα μεταξύ των πρακτικών εφαρμογών της επιστήμης υπολογιστών και του επιχειρηματικού κόσμου<sup>25</sup>.

Τρεις είναι οι δραστηριότητες με τις οποίες ένα πληροφοριακό σύστημα παράγει τις πληροφορίες που χρειάζεται ο οργανισμός για να λαμβάνει αποφάσεις, να ελέγχει λειτουργίες, να αναλύει προβλήματα και να δημιουργεί νέα προϊόντα ή υπηρεσίες. Αυτές οι δραστηριότητες, όπως παρατηρούμε και από το παρακάτω διάγραμμα, είναι:

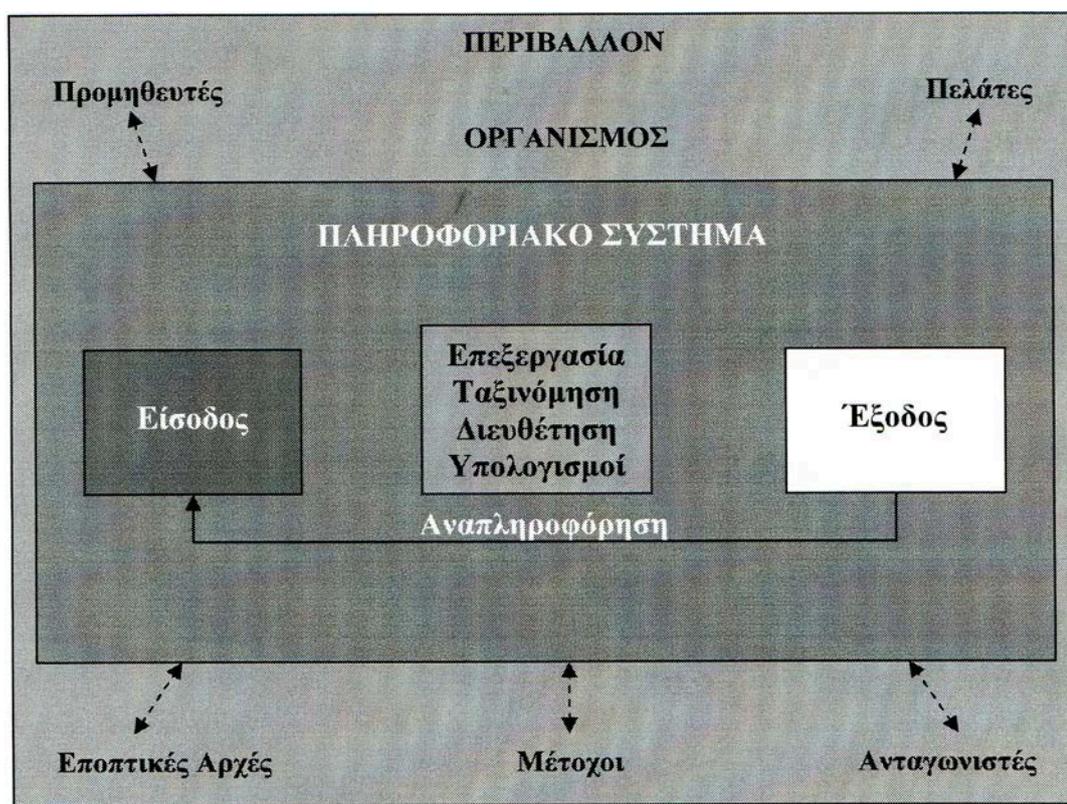
1. η είσοδος (input),
2. η επεξεργασία (processing) και
3. η έξοδος (output).

Η είσοδος συλλαμβάνει ή συλλέγει πρωτογενή δεδομένα μέσα από τον οργανισμό ή από το εξωτερικό περιβάλλον του. Η επεξεργασία μετατρέπει αυτήν την πρωτογενή είσοδο σε μια πιο κατανοητή μορφή. Η έξοδος μεταφέρει τις επεξεργασμένες πληροφορίες στους ανθρώπους ή στις δραστηριότητες που θα τις χρησιμοποιήσουν. Τέλος, τα πληροφοριακά συστήματα χρειάζονται επίσης αναπληρόρηση, η οποία είναι έξοδος που επιστρέφει στα κατάλληλα μέλη του οργανισμού για να τα βοηθήσει να αξιολογήσουν ή να διορθώσουν τη φάση της εισόδου.

---

<sup>25</sup> <http://el.wikipedia.org>

#### Διάγραμμα 4: Οι λειτουργίες ενός πληροφοριακού συστήματος



«Οι βασικές κατηγορίες των συστημάτων, που εξυπηρετούν τα διαφορετικά επίπεδα του οργανισμού, είναι τρεις:

1. Τα συστήματα εκτελεστικού επιπέδου: υποστηρίζουν τα εκτελεστικά στελέχη στην παρακολούθηση των στοιχειωδών δραστηριοτήτων και συναλλαγών της επιχείρησης (π.χ. πωλήσεις, εισπράξεις, καταθέσεις, μισθοδοσία, πιστωτικές αποφάσεις και ροή υλικών σε ένα εργοστάσιο). Ο βασικός τους σκοπός είναι να απαντούν σε τρέχουσες ερωτήσεις (π.χ. πόσες πρώτες ύλες υπάρχουν στην αποθήκη κλπ.) και να παρακολουθούν τη ροή των συναλλαγών της επιχείρησης.
2. Τα συστήματα διοικητικού επιπέδου: εξυπηρετούν την παρακολούθηση, τον έλεγχο, τη λήψη αποφάσεων και τις διοικητικές δραστηριότητες των μεσαίων στελεχών. Κατά κανόνα εκδίδουν περιοδικές αναφορές και όχι άμεσες εκτελεστικές πληροφορίες (π.χ. το σύστημα ελέγχου κόστους μεταθέσεων του προσωπικού που εκδίδει αναφορές για τις δαπάνες μετακόμισης κ. λπ.).

3. Τα συστήματα στρατηγικού επιπέδου: βοηθούν τα ανώτερα στελέχη να αντιμετωπίσουν και να εξετάσουν στρατηγικά ζητήματα και μακροπρόθεσμες τάσεις, τόσο μέσα στην επιχείρηση όσο και στο εξωτερικό περιβάλλον της. Το κύριο μέλημα τους είναι να αντιστοιχίσουν τις αλλαγές στο εξωτερικό περιβάλλον στις υφιστάμενες δυνατότητες του οργανισμού (π.χ. ποιες είναι οι μακροπρόθεσμες τάσεις κόστους του κλάδου και ποια σχέση έχει η εταιρεία με αυτές;).

Τα πληροφοριακά συστήματα έχουν κατηγοριοποιηθεί σε τέσσερις κύριους τύπους που αντιστοιχούν σε κάθε ένα από τα τρία οργανωσιακά επίπεδα:

1. στο εκτελεστικό επίπεδο η επιχείρηση χρησιμοποιεί Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών (Transaction Processing Systems, TPS).
2. Στο διοικητικό επίπεδο η επιχείρηση χρησιμοποιεί Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (Management Information Systems, MIS) και Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Decision-Support Systems, DSS.)
3. Στο στρατηγικό επίπεδο η επιχείρηση κάνει χρήση των Συστημάτων Υποστήριξης Διοίκησης (Executive Support Systems, ESS)<sup>26</sup>.

Στη συνέχεια της εργασίας μας θα μελετήσουμε τους παραπάνω τύπους πληροφοριακών συστημάτων.

### **3.1.1. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ (TPS)**

«Τα συστήματα επεξεργασίας συναλλαγών είναι τα βασικά επιχειρηματικά συστήματα που εξυπηρετούν το εκτελεστικό επίπεδο του οργανισμού. Είναι ένα μηχανογραφημένο σύστημα το οποίο εκτελεί και καταγράφει τις τρέχουσες καθημερινές συναλλαγές που είναι απαραίτητες για τη διεξαγωγή της επιχειρηματικής δραστηριότητας.

Υπάρχουν πέντε λειτουργικές κατηγορίες επεξεργασίας συναλλαγών (TPS):

---

<sup>26</sup> Παπασταθόπουλος Α., (2009), «Στρατηγική οργάνωσης και διοίκησης των Νέων Τεχνολογιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις», Πάτρα, Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ. 122-124.

1. πωλήσεων/μάρκετινγκ
2. κατασκευής/παραγωγής,
3. χρηματοοικονομικών/λογιστηρίου,
4. ανθρωπίνων πόρων και
5. άλλοι τύποι.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι πέντε κατηγορίες των συστημάτων επεξεργασίας συναλλαγών, οι κύριες λειτουργίες τους καθώς και τα κύρια συστήματα εφαρμογών.

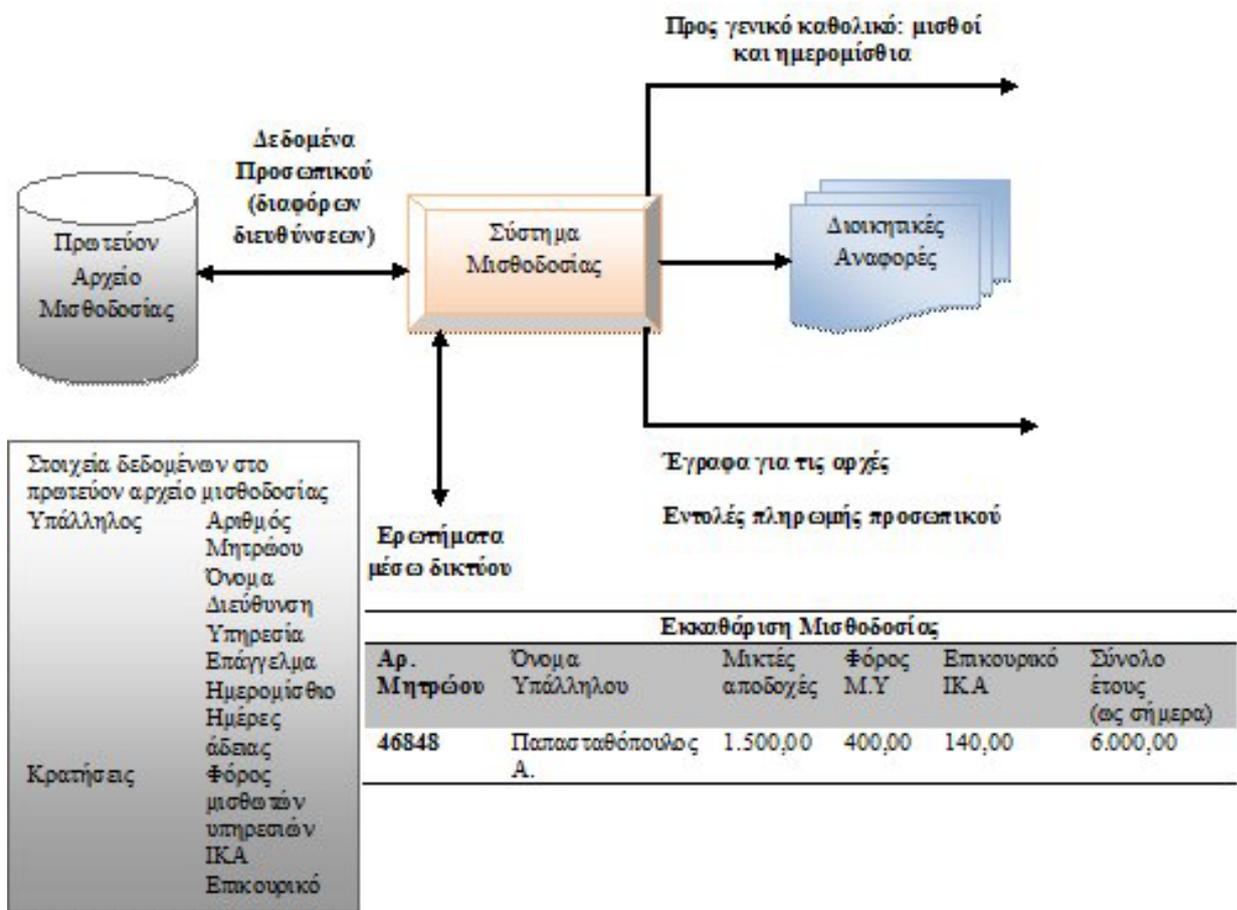
**Πίνακας 4: Τυπικές εφαρμογές TPS**

ΤΥΠΟΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ (TPS)					
<b>ΚΥΡΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</b>	Συστήματα Πωλήσεων/ Μάρκετινγκ	Συστήματα κατασκευής/ παραγωγής	Συστήματα χρηματοοικονομικών/ λογιστηρίου	Συστήματα ανθρωπίνων πόρων	Άλλοι τύποι (π.χ. σε εκπαιδευτικά ιδρύματα)
	Εξυπηρέτηση πελατών	Χρονικός προγραμματισμός	Γενικό καθολικό	Αρχεία προσωπικού	Εγγραφές
	Διαχείριση πωλήσεων	Προμήθειες	Τιμολόγηση	Παροχές	Αρχεία βαθμολογίας
	Παρακολούθηση προωθήσεων	Αποστολές/παραλαβές	Κοστολόγηση	Μισθοδοσία	Αρχεία μαθημάτων
	Αλλαγές τιμών	Εκμετάλλευση		Εργασιακές σχέσεις	Μητρώα αποφοίτων
	Επικοινωνία με αντιπροσώπους			Εκπαίδευση	
				Περιγραφές καθηκόντων των θέσεων εργασίας της επιχείρησης	
	Πληροφοριακό Σύστημα Παραγγελιών	Συστήματα ελέγχου μηχανών	Γενικό καθολικό	Αρχεία εργαζομένων	Σύστημα εγγραφών
	Σύστημα Προμηθειών	Συστήματα εντολών προμηθειών	Μισθοδοσία	Συστήματα επιδομάτων	Σύστημα μεταγραφών σπουδαστών
	Σύστημα στήριξης πωλήσεων	Συστήματα ελέγχου ποιότητας	Εισπρακτέοι/πληρωτέοι λογαριασμοί	Απογραφή δεξιοτήτων εργαζομένων	Σύστημα ελέγχου διδακτέας ύλης
		Συστήματα διαχείρισης κεφαλαίων		Σύστημα δωρεών αποφοίτων	

ΠΗΓΗ: Παπασταθόπουλος Α., (2009), «Στρατηγική οργάνωσης και διοίκησης των Νέων Τεχνολογιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις».

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται ένα τυπικό λογιστικό σύστημα επεξεργασίας συναλλαγών που υπάρχει στις περισσότερες επιχειρήσεις. Το σύστημα μισθοδοσίας παρακολουθεί τις πληρωμές που γίνονται στο προσωπικό. Το πρωτεύον αρχείο (master file) αποτελείται από διακριτές πληροφορίες (π.χ. όνομα, διεύθυνση αριθμό μητρώου του υπαλλήλου) που ονομάζονται στοιχεία δεδομένων. Νέα δεδομένα του master file συνδυάζονται με διάφορους τρόπους προκειμένου να καταρτίσουν αναφορές που ενδιαφέρουν τη διοίκηση ή τις αρμόδιες κρατικές αρχές (π.χ. εφορία κ.λπ.), καθώς και για να εκδοθούν οι εντολές πληρωμής προς το προσωπικό<sup>27</sup>».

**Διάγραμμα 5: Αναπαράσταση ενός TPS Μισθοδοσίας**



ΠΗΓΗ: Παπασταθόπουλος Α., (2009), «Στρατηγική οργάνωσης και διοίκησης των Νέων Τεχνολογιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις».

<sup>27</sup> Παπασταθόπουλος Α., (2009), «Στρατηγική οργάνωσης και διοίκησης των Νέων Τεχνολογιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις», Πάτρα, Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ. 124-126.

### **3.1.2. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ (MIS)**

«Η Εταιρεία Πληροφοριακών Συστημάτων Διοικήσεως των Η.Π.Α. (USA Society for MIS) δίνει τον ακόλουθο ορισμό για τα Πληροφοριακά Συστήματα Διοικήσεως: «Πληροφοριακό Σύστημα Διοικήσεως είναι το πληροφοριακό σύστημα (συνδυασμός υπηρεσιών – μέσων – λειτουργίας μηχανών), το οποίο αποσκοπεί στην συλλογή, οργάνωση, επικοινωνία και παρουσίαση των στοιχείων (data), που χρησιμοποιούνται για προγραμματισμό (planning) και έλεγχο (control) της λειτουργίας μιας επιχείρησης».

Τα κύρια χαρακτηριστικά των πληροφοριακών συστημάτων διοίκησης είναι:

- Η ταχύτητα στην ανταπόκριση (response time) και η απλότητα στην χρήση τους.
- Η εύκολη προσπέλαση στα δεδομένα (data) με κάθετη και οριζόντια αντίχρευσή τους.
- Η ποιοτική παρουσίαση των στοιχείων με ενδιαφέρουσες και κατανοητές παραστάσεις χρησιμοποιώντας γραφήματα, διαγράμματα κ.λπ.
- Η δυνατότητα ανάλυσης των δεδομένων (data) με υπολογισμούς συντελεστών, αναλογιών, τάσεων, σχέσεων, προβλέψεων κ.λπ.

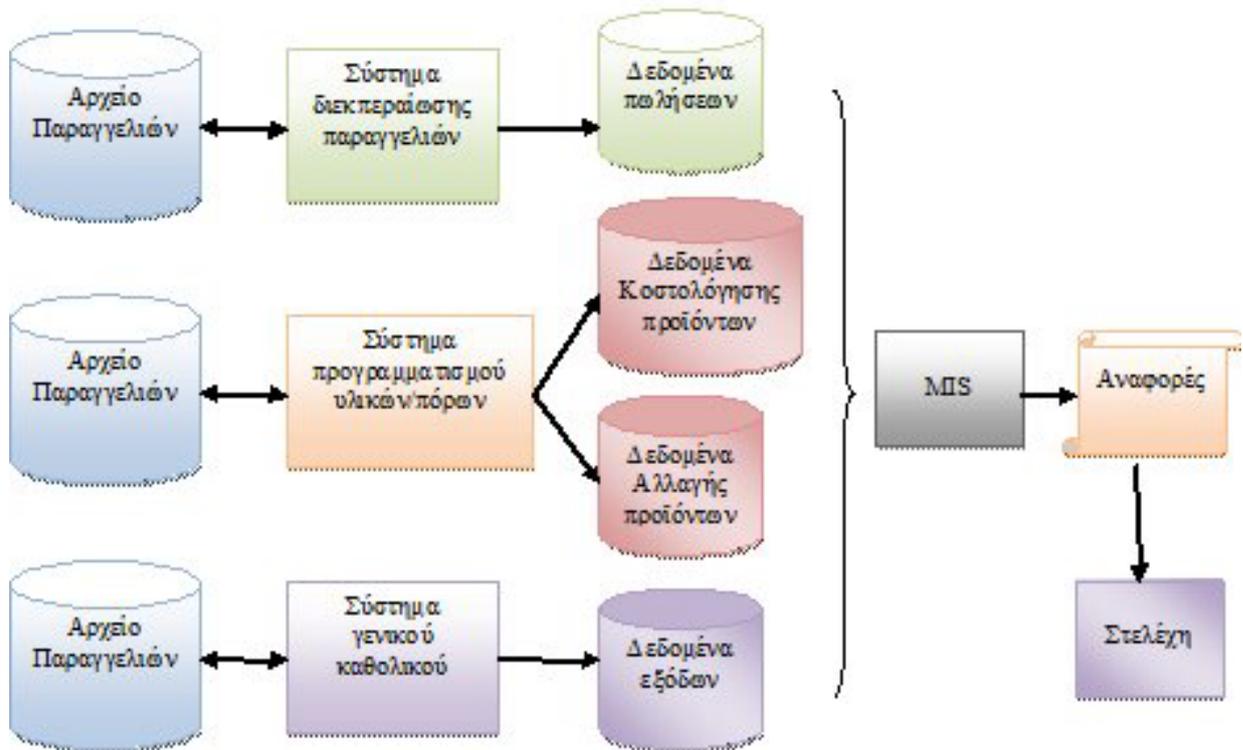
Τα πληροφοριακά συστήματα διοίκησης (MIS) εξυπηρετούν το διοικητικό επίπεδο της επιχείρησης, εφοδιάζοντας τα στελέχη με αναφορές ή με τη δυνατότητα άμεσης πρόσβασης σε στοιχεία τρέχουσας απόδοσης και ιστορικά στοιχεία της επιχείρησης. Κατά κανόνα, βασίζονται σε δεδομένα από τα υποκείμενα συστήματα επεξεργασίας συναλλαγών.

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο ένα τυπικό MIS μετασχηματίζει τα δεδομένα επιπέδου συναλλαγών από την αποθήκη, το τμήμα παραγωγής και το λογιστήριο σε αρχεία MIS που χρησιμοποιούνται στη συνέχεια για τη δημιουργία αναφορών για τα στελέχη<sup>28</sup>».

---

<sup>28</sup> Παπασταθόπουλος Α., (2009), «Στρατηγική οργάνωσης και διοίκησης των Νέων Τεχνολογιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις», Πάτρα, Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ. 126-127.

### Διάγραμμα 6: Αναπαράσταση ενός Πληροφοριακού Συστήματος Διοίκησης (MIS)



ΠΗΓΗ: Παπασταθόπουλος Α., (2009), «Στρατηγική οργάνωσης και διοίκησης των Νέων Τεχνολογιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις».

### 3.1.3. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ (DSS)

«Τα συστήματα υποστήριξης αποφάσεων εξυπηρετούν και αυτά το διοικητικό επίπεδο της ε. ης. Αν και τα DSS χρησιμοποιούν εσωτερικές πληροφορίες από τα συστήματα TPS και MIS, συχνά δέχονται πληροφορίες και από εξωτερικές πηγές, όπως τις τρέχουσες τιμές μετοχών ή τις τιμές προϊόντων των ανταγωνιστών.

Τα DSS χρησιμοποιούνται για:

- τον προγραμματισμό (planning),
- το σχεδιασμό υποδειγμάτων (modeling),
- την ανάλυση εναλλακτικών λύσεων και

- τη λήψη αποφάσεων.

Τα κύρια (στοιχεία) συστατικά του λογισμικού ενός DSS είναι τρία:

1. Το Σύστημα Διοικήσεως Βάσεων Στοιχείων (Data Base Management System «DBMS»).
2. Η Βάση Στοιχείων (Data Base) των Υποδειγμάτων (models), η οποία περιλαμβάνει υποδείγματα:
  - Οικονομικά (financial models),
  - Λογιστικά (accounting models),
  - Στατιστικά (statistical models),
  - Παραγωγής (Production models),
  - Ανθρωπίνων πόρων (human resource models), κ.λπ.
3. Τα εργαλεία Υποστηρίξεως (Support tools) τα οποία διευκολύνουν τις αλληλεπιδράσεις των χρηστών με το σύστημα, για παράδειγμα:
  - Λίστες εργασιών (menus),
  - Γραφήματα (graphic display),
  - Μηχανισμούς διορθώσεων λαθών (rectifications of errors).

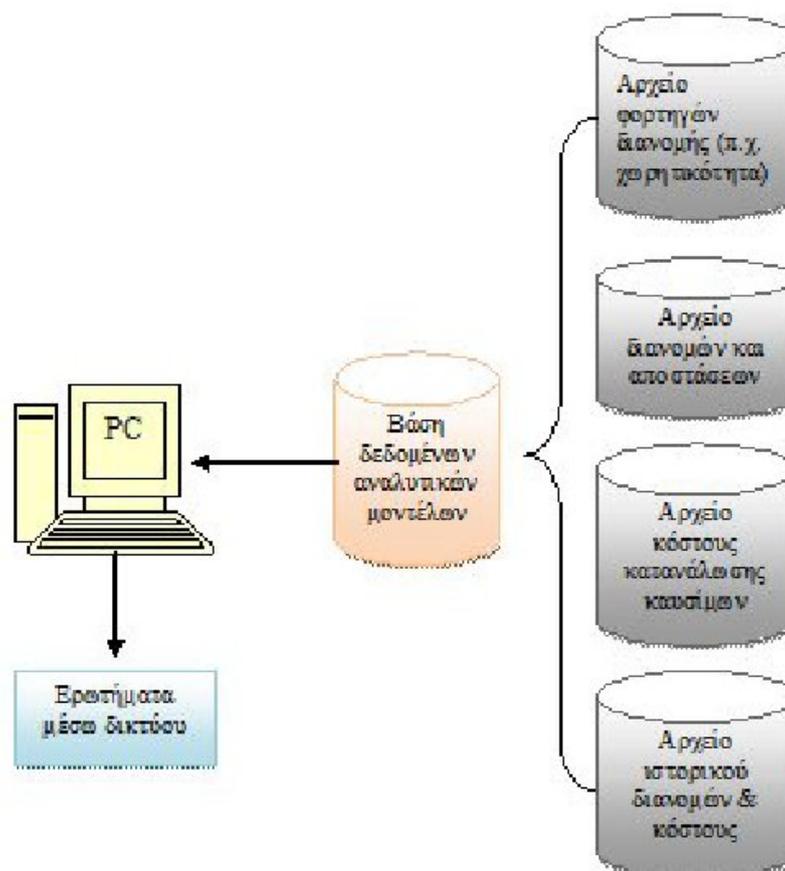
Σήμερα υπάρχουν δύο βασικοί τύποι συστημάτων υποστήριξης αποφάσεων (DSS)q

1. **τα καθοδηγούμενα από μοντέλο:** είναι κυρίως αυτόνομα συστήματα, απομονωμένα από τα κύρια πληροφοριακά συστήματα της επιχείρησης που χρησιμοποιούν κάποιο είδος μοντέλου για να εκτελούν ανάλυση εναλλακτικών σεναρίων και άλλα είδη αναλύσεων (π.χ. το σύστημα της Continental Airlines Inc. που ονομάζεται CargoProf και εξασφαλίζει ότι η Continental πουλάει όλο το διαθέσιμο χώρο στα αεροσκάφη της στην επικερδέστερη τιμή. Το σύστημα προβλέπει τη δυναμικότητα μεταφοράς φορτίων και ορίζει μια βέλτιστη τιμή ανάλογα με τις ανάγκες.
2. **τα καθοδηγούμενα από δεδομένα:** αυτά τα συστήματα αναλύουν μεγάλα σύνολα δεδομένων που υπάρχουν αποθηκευμένα στα κυριότερα συστήματα του οργανισμού. Υποστηρίζουν τη λήψη αποφάσεων δίνοντας στους χρήστες τη δυνατότητα να εξάγουν χρήσιμες πληροφορίες που ήταν προηγουμένως

θαμμένες μέσα σε μεγάλες ποσότητες δεδομένων. Για παράδειγμα, μια μελέτη αγοραστικών συνηθειών σε ένα σούπερ μάρκετ μπορεί να αποκαλύψει ότι, όταν αγοράζονται πατατάκια τσιπς, αγοράζεται μαζί και ένα αναψυκτικό τύπου κόλα στο 65% των περιπτώσεων, αλλά όταν υπάρχει κάποια ειδική προσφορά, τότε το αναψυκτικό κόλα αγοράζεται στο 85% των περιπτώσεων. Με αυτές τις πληροφορίες, τα στελέχη είναι σε θέση να παίρνουν καλύτερες αποφάσεις γιατί θα έχουν διαπιστώσει τη συμβολή μιας διαφημιστικής εκστρατείας στην κερδοφορία<sup>29</sup>».

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων για αξιολογήσεις δρομολογίων.

**Διάγραμμα 7: Σύστημα Αξιολόγησης Αποφάσεως (DSS) για αξιολογήσεις δρομολογίων**



ΠΗΓΗ: Παπασταθόπουλος Α., (2009), «Στρατηγική οργάνωσης και διοίκησης των Νέων Τεχνολογιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις».

<sup>29</sup> Παπασταθόπουλος Α., (2009), «Στρατηγική οργάνωσης και διοίκησης των Νέων Τεχνολογιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις», Πάτρα, Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ.128-129.

### **3.1.4. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ (ESS)**

«Τα ανώτερα στελέχη χρησιμοποιούν τα συστήματα υποστήριξης διοίκησης (ESS) για να λαμβάνουν αποφάσεις. Τα συστήματα αυτά εξυπηρετούν το στρατηγικό επίπεδο της επιχείρησης και αντιμετωπίζουν περιπτώσεις λήψης έκτακτων αποφάσεων που χρειάζονται κρίση, αξιολόγηση και διαίσθηση, επειδή δεν υπάρχει προσυμφωνημένη διαδικασία για την επίτευξη λύσης. Είναι σχεδιασμένα ώστε να ενσωματώνουν δεδομένα για εξωτερικά γεγονότα, όπως μια νέα φορολογική νομοθεσία ή δεδομένα για τους ανταγωνιστές, αλλά επίσης αντλούν συνοπτικές πληροφορίες από εσωτερικά MIS και DSS.

Τα ESS χρησιμοποιούν το πιο προηγμένο λογισμικό γραφικών και μπορούν να παράγουν αμέσως γραφήματα και δεδομένα από πολλές πηγές και να τα παρουσιάσουν στο γραφείο ενός ανώτερου στελέχους.

Αντίθετα με τους άλλους τύπους πληροφοριακών συστημάτων, τα ESS δεν έχουν ως κύριο σκοπό την επίλυση συγκεκριμένων προβλημάτων. Αντί γι' αυτό παρέχουν μια γενικευμένη υπολογιστική και επικοινωνιακή δυνατότητα, η οποία μπορεί να εφαρμόζεται σε μια μεταβαλλόμενη σειρά προβλημάτων.

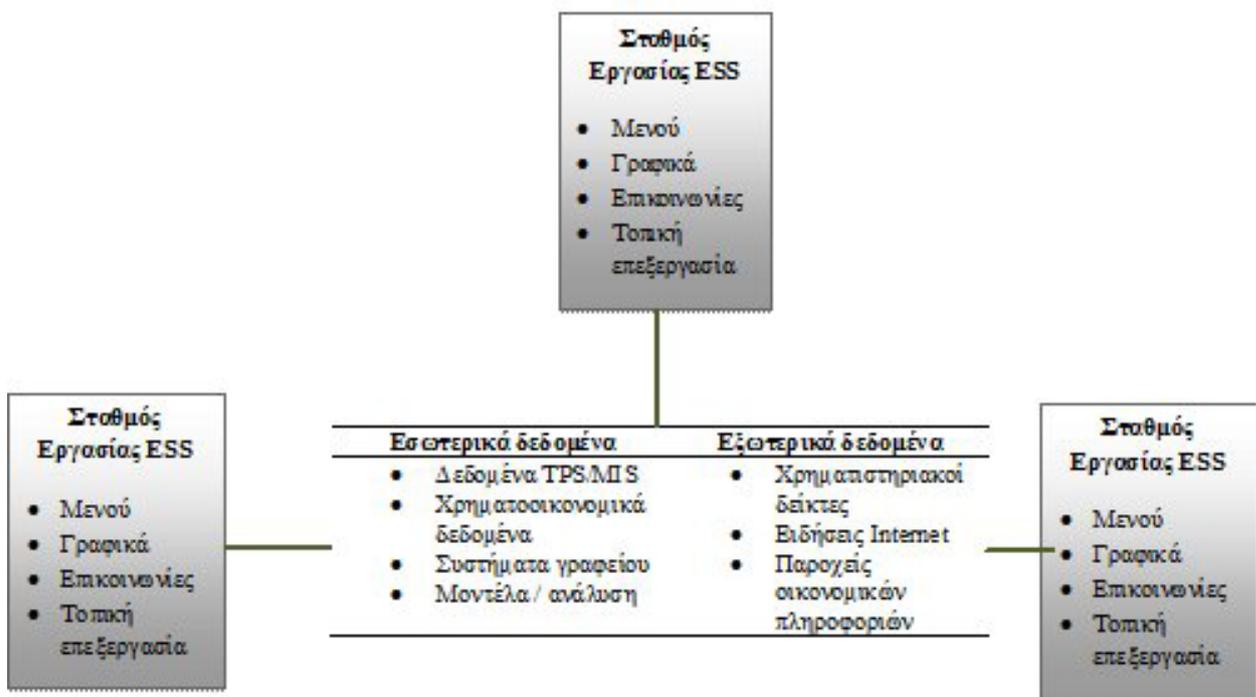
Παραδείγματα ερωτημάτων στα οποία τα ESS μπορούν να βοηθήσουν να δοθεί απάντηση είναι:

- *Με ποια επιχειρηματική δραστηριότητα θα πρέπει να ασχοληθούμε;*
- *Τι κάνουν οι ανταγωνιστές;*
- *Ποιες είναι οι νέες εξαγορές που θα μας προστατεύσουν από κυκλικές υφέσεις της επιχειρηματικής δραστηριότητας;*
- *Ποια πρέπει να είναι τα μεγέθη των πωλήσεων μας ώστε να συγκεντρώσουμε μετρητά για μελλοντικές εξαγορές;*

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται το μοντέλο ενός ESS το οποίο αποτελείται από σταθμούς εργασίας με μενού, αλληλεπιδραστικά γραφικά και δυνατότητες επικοινωνιών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την πρόσβαση σε ιστορικά δεδομένα και δεδομένα για

τους ανταγωνιστές από τα εσωτερικά εταιρικά συστήματα και από εξωτερικές βάσεις δεδομένων όπως η Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία<sup>30</sup>».

**Διάγραμμα 8: Σύστημα Υποστήριξης Διοίκησης (ESS)**



ΠΗΓΗ: Παπασταθόπουλος Α., (2009), «Στρατηγική οργάνωσης και διοίκησης των Νέων Τεχνολογιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις».

### **3.2. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΜΕ**

«Υπάρχουν τέσσερις βασικοί λόγοι για τους οποίους τα πληροφοριακά συστήματα παίζουν πρωτεύοντα ρόλο σε μία επιχείρηση:

<sup>30</sup> Παπασταθόπουλος Α., (2009), «Στρατηγική οργάνωσης και διοίκησης των Νέων Τεχνολογιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις», Πάτρα, Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ.130-131.

1. Συνιστούν ένα βασικό παράγοντα διαχείρισης επιχειρηματικού κεφαλαίου.
2. Συνιστούν υποδομή για τη λειτουργία των επιχειρήσεων.
3. Επηρεάζουν την παραγωγικότητα της επιχείρησης.
4. Δίνουν δυνατότητες για τη δημιουργία στρατηγικών ευκαιριών και ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων.

Πιο συγκεκριμένα:

### **Διαχείριση κεφαλαίου**

Η Πληροφορική συνιστά ένα βασικό τομέα στον οποίο επενδύουν οι επιχειρήσεις. Για παράδειγμα \$1.8 τρις επενδύονται ανά έτος στις Η.Π.Α.

### **Υποδομή για τη Λειτουργία των Επιχειρήσεων**

Οι περισσότερες επιχειρήσεις στις μέρες μας δε θα μπορούσαν να λειτουργήσουν χωρίς πληροφορική. Η πληροφορική παίζει πρωτεύοντα ρόλο στην αύξηση του μεριδίου αγοράς, βοηθά τις επιχειρήσεις να μειώσουν το κόστος παραγωγής (διατηρώντας συγχρόνως υψηλή ποιότητα), ενώ παράλληλα είναι συχνά ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη νέων προϊόντων. Η στρατηγική, οι δυνατότητες και οι διαδικασίες μιας επιχείρησης είναι σε άμεση αλληλεπίδραση με την υποδομή πληροφορικής της επιχείρησης.

### **Παραγωγικότητα**

Οι νέες τεχνολογίες είναι από τα βασικά εργαλεία των επιχειρήσεων για την αύξηση της παραγωγικότητας και της αποτελεσματικότητας τους. Σύμφωνα με τη Federal Reserve Bank, η πληροφορική έχει μειώσει τον πληθωρισμό κατά 0,5-1 % την τελευταία δεκαετία καθώς επιτρέπει στις εταιρείες να λειτουργούν με μικρότερο κόστος. Ακόμα, την τελευταία δεκαετία έχει αυξήσει την παραγωγικότητα κατά 1%, γεγονός το οποίο σημαίνει ότι αποτελεί πηγή αποτελεσματικότητας στην εργασία και τις επενδύσεις κεφαλαίου.

## Στρατηγικές Ευκαιρίες και Πλεονεκτήματα

Η πληροφορική μπορεί να επιτρέψει σε μια εταιρεία να δημιουργήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Ένας τρόπος για τη δημιουργία πλεονεκτήματος είναι η δυνατότητα για λειτουργία νέων επιχειρηματικών μοντέλων. Για παράδειγμα η Dell Computer έχει δημιουργήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μέσω των συστημάτων πληροφορικής που διαθέτει για παραγγελιοληψία, χωρίς οι υπόλοιπες ανταγωνίστριες εταιρείες να έχουν καταφέρει να αντιγράψουν τα συστήματα αυτά.

Ένας δεύτερος τρόπος είναι η δυνατότητα δημιουργίας νέων υπηρεσιών: Για παράδειγμα η eBay (ebay.com) έχει δημιουργήσει τη μεγαλύτερη πλατφόρμα δημοπρασιών που χρησιμοποιείται από εκατομμύρια εταιρείες και καταναλωτές. Οι ανταγωνιστές δεν έχουν επιτύχει να την αντιγράψουν.

Ένα ακόμα καλό παράδειγμα είναι η Amazon.com που συνιστά τη μεγαλύτερη εταιρεία μεταπώλησης βιβλίων στις Η.Π.Α, χωρίς να έχει ανταγωνιστές αντίστοιχους σε μέγεθος και εύρος δραστηριοτήτων και πωλήσεων. Η εταιρεία αυτή βασίζεται στο μοναδικό μηχανισμό διαχείρισης αποθήκης, καθώς και στο σύστημα προτάσεων προς τους χρήστες που διαθέτει και οι οποίες βασίζονται σε συστήματα πληροφορικής.

Σε σχέση με τη συμβολή της πληροφορικής στη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος πρέπει να πούμε ότι έχει γραφεί πως οποιαδήποτε πλεονεκτήματα πηγάζουν από την πληροφορική μπορούν εύκολα να αντιγραφούν από ανταγωνιστές. Η άποψη αυτή δεν τεκμαίρεται από τα γεγονότα μια και πολλές εταιρείες (π.χ. Amazon, eBay, Dell, Wal-Mart και Apple's iTunes) αποτελούν παραδείγματα εταιρειών με ανταγωνιστικό πλεονέκτημα βασισμένο στα συστήματα πληροφορικής τους.

Φυσικά, το γεγονός ότι η τεχνολογία άμεσα αντιγράφεται, υιοθετείται και καθίσταται είδος ευρείας διάθεσης και κατανάλωσης (commodity) αποτελεί τροχοπέδη σε καινοτομικά επιχειρηματικά μοντέλα, προϊόντα και υπηρεσίες. Πρέπει όμως να σημειωθεί ότι το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα προέρχεται όχι από την ίδια την τεχνολογία, αλλά από τον τρόπο με τον οποίο μια επιχείρηση την αξιοποιεί. Έτσι, καινοτομίες σε επιχειρηματικές διαδικασίες, πρακτικές οργάνωσης και διοίκησης δεν μπορούν εύκολα να αντιγραφούν<sup>31</sup>».

---

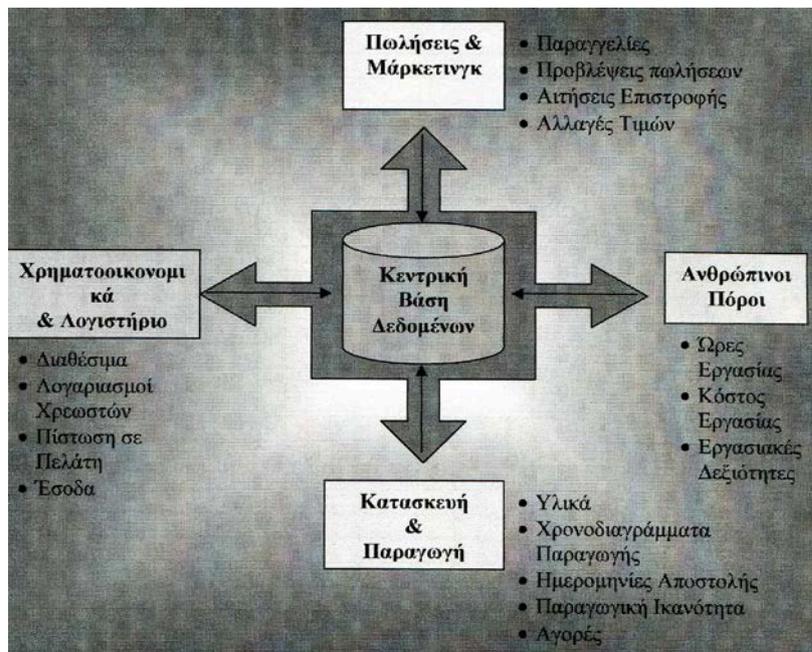
<sup>31</sup> Πολλάλης Γ. & Βοζίκη Αθ., (2009), «Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων», Αθήνα, εκδόσεις Utopia, σελ. 37-39.

### 3.3. ΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Οι επιχειρήσεις διαθέτουν συνήθως αρκετά και διαφορετικά είδη πληροφοριακών συστημάτων τα οποία υποστηρίζουν διάφορες λειτουργίες σε οργανωσιακά επίπεδα και σε επιχειρηματικές διεργασίες. Σε πρακτικό επίπεδο έχει παρατηρηθεί ότι πολλά από αυτά τα συστήματα είχαν δημιουργηθεί με άξονα διαφορετικές λειτουργίες με αποτέλεσμα να μην μπορούν να συνεργαστούν για την ανταλλαγή πληροφοριών. Για παράδειγμα, το τμήμα πωλήσεων δεν επικοινωνεί με την αποθήκη έτσι ώστε να γνωρίζει αν υπάρχει απόθεμα ή όχι κάποιων προϊόντων, οι πελάτες δεν μπορούν να παρακολουθούν την παραγγελία τους και το τμήμα παραγωγής δεν μπορεί να επικοινωνήσει με την οικονομική διεύθυνση προκειμένου να προγραμματίσουν την νέα παραγωγή. Το αποτέλεσμα από την χρήση τέτοιων συστημάτων είναι να πληγεί η αποτελεσματικότητα και η απόδοση της επιχείρησης.

Τα επιχειρησιακά συστήματα περιέχουν ένα σύνολο από ολοκληρωμένες λειτουργικές μονάδες λογισμικού και μια κεντρική βάση δεδομένων, η οποία επιτρέπει το μερισμό δεδομένων από πολλές διαφορετικές επιχειρηματικές διεργασίες και λειτουργικούς τομείς σε όλη την έκταση της επιχείρησης, όπως παρατηρούμε και από το παρακάτω διάγραμμα.

**Διάγραμμα 9: Αρχιτεκτονική Επιχειρησιακού Συστήματος**



ΠΗΓΗ: Παπασταθόπουλος Α., (2009), «Στρατηγική οργάνωσης και διοίκησης των Νέων Τεχνολογιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις».

Τόσο η αξία όσο και οι προκλήσεις των επιχειρησιακών συστημάτων εντοπίζονται στο γεγονός ότι επιβάλλουν την ολοκλήρωση των πληροφοριακών και των επιχειρηματικών διεργασιών μιας επιχείρησης. Το επιχειρησιακό λειτουργικό (enterprise software) αποτελείται από ένα σύνολο λειτουργικών μονάδων λογισμικού που υποστηρίζουν τις βασικές εσωτερικές διεργασίες των χρηματοοικονομικών και του λογιστηρίου, της διεύθυνσης ανθρωπίνων πόρων, της κατασκευής και της παραγωγής και του μάρκετινγκ. Το λογισμικό επιτρέπει στα δεδομένα να χρησιμοποιούνται από πολλές λειτουργίες και επιχειρηματικές διεργασίες, για τον ακριβή συντονισμό και έλεγχο του οργανισμού<sup>32</sup>.

### **3.3.1. ΤΑ E.R.P. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**

Τα E.R.P. είναι ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα τα οποία διαχειρίζονται και συντονίζουν όλες τις λειτουργίες και διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα σε μία επιχείρηση καθώς και τους κάθε φύσεως πόρους (οικονομικούς, ανθρώπινους κ.λπ.) που απαιτούνται για τη διεκπεραίωσή τους. Τα συστήματα αυτά ενοποιούν όλες τις σημαντικές δραστηριότητες της επιχείρησης, καθώς και όλες τις διαδικασίες σε ένα κεντρικό σύστημα ελέγχου που παρέχει μια συνολική εικόνα για την λειτουργία της επιχείρησης<sup>33</sup>.

Ένα E.R.P. σύστημα αποτελεί μία ακολουθία από άμεσα υλοποιήσιμα πακέτα εφαρμογών που καλύπτουν πλήθος λειτουργιών μιας επιχείρησης και διαθέτουν την απαραίτητη δυναμική για την προσαρμογή τους στις απαιτήσεις και τις μεταβολές που συμβαίνουν σε αυτή. Παρέχουν ολοκληρωμένες πληροφοριακές λύσεις για την καλύτερη και αποδοτικότερη διαχείριση και προγραμματισμό των πόρων, δίνοντας παράλληλα τη δυνατότητα στην επιχείρηση να λειτουργήσει συντονισμένα σαν ενιαίο σύνολο, καθοδηγούμενη από τις πληροφορίες που δέχεται από το περιβάλλον.

Η κεντρική ιδέα πίσω από το E.R.P. είναι ότι οι διάφορες λειτουργίες του λογισμικού πρέπει να επικοινωνούν ανάμεσα στα τμήματα της επιχείρησης. Σε ένα σύστημα E.R.P., η λογιστική εφαρμογή μπορεί να πληρώσει έναν προμηθευτή, μόλις ο υπεύθυνος υπάλληλος

---

<sup>32</sup> Παπασταθόπουλος Α., (2009), «Στρατηγική οργάνωσης και διοίκησης των Νέων Τεχνολογιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις», Πάτρα, Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ.137.

<sup>33</sup> Πολλάλης Γ. & Βοζίκης Α., (2009), «Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων», Αθήνα, εκδόσεις Utopia ΕΠΕ, σελ. 121.

επιβεβαιώσει την παραλαβή των αγαθών στην αποθήκη. Ομοίως οι εφαρμογές που τιμολογούν μπορούν να εκδώσουν ένα τιμολόγιο αμέσως μόλις ο υπεύθυνος υπάλληλος επιβεβαιώσει ότι τα εμπορεύματα είναι τοποθετημένα στο φορτηγό για αποστολή στον πελάτη. Όλα αυτά γίνονται με την ελάχιστη δυνατή ανθρώπινη παρέμβαση και γραφική εργασία<sup>34</sup>.

Εν κατακλείδι θα λέγαμε ότι το E.R.P. (EntE.R.P.rise Resource Planning) είναι ένα σύστημα που αποτελείται από μια ακολουθία από άμεσα υλοποιήσιμα πακέτα εφαρμογών, που καλύπτουν όλες τις λειτουργίες μίας επιχείρησης και διαθέτουν την απαραίτητη ευελιξία για τη δυναμική προσαρμογή τους στις απαιτήσεις και τις μεταβολές που συμβαίνουν σε αυτή, παρέχει ολοκληρωμένες πληροφοριακές λύσεις για την καλύτερη και αποδοτικότερη διαχείριση και προγραμματισμό των πόρων. Επίσης, δίνει τη δυνατότητα στην επιχείρηση να λειτουργήσει συντονισμένα ως ενιαίο σύνολο, καθοδηγούμενη από τις πληροφορίες που δέχεται από το περιβάλλον<sup>35</sup>.

«Ένα E.R.P. σύστημα βλέπει τις επιχειρηματικές λειτουργίες οριζόντια, δηλαδή δημιουργεί ροή πληροφοριών ανάμεσα στα λειτουργικά τμήματα του οργανισμού και αντιμετωπίζει τις διάφορες επιχειρηματικές εφαρμογές ως εργαλεία υποστήριξης των βασικών επιχειρηματικών διεργασιών, οι οποίες επεκτείνονται σε διαφορετικά τμήματα της επιχείρησης.

Έτσι, παραδείγματος χάριν, η επεξεργασία εντολών παραγωγής συνδέεται με τη διαχείριση αποθεμάτων, η οποία με τη σειρά της συνδέεται με την προμήθεια υλικών. Η διαδικασία της προμήθειας υλικών, στη συνέχεια πραγματοποιείται μετά από αλληλεπίδραση, με το τμήμα λογιστικής. Με την υιοθέτηση ενός E.R.P. συστήματος όλες οι επιμέρους επιχειρηματικές εφαρμογές συνδέονται μέσω της πρόσβασης στην ίδια ομάδα δεδομένων.

Σήμερα τα συστήματα E.R.P. τείνουν να ευθυγραμμίσουν την πορεία τους με το ηλεκτρονικό επιχειρείν (e-commerce), δίνοντας μεγαλύτερη ευελιξία και δυνατότητα κλιμάκωσης από τα διάφορα τμήματα που τα απαρτίζουν. Τα E.R.P. συστήματα τελικά προσαρμόζονται στις απαιτήσεις για την αποτελεσματική διαχείριση των πελατειακών

---

<sup>34</sup> Παπασταθόπουλος Α., (2009), «Στρατηγική Οργάνωσης και Διοίκησης των Νέων Τεχνολογιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις», Πάτρα, σελ. 138.

<sup>35</sup> Πολλάλης Γ. & Βοζίκης Α., (2009), «Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων», Αθήνα, εκδόσεις Utopia ΕΠΕ, σελ. 138.

σχέσεων (Customer Relationship Management - CRM), καθιστώντας τα πιο προσιτά στα στελέχη της μηχανογράφησης, αλλά και στους διευθυντές των επιχειρήσεων<sup>36</sup>».

«Ένα E.R.P. σύστημα:

- Διευκολύνει τη χρήση ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων τα οποία καλύπτουν όλες τις λειτουργίες της επιχείρησης (π.χ. παραγωγή, πωλήσεις, διοίκηση, λογιστική υπηρεσία, κ.λπ.) και αντιμετωπίζει την επιχείρηση ως μια οντότητα (οριζόντια θεώρηση της επιχείρησης με βάση τις διαδικασίες και όχι τις λειτουργίες). Αυτό επιτυγχάνεται μέσω ενοποιημένων βάσεων δεδομένων, εφαρμογών, εργαλείων, κ.λπ.
- Εκτελεί βασικές επιχειρηματικές δραστηριότητες βελτιώνοντας το επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών και ενισχύοντας την εικόνα της επιχείρησης.
- Δίνει λύσεις σε θέματα όπως έλεγχος διαθεσίμων κατά την αποδοχή παραγγελιών, έλεγχος και προγραμματισμός υλικών, διαχείριση κεφαλαίων, προμήθειες, διαχείριση ποιότητας, διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού κ.λπ.
- Οργανώνει και βελτιστοποιεί τις μεθοδολογίες εισαγωγής δεδομένων με συστηματικό τρόπο. Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγεται η επανεισαγωγή δεδομένων μεταξύ διαφορετικών τμημάτων της επιχείρησης και εξοικονομείται χρόνος, ενώ παράλληλα η πληροφόρηση της επιχείρησης, η οποία σχετίζεται με τα εισαγόμενα δεδομένα γίνεται πιο αξιόπιστη<sup>37</sup>».

«Για να θεωρείται ένα E.R.P. ολοκληρωμένο θα πρέπει, πλέον, όχι μόνο να συντελεί καταλυτικά στην ολοκλήρωση των ποικίλων επιχειρηματικών διαδικασιών και να υποστηρίζει διαφορετικές οργανωτικές δομές, αλλά και να προσθέτει αξία στην επιχείρηση με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Να αποτελείται από υποσυστήματα και να είναι ανοικτής αρχιτεκτονικής, να επιδέχεται επιπλέον διαδικασίες και λειτουργίες και να λειτουργεί σε πολλαπλές πλατφόρμες.

---

<sup>36</sup> Πολλάλης Γ & Βοζίκης Α., (2009), «Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων», Αθήνα, εκδόσεις Utopia Εκδόσεις ΕΠΕ, σελ. 141-142.

<sup>37</sup> Γεωργόπουλος Ν. & Πολλάλης Ι. & Αγιακλόγλου Χ., (2001), «Το Διαδίκτυο ως μέσο ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ελλάδα», περιοδικό Δελτίο Διοίκησης Επιχειρήσεων, τεύχος Σεπτέμβριος – Οκτώβριος, σελ. 1029-1035.

- Να είναι πολύ-λειτουργικό, να μπορεί να προσομοιώσει τις πραγματικές λειτουργίες της επιχείρησης και να είναι κατάλληλο για διαφορετικής μορφής οργανισμούς.
- Να προσφέρει ολοκλήρωση των πληροφοριών και των δεδομένων της εταιρείας (λογιστική και χρηματοοικονομικά, ανθρώπινο δυναμικό, προμήθειες, πωλήσεις και διανομή κ.λπ.).
- Να είναι αρκετά ευέλικτο, έτσι ώστε να καλύπτει τις συνεχώς αυξανόμενες ανάγκες του οργανισμού.
- Να μην περιορίζεται μόνο στα όρια της εταιρείας, αλλά να υποστηρίζει την παράλληλη βάση του e-business.
- Να ολοκληρώνει την πληροφοριακή υποδομή, καλύπτοντας όλες τις επιμέρους λειτουργίες του οργανισμού, δίνοντας όμως παράλληλα και την απαραίτητη πληροφόρηση για την υποστήριξη της διαδικασίας λήψης αποφάσεων:

(α) των καταναλωτών πληροφοριών

(β) της διοίκησης.

Η εγκατάσταση ενός E.R.P. είναι συνυφασμένη και με πλειάδα προκλήσεων. Κατ' αρχήν είναι ιδιαίτερα δύσκολη η ανάπτυξη και η λειτουργία ενός E.R.P., μια και στις περισσότερες περιπτώσεις συνεπάγεται σημαντικές αλλαγές στον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί μια επιχείρηση. Υπάρχουν ακόμα τεχνολογικές προκλήσεις, μια και τα συστήματα E.R.P., απαιτούν πολύπλοκο λογισμικό και σημαντικές επενδύσεις σε χρόνο, χρήμα και εξειδίκευση. Τέλος, το γεγονός ότι ένα E.R.P. οδηγεί σε κεντροποιημένη οργάνωση και λήψη αποφάσεων μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα, καθώς η κεντροποιημένη οργάνωση δεν είναι σε όλες τις περιπτώσεις ο κατάλληλος τρόπος λειτουργίας μιας επιχείρησης<sup>38</sup>.

«Οι σύγχρονες μέθοδοι και τακτικές διοίκησης επιβάλλουν στις επιχειρήσεις κάθε μεγέθους να αναζητήσουν τις βέλτιστες πρακτικές, προκειμένου να είναι σε θέση να αντεπεξέλθουν τόσο στον εξαιρετικά απαιτητικό ανταγωνισμό όσο και στις συνεχώς αυξανόμενες απαιτήσεις των καταναλωτών.

---

<sup>38</sup> Πολλάλης Γ & Βοζίκης Α., (2009), «Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων», Αθήνα, εκδόσεις Utopia Εκδόσεις ΕΠΕ, σελ. 50 και 142-143.

Με τη χρήση E.R.P. εφαρμογών, ακόμα και οι μικρές επιχειρήσεις επιτυγχάνουν την ολοκληρωμένη και απόλυτα προγραμματιζόμενη αξιοποίηση των πόρων τους, έχοντας πλήρη εικόνα για τους συναλλασσομένους με την επιχείρηση, το ανθρώπινο δυναμικό τους, τα αποθέματα των ειδών, των μηχανών, των αποθηκευτικών χώρων κ.λπ.

Παράλληλα, και αυτό αποτελεί ένα βασικό χαρακτηριστικό των E.R.P. συστημάτων, θα μπορεί να έχει πρόσβαση σε όλο τον όγκο των πρωτογενών εγγραφών προκειμένου να αντλήσει οποιαδήποτε πληροφόρηση επιθυμεί και να την επεξεργαστεί, σε συνδυασμό και με άλλες πηγές δεδομένων, τεχνικές που χρησιμοποιούνται από μεγάλες επιχειρήσεις για στήριξη επιχειρηματικών αποφάσεων.

Επιπλέον, το E.R.P. αποτελεί απαραίτητο εργαλείο για τις μικρές επιχειρήσεις, δεδομένης της μεγάλης προοπτικής που δημιουργείται μέσω του Internet. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονίσουμε το γεγονός ότι πολλές από τις υποχρεώσεις των επιχειρήσεων έχουν μηχανογραφηθεί από τους αντίστοιχους δημόσιους φορείς, π.χ. πληρωμή ΦΠΑ κ.λπ.<sup>39</sup>»

«Η συντριπτική πλειονότητα των Ελληνικών Επιχειρήσεων είναι Μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Στο ερώτημα αν μια μικρή επιχείρηση με περιορισμένο όγκο συναλλαγών και παρουσία στην αγορά, έχει πραγματικά ανάγκη το E.R.P., το οποίο δυνητικά θα της προσφέρει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και θα ενδυναμώσει την αναπτυξιακή της προοπτική, η απάντηση είναι προφανώς καταφατική γιατί:

Με τη χρήση E.R.P. εφαρμογών, ακόμη και οι μικρές επιχειρήσεις επιτυγχάνουν την ολοκληρωμένη και απόλυτα προγραμματιζόμενη αξιοποίηση των πόρων τους, έχοντας πλήρη εικόνα για τους συναλλασσομένους με την επιχείρηση, το ανθρώπινο δυναμικό τους, τα αποθέματα των ειδών, των μηχανών, των αποθηκευτικών χώρων κ.λπ. Πράγματα που έχουν σαν αποτέλεσμα μία επιχείρηση να λειτουργεί οικονομικά και ταυτόχρονα δίνουν απόλυτη αξιοπιστία σε θέματα παροχής υπηρεσιών.

Ένα βασικό χαρακτηριστικό των E.R.P. συστημάτων είναι ότι με ένα τέτοιο σύστημα μπορεί κάποιος να έχει πρόσβαση σε όλο τον όγκο των πρωτογενών εγγραφών προκειμένου να αντλήσει οποιαδήποτε πληροφόρηση επιθυμεί και να την επεξεργαστεί σε συνδυασμό και με άλλες πηγές δεδομένων εφαρμόζοντας τεχνικές που χρησιμοποιούνται από μεγάλες επιχειρήσεις για στήριξη επιχειρηματικών αποφάσεων.

---

<sup>39</sup> [www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=150](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=150)

Το E.R.P. αποτελεί απαραίτητο εργαλείο για τις μικρές επιχειρήσεις δεδομένης της μεγάλης προοπτικής που δημιουργείται μέσω του Internet, για την εφαρμογή του ηλεκτρονικού εμπορίου και του ηλεκτρονικού επιχειρείν. Επίσης το γεγονός ότι πολλές από τις υποχρεώσεις των επιχειρήσεων έχουν μηχανογραφηθεί από τους αντίστοιχους δημόσιους φορείς (πληρωμή Φ.Π.Α., Α.Π.Δ. κ.λπ.), ενισχύει ακόμη περισσότερο την αναγκαιότητα ύπαρξης ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις.

Οι σημερινές συνθήκες επιτάσσουν στη Μικρομεσαία Επιχείρηση να εκσυγχρονίσει το πληροφοριακό της σύστημα ώστε να μπορεί να επιχειρεί ηλεκτρονικά και να ερευνά και να απευθύνεται σε μία παγκόσμια αγορά. Αυτό θα είναι εφικτό στο μέλλον αν η επιχείρηση υλοποιήσει ένα ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα με πυρήνα ένα σύστημα E.R.P. Εξάλλου τα συστήματα E.R.P. δεύτερης γενιάς που υπάρχουν σήμερα εξυπηρετούν κάτι τέτοιο<sup>40</sup>».

«Σήμερα, οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τις δυνατότητες του Internet για να επεκτείνουν την ενοποίηση των διαδικασιών τους πέρα από τα φυσικά εταιρικά όρια, έτσι ώστε να περιλαμβάνουν πελάτες, προμηθευτές, συνεργάτες και εργαζομένους. Με τη χρήση διαδικτυακών τεχνολογιών το E.R.P., μετονομαζόμενο πλέον σε E.R.P. II ή XRP, μπορεί να μετατραπεί σε μία ενοποιημένη e-business πλατφόρμα, η οποία θα επιτρέψει στην επιχείρηση:

- Να βελτιώσει το επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών της, παρέχοντας ακόμα και τη δυνατότητα αυτοεξυπηρέτησης ή αυτοπληροφόρησης των πελατών.
- Να επιτύχει ομοιογένεια στις εταιρικές διαδικασίες, επεκτείνοντας τη χρήση του E.R.P. σε όλη την εφοδιαστική της αλυσίδα.
- Να αυξήσει το μερίδιο αγοράς της μέσω αυξημένου customer loyalty και νέων καναλιών πωλήσεων.
- Να συλλέγει δεδομένα πελατών μέσω του Internet και έτσι να μαθαίνει περισσότερα γι' αυτούς και τις αγορές.
- Να βελτιώνει την παραγωγή νέων προϊόντων, αυξάνοντας τη συνεργασία μεταξύ των ομάδων εργασίας μέσα και έξω από την επιχείρηση.

---

<sup>40</sup> Πολλάλης Γ & Βοζίκης Α., (2009), «Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων», Αθήνα, εκδόσεις Utopia ΕΠΕ, σελ.207.

- Να υλοποιεί πρακτικές ηλεκτρονικού εμπορίου, πλήρως ενοποιημένες με τα εφεδρικά (back up) συστήματα της επιχείρησης.

Αρκετές επιχειρήσεις, μετά την εγκατάσταση ενός E.R.P., προσανατολίζονται στην εγκατάσταση νέων εφαρμογών που θα του προσθέσουν νέα αξία. Τέτοιες εφαρμογές αποτελούν τα συστήματα Διαχείρισης Πελατειακών Σχέσεων (Customer Relationship Management), Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Supply Chain Management), Advance Planning and Scheduling, Επιχειρησιακής Ευφυΐας (Business Intelligence) και φυσικά, ηλεκτρονικού εμπορίου<sup>41</sup>».

«Ένα σύστημα E.R.P. μπορεί με μεγάλη ευκολία να εξυπηρετήσει όλες τις υπάρχουσες ανάγκες μιας επιχείρησης, σε κάθε της δραστηριότητα. Το σύστημα παρέχει, επίσης, σε κάθε επιχείρηση κάποια πολύ θετικά χαρακτηριστικά του όπως:

- Ευελιξία και προσαρμοστικότητα. Το σύστημα έχει δυνατότητα να ενσωματώνει εύκολα και γρήγορα νέες εφαρμογές, καθώς οι επιχειρησιακές ανάγκες της εταιρείας μεγαλώνουν.
- Αποτελεσματική διαχείριση (δεδομένων, πελατών κ.λπ.)
- Διαθεσιμότητα της πληροφόρησης.
- Ακρίβεια των δεδομένων.
- Ασφάλεια συναλλαγών.
- Γραφικά Περιβάλλοντα.
- Φιλικότητα περιβάλλοντος εργασίας.
- Αρχιτεκτονική client server.
- Ευελιξία στη χρήση προγραμματιστικών Εργαλείων<sup>42</sup>».

Καταλαβαίνουμε λοιπόν ότι, με την χρήση των E.R.P. επιτυγχάνεται αποδοτικότερη διαχείριση των πόρων της εταιρίας (τεχνολογικού εξοπλισμού και ανθρώπινου δυναμικού) με στόχο την βελτιστοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας, τη συμπίεση του κόστους και τελικά την αύξηση του επιπέδου των πωλήσεων της επιχείρησης.

---

<sup>41</sup> [www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=150](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=150)

<sup>42</sup> Πολλάλης Γ & Βοζίκη Α., (2009), «Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων», Αθήνα, εκδόσεις Utopia Εκδόσεις ΕΠΕ, σελ.138.

### **3.3.2. ΤΟ CRM ΣΥΣΤΗΜΑ**

Πώς θα μπορέσει μια επιχείρηση να εξασφαλίσει και να διατηρήσει υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης; Ένας τρόπος είναι να εξυπηρετεί τους πελάτες της καλύτερα από τους ανταγωνιστές της. Αυτό επιτυγχάνεται με την ανάπτυξη τέτοιων σχέσεων, οι οποίες τελικά θα οδηγήσουν στην πιστότητα των πελατών της επιχείρησης. Ο ορισμός του Customer Relationship Management (CRM) θα μπορούσε επομένως να είναι ο παρακάτω:

«Το CRM είναι το μέσο που δημιουργεί πιστότητα του πελάτη, με στόχο την αύξηση της κερδοφορίας και του επιχειρηματικού οφέλους, εστιάζοντας στην παροχή υψηλού επιπέδου εξυπηρέτησης των πελατών της επιχείρησης από όλα τα μέλη του οργανισμού»<sup>43</sup>.

Το CRM έρχεται ως η εξέλιξη του μάρκετινγκ και των πωλήσεων. Αποτελεί τον δρόμο που ανακαλύπτουν οι επιχειρήσεις στην αναζήτηση πλεονεκτήματος στην αγορά στην οποία ειδικεύονται η κάθε μια. Το μάρκετινγκ πλέον αρχίζει να επικεντρώνεται στις σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ πελάτη και προμηθευτή.

«Για την υλοποίηση των συστημάτων CRM στις επιχειρήσεις, πρωτεύοντα ρόλο διαδραματίζουν οι πληροφορίες (information) και επομένως τα πληροφοριακά συστήματα (Information Technology Systems) που αξιοποιούν τις πληροφορίες.

Ο τρόπος με τον οποίο θα ενσωματωθεί το CRM σε μια επιχείρηση θα πρέπει να επιτελεστεί όχι τυχαία, αλλά με βάση έναν πλήρη σχεδιασμό. Οι επιχειρήσεις θα πρέπει να προσπαθήσουν να υλοποιήσουν συστήματα CRM με τη φιλοσοφία ότι αυτό δεν είναι απλώς μια εφαρμογή αλλά ένα στρατηγικό εργαλείο που θα βοηθήσει στη δημιουργία και τη διατήρηση της ανταγωνιστικότητάς τους. Έτσι, ο στόχος τους σε σχέση με την υιοθέτηση του CRM θα πρέπει να είναι η επιτυχής υλοποίηση και εφαρμογή του, διότι σε αντίθετη περίπτωση θα «πληγεί» η ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων έναντι των κύριων ανταγωνιστών τους μέσα σε ένα άκρως ανταγωνιστικό περιβάλλον»<sup>44</sup>.

Στις προτεραιότητες της μεθοδολογίας αυτής τοποθετείται η συγκέντρωση των συγκεκριμένων και σε πολλές περιπτώσεις διαφορετικών μεταξύ τους αναγκών, που έχουν οι πελάτες. Επίσης προτεραιότητα έχει η τοποθέτηση σειράς ενεργειών από τη πλευρά των επιχειρήσεων, με τελικό σκοπό την εξυπηρέτηση του καταναλωτικού κοινού. Κυρίαρχο

---

<sup>43</sup> <http://www.plant-management.gr/>

<sup>44</sup> Κοσμάτος Δ., (2004), «CRM Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων, Η στρατηγική επιλογή», Αθήνα, εκδόσεις Κλειδάριθμος, σελ. 16.

στοιχείο του CRM είναι η αλλαγή που φέρνει στην επιχειρηματική σκέψη και δομή, μέσα από τις διευκολύνσεις και φυσικά τις προοπτικές κέρδους.

Πρόκειται για μία επιτυχημένη μέθοδο, που εγκαινιάστηκε στο εξωτερικό κυρίως κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '70, εξελίχθηκε σε αυτή του '80 αλλά γνώρισε την πιο σημαντική της ώθηση στα τέλη του '90, λόγω της μεγάλης εξέλιξης των πληροφοριακών συστημάτων και των εφαρμογών τους<sup>45</sup>.

Η ανάγκη για το CRM εμφανίστηκε από τη στιγμή που σταμάτησε να υπάρχει ο «τυπικός» πελάτης. Από τότε που ο κάθε πελάτης απαιτήσε ιδιαίτερη προσοχή στις ανάγκες και τις προτιμήσεις του, οι επιχειρήσεις σταμάτησαν ν' ασχολούνται με το τι θα πουλήσουν και προσπαθούν να μάθουν όλο και περισσότερα για το ποιος είναι αυτός που αγοράζει. Και ένα από τα βασικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν όλες οι επιχειρήσεις είναι η κατανόηση των αναγκών των αγορών στις οποίες απευθύνονται<sup>46</sup>.

Η υιοθέτηση μιας αποδοτικής στρατηγικής CRM έχει εξαιρετικά θετική επίδραση σε μια επιχείρηση. Βραχυπρόθεσμα βελτιώνονται οι σχέσεις με τους υφιστάμενους πελάτες, μέσω όλων των καναλιών επικοινωνίας. Σε περίπτωση μάλιστα που η εταιρία έχει επιλέξει το κατάλληλο σύστημα για την υποστήριξη της στρατηγικής CRM, τότε τα οφέλη είναι από μακροχρόνια έως και στατικά.

Ειδικότερα, οι ευεργετικές επιδράσεις της στρατηγικής CRM εντοπίζονται σε τέσσερις τομείς:

### 1. Αύξηση εσόδων

Η αποτελεσματική διαχείριση των σχέσεων πελατείας δημιουργεί σπουδαία ευκαιρία για:

- Την προσέλκυση καινούργιων πελατών.
- Την πώληση περισσότερων προϊόντων και υπηρεσιών σε υφιστάμενους πελάτες (cross-selling).
- Τη μακροχρόνια διατήρηση των πελατών.

---

<sup>45</sup> <http://www.go-online.gr/ebusiness/>

<sup>46</sup> ΚΕΤΑ (Κέντρα Επιχειρηματικής και Τεχνολογικής Ανάπτυξης), ΟΔΗΓΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΛΑΤΕΙΑΚΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ, διαθέσιμο και στο <http://www.acsmi.gr/%CE%95%CF%80%CE%B9%CF%87%CE%B5%CE%B9%CF%81%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CE%A3%CF%84%CE%AE%CF%81%CE%B9%CE%BE%CE%B7/%CE%9A%CE%95%CE%A4%CE%91%CE%91%CF%84%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82/tabid/334/Default.aspx>

- Την αύξηση των πωλήσεων στρατηγικών προϊόντων σε υπάρχοντες πελάτες (up-selling).
- Την αύξηση των πωλήσεων σε πελάτες που αγοράζουν προϊόντα ή υπηρεσίες υψηλού περιθωρίου κέρδους.

## 2. Μείωση κόστους

Η υλοποίηση μιας στρατηγικής CRM επιδρά άμεσα στα κόστη μιας επιχείρησης, ιδιαίτερα στις παρακάτω περιοχές:

- Περιβάλλον εργασίας.
  - α) Βελτίωση εργασιακού περιβάλλοντος και άρα αύξηση παραγωγικότητας προσωπικού και μείωση ποσοστού μετακινήσεων.
- Διαδικασίες λειτουργίας.
  - α) Αυτοματοποίηση διαχείρισης ερωτήσεων και παραπόνων πελατών, προετοιμασίας προσφορών και διαμόρφωσης ειδικών τιμών.
- Δραστηριότητες πώλησης.
  - α) Περισσότερο ακριβείς προβλέψεις πωλήσεων λόγω της βελτίωσης της ποιότητας πληροφόρησης.
  - β) Χαμηλότερα λειτουργικά κόστη, όπως δαπάνες ταξιδιών και τηλεφώνων.
  - γ) Συντομότεροι κύκλοι πώλησης.

## 3. Απόκτηση ευελιξίας

- Ταχύτερη ανταπόκριση στις απαιτήσεις της αγοράς.
- Διευκόλυνση υιοθέτησης αλλαγών, αναφορικά προς το προϊόν, την τιμολογιακή πολιτική και την πληροφόρηση σε επίπεδο marketing data.
- Δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για την επιχείρηση.

## 4. Απλοποίηση εσωτερικής οργάνωσης

- Οργάνωση επιχειρησιακών διαδικασιών, συνδέοντας μεταξύ τους διαφορετικές λειτουργίες, στα πλαίσια μιας πελατοκεντρικής στρατηγικής.
- Επιτάχυνση ροής εργασιών (workflow).

- Εξάλειψη μη παραγωγικής ροής πληροφόρησης<sup>47</sup>.

Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα, οι επιχειρήσεις στις ΗΠΑ και την Ευρώπη οδηγούνται στο CRM στοχεύοντας στα ακόλουθα οφέλη:

- Απόκτηση εμπιστοσύνης πελάτη.
- Παροχή προσωποποιημένων/φιλικών υπηρεσιών στους πελάτες.
- Καλύτερη γνώση πελατών.
- Διαφοροποίηση από τον ανταγωνισμό.
- Προσδιορισμός των πιο αποδοτικών πελατών.

Η υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου συστήματος CRM, προσδίδει σημαντικά πλεονεκτήματα στην επιχείρηση δίνοντάς της τη δυνατότητα να:

- ✓ Αντιμετωπίζει με επιτυχία τις προκλήσεις της οικονομίας του Internet.
- ✓ Υποστηρίζει πολύπλοκες επιχειρησιακές διαδικασίες και να αντλήσει πληροφορία από πολλαπλά επιχειρησιακά συστήματα.
- ✓ Χαράζει τη μελλοντική επιχειρησιακή σας στρατηγική αναλύοντας το σήμερα, μαθαίνοντας από το παρελθόν.

Ενώ παράλληλα της επιτρέπει να:

- ✓ Βελτιώσει την προσέγγιση του πελάτη - Αύξηση της πιστότητας, νέοι πελάτες.
- ✓ Βελτιώσει τις διαδικασίες εξυπηρέτησης.
- ✓ Αυξήσει την ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης.
- ✓ Προσφέρει ενιαία εξυπηρέτηση υψηλού επιπέδου.
- ✓ Μειώσει το κόστος που προκύπτει από ελλιπείς διαδικασίες ή δυσαρεστημένους πελάτες.
- ✓ Υλοποιήσει στοχευόμενες εκστρατείες προώθησης με μεγάλα ποσοστά επιτυχίας και μετρήσιμα αποτελέσματα.
- ✓ Υποστηρίζει τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων (Analytics). Απαραίτητη βέβαια προϋπόθεση είναι η σωστή επιλογή πλατφόρμας, συνεργάτη/

---

<sup>47</sup> <http://www.plant-management.gr/index.php?id=978>

προμηθευτή και η δέσμευση της επιχείρησης/διοίκησης στην αξιοποίηση του συστήματος<sup>48</sup>».

Οι σημερινές επιχειρήσεις έχουν 4 βασικές προτεραιότητες:

- Την αποτελεσματικότερη διαχείριση των εισπράξεων.
- Την εντατικοποίηση των πωλήσεων.
- Τη μείωση του λειτουργικού κόστους.
- Τη διακράτηση των πελατών.

«Αν παρατηρήσουμε τα οφέλη που παρέχουν τα CRM συστήματα για κάθε μια από τις παραπάνω προτεραιότητες θα διαπιστώσουμε και πόσο αναγκαία είναι η ύπαρξή τους. Ας εξετάσουμε λοιπόν ποιες είναι οι λύσεις που προσφέρει η τεχνολογία σε κάθε περίπτωση:

- ✓ Σχετικά με την αποτελεσματικότερη διαχείριση των εισπράξεων, τα CRM συστήματα προγραμματίζουν τις κλήσεις και τις υπενθυμίσεις στα στελέχη που διενεργούν εισπράξεις, εμφανίζουν συγκεντρωτικά την πληροφορία που απαιτείται ώστε να γίνεται η συμφωνία υπολοίπου ευκολότερη, κρατούν ιστορικό, λαμβάνουν υπόψη τις διαφορετικές συμφωνίες πληρωμής με τον εκάστοτε πελάτη και τέλος παράγουν πληθώρα στατιστικών στοιχείων - χρήσιμα σε κάθε είδους διαπραγμάτευση.
- ✓ Για την εντατικοποίηση των πωλήσεων τα CRM συστήματα αξιοποιούν το Internet αλλά και άλλα κανάλια επικοινωνίας για την μαζική ενημέρωση πελατών ή πιθανών νέων πελατών, δίνουν τα εργαλεία που χρειάζονται για την εύκολη δημιουργία, αποστολή, παρακολούθηση και ανάθεση στους πωλητές marketing campaigns. Επίσης συνδυάζουν διασύνδεση με τηλεφωνικό κέντρο για την καταγραφή του follow up στους πελάτες. Ακόμη μπορούν να χρησιμοποιήσουν πολλαπλές λίστες (π.χ. λίστα πελατών ή λίστα από emails τα οποία προέρχονται από διάφορες πηγές όπως το newsletter list του web site σας) καθώς και να προσωποποιούν τα μηνύματα προς τους πελάτες σας πετυχαίνοντας έτσι καλύτερη απόδοση και ανταπόκριση. Τέλος παράγουν πληθώρα στατιστικών στοιχείων - χρήσιμα σε κάθε είδους διαπραγμάτευση.

---

<sup>48</sup> Κοσμάτος Δ., (2004), «CRM Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων, Η στρατηγική επιλογή», Αθήνα, εκδόσεις Κλειδάριθμος.

- ✓ Επιπρόσθετα, εξαλείφουν την ανάγκη για πολλαπλές εκτυπώσεις και διακίνηση χαρτιού. Για παράδειγμα εσωτερικά σημειώματα, αποστολή/λήψη fax, τήρηση αρχείου σε κλασέρ, αλληλογραφία και λοιπά, βοηθώντας έτσι στην δραστική μείωση των απαιτούμενων χρόνων για εσωτερικές διαδικασίες και αυξάνοντας έτσι την παραγωγικότητα των ανθρώπων οι οποίοι με τη σειρά τους πετυχαίνουν περισσότερη και ποιοτικότερη δουλειά. Ακόμη μειώνονται οι πιθανότητες λαθών. Για παράδειγμα, λάθη από παραγγελίες οι οποίες λαμβάνονται με τον παραδοσιακό τρόπο και οι οποίες προκαλούν αυξημένα κόστη διαχείρισης (επιστροφές, καθυστερήσεις κ.ά.). Λάθη σε συμβάσεις ή στην διαχείριση έργων και λοιπά. Τέλος μειώνουν τα κόστη στο marketing με την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών για προωθητικές ενέργειες καθώς και παράγουν πληθώρα στατιστικών στοιχείων - χρήσιμα σε κάθε είδους διαπραγμάτευση. Όλα αυτά έχουν ως αποτέλεσμα την μείωση του λειτουργικού κόστους.
- ✓ Τέλος σε έναν πολύ σημαντικό τομέα, αυτόν της διακράτησης των πελατών, τηρούν ένα πλήρες προφίλ του πελάτη με όλες τις πιθανές ιδιαιτερότητες του, κρατούν ένα ιστορικό με στόχο την αποφυγή παραλείψεων σε βάρος του πελάτη, μπορούν να εξασφαλίζουν την τακτική επικοινωνία (επισκέψεις ή τηλεφωνικές επικοινωνίες) εδραιώνοντας έτσι ένα ισχυρό δεσμό της εταιρίας στον πελάτη.

Συνοψίζοντας λοιπόν διαπιστώνουμε πως καθημερινές και απόλυτα αναγκαίες, για την επιχείρηση, διεργασίες αυτοματοποιούνται και απλοποιούνται με τη χρήση CRM συστημάτων (εφόσον όμως πληρούνται συγκεκριμένες προϋποθέσεις). Έτσι, τα CRM συστήματα κρίνονται αναγκαία σχεδόν για κάθε σύγχρονη επιχείρηση καθώς διευκολύνουν το προσωπικό και τα στελέχη της και βοηθούν στην αμεσότερη και αποτελεσματικότερη επίτευξη των στόχων της<sup>49</sup>».

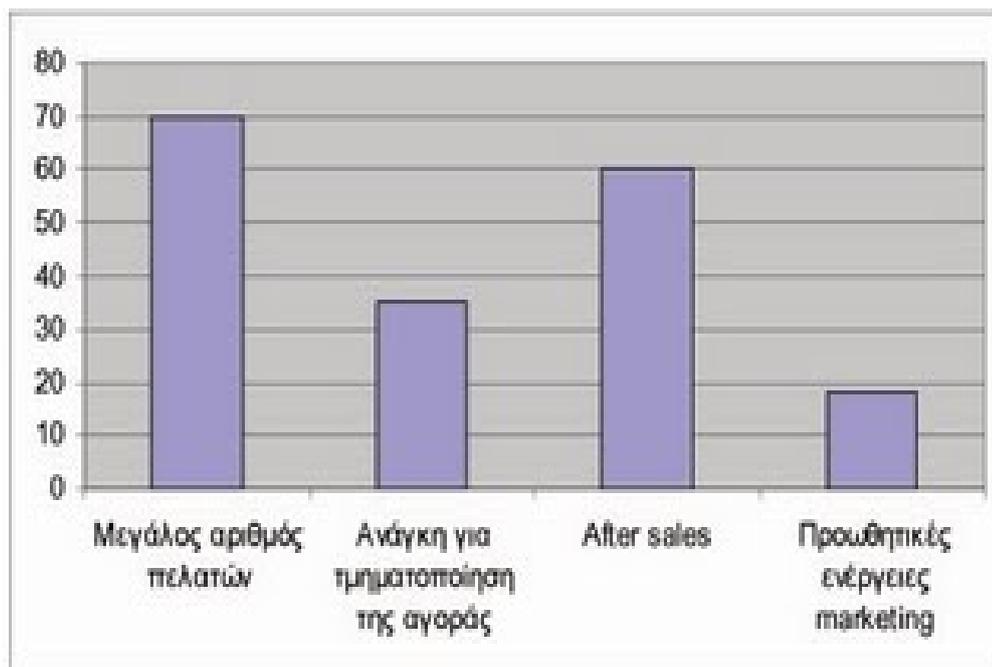
Στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζεται η ποσοστιαία ανάλυση των αναγκών που ωθούν μια επιχείρηση στην εφαρμογή ενός συστήματος CRM, με την διαχείριση του μεγάλου όγκου πελατών να καλύπτει την πρώτη θέση. Ένα 60% καλύπτει η ανάγκη των επιχειρήσεων για τη διαχείριση της after sales συμπεριφοράς της ως προς τους πελάτες αλλά και τα προϊόντα της (μέτρηση ικανοποίησης, ιδιαιτεροτήτων στις ανάγκες κ.τλ.). Επίσης ένα

---

<sup>49</sup> [http://el.wikiversity.org/wiki/Customer\\_Relationship\\_Management\\_Systems\\_\(CRM\)](http://el.wikiversity.org/wiki/Customer_Relationship_Management_Systems_(CRM))

ποσοστό κοντά στο 35% κατέχει η ανάγκη για καταμερισμός των πελατών σε τμήματα ώστε να γίνεται πιο εξειδικευμένη η προώθηση αλλά και το ίδιο το προϊόν που απευθύνεται σε συγκεκριμένο τμήμα της αγοράς. Τέλος, ένα ποσοστό κοντά στο 20% καλύπτει την ανάγκη σχεδιασμού προωθητικών ενεργειών για τα προϊόντα της επιχείρησης.

**Διάγραμμα 10: Οι αιτίες που ωθούν μια ΜΜΕ στην υιοθέτηση ενός CRM συστήματος**



ΠΗΓΗ : <http://epixeirein.gr>

### **3.4. ΤΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**

«Ένα σύστημα τηλεπικοινωνιών διευκολύνει τη μετάδοση πληροφοριών με ηλεκτρονικά μέσα. Τα συστήματα τηλεπικοινωνιών περιλαμβάνουν όλες τις μορφές ασύρματων, δορυφορικών και τοπικών δικτύων (LAN), τα συστήματα τηλεφώνου (συμβατική και καλωδιακή τηλεόραση) και φυσικά το διαδίκτυο.

Σήμερα, μεγάλο μέρος των τηλεπικοινωνιών διεκπεραιώνεται από ψηφιακά τοπικά δίκτυα και δίκτυα ευρείας περιοχής που χρησιμοποιούν τεχνολογίες και συσκευές που βασίζονται στο διαδίκτυο.

Τα σημερινά συστήματα τηλεπικοινωνιών είναι εξαιρετικά ποικιλόμορφα. Στηρίζονται τόσο σε ιδιωτικές όσο και σε δημόσιες υποδομές προκειμένου να στηρίξουν την ηλεκτρονική διακίνηση πληροφοριών μέσω ποικίλων τεχνολογικών συστημάτων. Ένα σύγχρονο εταιρικό σύστημα τηλεπικοινωνιών είναι ένα σύνολο από πολλά διαφορετικά δίκτυα που μπορούν να συνδεθούν μεταξύ τους, έτσι ώστε οι πληροφορίες να ρέουν αβίαστα σε ολόκληρη την επιχείρηση. Ένα δίκτυο στήριξης υψηλής δυναμικότητας συνδέει τοπικά δίκτυα με άλλα δίκτυα και με διακομιστές και άλλους μεγάλους υπολογιστές για τα συστήματα οπισθοφυλακής, την τοποθεσία Ιστού και άλλες λειτουργίες της εταιρείας.

Το εταιρικό δίκτυο τηλεπικοινωνιών είναι με τη σειρά του μια συνάθροιση διάφορων δικτύων. Αποτελείται από το δημόσιο δίκτυο τηλεφωνίας, το Διαδίκτυο, τα εταιρικά τοπικά δίκτυα που συνδέουν ομάδες εργασίας, τμήματα ή ορόφους γραφείων. Η σύνδεση μεταξύ όλων αυτών των δικτύων ονομάζεται επιχειρησιακή δικτύωση, ενώ η σύνδεση ξεχωριστών δικτύων, το καθένα από τα οποία διατηρεί την ταυτότητα του, σε ένα διασυνδεδεμένο δίκτυο ονομάζεται διαδικτύωση.

Τι είναι όμως δίκτυο; Δίκτυο καλείται μια ομάδα υπολογιστών οι οποίοι είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους, ενσύρματα ή ασύρματα, με σκοπό την ανταλλαγή δεδομένων ή την κοινή χρήση συσκευών. Όταν η εν λόγω ομάδα απαρτίζεται από μικρό αριθμό υπολογιστών που βρίσκονται σε διάμετρο μερικών μέτρων (λ.χ. σε μια μικρή επιχείρηση, σε ένα γραφείο κ.λπ.) τότε κάνουμε λόγο για ένα Δίκτυο Τοπικής εμβέλειας. Όταν αντίστοιχα το δίκτυο επεκτείνεται και συνδέει γεωγραφικά απομακρυσμένα σημεία, κάνουμε λόγο για WAN, δηλαδή για δίκτυο εκτεταμένης εμβέλειας ή MAN.

Επίσης, υπάρχουν και τα ιδιωτικά δίκτυα, όπως τα δίκτυα προστιθέμενης αξίας VAN και τα ιδεατά ιδιωτικά δίκτυα VPN τα οποία σχεδιάζονται από επιχειρήσεις με περισσότερα από ένα σημεία παρουσίας (καταστήματα, γραφεία) πολύ συχνά αντιμετωπίζουν προβλήματα επικοινωνίας ή λειτουργίας που απορρέουν από τη γεωγραφική απόσταση που χωρίζει αυτά τα σημεία<sup>50</sup>».

«Οι δυνατότητες που προσφέρει η δικτύωση καθώς και τα οφέλη που απορρέουν από την ενσωμάτωσή της στην ενδοεταιρική λειτουργία είναι σε γενικές γραμμές τα εξής:

- Διαμοιρασμός των ψηφιακών πόρων του συστήματος, δηλαδή προγραμμάτων, φακέλων, αρχείων κ.λπ. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι συγκροτείται ένας

---

<sup>50</sup> Παπασταθόπουλος Α., (2009), «Στρατηγική Οργάνωσης και Διοίκησης των Νέων Τεχνολογιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις», Πάτρα, σελ. 138.

εικονικός κοινόχρηστος χώρος, όπου όλοι οι χρήστες, ανάλογα και με τα προνόμια – δικαιώματα που τους έχουν δοθεί από το διαχειριστή του δικτύου, έχουν πρόσβαση από τον υπολογιστή τους και μπορούν να χρησιμοποιούν τα ίδια αρχεία, τους ίδιους φακέλους και τις ίδιες εφαρμογές, ανεξάρτητα από το ποιος έχει δημιουργήσει το αρχείο ή σε ποιον υπολογιστή εγκατασταθεί εφαρμογή. Η δυνατότητα αυτή εξοικονομεί πολύτιμο χρόνο, καθώς οι χρήστες δεν χρειάζεται να αντιγράφουν σε δισκέτες, CD ή φορητές μνήμες τα αρχεία που θέλουν να μεταφέρουν από τον έναν υπολογιστή στον άλλο. Πλέον, αρκεί η είσοδος στον υπολογιστή τους. Στο ίδιο πλαίσιο, προκειμένου ένα πρόγραμμα να χρησιμοποιείται από όλους, αρκεί η εγκατάστασή του μία φορά και μόνο.

- Κοινή χρήση περιφερειακών συσκευών. Αυτό σημαίνει ότι τα μέλη του δικτύου μπορούν να χρησιμοποιούν από κοινού τις ίδιες περιφερειακές συσκευές. Έτσι, αν για παράδειγμα έχετε τέσσερις υπολογιστές, δεν χρειάζεται να έχετε και τέσσερις εκτυπωτές και τέσσερις σαρωτές. Αρκεί μία συσκευή από το κάθε είδος, η οποία θα χρησιμοποιείται από όλους. Η δυνατότητα αυτή μεταφράζεται ξεκάθαρα σε εξοικονόμηση κεφαλαίων αλλά και χώρου.
- Διαμοιρασμός μιας σύνδεσης Internet σε όλους τους υπολογιστές του δικτύου. Αυτό σημαίνει ότι η ύπαρξη μιας και μοναδικής σύνδεσης με το Διαδίκτυο αρκεί για να παράσχει πρόσβαση σε όλους τους υπολογιστές του τοπικού δικτύου. Η ταχύτητα σύνδεσης του κάθε υπολογιστή με το Internet εξαρτάται από το είδος της σύνδεσης (PSTN, ISDN, ADSL κ.λπ.) καθώς και από τον αριθμό των Η/Υ που βρίσκονται συνδεδεμένα στο Διαδίκτυο την ίδια στιγμή. Μία γρήγορη σύνδεση (ADSL ή ISDN άνω των 128Mbps) αρκεί για να προσφέρει ικανοποιητική ταχύτητα σύνδεσης σε 5 υπολογιστές. Η δυνατότητα αυτή μειώνει σημαντικά το κόστος σύνδεσης και παροχής internet.
- Αξιοποίηση υπολογιστών περιορισμένων δυνατοτήτων ή παλαιότερης τεχνολογίας. Αυτό σημαίνει ότι υπολογιστές που ως αυτόνομες μονάδες δεν μπορούσαν να χρησιμεύσουν σε κάτι αξιόλογο (π.χ. επειδή δεν διέθεταν συσκευή ανάγνωσης CD-ROM ή επειδή ο σκληρός τους δίσκος είχε περιορισμένο αποθηκευτικό χώρο), μπορούν τώρα να ενταχθούν σε ένα μικρό δίκτυο και να παίξουν κάποιο ρόλο μέσα σ' αυτό.

Αντιλαμβανόμαστε λοιπόν ότι η υλοποίηση ενός τοπικού δικτύου αποφέρει στην επιχείρηση πολλά οικονομικά, οργανωτικά, λειτουργικά και χωροταξικά οφέλη<sup>51</sup>».

### **3.4.1. ΤΟΠΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ**

«Τρία είναι τα βασικά στοιχεία που συνθέτουν ένα τοπικό δίκτυο:

1. η τοπολογία: απαντά στο «πώς» είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους οι υπολογιστές. Υπάρχουν διάφορες τοπολογίες δικτύων, καθεμία από τις οποίες απαιτεί ξεχωριστές τεχνολογικές υποδομές, για παράδειγμα διαφορετικά είδη καλωδίων.
2. το πρότυπο επικοινωνίας: ορίζει τους κανόνες βάσει των οποίων επιτυγχάνεται η επικοινωνία ανάμεσα στους υπολογιστές, και αναφέρεται τόσο στον εξοπλισμό όσο και στο λογισμικό.
3. η αρχιτεκτονική: σχετίζεται με το ρόλο και τα δικαιώματα των υπολογιστών που απαρτίζουν το δίκτυο<sup>52</sup>».

### **3.4.2 ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ**

«Ένα δίκτυο ευρείας περιοχής WAN είναι ένα δίκτυο που εκτείνεται σε μεγάλη απόσταση. Σε ένα WAN κάθε ξεχωριστή θέση του δικτύου είναι ένας κόμβος στο δίκτυο ευρείας περιοχής. Τα δεδομένα μεταδίδονται σε μεγάλες αποστάσεις μεταξύ δικτύων, σε μια συλλογή από κοινές διαδρομές που είναι γνωστές ως βασικός κορμός. Τα μεγαλύτερα WAN είναι εφικτά εξαιτίας του ιστού των απομακρυσμένων τηλεφωνικών γραμμών, πύργων μετάδοσης μικροκυμάτων και δορυφόρους που απλώνονται σε όλη την υφήλιο.

---

<sup>51</sup> Υπουργείο Ανάπτυξης, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Κοινωνία της Πληροφορίας, διαθέσιμο και στο [www.go-online.gr](http://www.go-online.gr)

<sup>52</sup> Παπασταθόπουλος Α., (2009), «Στρατηγική Οργάνωσης και Διοίκησης των Νέων Τεχνολογιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις», Πάτρα, σελ. 164.

Μεμονωμένες επιχειρήσεις μπορεί να διατηρούν δικά τους δίκτυα ευρείας περιοχής. Η επιχείρηση είναι υπεύθυνη για το περιεχόμενο και τη διαχείριση των τηλεπικοινωνιών. Η συντήρηση ιδιωτικών δικτύων ευρείας περιοχής είναι όμως δαπανηρή και οι επιχειρήσεις μπορεί να μη διαθέτουν τους πόρους που είναι απαραίτητοι για τη διαχείριση δικών τους δικτύων. Σε αυτές τις περιπτώσεις, οι εταιρείες μπορεί να επιλέξουν να χρησιμοποιήσουν υπηρεσίες δικτύων προστιθέμενης αξίας (VAN) ή υπηρεσίες μέσω Διαδικτύου<sup>53</sup>».

### **3.4.3. ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΔΙΚΤΥΑ**

Στο θέμα της διασύνδεσης, τα καλώδια από μόνα τους δημιουργούν πολλούς περιορισμούς, με αποτέλεσμα, εάν θέλουμε να ικανοποιήσουμε το «παντού» και το «πάντα», θα πρέπει να στραφούμε σε ασύρματες λύσεις. Η κινητή τηλεφωνία παρέχει ασύρματη διασύνδεση. Όμως, με την υπάρχουσα τεχνολογία του GSM και του GPRS, έχουμε περιορισμούς όσον αφορά την ταχύτητα, ενώ σημαντικός παράγοντας είναι και το κόστος<sup>54</sup>.

«Τη λύση στο όλο πρόβλημα φαίνεται να δίνει μια δοκιμασμένη τεχνολογία ασύρματης δικτύωσης, βασισμένη στο πρωτόκολλο με το περίεργο όνομα IEEE802.11b ή Wi-Fi (από το Wireless Fidelity, ασύρματη πιστότητα), όπως είναι ευρύτερα γνωστό, η οποία εισήχθη από την Ομάδα Εργασίας 802.11 του IEEE (Ιδρύματος Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών των Η.Π.Α.) το 1997. Τα τοπικά δίκτυα που βασίζονται στο πρότυπο αυτό χρησιμοποιούν ραδιοκύματα αντί για καλώδια για τη σύνδεση των σταθμών.

Τα ασύρματα τοπικά δίκτυα χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση χρηστών μέσα σε ένα κτίριο ή σε ομάδα γειτονικών κτιρίων χωρίς τη χρήση καλωδίων. Η χρήση τους περιορίζεται σε τοπικό επίπεδο και αυτό τα διαχωρίζει από ασύρματες λύσεις ευρείας κάλυψης που επεκτείνονται σε μεγάλες αποστάσεις χρησιμοποιώντας κυψελοειδή ή δορυφορική τεχνολογία. Η λειτουργία τους γίνεται με κανόνες ανάλογους με αυτούς που ισχύουν για τα ασύρματα τηλέφωνα που χρησιμοποιούμε στο σπίτι. Η μετάδοση δεδομένων γίνεται

---

<sup>53</sup> Παπασταθόπουλος Α., (2009), «Στρατηγική Οργάνωσης και Διοίκησης των Νέων Τεχνολογιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις», Πάτρα, σελ. 166.

<sup>54</sup> Υπουργείο Ανάπτυξης, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Κοινωνία της Πληροφορίας, διαθέσιμο και στο [www.gonline.gr](http://www.gonline.gr)

ελεύθερα, όπως ακριβώς και η μετάδοση φωνής από την τερματική συσκευή ενός ασύρματου τηλεφώνου στο σταθμό βάσης.

Ένα ασύρματο τοπικό δίκτυο είναι ένα επικοινωνιακό σύστημα που χρησιμοποιείται ως επέκταση ή εναλλακτική λύση ενός κοινού ενσύρματου δικτύου και επιτρέπει στον κινητό χρήστη την ασύρματη μετάδοση και λήψη δεδομένων.

Ο σημερινός τρόπος ζωής απαιτεί άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες και δεδομένα και αυτή η απαίτηση έχει δημιουργήσει μια συνεχώς αυξανόμενη αγορά για διάφορους τύπους προϊόντων τα οποία παρέχουν στο χρήστη τη δυνατότητα ασύρματης μεταφοράς δεδομένων. Από τους υπολογιστές παλάμης και τα κινητά τηλέφωνα, έως τους εκτυπωτές και ένα πλήθος άλλων περιφερειακών συσκευών, η υποστήριξη ασύρματης επικοινωνίας εμφανίζεται καθημερινά σε όλο και περισσότερα προϊόντα<sup>55</sup>».

«Ως κυριότερα πλεονεκτήματα των WLANs σε σύγκριση με το «παραδοσιακό» Ethernet θα μπορούσαμε να αναφέρουμε τα:

- Δυνατότητα κίνησης. Τα ασύρματα δίκτυα προσφέρουν στους εργαζόμενους πρόσβαση πραγματικού χρόνου σε δεδομένα από οπουδήποτε κι αν βρίσκονται μέσα στην επιχείρησή τους ή όπου υπάρχει κάλυψη από το ασύρματο δίκτυο. Η δυνατότητα αυτή μπορεί να αυξήσει δραματικά την παραγωγικότητα και την αποδοτικότητα των εργαζομένων.
- Απλή και γρήγορη εγκατάσταση. Η εγκατάσταση ενός WLAN μπορεί να γίνει εύκολα και γρήγορα χωρίς τα προβλήματα της καλωδίωσης που συνοδεύουν τα ενσύρματα δίκτυα.
- Εύκολη προσαρμογή. Η ασύρματη τεχνολογία επιτρέπει τη χρήση του δικτύου σε χώρους που δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν καλώδια (π.χ. διατηρητέα κτίρια).
- Μειωμένο κόστος χρήσης. Ενώ το αρχικό κόστος για το ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό που θα υποστηρίξει ένα ασύρματο τοπικό δίκτυο είναι μεγαλύτερο από αυτό ενός ενσύρματου δικτύου, τα συνολικά έξοδα εγκατάστασης, καθώς και το κόστος χρήσης, είναι σημαντικά μικρότερα. Μακροπρόθεσμα τα οφέλη είναι ακόμη μεγαλύτερα για περιπτώσεις δυναμικών χώρων εργασίας, οι οποίες απαιτούν συχνές μετακινήσεις και αλλαγές.

---

<sup>55</sup> Παπασταθόπουλος Α., (2009), «Στρατηγική Οργάνωσης και Διοίκησης των Νέων Τεχνολογιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις», Πάτρα, σελ. 171-172.

- Δυνατότητα επέκτασης. Τα ασύρματα δίκτυα μπορούν να υποστηρίξουν μια μεγάλη ποικιλία από τοπολογίες προκειμένου να ανταποκριθούν στις ανάγκες συγκεκριμένων εφαρμογών. Οι τοπολογίες αυτές μπορούν εύκολα να αλλάξουν και περιλαμβάνουν από απλά ισότιμα δίκτυα κατάλληλα για μικρό αριθμό χρηστών, έως πλήρως εκτεταμένα δίκτυα με δυνατότητες περιαγωγής που μπορούν να υποστηρίξουν χιλιάδες χρήστες σε μεγάλες αποστάσεις<sup>56</sup>».

---

<sup>56</sup> Υπουργείο Ανάπτυξης, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Κοινωνία της Πληροφορίας, διαθέσιμο και στο [www.go-online.gr](http://www.go-online.gr)

## 4<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ

### ΔΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ ΑΠΟ ΤΙΣ

### ΜΜΕ



#### **4.1. Η ΨΗΦΙΑΚΗ ΖΗΤΗΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ**

«Η Ευρώπη μπορεί να κατευθυνθεί σε μια αειφόρο οικονομική μεγέθυνση καθώς η ψηφιακή ζήτηση των ευρωπαίων πολιτών, των επιχειρήσεων και των φορέων της καινοτομίας είναι μεγάλη. Όμως, αυτή ανακόπτεται καθώς υπάρχει αδυναμία στο να καλυφθεί επαρκής αριθμός υψίσυθμων διαδικτυακών συνδέσεων, επιγραμμικό περιεχόμενο, έρευνα και συναφείς δεξιότητες.

Οι σημαντικότερες τάσεις στον τομέα των πληροφοριών και των επικοινωνιών, οι οποίες διαθέτουν πλέον 8 εκατομμύρια θέσεις εργασίας και καλύπτουν το 6% του ΑΕΠ της ΕΕ, είναι:

- η αύξηση στη χρήση δεδομένων και
- η στροφή προς κινητές τεχνολογίες (όπως τα έξυπνα τηλέφωνα) και κινητές υπηρεσίες (όπως το διαδίκτυο τρίτης γενιάς, η ροή μουσικής και το ιστοταχυδρομείο/webmail).

Την πιο παραπάνω εικόνα έρχεται να τεκμηριώσει η κα Neelie Kroes, που είναι αντιπρόεδρος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, και που δήλωσε: *«Οι Ευρωπαίοι διψούν για ψηφιακές τεχνολογίες και περισσότερες ψηφιακές επιλογές, αλλά οι κυβερνήσεις και ο κλάδος καθυστερούν. Αυτή η προσκόλληση σε πολιτικές νοοτροπίες και επιχειρηματικά μοντέλα του 20ού αιώνα πλήττει την οικονομία της Ευρώπης. Είναι πολύ λυπηρό γεγονός. Με την απουσία επενδύσεων βλέπουμε εμάς τους ίδιους. Η Ευρώπη θα παραμεριστεί από τους παγκόσμιους ανταγωνιστές της αν συνεχίσουμε μέσα στην αντάρεσκη μακαριότητα».*

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή είναι υπεύθυνη για τη δημιουργία κανονιστικού και επιχειρηματικού κλίματος, ευνοϊκού για τον ανταγωνισμό και τις επενδύσεις στις αγορές ψηφιακής τεχνολογίας της Ευρώπης. Είναι αρμόδια και εκδίδει το Ψηφιακό Θεματολόγιο κάθε χρόνο, όπου αξιολογείται η πρόοδος σε ενωσιακό και εθνικό επίπεδο αναφορικά με τον παραπάνω στόχο.

Έτσι, το 2012 το Ψηφιακό Θεματολόγιο της Ε.Ε. εξέδωσε έναν πίνακα αποτελεσμάτων που αξιολογούνται τόσο οι θετικές όσο και οι αρνητικές εξελίξεις στον τομέα των ΤΠΕ στον ευρωπαϊκό χώρο. Στις θετικές εξελίξεις συγκαταλέγονται:

- Οι ευρυζωνικές επικοινωνίες οι οποίες είναι σχεδόν πανταχού παρούσες στην Ευρώπη, καθώς το 95% των Ευρωπαίων έχουν πρόσβαση σε σταθερή ευρυζωνική σύνδεση.
- Αναφορικά με τους καταναλωτές και τις επιχειρήσεις, αυτοί κινούνται γρήγορα προς τα κινητά. Η αφομοίωση του κινητού διαδικτύου αυξήθηκε κατά 62%, φτάνοντας τα 217 εκατομμύρια συνδρομές κινητής ευρυζωνικότητας.
- 15 εκατομμύρια Ευρωπαίοι απέκτησαν το 2011 πρώτη σύνδεση, ενώ τώρα, το 68% των Ευρωπαίων συνδέεται τακτικά στο διαδίκτυο και 170 εκατομμύρια στα κοινωνικά δίκτυα.
- Για πρώτη φορά, η πλειονότητα των οικονομικά ασθενέστερων Ευρωπαίων έχουν αξιοποιήσει το διαδίκτυο, ένας όμως στους τέσσερις δεν το έχει ακόμα χρησιμοποιήσει.
- Η Ελλάδα, η Πορτογαλία και η Ιρλανδία στράφηκαν στις ηλεκτρονικές διοικητικές υπηρεσίες ώστε να συμβάλουν στη διατήρηση της ποιότητας των δημοσίων υπηρεσιών. Μαζί με την Τσεχική Δημοκρατία, οι μεγαλύτερες αυξήσεις στην παροχή και χρήση υπηρεσιών τηλε-διακυβέρνησης σημειώθηκε σε οικονομικά πεισμένες οικονομίες, υπογραμμίζοντας τον πολύτιμο ρόλο της τηλε-διακυβέρνησης για την επιτυχία των διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων.

Παρά όμως τη θετική πρόοδο επισημάνθηκαν και ορισμένα προβλήματα όπως:

- Το μισό ευρωπαϊκό εργατικό δυναμικό δεν διαθέτει επαρκείς δεξιότητες ΤΠΕ ώστε να μπορέσει να αλλάξει ή να βρει άλλη δουλειά. Ενώ το 43% του πληθυσμού της ΕΕ διαθέτει μέτριες ή υψηλές δεξιότητες στο διαδίκτυο και μπορεί, για παράδειγμα, να χρησιμοποιήσει το διαδίκτυο για να πραγματοποιήσει τηλεφωνική κλήση ή να δημιουργήσει ιστοσελίδα, σχεδόν το μισό του εργατικού δυναμικού δεν είναι σίγουροι ότι οι δεξιότητές τους στην πληροφορική και το διαδίκτυο είναι επαρκείς στην αγορά εργασίας. Σχεδόν το 25% δεν διαθέτει καθόλου δεξιότητες ΤΠΕ. Τα προβλήματα αυτά καθιστούν δύσκολη την πλήρωση των κενών θέσεων στις ΤΠΕ, που το 2015 θα έχουν ανέλθει σε 700.000.

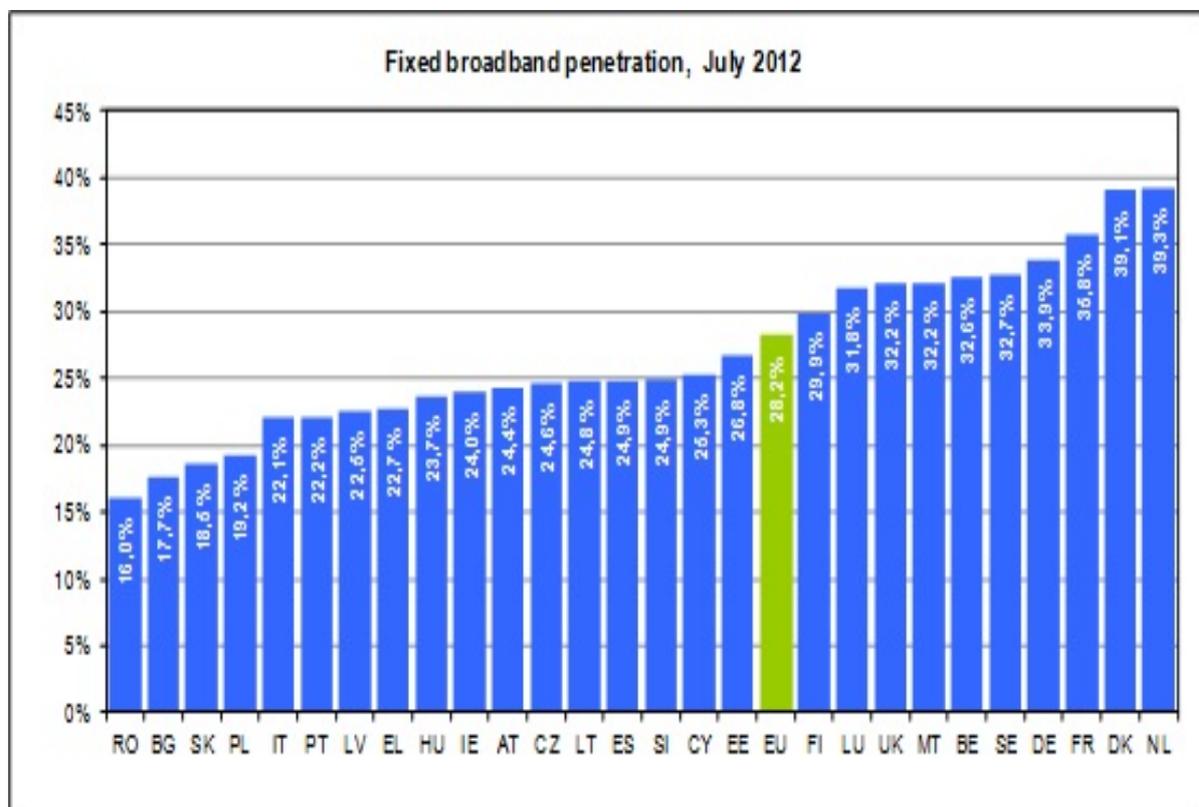
- Οι αγορές στο διαδίκτυο παραμένουν εθνική δραστηριότητα. Ενώ το 58% των χρηστών του διαδικτύου στην ΕΕ πραγματοποιούν αγορές ηλεκτρονικά, μόνον ένας στους δέκα έχει αγοράσει από ιστότοπο που εδρεύει σε άλλο κράτος μέλος της ΕΕ. Τα γλωσσικά εμπόδια και η γραφειοκρατία (όπως η μη άρνηση παράδοσης των προϊόντων και επιπλοκές με τα πνευματικά δικαιώματα) είναι τα μεγαλύτερα προβλήματα.
- Η χρήση ηλ-εμπορίου από τις ΜΜΕ δεν προχωρεί. Οι περισσότερες ΜΜΕ ούτε αγοράζουν ούτε πωλούν διαδικτυακά, με αποτέλεσμα να περιορίζεται το δυναμικό εξαγωγών και εσόδων τους.
- Οι επενδύσεις στην έρευνα υστερούν περαιτέρω από αυτές των ανταγωνιστών μας. Μολονότι στη δημόσια έρευνα δεν έχουν επιβληθεί μέτρα λιτότητας, οι δαπάνες είναι αρκετά κάτω από την απαιτούμενη ετήσια αύξηση κατά 6% ώστε οι δημόσιες επενδύσεις να διπλασιαστούν έως το 2020. Οι εμπορικές επενδύσεις στην έρευνα μειώνονται. Ο τομέας των ΤΠΕ διαθέτει πλέον λιγότερο από το μισό της έντασης Ε&Α του αντίστοιχου τομέα των ΗΠΑ.
- Τέλος, οι εταιρείες τηλεπικοινωνιών συνεχίζουν να εκμεταλλεύονται τους καταναλωτές με τις τιμές περιαγωγής κινητής τηλεφωνίας. Το 2011-12 περισσότερες εταιρείες πήραν αποστάσεις από ανάλογες πρακτικές, προσφέροντας δέσμες τιμών περιαγωγής που αντικατοπτρίζουν τις εθνικές τιμές. Οι καταναλωτές πληρώνουν, ωστόσο, ακόμη κατά μέσο όρο τρειςήμισι φορές περισσότερο για τις κλήσεις περιαγωγής από ό,τι για εθνικές κλήσεις<sup>57</sup>».

## **4.2. Η ΕΥΡΩΖΩΝΙΚΗ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΧΡΟΝΙΑ**

<sup>57</sup> [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-12-614\\_el.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-614_el.htm)

Ο μέσος όρος της ευρυζωνικής διείσδυσης της Ε.Ε. το 2012 ήταν 28,2%. Η Ελλάδα αν και ανέβηκε μία θέση στην πανευρωπαϊκή κατάταξη από τον προηγούμενο χρόνο, ωστόσο εξακολουθεί να παρουσιάζει χαμηλότερα ποσοστά ευρυζωνικής διείσδυσης, όπως παρατηρούμε και από το παρακάτω διάγραμμα. Σύμφωνα με τα πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία (1<sup>η</sup> Ιουλίου 2012) από το Digital Agenda Scoreboard, η Ελλάδα παρουσιάζει ποσοστό ευρυζωνικής διείσδυσης της τάξης του 22,7%, παρουσιάζοντας αύξηση της τάξης του 0,9% σε σχέση με τον Ιανουάριο του 2012 και 1,9% σε σχέση με τον Ιούλιο του 2011.

**Διάγραμμα 11: Ποσοστά ευρυζωνικής διείσδυσης τον Ιούλιο του 2012**

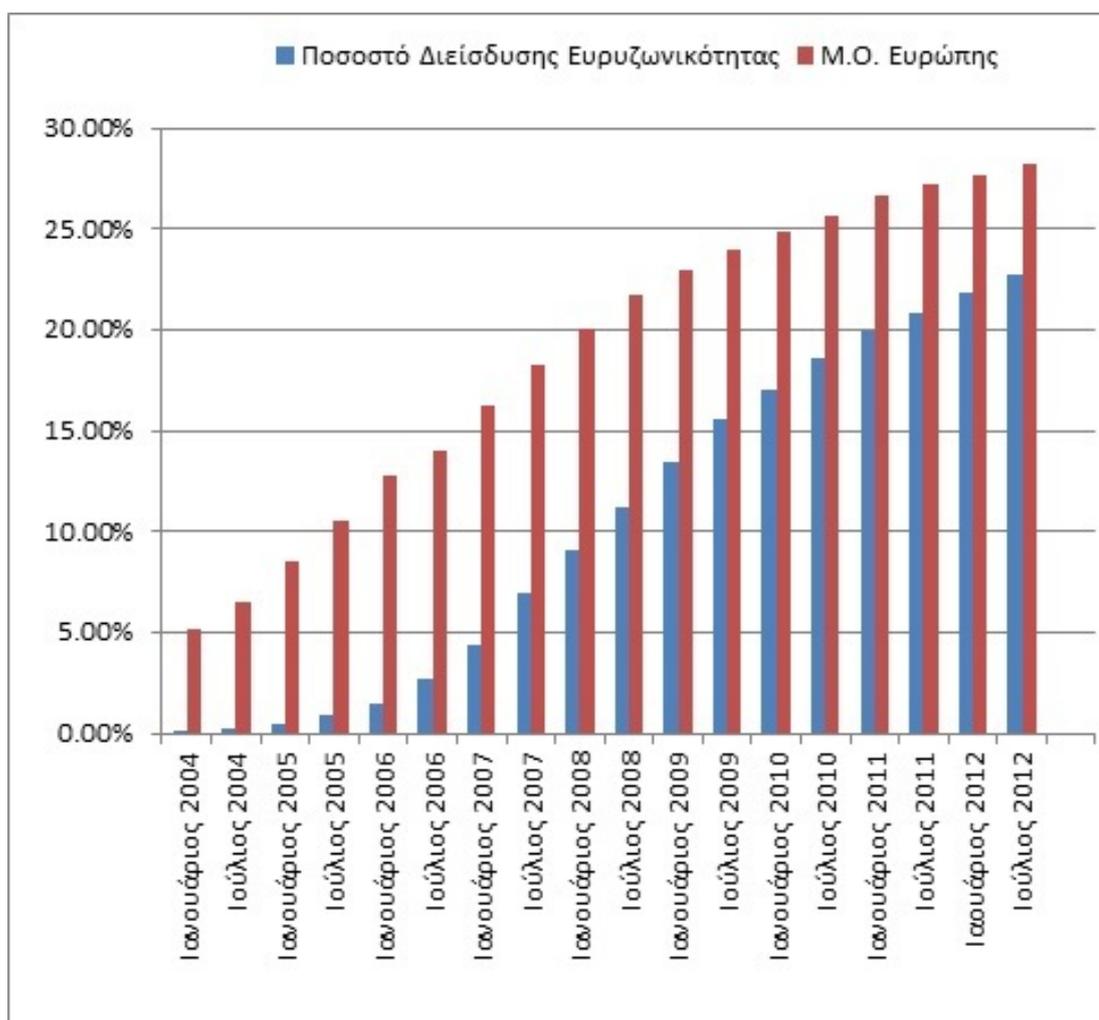


ΠΗΓΗ: <http://broadband.cti.gr/el/deiktes/dieisdysi.php>

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζονται τα ποσοστά της ευρυζωνικής διείσδυσης της Ελλάδας από τον Ιανουάριο του 2004 και μετά. Όπως διαπιστώνεται, αν και η Ελλάδα έχει πιο μικρά ποσοστά ευρυζωνικής διείσδυσης από τον μέσο όρο της Ε.Ε., από το 2004 έως και

τον Ιούλιο του 2012, ωστόσο το ποσοστό της δεν παραμένει στάσιμο αλλά συνεχώς αυξανόμενο με σχεδόν μηδενικό το 2004 αλλά το 2012 να αγγίζει σχεδόν το 23%.

**Διάγραμμα 12: Ποσοστά ευρυζωνικής διείσδυσης της Ελλάδας χρονικής περιόδου 2004-2012**

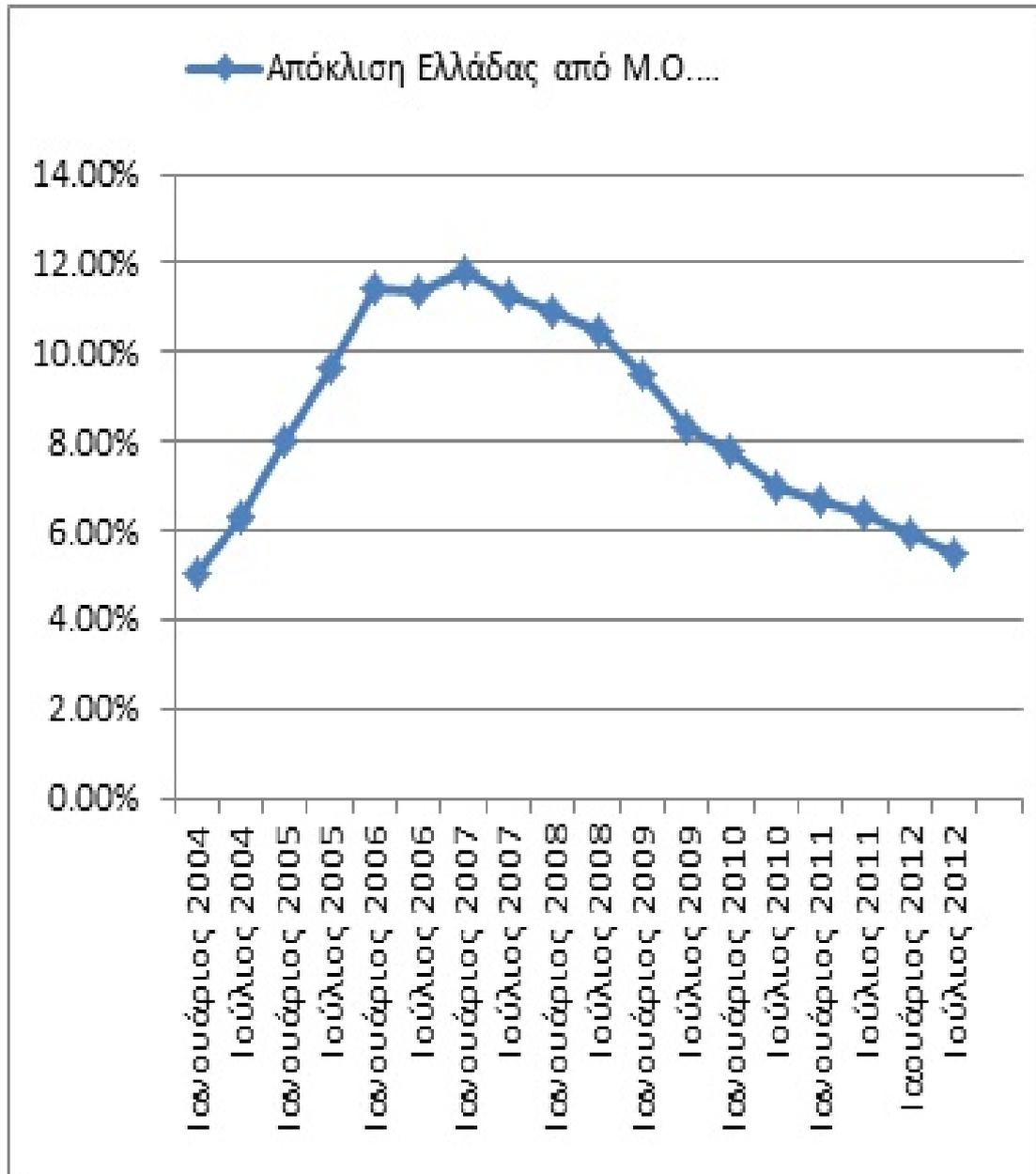


ΠΗΓΗ: <http://broadband.cti.gr/el/deiktes/dieisdysi.php>

Αναφορικά δε με την ετήσια αύξηση του ευρυζωνικού ποσοστού διείσδυσης, η Ελλάδα αύξησε το ποσοστό διείσδυσης κατά 1,9% στην περίοδο 2011-2012 (Ιούλιος 2011 - Ιούλιος 2012) φτάνοντας το ποσοστό διείσδυσης 22,7%. Ο ρυθμός αύξησης είναι υψηλότερος από το μέσο ρυθμό αύξησης που παρατηρείται στην ΕΕ. Αυτό το γεγονός σημαίνει ότι η απόκλιση μεταξύ της ΕΕ και της Ελλάδας μειώνεται όσον αφορά το ευρυζωνικό ποσοστό διείσδυσης. Ωστόσο, η διαφορά παραμένει σημαντική και υπάρχει πολύς δρόμος για να

φτάσει η χώρα τον μέσο όρο της ΕΕ, πολύ δε περισσότερο για να «πιάσει» τις πρωτοπόρες χώρες, όπως παρατηρούμε και από το παρακάτω διάγραμμα.

**Διάγραμμα 13: Απόκλιση Ελλάς και Μέσος Όρος Ε.Ε. περιόδου 2004-2012**



ΠΗΓΗ: <http://broadband.cti.gr/el/deiktes/dieisdysi.php>

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η εξέλιξη των ευρυζωνικών ποσοστών διείσδυσης της Ελλάδας και ο Μέσος Όρος της Ε.Ε. Όπως παρατηρούμε, τα τελευταία χρόνια ο ρυθμός αύξησης είναι υψηλότερος από το μέσο ρυθμό αύξησης που παρατηρείται στην ΕΕ.

Ωστόσο, μετά το 2010 ο ρυθμός αύξησης είναι μειωμένος με αποτέλεσμα η σύγκλιση με το μέσο όρο της ΕΕ να γίνεται πιο αργά.

**Πίνακας 5: Ποσοστά διείσδυσης ευρυζωνικότητας για την Ελλάδα και απόκλιση από τον Μ.Ο. της Ε.Ε. χρονικής περιόδου 2004-2012.**

Εξάμηνο	Ποσοστό Διείσδυσης Ευρυζωνικότητας	Μ.Ο. Ευρώπης	Απόκλιση Ελλάδας από Μ.Ο. Ευρώπης
Ιανουάριος 2004	0,10%	5,10%	5,00%
Ιούλιος 2004	0,23%	6,53%	6,30%
Ιανουάριος 2005	0,46%	8,50%	8,04%
Ιούλιος 2005	0,84%	10,50%	9,66%
Ιανουάριος 2006	1,40%	12,80%	11,40%
Ιούλιος 2006	2,68%	14,04%	11,36%
Ιανουάριος 2007	4,40%	16,20%	11,80%
Ιούλιος 2007	6,90%	18,20%	11,30%
Ιανουάριος 2008	9,10%	20,00%	10,90%
Ιούλιος 2008	11,20%	21,70%	10,50%
Ιανουάριος 2009	13,40%	22,90%	9,50%
Ιούλιος 2009	15,60%	23,90%	8,30%
Ιανουάριος 2010	17,00%	24,80%	7,80%
Ιούλιος 2010	18,60%	25,60%	7,00%
Ιανουάριος 2011	19,90%	26,60%	6,70%
Ιούλιος 2011	20,80%	27,20%	6,40%
Ιανουάριος 2012	21,80%	27,70%	5,90%
Ιούλιος 2012	22,70%	28,20%	5,50%

ΠΗΓΗ: <http://broadband.cti.gr/el/deiktes/dieisdysi.php>

Το Παρατηρητήριο για την ψηφιακή Ελλάδα πραγματοποίησε μια έρευνα το 2012 σε ελληνικές επιχειρήσεις και πολίτες με τίτλο: «Έρευνα για την ανάπτυξη και διείσδυση υπηρεσιών ηλεκτρονικής εξυπηρέτησης Πολιτών και Επιχειρήσεων». Από την έρευνα σε ελληνικές επιχειρήσεις που απασχολούν 10 και πλέον εργαζόμενους προέκυψαν ότι:

- «Περισσότερες από 9 στις 10 επιχειρήσεις χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για τις συναλλαγές τους με το δημόσιο.
- Από τις πλήρως διαθέσιμες ηλεκτρονικά υπηρεσίες, αυτές της φορολογίας (υποβολή φόρου εισοδήματος νομικών προσώπων) και της ηλεκτρονικής υποβολής ΦΠΑ είναι η πιο αναγνωρίσιμες από όλες και συγκεντρώνουν και τα υψηλότερα ποσοστά χρήσης.
- Οι επιχειρήσεις δεν αξιολογούν αρνητικά τις υπηρεσίες, ωστόσο κρατούν επιφυλάξεις απέναντι και σε μια πλήρως θετική αξιολόγηση.
- Το 53% των επιχειρήσεων δήλωσε ότι έχει αντιμετωπίσει δυσκολίες κατά τη χρήση των υπηρεσιών, και το πρόβλημα με τη μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης σχετίζεται με τη διαθεσιμότητα της εκάστοτε ιστοσελίδας και της εύρυθμης λειτουργίας της.
- Ωστόσο, το 66% των επιχειρήσεων δήλωσαν «πολύ ικανοποιημένες» από τη χρήση των υπηρεσιών και άλλο ένα 9% «πάρα πολύ ικανοποιημένες», ενώ ένα σημαντικό ποσοστό (21,74%) δήλωσε «μέτρια ικανοποιημένο<sup>58</sup>».

#### **4.3. ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ e-BUSINESS FORUM ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΤΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ ΣΤΙΣ ΜΜΕ ΧΡΟΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2001-2003**

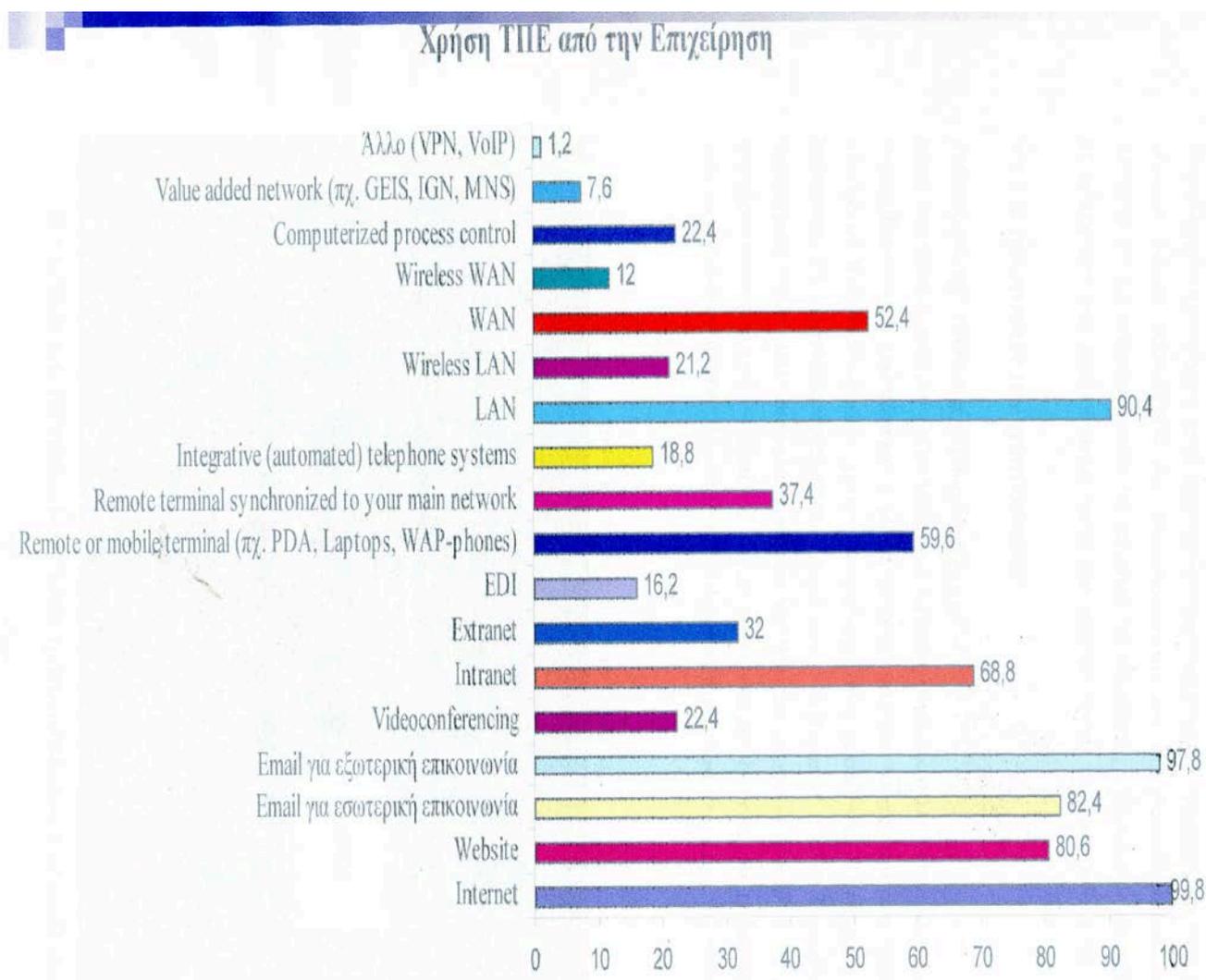
Η e-business Forum για λογαριασμό του ΕΔΕΤ πραγματοποίησε ένα ερευνητικό πρόγραμμα τριετές για τα έτη 2001-2003 που αφορούσε τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις και το

---

<sup>58</sup> <http://www.observatory.gr/page/default.asp?la=1&id=2101&pk=445&return=183>

βαθμό αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών από αυτές. Η έρευνα αυτή συνεχίστηκε και τα επόμενα έτη 2004-2006, τα αποτελέσματα της οποίας μελετώνται στο επόμενο κεφάλαιο.

**Διάγραμμα 14: Χρήση ΤΠΕ από την Επιχείρηση**

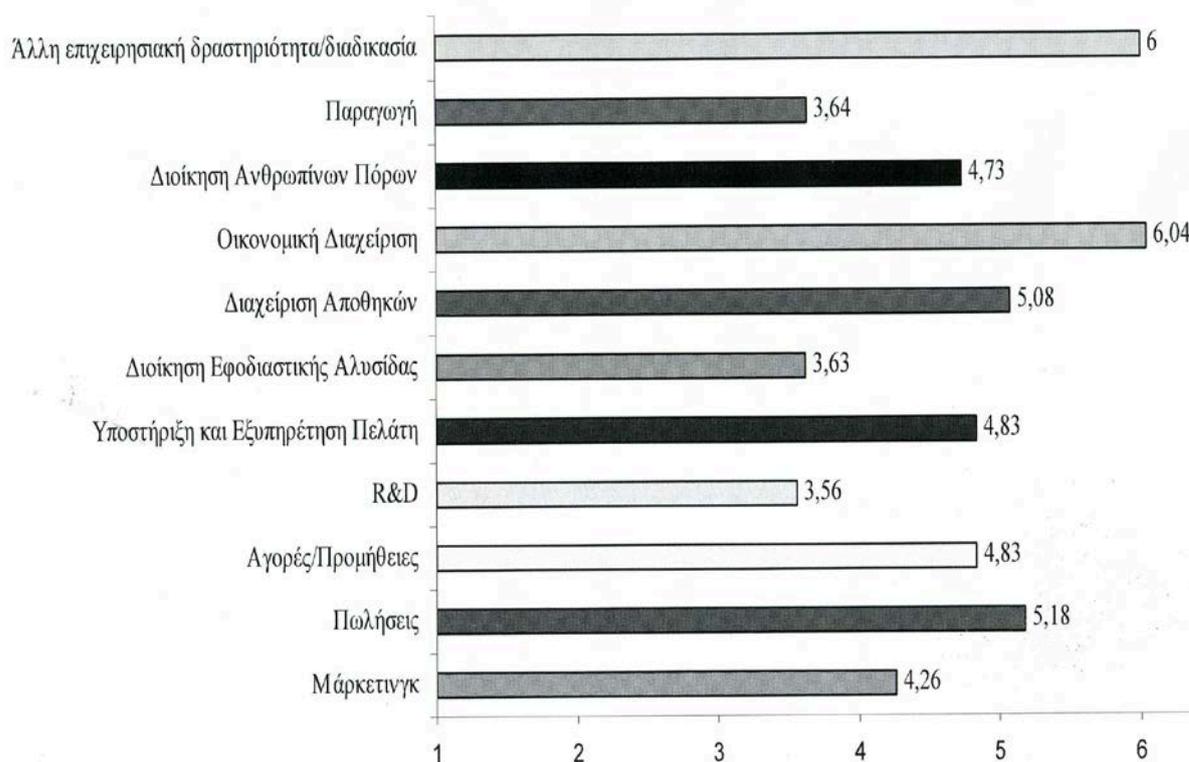


ΠΗΓΗ: e-business Forum

Όπως παρατηρούμε λοιπόν από το παραπάνω διάγραμμα, η χρήση internet έχει το μεγαλύτερο ποσοστό 99,8%. Επίσης μεγάλη είναι και η χρήση LAN, Website και Intranet με ποσοστά 90,4%, 80,6% και 68,8% αντίστοιχα. Αντίθετα, παρατηρείται μικρή χρήση του Wireless WAN, του Extranet και του Videoconferencing με ποσοστά 12%, 32% και 22,4% αντίστοιχα.

### Διάγραμμα 15: Βαθμός Χρήσης ΤΠΕ

Βαθμός Χρήσης ΤΠΕ σε:



ΠΗΓΗ: e-business Forum

Αναφορικά με την χρήση των ΤΠΕ, όπως παρατηρούμαι και από τον παραπάνω πίνακα, η μεγαλύτερη χρήση είναι στην Οικονομική Διαχείριση με ποσοστό 6,04%, ενώ έπονται οι πωλήσεις με ποσοστό 5,18% και η Διαχείριση Αποθηκών με ποσοστό 5,08%.

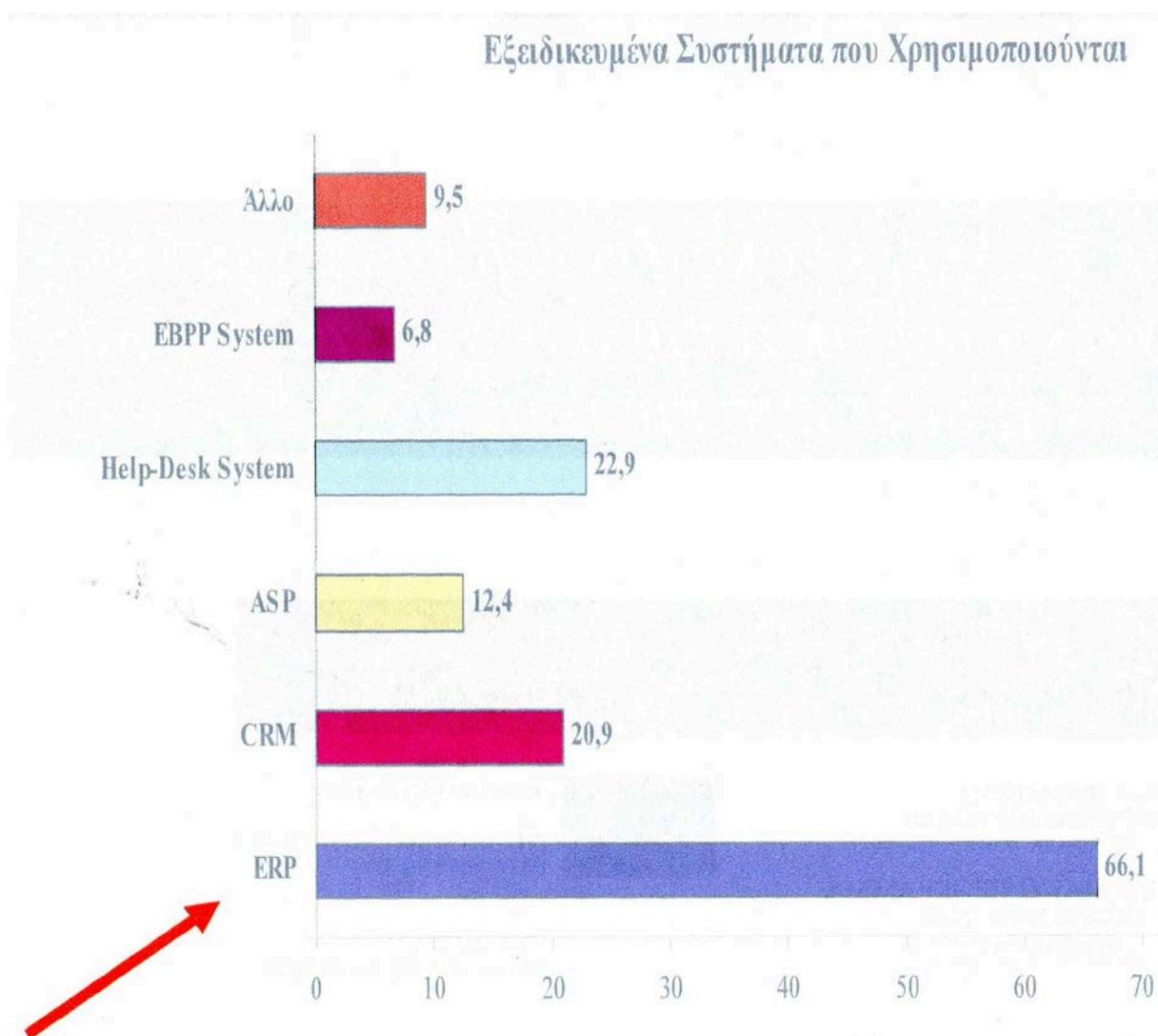
Από την έρευνα που πραγματοποιήθηκε βγήκε το συμπέρασμα ότι από τις επιχειρήσεις:

- 61 εμφανίζουν πολύ μεγάλο βαθμό χρήσης ΤΠΕ
- 378 εμφανίζουν μέτριο βαθμό χρήσης ΤΠΕ
- 61 εμφανίζουν πολύ μικρό βαθμό χρήσης ΤΠΕ.

Επιπλέον 6 στις 10 επιχειρήσεις έχουν πλήρη διασύνδεση ενώ το 96,8% δήλωσε ότι έχει σύνδεση των Η/Υ σε δίκτυο. Το υπόλοιπο 3,2% των επιχειρήσεων δήλωσε ότι στο εγγύς μέλλον έχει πρόθεση να συνδέσει τους Η/Υ με το δίκτυο.

Όπως παρατηρούμε από το παρακάτω διάγραμμα το ERP σύστημα είναι αυτό που χρησιμοποιείται περισσότερο από τις επιχειρήσεις (66,1%) και ακολουθούν το Help-Desk System με ποσοστό 22,9% και το CRM με ποσοστό 20,9% των επιχειρήσεων.

**Διάγραμμα 16: Εξειδικευμένα Συστήματα που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις**

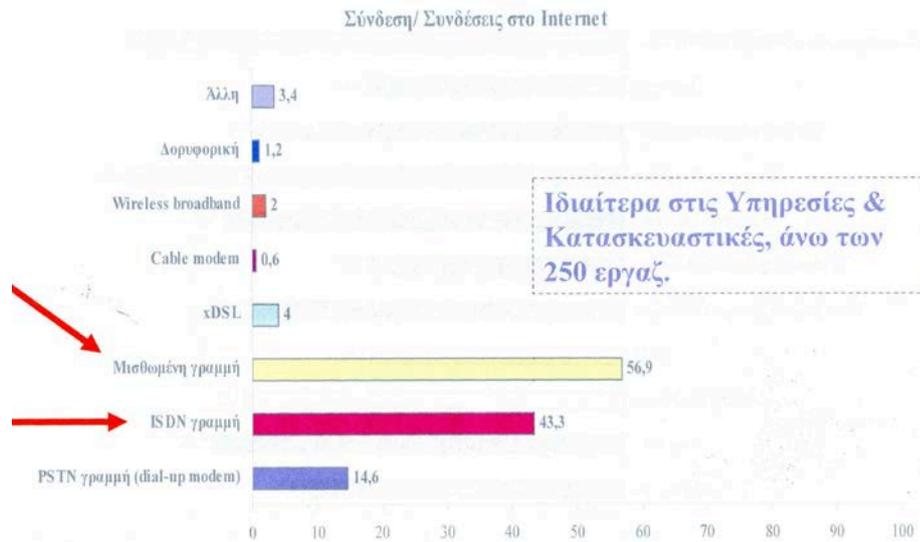


ΠΗΓΗ: e-business Forum

Η έρευνα κατέγραψε ότι το 99,8% των επιχειρήσεων χρησιμοποιεί το Internet ενώ μια επιχείρηση που δεν το κάνει προτίθεται να το πράξει στο μέλλον. Επιπλέον, όπως παρατηρούμε και από το παρακάτω διάγραμμα, το 55,9% των επιχειρήσεων, ιδιαίτερα των

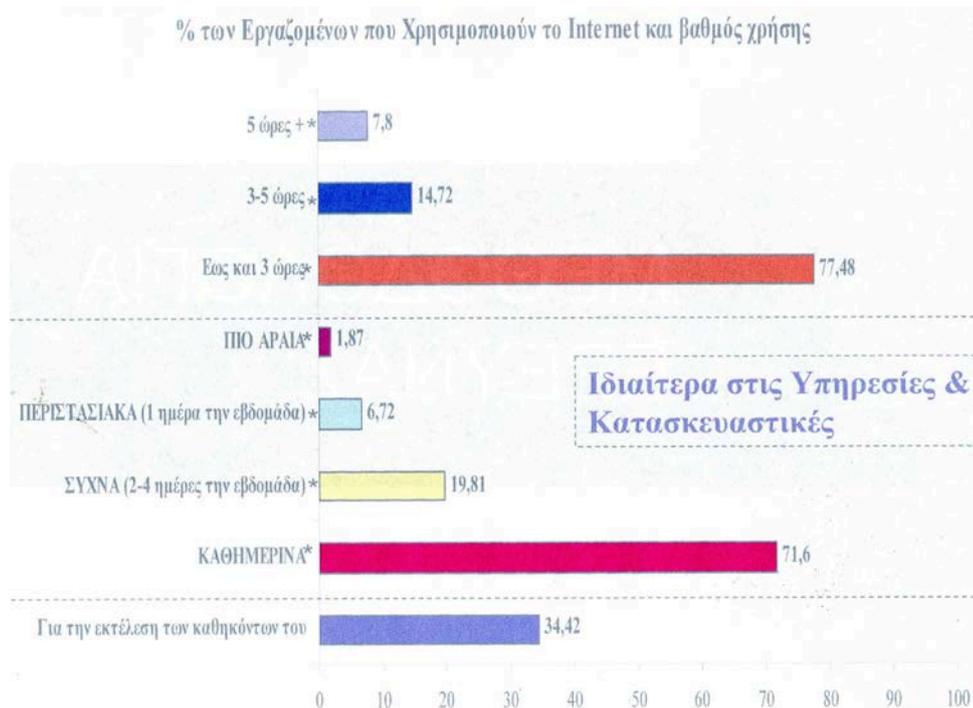
Υπηρεσιών και του κατασκευαστικού κλάδου που απασχολούν περισσότερους από 250 εργαζόμενους, για τη σύνδεσή τους στο Internet έχουν μισθωμένη γραμμή ενώ το 43,3% χρησιμοποιεί γραμμή ISDN.

### Διάγραμμα 17: Η σύνδεση για το Internet



ΠΗΓΗ: e-business Forum

### Διάγραμμα 18: Ποσοστό % των εργαζομένων που χρησιμοποιούν το Internet

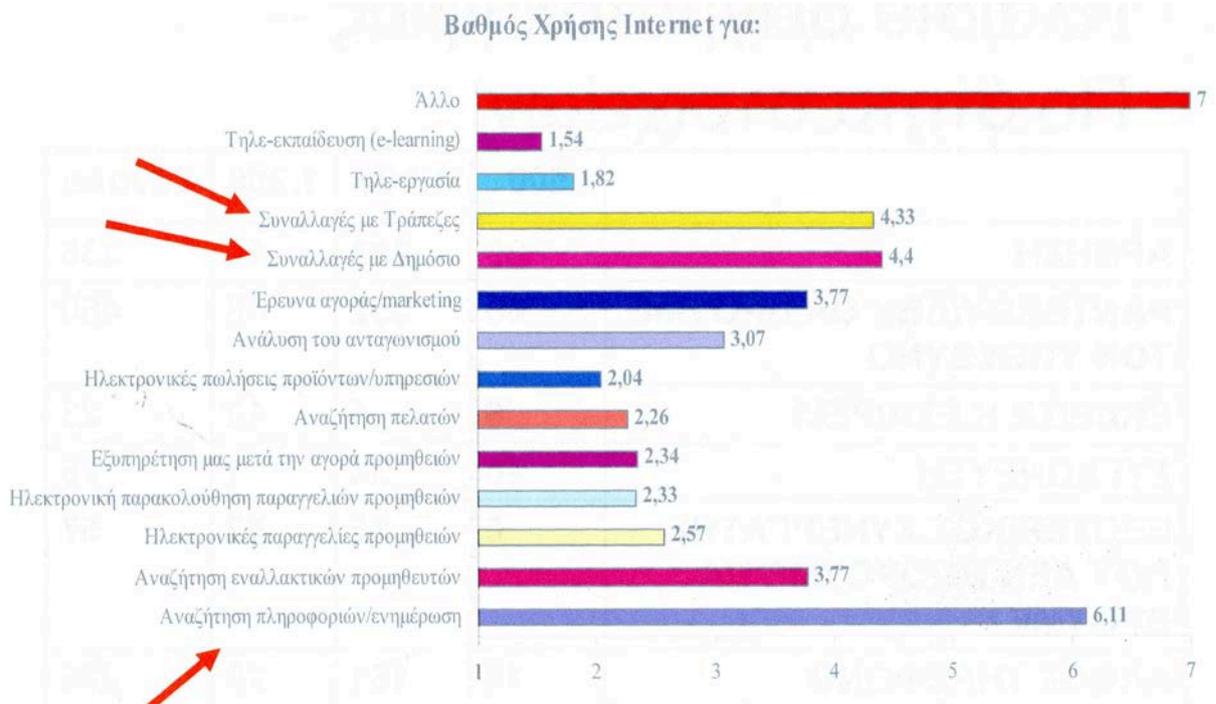


*ΠΗΓΗ: e-business Forum*

Το μεγαλύτερο ποσοστό των εργαζομένων (77,48%), όπως βλέπουμε και από το παραπάνω διάγραμμα, κάνει χρήση του Internet έως και τρεις ώρες και αυτό συμβαίνει για το 71,6% σε καθημερινή βάση. Χρησιμοποιούν δε το internet, όπως παρατηρούμε και από το παρακάτω διάγραμμα, το 6,11% των επιχειρήσεων για να αναζητήσουν πληροφορίες και για να ενημερωθούν, ενώ το 4,4% και 4,33% για να πραγματοποιήσουν τις συναλλαγές τους με το Δημόσιο και με την Τράπεζα αντίστοιχα. Αντιλαμβανόμαστε λοιπόν ότι οι επιχειρήσεις ως προς τη χρήση του internet έχουν:

- Το 12,6% πολύ υψηλό βαθμό χρήσης
- Το 64,4% μέτριο βαθμό χρήσης
- Το 23% πολύ χαμηλό βαθμό χρήσης.

**Διάγραμμα 19: Βαθμός χρήσης του Internet από τις επιχειρήσεις**

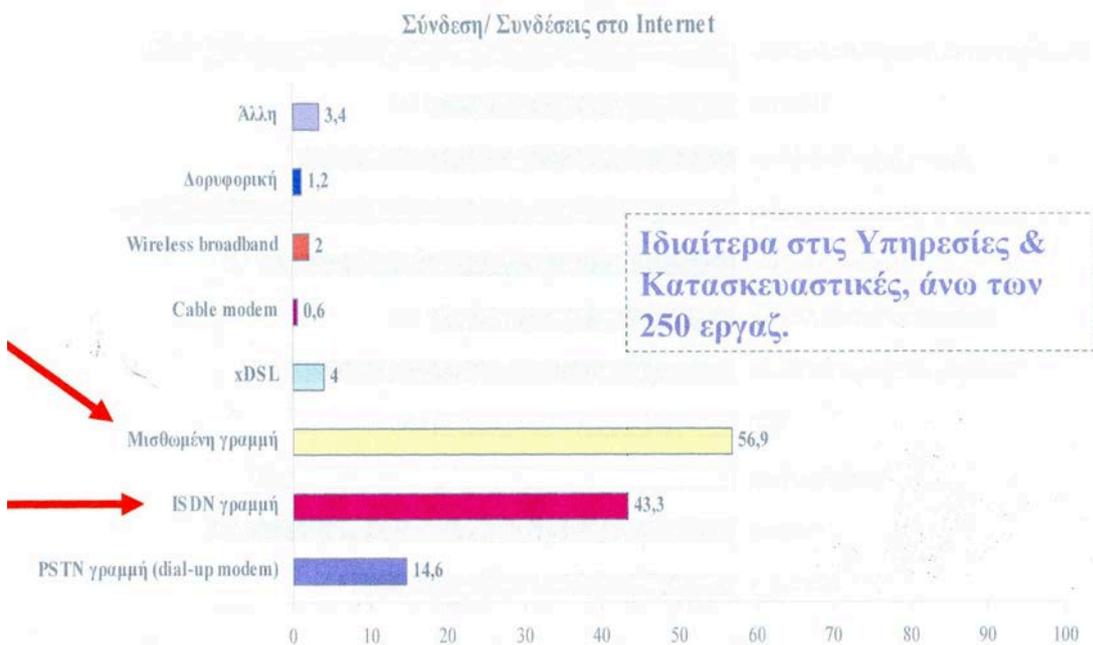


*ΠΗΓΗ: e-business Forum*

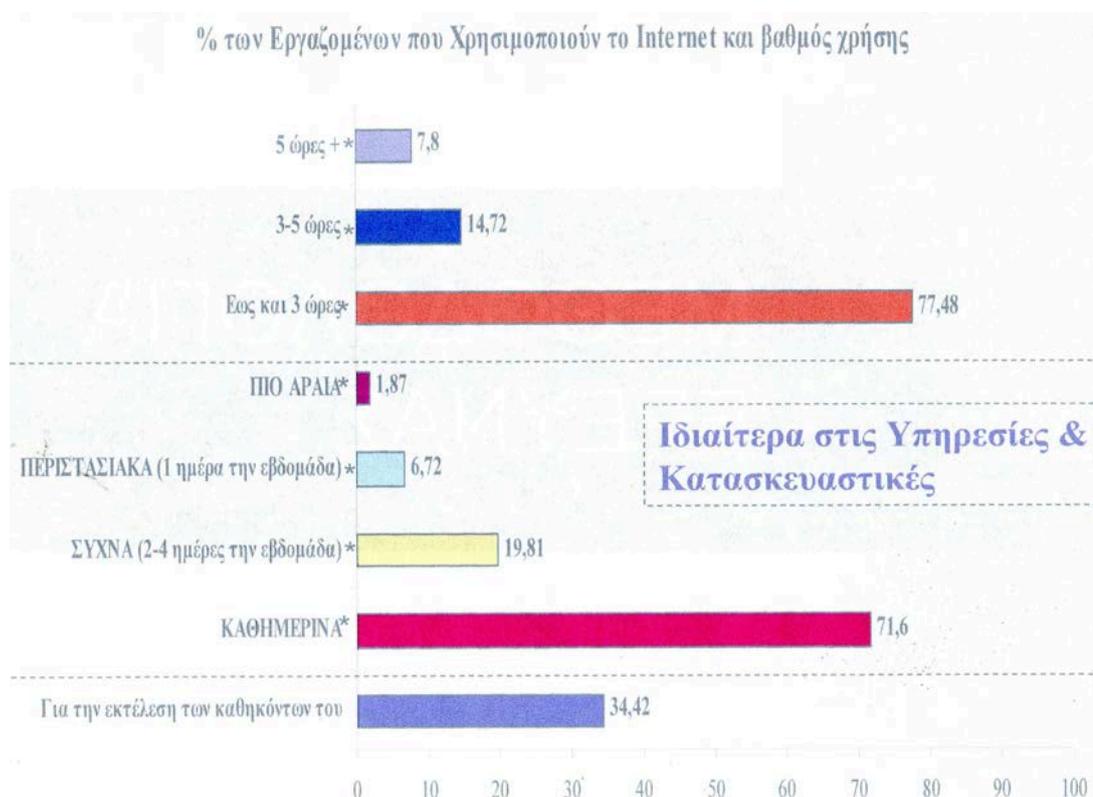
Το 99,8% των επιχειρήσεων διαθέτει και χρησιμοποιεί το internet ενώ μία εταιρεία που δεν διαθέτει προτίθεται να το πράξει στο μέλλον.

Παρατηρώντας το παρακάτω διάγραμμα διαπιστώνουμε ότι το 56,9% των επιχειρήσεων διαθέτουν μισθωμένη γραμμή σύνδεση με το Internet ενώ το 43,3% ISDN.

**Διάγραμμα 20: Σύνδεση στο Internet**



**Διάγραμμα 21: Ποσοστό % των εργαζομένων που χρησιμοποιούν το Internet**

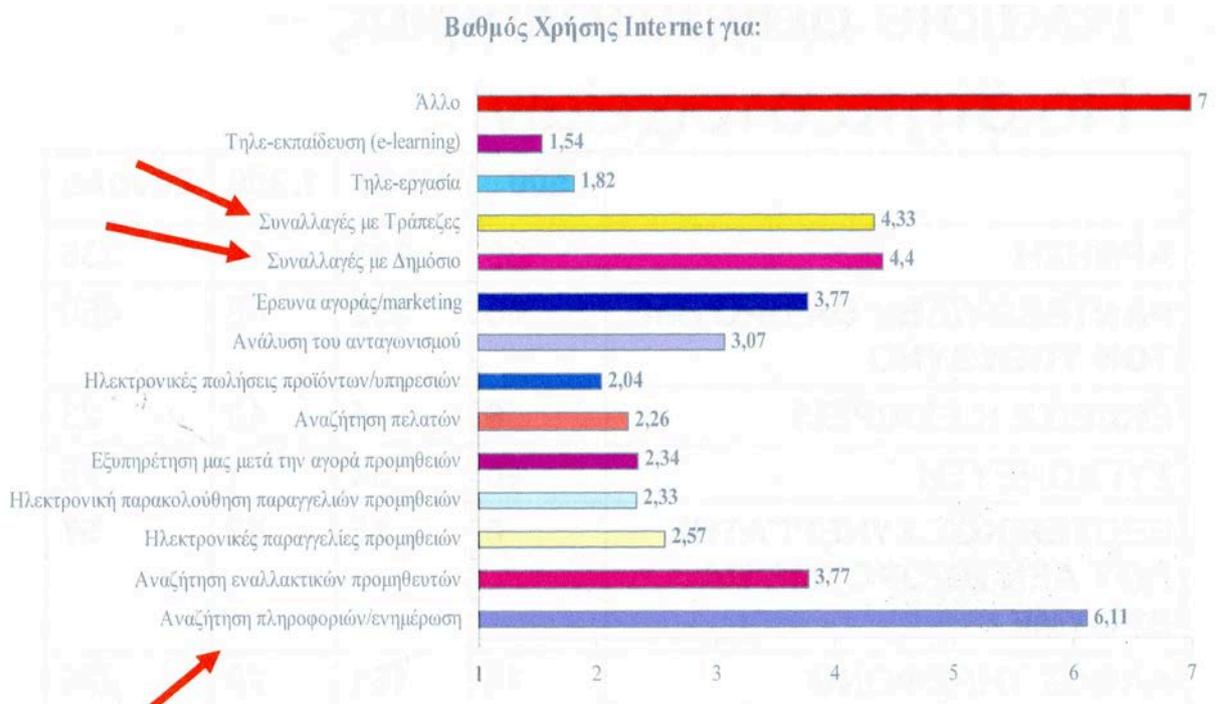


ΠΗΓΗ: e-business Forum

Μελετώντας το παραπάνω διάγραμμα διαπιστώνουμε ότι το 77,48% των εργαζομένων χρησιμοποιεί το internet έως και τρεις ώρες και μάλιστα το 71,6% σε καθημερινή βάση. Επίσης, το 60,1% κάνει χρήση του internet για να αναζητήσει πληροφορίες ή και για να ενημερωθεί ενώ το 40,3% και 40,4% για να πραγματοποιήσει τις συναλλαγές με το Δημόσιο και με Τράπεζες αντίστοιχα, όπως βλέπουμε και από το παρακάτω διάγραμμα. Αντιλαμβανόμαστε λοιπόν ότι οι επιχειρήσεις έχουν βαθμό χρήσης του internet:

- Το 12,6% πολύ υψηλό
- Το 64,4% μέτριο και
- Το 23% πολύ χαμηλό.

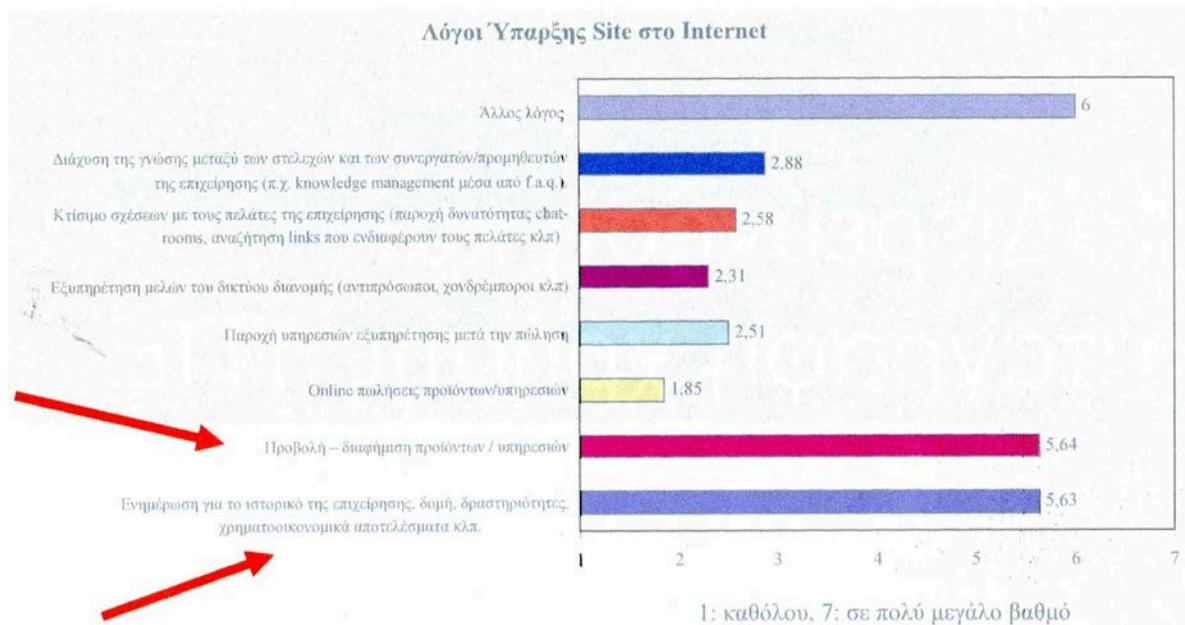
**Διάγραμμα 22: Βαθμός χρήσης του Internet**



*ΠΗΓΗ: e-business Forum*

Η έρευνα έδειξε ότι το 80,6% των επιχειρήσεων διαθέτει site στο internet ενώ από όσους δεν διαθέτουν το 76% έχει πρόθεση να δημιουργήσουν ιστοσελίδα της επιχείρησής τους. Οι λόγοι που τους κάνουν να έχουν site στο internet είναι ότι θέλουν να προβάλουν και να διαφημίσουν τα προϊόντα τους ή τις υπηρεσίες τους αφενός και αφετέρου να ενημερώνουν τους χρήστες για το ιστορικό της επιχείρησής τους, τη δομή της, τις δραστηριότητες καθώς και για τα χρηματοοικονομικά αποτελέσματά της, όπως βλέπουμε και από το παρακάτω διάγραμμα.

**Διάγραμμα 23: Λόγοι ύπαρξης site στο internet**



*ΠΗΓΗ: e-business Forum*

Σχετικά δε με το site:

- 6 στις 10 επιχειρήσεις το ανανεώνουν όποτε χρειάζεται.
- Οι υπόλοιπες επιχειρήσεις το ανανεώνουν μέχρι 3 φορές το μήνα.
- 6 στις 10 επιχειρήσεις (ιδίως οι βιομηχανικές) αναθέτουν το σχεδιασμό του site σε εξωτερικό συνεργάτη στην Ελλάδα.
- Οι περισσότερες είναι ικανοποιημένες από το σχεδιασμό του site.
- Το site συντηρείται τόσο από την εταιρεία όσο και από εξωτερικούς συνεργάτες της.

Αναφορικά δε με το ηλεκτρονικό εμπόριο:

- 9 στις 10 επιχειρήσεις δεν μετέχουν σε e-marketplace ή ηλεκτρονικές δημοπρασίες.
- 18,8% των επιχειρήσεων κάνει online πωλήσεις.
- Ο τρόπος που εκτελούν τις παραγγελίες τους είναι μέσω email (κυρίως οι μικρές επιχειρήσεις) ή μέσω internet/website (κυρίως οι μεγάλες).
- Από όσες δεν ασχολούνται με το ηλεκτρονικό εμπόριο 7 στις 10 δεν έχουν ούτε καν την πρόθεση να το πράξουν. Ο λόγος είναι ότι δεν ταιριάζει τις

δραστηριότητές τους (όπως είναι οι κατασκευαστικές επιχειρήσεις) ή ότι είναι ευχαριστημένοι με τα συμβατικά κανάλια και δεν έχουν την πρόθεση να αλλάξουν τις συνήθειές τους ή ακόμα δεν έχουν λιανική.

- 4 στις 10 επιχειρήσεις υπάρχει αυτόματη ενημέρωση άλλων εσωτερικών συστημάτων (κυρίως ελέγχου αποθηκών, διακίνησης προϊόντων κυρίως στις μεγάλες εμπορικές επιχειρήσεις)
- Υπάρχει πολλαπλός τρόπος πληρωμής online κυρίως όμως γίνεται με κατάθεση σε τραπεζικό λογαριασμό.
- Το 20% των επιχειρήσεων δηλώνει ότι έχει την πρόθεση να κάνει online εισπράξεις (κυρίως οι υπηρεσίες).
- Το 47% των επιχειρήσεων διενεργεί online προμήθειες.
- Ο συνηθέστερος τρόπος που εκτελούνται οι παραγγελίες είναι μέσω email και website (κυρίως τις υπηρεσίες).
- Οι προμήθειες εκτελούνται online τόσο από την Ελλάδα όσο και από το εξωτερικό.
- Η πληρωμή γίνεται μέσω κατάθεσης σε τραπεζικό λογαριασμό.
- Όμως μόνο 2 στις 10 επιχειρήσεις έχουν σαφή πρόθεση πληρωμής online (κυρίως οι μεγάλες επιχειρήσεις υπηρεσιών).
- Το βασικό τους πρόβλημα είναι η ασφάλεια που έχουν οι συναλλαγές.

Οι συνέπειες που έχουν οι επιχειρήσεις από τη χρήση των ΤΠΕ είναι, σύμφωνα πάντα με τα αποτελέσματα της έρευνας:

1. αυξάνεται η ταχύτητα πρόσβασης σε πληροφορίες.
2. Αξιοποιείται αποδοτικότερα ο χρόνος των εργαζομένων.
3. Απλοποιούνται και τυποποιούνται οι διαδικασίες.

Συμπερασματικά από την παραπάνω έρευνα εξάγονται τα εξής:

- Η διείσδυση των πρακτικών ηλεκτρονικού επιχειρείν στις μεγάλες ελληνικές επιχειρήσεις κυμαίνεται σε μέτρια προς χαμηλά επίπεδα, ανεξάρτητα από τον κλάδο ή το μέγεθος της επιχείρησης. Εξαίρεση αποτελεί ο σχετικά εκτεταμένος βαθμός αξιοποίησης του διαδικτύου και η ύπαρξη ιστοσελίδας

που όμως αποτελούν το αρχικό στάδιο υιοθέτησης πρακτικών ηλεκτρονικού επιχειρείν.

- Η χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου (online πωλήσεις και προμήθειες) φαίνεται να σταθεροποιείται, χωρίς να υπάρχουν προοπτικές για περαιτέρω διεύρυνση της λόγω της αντιλαμβανόμενης αβεβαιότητας για την ασφάλεια των συναλλαγών.
- Γενικά, τα πλεονεκτήματα των ΤΠΕ υποσκελίζονται από έντονους προβληματισμούς σχετικά με την συμβατότητα, το κόστος σε σχέση με τα αναμενόμενα οφέλη και τις ειδικές γνώσεις που απαιτούνται για την διαχείριση τέτοιων συστημάτων. Σημαντικά βοηθούν τα κίνητρα χρηματοδότησης τέτοιων επενδύσεων και εκπαίδευσης του προσωπικού.
- Ιδιαίτερα ενθαρρυντικό συμπέρασμα είναι η επίτευξη των στόχων των ΤΠΕ στις επιχειρήσεις που εφαρμόζονται, γεγονός που βοηθάει στο να συγκεντρωθούν και να προβληθούν τόσο από τους κρατικούς φορείς, όσο και τους προμηθευτές έργων πληροφορικής, οι «Καλές Πρακτικές» από τη υιοθέτηση των ΤΠΕ.

#### **4.4. ΕΡΕΥΝΑ ΣΕ 1.800 ΜΜΕ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΧΡΟΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2004-2006**

Το ΕΔΕΤ, στο πλαίσιο του e-Business forum, πραγματοποίησε έρευνα για την διάδοση των νέων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας από τις ΜΜΕ της Ελλάδας. Η έρευνα αυτή κάλυψε 1800 επιχειρήσεις όλης της χώρας. Αυτή η έρευνα αγοράς ανάμεσα στις ΜΜΕ αποτελεί μέρος ενός ερευνητικού τριετούς προγράμματος για τα έτη 2004-2006 και είναι συνέχεια του τριετούς προγράμματος 2001-2003.

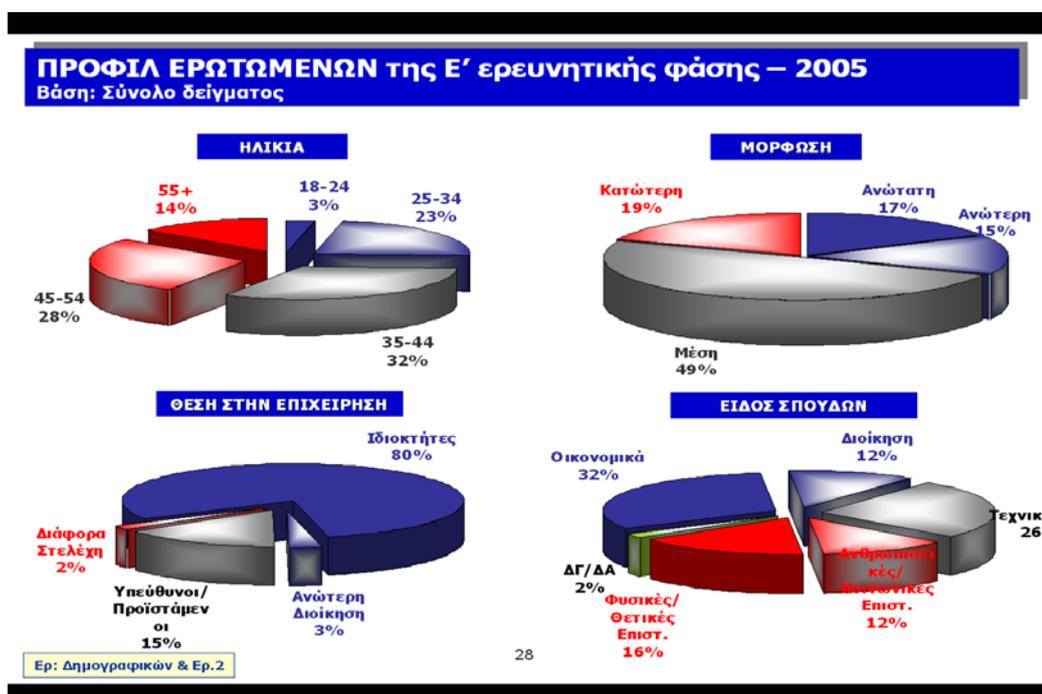
Απώτερος στόχος της ήταν να διερευνήσει και να καταγράψει τις ανάγκες κατάρτισης ενημέρωσης και επιμόρφωσης των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων για να μπορέσουν να αξιοποιήσουν το διαδίκτυο, το ηλεκτρονικό επιχειρείν και γενικότερα τις νέες τεχνολογίες με

στόχο τη διευκόλυνση και βελτίωση της λειτουργίας τους, αλλά και των οικονομικών τους δραστηριοτήτων.

Η έρευνα διεξήχθη από τις 25 Φεβρουαρίου του 2006 έως τις 15 Μαΐου του 2006. Τα αποτελέσματα του έτους 2005 καταγράφηκαν και παρουσιάστηκαν αλλά ταυτόχρονα δίνονται και τα αποτελέσματα των προηγούμενων ετών, ούτως ώστε να μπορούμε να κάνουμε σύγκριση με τα έτη 2002-2004 και να βγάλουμε τα κατάλληλα συμπεράσματα.

Σύμφωνα λοιπόν με τις απαντήσεις που δόθηκαν, το μεγαλύτερο ποσοστό των επιχειρήσεων της έρευνας ως προς τη μορφή τους είναι Α.Ε. και ιδρύθηκαν το 1991-2000. Επίσης, το μεγαλύτερο ποσοστό (28% το 2005 και 32% το 2002) έχει τομέα δραστηριοποίησης το λιανικό εμπόριο (εκτός από εμπόριο αυτοκινήτων, οχημάτων και μοτοσικλετών) χωρίς να έχει η επιχείρηση κανένα άλλο υποκατάστημα σε άλλη πόλη (ποσοστό 93% περίπου όλα αυτά τα χρόνια). Οι εργαζόμενοι που απασχολούνται σε αυτές είναι στο μεγαλύτερο ποσοστό 1-2 άτομα (61% το 2002, 63% το 2003 και το 2004 και 56% το 2005).

#### **Διάγραμμα 24: Προφίλ ερωτώμενων της Ε΄ ερευνητικής φάσης – 2005**

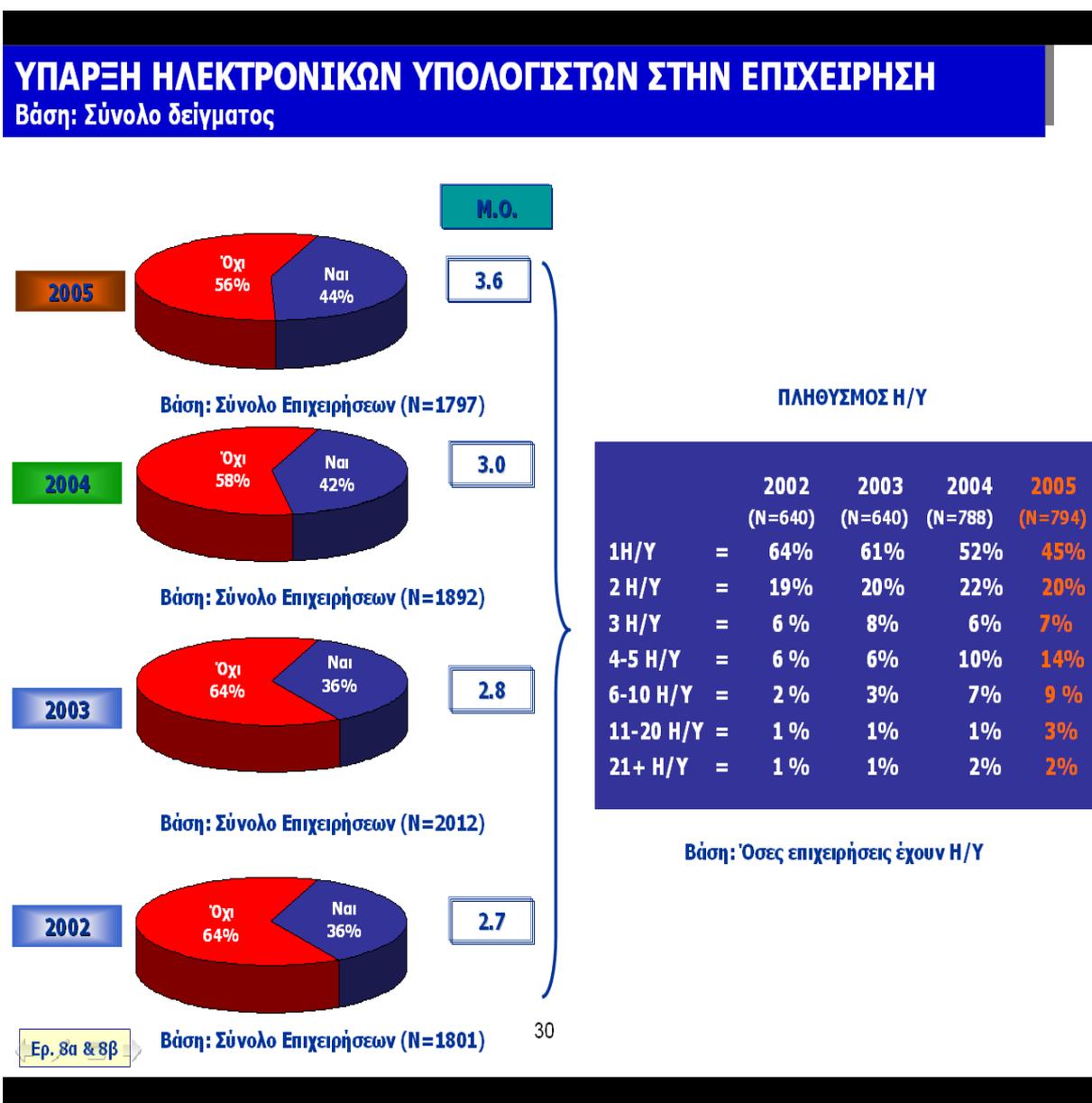


ΠΗΓΗ: OPINION A.E., (2006), «Έρευνα αγοράς για το Ηλεκτρονικό Επιχειρείν».

Παρατηρώντας το παραπάνω διάγραμμα βλέπουμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των εργαζομένων (28%) είναι ηλικίας 45-54 ετών, ενώ κατέχουν Μέση μόρφωση (49%). Εξ αυτών το 80% είναι ιδιοκτήτες της επιχείρησης και το 32% το είδος των σπουδών τους είναι

οικονομικά. Εξίσου μεγάλο όμως είναι και το ποσοστό (26%) αυτών που έχουν τεχνική μόρφωση.

**Διάγραμμα 25: Ύπαρξη ηλεκτρονικών υπολογιστών στην επιχείρηση**



ΠΗΓΗ: OPINION A.E., (2006), «Έρευνα αγοράς για το Ηλεκτρονικό Επιχειρείν».

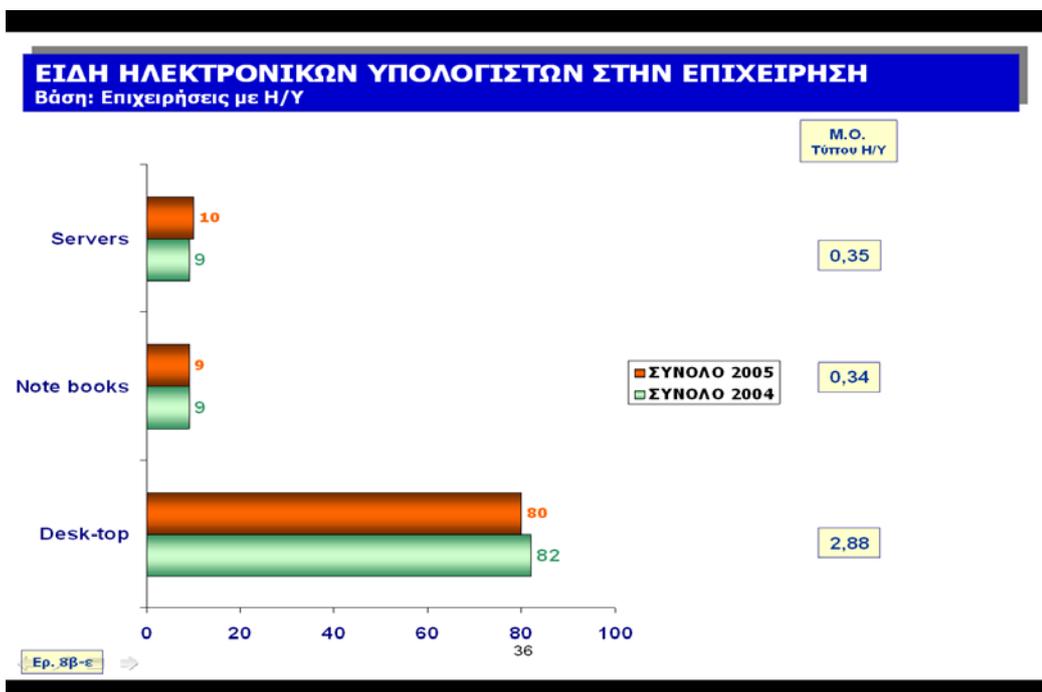
Σχετικά με την υποδομή που έχουν οι επιχειρήσεις, η έρευνα, όπως παρατηρούμε και από το παραπάνω διάγραμμα, έδειξε τα εξής:

το 2002 όπως και το 2003 μόλις το 36% των επιχειρήσεων είχαν ηλεκτρονικούς υπολογιστές στις επιχειρήσεις τους. Το ποσοστό αυτό αυξήθηκε το 2004 σε 42% και το 2005 σε 44%. Παρατηρούμε λοιπόν μια αύξηση της τάξεως των 8 ποσοστιαίων μονάδων από το 2002.

Οι περισσότερες εξ αυτών έχουν έναν υπολογιστή με το ποσοστό τους να είναι πτωτικό από το 2002. Έτσι οι επιχειρήσεις που είχαν έναν υπολογιστή είχαν ποσοστό 64% το 2002 ενώ το 2005 αυτό το ποσοστό έπεσε στο 52%. Αυτό βέβαια δικαιολογεί και την άνοδο του ποσοστού των επιχειρήσεων που έχουν παραπάνω από έναν υπολογιστή. Παρατηρούμε λοιπόν ότι ενώ το 2002 αυτές που είχαν 2 υπολογιστές ήταν 19% το 2005 το ποσοστό τους ανέβηκε στο 22%. Θεαματική επίσης άνοδο παρατηρείται και στις επιχειρήσεις που έχουν 4-5 υπολογιστές, με ποσοστό 6% το 2002 και 10% το 2005.

Από όλα τα παραπάνω αντιλαμβανόμαστε ότι όλο και περισσότερες επιχειρήσεις συνειδητοποιούν τη χρησιμότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή και επιπλέον δημιουργούν πλέον και δίκτυα στην επιχείρησή τους για την καλύτερη λειτουργία της.

**Διάγραμμα 26: Είδη Η/Υ στην επιχείρηση**



ΠΗΓΗ: OPINION A.E., (2006), «Έρευνα αγοράς για το Ηλεκτρονικό Επιχειρείν».

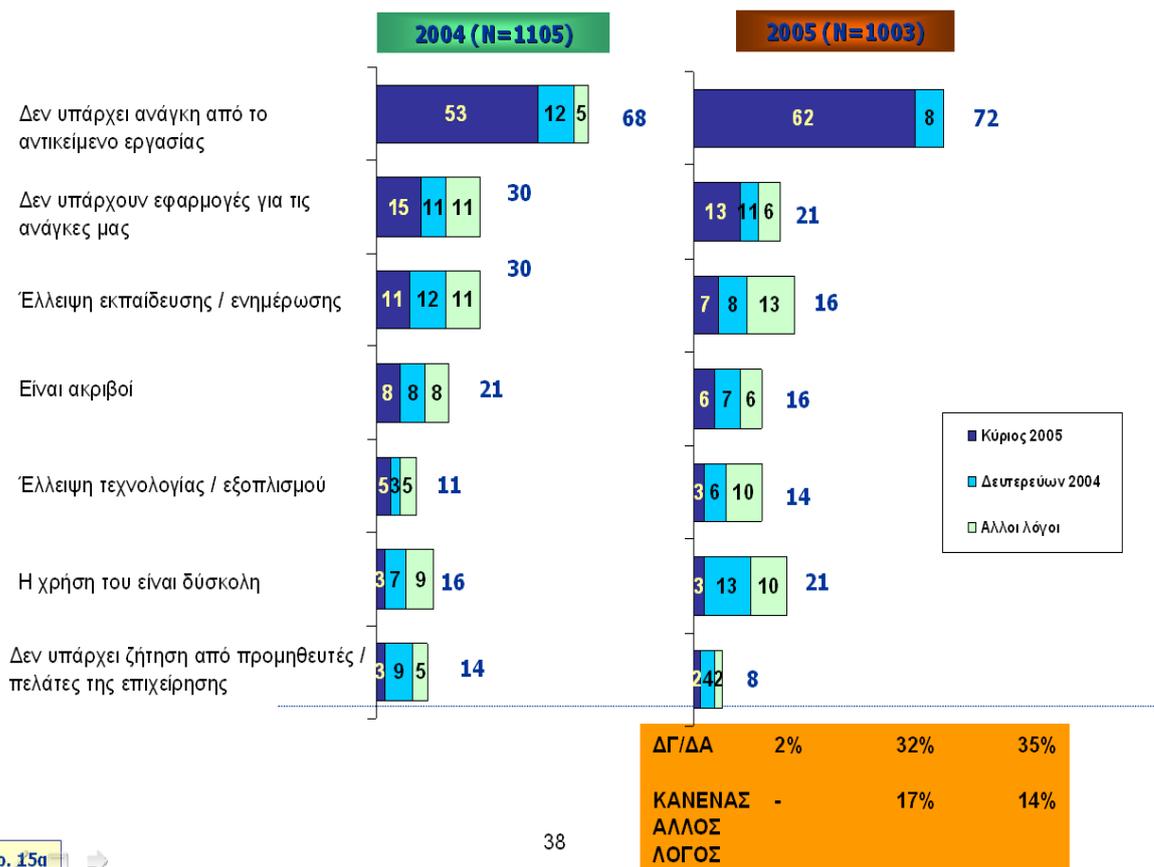
Το είδος του Η/Υ που έχει η επιχείρηση είναι σε ποσοστό 80% desk-top ενώ μόλις το 10% είναι server και note books (9%).

Στο επόμενο διάγραμμα παρουσιάζονται οι λόγοι που μια επιχείρηση δεν έχει Η/Υ.

**Διάγραμμα 27: Λόγοι που δεν υπάρχουν Η/Υ στην επιχείρηση**

**ΛΟΓΟΙ ΠΟΥ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ Η/Υ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ**

Βάση: Εταιρείες χωρίς Η/Υ



Ερ. 15α

ΠΗΓΗ: OPINION A.E., (2006), «Έρευνα αγοράς για το Ηλεκτρονικό Επιχειρείν».

Ο σοβαρότερος λόγος είναι ότι δεν υπάρχει ανάγκη ενός Η/Υ λόγω της φύσεως του αντικειμένου της εργασίας. Αυτό βέβαια που είναι αξιοθαύμαστο είναι ότι το 2004 αυτός ο λόγος είχε ποσοστό 53% ενώ το 2005 το ποσοστό αυξήθηκε σε 62%.

Ο δεύτερος σοβαρότερος λόγος είναι ότι δεν υπάρχουν οι κατάλληλες εφαρμογές για το είδος της επιχείρησης με ποσοστό 13% το 2005.

Αυτό που παρατηρούμε είναι ότι ο επόμενος λόγος είναι ότι τα άτομα που πλαισιώνουν την επιχείρηση δεν έχουν την κατάλληλη εκπαίδευση/ενημέρωση πάνω στους

H/Y. Πρέπει όμως να τονιστεί ότι αυτός ο λόγος το 2004 είχε ποσοστό 11% ενώ το 2005 το ποσοστό του έπεσε στο 7%. Αντιλαμβανόμαστε λοιπόν ότι όλο και περισσότεροι εκπαιδεύονται και ενημερώνονται γύρω από τους Η/Υ.

Οι επόμενοι λόγοι είναι ότι είναι ακριβοί, υπάρχει έλλειψη τεχνολογίας/εξοπλισμού, η χρήση τους είναι δύσκολη και δεν υπάρχει ζήτηση από προμηθευτές/πελάτες της επιχείρησης.

### Διάγραμμα 28: Πρόθεση απόκτησης Η/Υ



39

ΠΗΓΗ: OPINION A.E., (2006), «Έρευνα αγοράς για το Ηλεκτρονικό Επιχειρείν».

Για όσες επιχειρήσεις δεν έχουν Η/Υ ζητήθηκε να απαντήσουν εάν έχουν πρόθεση να αποκτήσουν έναν. Το μεγαλύτερο ποσοστό (περίπου 76% για όλα τα έτη) απάντησε ότι δεν σκοπεύουν να αγοράσουν. Αυτοί δε που θα ήθελαν να το κάνουν θα αγοράσουν έναν Η/Υ μέσα στον επόμενο χρόνο (33%).

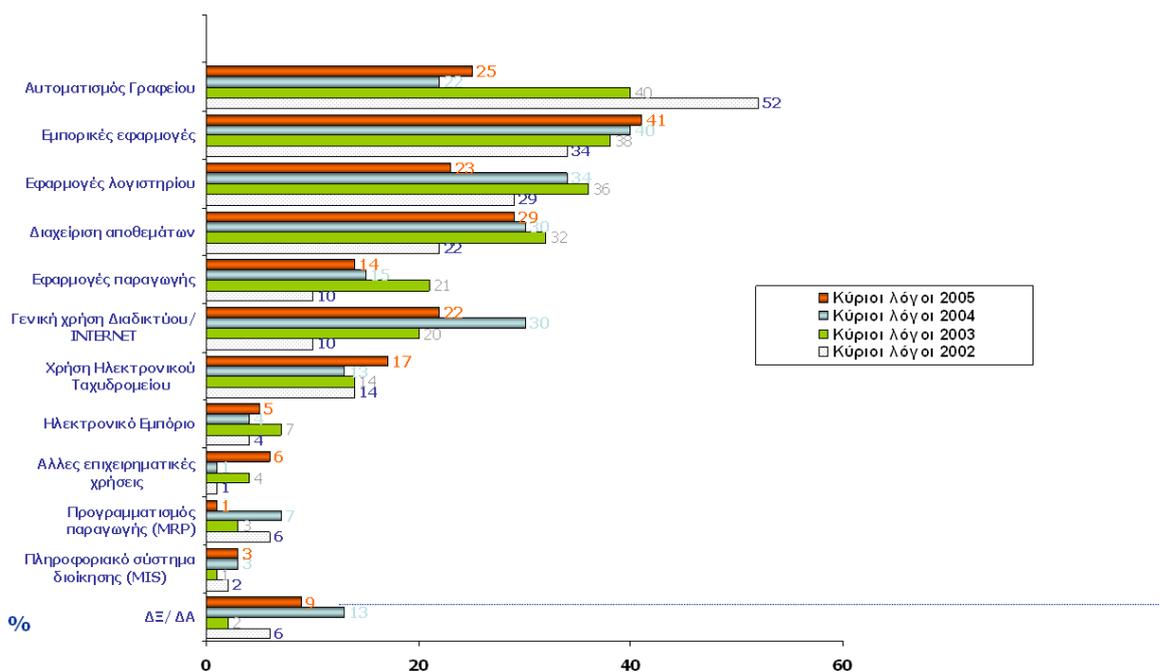
Από τις επιχειρήσεις που δεν έχουν Η/Υ οι κυριότεροι λόγοι που θα τις θύσουν στο να αποκτήσουν έναν δίνονται στο παρακάτω διάγραμμα. Παρατηρούμε λοιπόν ότι για το 2002 όπως και για το 2003 ο κυριότερος λόγος ήταν για Αυτοματισμό Γραφείου με ποσοστό 52% και 40% αντίστοιχα. Ο κυριότερος λόγος για το 2004 όπως και για το 2003 ήταν οι εμπορικές εφαρμογές με ποσοστό 38% και 41% αντίστοιχα.

Άλλοι σημαντικοί λόγοι είναι οι εφαρμογές λογιστηρίου, για τη διαχείριση αποθεμάτων, για τις εφαρμογές παραγωγής και για τη γενική χρήση internet.

**Διάγραμμα 29: Κυριότεροι λόγοι πρόθεσης απόκτησης Η/Υ**

**ΚΥΡΙΟΤΕΡΟΙ ΛΟΓΟΙ ΠΡΟΘΕΣΗΣ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ Η/Υ**  
 Βάση: Εταιρείες που δήλωσαν θετική πρόθεση απόκτησης Η/Υ

Δεκτή πολλαπλότητα απαντήσεων



Ερ. 16

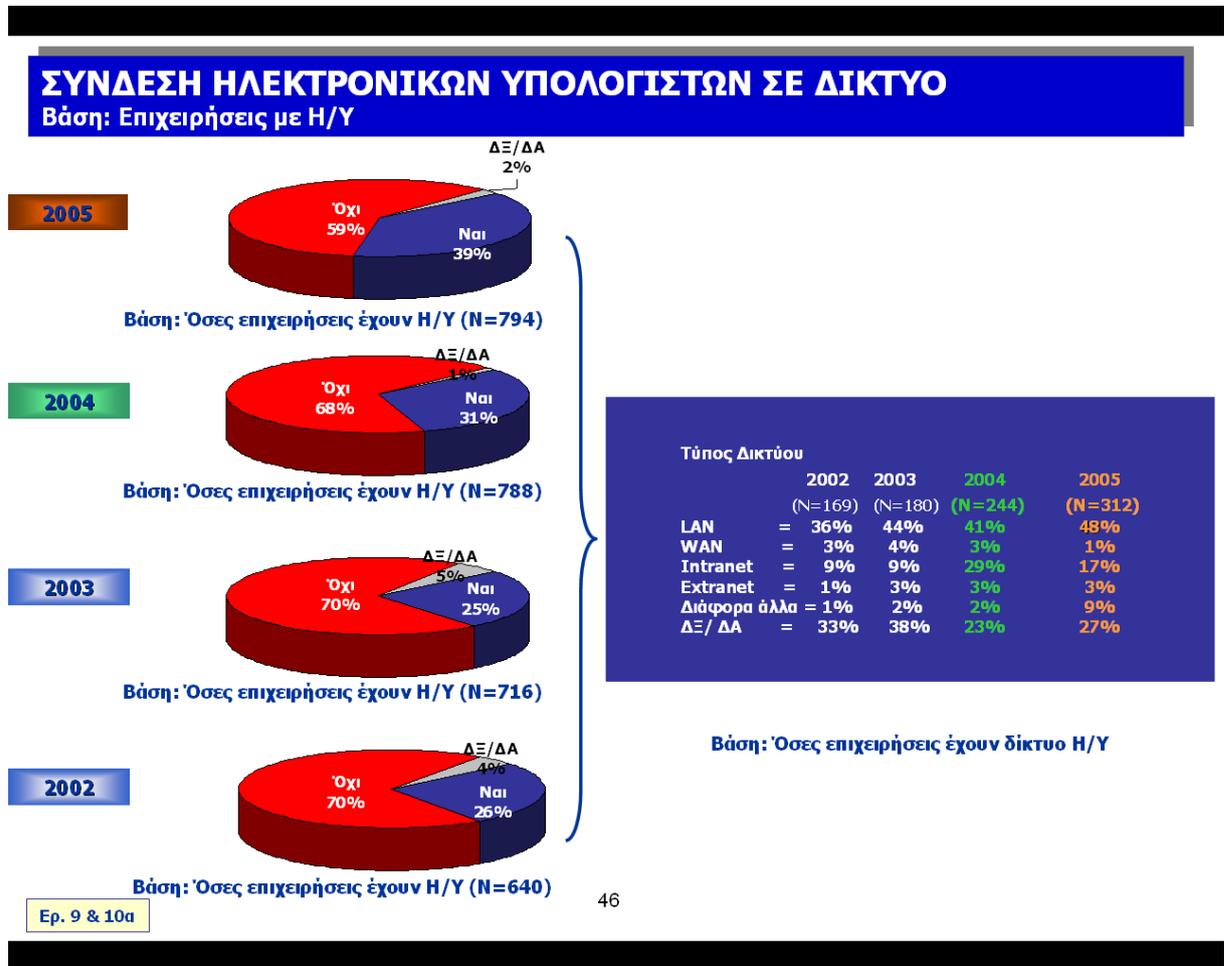
45

ΠΗΓΗ: OPINION A.E., (2006), «Έρευνα αγοράς για το Ηλεκτρονικό Επιχειρείν».

Από τις επιχειρήσεις που έχουν Η/Υ το μεγαλύτερο ποσοστό από το 2002 έως και το 2004 (70% περίπου) δεν έχουν σύνδεση των Η/Υ σε δίκτυο. Αυτό δικαιολογείται γιατί όπως είδαμε και σε προηγούμενο διάγραμμα, οι περισσότερες επιχειρήσεις έχουν μόνο έναν Η/Υ. Βέβαια το ποσοστό αυτό μικραίνει το 2005 σε ποσοστό 59% που και αυτό εξηγείται από

προηγούμενο διάγραμμα που είδαμε πως όλο και περισσότερες επιχειρήσεις αποκτούν περισσότερους από έναν Η/Υ.

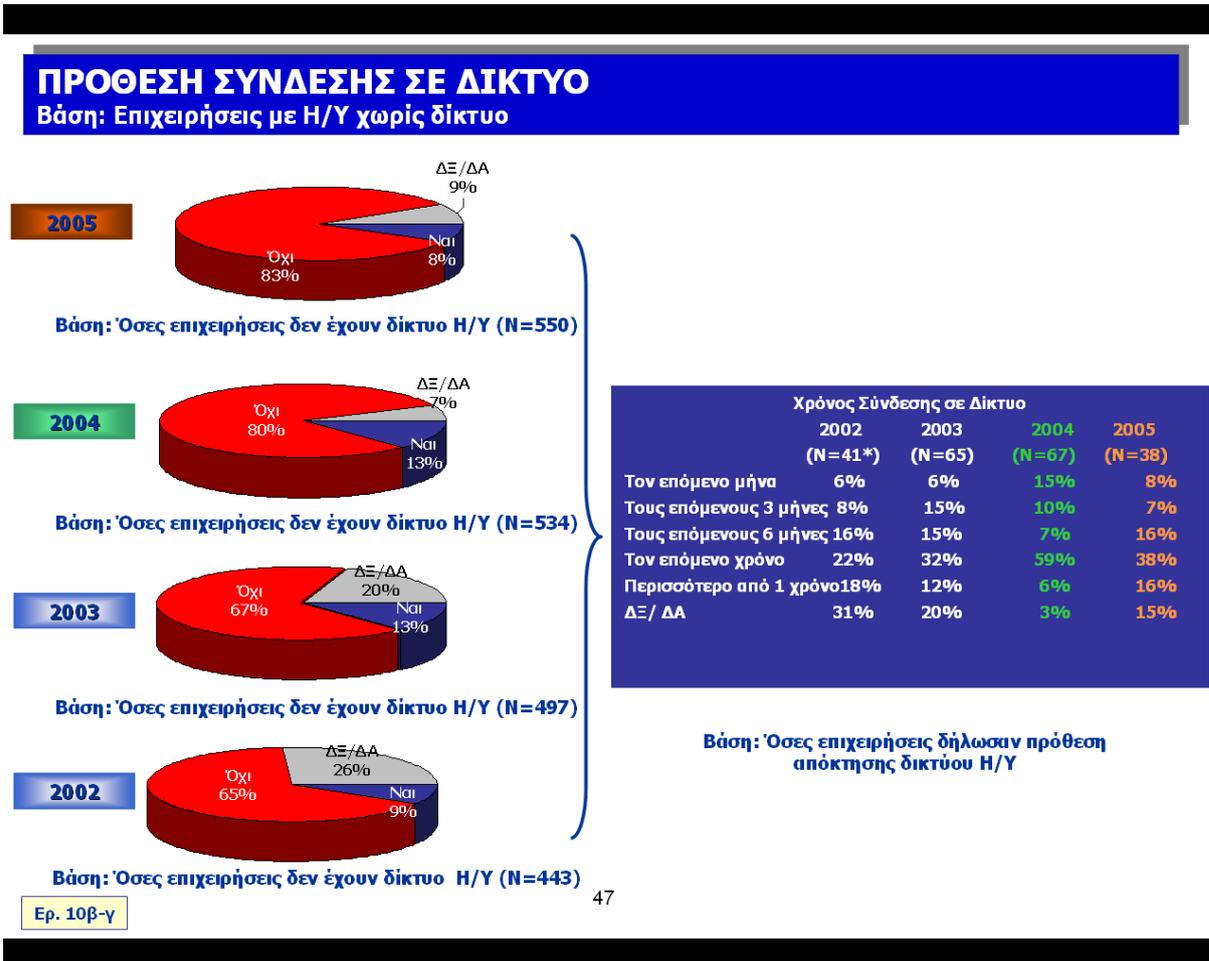
**Διάγραμμα 30: Σύνδεση Η/Υ σε δίκτυο**



ΠΗΓΗ: OPINION A.E., (2006), «Έρευνα αγοράς για το Ηλεκτρονικό Επιχειρείν».

Από τις επιχειρήσεις που δεν έχουν σύνδεση του Η/Υ στο δίκτυο, όπως παρατηρούμε και από το παρακάτω διάγραμμα, το μεγαλύτερο ποσοστό εξ αυτών δεν προτίθεται να το πράξει και μάλιστα το ποσοστό τους αυξάνεται από το 2002 και έπειτα. Βλέπουμε λοιπόν ότι ενώ το 2002 δεν είχε πρόθεση σύνδεσης σε δίκτυο το 65%, το 2003 αυξάνεται σε 67% για να αυξηθεί το 2004 σε 80%, μια αύξηση της τάξεως των 13 ποσοστιαίων μονάδων. Επίσης και το 2005 αυξήθηκε σε 83%.

## Διάγραμμα 31: Πρόθεση σύνδεσης Η/Υ σε δίκτυο



*ΠΗΓΗ: OPINION A.E., (2006), «Έρευνα αγοράς για το Ηλεκτρονικό Επιχειρείν».*

Οι κυριότεροι λόγοι που μια επιχείρηση χρησιμοποιεί έναν Η/Υ αποτυπώνονται στο παρακάτω διάγραμμα. Βλέπουμε λοιπόν ότι οι κυριότεροι λόγοι για το 2002 ήταν για εφαρμογές λογιστηρίου (49%) και για αυτοματισμό γραφείου (44%).

Το 2003 οι κυριότεροι λόγοι ήταν πάλι οι ίδιοι με ποσοστά 51% και 44% αντίστοιχα.

Το 2004 ήταν οι εφαρμογές λογιστηρίου (53%), η γενική χρήση διαδικτύου (50%), οι εμπορικές εφαρμογές (48%), η χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (47%), ο αυτοματισμό γραφείου (38%) και η διαχείριση αποθεμάτων (31%).

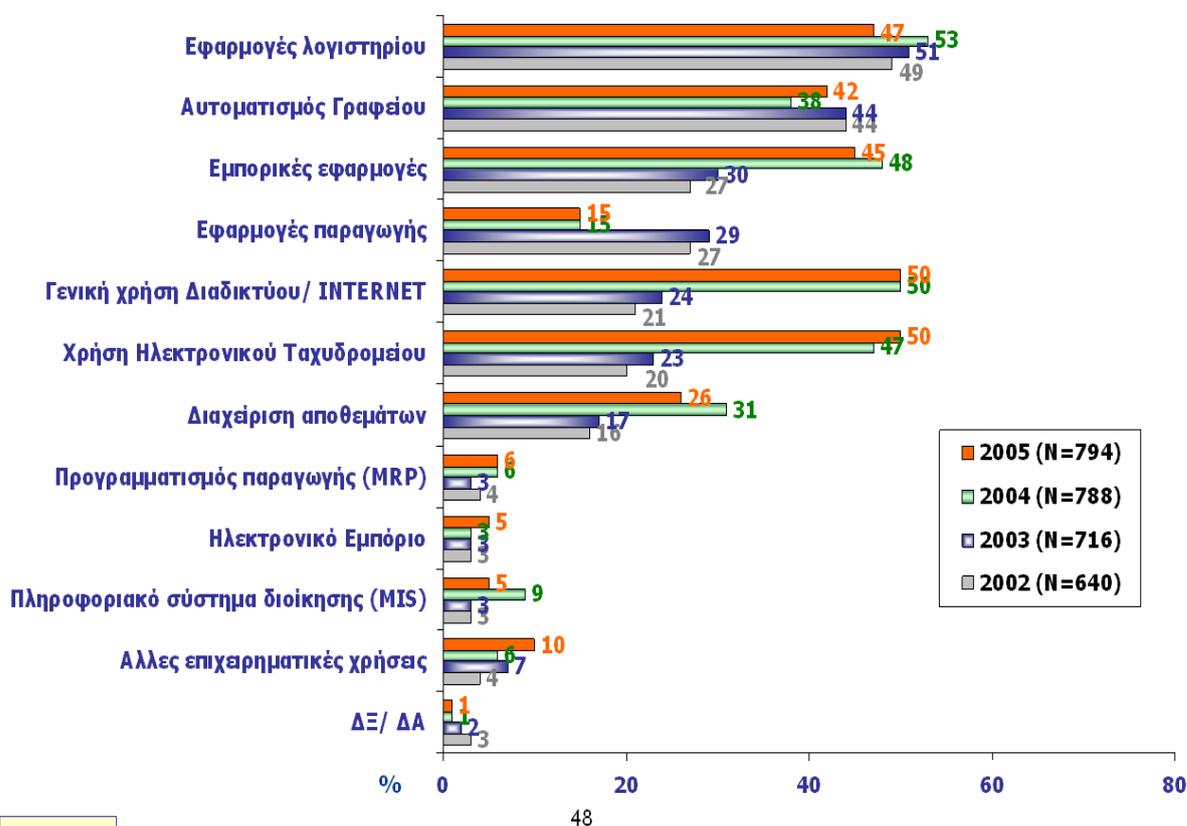
Το 2005 οι κυριότεροι λόγοι ήταν η γενική χρήση διαδικτύου και η χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με ποσοστό 50% αντίστοιχα, οι εφαρμογές λογιστηρίου (47%), οι εμπορικές εφαρμογές (45%) και ο αυτοματισμός γραφείου (42%).

**Διάγραμμα 32: Κυριότεροι λόγοι χρήσης Η/Υ**

## ΚΥΡΙΟΤΕΡΟΙ ΛΟΓΟΙ ΧΡΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Βάση: Επιχειρήσεις με Η/Υ

Δεκτή πολλαπλότητα απαντήσεων



Ερ. 11-11α

ΠΗΓΗ: OPINION A.E., (2006), «Έρευνα αγοράς για το Ηλεκτρονικό Επιχειρείν».

Συνοψίζοντας, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, το ποσοστό των επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν ηλεκτρονικό υπολογιστή παρουσίασε το 2004 αύξηση της τάξεως του 17%, ανεβαίνοντας στο 42% από 36% την προηγούμενη χρονιά, ενώ και η χρήση Internet αυξήθηκε κατά 40% και από 20% το 2003, ξεπέρασε το 28% το 2004. Παρόμοια

πορεία, με άνοδο κατά 47%, ακολούθησε η διείσδυση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Το 2004 το χρησιμοποιούσε τακτικά το 25% των ελληνικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων, ενώ σημαντικότερη αύξηση κατά 67%, σημείωσε η χρήση εταιρικού κινητού τηλεφώνου.

Γενικά το Internet και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο φαίνεται να κερδίζουν με γοργούς ρυθμούς το ενδιαφέρον των ελληνικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων, αφού χαρακτηρίστηκαν από το 50% των ερωτηθέντων ως ο κυριότερος λόγος κατοχής ηλεκτρονικού υπολογιστή. Μάλιστα, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο σε συνδυασμό με την ενημέρωση, αποτελούν τους σημαντικότερους λόγους χρήσης του Διαδικτύου. Αξίζει να σημειωθεί ότι, για πρώτη φορά στο πλαίσιο της έρευνας, σεβαστό ποσοστό επιχειρήσεων, της τάξεως του 26%, εμφανίζεται να έχει κάνει χρήση των υπηρεσιών του TAXISNET, ενώ αξιοσημείωτο είναι ότι ποσοστό 9% από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν το Internet δήλωσε ότι διαθέτουν ευρυζωνική σύνδεση ADSL.

Η «Έρευνα Αγοράς για το Ηλεκτρονικό Επιχειρείν» πραγματοποιείται σε ετήσια βάση και έχει ως στόχο τη διερεύνηση και καταγραφή των αναγκών ενημέρωσης και επιμόρφωσης των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων για να μπορέσουν να αξιοποιήσουν το Διαδίκτυο, το ηλεκτρονικό επιχειρείν και γενικότερα τις νέες τεχνολογίες.

#### **4.5. ΥΙΟΘΕΤΟΥΝ ΟΙ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΜΜΕ ΤΙΣ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ;**

Παρά την υψηλή σημασία των ΤΠΕ στην λειτουργία των ελληνικών επιχειρήσεων και των εξαιρετικών προοπτικών που προσφέρουν, η υιοθέτησή τους από την πλειοψηφία των ΜΜΕ κυμαίνεται γενικά σε ιδιαίτερα χαμηλά επίπεδα. Πιο συγκεκριμένα από μελέτες του Παρατηρητηρίου προέκυψαν τα παρακάτω αποτελέσματα<sup>59</sup>:

**Πίνακας 6: Χρήση Νέων Τεχνολογιών από ΜΜΕ**

	<b>Πολύ μικρές ΜΜΕ (1-10)</b>	<b>ΜΜΕ (11-150)</b>
<b>Πρόσβαση στο Διαδίκτυο</b>	39%	93%

<sup>59</sup> Παρατηρητήριο ΚτΠ, «Ετήσια Μέτρηση των δεικτών των σχεδίων δράσης eEurope και i2010 για έτος 2006».

<b>Χρήστες email</b>	4%	39%
<b>Εταιρική παρουσία στο διαδίκτυο</b>	12%	56%

ΠΗΓΗ: Παρατηρητήριο ΚτΠ, «Ετήσια Μέτρηση των δεικτών των σχεδίων δράσης eEurope και i2010 για έτος 2006».

Η παθογένεια αυτή των ελληνικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων ως προς την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών οφείλεται σε μία πληθώρα παραγόντων, οι οποίοι έχουν αποτυπωθεί με σαφήνεια μέσω της έρευνας του e-Business Forum σχετικά με την χρήση Νέων τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις που δημοσιεύτηκε υπό την αιγίδα της Γενικής Γραμματείας Βιομηχανίας τον Μάρτιο του 2003. Σύμφωνα με την μελέτη αυτή οι σημαντικότεροι λόγοι μη ύπαρξης Η/Υ στην επιχείρηση είναι οι εξής<sup>60</sup>:

#### **Πίνακας 7: Λόγοι μη χρήσης ΤΠΕ από τις ΜΜΕ**

Δεν με ενδιαφέρει	72%
Δεν υπάρχει ανάγκη από το αντικείμενο εργασίας	52%
Έλλειψη εκπαίδευσης & ενημέρωσης	24%
Είναι ακριβοί	22%
Δεν υπάρχουν εφαρμογές για τις ανάγκες μας	21%
Η χρήση του είναι δύσκολη	21%
Έλλειψη τεχνολογίας / εξοπλισμού	17%
Δεν υπάρχει ζήτηση από προμηθευτές/πελάτες	12%

ΠΗΓΗ: e-business Forum για λογαριασμό του ΕΔΕΤ, (2004), «Έρευνα χρήσης Νέων τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ)».

«Στο Συμβούλιο κορυφής της Λισσαβόνας το Μάρτιο του 2000, η Ε.Ε. έθεσε το στόχο να καταστήσει την Ευρωπαϊκή οικονομία την πιο δυναμική οικονομία που βασίζεται στη γνώση έως το 2010.

<sup>60</sup> e-business Forum για λογαριασμό του ΕΔΕΤ, (2004), «Έρευνα χρήσης Νέων τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ)».

Στην Ευρώπη ωστόσο, βασικό τμήμα της οικονομικής δραστηριότητας προέρχεται από μεγάλο αριθμό μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων που δυσκολεύονται να ακολουθήσουν τους ρυθμούς εξέλιξης και ενσωμάτωσης των νέων τεχνολογιών εξελίξεων στις διαδικασίες παραγωγής. Στο ίδιο πλαίσιο και σύμφωνα με το Economist Intelligence Unit, βασικό στοιχείο διαφοροποίησης της Ευρωπαϊκής οικονομίας από την ανταγωνιστική των ΗΠΑ, είναι ότι οι Ευρωπαϊκές ΜΜΕ χρησιμοποιούν σε χαμηλότερο βαθμό ΤΠΕ. Αυτό προκαλεί περαιτέρω διεύρυνση των ρυθμών βελτίωσης της παραγωγικότητας μεταξύ των δύο ανταγωνιστριών οικονομιών εις βάρος της Ευρώπης.

Μελετώντας το ζήτημα, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή το Μάρτιο του 2003 εντόπισε τρεις παραμέτρους που δυσχεραίνουν τις ΜΜΕ στο να αξιοποιήσουν περισσότερο δυναμικά τις ΤΠΕ:

1. Το κόστος που σχετίζεται με τις επενδύσεις σε ΤΠΕ για τις ΜΜΕ.
2. Η έλλειψη επαρκών τεχνικών αλλά και διοικητικών (managerial) δεξιοτήτων
3. Η διστακτικότητα των ΜΜΕ να δικτυώνονται επιχειρηματικά με άλλες επιχειρήσεις.

Σύμφωνα με τις μελέτες του Παρατηρητηρίου για την Κοινωνία της Πληροφορίας, στην Ελλάδα οι επιχειρήσεις (10+ εργαζόμενοι) έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο σε ποσοστό 92,5% ενώ οι μικρότερες (1-9 εργαζόμενοι) έχουν πρόσβαση σε ποσοστό 39%. Αντίστοιχα, το 56% των ελληνικών επιχειρήσεων (10+) διαθέτουν website ενώ το ποσοστό για τις μικρότερες (1-9) φθάνει μόλις το 12%. Οι ηλεκτρονικές συναλλαγές με τις υπηρεσίες του δημόσιου τομέα αγγίζουν το 71%, κυρίως λόγω των φορολογικών υπηρεσιών. Από την άλλη πλευρά ωστόσο, είναι ελάχιστο (κάτω από 1%) το ποσοστό του κύκλου εργασιών των ελληνικών επιχειρήσεων που προέρχεται από ηλεκτρονικό εμπόριο.

Οι παραπάνω μετρήσεις καταδεικνύουν ότι ενώ το επίπεδο χρήσης ΤΠΕ και πρόσβασης στο Διαδίκτυο είναι σχετικά υψηλό ακόμη και για τις ΜΜΕ, εντούτοις οι ελληνικές επιχειρήσεις δεν αξιοποιούν τις νέες τεχνολογίες ως μέρος της επιχειρηματικής τους στρατηγικής. Οι λόγοι ταυτίζονται με τις παραπάνω διαπιστώσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής:

1. υπάρχει γενικά χαμηλή εκτίμηση (γνώση) ή άγνοια από τους ιδιοκτήτες ΜΜΕ για τη συμβολή που μπορούν να έχουν οι ΤΠΕ στην παραγωγικότητα της μικρής τους επιχείρησης.

2. Δεν υπάρχουν οι κατάλληλες τεχνικές δεξιότητες στο μικρό στελεχιακό δυναμικό εντός των ΜΜΕ.
3. Το επενδυτικό κόστος της απόκτησης και εγκατάστασης τεχνολογίας θεωρείται είτε μεγάλο (αν και βαίνει διαρκώς μειούμενο) είτε χαμηλής προτεραιότητας σε σχέση με άλλες αναγκαίες επιχειρηματικές επενδύσεις.

Επιπλέον, αρκετές από τις επιχειρήσεις, και όχι απαραίτητα μόνο οι μικρότερες σε μέγεθος, θεωρούν τις ΤΠΕ σαν μια αυτοτελή επιχειρηματική διαδικασία και όχι ως αναπόσπαστο μέρος του βασικού κορμού των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. Ιδιαίτερα στις ΜΜΕ με πολλά έτη ζωής, οι ΤΠΕ αντιμετωπίζονται με φόβο ή άγνοια από τους μεγαλύτερους σε ηλικία ιδιοκτήτες.

Επιπρόσθετα, είναι σκόπιμο να σημειωθεί ότι στην Ελλάδα, όπως άλλωστε και σε όλη την Ευρώπη, η παροχή λύσεων πληροφορικής από τεχνολογικές εταιρείες εστιάζει κυρίως σε μεγαλύτερες επιχειρήσεις (συνήθως 50+), γεγονός που αφήνει στις ΜΜΕ σαφώς μικρότερες δυνατότητες τεχνολογικής υποστήριξης και καθοδήγησης.

Πλέον των παραπάνω, η προαναφερθείσα έρευνα του EIU θεωρεί ως το σημαντικότερο εμπόδιο στην αξιοποίηση των ΤΠΕ στις ΜΜΕ, την έλλειψη σχετικής γνώσης ή ενημέρωσης των ιδιοκτητών τους και ιδιαίτερα αυτών που είναι μεγαλύτερης ηλικίας.

Όλες οι παραπάνω παράμετροι, σε συνδυασμό με τις εμπειρίες από την υλοποίηση των δράσεων κρατικών ενισχύσεων του Γ΄ ΚΠΣ, οφείλουν να ληφθούν υπόψη στο σχεδιασμό δράσεων κρατικών ενισχύσεων «νέας γενιάς» για την προώθηση του ηλεκτρονικού επιχειρείν στις ελληνικές ΜΜΕ<sup>61</sup>».

---

<sup>61</sup> Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας, (2007), «Βέλτιστες Πρακτικές Χρήσης Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στο Δημόσιο και Ιδιωτικό Τομέα», σελ. 11-12.

#### **4.6. Η ΑΝΑΠΤΗΞΗ ΚΑΙ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ 2012**

Το Παρατηρητήριο για τη Διοικητική Μεταρρύθμιση πραγματοποίησε μία έρευνα από 24 Μαΐου μέχρι 8 Ιουνίου 2011 σε 679 ελληνικές επιχειρήσεις για την ανάπτυξη και διείσδυση υπηρεσιών ηλεκτρονικής εξυπηρέτησης επιχειρήσεων. Στόχος της ήταν η ποσοτική προσέγγιση του οφέλους που αποκομίζουν οι τελικοί χρήστες από τις υπάρχουσες ηλεκτρονικές υπηρεσίες.

Το 80,5% των επιχειρήσεων της έρευνας απασχολούσε από 10-49 εργαζόμενους και προέρχονταν από τον κλάδο Χονδρικού, Λιανικού εμπορίου, σε ποσοστό 36,91% και Μεταποιητικής Βιομηχανίας σε ποσοστό 35,37%. Επίσης το 56,56% των επιχειρήσεων ήταν στην Αττική και το 17,87% στην Κεντρική Μακεδονία.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των επιχειρήσεων (99,89%) χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή ενώ το 99,35% διαθέτει επιπλέον και σύνδεση στο διαδίκτυο.

Οι λόγοι που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο είναι η διεκπεραίωση επαγγελματικών δραστηριοτήτων και συναλλαγών με ποσοστό 96,8% και 83,3% αντίστοιχα. Επίσης, 6/10 επιχειρήσεις έχει διαδίκτυο για λόγους ενημέρωσης ενώ λίγες (5,3%) κάνουν χρήση των προγραμμάτων e-learning. Αυτό που γίνεται αντιληπτό είναι το γεγονός ότι σχεδόν όλες οι επιχειρήσεις (94,8%) χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για τις συναλλαγές τους με το δημόσιο, είτε αμιγώς για συναλλαγές και διεκπεραίωση υποθέσεων (37%,2), είτε συνδυαστικά και με λόγους ενημέρωσης (62,08%).

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι μόνο το 5,2% του συνόλου των ελληνικών επιχειρήσεων δεν χρησιμοποιεί υπηρεσίες του δημοσίου που είναι διαθέσιμες ηλεκτρονικά, γιατί ανησυχούν για την «ασφάλεια των στοιχείων τους», ο ιστότοπος είναι πολύπλοκος και χρονοβόρος ως προς τη χρήση του και μερικές δεν γνωρίζουν την ύπαρξή τους.

Όμως, παρά τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν το 29,16% δήλωσε πως θα χρησιμοποιήσει σίγουρα τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες του δημοσίου στο αμέσως επόμενο διάστημα ενώ μεγαλύτερο ποσοστό 35,33% δήλωσε πως ίσως τις χρησιμοποιήσει. Επιπλέον, ένα μεγάλο ποσοστό 20,74% δήλωσε ότι δεν γνωρίζει ή αρνήθηκε να απαντήσει (πάλι πιθανόν λόγω άγνοιας άμεσων υποχρεώσεων της επιχείρησης).

# 5<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η εποχή που διανύουμε χαρακτηρίζεται από την έκρηξη των νέων τεχνολογιών. Οι αυτοματισμοί που παράγονται από την αποκτούμενη γνώση δίνουν τη δυνατότητα τόσο στους εργαζομένους όσο και στην επιχείρηση να καλυτερέψουν και να διευκολύνουν τη δουλειά τους. Όμως αυτή η τεχνολογική μόρφωση δεν αποκτάται απλά από το άτομο αλλά είναι κάτι περισσότερο από τη μόρφωση στη χρήση υπολογιστών ή του δικτύου Internet. Στην ουσία είναι η ικανότητα του ανθρώπου να χρησιμοποιεί, να διαχειρίζεται και να αντιλαμβάνεται την τεχνολογία, η οποία είναι ζωτικής σημασίας απαίτηση για τη σύγχρονη κοινωνία.

Τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από τη διείσδυση των νέων τεχνολογιών είναι η αύξηση του παραγωγικού αποτελέσματος με τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας. Επιπλέον αναβαθμίζονται στην διοικητική ιεραρχία ορισμένες κατηγορίες προσωπικού και μεμονωμένα άτομα, ενώ ταυτόχρονα αυξάνεται ο αριθμός των στελεχών και των θέσεων ευθύνης. Τα αποτελέσματα είναι πολύ θετικά τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για την επιχείρηση, η οποία βλέποντας να καλυτερεύει το προϊόν το οποίο πουλάει γίνεται πιο ανταγωνιστική με αποτέλεσμα να αυξάνει τα κέρδη της.

Αντιλαμβανόμαστε λοιπόν τον καθοριστικό ρόλο που παίζουν τα πληροφοριακά συστήματα στη λειτουργία μιας επιχείρησης. Πιο συγκεκριμένα, αυτά συνιστούν ένα βασικό παράγοντα διαχείρισης επιχειρηματικού κεφαλαίου, συνιστούν υποδομή για τη λειτουργία των επιχειρήσεων, επηρεάζουν την παραγωγικότητα της επιχείρησης και δίνουν δυνατότητες για τη δημιουργία στρατηγικών ευκαιριών και ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων.

Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις στην Ελλάδα είναι η ραχοκοκαλιά της οικονομίας. Το μεγαλύτερο ποσοστό τους είναι Ανώνυμες Εταιρείες οι οποίες ιδρύθηκαν μεταξύ το 1999 και 2000. Σε αυτές το 93% των εργαζομένων τους έχουν καθεστώς μόνιμης απασχόλησης με μεγαλύτερο ποσοστό (59%) υπαλλήλων να είναι άντρες ενώ το 41% γυναίκες.

Πώς όμως οι ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες; Η ευρυζωνική διείσδυση της Ε.Ε. το 2012 ήταν κατά μέσο όρο 28,2%. Η Ελλάδα αν και ανέβηκε μία θέση στην πανευρωπαϊκή κατάταξη από τον προηγούμενο χρόνο, ωστόσο εξακολουθεί να παρουσιάζει χαμηλότερα ποσοστά ευρυζωνικής διείσδυσης. Πιο συγκεκριμένα, οι περισσότερες επιχειρήσεις, σύμφωνα με την έρευνα που πραγματοποίησε το Παρατηρητήριο για την ψηφιακή το 2012 σε ελληνικές επιχειρήσεις, χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για τις συναλλαγές τους με το δημόσιο. Όμως, δεν αξιολογούν αρνητικά τις υπηρεσίες, αλλά κρατούν επιφυλάξεις απέναντι και σε μια πλήρως θετική αξιολόγηση. Επιπλέον μεγάλο ποσοστό επιχειρήσεων δηλώνει ότι αντιμετωπίζει δυσκολίες κατά τη χρήση των υπηρεσιών, και το πρόβλημα με τη μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης σχετίζεται με τη διαθεσιμότητα της εκάστοτε ιστοσελίδας και της εύρυθμης λειτουργίας της. Αλλά σε γενικές γραμμές οι επιχειρήσεις δηλώνουν πολύ ικανοποιημένες από τη χρήση των υπηρεσιών.

Παρά την υψηλή σημασία των ΤΠΕ στην λειτουργία των ελληνικών επιχειρήσεων και των εξαιρετικών προοπτικών που προσφέρουν, η υιοθέτησή τους από την πλειοψηφία των ΜΜΕ κυμαίνεται γενικά σε ιδιαίτερα χαμηλά επίπεδα.

Η e-business Forum για λογαριασμό του ΕΔΕΤ πραγματοποίησε ένα ερευνητικό πρόγραμμα τριετές για τα έτη 2004-2006 από την οποία γίνεται αντιληπτό ότι η διείσδυση των πρακτικών ηλεκτρονικού επιχειρείν στις μεγάλες ελληνικές επιχειρήσεις κυμαίνεται σε μέτρια προς χαμηλά επίπεδα, ανεξάρτητα από τον κλάδο ή το μέγεθος της επιχείρησης.

Επίσης, η χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου (online πωλήσεις και προμήθειες) φαίνεται να σταθεροποιείται, χωρίς να υπάρχουν προοπτικές για περαιτέρω διείσδυσή της λόγω της αντιλαμβανόμενης αβεβαιότητας για την ασφάλεια των συναλλαγών.

Γενικά, τα πλεονεκτήματα των ΤΠΕ υποσκελίζονται από έντονους προβληματισμούς σχετικά με την συμβατότητα, το κόστος σε σχέση με τα αναμενόμενα οφέλη και τις ειδικές γνώσεις που απαιτούνται για την διαχείριση τέτοιων συστημάτων. Σημαντικά βοηθούν τα κίνητρα χρηματοδότησης τέτοιων επενδύσεων και εκπαίδευσης του προσωπικού. Ιδιαίτερα ενθαρρυντικό συμπέρασμα είναι η επίτευξη των στόχων των ΤΠΕ στις επιχειρήσεις που εφαρμόζονται, γεγονός που βοηθάει στο να συγκεντρωθούν και να προβληθούν τόσο από τους κρατικούς φορείς, όσο και τους προμηθευτές έργων πληροφορικής, οι «Καλές Πρακτικές» από τη υιοθέτηση των ΤΠΕ.

# 6<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Γεωργόπουλος Ν., Πολλάλης Ι. & Αγιακλόγλου Χ., (2001), «Το Διαδίκτυο ως μέσο ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ελλάδα», περιοδικό Δελτίο Διοίκησης Επιχειρήσεων, τεύχος Σεπτέμβριος – Οκτώβριος
- 2) Γκανάς Ι.-Σκούρη Κ.-Βερούκιος Ν., (2004), «Διείσδυση νέων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) στις ΜΜΕ. Η περίπτωση του Νομού Πρέβεζας», εισήγηση στο 2<sup>ο</sup> Διεθνές Επιστημονικό Συνέδριο, Πρέβεζα.
- 3) Δημητριάδης Α.-Κοΐλιας Χ.-Κώστας ΑΘ., (2002), «Η Τεχνολογία Πληροφορίας και Επικοινωνίας στη σύγχρονη επιχείρηση», Αθήνα, εκδόσεις νέων τεχνολογιών.
- 4) e-business Forum για λογαριασμό του ΕΔΕΤ, (2004), «Ερευνα χρήσης Νέων τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ)».
- 5) Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 96/280/ΕΚ, Επίσημη Εφημερίδα αριθμός L 107 30/04/1996.
- 6) Ευρωπαϊκή Επιτροπή, «Ο νέος ορισμός των ΜΜΕ», εκδόσεις για τις επιχειρήσεις και τη βιομηχανία.
- 7) European Commission, observatory of European SME's, No: 7, 2003.
- 8) Ζώη Β. – Καρατζά Δ., (2005), «Διείσδυση νέων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών στις ΜΜΕ του Νομού Ιωαννίνων», Άρτα.
- 9) Ηλιάδης Ν.-Βούτσινος Γ., «Τεχνολογία», Αθήνα, εκδόσεις Ο.Ε.Δ.Β.
- 10) ΚΕΤΑ (Κέντρα Επιχειρηματικής και Τεχνολογικής Ανάπτυξης), ΟΔΗΓΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΛΑΤΕΙΑΚΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ, διαθέσιμο και στο <http://www.acsmi.gr/%CE%95%CF%80%CE%B9%CF%87%CE%B5%CE%B9%CF%81%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CE%A3%CF%84%CE%AE%CF%81%CE%B9%CE%BE%CE%B7/%CE%9A%CE%95%CE%A4%CE%91%CE%91%CF%84%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82/tabid/334/Default.aspx>

- 11) Κοσμάτος Δ., (2004), «CRM Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων, Η στρατηγική επιλογή», Αθήνα, εκδόσεις Κλειδάριθμος.
- 12) Μπλικά Χρ.,(2008), «Η συμβολή των Δημοσίων Σχέσεων ως εργαλείο ανάπτυξης της ΜΜΕ», Αθήνα.
- 13) OPINION A.E., (2006), «Έρευνα αγοράς για το Ηλεκτρονικό Επιχειρείν».
- 14) Παπασταθόπουλος Α., (2009), «Στρατηγική Οργάνωσης και Διοίκησης των Νέων Τεχνολογιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις», Πάτρα.
- 15) Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας, (2007), «Βέλτιστες Πρακτικές Χρήσης Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στο Δημόσιο και Ιδιωτικό Τομέα».
- 16) Παρατηρητήριο ΚτΠ, «Ετήσια Μέτρηση των δεικτών των σχεδίων δράσης eEurope και i2010 για έτος 2006».
- 17) Περιοδικό Καινοτομία Έρευνα και Τεχνολογία, Ιανουάριος – Φεβρουάριος 2009, «Το προφίλ των ΜΜΕ στην Ελλάδα», Τεύχος 70.
- 18) Πετράκη Γ., (2008), «Οι νέες Τεχνολογίες μετασχηματίζουν την εργασία;» 5<sup>ο</sup> Διεπιστημονικό Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο του Εθνικού Μετσοβείου Πολυτεχνείου και του ΜΕ.Κ.Δ.Ε. του Ε.Μ.Π., 27-30 Σεπτεμβρίου 2007, Συνεδριακό Κέντρο Μετσόβου, διαθέσιμο και στο <http://www.ntua.gr>.
- 19) Πιπερόπουλος Π., (2008), «Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία και Business Clusters», Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλη.
- 20) Πολλάλης Γ. & Βοζίκης Αθ., (2009), «Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων», Αθήνα, εκδόσεις Utopia.
- 21) Χανδρινού Σ., (2005), «Εξέλιξη των ΜΜΕ στη χώρα μας. Εκτίμηση και σύγκριση της αποδοτικότητας και ευελιξίας των ΜΜΕ και των μεγάλων μεταποιητικών παραγωγικών μονάδων», Αθήνα, Μελέτες 57, Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών ερευνών.
- 22) Υπουργείο Ανάπτυξης, (2003), «Η χρήση νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) από τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ), Έρευνα σε δείγμα 1.800 επιχειρήσεων.
- 23) Υπουργείο Ανάπτυξης, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Κοινωνία της Πληροφορίας, διαθέσιμο και στο [www.go-online.gr](http://www.go-online.gr)

## ΔΙΑΔΥΚΤΙΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ

- 1) <http://broadband.cti.gr/el/deiktes/dieisdysi.php>
- 2) [www.e-business Forum](http://www.e-business-Forum.com)
- 3) <http://el.wikipedia.org>
- 4) [http://el.wikiversity.org/wiki/Customer\\_Relationship\\_Management\\_Systems\\_\(CRM\)](http://el.wikiversity.org/wiki/Customer_Relationship_Management_Systems_(CRM))
- 5) <http://epixeirein.gr>
- 6) [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-12-614\\_el.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-614_el.htm)
- 7) [www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=150](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=150)
- 8) <http://www.observatory.gr/page/default.asp?la=1&id=2101&pk=445&return=183>
- 9) <http://www.plant-management.gr/>
- 10) <http://www.syn.gr/programma/b15.htm>, «Στόχος 15: Για μια ολοκληρωμένη πολιτική υπέρ των μικρών επιχειρήσεων».