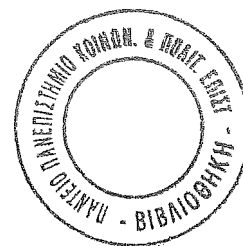


ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η ΠΡΟΪΟΝΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΟΥΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Ζμελής Επιτροπή:
Α. Τασόπουλος (επιβλέπων καθηγητής)
Κ. Ράνος
Α. Καραγάνης



Επιμέλεια:

Οικονόμου Χρυσάφουλα, Α.Μ. 0802Μ019

Φεβρουάριος, 2005

I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΡΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η παρούσα έρευνα επικεντρώνεται στις Μικρο-Μεσαίες επιχειρήσεις , οι οποίες αποτελούν την ραχοκοκαλιά της τοπικής οικονομίας , και σε πολλές περιοχές , είναι η μόνη βιομηχανική δραστηριότητα των κρατών - μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης . Μία από τις βασικότερες αιτίες είναι ότι στις επιχειρήσεις αυτές έχει παρατηρηθεί η μεγαλύτερη δυσκολία να ακολουθήσουν με επιτυχία τις σύγχρονες τάσεις της τεχνολογίας . Αποτέλεσμα της δυσκολίας αυτής είναι η διεξαγωγή πλήθους ερευνών για τον εντοπισμό των εμποδίων σχετικά με την αποδοχή των νέων τεχνολογιών στην παραγωγική διαδικασία , στη διαχείριση , στην προώθηση των προϊόντων και γενικότερα σε όλη την αλυσίδα της προστιθέμενης αξίας των επιχειρήσεων . Τελευταία το ενδιαφέρον των ερευνητών έχει στραφεί στην ποσοτικοποίηση του βαθμού διάχυσης , αποδοχής και χρήσης των νέων τεχνολογιών , κυρίως των τεχνολογιών της πληροφορικής που γνωρίζουν μεγάλη ανάπτυξη τις δύο τελευταίες δεκαετίες .

Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι ΜΜΕ στην υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών στην όλη διαδικασία της λειτουργίας τους αφορούν κυρίως τη δυσκολία στην επικοινωνία μεταξύ της δημόσιας έρευνας και της βιομηχανίας , το μεγάλο βαθμό βιομηχανικού κινδύνου , ο οποίος εγκυμονεί στις καινοτομικές επενδύσεις , το υψηλό κόστος και η εξειδίκευση που απαιτούνται για την πρόσβαση στις υπάρχουσες τεχνολογικές πηγές .

Η έλλειψη γνώσης και ενημέρωσης σε θέματα τεχνολογίας , η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού στη χρήση των σύγχρονων τεχνολογιών και το αυξημένο κόστος αναπροσαρμογής αποτελούν τους σημαντικότερους ανασταλτικούς παράγοντες στην εφαρμογή των νέων τεχνολογιών ή καινούριων τεχνικών στην παραγωγική διαδικασία . Η ευαισθητοποίηση και η ενημέρωση των επιχειρηματιών μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση διάφορων μηχανισμών . Ένας από τους μηχανισμούς που ερευνήσαμε στην παρούσα μεταπτυχιακή εργασία είναι τα πληροφοριακά συστήματα- δίκτυα , τα οποία δίνουν τη δυνατότητα της αξιόπιστης και γρήγορης πληροφόρησης , που είναι απαραίτητη στη λήψη αποφάσεων .

Η διεθνοποίηση της οικονομίας και η ραγδαία ανάπτυξη του ρυθμού της τεχνολογικής καινοτομίας μας οδήγησαν στη μελέτη του δικτύου των πληροφοριακών συστημάτων ως μέσου διάχυσης και αποδοχής των νέων τεχνολογιών . Εξετάσαμε το δίκτυο από κοινωνικής και τεχνικής άποψης και πιο συγκεκριμένα ερευνήσαμε του δικτύου των Επιχειρηματικών Κέντρων Τεχνογνωσίας ως μέσου διάχυσης και μεταφοράς τεχνολογίας , μέσα από τη διαδικασία δράσεων επίδειξης , εκπαίδευσης και παροχής υπηρεσιών στις ΜΜΕ . Αναφερόμαστε , επίσης στη λειτουργία ενός πρότυπου δοκιμαστικού (πλοτικού) δικτύου με κύριο στόχο τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των ΜΜΕ , κυρίως στις λιγότερο αναπτυγμένες περιοχές της Ευρώπης .

❖ **Αναγκαιότητα της έρευνας**

Η παρούσα έρευνα έχει σαν στόχο να εξετάσει και να αναλύσει την τεχνολογική προσπάθεια των μικρομεσαίων επιχειρήσεων της ελληνικής κοινωνίας για να ανταποκριθούν στις προκλήσεις της εγχώριας και διεθνούς, κυρίως της Ευρωπαϊκής αγοράς. Οι επιχειρήσεις της συγκεκριμένης περιοχής θα αναλυθούν σε σχέση με το σύνολο της Ελλάδας όσο και με την Ευρωπαϊκή Ένωση, διαμορφώνοντας έτσι ένα πλαίσιο προσέγγισης της ανταγωνιστικής ικανότητάς των επιχειρήσεων της συγκεκριμένης περιοχής.

Συγκεκριμένα, έχει στόχο να διαπιστώσει διαφοροποιήσεις ανάμεσα σε συγκρίσιμες δραστηριότητες και σχέσεις διαφόρων βιομηχανικών κλάδων. Τέτοιες σχέσεις αφορούν στην τεχνολογική εξέλιξη, στη διαθεσιμότητα ή όχι ανθρώπινου δυναμικού, καθώς και στην διάρθρωση των δεξιοτήτων του, στην οικονομική μεγέθυνση, στην ένταση των δικτύων, καθώς και των διασυνδέσεων των μικρών επιχειρήσεων του ελλαδικού χώρου με τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις, στις σχέσεις με τα Εθνικά / Ιδιωτικά τεχνολογικά ινστιτούτα Έρευνας και Τεχνολογίας, και τους οργανισμούς, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, καθώς και στις σχέσεις με την κρατική πολιτική ενίσχυσης συγκεκριμένων δραστηριοτήτων.

Με την προσέγγιση των προσδιοριστικών παραγόντων της τεχνολογικής προσπάθειας διαφορετικών βιομηχανικών κλάδων, θα καταστεί εφικτή η αξιολόγηση και η ιεράρχηση της ανταγωνιστικής ικανότητας της βιομηχανίας της περιοχής, σε σχέση με την Ελλάδα αλλά και την Ευρωπαϊκή Ένωση. Με αυτό τον τρόπο, κεντρικό στόχο της ανάλυσης αποτελεί η ανάδειξη των ιδιαιτεροτήτων των επιχειρήσεων αυτών έτσι ώστε πρωταρχικά, να γίνει γνωστό και κατανοητό το οικονομικό περιβάλλον λειτουργίας των επιχειρήσεων και δευτερευόντως να εξασφαλιστούν οι προϋποθέσεις για άσκηση, από την πλευρά της κεντρικής διοίκησης, καλύτερα στοχευμένης βιομηχανικής πολιτικής .

Αναλυτικότερα:

Το κεφάλαιο 1 αναφέρεται σε θέματα που αφορούν τις ΜΜΕ και τη συμβολή τους στην ανάπτυξη της καινοτομίας και της τεχνολογίας. Πιο συγκεκριμένα, γίνεται μια σύντομη βιβλιογραφική ανασκόπηση των μελετών και ερευνών, τόσο σε ελληνικό όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο, οι οποίες έχουν ασχοληθεί με τους παράγοντες που επιδρούν στη συμπεριφορά και την ανάπτυξη των ΜΜΕ σε συνάρτηση με την καινοτομία και την τεχνολογία. Επίσης, ορίζουμε τη Μικρομεσαία Επιχείρηση και δίνουμε μια σύντομη περιγραφή των νέων τεχνολογιών που μας απασχόλησαν στην παρούσα έρευνα.

Στο κεφάλαιο 2 περιγράφονται τα Ηλεκτρονικά Πληροφοριακά Δίκτυα. Ακολουθεί η ανάλυση της δομής, των χαρακτηριστικών και της αρχιτεκτονικής ενός πρότυπου δοκιμαστικού δικτύου, με σκοπό την προαγωγή των τεχνολογιών που αφορούν τα Ολοκληρωμένα Συστήματα Παραγωγής στο επιχειρηματικό περιβάλλον των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων. Καθορίζουμε ένα σύνολο οδηγιών και συστάσεων που προέρχονται από τις πρωτοβουλίες συνεργασίας των εξειδικευμένων κόμβων του δικτύου με αποδέκτες τους τελικούς χρήστες, τη βιομηχανία.

Στο κεφάλαιο 3 ορίζουμε την Τεχνολογία, τη Μεταφορά Τεχνολογίας και εξετάζουμε τους παράγοντες που συμβάλλουν στην επιτυχία της Τεχνολογικής Καινοτομίας, καθώς και τα προβλήματα στη διαδικασία της Μεταφοράς Τεχνολογίας.

Στο κεφάλαιο 4 περιγράφεται η συμβολή των ΜΜΕ, των δικτύων και των νέων τεχνολογιών στην απασχόληση και στη διαδικασία της οικονομικής ανάπτυξης. Εξετάζουμε, επίσης, το άνοιγμα των αγορών των ΜΜΕ και οι επιδόσεις αυτών, από τη σκοπιά της χρήσης νέων τεχνολογιών που απαιτείται για την ανάπτυξη. Η οικονομική ανάλυση μας οδηγεί στον εντοπισμό της σημασίας των επενδύσεων και των τεχνολογιών των ΜΜΕ για την Ελλάδα αλλά και την Ε.Ε.

Στο κεφάλαιο 5, αναφέρουμε την αναγκαιότητα της χρήσης του Internet στις ΜΜΕ. Αναφέρουμε τα κίνητρα που έχουν οι ΜΜΕ στο να χρησιμοποιούν σε ευρεία κλίμακα το ηλεκτρονικό εμπόριο, για την διευκόλυνση των αναγκών της, και ποιοι είναι τέλος οι κρίσιμοι παράγοντες που κάνουν επιτυχή την υιοθέτηση του Internet από τις ίδιες.

Στο κεφάλαιο 6 παρουσιάζονται τα συμπεράσματα και η συμβολή της μεταπτυχιακής διπλωματικής στην διερεύνηση των πληροφοριακών συστημάτων των ΜΜΕ με την υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών καθώς και στον τομέα της διάχυσης της τεχνολογίας στη βιομηχανία / επιχειρήσεις και η σύνδεση τους με την οικονομία και την συνολική απασχόληση της εκάστοτε χώρας.

Τέλος, η εργασία συμπληρώνεται από τη βιβλιογραφία (ελληνική και ξενόγλωσση) και το Παράρτημα Ι που αφορά την περιγραφή των όρων και τις συντομογραφίες που αναφέρονται στην παρούσα έρευνα.

Τελειώνοντας, θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στα μέλη της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής: Τον Επιβλέποντα Καθηγητή μου κ. Αναστάσιο Τασόπουλο, τον Λέκτορα Καθηγητή κ. Αναστάσιο Καραγάνη και τον Αναπληρ. Καθηγητή κ. Κωνσταντίνο Ράνο.

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ ΟΡΩΝ:

Α.Ε.Π = Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν

Ε.Ε = Ευρωπαϊκή Ένωση

ΜΜΕ = Μικρο -Μεσαίες Επιχειρήσεις

Μ. Τ. = Μεταφορά Τεχνολογίας

Ν. Τ. = Νέες Τεχνολογίες

ΟΟΣΑ = Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας & Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΡΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

<i>1.Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις</i>	9
1.1.Εισαγωγή.....	9
1.2. Χαρακτηριστικά.....	9
1.3.Ορισμός.....	10
1.4.Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις – Ευρώπη.....	12
1.5.ΟΜΜΕ στην Ελλάδα.....	13
1.6.Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις - Περιφερειακή Ανάπτυξη.....	14
1.7.Μέτρα ενίσχυσης ΜΜΕ.....	15
1.8. Διαπιστώσεις από την Διεθνή Εμπειρία.....	16
<i>2. Τεχνολογία - Τεχνογνωσία - Καινοτομία</i>	18
2.1.Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις – Τεχνολογία	18
2.2.Παράγοντες ενίσχυσης της καινοτομίας.....	20
2.3.Ορισμός καινοτομίας.....	21
2.3.1.Καινοτομία – Ανταγωνισμός.....	21
2.3.2.Καινοτομία - Ανάπτυξη – Απασχόληση.....	22
2.3.3.Καινοτομία και κοινωνία.....	23
2.3.4.Καινοτομία και συνοχή.....	23
2.4. Παγκόσμια διάσταση της καινοτομίας.....	23
2.4.1.Ευρώπη.....	24
2.4.2.Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής.....	24
2.4.3.Ιαπωνία.....	24
2.4.4.Ελλάδα.....	25
2.5.Νέες Τεχνολογίες.....	25
2.5.1.Αυτοματοποίηση.....	25
2.5.2.Τεχνολογίες Ολοκληρωμένων Συστημάτων Παραγωγής (CIME).....	26
2.5.3.Συστήματα Βιομηχανικού Αυτοματισμού.....	27

II. ΔΙΚΤΥΑ

28

<i>I Εισαγωγή- Ορισμός Δικτύου</i>	28
1.1.Κατηγορίες Δικτύων	28
<i>2. Δίκτυα Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων</i>	29
2.1.Λόγοι δημιουργίας Δικτύων ΜΜΕ.....	29
2.2.Ορισμός - Είδη Δικτύων ΜΜΕ.....	30
<i>3.Πρότυπο Δοκιμαστικό Έργο - NETCIM (EP 9901)</i>	33
3.1.Εισαγωγή - Εμπλεκόμενοι κόμβοι στο δίκτυο.....	33

3.2.Μοντέλο και Αρχιτεκτονική του δικτύου.....	34
3.3. Οι δέκα συστάσεις.....	37

III. ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ – ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 41

<i>1.Εισαγωγή</i>	41
1.1. Ορισμός της Τεχνολογίας	41
1.2. Παράγοντες που συμβάλουν στην επιτυχία της Τεχνολογικής Καινοτομίας	42
<i>2.Μεταφορά Τεχνογνωσίας – Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις</i>	46
2.1.Εισαγωγή.....	46
2.2.Ανάλυση προβλημάτων στη μεταφορά τεχνογνωσίας σ 'ένα λειτουργικό περιβάλλον ΜΜΕ.....	46
2.3. Πλεονεκτήματα των ΜΜΕ.....	48

IV. ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ – ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ 50

<i>1.Εισαγωγή</i>	50
1.1.Ο ρόλος των ΜΜΕ στην Οικονομία και στην Απασχόληση- Εισαγωγή	52
<i>2.Η Ανταγωνιστική Ικανότητα των ΜΜΕ στην Ελλάδα και την Ε.Ε και οι παράγοντες που την προσδιορίζουν – Μια συγκριτική προσέγγιση.....</i>	55
<i>3.Το άνοιγμα των αγορών και οι Επιδόσεις των ΜΜΕ.....</i>	56
<i>4.Επενδύσεις και τεχνολογική επάρκεια των ΜΜΕ στην Ελλάδα και την Ε.Ε.....</i>	57

V. ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ INTERNET 64

<i>1.Εισαγωγή.....</i>	64
1.1.Η σημασία του Ηλεκτρονικού Εμπορίου για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις	64
1.2. Κίνητρα που κάνουν αναγκαία την υιοθέτηση του Internet από τις ΜΜΕ (drivers for adoption)	65
1.3.Κρίσιμοι παράγοντες για την επιτυχή υιοθέτηση του Internet από μια ΜΜΕ.....	67
<i>2.Το Internet ως μέσο ενθάρρυνσης και ενίσχυσης στρατηγικών συνεργασιών (strategic alliances) μεταξύ ΜΜΕ και δημιουργίας ιδεατών δικτύων.....</i>	70
2.1.Επιχειρηματικά Δίκτυα.....	70
<i>3.Προφίλ των Ελληνικών ΜΜΕ με σύνδεση στο Internet , με πρόθεση ή άρνηση σύνδεσης.....</i>	73
3.1.Επιχειρησιακά Δεδομένα.....	73
3.2.Πλήθος Επιχειρήσεων που έχουν ή σκοπεύουν να αποκτήσουν σύνδεση με Internet.....	73
3.3.Εξαγωγική δραστηριότητα επιχειρήσεων με σύνδεση , πρόθεση ή άρνηση σύνδεσης στο Internet.....	74
<i>4.Πληροφοριακή Υποδομή.....</i>	76
4.1.Τύπος Ηλεκτρονικού Υπολογιστή.....	76
4.2.Λειτουργικά συστήματα που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις με σύνδεση , πρόθεση ή άρνηση σύνδεσης.....	76

VI. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ **77**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι	78
ΟΡΟΛΟΓΙΑ	78
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	79
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	79
ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	80

1. Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις

1.1. Εισαγωγή

Η ανάπτυξη των σύγχρονων κοινωνιών και η δημιουργία και η ενίσχυση νέων καταναλωτικών προτύπων αναδεικνύει καθημερινά τη σημαντική συμβολή των παραγωγικών, μεταποιητικών και εμπορικών επιχειρήσεων παγκόσμια, αλλά και ειδικότερα στην αναδύομενη Ευρωπαϊκή Ένωση. Η εσωτερική διακίνηση των αγαθών και το εμπόριο που συνδέεται με την ενοποιημένη ευρωπαϊκή αγορά γίνεται πραγματικότητα τόσο από τις Μεγάλες Επιχειρήσεις όσο και από τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις που καλύπτουν όλους τους τομείς δραστηριοτήτων.

Οι βιομηχανικές επιχειρήσεις, ευαισθητοποιημένες στις σύγχρονες ανάγκες, αναγνώρισαν έγκαιρα τη σημαντική θέση που έχει η απόκτηση και χρήση νέων τεχνολογιών, και κυρίως της πληροφορικής στο πλαίσιο της βελτίωσης της ανταγωνιστικής θέσης τους. Τα Ρήματα υιοθέτησης των νέων τεχνολογιών ακολούθησαν μελέτες που εντόπισαν τις δυσκολίες και τα εμπόδια για τη γρήγορη αποδοχή τους όπως μία σειρά από αρνητικές εμπειρίες στις πρώτες φάσεις, όπου οι νέες τεχνολογίες εισήχθησαν στην παραγωγική διαδικασία, στη διαχείριση, στην προώθηση των προϊόντων και γενικότερα σε όλη την αλυσίδα της προστιθέμενης αξίας των επιχειρήσεων.

Ένας μεγάλος όγκος εργαζομένων και ένας μεγάλος αριθμός προϊόντων συγκεντρώνεται στις λεγόμενες Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ). Στις επιχειρήσεις αυτές έχει παρατηρηθεί και η μεγαλύτερη δυσκολία στο να ακολουθήσουν με επιτυχία τις σύγχρονες τάσεις της τεχνολογίας. Αυτός είναι ένας από τους βασικότερους λόγους που η παρούσα έρευνα θα επικεντρωθεί κυρίως σ' αυτές.

1.2. Χαρακτηριστικά

Τα κύρια χαρακτηριστικά των ΜΜΕ είναι τα εξής (Frohlin E. A., 1994):

1. Αποκεντρωμένη παραγωγή. Οι ΜΜΕ χαρακτηρίζονται από τις αποκεντρωμένες κατασκευαστικές λειτουργίες. Στις αναπτυσσόμενες χώρες ο περισσότερος πληθυσμός κατοικεί στις αγροτικές περιοχές ή στις κωμοπόλεις όπου οι υπηρεσίες μεταφορών δεν είναι πλήρως αναπτυγμένες. Από τις αποκεντρωμένες αυτές λειτουργίες επωφελούνται συνήθως οι ΜΜΕ, αφού δεν είναι εύκολη η μεταφορά γεωργικών προϊόντων και ογκώδους ή βαριάς πρώτης ύλης.

2. Εξάρτηση από τις τοπικές αγορές. Ορισμένες πάλι στηρίζουν τις τοπικές αγορές καλύπτοντας τις ανάγκες τους όπως οι επιχειρήσεις στον τομέα παροχής υπηρεσιών (επισκευές, οικοδομικά υλικά, παροχές πληροφοριών κ.λ.π.) Συνήθως είναι εγκαταστημένες στις τοπικές αγορές και κατέχουν την πλεονεκτική θέση να βρίσκονται κοντά στους προμηθευτές πρώτων υλών και προϊόντων. Η ικανότητα να

γνωρίζουν τις ανάγκες των πελατών τους παρέχει τη δυνατότητα να αποτελούν το συνδυαστικό κρίκο μεταξύ πελατών και προμηθευτών και να καλύπτουν τις ανάγκες των πελατών με μειωμένο κόστος, αφού δεν δαπανούν μεταφορικά.

3. Διαθέτουν μια μεγάλη ποικιλία προϊόντων και υπηρεσιών που ικανοποιούν τις διαφορετικές απαιτήσεις των καταναλωτών. Η κάλυψη των αναγκών αυτών επιτυγχάνεται από τον υψηλό βαθμό προσαρμοστικότητας στις συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς, που είναι αποτέλεσμα του μικρού μεγέθους και της λειτουργικής ευελιξίας τους.

4. Ο κεντρικός ρόλος του επιχειρηματία. Συνήθως, το σημαντικό ρόλο παίζει ο επιχειρηματίας ο οποίος είναι και ο γενικός διευθυντής. Η επαγγελματική του εκπαίδευση και η προσωπική του ισχύς είναι σημαντικά στοιχεία που συμβάλλουν στην ανάπτυξη της επιχείρησης. Επιπλέον, είναι εύκολος ο συντονισμός και η ολοκλήρωση των λειτουργιών, αφού ένας μεγάλος αριθμός διοικητικών καθηκόντων ελέγχεται απευθείας από τον επιχειρηματία

1.3. Ορισμός

Δεν υπάρχουν διεθνείς προδιαγραφές ως προς τον καθορισμό των ΜΜΕ που να είναι αποδεκτές από όλους. Τα κριτήρια διαφέρουν από χώρα σε χώρα. Σε γενικές γραμμές, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ποσοτικά ή ποιοτικά κριτήρια για την αποτίμηση του μεγέθους μιας επιχείρησης.

Στα ποσοτικά κριτήρια περιλαμβάνονται τα παρακάτω (Corsten Hans , 1987):

- συνολικές πληρωμές,
- ισολογισμός,
- κύκλος εργασιών,
- καθαρό ή ακαθάριστο προϊόν,
- αριθμός απασχολουμένων,
- αποδοτική χρήση κεφαλαίου.

Το σημαντικότερο ποιοτικό κριτήριο είναι η αντιστοιχία μεταξύ του επιχειρηματία και της διοίκησης της επιχείρησης. Το κριτήριο αυτό ισχύει όταν, τουλάχιστον το 50% των μετοχών του οργανισμού, βρίσκεται στην κατοχή της διοίκησης της επιχείρησης.

Μια επιχείρηση ακόμα μπορεί να καθοριστεί ως μικρή αν ο επιχειρηματίας ή άλλα μέλη της οικογένειας ασχολούνται με την παραγωγική διαδικασία ή τα διοικητικά και εμπορικά καθήκοντα. Μεγάλες Επιχειρήσεις χαρακτηρίζονται οι επιχειρήσεις στις οποίες ο επιχειρηματίας είναι επικεφαλής της διοίκησης του οργανισμού χωρίς να αναμειγνύεται στην παραγωγική διαδικασία.

Τα παραπάνω κριτήρια συνήθως χρησιμοποιούνται σε τομεακό επίπεδο και δεν είναι εύκολο να χρησιμοποιηθούν σε γενική στατιστική έρευνα ή στην πολιτική οικονομία. Ο ορισμός μιας Μικρομεσαίας Επιχείρησης δεν διαφέρει μόνο από χώρα σε χώρα, όπως αναφέραμε προηγουμένως, αλλά εξαρτάται από το βιομηχανικό τομέα στον οποίο ανήκει η επιχείρηση και από το σκοπό χρήσης του ορισμού, όπως σε φορολογική, εμπορική ή πιστωτική πολιτική.

Παγκοσμίως, οι στατιστικοί και οι οικονομολόγοι χρησιμοποιούν κριτήρια τα οποία είναι εύκολα μετρήσιμα, όπως για παράδειγμα ο αριθμός των υπαλλήλων, οι πωλήσεις και οι επενδύσεις κεφαλαίου. Στις αναπτυγμένες χώρες, ένα μετρήσιμο κριτήριο είναι ο αριθμός των απασχολουμένων

ατόμων.

Παρά το γεγονός ότι δεν υπάρχει ένας κοινά αποδεκτός τρόπος για να οριοθετηθεί η μικρομεσαία επιχείρηση, εμφανίστηκε η επιτακτική ανάγκη να υπάρξουν ευρύτερα αποδεκτές συμφωνίες ως προς τον καθορισμό κριτηρίων, κυρίως για να διευκολυνθούν οι διεθνείς συγκρίσεις. Τα κριτήρια αυτά ενσωματώθηκαν σε μελέτες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση ορίζει ως μικρομεσαία μια επιχείρηση όταν ισχύουν οι παρακάτω τρεις παράμετροι:

- 1 αριθμός των απασχολούμενων να μην είναι μεγαλύτερος των 500 ατόμων,
- 2 το πάγιο ενεργητικό να είναι λιγότερο από 75 MECU,
- 3 το μεγαλύτερο από το 1/3 των μετοχών της, να μην ανήκει σε μεγάλη επιχείρηση.

Το 1992, η Ε.Ε καθόρισε ένα νέο ορισμό, ο οποίος ξεχωρίζει τις Μικρές από τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις. Με σκοπό την παροχή χρηματικών επιχορηγήσεων σε Μικρές και Μεσαίες επιχειρήσεις τόσο σε εθνικό όσο και ευρωπαϊκό επίπεδο, ως ΜΜΕ ορίστηκαν οι επιχειρήσεις:

1. Με μέγιστο αριθμό 250 απασχολούμενους,
- 2 και στις οποίες επιτρέπεται το λιγότερο των 25% των μετοχών της επιχείρησης να ανήκει σε μια ή περισσότερες επιχειρήσεις.

Στις περιπτώσεις που είναι απαραίτητος ο διαχωρισμός μεταξύ Μικρών και Μεσαίων επιχειρήσεων ως μικρές θεωρούνται οι επιχειρήσεις:

- 1 .με λιγότερους από 50 απασχολούμενους,
- 2 .με ετήσιο κύκλο εργασιών μικρότερο των 5 MECU ή σύνολο ενεργητικού μικρότερο των 2 MECU,
- 3.και στις οποίες μικρότερο του 25% των μετοχών ανήκει σε μια ή περισσότερες μεγάλες επιχειρήσεις.

Είναι αδύνατη η εφαρμογή των παραπάνω ορισμών σε όλες τις περιπτώσεις. Για το λόγο αυτό η Ε.Ε. χρησιμοποιεί και άλλους ορισμούς (Nutek B 1994:7 ρ. 165).

Άλλη μια προσπάθεια ορισμού των ΜΜΕ έγινε το 1994 από τη Σουηδική Εθνική Επιτροπή Βιομηχανικής και Τεχνικής Ανάπτυξης (Swedish National Board for Industrial and Technical Development.). Ο ορισμός μιας ΜΜΕ συνήθως στηρίζεται στον αριθμό των απασχολούμενων και στον κύκλο εργασιών. Ως ΜΜΕ χαρακτηρίζονται οι ανεξάρτητες επιχειρήσεις που απασχολούν λιγότερους από 200 υπαλλήλους (δεν περιλαμβάνονται οι επιχειρήσεις που ασχολούνται με τον τομέα της γεωργίας και της δασοκομίας) και δεν είναι μέλος σε έναν όμιλο οργανισμών με συνολικό αριθμό μικρότερο των 200(500) υπαλλήλων.

Πρόσφατα η Επιτροπή έχει εκδώσει μια σύσταση σχετικά με τον ορισμό των ΜΜΕ , την οποία απηύθυνε στα κράτη μέλη, στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕΠ) και στο Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων (ΕΤαΕ), Η σύσταση αυτή ζητά τη χρήση ενός κοινού ορισμού για τη ΜΜΕ, τη μικρή επιχείρηση και την πολύ μικρή επιχείρηση, τόσο σε εθνικό όσο και σε κοινοτικό επίπεδο, προκειμένου να αυξηθεί η συνοχή, η αποτελεσματικότητα και η προβολή

όλων των δράσεων που αναλαμβάνονται υπέρ των επιχειρήσεων αυτών. Έτσι ως ΜΜΕ, ορίζεται η επιχείρηση που έχει:

1. λιγότερους από 250 εργαζομένους,
2. κύκλο εργασιών χαμηλότερο των 40 MECU ή συνολικό ετήσιο ισολογισμό κατώτερο των 27 MECU,
3. δεν ελέγχεται σε ποσοστό 25% ή περισσότερο του κεφαλαίου ή των δικαιωμάτων ψήφου από μια ή περισσότερες επιχειρήσεις που δεν είναι οι ίδιες ΜΜΕ.

Υπάρχουν άλλα όρια για τη Μικρή Επιχείρηση:

1. λιγότεροι από 50 εργαζόμενοι,
 2. κύκλο εργασιών το περισσότερο 7 MECU ή συνολικό ετήσιο ισολογισμό το περισσότερο 5 MECU,
 3. κριτήριο ανεξαρτησίας,
- καθώς και για την πολύ μικρή επιχείρηση, λιγότεροι από 10 εργαζόμενοι.

Σύμφωνα με τα ισχύοντα στον ελληνικό χώρο δεδομένα (μελέτες, εργασίες κ.λ.π.) το σημαντικότερο κριτήριο για το χαρακτηρισμό μιας επιχείρησης ως προς το μέγεθος της θεωρείται ο αριθμός των απασχολούμενων. Έτσι στις ΜΜΕ, που αποτελούν και το κύριο σώμα του ελληνικού παραγωγικού τομέα, ανήκουν οι επιχειρήσεις που απασχολούν από 1-99 εργαζόμενους.

Επίσης οι ΜΜΕ ταξινομούνται σε τρεις κατηγορίες:

1. στις ατομικές (0-9 απασχολούμενους),
2. στις μικρές (10 - 19 απασχολούμενους),
3. στις μεσαίες (20- 99 απασχολούμενους).

Μεγάλη θεωρείται η επιχείρηση που απασχολεί περισσότερα από 100 άτομα. Στην παρούσα μελέτη στη συλλογή δεδομένων θα χρησιμοποιηθεί ως κριτήριο ορισμού ΜΜΕ, ο αριθμός των απασχολούμενων ο οποίος είναι μικρότερος των 500 ατόμων, όπως ορίζει και η Ευρωπαϊκή Ένωση.

1.4. Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις - Ευρώπη

Στην Ευρώπη υπάρχει μεγάλη διαφορά ως προς το βαθμό ανάπτυξης της καινοτομίας σε επίπεδο κρατών, περιοχών, εταιρειών και τομέων. Αυτό οφείλεται στο ότι υπάρχει διαφορετική περιφερειακή και εθνική πολιτική στην υποστήριξη προσπαθειών για την ανάπτυξη της καινοτομίας.

Υπάρχει μεγάλη διαφοροποίηση μεταξύ των χωρών της Ε. Ε. ως προς το επίπεδο της τεχνολογικής ανάπτυξης και αυτό οφείλεται σε διάφορους παράγοντες. Κάθε χώρα υιοθετεί δικές της τεχνικές για τη λύση των προβλημάτων της, π.χ., στην περίπτωση της Ιταλίας, οι ΜΜΕ σε κάθε βιομηχανικό τομέα έχουν στενή συνεργασία για τη λύση τεχνικών και εμπορικών προβλημάτων, όπως συμβαίνει στο Sassuolo στον τομέα των κεραμικών και στο Prato στην κλωστοϋφαντουργία. Στη Δανία έχει εγκατασταθεί ένα ενδιαφέρον σχήμα στο οποίο περιλαμβάνονται και δίκτυα ΜΜΕ. Είναι το "Network Brokerage Scheme" μέσα από το οποίο έχουν επαφές πάνω από το 1/3 των ΜΜΕ (CORDIS Information Service). Αυτό το σχήμα εφαρμόζεται στην Αγγλία, στην Ισπανία και στις Η.Π.Α.

1.5. Οι ΜΜΕ στην Ελλάδα

Στην ελληνική περίπτωση, ο ΜΜΕ επιχειρήσεις, τουλάχιστο σύμφωνα με τον ορισμό της Ε.Ε, αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό των ελληνικών επιχειρήσεων. Σύμφωνα με Ορισμό από την Ευρωπαϊκή Ένωση, μικρομεσαίες επιχειρήσεις είναι εκείνες που απασχολούν ως και 350 εργαζομένους. Για τα ελληνικά δεδομένα, οι επιχειρήσεις αυτού του μεγέθους αποτελούν το συντριπτικό ποσοστό των επιχειρήσεων, με αποτέλεσμα όταν αναφερόμαστε στην ελληνική πραγματικότητα με τον συγκεκριμένο ορισμό να εννοούμε το σύνολο σχεδόν των ελληνικών επιχειρήσεων.

Έχει εκτιμηθεί ότι οι ελληνικές ΜΜΕ αποτελούν περίπου το 5% των επιχειρήσεων της Ε.Ε, ποσοστό που είναι σχετικά υψηλότερο από χώρες όπως η Πορτογαλία (3,8%) και η Ιρλανδία (0,8%). Ταυτόχρονα, αποτελούν το 90% περίπου της ελληνικής βιομηχανίας. Η ανάλυση επομένως, της λειτουργίας της συγκεκριμένης ομάδας επιχειρήσεων, ουσιαστικά, αναλύει το σύνολο της ελληνικής βιομηχανίας, χωρίς το κίνδυνο να διαπραχθεί στατιστικό σφάλμα. Από το γεγονός αυτό, αντιλαμβάνεται κανείς την σπουδαιότητα του ρόλου των ΜΜΕ, αλλά και κατ' επέκταση της ασκούμενης πολιτικής στο συγκεκριμένο θέμα στην Ελληνική πραγματικότητα.

Ένα άλλο στοιχείο των βιομηχανικών επιχειρήσεων στην Ελλάδα είναι ότι το σημαντικότερο μερίδιο της απασχόλησης ανήκει σε πολύ μικρές οικογενειακές μονάδες (μέχρι 10 άτομα), ένα μερίδιο που αντιστοιχεί στο μεγαλύτερο στην Ε.Ε

Στη διεθνή βιβλιογραφία έχει διαπιστωθεί η θετική σχέση μεγέθους επιχειρήσεων και τεχνολογικής επίδοσης. Ωστόσο, αν η εκτίμηση της τεχνολογικής προσπάθειας δεν γίνει με τους παραδοσιακούς τεχνολογικούς δείκτες (όπως: τα τμήματα Έρευνας και Ανάπτυξης των επιχειρήσεων, δαπάνες σε Έρευνα και Ανάπτυξη, Royalties, αριθμός πατεντών κ.λ.π.), αλλά με την εκτίμηση των τεχνολογικών δυνατοτήτων των επιχειρήσεων (capabilities), των Clusters, των δικτύων και των διασυνδέσεων (linkages), των επιχειρήσεων με άλλες επιχειρήσεις και οργανισμούς, ενδεχομένως να διαπιστωθεί ότι υπάρχουν και αρκετές μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις οι οποίες διακρίνονται από έντονη δυναμική. Οι επιχειρήσεις αυτές διαθέτουν τις προϋποθέσεις αύξησης της ανταγωνιστικής τους ικανότητας, πράγμα που δεν ήταν εμφανές με τη χρήση των παραδοσιακών, και μόνο, δεικτών τεχνολογικής έντασης, οι οποίοι δεν λάμβαναν υπόψη τους στοιχεία που ενδυναμώνουν τις επιδόσεις των επιχειρήσεων και δεν σχετίζονται τόσο με το μέγεθός τους.

Ένα άλλο στοιχείο, το οποίο δηλώνει τη σημαντικότητα των ΜΜΕ αντικατοπτρίζεται και στην

προσπάθεια που γίνεται να δημιουργηθεί, από το Χ.Α.Α , (Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών) μια νέα αγοράς μετοχών, εκτός από την κύρια και την παράλληλη, που είδη υπάρχουν. Η νέα αυτή αγορά, θα περιλαμβάνει μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις, για τις οποίες το κριτήριο εισόδου στην χρηματιστηριακή αγορά δεν θα είναι τόσο το ύψος του τζίρου, όσο η καινοτομικότητα και το Business Plan της επιχείρησης. Με αυτόν τον τρόπο φαίνεται η διαπιστωμένη σπουδαιότητα των ΜΜΕ στην Ελλάδα, καθώς και το ότι πολλές από αυτές διαθέτουν τις κατάλληλες προϋποθέσεις, οι οποίες απορρέουν από το μικρό τους μέγεθος και την καινοτομική τους δράση, να αναπτυχθούν και να φθάσουν στο σημείο να ανταγωνίζονται ακόμα και τις πανίσχυρες και εδραιωμένες επιχειρήσεις κάθε κλάδου. Ταυτόχρονα, το μικρό τους μέγεθος τους παρέχει τη δυνατότητα να αντιστέκονται στην ύφεση αυξομειώνοντας με μεγαλύτερη ευχέρεια τον κύκλο εργασιών τους.

1.6.Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις - Περιφερειακή Ανάπτυξη

Οι ΜΜΕ αποτελούν μια από τις σημαντικές πηγές διαφοροποίησης στο βιομηχανικό τομέα, και λόγω του περιορισμένου μεγέθους τους, παρουσιάζουν συγκριτικά πλεονεκτήματα, τα οποία τους επιτρέπουν να λειτουργούν ικανοποιητικά στα πλαίσια μιας σύγχρονης οικονομίας και να αποτελούν ένα σημαντικό τμήμα της. Όμως, το μέγεθος τους δημιουργεί και σημαντικά προβλήματα. Το ενδιαφέρον για την ανάπτυξη των ΜΜΕ στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης στηρίζεται στα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Είναι η ραχοκοκαλιά της τοπικής οικονομίας και, σε πολλές περιοχές, η μόνη βιομηχανική δραστηριότητα. Το 99.8% των εταιρειών της Κοινότητας απασχολούν λιγότερους από 250 υπαλλήλους και 91%, λιγότερους από 20. Το 66% του εργατικού δυναμικού απασχολείται σε ΜΜΕ (GREEN PAPER ON INNOVATION 1995).
- Οι ΜΜΕ (ανάλογα με τη χώρα) συνήθως αντιμετωπίζουν προβλήματα χρηματοδότησης και αδυναμία στον τρόπο διοίκησης, αφού τις περισσότερες φορές ο επιχειρηματίας αντιμετωπίζει μόνος όλες τις διοικητικές λειτουργίες.
- Στις ΜΜΕ υπάρχει μεγαλύτερη δυσκολία και κόστος στην πρόσβαση στην πληροφορία και στην τεχνογνωσία απ' ότι στις μεγάλες επιχειρήσεις.
- Οι ΜΜΕ είναι απρόθυμες στο να ζητήσουν βοήθεια ή συμβουλή. Είναι γενικώς λιγότερο ανοικτές στη συνεργασία.

Οι ΜΜΕ παίζουν σημαντικό ρόλο σε περιφερειακό επίπεδο. Η σπουδαιότητα του ρόλου των ΜΜΕ στην περιφέρεια δίνει τη δυνατότητα προαγωγής της καινοτομίας μέσα σε αυτή. Η διάχυση των πληροφοριών και η υποστήριξη της καινοτομίας ενισχύουν το ρόλο της περιφέρειας. Από το 1980 δημόσιοι και ιδιωτικοί οργανισμοί υποστηρίζουν τη διάδοση πληροφοριών στις περιφέρειες (τεχνολογικά πάρκα, κέντρα επίδειξης, υπηρεσίες μεταφοράς τεχνολογίας κ.λ.π.). Η επιχείρηση με την άντληση καινοτομικών ιδεών, προσπαθεί να βελτιώσει η θέση της ανταγωνιστικά. Υπάρχουν τρεις χώροι που αποτελούν πηγή άντλησης καινοτομικών ιδεών:

1. Η διοίκηση της επιχείρησης.
2. Η εξειδικευμένη ζήτηση των πελατών.
3. Η εμφάνιση ανταγωνιστικών προϊόντων.

Από τη σκοπιά αξιολόγησης της επιχείρησης ή της ανάλυσης της ανταγωνιστικής της θέσης,

ως προς τις δυνάμεις, τις ευκαιρίες, τις αδυναμίες και τις απειλές, οι τρεις αυτοί χώροι έχουν να κάνουν είτε με εσωτερικές δυνάμεις (χώρος 1), είτε με εξωτερικές ευκαιρίες (χώρος 2), είτε με εξωτερικές απειλές (χώρος 3). Με άλλα λόγια, η επιχείρηση σε κάθε περίπτωση, μέσω της άντλησης καινοτομικών ιδεών προσπαθεί να βελτιώσει τη θέση της. Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την ανάλυση των στοιχείων της χρονικής περιόδου 1989-91 για τη Μελέτη της Καινοτομίας των Επιχειρήσεων στην Ελλάδα (Κάτος Α., 1996) οδηγούν στη διαπίστωση ότι η συνεργασία των επιχειρήσεων με τα ΑΕΙ και τα Ερευνητικά Ινστιτούτα της χώρας μας δεν αποτελεί πηγή άντλησης καινοτομικών ιδεών. Γι' αυτό κρίνεται απαραίτητο να ληφθούν μέτρα από την Πολιτεία που θα ενισχύσουν την ορθή συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων και ΑΕΙ ή Ερευνητικών Ινστιτούτων λόγω του ότι αποτελούν σημαντικά κέντρα Βασικής και Εφαρμοσμένης Έρευνας.

Η μελέτη των εμποδίων στην καινοτομία για τον ελληνικό χώρο έδωσε τα πρώτα συμπεράσματα (Α. Τσιπούρη, 1996). Στο πλαίσιο της έρευνας αυτής εξετάστηκαν οι παρακάτω κατηγορίες παραγόντων:

1. Χρηματοοικονομικοί παράγοντες.
2. Παράγοντες marketing.
3. Παράγοντες ανθρώπινου δυναμικού.
4. Ενδοεπιχειρησιακοί παράγοντες.
5. Εξω-επιχειρησιακοί παράγοντες.

Τα συμπεράσματα είναι τα εξής:

- Βασικοί ανασταλτικοί παράγοντες εμφανίζονται οι χρηματοοικονομικοί και κυρίως το υψηλό κόστος χρηματοδότησης και η έλλειψη ιδίων κεφαλαίων.
- Οι μικρές επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν περισσότερα εμπόδια και τα αξιολογούν πιο έντονα από τις μεγάλες.
- Το ανθρώπινο δυναμικό στη χώρα εμφανίζεται επαρκές και ζητά λογικές τιμές.
- Τα εμπόδια στις καινοτομίες γενικά δεν έχουν σχέση με τα ειδικά χαρακτηριστικά της καινοτομίας, αλλά με τα γενικότερα προβλήματα της ελληνικής επενδυτικής δραστηριότητας.

1.7. Μέτρα ενίσχυσης ΜΜΕ

Ο Rotwell R. (1985) αναφέρει ότι υπάρχουν τρεις μορφές πολιτικής για την υποστήριξη των ΜΜΕ. Η πρώτη μορφή είναι η παθητική πολιτική στην οποία δεν απαιτείται καμία ενέργεια παρέμβασης. Η δεύτερη μορφή είναι η προστατευτική πολιτική, μέσω της οποίας οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις προστατεύονται από τον ανταγωνισμό των μεγάλων επιχειρήσεων (επιχορηγήσεις, φορολογικά κίνητρα κ.λ.π.). Η τρίτη μορφή είναι η αναπτυξιακή πολιτική, η οποία έχει ως στόχο την παροχή βοήθειας για την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών, ακόμα και τη μετακίνηση τους προς άλλες περισσότερο κερδοφόρες δραστηριότητες. Στο πλαίσιο της αναπτυξιακής πολιτικής μπορούν να εφαρμοστούν τα παρακάτω μέτρα με σκοπό την ενίσχυση των νέων τεχνολογιών:

- Ενίσχυση προσπαθειών για τη δημιουργία και ανάπτυξη Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων βασισμένων σε νέες τεχνολογίες ή σε κλάδους υψηλής τεχνολογίας. Πρέπει να

ενισχυθεί η τάση των επιστημόνων - ερευνητών, οι οποίοι αποφασίζουν να περάσουν από την επιστημονική και ερευνητική δραστηριότητα στην επιχειρηματική δράση. Οι επιχειρήσεις των κλάδων αυτών αναπτύσσονται πολύ γρήγορα και έχουν την τάση για σημαντική επέκταση, γεγονός που τις καθιστά ιδιαίτερα ενδιαφέρουσες στους υπεύθυνους της πολιτικής και συχνά οδηγεί τη χωροθέτησή τους σε συγκροτήματα ανάπτυξης όπως οι τεχνοπόλεις.

- Ενίσχυση της ικανότητας των ΜΜΕ για απορρόφηση Νέων Τεχνολογιών, όπου περιλαμβάνονται μια σειρά μέτρων τα οποία διευκολύνουν τη διαδικασία συσσώρευσης γνώσης και εξειδίκευσης. Στις χώρες (Γερμανία, Αγγλία, Δανία, Ιρλανδία και Γαλλία) ενισχύεται η προσπάθεια για τη δημιουργία ενός πυρήνα ατόμων σε ΜΜΕ, τα οποία είναι ικανά να συνεργαστούν με τους ερευνητές. Τελευταία γίνονται προσπάθειες σε κυβερνητικό επίπεδο για την ενσωμάτωση των ΜΜΕ σε ενώσεις, δίκτυα ή διασυνδεδεμένες δομές. Στη Φιλανδία για παράδειγμα, εξειδικευμένα άτομα που εργάζονται σε μεγάλες επιχειρήσεις εργάζονται παράλληλα και ως σύμβουλοι (mentors) σε ΜΜΕ υψηλής τεχνολογίας.

- Προσπάθειες απλοποίησης της διαδικασίας πρόσβασης των ΜΜΕ στα διάφορα μέτρα υποστήριξης και τις εξωτερικές πηγές εξειδίκευσης. Η πολυπλοκότητα των διαδικασιών αυτών έχει ως αποτέλεσμα το 60-80% των ΜΜΕ (ανάλογα με τη χώρα) να μην επωφελούνται από αυτά τα πλεονεκτήματα.

- Η προσαρμογή των μέτρων υποστήριξης ανάλογα με τις κατηγορίες εταιρειών. Διακρίνουμε τις εταιρείες σ' αυτές που ασχολούνται αποκλειστικά ή σε μεγάλο ποσοστό με την έρευνα και την ανάπτυξη, αυτές που ασχολούνται περιστασιακά με έρευνα αλλά είναι τεχνολογικά αναπτυγμένες, και στις εταιρείες που έχουν περιορισμένες δυνατότητες έρευνας, στις οποίες θα πρέπει να ενισχυθεί η ικανότητα απορρόφησης των Νέων Τεχνολογιών.

1.8. Διαπιστώσεις από τη διεθνή εμπειρία

Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις αποτελούν το σημαντικότερο τμήμα της μεταποίησης, της καινοτομίας και της απασχόλησης στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε). Δραστηριοποιούνται σε ένα μεγάλο εύρος τεχνολογικών δραστηριοτήτων, από τις σχετικά απλές δράσεις, όπου το πλεονέκτημά τους έγκειται στην ευελιξία, στο σχεδιασμό, στην ταχύτητα αντίδρασης και προσαρμογής, ως τις σχετικά περισσότερο σύνθετες τεχνολογικές δράσεις όπου διακρίνονται για τον υψηλό βαθμό καινοτομικότητάς τους και τις έντονες και ισχυρές διασυνδέσεις τους με την ερευνητική και επιστημονική κοινότητα.

Στις περισσότερες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι ΜΜΕ κατέχουν σημαντικά μερίδια σε όλους τους κλάδους, τόσο από πλευράς αριθμού καταστημάτων, απασχόλησης, και παραγωγής, όσο και προστιθέμενης αξίας. Κατέχουν ισχυρά μερίδια στις εξαγωγές και αποτελούν προμηθευτές και υπεργολάβους άλλων μεγαλύτερων επιχειρήσεων. Διαμορφώνουν σημαντικές βιομηχανικές ομάδες επιχειρήσεων (Clusters) που ωφελούνται από τις οικονομίες κλίμακας και συγκέντρωσης που εξασφαλίζονται, ενώ ταυτόχρονα δημιουργούν διάχυση δεξιοτήτων και πληροφόρησης, ξεπερνώντας πολλές φορές τα στενά όρια της εθνικής επικράτειας που ανήκουν. Παράλληλα, προσανατολίζονται σε δραστηριότητες υψηλής τεχνολογίας.

Εκτός από την ευελιξία και την άμεση προσαρμοστικότητα οι ΜΜΕ διαθέτουν και το πλεονέκτημα που τους εξασφαλίζει η υπεργολαβία από τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις, από τις οποίες αποκτούν τις δεξιότητες, την απαιτούμενη δικτύωση και τη γνώση (Know How), αυξάνοντας έτσι τις τεχνολογικές τους δυνατότητες, και επιτρέποντάς τους να λειτουργούν σε περιβάλλοντα περισσότερο ανταγωνιστικά.

Παρόλα αυτά, πολλές φορές οι πολύ μικρές επιχειρήσεις έχουν πολλά μειονεκτήματα τα οποία το καθεστώς των υπεργολαβιών και η δικτύωση δεν είναι σε θέση να υπερκεράσουν. Ιδιαίτερα σε δραστηριότητες όπου οι κίνδυνοι και τα ρίσκα που θα πρέπει να αναληφθούν από τις Μικρομεσαίες είναι μεγάλα, η τεχνολογία κινείται με μεγάλη ταχύτητα και οι επενδύσεις θα πρέπει να στοχεύουν από την αρχή στην ελεύθερη Διεθνή και Ευρωπαϊκή αγορά.

Ταυτόχρονα, έχει διαπιστωθεί, από σειρά ερευνών και διεθνών αναλύσεων, ότι η χρησιμοποιούμενη νέα τεχνολογία από τη συγκεκριμένη ομάδα επιχειρήσεων, δεν οδηγεί σε αύξηση της ανεργίας, τουλάχιστον σε μακροχρόνιο επίπεδο. Ενδέχεται να μειώνει το επίπεδο της απασχόλησης βραχυχρόνια καταργώντας μια σειρά θέσεων απασχόλησης με απαξιωμένες δεξιότητες, αλλά μακροχρόνια, δημιουργεί νέες θέσεις εργασίας υψηλών απαιτήσεων σε δεξιότητες. Ουσιαστικά λοιπόν, η τεχνολογική εξέλιξη δεν δημιουργεί ανέργους, αλλά αυξάνει την απασχόληση, δημιουργεί εισοδήματα, και τις περισσότερες φορές υψηλότερα καθώς οι εργαζόμενοι με υψηλότερο επίπεδο δεξιοτήτων αμείβονται καλύτερα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα αυξημένη ζήτηση σε προϊόντα και υπηρεσίες, δημιουργώντας πολλαπλασιαστικές επιδράσεις στο σύνολο των οικονομιών και θέτοντας τις προϋποθέσεις της οικονομικής μεγέθυνσης και ανάπτυξης.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση αλλά και οι κυβερνήσεις των χωρών, έχοντας κατανοήσει την αναγκαιότητα και το σημαντικό ρόλο των ΜΜΕ σε όλους τους τομείς ανάπτυξης κάθε οικονομίας αλλά και στο σύνολο των οικονομιών, τις ενισχύουν μέσα από χρηματοδοτικά και ενισχυτικά προγράμματα στήριξης, ώστε να αντεπεξέρχονται τους διάφορους περιορισμούς, που οφείλονται στο μέγεθός τους, και να είναι σε θέση να αποδώσουν τα μέγιστα τόσο σε όρους ποσότητας όσο και ποιότητας. Παρόλη, όμως, την προσπάθεια, η ταχύτατη αλλαγή των οικονομικών και τεχνολογικών συνθηκών, από τη μια και η δυσκίνητη προσαρμοστικότητα του κρατικού τομέα στις αλλαγές αυτές από την άλλη, καθιστούν αυτές τις ενισχύσεις αναποτελεσματικές και ελλιπείς.

2.Τεχνολογία · Τεχνογνωσία – Καινοτομία

2.1 . Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις - Τεχνολογία

Η επιταχυνόμενη εξέλιξη της επιστημονικής γνώσης, που έχει παρατηρηθεί τις τελευταίες δεκαετίες, επέφερε σημαντικές αλλαγές στη συνολική δομή των βιομηχανικών συστημάτων σε παγκόσμια κλίμακα, με την εμφάνιση νέων επιχειρήσεων και παραγωγικών κλάδων, που στοχεύουν στην κάλυψη νέων απαιτήσεων, άμεσα συνδεδεμένων με την τεχνολογία και την καινοτομία.

Οι ΜΜΕ αποτελούν ένα νέο σημαντικό τμήμα του νέου βιομηχανικού συνόλου, λόγω της ικανότητας τους να αντιδρούν γρήγορα στις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς. Οι εναλλακτικοί τρόποι παραγωγής και η πληροφόρηση για τις τελευταίες εξελίξεις της τεχνολογίας κρίνονται απαραίτητα συστατικά της ενίσχυσης του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, που θα εξασφαλίσει την οικονομική επιβίωση, την ανάπτυξη και την προσαρμογή των ΜΜΕ στις καινούργιες συνθήκες που παρουσιάζονται στην Ευρώπη και διεθνώς.

Επομένως, κρίνεται αναγκαίο οι ΜΜΕ να ενισχύσουν τα πλεονεκτήματα που διαθέτουν σε σχέση με τις μεγάλες επιχειρήσεις (Rotwell R., 1991) και να επιλέξουν τους πλέον κατάλληλους τρόπους, ώστε να έχουν μεγαλύτερη πρόσβαση στις εξωτερικές πηγές γνώσης, με στόχο την αναβάθμιση των προϊόντων και τη διείσδυση σε νέες αγορές.

Υπάρχουν πολλοί τρόποι απ' όπου οι ΜΜΕ μπορούν να αποκτήσουν τις τεχνολογικές αυτές πληροφορίες. Οι μέθοδοι αυτές περιλαμβάνουν την υιοθέτηση τεχνολογιών από εταιρείες του εξωτερικού μέσα από επίσημα κανάλια επικοινωνίας, όπως οι συμφωνίες που έχουν τεχνολογικό περιεχόμενο και χρησιμοποιούνται συνήθως από μεγάλες επιχειρήσεις, λόγω του υψηλού κόστους που απαιτείται. /

Έχει διαπιστωθεί ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των γνώσεων και της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται στις περισσότερες χώρες, ακόμα και σε ορισμένες που εντάσσονται μεταξύ των τεχνολογικά ισχυρών χωρών στον κόσμο, προέρχεται από το εξωτερικό και μόνο ένα μικρό ποσοστό παράγεται μέσα στην ίδια τη χώρα.

Άλλος τρόπος υιοθέτησης των νέων τεχνολογιών είναι τα ανεπίσημα κανάλια επικοινωνίας στα οποία περιλαμβάνονται:

- α). Οι προμηθευτές εξοπλισμού ή υλικών, οι οποίοι παρέχουν ανεπίσημη τεχνολογική βοήθεια,
- β). Οι ανάγκες των αγοραστών
- γ). Τα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και τα Τεχνολογικά Ινστιτούτα,
- δ). Η ακαδημαϊκή και η τεχνική βιβλιογραφία
- ε). Οι κυβερνητικές αρχές. /

Οι σχέσεις, οι οποίες αναπτύσσονται στη διαδικασία πρόσβασης στις εξωτερικές πηγές

γνώσης, χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:

Η πρώτη κατηγορία αναφέρεται στην κάθετη σύνδεση μεταξύ των προμηθευτών και των αγοραστών. Οι Rothell and Dodgson (1991) στηρίζουν την άποψη ότι οι κάθετες ενώσεις χρησιμοποιούνται σε μεγάλο βαθμό από τις καινοτομικές ΜΜΕ στην Αγγλία.

Η δεύτερη κατηγορία αναφέρεται στην τεχνολογική υποδομή όπου περιλαμβάνονται τα Ινστιτούτα, Πανεπιστήμια, οι κυβερνητικές Αρχές και η βιβλιογραφία.

Μελέτες με αντικείμενο τις νέες τεχνολογίες έχουν πραγματοποιηθεί και κατά κλάδο και κατά χώρα Ένας σημαντικός αριθμός από αυτές αναφέρεται στην έρευνα των παραγόντων που επιδρούν στη συμπεριφορά και τον τρόπο ανάπτυξης των ΜΜΕ.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει για παράδειγμα η μελέτη του Lee J. (1995), η οποία είναι βασισμένη σε ένα δείγμα 116 ΜΜΕ στον τομέα της ηλεκτρονικής βιομηχανίας στην Κορέα. Εξετάστηκαν οι στρατηγικές που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις αυτές στην απόκτηση των νέων τεχνολογιών. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης έδειξαν ότι η διεξαγωγή έρευνας από τις ίδιες τις επιχειρήσεις (in house R&D) και οι τεχνικές συνδέσεις μεταξύ των αγοραστών και των προμηθευτών έχουν μεγαλύτερο βαθμό επίδρασης στη νέα τεχνολογία απ' ό,τι οι παραδοσιακοί επίσημοι τρόποι μεταφοράς τεχνολογίας.

Το μεγαλύτερο μέρος της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται σε μια χώρα, ακόμα και αναπτυγμένη, προέρχεται από το εξωτερικό. Οι τεχνολογικά και οικονομικά ανεπτυγμένες χώρες δεν είναι απαραίτητο να διαθέτουν πολιτική στον τομέα της μεταφοράς τεχνολογίας. Σ' αυτές η Μ.Τ. γίνεται κυρίως από και προς τις ιδιωτικές επιχειρήσεις (πολλές από τις οποίες έχουν πολυεθνικό χαρακτήρα). Όμως, στις μικρότερες και λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, υπάρχει ιδιαίτερη ανάγκη χάραξης και εφαρμογής πολιτικής για τη μεταφορά τεχνολογίας.

Η καινοτομία είναι άμεσα συνδεδεμένη με τη μεταφορά τεχνολογίας. Η χρήση της έννοιας της καινοτομίας χρονολογείται από τη βιομηχανική επανάσταση και αποτελεί ζωτικό στοιχείο στη μάχη της παραγωγικότητας και της κατάκτησης των νέων αγορών.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει υιοθετήσει μια σειρά μέτρων και προγραμμάτων με σκοπό την ενθάρρυνση και υποστήριξη της καινοτομίας στις ΜΜΕ. Πρόσφατα, δε, έχει τοποθετηθεί με την Πράσινη Βίβλο για την Καινοτομία (Green Paper on Innovation 1995), όπου αναφέρεται σε 14 σειρά από θέματα που συνδέονται με την καινοτομία και τις επιχειρήσεις.

2.2. Παράγοντες ενίσχυσης της καινοτομίας

Το περιβάλλον το οποίο δημιουργεί και αναπτύσσει την καινοτομία αποτελεί ένα πλαίσιο παραγόντων, μέσα στο οποίο είναι δύσκολος ο εντοπισμός της κινητήριας δύναμης που κυριαρχεί κάθε φορά.

θα αναφέρουμε παρακάτω τους σημαντικότερους παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη της καινοτομίας:

- **Τεχνολογικοί παράγοντες.** Στους παράγοντες αυτούς περιλαμβάνεται η έρευνα, η ανάπτυξη και η χρήση των νέων τεχνολογιών.
- **Ανθρώπινο δυναμικό.** Η συνεχής εκπαίδευση του εργατικού δυναμικού ενισχύει την καινοτομία. Πολλές μελέτες και αναλύσεις δείχνουν ότι οι επαρκώς εκπαιδευμένοι, ενασκούμενοι και πληροφορημένοι εργαζόμενοι συμβάλλουν σημαντικά στην ανάπτυξη και τη διάχυση της καινοτομίας. Η ικανότητα του εργατικού δυναμικού να προσαρμόζεται στις τεχνολογικές αλλαγές της παραγωγικής διαδικασίας ενός οργανισμού θεωρείται αποφασιστικός παράγοντας για την επιβίωση και την περαιτέρω ανάπτυξη του. Έννοιες, όπως η δια βίου εκπαίδευση, εμφανίζονται σήμερα ως επιτακτική ανάγκη για κάθε άνθρωπο που συμμετέχει στην παραγωγική διαδικασία. Η δια βίου εκπαίδευση, που εφαρμόζεται μέσα στο περιβάλλον των οργανωμένων οικονομικών μονάδων, είναι γι' αυτές εξίσου σημαντική με την επένδυση σε κεφαλαιουχικό εξοπλισμό και σε οργάνωση για τη διατήρηση της ανταγωνιστικότητας τους.
- **Το ευρύτερο περιβάλλον,** μέσα στο οποίο κινείται ένας οργανισμός, επηρεάζει και βοηθά την ανάπτυξη της καινοτομίας. Μια καινοτομική επιχείρηση είναι στενά συνδεδεμένη με το περιβάλλον που ανήκει και έχει την ικανότητα να επιδρά σ' αυτό και να δέχεται επιδράσεις από αυτό. Το σύνολο των βιομηχανιών σε έναν τομέα, οι οικονομικές και κοινωνικές δραστηριότητες σε μια περιφέρεια, μπορούν να συνθέσουν ένα δυναμικό καινοτομικό σύστημα.
- **Η ποιότητα του εκπαιδευτικού συστήματος.** Η καινοτομία σχετίζεται άμεσα με την εκπαίδευση. Η αναβάθμιση της εκπαίδευσης επιτυγχάνεται τόσο με τη χρήση των νέων τεχνολογιών στη διαδικασία μάθησης, όσο και με την εφαρμογή καινοτομικών μέτρων και ιδεών (κινητικότητα μαθητών και εκπαιδευτικών). Η Ε.Ε. (White Paper on Education and training, 1996) έχει υιοθετήσει μια σειρά προγραμμάτων με στόχο την ενθάρρυνση για την απόκτηση νέων προσόντων.
- **Το οικονομικό και νομικό πλαίσιο.** Στο πλαίσιο αυτό περιλαμβάνονται μια σειρά μέτρων για την προαγωγή της έρευνας, εξέλιξης και καινοτομίας, όπως είναι η υποστήριξη στον τομέα των Ευρεσιτεχνιών, Συμβουλευτικές Υπηρεσίες, Φορολογικά Κίνητρα, Νομική Προστασία ως προς τα κέρδη της καινοτομίας κ.λ.π.
- **Η υποδομή για έρευνα και οι υπηρεσίες που υποστηρίζουν την καινοτομία,** όπως είναι η δημιουργία Επιστημονικών Πάρκων (αφιέρωμα στις Τεχνοπόλεις και Επιστημονικά Πάρκα 5/92), τα οποία παρέχουν την υποδομή για την προσέλκυση επιχειρήσεων υψηλής τεχνολογίας και συμβάλλουν στη σύνδεση του ακαδημαϊκού χώρου με την τοπική κοινωνία. Η δημιουργία εταιρειών βιομηχανικής έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης (Τεχνολογικοί Φορείς και Επιστημονικά πάρκα, ΓΓΕΤ 1995) με σκοπό την παροχή επιστημονικών /τεχνολογικών

υπηρεσιών και την εφαρμογή καινοτομιών για την επίλυση των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι βιομηχανίες και Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις. Τα Ινστιτούτα Τεχνολογικής Έρευνας, ο Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας, τα γραφεία Σύνδεσης Πανεπιστημίου - Βιομηχανίας, η δημιουργία Βάσεων Δεδομένων κ.λ.π.

2.3.Ορισμός καινοτομίας

Με την ευρεία έννοια καινοτομία θεωρείται η επιτυχής παραγωγή ή αφομοίωση και εκμετάλλευση νέων προϊόντων /ιδεών, που δίνουν λύσεις σε προβλήματα, καθώς επίσης και πι δυνατότητα για κάλυψη αναγκών, τόσο στον οικονομικό όσο και στον κοινωνικό τομέα.

Πιο συγκεκριμένα, ο όρος "καινοτομία" σημαίνει την ανάπτυξη ενός νέου προϊόντος μιας νέας τεχνολογικής εφαρμογής που έχει τη δυνατότητα της οικονομικής εκμετάλλευσης και συμβάλλει θετικά στην οικονομική ανάπτυξη της χώρας. Με τους όρους "νέο προϊόν ή τεχνολογική εφαρμογή" εννοούμε τις παρακάτω περιπτώσεις:

- την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών και προϊόντων υψηλής τεχνολογίας,
- τη βελτίωση ήδη υπάρχοντων προϊόντων, με την ενσωμάτωση της νέας τεχνολογίας σ' αυτά
- την ανάπτυξη νέων μεθόδων παραγωγής, προμήθειας και διανομής οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα τη βελτίωση της ποιότητας του προϊόντος, τη διευκόλυνση στην αποθήκευση και τη μεταφορά του, τη βελτίωση της εμφάνισης, την αύξηση της ανταγωνιστικότητας και την ανάπτυξη της τεχνογνωσίας,
- την αλλαγή στον τρόπο διοίκησης, στις συνθήκες εργασίας ή στην εξειδίκευση ανθρώπινι δυναμικού. Στην περίπτωση της εξειδίκευσης του ανθρώπινου δυναμικού πολλές εταιρείες οι οποίες χαρακτηρίζονται ως καινοτομικές διεκπεραιώνουν έργα στα οποία συμμετέχουν άτομα με διαφορετική εξειδίκευση από διαφορετικά τμήματα. Οι καινοτομικές αυτές ομάδες συμμετέχουν στη διαδικασία διοίκησης της εταιρείας.

Επίσης, σύμφωνα με τον ορισμό που έχει προταθεί από τον ΟΟΣΑ και αναφέρεται στο "FRASCATI MANUAL", ως καινοτομία θεωρείται η μετατροπή μιας ιδέας σε εμπορεύσιμο προϊόν της υπηρεσία, καθώς επίσης μια νέα ή βελτιωμένη διαδικασία παραγωγής ή διανομής, ακόμα δε μια νέα μέθοδος κοινωνικών υπηρεσιών.

2.3.1.Καινοτομία - Ανταγωνισμός

Ο ανταγωνισμός μιας χώρας, μιας περιοχής ή μιας εταιρείας εξαρτάται από τη¹ ικανότητα να επενδύσει σε έρευνα, σε τεχνογνωσία, σε τεχνολογία και σε νέα προϊόντα ι υπηρεσίες. Επίσης, η καινοτομία είναι σημαντικός παράγοντας που βοηθά τη ανταγωνιστικότητα μιας χώρας για τους παρακάτω λόγους:

- Η καινοτομία στις διαδικασίες αυξάνει την παραγωγικότητα μειώνοντας το κόστος παραγωγής. Δίνει τη δυνατότητα ευελιξίας στις τιμές και την αύξηση της ποιότητας και αξιοπιστίας του προϊόντος.
- Η καινοτομία στα προϊόντα ή στις υπηρεσίες συμβάλλει στη διαφοροποίηση τους, στη βελτίωση της ποιότητας τους, στο μικρότερο χρόνο ανταπόκρισης, στη λειτουργικότητα και εργονομία, στην ασφάλεια, στην αξιοπιστία κ.λ.π.

- Η καινοτομία στον τομέα εργασίας. Η εκμετάλλευση των ανθρώπινων πόρων με τις αναμενόμενες τεχνικές και τη ζήτηση της αγοράς είναι σημαντικοί παράγοντες για την επιτυχία της καινοτομίας.
- Η συνεχής μείωση του κύκλου ζωής ενός προϊόντος και μιας υπηρεσίας και η παραγωγή νέων τεχνολογιών πιέζουν τους οργανισμούς να υιοθετήσουν όσο το δυνατόν συντομότερα αυτά τα προϊόντα και τις τεχνολογίες. Είναι κρίσιμος ο χρόνος εισαγωγής ενός προϊόντος στη αγορά (European Union, June 1995).

2.3.2 Καινοτομία - Ανάπτυξη -Απασχόληση

Η σχέση μεταξύ καινοτομίας και απασχόλησης είναι σύνθετη. Η καινοτομία στην παραγωγή ενός προϊόντος αυξάνει αποτελεσματικά τη ζήτηση και έχει ως συνέπεια την αύξηση στις επενδύσεις και την απασχόληση. Η καινοτομία στην παραγωγική διαδικασία συμβάλλει στην αύξηση της παραγωγικότητας και στη μείωση του κόστους.

Σε ορισμένες περιπτώσεις παρατηρείται απώλεια ορισμένου τύπου θέσεων εργασίας με την εισαγωγή νέων τεχνολογιών. Η απώλεια των θέσεων είναι συνήθως προσωρινή, αφού ακολουθεί η δημιουργία νέου τύπου θέσεων, καθώς και η αύξηση στην απασχόληση.

2.3.3 Καινοτομία και Κοινωνία

Η καινοτομία δεν είναι ένας οικονομικός μηχανισμός ή μια τεχνική διαδικασία αλλά ένα κοινωνικό φαινόμενο μέσα από το οποίο η κοινωνία εκφράζει τη δημιουργικότητά της, τις ανάγκες και τις επιθυμίες της. Τελικά, η εκπαίδευση, η κουλτούρα, η πολιτική και θεσμική οργάνωση και η οικονομική δομή κάθε κοινωνίας καθορίζουν την ικανότητα της για παραγωγή και αποδοχή της καινοτομίας, που μπορεί να δώσει λύσεις σε ζωτικά προβλήματα της κοινωνίας, να βελτιώσει τις συνθήκες ζωής (ευκολότερη επικοινωνία, καθαρό περιβάλλον, ασφάλεια στις μεταφορές κ.λ.π.) και τις συνθήκες εργασίας.

2.3.4. Καινοτομία και Συνοχή

Η καινοτομία είναι σημαντικός παράγοντας σε περιοχές που δεν έχουν αναπτυχθεί. Στις ΜΜΕ, που αντιμετωπίζουν δυσκολίες ειδικά στη χρηματοδότηση (π.χ. το επιτόκιο πολλές φορές είναι 2-3% υψηλότερο στις περιοχές αυτές, απ' ό,τι στις αναπτυγμένες) παρέχονται ευκαιρίες συνεργασίας και πρόσβαση σε πηγές με καλύτερες τεχνικές ή τρόπο διοίκησης. Η ανάπτυξη της καινοτομίας είναι προσπάθεια της Κοινότητας που εντάσσεται στα πλαίσια της περιφερειακής πολιτικής για τους δύο παρακάτω λόγους:

1. Για να καλύψει ανάγκες σε περιοχές που παρουσιάζουν τεχνολογική καθυστέρηση και συναφή προβλήματα.
2. Λόγω του ότι περιοχές που βρίσκονται στη φάση ανάπτυξης μπορούν να κινηθούν παράλληλα με τις ήδη αναπτυγμένες περιοχές, χωρίς να τις μιμηθούν σε ό,τι έχουν αυτές επιτύχει. Οι περιοχές αυτές (που βρίσκονται σε φάση ανάπτυξης) έχουν τη δυνατότητα να αναπτύξουν δική τους υποδομή σύμφωνα με τα δικά τους χαρακτηριστικά και ανάγκες, ώστε να αναπτυχθούν ανταγωνιστικά σε μια σφαιρική οικονομία.

2.4. Παγκόσμια διάσταση της καινοτομίας

Διάφορες μελέτες έχουν δείξει ότι πλέον του 60% των προϊόντων που θα βρίσκονται σε καθημερινή χρήση, τα επόμενα δέκα χρόνια, δεν έχουν ακόμα κατοχυρωθεί νομικά. Ο αριθμός των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας που κατατέθηκαν στα κράτη μέλη της Κοινότητας μειώθηκε κατά το ήμισυ, μέσα στα τελευταία χρόνια, ενώ στις Ηνωμένες Πολιτείες παρέμεινε σταθερός και στην Ιαπωνία αυξήθηκε 2,5 φορές. Παρά τον υπερβολικό χαρακτήρα τους, οι διαπιστώσεις αυτές αποκαλύπτουν το πρόβλημα της καινοτομίας στην Ευρώπη και την ανάγκη επιτάχυνσης του ρυθμού των τεχνολογικών μεταβολών, ώστε να γεφυρωθεί η υστέρηση της Ευρώπης σε

σχέση με τις διεθνείς τάσεις .

2.4.1.Ευρώπη

Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι η αδυναμία να μετατρέψουν τα αποτελέσματα της τεχνολογικής έρευνας σε καινοτομία και ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα.

Επιπρόσθετα, τα ποσά που δαπανά η Ε.Ε. για έρευνα και ανάπτυξη είναι μικρότερης κλίμακας σε σχέση με τους κύριους ανταγωνιστές της, που είναι οι Ηνωμένες Πολιτείες της και η Ιαπωνία. Για παράδειγμα το 1993 το ποσό που είχε δαπανήσει για έρευνα η Ε. Ε. ,ανέρχεται στο 2% του Α.Ε.Π., ενώ οι Η.Π.Α. 2.7% και η Ιαπωνία 2.8%. Το κενό που υπάρχει αυξάνεται και θα πρέπει οι εταιρείες και οι κυβερνήσεις των κρατών μελών να ενισχύσουν τις προσπάθειες έρευνας και την εκμετάλλευση αποτελεσμάτων έρευνας. (The White Paper on "Growth, Competitiveness and Employment" .)

2.4.2.Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής

Μερικοί από τους παράγοντες στους οποίους οφείλεται η επιτυχία στον τομέα της Έρευνας και Ανάπτυξης στις Η.Π.Α. είναι:

- Μεγάλο ποσοστό αναλογίας μηχανικών και επιστημόνων στον ενεργό πληθυσμό.
- Σημαντικές προσπάθειες για έρευνα.
- Καλύτερος συντονισμός στις προσπάθειες έρευνας και σε αυτές που αφορούν την άμυνα ιδιωτικές πρωτοβουλίες (στον τομέα της αεροναυτικής, των ηλεκτρονικών και του διαστήματος).
- Ανάπτυξη στενής σχέσης μεταξύ πανεπιστημίου και βιομηχανίας, η οποία επιτρέπει την ανάπτυξη εταιρειών στον τομέα υψηλής τεχνολογίας.
- Επενδύσεις σε υψηλή τεχνολογία.
- Παραδοσιακή κουλτούρα στο να αναλαμβάνουν οι επιχειρήσεις τον κίνδυνο της καινοτομίας. Γενικότερα υπάρχει κοινωνική αποδοχή των καινοτομιών.
- Υπάρχει νομική προστασία και μικρό κόστος για την άδεια εκμετάλλευσης των καινοτομιών.
- Μείωση του χρόνου αναγνώρισης των νέων προϊόντων, καινοτομιών κ.λ.π.

2.4.3.Ιαπωνία

- Σημαντικές προσπάθειες για έρευνα.
- Μεγάλο ποσοστό αναλογίας μηχανικών και επιστημόνων στον ενεργό πληθυσμό.
- Υπάρχει μεγάλη ικανότητα στην υιοθέτηση τεχνολογικών πληροφοριών ανεξάρτητα από την πηγή προέλευσης τους, καθώς επίσης και στενή συνεργασία μεταξύ εταιρειών στον τομέα της Έρευνας και Τεχνολογίας.
- Ενισχύεται η συνεργασία μεταξύ πανεπιστημίου και βιομηχανίας ειδικά μέσα από την απασχόληση των ερευνητών της βιομηχανίας στα πανεπιστήμια.
- Υπάρχει στενή και σταθερή σχέση μεταξύ του οικονομικού τομέα και των προβλέψεων των κερδών και της στρατηγικής σε έναν οργανισμό.
- Υπάρχει κουλτούρα στην εφαρμογή τεχνικών και τη συνεχή βελτίωση τους.
- Συντονισμένη στρατηγική μεταξύ των εταιρειών, πανεπιστημίων και αρχών.
- Μεγάλη κινητικότητα ανθρώπινου δυναμικού μεταξύ των εταιρειών.

2.4.4.Ελλάδα

Στο παρελθόν η Ελλάδα αναπτυσσόταν με ρυθμούς ταχύτερους του ευρωπαϊκού μέσου όρου και , αν αυτό συνεχιζόταν, θα οδηγούσε σταδιακά σε σύγκλιση του ΑΕΠ. Στη δεκαετία του '60 η ελληνική οικονομία είχε ρυθμό μεγέθυνσης 7% κατά μέσο όρο, ενώ η Ε.Ε. αναπτυσσόταν με ρυθμό 3.9% ετησίως. Στη δεκαετία του '70, οι ρυθμοί ήταν 3.7% και 2.5% αντίστοιχα, ενώ στη δεκαετία του '80 και μετά η υπεροχή αυτή αντιστράφηκε. Στο διάστημα από το 1980 μέχρι το 1993 η χώρα μας σημείωσε το μέσο ρυθμό μεγέθυνσης κατά 1.1% ετησίως . Αυτό σημαίνει ότι μετά το 1980 η ελληνική οικονομία αποκλίνει συστηματικά του κοινοτικού μέσου όρου και η απόσταση συνεχώς διευρύνεται.

Σύμφωνα με το αναθεωρημένο ΑΕΠ , από το 1988 και μετά , τα ποσοστά της Κρατικής Χρηματοδότησης της Επιστημονικής και Τεχνολογικής Έρευνας διαμορφώνονται ως εξής : 1988 0.21%, 1989 0.26%, 1990 0.23%, 1991 0.22%, 1992 0,19%, 1993 0.21% (Δείκτες Έρευνας και Τεχνολογίας ,1995).

Στις αναπτυσσόμενες χώρες και ιδιαίτερα στην Ελλάδα το σημαντικό γεγονός που συμβάλλει στην ανάπτυξη της καινοτομίας αποτελούν οι Νέες Τεχνολογίες , που είναι η βασική πηγή του τεχνολογικού εκσυγχρονισμού και της τεχνολογικής προόδου της οικονομίας και της κοινωνίας γενικότερα . Η προώθηση του στον κλάδο της βιομηχανίας αποτελεί σημαντικό εργαλείο για τον εκσυγχρονισμό της .

2.5. Νέες Τεχνολογίες

Στο σύγχρονο ιδιαίτερα ανταγωνιστικό επιχειρηματικό περιβάλλον, Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις παραδοσιακών κλάδων μεταποίησης αναγκάζονται να εκσυγχρονιστούν, κάνοντας χρήση της σύγχρονης τεχνολογίας και αυτοματοποίησης. Με μια τέτοια προσέγγιση, κρίνεται επιτακτική η ανάγκη του εκσυγχρονισμού και αυτοματοποίησης, ώστε η επιχείρηση να μπορεί να σταθεί ανταγωνιστικά στο κλάδο της αλλά και να επεκτείνει τις δραστηριότητες της.

2.5.1. Αυτοματοποίηση

Όπως αναφέρει ο Hitomi Katsudo (1994), ο όρος αυτοματοποίηση εμφανίστηκε το 1877 την ανακάλυψη του αυτόματου τόννου. Το 1936 ο D.S. Harder όρισε την αυτοματοποίηση «τη μεταφορά του προϊόντος μέσα στην παραγωγική διαδικασία μεταξύ των μηχανών χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση. Αργότερα, το 1952, ο J. Debold αναφέρει την αυτοματοποίηση ως αυτόματη ρύθμιση με ανατροφοδότηση και ως την ολοκλήρωση του αριθμού των μηχανών, είχε χρησιμοποιηθεί ο όρος **μηχανοποίηση**, που σημαίνει την αντικατάσταση της χειρωνακτικής εργασίας από τη μηχανή. Αργότερα αντικαταστάθηκε με τον όρο αυτοματοποίηση, που σημαίνει την αντικατάσταση της χειρωνακτικής και πνευματικής εργασίας από τη μηχανή.

Πρωταρχικά οι εργασίες που αναφέρονται στην αυτοματοποίηση απευθύνονταν στα παρακάτω χωριστά επίπεδα:

1. Αυτοματοποίηση σε επίπεδο εργοστασίου (factory automation), που περιλαμβάνει τη μηχανική αυτοματοποίηση (mechanical automation) και την αυτοματοποίηση διαδικασιών (process automation) που αφορούν κατευθείαν τη παραγωγική διαδικασία (flow materials).

2. Αυτοματοποίηση σε επίπεδο γραφείου (office automation) που αφορά τη ροή της πληροφορίας με σκοπό την αύξηση των οικονομικών δραστηριοτήτων με τη βοήθεια των λογισμών.

Με τον όρο αυτοματοποίηση εννοούμε την αυτόματη παραγωγή ενός προϊόντος (μαζική παραγωγική διαδικασία). Τη δεκαετία του '80, με την ανάπτυξη της οικονομίας και των απαιτείται μεγάλη ποικιλία προϊόντων οπότε έχουμε και την εμφάνιση νέου τύπου αυτοματοποίησης "Αυτοματοποίηση Ευέλικτης Παραγωγής (FMS)".

2.5.2. Τεχνολογίες Ολοκληρωμένων Συστημάτων Παραγωγής (CIME)

Η Ε. Ε. το 1984 εισήγαγε τον όρο Ολοκληρωμένη Βιομηχανική Παραγωγή και Τεχνικός Σχεδιασμός με υπολογιστή (CIME) μέσω του προγράμματος ESPRIT, το οποίο είχε σκοπό την προαγωγή της έρευνας στο χώρο της πληροφορικής.

Ένα σύγχρονο Ολοκληρωμένο Σύστημα Παραγωγής (ΟΣΠ - CIME), περιέχει ένα αριθμό δραστηριοτήτων που αφορούν τη διαχείριση της παραγωγής και είναι (Κίνγκ Ροβέρτος-Ερρίκος, 1994):

1. Προστασία και σήμανση.
2. Έλεγχος της διεργασίας,
3. Ποιοτικός έλεγχος της παραγωγής.
4. Έλεγχος της οργάνωσης της διεργασίας.
5. Προγραμματισμός παραγωγής.

- Ο προγραμματισμός της παραγωγής βρίσκεται στο πέμπτο και ανώτατο επίπεδο της δραστηριότητας του ΟΣΠ. Εδώ ελέγχεται η κατανομή των πρώτων υλών καθώς και ο χρονικός προγραμματισμός της παραγωγής.
 - Στο τέταρτο επίπεδο δραστηριότητας του ΟΣΠ γίνεται ο έλεγχος της οργάνωσης των διεργασιών. Εδώ αποφασίζεται ποια προϊόντα θα πρέπει να παράγονται από ποιες πρώτες ύλες και από ποιες μονάδες παραγωγής. Κάθε λειτουργία μπορεί να βελτιστοποιηθεί με τη χρήση τεχνικών βελτιστοποίησης. Το αποτέλεσμα του επιπέδου αυτού είναι ο καθορισμός των επιθυμητών τιμών και των παραμέτρων των κατωτέρων επιπέδων ελέγχου.
 - Το τρίτο επίπεδο αφορά τον ποιοτικό έλεγχο (quality control) που είναι από τις πλέον σημαντικές λειτουργίες μιας σύγχρονης επιχείρησης. Εδώ καταχωρούνται και επεξεργάζονται παραγωγικά στοιχεία σχετικά με τις ποσότητες και τις ποιότητες των παραγόμενων προϊόντων. Η συστηματική συσχέτιση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων με τις προδιαγραφές των πρώτων υλών που χρησιμοποιήθηκαν κατά την παραγωγή και το αντίστοιχο κόστος παραγωγής σε συγκεκριμένους χρόνους αποτελεί το κύριο αντικείμενο του επιπέδου αυτού.
 - Το δεύτερο επίπεδο αφορά τον έλεγχο της διεργασίας. Εδώ, επιδίωξη του συστήματος είναι η διατήρηση της σταθερής ροής της παραγωγής στις επιθυμητές τιμές παρόλες τις τυχόν διαταραχές στη διεργασία καθώς και τις βλάβες του εξοπλισμού.
 - Το πρώτο και χαμηλότερο επίπεδο της ιεραρχίας αφορά την προστασία του εξοπλισμού, τη σήμανση και την πρόγνωση βλαβών του εξοπλισμού.
- Το Σύστημα Ολοκληρωμένης Παραγωγής - CIM (Computer Integrated Manufacturing) συμβάλλει στην ολοκλήρωση της αυτόματης ροής υλικών και πληροφοριών (τεχνολογικών και διοικητικών). Είναι ένα σύστημα στο με τη βοήθεια του υπολογιστή ολοκληρώνονται σε μια βάση δεδομένων τρεις διαφορετικές λειτουργίες:
1. Αυτοματοποιημένη Σχεδίαση - CAD (Computer Aided Design). Αυτόματη ροή

τεχνολογικών πληροφοριών στους τομείς έρευνας - ανάπτυξης - σχεδίασης προϊόντος.
2..Αυτοματοποίηση Προγραμματισμού Παραγωγής - CAP (Computer Aided Planning).
Αυτόματη ροή διοικητικών πληροφοριών (sales planning – production planning-
operation scheduling).

3. . Αυτοματοποιημένη Παραγωγή - CAM (Computer Aided Manufacturing). Αυτόματη
ροή
υλικών procurement- production (quality control , process control , distribution/sales).

Με τον όρο, επομένως, Ολοκληρωμένη Παραγωγή με τη χρήση H/Y (CIM) θα θεωρούμε
ένα ευέλικτο, προσαρμοσμένο στην αγορά κατασκευαστικό σύστημα που ολοκληρώνει
τρεις βασικές λειτουργίες - σχεδιασμό, παραγωγή και διοίκηση - μέσα από δίκτυο
πληροφοριών, χρησιμοποιώντας τους υπολογιστές. Ο όρος CIM δεν υποδηλώνει μόνο
ένα αυτοματοποιημένο εργοστάσιο, αλλά και έλεγχο και επικοινωνία των τριών
λειτουργιών: της σχεδίασης, της παραγωγής και της διαχείρισης (design -production-
management).

2.5.3. Συστήματα Βιομηχανικού Αυτοματισμού

Έτσι, ως συστήματα βιομηχανικών αυτοματισμών θεωρήθηκαν το σύνολο τα:
συστημάτων, των οποίων η λειτουργία βασίζεται σε μικροεπεξεργαστές και ηλεκτρονικού
υπολογιστές, που εγκαθίστανται στα μηχανήματα, και εν γένει στις θέσεις κόστους μια
παραγωγικής διαδικασίας, με σκοπό την αυτοματοποίηση και τη δραστική βελτίωση του(
Αναφέρονται, δε, τόσο στον αυτοματισμό των παραγωγικών διεργασιών (manufacturing), όσο και
της πνευματικής εργασίας μηχανικού (engineering) και διοίκησης (MIS). Υποδιαιρούνται στις 8
παρακάτω ενότητες:

- 1.Συστήματα Αυτόματου Ελέγχου.
- 2.Συλλογή Στοιχείων Εργοστασίου (FDA).
3. Συστήματα Αυτόματης Διακίνησης Υλικών.
4. Συστήματα Robot.
5. Αυτόματες Εργαλειομηχανές (NC - CNC - DNC).
- 6.Ευέλικτα Συστήματα Παραγωγής (FMS).
7. Συστήματα Τεχνικού Σχεδιασμού (CAD).
- 8.Συστήματα Διοίκησης της Παραγωγής (CAPM).

Η διεθνής έρευνα, λόγω της ανάγκης για εφαρμογή προηγμένης τεχνολογίας ότι επιχειρήσεις,
παράγει μοντέλα βέλτιστης πρακτικής (best practice), τα οποία ολοκληρώνουν την επιχείρηση σε
ένα ενιαίο αυτοματοποιημένο περιβάλλον τύπου CIE (Computer Integrated Enterprise).

Σε ένα τέτοιο ιδανικό περιβάλλον αυτοματοποίησης, η πληροφορία ρέει προς και από μια κεντρική
βάση δεδομένων, η οποία αποτελεί την καρδιά του ολοκληρωμένου συστήματος, και ο κατάλληλος
συνδυασμός εξοπλισμού και εφαρμογών δίνει τη δυνατότητα εκμετάλλευσης αυτής της
πληροφορίας από τα διάφορα τμήματα της επιχείρησης, ώστε να προγραμματίζουν και να
πραγματοποιούν τις δραστηριότητες τους κατά το βέλτιστο τρόπο.

II. ΔΙΚΤΥΑ

1. Εισαγωγή - Ορισμός Δικτύου

Είναι ευρύτερα αποδεκτό ότι οι επιχειρήσεις και ειδικότερα οι μικρομεσαίες (ΜΜΕ) παρουσιάζουν δυσκολίες στην εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών ή καινούργιων τεχνικών στην παραγωγική διαδικασία. Η δυσκολία αυτή οφείλεται κυρίως στην έλλειψη γνώσης και ενημέρωσης για θέματα τεχνολογίας, στο αυξημένο κόστος αναπροσαρμογής και στην ανυπαρξία εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού. Η ευαισθητοποίηση και η ενημέρωση των επιχειρηματιών σε θέματα εφαρμογής Ν.Τ. μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση διαφόρων μηχανισμών. Ένας από τους σημαντικότερους μηχανισμούς που θα μελετήσουμε στην παρούσα εργασία είναι τα δίκτυα.

Σε πολλές περιπτώσεις τα δίκτυα είναι και ο κεντρικός άξονας στη διαδικασία της τεχνολογικής ανάπτυξης μιας επιχείρησης, αφού δίνουν τη δυνατότητα της αξιόπιστης και γρήγορης πληροφορίας, η οποία είναι σημαντική στη λήψη αποφάσεων.

Κατά την τελευταία δεκαετία, όπου οι απαιτήσεις για μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων και οι υψηλότερες προδιαγραφές των προϊόντων αυτών, καθώς και οι πιέσεις για τον καλύτερο ποιοτικό έλεγχο και η μείωση του κόστους παραγωγής έχουν αυξηθεί σημαντικά, οι τεχνολογίες δικτύου βοηθούν σημαντικά στην επίτευξη των στόχων αυτών.

Σε ένα διεθνές ανταγωνιστικό περιβάλλον, όπου απαιτείται οι παραγωγικοί οργανισμοί να είναι κοντά στον καταναλωτή με σκοπό την κάλυψη των αναγκών τους, η δυνατότητα σύνδεσης μεταξύ των παραγωγών-προμηθευτών και των πελατών, καθώς επίσης και η άμεση ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ τους, επιτρέπουν την άμεση απόκριση στις αλλαγές της αγοράς, την ευελιξία του προϊόντος, τη γρηγορότερη και καλύτερη ολοκλήρωση στη διοίκηση και την παραγωγική διαδικασία.

Αντίθετα σε ένα μη ανταγωνιστικό περιβάλλον, οι τεχνολογίες δικτύου βοηθούν στη μείωση κόστους, στην αύξηση παραγωγικότητας, στον καλύτερο έλεγχο της αγοράς και στην παροχή καλύτερων υπηρεσιών στους πελάτες.

Ως δίκτυο ορίζουμε ένα σύνολο κόμβων (SET OF NODES) που συνδέονται μεταξύ τους (links). Με την ευρεία έννοια, δίκτυο μπορεί να θεωρηθεί και ένας οργανισμός ή σύνολο οργανισμών, όπου ως κόμβοι είναι τα άτομα ή οι οργανισμοί, οι οποίοι συνδέονται μεταξύ τους με ένα σύνολο σχέσεων. Οι σχέσεις αυτές μπορεί να είναι επίσημες, προκαθορισμένες, ανεπίσημες ή και αναδυόμενες.

1.1.Κατηγορίες Δικτύων

Το Δίκτυο, ως δομή που εξασφαλίζει την επικοινωνία, απαιτεί ένα σύνολο κόμβων (set of nodes) που συνδέονται μεταξύ τους με κάποιες συνδέσεις (links).

Η ροή της πληροφορίας και η διαδικασία επικοινωνίας είναι το κύριο χαρακτηριστικό του νέων οικονομικών δεδομένων (Ευρωπαϊκή ολοκλήρωση, διεθνοποίηση της αγοράς κ.λ.π.). Οι σημερινές απαιτήσεις ως προς την ένταση, τη φύση και τη χρησιμότητα της πληροφορίας διαφέρουν ποιοτικά από αυτές των προηγούμενων χρόνων. Η ποιότητα της πληροφορίας στο δίκτυο, ο τρόπος που τη διαχειρίζεται και η διαδικασία ανατροφοδότησης το καθιστούν ζωτικό παράγοντα στην ανάπτυξη της οικονομίας.

Έτσι, το δικτυακό μοντέλο χρησιμοποιείται για να περιγράψει πολύ διαφορετικές περιπτώσεις επικοινωνίας .

2. Δίκτυα Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων

Για τελευταία χρόνια η ανάπτυξη της τεχνολογίας έχει συντελέσει σε μεγάλες αλλαγές στην οργανωτική δομή των επιχειρήσεων. Έτσι, από τις μεγάλες ολοκληρωμένες επιχειρήσεις, με την εμφάνιση των νέων τεχνολογιών και των αναγκών της αγοράς για γρήγορη και ευέλικτη παραγωγή οδηγηθήκαμε στη δημιουργία ΜΜΕ.

Με τον όρο Ολοκληρωμένες Μεγάλες Επιχειρήσεις αναφερόμαστε στις επιχειρήσεις που αναλαμβάνουν ολόκληρη τη διαδικασία παραγωγής ενός προϊόντος από την επεξεργασία των πρώτων υλών μέχρι και την τελική παράδοση, ακόμα και την προώθηση και διανομή του. Συναλλάσσονται, βεβαίως, με σύμβουλους και προμηθευτές, αλλά ο στόχος αυτής της συνεργασίας είναι ο έλεγχος του μεταβλητού κόστους. Προτιμούν τελικά μέσα από τη διαδικασία συντονισμού να φτιάξουν μόνοι τους το προϊόν παρά να το αγοράσουν.

Αντίθετα, η ανάγκη για ευέλικτη παραγωγή που να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των καταναλωτών για μεγάλη ποικιλία προϊόντων οδήγησε στην ανάπτυξη των ΜΜΕ. Η δυνατότητα αυτή οφείλεται στην ικανότητα που έχουν να αναπτύσσουν στενή σχέση με τους προμηθευτές και να έχουν άμεση και γρήγορη πληροφόρηση για τις ανάγκες τις αγοράς.

Επιπροσθέτως, το μέγεθος, η οργανωτική δομή και η έλλειψη γραφειοκρατίας στη λειτουργία τους επιτρέπει να μπορούν να ανταποκριθούν στις συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς. Η υποδομή και η ευρεία ειδίκευση που διαθέτει το προσωπικό είναι συνθήκες οι οποίες ευνοούν και καθιστούν εύκολη την αναδιοργάνωση της επιχείρησης. Η ευρεία αυτή ειδίκευση τους δίνει την ικανότητα να κάνουν πραγματικότητα μια ιδέα. Έχουν επίσης την ικανότητα να επιλέγουν προμηθευτές και έτσι τους δίνεται η ευκαιρία για μεγαλύτερη και πιο ευρεία ενημέρωση σχετικά με τις νέες τεχνολογικές αλλαγές.

2.1. Λόγοι δημιουργίας Δικτύων Μ Μ Ε

Η μεταξύ τους αλληλεπίδραση, αλλά και ο ανταγωνισμός, η ανταλλαγή πληροφοριών και η κινητικότητα του προσωπικού οδήγησαν στη δημιουργία των Δικτύων Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων.

Έχει γίνει πλέον αντιληπτό ότι η επιβίωση μιας επιχείρησης εξαρτάται από τον κλάδο

στον οποίο ανήκει και είναι στενά συνδεδεμένη με τις ανταγωνιστικές επιχειρήσεις. Οι πολλαπλές συνδέσεις των ΜΜΕ και κατά συνέπεια η δημιουργία δικτύου δεν οφείλεται μόνο στην προστασία από την εκμετάλλευση, αλλά και στο συνεχή ανταγωνισμό. Ο ανταγωνισμός αυτός απαιτεί συνεχόμενη καινοτομία στις μεθόδους παραγωγής και στα προϊόντα και αυτό επιτυγχάνεται με τη βοήθεια και τη συγκατάβαση των εργαζομένων. Η ύπαρξη ενός δικτύου προμηθεύει τη συσσώρευση καινοτομίας, την ευελιξία σε ένα βιομηχανικό τομέα ή σε μια βιομηχανία, καθώς επίσης και τη βελτιστοποίηση επίλυσης προβλημάτων του τομέα αυτού.

Άλλοι λόγοι οι οποίοι στηρίζουν την ύπαρξη τέτοιου είδους δικτύων είναι η εμπιστοσύνη και η συνεργασία, που αναπτύσσονται σε ένα ανταγωνιστικό περιβάλλον και οφείλονται στα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Οι επιχειρήσεις που ανήκουν στον ίδιο κλάδο μοιράζονται και συζητούν πληροφορίες που αναφέρονται στην αγορά, στα κέρδη, στην τεχνολογία και στους μισθούς.
- Παρουσιάζουν αρκετές ομοιότητες στη διαδικασία παραγωγής και τις τεχνικές που τους επιτρέπει ο ένας να καταλαβαίνει τον άλλον και να κρίνει τη συμπεριφορά του.
- Έχουν αποκτήσει την εμπειρία να ζητούν και να δέχονται βοήθεια από εξωτερικές πηγές. Στην πραγματικότητα δεν είναι ολοκληρωμένοι οργανισμοί και είναι αναγκασμένοι να δανείζονται και να ζητούν.
- Παρουσιάζουν λίγες διαφορές μεταξύ τους ως προς το μέγεθος, τη δύναμη και τη στρατηγική θέση. Οι μισθοί και τα κέρδη δεν έχουν μεγάλες διαφορές.

2.2 .Ορισμός - Είδη Δικτύων ΜΜΕ

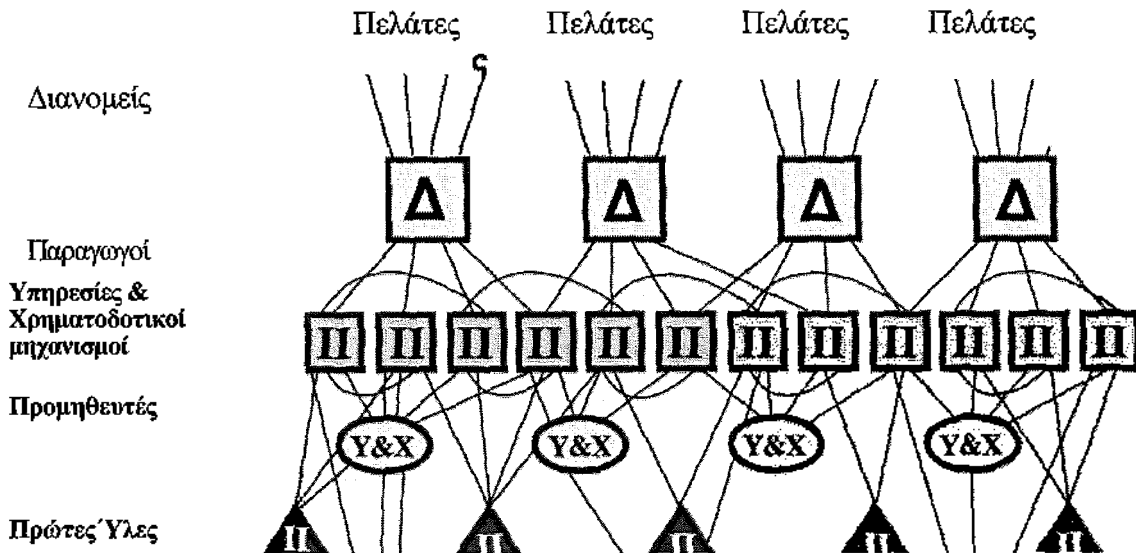
Ως δίκτυο μικρομεσαίων επιχειρήσεων ορίζει ο Perrow C. (1992:457) τις συνδέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ των ΜΜΕ και έχουν ως αποτέλεσμα την αύξηση των πελατών και των προμηθευτών. Οι συνδέσεις αυτές έχουν περισσότερο την έννοια της επικοινωνίας και της εμπιστοσύνης.

Στα δίκτυα αυτά των ΜΜΕ περιλαμβάνονται συνήθως Μικρές Επιχειρήσεις, οι οποίες αλληλοεπηρεάζονται, μοιράζονται τις ίδιες πληροφορίες, εξοπλισμό, προσωπικό και παραγγελίες, παρόλο που ανταγωνίζονται μεταξύ τους. Συμπληρώνονται από έναν αριθμό μικρομεσαίων επιχειρήσεων που τους παρέχουν χρηματοοικονομικές υπηρεσίες (όπως τεχνική εκπαίδευση, έρευνα και ανάπτυξη, διοικητικές συμβουλές κ.λ.π.). Υπάρχουν επίσης προμηθευτές εξοπλισμού και πρώτων υλών. Η προώθηση των προϊόντων μπορεί να γίνεται πότους ίδιους τους παραγωγούς ή από έναν αριθμό μικρών επιχειρήσεων.

Επιπλέον, οι τοπικοί οργανισμοί, όπως οι τράπεζες, οι επαγγελματικές σχολές, η περιφερειακή πολιτική, οι χρηματοοικονομικοί πόροι στηρίζουν σημαντικά τα δίκτυα των επιχειρήσεων, έτσι ώστε να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στα προβλήματα που αντιμετωπίζουν.

Συνήθως, τα δίκτυα των ΜΜΕ δεν καλύπτουν τους τομείς της βαριάς βιομηχανίας, αλλά τομείς όπως είναι η ένδυση, τα τρόφιμα κ.λ.π. Παραδείγματα δικτύων ΜΜΕ είναι οι επιχειρήσεις Silicon Valey στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής και της κλωστοϋφαντουργίας

στην περιοχή PRATO της Ιταλίας, που είναι εγκατεστημένες σε μια βιομηχανική περιοχή και συνδέονται μεταξύ τους οριζόντια.



Εικόνα 1. Δίκτυα Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων Πηγή: Perrow C. (1992) σ. 455

Ανάλογα με τον τύπο των μικρομεσαίων επιχειρήσεων μπορούμε να καθορίσουμε τρία είδη δικτύων. Στο πρώτο είδος ανήκουν οι επιχειρήσεις που είναι συγκεντρωμένες σε μια βιομηχανική περιοχή. Περιλαμβάνει ένα μεγάλο αριθμό ΜΜΕ που συνδέονται μεταξύ τους οριζόντια και είναι εγκαταστημένες σε μια συγκεκριμένη βιομηχανική περιοχή. Οι οριζόντιες αυτές συνδέσεις διευκολύνουν τη ροή της πληροφορίας που συμβάλλει στις τεχνολογικές αλλαγές. Η συγκέντρωση σε μια περιοχή μεγάλου αριθμού παραγωγών, οι οποίοι έχουν κοινή κουλτούρα και το ίδιο επίπεδο δυνατοτήτων, ευνοεί την επικοινωνία και την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των επιχειρηματιών. Η επικοινωνία / σύνδεση αυτή έχει ως αποτέλεσμα τη γρήγορη διάχυση της τεχνολογίας μέσα σ' αυτά τα δίκτυα. Οι επιχειρήσεις αυτές διαθέτουν τεχνική υποδομή και έχουν την ικανότητα για την υιοθέτηση νέων μεθόδων παραγωγής και νέου εξοπλισμού. Επίσης, οι προσωπικές επαφές και η κινητικότητα του προσωπικού μεταξύ των επιχειρήσεων παίζουν σημαντικό ρόλο στη διάχυση της τεχνολογίας και επιτυγχάνεται με πιο γρήγορους ρυθμούς απ' ό,τι με τη χρήση των ηλεκτρονικών μέσων διάδοσης πληροφοριών.

Τα κύρια χαρακτηριστικά τους είναι η κοινωνική και η πολιτιστική ομοιογένεια. Παρατηρείται επίσης καταμερισμός εργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων, ευελιξία στην παραγωγή και προσαρμοστικότητα στη ζήτηση των αλλαγών της αγοράς του τελικού προϊόντος. Οι περισσότερες έχουν εξειδικευθεί σε ένα συγκεκριμένο τμήμα της παραγωγικής διαδικασίας του προϊόντος. Παράδειγμα δικτύων επιχειρήσεων σε μια βιομηχανική περιοχή αναφέρει ο (1993:234) τις επιχειρήσεις υποδηματοποιίας στην Ιταλία. Ο σχεδιασμός αναπτύσσεται εξωτερικά, οι σόλες και τα τακούνια αγοράζονται από τις μεγάλες επιχειρήσεις, τα διάφορα τμήματα της παραγωγής διεξάγονται σε εξειδικευμένες ΜΜΕ και την προώθηση και διανομή του τελικού προϊόντος αναλαμβάνουν άλλες επιχειρήσεις. Στο δεύτερο είδος δικτύου ανήκουν οι επιχειρήσεις που παράγουν εξοπλισμό. Περιλαμβάνονται καινοτομικές ΜΜΕ, οι οποίες παράγουν προϊόντα στον τομέα της ρομποτικής και μηχανικά εξαρτήματα. Οι επιχειρήσεις αυτές χαρακτηρίζονται ως υψηλής τεχνολογίας και συνήθως ιδρύονται από τεχνικούς που έχουν εγκαταλείψει την προηγούμενη εργασία τους ή από ερευνητές που θέλουν να ασχοληθούν στον τομέα της διοίκησης. Μερικές από αυτές δεν έχουν επίσημο ερευνητικό εργαστήριο. Τη γνώση κατέχουν συνήθως τεχνικοί και μηχανικοί ή έχουν σύνδεση με τα εργαστήρια των Τεχνολογικών Ιδρυμάτων.

Στο τρίτο είδος περιλαμβάνονται οι επιχειρήσεις που ανήκουν σε παραδοσιακούς κλάδους της βιομηχανίας μιας χώρας, χωρίς να είναι απαραίτητα συγκεντρωμένες σε μια βιομηχανική περιοχή. Το δίκτυο αυτό χαρακτηρίζεται από την ανομοιογένεια μεταξύ των επιχειρήσεων και το μικρό αριθμό των καινοτομικών επιχειρήσεων. Συνήθως η εισαγωγή ενός προϊόντος επηρεάζεται από τις απαιτήσεις της αγοράς, οι οποίες είναι στενά συνδεδεμένες με τη σχεδίαση και τις τάσεις μόδας. Πολλές φορές έχουν τα χαρακτηριστικά των δικτύων της πρώτης κατηγορίας, όπως είναι η εξειδίκευση σε συγκεκριμένο τμήμα της παραγωγικής διαδικασίας. Σ' αυτό τον τύπο δικτύου ανήκουν και οι ΜΜΕ του παραδοσιακού, για τα ελληνικά δεδομένα, κλάδου της κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης. Ο κλάδος της κλωστοϋφαντουργίας αναπτύχθηκε στη δεκαετία του '60, ενώ ο κλάδος της ένδυσης στη δεκαετία του 70. Το δίκτυο αυτό των ΜΜΕ χαρακτηρίζεται από την εξειδίκευση που έχουν αποκτήσει οι επιχειρήσεις αυτές σε συγκεκριμένο τμήμα της παραγωγικής διαδικασίας. Ένας σημαντικός αριθμός επιχειρήσεων ένδυσης στήριξε την ανάπτυξη του στο σύστημα "φασόν", που έκανε για λογαριασμό των ξένων μεγάλων επιχειρήσεων (Πατσουράτης Β., 1990). Επίσης, ένα άλλο χαρακτηριστικό είναι η κινητικότητα του προσωπικού μεταξύ των επιχειρήσεων αυτών που ανέρχεται στο 15% των προσλήψεων του προσωπικού στους παραπάνω κλάδους.

3. Πρότυπο Δοκιμαστικό Έργο - NETCIM (EP 9901)

3.1 Εισαγωγή - Εμπλεκόμενοι κόμβοι στο δίκτυο

Τον Οκτώβρη του 1994 η Ευρωπαϊκή Ένωση στο πλαίσιο του προγράμματος IT (Information Technologies) εισήγαγε το έργο με το ακρωνύμιο NETCIM EP 9901 (Co-operative Network for CIME Technologies in Europe) με σκοπό την προαγωγή των τεχνολογιών που αφορούν τα Ολοκληρωμένα Συστήματα Παραγωγής (ΟΣΠ- CIME) στο περιβάλλον των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ). Ο κύριος στόχος του έργου είναι η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των ΜΜΕ, κυρίως στις λιγότερο αναπτυγμένες περιοχές της Ευρώπης, καθώς και η διερεύνηση του ρόλου του δικτύου των Επιχειρηματικών Κέντρων Τεχνογνωσίας ως μέσου διάχυσης και μεταφοράς τεχνολογίας μέσα από τη διαδικασία δράσεων επίδειξης, εκπαίδευσης και παροχής υπηρεσιών στις ΜΜΕ.

Ο πρωταρχικός στόχος του έργου είναι ο καθορισμός ενός συνόλου συστάσεων και οδηγιών, οι οποίες θα στηρίζονται στην αξιολόγηση των δράσεων συνεργασίας, στο σχεδιασμό της υποδομής και μεθοδολογίας, στην ανταλλαγή εμπειριών και πληροφορίας, ώστε να καταστεί λειτουργικό το δίκτυο. Τέλος στην εγκατάσταση της ροής της πληροφορίας, τόσο μεταξύ των κόμβων του δικτύου όσο και μεταξύ του δικτύου και των κατασκευαστικών οργανισμών.

Η συμβολή στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των ΜΜΕ μπορεί να θεωρηθεί ως ο στρατηγικός στόχος του δικτύου στο μέλλον. Το NETCIM έχει ως συνέπεια την ολοκλήρωση της πληροφορίας των τεχνολογιών και των νέων στρατηγικών ενός οργανισμού. Θα δοθεί, δε, έμφαση στις τεχνολογίες ΟΣΠ (CIME), τόσο από τεχνικής άποψης όσο και από διοικητικής άποψης. Μέσα από αυτό το πείραμα έχει επιτευχθεί ανταλλαγή εμπειριών, συζητήσεις και εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων έρευνας και γενικότερα η εξερεύνηση ευκαιριών για παραγωγική συνεργασία μεταξύ των ευρωπαϊκών βιομηχανιών και των ειδικών / ερευνητών σε τεχνολογίες ΟΣΠ (CIME), καθώς επίσης και μεταξύ των ειδικών (experts) σε τεχνολογίες πληροφορικής και των κατασκευαστών.

❖ *Οι εμπλεκόμενοι κόμβοι στο δίκτυο*

Το δίκτυο NETCIM αποτελείται από κόμβους, που έχουν κάποια κοινά χαρακτηριστικά και είναι τα εξής:

- Οι περισσότεροι από αυτούς λειτουργούν (συμπεριφέρονται) ως γέφυρα επικοινωνίας μεταξύ των προμηθευτών τεχνολογίας και των επιχειρήσεων. Μέσα από αυτή την επικοινωνία προωθούν την υιοθέτηση καινοτομικών λύσεων βασισμένων στους υπολογιστές. Μερικοί από αυτούς είναι μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί και έχουν ιδρυθεί με σκοπό την εφαρμογή πολιτικής στην καινοτομία. Άλλοι πάλι είναι συγκρότημα κατασκευαστών ή κερδοσκοπικοί οργανισμοί με στόχο την εκμετάλλευση της έρευνας και τη μεταφορά τεχνολογίας.
- Οι κόμβοι έχουν μεταξύ τους διαφορετικό οικονομικό πλαίσιο και τεχνολογικό επίπεδο ανάπτυξης, με αποτέλεσμα να αντιμετωπίζουν μια ποικιλία προβλημάτων και ικανοτήτων που αντιστοιχούν στις εμπειρίες τους. Ο λόγος αυτής της επιλογής οφείλεται στο γεγονός ότι αποφεύγεται να δοθεί έμφαση σ' ένα μόνο τεχνολογικό τομέα ή μια βιομηχανική περιοχή, ώστε να αποκτηθεί όσο το δυνατόν μεγαλύτερη εμπειρία κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου.
- Επιπλέον, η συγκέντρωση των δραστηριοτήτων στις χώρες της Νότιας Ευρώπης (Ελλάδα, Ιταλία, Πορτογαλία, Ισπανία) οφείλεται στο γεγονός ότι αντιπροσωπεύουν διαφορετικά επίπεδα τεχνολογικής ανάπτυξης, ενώ παράλληλα έχουν κοινές δυσκολίες και καθυστερήσεις στην υιοθέτηση προηγμένων τεχνολογιών. Υποθέτουμε ότι η προϋπόθεση αυτή είναι ικανή να ενισχύσει την επίδραση των πρωτοβουλιών που πραγματοποιούνται μέσα στο δίκτυο.

3.2. Μοντέλο και Αρχιτεκτονική δικτύου

Σκοπός του NETCIM από τεχνικό-οικονομικής άποψης, είναι η επίτευξη του στόχου που αποβλέπει στη δόμηση ενός δικτύου, ώστε να έχει κάποια αρχιτεκτονική. Η κατασκευή ενός μοντέλου δικτύου (π.χ. ο σχεδιασμός του δικτύου) υποδηλώνει ότι υπάρχουν ορατές δομές και συσχετίσεις μέσα σ' αυτό το μοντέλο. Θα χρησιμοποιήσουμε τη λέξη "αρχιτεκτονική" για να περιγράψουμε δύο διαφορετικές περιπτώσεις .

Η πρώτη περίπτωση αναφέρεται στις στατικές δομές του δικτύου. Στα στοιχεία των δομών αυτών περιλαμβάνονται οι λειτουργίες του δικτύου (για παράδειγμα οι κόμβοι και οι εφαρμογές τους), οι διαδικασίες και τα παραδοτέα σε διάφορα επίπεδα και τέλος, οι άνθρωποι και οι τεχνικοί πόροι. Το κάθε στοιχείο από αυτά συνδέεται με τα άλλα και η σύνδεση τους έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία της δομής του δικτύου.

Τα κύρια χαρακτηριστικά της αρχιτεκτονικής του δικτύου είναι τα δύο παρακάτω επίπεδα συνδέσεων:

- Το πρώτο επίπεδο συνδέει τους κόμβους του NETCIM.
- Το δεύτερο επίπεδο περιλαμβάνει τις συνδέσεις μεταξύ των ΜΜΕ και του δικτύου.

Η δεύτερη περίπτωση αναφέρεται στη δυναμική της αρχιτεκτονικής του δικτύου, στο πώς δηλαδή λειτουργεί το δίκτυο σε διαφορετικές περιπτώσεις. Οι αποφάσεις, οι οποίες λαμβάνονται, καθώς και οι μετρήσεις που καταγράφονται στα διαφορετικά αυτά γεγονότα, παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον και βοηθούν στο να γίνουν αντιληπτές οι διάφορες εργασίες που εκτελούνται στο δίκτυο.

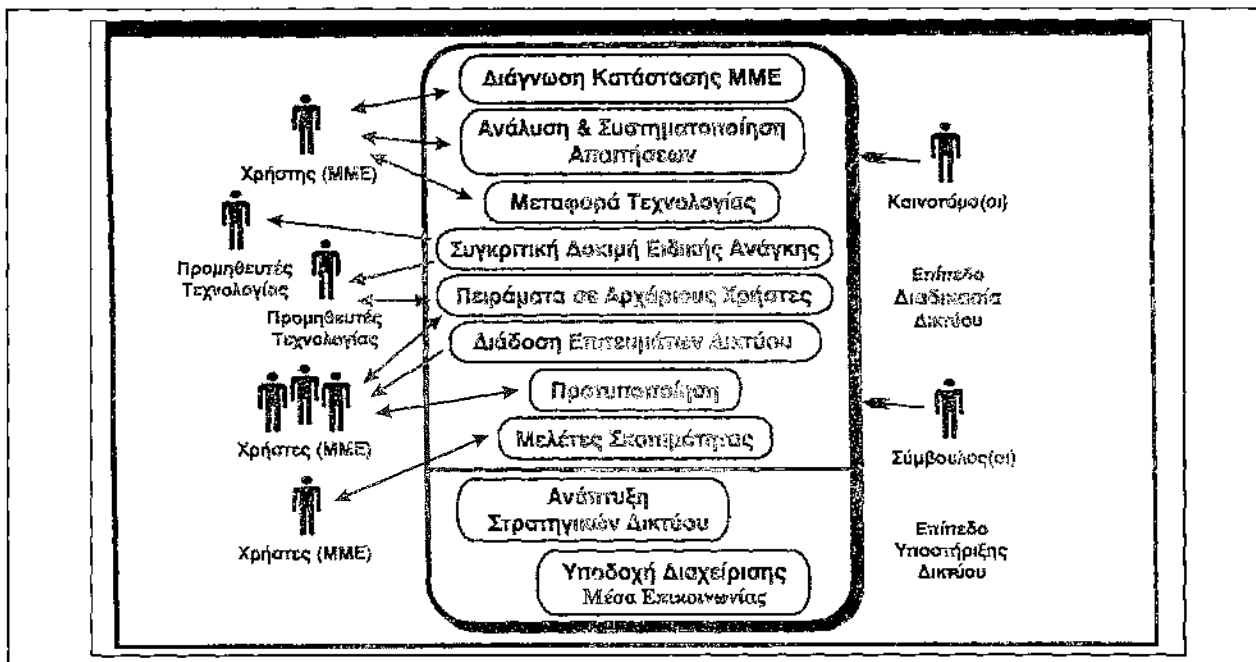
Στη διάρκεια διαδικασίας σχεδιασμού του δικτύου περιγράψαμε ένα τμήμα του δικτύου, ενώ συγχρόνως ερευνήσαμε και το περιβάλλον του. Αρχικά, πρέπει να γίνει κατανοητό το περιβάλλον του δικτύου. Η βασική προϋπόθεση για το σχεδιασμό του δικτύου είναι η κατανόηση του περιβάλλοντος. Έναν τρόπο που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε στην κατανόηση αυτή είναι η χρήση των δρώντων. Οι δρώντες αντιπροσωπεύουν το περιβάλλον με το οποίο αλληλεπιδρά ένα τμήμα του δικτύου το οποίο δίκτυο έχει δομηθεί από όλες τις σχετικές διαδικασίες. Ένας δρων μπορεί να αντιπροσωπεύει ένα άτομο ή κάποιον οργανισμό που χρησιμοποιεί τις διαδικασίες του δικτύου. Σ' ένα μοντέλο, ο δρων έχει την έννοια του εξωτερικού οικονομικού πράκτορα (π.χ. μια βιομηχανία ως τελικό χρήστη) ή την έννοια του μέλους του δικτύου.

Έχουμε καθορίσει τους τέσσερις παρακάτω τύπους δρώντων:

- Χρήστες (Users).
- Συμβούλους (Consultants).
- Καινοτόμους (Innovators).
- Προμηθευτές της Τεχνολογίας (Technology Providers).

Ένα βασικό μοντέλο δόμησης είναι η χρήση κατά περίπτωση (the use case). Η χρήση κατά περίπτωση είναι η συχνότητα των συναλλαγών σε ένα σύστημα (π.χ. το δίκτυο) του οποίου, δε, εργασία είναι να παράγει μια μετρήσιμη αξία (αποτέλεσμα) σε ένα δρώντα του συστήματος. Έχουμε προβλέψει οκτώ τέτοιες περιπτώσεις τις οποίες ονομάζουμε **δράσεις δικτύου (net actions)**.

Μοντέλο του NETCIM



Εικόνα 2. Το Μοντέλο του NETCIM

Βασικό στοιχείο της χρήσης κατά περίπτωση (use case) είναι οι συναλλαγές. Μια συναλλαγή είναι ένα σύνολο δραστηριοτήτων που εκτελούνται στο σύνολο τους ή κάποιες ιό αυτές. Η συναλλαγή προκαλείται από κάποιο κίνητρο του δρώντα προς το σύστημα ή από κάποιο ερέθισμα που έχει φτιάσει στο σύστημα. Η συναλλαγή αποτελείται από το σύνολο δράσεων, αποφάσεων και κινήτρων που προκαλούνται από κάποιο δράστη ή δράστες.

❖ Σύστημα

Ως σύστημα ορίζουμε τα αλληλένδετα τμήματα ενός δικτύου που συνεργάζονται μεταξύ τους για την ολοκλήρωση του σκοπού του συστήματος. Το σύστημα για να υφίσταται απαιτείται κάποιος σκοπός. Χωρίς σκοπό δεν υπάρχει σύστημα. Ο σκοπός πρέπει να είναι κατανοητός σε όλους τους παράγοντες του συστήματος και να δοθεί έμφαση στο σκοπό αυτό. Κάθε σύστημα πρέπει να διοικείται και όχι να αφήνεται στην τύχη του, γιατί η εγκατάλειψη αυτή έχει ως αποτέλεσμα το κάθε τμήμα του να λειτουργεί ανταγωνιστικά, ιδιοτελή και ως ανεξάρτητο κερδοσκοπικό κέντρο. Αντίθετα, η συνεργασία μεταξύ των στοιχείων που το συνθέτουν πρέπει να είναι προσανατολισμένη προς τους στόχους του οργανισμού. Η γνώση στηρίζεται στη θεωρία. Χωρίς την ύπαρξη της θεωρίας δεν υπάρχουν ερωτήματα να απαντηθούν.

3.3. Οι δέκα συστάσεις

Η δικτύωση είναι ένας σημαντικός τρόπος εργασίας, που δίνει τη δυνατότητα διανομής πληροφορίας και εμπειρίας. Επιπρόσθετα, βοηθά στη ροή της τεχνολογικής πληροφορίας μεταξύ των κόμβων του δικτύου και μεταξύ του δικτύου - βιομηχανιών. Αρχικά, πρέπει να καθοριστούν οι διαδικασίες του δικτύου και οι δραστηριότητες κάθε οργανισμού που αναμειγνύεται στο δίκτυο. Αναλυτικότερα περιλαμβάνονται οι στόχοι, τα αναμενόμενα αποτελέσματα, οι κανόνες συμμετοχής στο δίκτυο και ο ρόλος κάθε κόμβου που ανήκει στο δίκτυο.

Το δίκτυο πρέπει να οφείλει την ύπαρξη του σε συγκεκριμένους στόχους που αποβλέπουν στην επίλυση ειδικών προβλημάτων. Επιπλέον, οι πρωτοβουλίες του δικτύου είναι σημαντικές για τους χρήστες της βιομηχανίας, ιδιαίτερα στη διαδικασία ανάπτυξης που αφορά το συντονισμό των αναγκών και την αποστολή σαφούς μηνύματος στους προμηθευτές στις ερευνητικές πρωτοβουλίες.

Οι δράσεις δικτύου (net actions) του NETCIM αποτελούνται από κόμβους οι οποίοι έχουν τεχνολογική εξειδίκευση. Κάθε κόμβος εξυπηρετεί ένα σύνολο χρηστών και έχει την ικανότητα ερμηνεύει τις ανάγκες των τοπικών χρηστών. Άρα έχει νόημα όταν καταλήγει στην εξυπηρέτηση ενός τελικού χρήστη. Έτσι, οι χρήστες πρέπει να αναμειγνύονται σε κάθε **πέρασμα**

Πρωταρχικός στόχος του έργου NETCIM είναι να καθορίσει ένα σύνολο οδηγιών και συστάσεων που προέρχονται από τις πρωτοβουλίες συνεργασίας. Οι πρωτοβουλίες του δικτύου είναι σημαντικές στο να επιταχύνουν τη διαδικασία της χρήσης των προηγμένων υπηρεσιών του δικτύου σε εφαρμογές που είναι κατανεμημένες γεωγραφικά (multi-site). Τα αποτελέσματα τέτοιων πρωτοβουλιών εξαρτώνται από την έντονη αλληλεπίδραση και την αποδοτικότητα των εφαρμογών που είναι κατανεμημένες γεωγραφικά.

Το NETCIM ως δίκτυο εξειδικευμένων κόμβων με ακροατήριο τελικό χρήστη τη βιομηχανία καθορίζει 10 βασικούς στόχους.

1. Απαιτήσεις σε θέματα ενδιαφέροντος.
2. Διάγνωση της κατάστασης των ΜΜΕ.
3. Μεταφορά τεχνολογίας.
4. Συγκριτική αξιολόγηση σε μια ειδική ανάγκη,
5. Πειράματα σε αρχάριους χρήστες.
6. Διάδοση σε πολιτιστική βάση.
7. Μελέτη σκοπιμότητας για κάθε χρήστη.
8. Κατάρτιση και εκπαίδευση.
9. Προτυποποίηση.
10. Επικοινωνία (Έννοιες και περιεχόμενα).

Οι δέκα αυτοί στόχοι/ θα περιγραφούν παρακάτω:

1. Απαιτήσεις σε Θέματα ενδιαφέροντος.

Είναι απαραίτητη η ύπαρξη μεθοδολογιών και τεχνικών, οι οποίες θα υποστηρίξουν τις συνεχόμενες αλλαγές στον τρόπο διοίκησης και τα εξελισσόμενα συστήματα. Η επαναλαμβανόμενη χρήση και η προσαρμογή (customisation) της μεθοδολογίας, με την οποία καλύπτονται οι απαιτήσεις των χρηστών σε ειδικές εφαρμογές, βοηθά στο να βελτιωθεί η Ευελιξία και η αποδοτικότητα της μεθοδολογίας αυτής. Είναι πολύ σημαντικό να καθοριστούν «εναρμονιστούν» όλες οι απαιτήσεις για τη χρήση προηγμένων τεχνολογιών που αφορούν την κατασκευή και το σχεδιασμό σε όλους τους τομείς της βιομηχανίας. Είναι επίσης απαραίτητο να δημιουργηθεί ομοφωνία σε ένα μεγάλο αριθμό ποικίλων χρηστών και να αναπτυχθεί διάλογος με τους κατάλληλους προμηθευτές της τεχνολογίας. Οι χρήστες έχουν κατανοήσει τις καθαρά στρατηγικές τους ανάγκες και τον τρόπο που θα ανταποκριθούν σ' αυτές. Αυτό που απαιτείται είναι ο καθορισμός προτύπων.

2. Διάγνωση της κατάστασης των ΜΜΕ

Η μέτρηση της τρέχουσας τεχνολογικής κατάστασης του χρήστη δημιουργεί μια βάση (baseline). Η δημιουργηθείσα αυτή βάση δίνει τη δυνατότητα σύγκρισης ενός οργανισμού με κάποιον άλλο. Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αφετηρία για τη μέτρηση της μελλοντικής βελτίωσης της. Ειδικοί εμπειρογνώμονες μπορούν να αποτιμήσουν την τρέχουσα κατάσταση της επιχείρησης από διαφορετικές οπτικές πλευρές. Η διάγνωση εκτελείται με τη βοήθεια των προηγμένων τεχνολογιών που είναι διαθέσιμες στους κόμβους. Τα αποτελέσματα της διαδικασίας αυτής επιτρέπουν την καλύτερη κατανόηση του ότι η υιοθέτηση νέων τεχνολογιών ΟΣΠ (CIME) βελτώνει τη συνολική οργάνωση και αποδοτικότητα των ΜΜΕ. Εκτός των άλλων, οι χρήστες μπορούν να συγκριθούν μεταξύ τους μέσα από τη χρήση του δικτύου. Επιπλέον, μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα αποτελέσματα της διαδικασίας διάγνωσης στην ανάλυση κόστους-ωφέλειας, με σκοπό την υποστήριξη των δραστηριοτήτων διοίκησης.

3. Μεταφορά τεχνολογίας.

Οι κατασκευαστικές επιχειρήσεις, οι ΜΜΕ, οι προμηθευτές τεχνολογίας, οι μεσίτες μπορούν να κερδίσουν από την εκμετάλλευση, πιστοποίηση (validation) των αποτελεσμάτων έρευνας ή από τη μεταφορά και τη διάχυση των νέων τεχνολογιών. Ειδικά, ο στόχος της μεταφοράς της τεχνολογίας είναι η προαγωγή της διάχυσης των τεχνολογιών, η προμήθεια λύσεων για την κάλυψη των αναγκών της βιομηχανίας και η εξάλειψη των εμποδίων στην κυκλοφορία των νέων τεχνολογιών. Ο στόχος αυτός μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση του δικτύου, το οποίο συνδέει πολλούς χρήστες και έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθούν διάφορες παρουσιάσεις και άλλες δραστηριότητες που αναφέρονται στην αποδοχή των νέων τεχνολογιών.

4. Συγκριτική αξιολόγηση σε μια ειδική ανάγκη

Οι δράσεις που αφορούν τη συγκριτική αξιολόγηση έχουν ως σκοπό την κάλυψη μιας συγκεκριμένης ανάγκης, με την εφαρμογή της κατάλληλης λύσης μετά από διερεύνηση των λύσεων που είναι διαθέσιμες στην αγορά. Το συνολικό πλαίσιο στηρίζεται κατά πρώτον στην ακριβή κατανόηση των ιδιαίτερων αναγκών που υπάρχουν στη βιομηχανία και κατά δεύτερον στην αξιολόγηση λύσεων που προσφέρονται μέσα από τη λειτουργία του δικτύου.

Οι διαθέσιμες λύσεις του δικτύου μπορούν να παραχθούν από τους ίδιους τους κόμβους ή να είναι εμπορικά προϊόντα, για τη χρήση των οποίων οι κόμβοι είναι ειδικά εκπαιδευμένοι. Για να προσδιορίσουμε την καλύτερη λύση, μέσα από ένα αριθμό καθορισμένων λύσεων, χρησιμοποιούμε τη θεωρία της ανάλυσης κέρδους-κόστους. Επίσης η βάση για τη συγκεκριμένη επιλογή στηρίζεται σε ποσοτικές μετρήσεις με τη χρήση των οποίων γίνεται αντιληπτό κατά πόσο οι νέες τεχνολογίες επηρεάζουν τη συνολική οργάνωση της επιχείρησης.

5. Πειράματα σε αρχάριους χρήστες

Είναι πολύ σημαντικό να δοθούν κίνητρα σε κάποιους χρήστες οι οποίοι δεν έχουν εμπειρία σε πρακτικές πρωτοβουλίες, για τη χρήση πολυσύνθετων εφαρμογών, ώστε να υιοθετήσουν τις πρακτικές αυτές και να πειραματιστούν με την ενεργή συμμετοχή τους. Το πλεονέκτημα της ενέργειας αυτής είναι ότι επιτρέπει τη δημιουργία ενός μικρού αριθμού πειραμάτων σε σχέση με μερικούς χρήστες, οι οποίοι με τη συμμετοχή τους συνεισφέρουν στην κατανόηση των μελλοντικών πρακτικών.

Υπάρχει η δυνατότητα επαφής μεταξύ των χρηστών της τεχνολογίας και των προμηθευτών τεχνολογίας ή των υπεύθυνων ανάπτυξης εφαρμογών, μέσα από την εφαρμογή κάποιων δράσεων που αφορούν επιδείξεις και πειράματα και στηρίζονται στην κάθετη συνεργασία των κοινοπραξιών.

Έχουν οριστεί πρότυπες δοκιμές (pilots), που παρουσίασαν την αλλαγή που πραγματοποιήθηκε σε ένα κατασκευαστικό ή εμπορικό οργανισμό μετά από την εφαρμογή και τη χρήση των προηγμένων τεχνολογιών πληροφορικής. Η πρότυπη δοκιμαστική περίπτωση (pilot case) ή η καλύτερη πρακτική (best practice), που θα περιλαμβάνουν λεπτομερή και ποσοτική ανάλυση του κόστους και του κέρδους, θα μπορούσαν να είναι διαθέσιμες σαν αναφορές, για να χρησιμοποιηθούν στη διαδικασία εκτέλεσης αξιολόγησης και για τη διάδοση ευρέως φάσματος δραστηριοτήτων. Από τη σκοπιά της δικτύωσης, η δοκιμή της λειτουργικότητας του δικτύου έξω από το δίκτυο προμηθεύει έγκαιρη και αξιόπιστη επανατροφοδότηση, καθώς επίσης και επιρροή για περαιτέρω ανάπτυξη.

6. Διάδοση βασισμένη σε πολιτιστική βάση

Για τη διάδοση της πληροφορίας που αναφέρεται στην αποτελεσματικότητα της διαδικασίας βελτίωσης πρέπει να εκτελεστούν κάποιες δράσεις. Ο πρωταρχικός στόχος είναι να αποκτήσουν γνώση οι τελικοί χρήστες (σε όλη την Ευρώπη) για τις βελτιώσεις που μπορούν να πετύχουν αλλά και για το σημείο επαφής της πληροφορίας σχετικά με την αναζήτηση βοήθειας στην επίτευξη της βελτίωσης που τους αφορά. Θα μπορούσε στις δράσεις διάδοσης να συμπεριληφθούν και κάποιες αναφορές που θα περιλαμβάνουν λεπτομερή και ποσοτική ανάλυση του κόστους και του κέρδους. Η ενημέρωση για την τεχνολογία και η προώθηση μια σειράς συμπληρωματικών δράσεων (σεμινάρια, συνεντεύξεις, διανομή πληροφοριακού υλικού κλπ.) είναι απαραίτητα για τη διάδοση της τεχνολογίας. Η δημιουργία ενός δικτύου κέντρων τα οποία θα συλλέγουν και θα διαχέουν στοιχεία, που αφορούν τα τρέχοντα τεχνολογικά επιτεύγματα σε νέα προϊόντα, υπηρεσίες ή συστήματα, μπορεί να βοηθήσει αποτελεσματικά.

7. Μελέτη σκοπιμότητας για μεμονωμένους χρήστες

Κάθε κόμβος μπορεί να μελετήσει και να εκμεταλλευτεί την ήδη αποκτηθείσα εμπειρία του από

την αντιμετώπιση προηγούμενων παρόμοιων καταστάσεων. Εκτός αυτού και άλλοι κόμβοι μπορούν να αναλάβουν το ρόλο του συμβούλου για την επίλυση ειδικών προβλημάτων. Είναι απαραίτητες οι μελέτες σκοπιμότητας για να αξιολογήσουν παρόμοια οφέλη και να προσδιορίσουν:

- Ένα σχέδιο εφαρμογής για ιδιαίτερους χρήστες.
- Το συντονισμό των προσπαθειών ώστε να προσανατολιστούν οι ερευνητικές προσπάθειες στην κάλυψη των αναγκών των ΜΜΕ.

Έτσι κάθε μελέτη σκοπιμότητας πρέπει να εκτελείται αφού πρώτα καθοριστούν οι στόχοι και οι προϋποθέσεις επιτυχίας και ο προσδιορισμός του κοινού - στόχου.

8. Κατάρτιση και εκπαίδευση

Οι δραστηριότητες εκπαίδευσης και κατάρτισης αναφέρονται στην ενημέρωση των κέντρων του δικτύου, με σκοπό τη δημιουργία μια κοινής γλώσσας επικοινωνίας σε θέματα των ειδικών τεχνολογικών περιοχών ώστε να είναι δυνατή η επικοινωνία. Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί στο πρόβλημα που εμφανίζεται όταν θέλουμε να βελτιώσουμε τις διαδικασίες που χρησιμοποιούν οι νέοι διευθυντές παρατηρώντας μετρήσιμα οφέλη. Επιπλέον, η εκπαίδευση, η κατάρτιση και η απόκτηση ειδικών προσόντων για όλη την ομάδα που δρα στο δίκτυο πρέπει να εφαρμόζεται σε ένα πλαίσιο πραγματικών ή πειραματικών εφαρμογών. Πρέπει να έχει περισσότερο πρακτικό χαρακτήρα και όχι θεωρητικό.

9. Προτυποποίηση

Ο καθορισμός προτύπων (standards) είναι σημαντικός παράγοντας στη δημιουργία μιας σταθερής υποδομής του δικτύου. Στο δίκτυο συνυπάρχουν διαφορετικές ολότητες (ετερογενείς), οι οποίες πρέπει να συνεργαστούν. Η δε δυνατότητα της αλληλεπίδρασης μεταξύ των ολοτήτων αυτών συνήθως είναι ανύπαρκτη, ειδικά στην περίπτωση όπου οι προσεγγίσεις για τη λύση διαφορετικών προβλημάτων δεν έχουν καμία συμβατότητα. Άρα, ο καθορισμός προτύπων είναι απαραίτητος για την ολοκλήρωση του δικτύου. Πριν από τον καθορισμό προτύπων θα πρέπει να εισαχθούν κάποιες πρωτοβουλίες που θα έχουν ως στόχο τον καθορισμό προκαταρκτικών προτύπων (pre-standards), και τα οποία θα έχουν ως αποτέλεσμα την εξαγωγή συμπερασμάτων από τη συμμετοχή του κόμβου σε ειδικά προβλήματα. Έχουν ληφθεί υπόψη εμπειρίες και συστάσεις, που προέρχονται από ανάλογα ευρωπαϊκά έργα, με σκοπό τον καθορισμό προκαταρκτικών προτύπων (pre-standards).

10. Επικοινωνία (Έννοιες και περιεχόμενα)

Οι νέες τεχνολογίες υποστηρίζουν αξιόπιστες και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες. Τα τελευταία χρόνια υπάρχει μεγάλη ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών και ειδικά στην επιστημονική περιοχή των επικοινωνιών. Ειδικά στο δίκτυο αναπτύσσονται πρωτοβουλίες συνεργασίας και σύμπραξης μεταξύ των κόμβων (συμπεριλαμβανομένων και των ετερογενών) οι οποίοι είναι εγκαταστημένοι σε διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές. Οι στόχοι αυτοί δεν είναι δυνατόν να επιτευχθούν, χωρίς να είναι διαθέσιμα εργαλεία επικοινωνίας τα οποία είναι υπεύθυνα για την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των υπάρχοντων κόμβων. Ειδικά τελευταία, η ανάπτυξη τεχνολογιών επικοινωνίας έχουν βελτιώσει το επίπεδο, την αξιοπιστία και τη ταχύτητα αλληλεπίδρασης, ακόμα και σε μεγάλες αποστάσεις. Τα ποσοτικά στοιχεία σχετικά με την εμπειρία του κάθε κόμβου από τη συμμετοχή του στις δράσεις του δικτύου (net-actions) της κοινοπραξίας του NETCIM μπορούν να συμπεριληφθούν σε μια βάση δεδομένων.

III. ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

1. Εισαγωγή

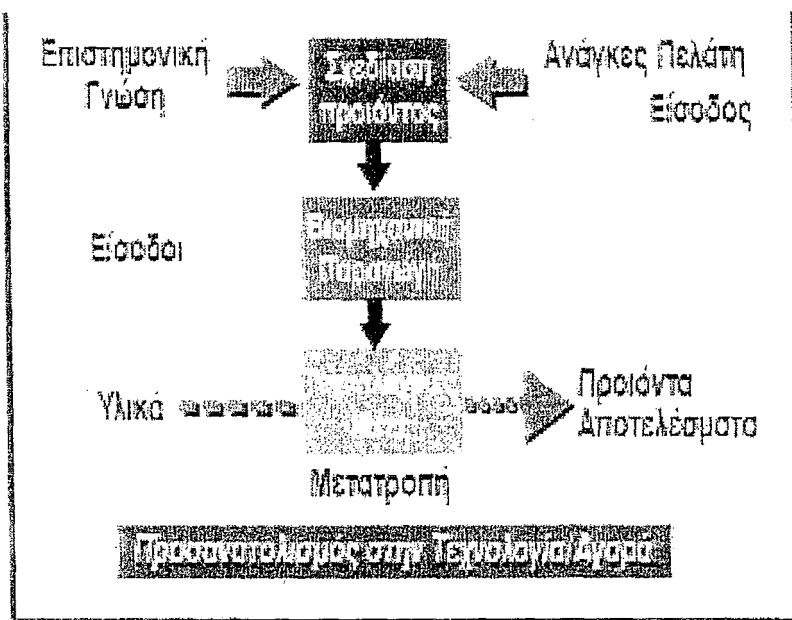
1.1. Ορισμός της Τεχνολογίας

Αρχικά, για να αναλύσουμε την τεχνολογία θα πρέπει να επισημάνουμε τη σαφή διάκριση που υπάρχει μεταξύ της επιστήμης και της τεχνολογίας. Κυρίως η επιστημονική έρευνα παράγει γνώση την οποία εκμεταλλεύονται οι παραγωγικοί οργανισμοί. Η οικονομική εκμετάλλευση επιτυγχάνεται με τη διαμεσολάβηση των τεχνικών, οι οποίοι συλλαμβάνουν (παίρνουν έτοιμη) τη γνώση αυτή και την εφαρμόζουν στη βιομηχανία.

Ο Gaibraith J.K. (1967) ορίζει την τεχνολογία "ως τη συστηματική εφαρμογή Επιστημονικής και άλλης οργανωμένης γνώσης για πρακτικούς σκοπούς". Με την ευρεία έννοια η τεχνολογία περιλαμβάνει τόσο τις επιστημονικές γνώσεις, οι οποίες είναι συνδεδεμένες με τη λύση πρακτικών προβλημάτων - δηλαδή αυτό που ονομάζουμε τεχνογνωσία (know-how) - όσο και τα εργαλεία και τους μηχανισμούς που χρησιμοποιούνται για να επιτευχθούν αυτές οι λύσεις.

Στην κυριολεξία η λέξη τεχνολογία σημαίνει ένα σύνολο γνώσεων που αφορά τις τεχνικές. Το 1982 ο Freeman C. διαχωρίζει την τεχνική καινοτομία (technical innovation) ή απλά καινοτομία, όπου η σύλληψη μιας καινούριας ιδέας (ανακάλυψη) μετατρέπεται σε εμπορική πράξη, από την τεχνολογική καινοτομία (Technological Innovation).

Η διαδικασία της τεχνολογικής καινοτομίας είναι μια μοναδική μακροχρόνια διαδικασία, όπου με τη συμβολή της επιστήμης, της τεχνολογίας, της οικονομίας και του επιχειρηματικού πνεύματος μέσα από αυτή τη διαδικασία μετατρέπονται οι επιστημονικές γνώσεις σε προϊόντα ή υπηρεσίες σύμφωνα με τις ανάγκες της κοινωνίας. Στο σχήμα 12. απεικονίζεται η Τεχνολογική Καινοτομία ως διαδικασία μετατροπής ή μεταφοράς της επιστημονικής γνώσης με σκοπό την κάλυψη των αναγκών των καταναλωτών (Twiss B., 1992).



Εικόνα 3 : Προσανατολισμός στην Τεχνολογία Αγορά Πηγή: Twiss B., 1992, ρ.ρ. 4-5.

Στο παραπάνω σχήμα παρουσιάζεται με σαφήνεια ο ρόλος των τεχνικών (τεχνολόγων) στη μεταφορά της επιστημονικής γνώσης σε εμπορικές εφαρμογές.

Ένας από τους σημαντικούς παράγοντες, οι οποίοι ευθύνονται για την οικονομική αποτυχία ενός οργανισμού, δεν είναι μόνο η έλλειψη καινοτομίας, αλλά και η διαχείριση της τεχνολογικής καινοτομίας, δηλαδή η ανικανότητα μετατροπής της δημιουργικής καινοτομικής ιδέας σε εμπορεύσιμη οικονομική πράξη.

1.2. Παράγοντες που συμβάλλουν στην επιτυχία της Τεχνολογικής Καινοτομίας

Σύμφωνα με την ανάλυση εμπειρικών στοιχείων, έχει παρατηρηθεί ότι η επιτυχία ή αποτυχία της τεχνολογικής καινοτομίας οφείλεται στην παρουσία ή στην απουσία ορισμένων παραγόντων (Twiss B., 1992).

Θα αναφέρουμε τους πιο σημαντικούς παράγοντες από αυτούς που είναι:

- **Προσανατολισμός της Αγοράς (Market orientation)**

Στη διαδικασία της τεχνολογικής καινοτομίας παρατηρούμε δύο βασικά προβλήματα:

Το πρώτο αναφέρεται στις δυσκολίες επικοινωνίας που υπάρχουν μεταξύ των διευθυντών έρευνας και των διευθυντών πωλήσεων, η οποία οφείλεται στις διαφορετικές προσωπικές αξίες που έχουν. Οι μεν πρώτοι είναι προσανατολισμένοι στοπ κόσμο της έρευνας και της τεχνολογίας και βλέπουν τους εαυτούς τους περισσότερο ως επαγγελματίες, ενώ οι δεύτεροι είναι προσανατολισμένοι στον εμπορικό κόσμο και βλέπουν τους εαυτούς τους ως επιχειρηματίες.

Το δεύτερο αναφέρεται στη δομή της οργάνωσης μιας επιχείρησης, η οποία δεν βοηθά την αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των τμημάτων έρευνας και πωλήσεων. Έχει παρατηρηθεί ότι σε μικρότερες επιχειρήσεις υπάρχει καλύτερη συνεργασία μεταξύ των δύο αυτών τμημάτων.

Οι παραπάνω δυσκολίες μπορούν να ξεπεραστούν με τη θέσπιση εκπαιδευτικών προγραμμάτων, που θα έχουν ως στόχο τη βελτίωση της επικοινωνίας, την εφαρμογή κατάλληλης οργανωτικής

δομής που να ενισχύει τη συνεργασία μεταξύ των τμημάτων έρευνας και πωλήσεων, τη μετακίνηση του προσωπικού μεταξύ των δύο αυτών τμημάτων. Επίσης οι στόχοι θα πρέπει να καθορίζονται από το τμήμα πωλήσεων και να κατευθύνονται προς υλοποίηση στο τμήμα έρευνας.

- ***Η σχέση της τεχνολογικής καινοτομίας με τους συλλογικούς στόχους του οργανισμού***

Καθοριστικός παράγοντας στην επιτυχία της τεχνολογικής καινοτομίας είναι η σχέση που έχει η τελευταία με τους στρατηγικούς στόχους της επιχείρησης. Συνήθως οι τεχνικοί έχουν την αίσθηση ότι χάνουν χρόνο και την ελευθερία όταν συμμετέχουν στη διαμόρφωση της στρατηγικής ή όταν ακολουθούν συγκεκριμένο προγραμματισμό. Η επιλογή ενός νέου έργου θα πρέπει να συμβαδίζει με τους μελλοντικούς στόχους της επιχείρησης.

- ***Αποτελεσματική επιλογή των έργων και του συστήματος αξιολόγησης***

θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην επιλογή των έργων και τις τεχνικές αποτίμησης. Είναι πολύ δύσκολο να επιλεγεί η κατάλληλη μέθοδος αποτίμησης, καθώς και ο χρόνος που θα αναλωθεί στο έργο της αποτίμησης.

- ***Αποτελεσματικός τρόπος διοίκησης και έλεγχος των έργων***

Ο μη αποτελεσματικός τρόπος διοίκησης και ο ανεπαρκής έλεγχος αυξάνει το κόστος του έργου. Η διοίκηση στο τμήμα έρευνας απαιτεί πολύ χρόνο και μεγάλη εξειδίκευση, λόγω του μεγάλου φάσματος των δραστηριοτήτων, όπως η βασική έρευνα, η εφαρμοσμένη έρευνα, οι πιλοτικές εφαρμογές, τα νέα προϊόντα και οι νέες διαδικασίες. Καθεμιά από τις παραπάνω δραστηριότητες απαιτούν διαφορετικό τρόπο διοίκησης, καθώς και συνεχείς αλλαγές σύμφωνα με τις ανάγκες του έργου. Για παράδειγμα, στο στάδιο της Εφαρμοσμένης έρευνας, η διεξαγωγή μιας μελέτης σκοπιμότητας απαιτεί συγκρότηση μικρής ομάδας εργασίας, όπου ο πιο κατάλληλος τρόπος διοίκησης είναι ο ανεπίσημος (άτυπος) τρόπος. Αντίθετα, στο στάδιο της ανάπτυξης απαιτείται τυπικός τρόπος διοίκησης και συγκεκριμένο χρονικό περιθώριο, για να μειωθεί το κόστος ανάπτυξης.

- ***Πηγή δημιουργικών ιδεών***

Δημιουργικές ιδέες, για την παραγωγή ενός νέου προϊόντος ή για τη βελτίωση ενός ήδη υπάρχοντος, δεν προέρχονται μόνο από το τμήμα έρευνας αλλά και από τους υπεύθυνους διοίκησης, από το τμήμα πωλήσεων και από το εξωτερικό περιβάλλον μιας επιχείρησης, όπως είναι οι προμηθευτές, οι ανταγωνιστές και οι πελάτες.

- ***Ικανότητα αποδοχής της καινοτομίας***

Καινοτομία σημαίνει αλλαγή. Η πλειοψηφία των υπευθύνων διοίκησης θεωρούν ότι με το να αναγγείλουν κάποια αλλαγή έπεται ότι θα υλοποιηθεί. Πρακτικά όμως υπάρχουν πολλοί λόγοι, τόσο ορθολογικοί όσο και συναισθηματικοί, οι οποίοι δημιουργούν προβλήματα στην αλλαγή αυτή. Με τις αλλαγές πολλές φορές θίγονται προσωπικά συμφέροντα.

Η υιοθέτηση μιας καινοτομίας εξαρτάται από τη στάση των υπευθύνων διοίκησης και από ην

προηγούμενη εμπειρία της εταιρείας σε ανάλογο θέμα. Επίσης, σημαντικό ρόλο στην επιτυχία της καινοτομίας παίζουν οργανωτικοί, διαπροσωπικοί παράγοντες και το περιβάλλον του οργανισμού το οποίο ουσιαστικά θα αλλάξει με την καινοτομία αυτή.

Επομένως, η καινοτομία είναι πολύ στενά δεμένη με τον τρόπο διοίκησης και την οργανωτική δομή ενός οργανισμού, και η επιτυχία της εξαρτάται:

Πρώτον, από τη στάση των συμμετεχόντων στη διοίκηση. Οι Γερμανοί και οι Ιάπωνες προτείνουν μεγάλο ποσοστό συμμετοχής τεχνικών στην κορυφή της διοίκησης.

Δεύτερον, από την επιδεξιότητα με την οποία ο καινοτόμος παρουσιάζει την ιδέα, καθώς και από τον τρόπο που αντιμετωπίζει τις ενστάσεις.

Τρίτον, από την οργανωτική δομή, η οποία διευκολύνει την επικοινωνία μεταξύ των καινοτόμων και των υπεύθυνων διοίκησης.

- ***Δέσμευση από ένα ή περισσότερα άτομα***

Η καινοτομία δεν είναι ένα τυχαίο γεγονός αλλά κάποιοι την προκαλούν. Πίσω από μια επιτυχή καινοτομία, υπάρχει κάποιο άτομο ή ομάδα ατόμων, τα οποία είναι υπεύθυνα να κάνουν Ι πρακτική μια ιδέα. Οι συνθήκες που απαιτούνται για την επιτυχία της καινοτομίας είναι:

Ο καθορισμός της συλλογικής στρατηγικής σύμφωνα με τις δραστηριότητες, τα προϊόντα και τις αγορές που είναι προσανατολισμένος ο οργανισμός.

Η επίσημη επιλογή ενός συστήματος αποτίμησης των προτάσεων ώστε να υπάρχει συσχετισμός των χρηματοοικονομικών και οργανικών στόχων.

Η αποτίμηση των έργων κατά τακτά χρονικά διαστήματα.

Ο έλεγχος της διαδικασίας διοίκησης με στόχο τον αποτελεσματικό καταμερισμό του έργου.

- ***Προσανατολισμός σε προϊόν***

Για οργανωτικούς λόγους, ο σχεδιασμός και η παραγωγή ενός προϊόντος ανήκουν σε διαφορετικά τμήματα. Επίσης, διαδραματίζονται σε διαφορετική χρονική στιγμή. Οι δύο παραπάνω λόγοι έχουν ως αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός κενού επικοινωνίας μεταξύ των τμημάτων της έρευνας και της παραγωγής. Αντίθετα, πρέπει να υπάρχει στενή συνεργασία μεταξύ των τμημάτων έρευνας, σχεδιασμού και παραγωγής γιατί είναι απαραίτητο στη διαδικασία σχεδιασμού του προϊόντος να ληφθεί υπόψη αν το προϊόν αφορά μικρής κλίμακας παραγωγή ή μαζική παραγωγή.

Το προϊόν, ως πρωτότυπο, στο τμήμα σχεδιασμού δεν παρουσιάζει προβλήματα στη λειτουργία του, γιατί χειρίζεται από ειδικούς που έχουν εμπειρία. Η εμπειρία αυτή δεν είναι ρολό να μεταφερθεί στο τμήμα της παραγωγής. Επίσης, δημιουργούνται πολλά προβλήματα όταν η διαδικασία καινοτομίας είναι σειριακή (σχεδιασμός - παραγωγή - αγορά), ενώ όταν είναι παράλληλη υπάρχει δυνατότητα αλλαγής κάποιων δραστηριοτήτων. Η σειριακή διαδικασία καινοτομίας αυξάνει το κόστος και δημιουργεί καθυστέρηση εισαγωγής του προϊόντος στην αγορά. Ο χρόνος εισαγωγής είναι σημαντικός παράγοντας όταν το προϊόν έχει μικρό κύκλο υπάρχει ανάγκη:

- Για την ολοκληρωμένη προσέγγιση των τμημάτων έρευνας, σχεδιασμού, παραγωγής και πωλήσεων,
- Για την ανάπτυξη κατάλληλης οργανωτικής δομής ώστε να διευκολύνει τη ροή της πληροφορίας και να μην είναι βασισμένη στα στενά ενδιαφέροντα κάθε τμήματος,

- ΓΙΑ ΤΗΝ υιοθέτηση διαδικασιών, οι οποίες να ενθαρρύνουν τη ροή της πληροφορίας και τις προσωπικές σχέσεις μεταξύ των απασχολούμενων στα τμήματα τεχνολογικής ανάπτυξης και παραγωγής.
- Για τη μείωση του χρόνου των δραστηριοτήτων μεταξύ έρευνας και παραγωγής,
- Για την ενίσχυση της αμοιβαίας κατανόησης και εκπαίδευσης σε προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα δύο αυτά τμήματα. /

2.Μεταφορά Τεχνογνωσίας - Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις

2.1.Εισαγωγή

Στην εποχή μας η τεχνολογία άπτεται όλων των πτυχών της ζωής μας. Υπάρχει μεγάλη αναταραχή στην παγκόσμια οικονομία, από τότε που το περιβάλλον είναι μια αναπτυσσόμενη ανταγωνιστική πίεση, τόσο στις τεχνολογικά ανεπτυγμένες χώρες, όσο και στις υπό ανάπτυξη. Ο διεθνής ανταγωνισμός που υπάρχει πίσω από αυτή την αλλαγή και η ανταγωνιστική πίεση καθιστούν απαραίτητη την καινοτομία για την επιβίωση και την ανάπτυξη των επιχειρήσεων.

Υπάρχουν αρκετές μελέτες Carroll T. (1982) παγκοσμίως (ειδικά για τη Μεγάλη Βρετανία, τις Ηνωμένες Πολιτείες και την Ιαπωνία) που καταλήγουν στα ίδια συμπεράσματα: Ο τεχνολογικός ανταγωνισμός είναι ουσιαστικός για τη δημιουργία νέων ΜΜΕ και την ανάπτυξη επιχειρήσεων που ήδη λειτουργούν. Οι Ιάπωνες για παράδειγμα επιδιώκουν συνεχώς την ανάπτυξη της τεχνολογίας που είναι βασισμένη στην καινοτομία. Η απαίτηση της οικονομικής πολιτικής τους μετατοπίζεται σταθερά από τις πηγές του κεφαλαίου και της εργασίας προς προηγμένους τεχνολογικά τομείς.

Είναι πια φανερό ότι η καινοτομία παίζει σημαντικό ρόλο όχι μόνο στη δημιουργία νέων επαγγελματιών αλλά και στη δημιουργία διαφορετικού βαθμού ανάπτυξης. Είναι επίσης φανερό (Carroll T., 1982) ότι οι επιχειρήσεις που είναι τεχνολογικά αναπτυγμένες :

- Έχουν ήδη αναπτυχθεί τρεις φορές γρηγορότερα
- Έχουν αυξήσει την παραγωγικότητα τους δύο φορές γρηγορότερα.
- Έχουν αυξήσει τις τιμές τους ένα προς έξι σε σχέση με τις επιχειρήσεις που έχουν χαμηλό βαθμό τεχνολογικής ανάπτυξης. .
- Έχουν επεκτείνει την απασχόληση τους εννέα φορές περισσότερο.

2.2. Ανάλυση προβλημάτων στη μεταφορά τεχνογνωσίας σ'ένα λειτουργικό περιβάλλον ΜΜΕ

Συνήθως οι ΜΜΕ και ενδεχομένως οι επιχειρηματίες τους, λόγω της κλίμακας των λειτουργιών τους, δεν μπορούν να αντέξουν το κόστος της τεχνολογικής εξειδίκευσης εσωτερικά (in house). Επίσης είναι πολύ δύσκολο να έχουν πρόσβαση σε υπάρχουσες τεχνολογικές πηγές (πανεπιστήμια, υπηρεσίες της πολιτείας κ.λ.π.) καθώς και να έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν κατάλληλα την αποκτηθείσα πληροφορία εξαιτίας του μεγέθους τους. Η τεχνολογική υποδομή, δε, είναι ακριβή και διασκορπισμένη.

Η πρόσβαση της εξωτερικής τεχνικής γνώσης είναι μια διαδικασία, η οποία έχει κόστος στηρίζεται στην προϋπόθεση ότι οι επιχειρήσεις δεν παράγουν γνώση. Απαιτεί ειδικούς τεχνικούς που πολλές φορές οι ΜΜΕ δε διαθέτουν. Η καινοτομία στις επιχειρήσεις είναι μια

διαδικασία συσσώρευσης τεχνογνωσίας βασισμένη σε ένα μείγμα της εσωτερικής έρευνας και των αποτελεσμάτων της έρευνας που διεξάγεται σε κάποιο άλλο φορέα. Με άλλα λόγια της εσωτερικής έρευνας αναστέλλει και την πρόσβαση στην εξωτερική γνώση.

Οι πιο σημαντικοί παράγοντες που εξηγούν την καινοτομία είναι το επίπεδο εκπαίδευσης προσωπικού και της διοίκησης, οι δραστηριότητες οι οποίες αφορούν τις μελλοντικές δράσεις ανάπτυξης, τα διοικητικά καθήκοντα, η συνεργασία με τις άλλες επιχειρήσεις, η ενταπική χρήση των εξωτερικών δικτύων επικοινωνίας, η παροχή ευκαιριών για εκπαίδευση και εξωτερικούς προσανατολισμούς.

Η πρόσβαση της επιχείρησης σε ένα εμπορικό δίκτυο ενισχύει την καινοτομική της ικανότητα.

Είναι αυτονόητο ότι το εξωτερικό περιβάλλον, το οποίο αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις στην περιφέρεια δεν είναι τόσο αναπτυγμένο όσο των μεγάλων επιχειρήσεων σε αναπτυγμένες περιοχές. Αυτό σημαίνει ότι απαιτείται η περιφερειακή ανάπτυξη να συμβάλλει στη δημιουργία του κατάλληλου εξωτερικού τεχνικού περιβάλλοντος.

Οι εξωτερικές καινοτομικές πηγές υπάρχουν, πρέπει όμως να βρεθούν τρόποι και διαδικασίες πρόσβασης των ΜΜΕ σ' αυτές. Να σχεδιαστούν μέτρα με σκοπό την αύξηση της εσωτερικής τεχνολογίας. Η εξωτερική τεχνογνωσία η οποία απαιτείται δεν είναι η ίδια για όλους τους τύπους των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων. Ο τομέας αυτός είναι ετερογενής και οι ανάγκες και οι απαιτήσεις διαφέρουν (Rothwell R M., 1991).

Πολλές μικρομεσαίες επιχειρήσεις στην Ευρώπη λειτουργούν ως υπεργολάβοι μεγάλων επιχειρήσεων και η παραγωγή τους καθορίζεται απ' αυτές. Σ' αυτή την περίπτωση δεν απαιτείται να εκτελούν επίσημη έρευνα, κερδίζουν από τις συμβουλές στον έλεγχο ποιότητας, τον έλεγχο αποθεμάτων, την αποτελεσματική χρήση των υλικών, τις μεθόδους για την αύξηση της παραγωγικότητας και τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας. Θα πρέπει όμως για την επιβίωση τους να είναι ενημερωμένες ως προς το νέο εξοπλισμό και τα υλικά.

Άλλες πάλι ανήκουν σε παραδοσιακούς κλάδους της βιομηχανίας όπως στον τομέα του δέρματος, του υφάσματος και των μετάλλων. Συνήθως προμηθεύονται τον εξοπλισμό και τα υλικά από τις εξωτερικές πηγές και δεν παράγουν καινοτομικά προϊόντα. Δεν διαθέτουν εργαστήρια έρευνας και δεν ασχολούνται με τις δραστηριότητες της ανάπτυξης.

Ένα μεγάλο ποσοστό νεοσύστατων Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων χρησιμοποιεί την νέα τεχνολογία στην παραγωγή των προϊόντων τα οποία απευθύνονται σε ειδικό τμήμα της αγοράς, όπως στον τομέα των επιστημονικών εργαλείων και σε ειδικές μηχανικές περιοχές. Συνήθως, χρειάζονται τεχνολογικές εξωτερικές πηγές για να συμπληρώσουν τις περιορισμένες προσπάθειες της εσωτερικής έρευνας (in house R&D).

Και οι τρεις παραπάνω κατηγορίες ΜΜΕ χρειάζονται βοήθεια (περιλαμβάνοντας και την εκπαίδευση) για να αποκτήσουν την ικανότητα υιοθέτησης του νέου εξοπλισμού, ειδικά στην περίπτωση, που για πρώτη φορά, από το μηχανικό ή ηλεκτρομηχανικό εξοπλισμό περνούν σε ηλεκτρονικά μέσα. Άλλες πληροφορίες που χρειάζονται, ανάλογα βέβαια με την περιοχή στην οποία ανήκουν, είναι:

- Οι πληροφορίες που αφορούν την αγορά, ειδικά τη διεθνή.
- Οι συμβουλές που θα βοηθήσουν στις εξαγωγές των προϊόντων τους.

- Η εκπαίδευση στον τομέα της διοίκησης, ειδικά στη διοίκηση που αφορά την περιοχή της τεχνολογίας .
- Οι πληροφορίες για τις γενικές τάσεις της οικονομίας και οι οποίες θα επηρεάσουν τις μελλοντικές απαιτήσεις και την ανάπτυξη της αγοράς.
- Η τεχνική βοήθεια στην κατοχύρωση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και αδειών που αφορούν την τεχνολογία και τα προϊόντα.
- Η βοήθεια για την απόκτηση πληροφοριών από το δημόσιο τομέα.

2.3. Πλεονεκτήματα των ΜΜΕ

Μέχρι το 1970 η πολιτική στις περισσότερες Ευρωπαϊκές χώρες συγκεντρωνόταν στη στήριξη των μεγάλων επιχειρήσεων. Στην αρχή της δεκαετίας του 70, άρχισαν να εισάγουν κίνητρα για τη στήριξη και την ανάπτυξη των ΜΜΕ. Αυτή η πολιτική μετακίνησης από τις μεγάλες στις μικρές, είχε ως στόχο την καταπολέμηση της ανεργίας. Πίστευαν ότι οι ΜΜΕ δημιουργούν νέες θέσεις εργασίας και βοηθούν την ανάπτυξη των λιγότερο αναπτυγμένων περιοχών, περισσότερο απ' ό,τι οι μεγάλες επιχειρήσεις.

Τη δεκαετία του '80, η επίσημη πολιτική στις ευρωπαϊκές χώρες συγκεντρωνόταν στην παροχή κινήτρων για τη δημιουργία και την ανάπτυξη ΜΜΕ υψηλής τεχνολογίας, γεγονός το οποίο οφείλεται στην αναγνώριση του γεγονότος ότι στις ΗΠΑ οι ΜΜΕ τη μεταπολεμική περίοδο είχαν παίξει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη νέων τεχνολογιών. Είχαν δημιουργηθεί επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας, όπως στο τομέα semiconductors , computer-aided design , micro-computers.

Οι ΜΜΕ παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της καινοτομίας στη βιομηχανία. Σημαντικός παράγοντας, ο οποίος συνεισφέρει στην επιτυχία της τεχνολογικής καινοτομίας, είναι η ικανότητα εξωτερικής επικοινωνίας (Rotheil R., 1991). Περιληπτικώς, θα αναφέρουμε ία μειονεκτήματα και τα πλεονεκτήματα των ΜΜΕ στη διαδικασία της καινοτομίας.

Έχουν την ικανότητα της προσαρμογής στις γρήγορες αλλαγές των αναγκών της αγοράς, ενώ οι μεγάλες επιχειρήσεις έχουν ευρύ δίκτυο διανομών και ευκολίες υπηρεσιών.

- Έλλειψη γραφειοκρατίας. Οι managers αντιδρούν δυναμικά στα πλεονεκτήματα των νέων ευκαιριών και αναλαμβάνουν πρόθυμα νέους κινδύνους. Έχουν μεγαλύτερο βαθμό ευελιξίας. Αντίθετα οι μεγάλες επιχειρήσεις έχουν σύνθετο οργανόγραμμα και επομένως υπάρχει δυσκολία στον έλεγχο και στην εφαρμογή νέων στρατηγικών.
- Έχουν ανεπίσημα εσωτερικά δίκτυα επικοινωνίας. Υπάρχει γρήγορη ανταπόκριση στη λύση εσωτερικού προβλήματος, καθώς επίσης η ικανότητα για γρήγορη αναδιοργάνωση και προσαρμογή στις αλλαγές του εξωτερικού περιβάλλοντος.
- Έλλειψη εξειδικευμένων τεχνικών. Είναι συχνά ανέφικτο να υποστηρίξουν μια επίσημη ερευνητική προσπάθεια. Οι μεγάλες επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να προσελκύσουν ειδικούς και να υποστηρίξουν ένα μεγάλο ερευνητικό εργαστήριο.
- Έλλειψη χρόνου και των απαραίτητων τεχνικών διαδικασιών / μέσων για την αξιολόγηση των εξωτερικών τεχνολογικών και επιστημονικών πηγών. Οι μεγάλες έχουν τη δυνατότητα να συνδεθούν με τις εξωτερικές τεχνολογικές και επιστημονικές περιοχές, να ανταποκριθούν πα έξοδα των βιβλιοθηκών και των υπηρεσιών που παρέχουν πληροφορίες. Μερικές φορές αγοράζουν κρίσιμες τεχνολογικές πληροφορίες και τεχνολογία.

- Η καινοτομία περιλαμβάνει χρηματο-οικονομικό κίνδυνο και οι ΜΜΕ παρουσιάζουν δυσκολία Εαυτού του είδους επενδύσεις κεφαλαίου. Οι μεγάλες έχουν την ικανότητα να επενδύσουν σε νέες τεχνολογίες και να επεκταθούν σε νέες αγορές.

- Έχουν δυσκολίες στο δανεισμό κεφαλαίου, , με τον οποίο θα πετύχουν μια γρήγορη ανάπτυξη. Είναι αδύνατον να συμβαδίσουν με τους μεγάλους πολυσύνθετους οργανισμούς, που μπορούν να υποστηρίξουν την ανάπτυξη μέσα από τη διαδικασία της διαφοροποίησης και της απόκτησης

- Έχουν προβλήματα στη διαδικασία κατοχύρωσης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, η οποία έχει υψηλό κόστος και πολύπλοκους μηχανισμούς. Οι μεγάλες μπορούν να απασχολούν εξειδικευμένο προσωπικό. Επίσης, διαθέτουν ειδικές υπηρεσίες που ανταποκρίνονται στους πολύπλοκους γραφειοκρατικούς μηχανισμούς και διαδικασίες.

Το συμπέρασμα από αρκετές έρευνες έδειξε ότι, αν οι ΜΜΕ έχουν μια αποδοτική και σύνθετη τεχνολογική υποδομή, αυτό το πλεονέκτημα από μόνο του δεν είναι αρκετό για να εγγυηθεί ότι οι εξωτερικές τεχνολογικές ανάγκες θα καλυφθούν. Για να επιτευχθεί αυτό, απαιτούνται δημόσιες επιχορηγήσεις που θα βοηθήσουν τις ΜΜΕ στην εξεύρεση διαδικασίας για την αναζήτηση εξωτερικών τεχνολογικών πηγών για την κάλυψη των αναγκών . Μπορεί να επιχορηγήσουν εναλλακτικά μια προκαταρκτική υποδομή, επιπρόσθετα να λάβουν μέτρα τα οποία θα αυξήσουν το εσωτερικό τεχνολογικό δυναμικό των ΜΜΕ.

IV. ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ-ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

1. Εισαγωγή

Δεδομένης της σημασίας των ΜΜΕ στην συνολική απασχόληση και στην δημιουργία θέσεων εργασίας ιδιαίτερα για τις περιφερειακές οικονομίες της Ε. Ένωσης - όπως η Ελλάδα, η Ιρλανδία, η Πορτογαλία, καθώς και περιφέρειες της Ισπανίας και της Ιταλίας - οι οικονομικές επιδόσεις και οι δυναμικές ανάπτυξης των ΜΜΕ έχουν τεράστιο αντίκτυπο στην μακροχρόνια μεγέθυνση των αντίστοιχων χωρών και της Ε.Ε. συνολικά. (Παλάσκας Θεοδ. και Τσάπρα Μ., 2004).

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση των 15, σύμφωνα με την πιο πρόσφατα δημοσιευμένη πλήρη ιστορική σειρά 1993-1997, ο αριθμός των ΜΜΕ¹ στην βιομηχανία και τις υπηρεσίες ανέρχεται σε 15.868.400 μονάδες (το 1997), όπου απασχολούνται 96.512.062² άτομα. Από αυτές, οι επιχειρήσεις αυτό-απασχόλησης αντιπροσωπεύουν το 48,95% και οι μονάδες που απασχολούν 1-9 άτομα το 44,13% του συνολικού αριθμού των ΜΜΕ. Δηλαδή, οι μικρές επιχειρήσεις αντιπροσωπεύουν το 93,08% του συνόλου των επιχειρήσεων στην Ε.Ε.

Ο αριθμός των ΜΜΕ στην βιομηχανία και τις υπηρεσίες στην Ελλάδα ανέρχεται στις 735.811 (1997). Από αυτές το 53,63% είναι επιχειρήσεις αυτό-απασχόλησης, το 43,86% (ή 322.713) είναι επιχειρήσεις τάξης μεγέθους 1-9 απασχολούμενων, το 2,15% είναι επιχειρήσεις 10-49 απασχολούμενων, το 0,31% είναι επιχειρήσεις 50-249 ατόμων και μόνο το υπολειπόμενο ελάχιστο ποσοστό είναι επιχειρήσεις μεγέθους απασχόλησης άνω των 250 ατόμων. Αθροιστικά οι επιχειρήσεις μεγέθους απασχόλησης από 0 μέχρι 9 άτομα αποτελούν το 97,49% των ΜΜΕ επιχειρήσεων στην Ελλάδα.

Παρομοίως, στην Ιταλία οι ΜΜΕ αυτό-απασχόλησης, καθώς και οι ΜΜΕ μεγέθους απασχόλησης 1-9 ατόμων αποτελούν αθροιστικά ποσοστό 95,41% επί συνόλου 3.926.281 ΜΜΕ (το 1997). Στην Ισπανία το αντίστοιχο ποσοστό ανέρχεται σε 94,76% του συνόλου των 2.435.164 ΜΜΕ της χώρας. Στην Ιρλανδία, οι ΜΜΕ αυτό-απασχόλησης και μεγέθους απασχόλησης 1-9 ατόμων αντιστοιχούν σε μικρότερο ποσοστό, που πάραυτα φτάνει στο 85,05% του συνόλου των ΜΜΕ της χώρας και αριθμεί 66.803 επιχειρήσεις. Οι ΜΜΕ στην Πορτογαλία ανέρχονται σε 632.958 (το 1997) και οι μονάδες μεγέθους απασχόλησης 0-9 ατόμων αποτελούν αθροιστικά το 93,43% του συνόλου των ΜΜΕ της χώρας.

¹ Δεν περιλαμβάνονται Δημόσια Διοίκηση, ιδιωτικά νοικοκυριά, εκπαίδευση

² Αυτό το μέγεθος υποεκτιμά τον συνολικό αριθμό απασχολούμενων στις ΜΜΕ το 1997, διότι δεν υπάρχουν στοιχεία για κλάδους των οποίων η συνολική απασχόληση στην Ε.Ε των 15 ανήλθε το 1996 σε 3.529.848 άτομα.

Επισημαίνεται εδώ η διαρθρωτική αλλαγή του τομέα των ΜΜΕ στην Πορτογαλία κατά την περίοδο 1993-1997, καθώς - σε αντίθεση με την Ελλάδα, την Ιταλία, την Ισπανία και την Ιρλανδία - οι επιχειρήσεις αυτό-απασχόλησης μειώθηκαν κατά 93,79% ενώ οι ΜΜΕ μεγέθους απασχόλησης 1-9 ατόμων αυξήθηκαν κατά 105,43%. Ο αριθμός των άλλων κατηγοριών μεγέθους απασχόλησης των ΜΜΕ της χώρας, δηλαδή των 10-49 και 50-249 ατόμων παρέμεινε σχεδόν σταθερός (βλ. Πίνακα 1).

Πίνακας 1: Αριθμός ΜΜΕ σε χώρες της ΟΝΕ

		Σύνολο	0 άτομα	1-9 άτομα	10-49 άτομα	50-249 άτομα
Ελλάδα	1997	735.811	394.659	322.713	15.830	2.252
	% μεταβολή 93-97	-1,61%	-1,31%	-2,07%	0,29%	-2,09%
Ιταλία	1997	3.926.281	1.916.935	1.829.441	161.551	15.770
	% μεταβολή 93-97	20,67%	24,98%	19,14%	-2,73%	0,57%
Ισπανία	1997	2.435.164	1.370.538	937.137	110.550	14.354
	% μεταβολή 93-97	4,80%	3,53%	6,04%	9,70%	11,06%
Ιρλανδία	1997	78.527	28.594	38.199	9.696	1.702
	% μεταβολή 93-97	16,39%	23,59%	11,42%	17,73%	11,02%
Πορτογαλία	1997	632.958	19.733	571.619	35.212	5.583
	% μεταβολή 93-97	-0,44%	-93,79%	105,43%	5,31%	-1,71%

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων της Eurostat

Σύμφωνα με τα στοιχεία (πίνακας 1), που προέκυψαν από την επεξεργασία στατιστικών δεδομένων της Eurostat για την εξέλιξη του αριθμού των ΜΜΕ κατά την περίοδο 1993-1997 στις περιφερειακές οικονομίες της Ε.Ε - Ελλάδα, Ισπανία, Ιρλανδία και Πορτογαλία - και στην Ιταλία, παρατηρούμε ότι η Ελλάδα, παρουσίασε μείωση κατά 1,61% του συνολικού αριθμού των ΜΜΕ - όπως και η Πορτογαλία, η οποία όμως κατέγραψε τέσσερες φορές χαμηλότερο ρυθμό μείωσης από εκείνον της χώρας μας, (κατά 0,44%).

Αντίθετα, στην Ισπανία, Ιρλανδία και Ιταλία καταγράφονται υψηλοί ρυθμοί αύξησης στον συνολικό αριθμό ΜΜΕ κατά 4,8%, 16,39% και 20,67% αντίστοιχα. Αξίζει να σημειωθεί ότι, ενώ στην περίπτωση της Ιταλίας και της Ιρλανδίας η μεγαλύτερη αύξηση διαπιστώνεται στις επιχειρήσεις αυτο-απασχόλησης, η Ιρλανδία παρουσιάζει μια σχεδόν ισόποση μεταβολή του αριθμού των ΜΜΕ σε όλες τις κατηγορίες μεγέθους απασχόλησης. Από την άλλη μεριά, η Ισπανία εμφανίζει μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή στις επιχειρήσεις μέσου μεγέθους απασχόλησης.

1.1.Ο ρόλος των ΜΜΕ στην Οικονομία και στην Απασχόληση

Η αξιολόγηση παρουσία και δραστηριότητα που ανέπτυξαν οι ΜΜΕ στην Ε.Ε των 15 και στις περιφερειακές της οικονομίες αντανακλάται μεταξύ άλλων στην ιδιαίτερα ευρεία συμμετοχή τους στη συνολική απασχόληση των οικονομιών που λειτουργούν (πίνακας 2).

Πίνακας 2: Αριθμός απασχολούμενων στις ΜΜΕ σε χώρες της ΟΝΕ (1997)

		Σύνολο	0 άτομα	1-9 άτομα	10-49 άτομα	50-249 άτομα
Ελλάδα	1997	1.712.446	434.123	522.578	300.127	223.446
	% μεταβολή 93-97	-2,08%	-9,33%	3,21%	-0,75%	-0,58%
Ιταλία	1997	13.789.211	1.672.006	4.889.171	2.919.461	1.561.819
	% μεταβολή 93-97	-3,10%	9,01%	-6,32%	-3,53%	1,27%
Ισπανία	1997	10.611.840	1.951.586	3.014.816	2.148.408	1.320.434
	% μεταβολή 93-97	5,37%	0,36%	8,32%	9,40%	5,72%
Ιρλανδία	1997	765.891	28.708	161.589	182.844	160.136
	% μεταβολή 93-97	12,96%	2,80%	23,49%	18,33%	5,66%
Πορτογαλία	1997	2.919.893	21.666	1.076.311	675.832	535.655
	% μεταβολή 93-97	2,50%	-93,59%	53,65%	3,35%	-1,52%

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων της Eurostat

Η ανάλυση των σχετικών δεδομένων δείχνει ότι κατά μέσο όρο οι θέσεις εργασίας των ΜΜΕ στην Ελλάδα και την Ιταλία, για εντελώς διαφορετικούς λόγους, παρουσίασαν μείωση κατά 2,08% και 3,10% αντίστοιχα (βλ. Πίνακα 2). Στην περίπτωση της Ελλάδας, όπως θα επιβεβαιώσει και η ανάλυση των πρωτογενών δεδομένων στην επόμενη ενότητα, η μείωση της απασχόλησης στις ΜΜΕ συμβαδίζει με την χαμηλή ανταγωνιστική ικανότητά τους. Το στοιχείο αυτό αντανακλάται στην μείωση του αριθμού των ΜΜΕ σε κάθε κατηγορία μεγέθους απασχόλησης (Πίνακας 1). Αντίθετα, στην Ιταλία η μείωση απασχόλησης στις ΜΜΕ συνδέεται με την παραγωγική τους αναδιάρθρωση μέσω εισαγωγής νέων τεχνολογιών που αλλάζει την σύνθεση του εργατικού δυναμικού υπέρ των πιο εξειδικευμένων.

Η Πορτογαλία, όπως έχει ήδη επισημανθεί, παρουσίασε αυτή την περίοδο μια τάση αναδιάρθρωσης στη συμμετοχή των κατηγοριών- σε όρους μεγέθους απασχόλησης- των ΜΜΕ. Αυτή η αλλαγή ανέτρεψε την υπεροχή της παρουσίας των επιχειρήσεων αυτο-απασχόλησης, που παρουσίασε μείωση στην απασχόληση της ίση με 93,59%, και έφερε στην πρώτη θέση την κατηγορία επιχειρήσεων που απασχολούν 1-9 άτομα, των οποίων η απασχόληση αυξήθηκε κατά 156,65%. Έτσι, υπερ-αντισταθμίστηκαν οι απώλειες της πρώτης κατηγορίας με αποτέλεσμα να αυξηθεί η συνολική αύξηση της απασχόλησης των ΜΜΕ κατά 2,5%.

Σημαντικά υψηλότερους ρυθμούς στη δημιουργία θέσεων εργασίας παρουσίασαν για την υπό εξέταση περίοδο οι ΜΜΕ στην Ισπανία 5,37% και στην Ιρλανδία, 12,96%. Στην Ιρλανδία, την μεγαλύτερη αύξηση παρουσίασαν οι μονάδες μεγέθους απασχόλησης 1-9 ατόμων και ακολουθούν οι μονάδες 10-49 ατόμων, ενώ στην Ισπανία, περισσότερες δυναμικές στη ζήτηση επιπρόσθετου εργατικού δυναμικού αποδείχθηκαν οι μονάδες με απασχόληση 10-49 ατόμων.

Η αδιαμφισβήτητη αξιολογη συμβολή των ΜΜΕ στην Ελληνική οικονομία σε όρους απασχόλησης, όπως και ο ρόλος που θα μπορούσαν να παίξουν στην άμβλυνση της ανεργίας στη χώρα μας ενισχύεται περαιτέρω από τα στοιχεία που παρατίθενται (Πίνακας 2) και την ανάλυση που ακολουθεί. Συνολικά, οι ΜΜΕ στην Ελλάδα απασχολούν 1.712.446 άτομα. Το ένα τέταρτο (25%) του συνόλου των εργαζομένων στις ΜΜΕ είναι αυτοαπασχολούμενοι, ενώ οι μικρές επιχειρήσεις, 1-9 άτομα, απασχολούν το 30,51%. Σε σχέση με τον συνολικό αριθμό των 3.880.000 (1997) απασχολούμενων στην Ελλάδα, οι ΜΜΕ καλύπτουν το 44,14% (1997) (πίνακας 3).

Σύμφωνα με ένα ρεαλιστικό και απλοϊκό σενάριο για την Ελλάδα, εκτιμάται ότι, αν κάθε ΜΜΕ που απασχολεί 1-249 άτομα (εξαιρούνται σε αυτό το σενάριο οι ΜΜΕ με αυτο-απασχολούμενο) αύξησε το προσωπικό της κατά 1 άτομο κατά μέσο όρο, τότε ο συνολικός αριθμός των ανέργων στη χώρα μας θα μειώνονταν κατά 340.795 άτομα. Με άλλα λόγια, 83% περίπου των ανέργων της οικονομίας μας θα έβρισκε δουλειά. Αλλά και αν ακόμη υιοθετήσουμε το ρεαλιστικό σενάριο αύξησης της απασχόλησης στις ΜΜΕ (0-249 άτομα) κατά 7% , που αποτελεί περίπου τον μέσο όρο αύξησης της απασχόλησης των αντίστοιχων επιχειρήσεων της Ισπανίας, Πορτογαλίας και Ιρλανδίας, εκτιμάται ότι η απασχόληση στην Ελλάδα θα αυξανόταν κατά 128.433 άτομα. Δεδομένου ότι ο συνολικός αριθμός των ανέργων στη χώρα μας το 1997 ανερχόταν σε 408.100 άτομα, τότε η αύξηση του αριθμού απασχολούμενων κατά 128.433 άτομα στις ΜΜΕ θα μείωνε την ανεργία κατά 31,5%. Δηλαδή, το 1997 η συνολική ανεργία στην Ελλάδα θα μειωνόταν κατά 3 ποσοστιαίες μονάδες (από 9,576% σε 6,576%).

Τέλος, ακόμη και με την υιοθέτηση του πλέον μετριοπαθούς σεναρίου σύμφωνα με το οποίο η αύξηση της απασχόλησης στις ΜΜΕ της Ελλάδας θα ήταν ίση με αυτή της Πορτογαλίας 2,5%, εκτιμάται ότι οι ΜΜΕ θα πρόσφεραν 42.811 επιπλέον θέσεις εργασίας σε άνεργους. Δηλαδή, η ανεργία στις ΜΜΕ θα μειώνονταν πάνω από 10% και το ποσοστό συνολικής ανεργίας της χώρας θα διαμορφωνόταν το 1997 στο 8,576%³.

³ Τα αποτελέσματα της παραπάνω ανάλυσης δεν αναμένεται να παρουσιάσουν αποκλίσεις στην περίπτωση που χρησιμοποιούνταν πιο πρόσφατα, αν υπήρχαν, δημοσιευμένα στοιχεία.

Πίνακας 3: Συνολική Απασχόληση & Απασχόληση στις ΜΜΕ

Χώρες	Συνολική Απασχόληση		Απασχόληση ΜΜΕ		% των ΜΜΕ στη Συνολική Απασχόληση	
	1997	1993	1997	1993	1997	1993
Ε.Ε.	150.808.900	147.985.400	96.512.062	100.495.679	64,00%	67,91%
Ελλάδα	3.880.000	3.730.700	1.712.446	1.748.821	44,14%	46,88%
Ισπανία	12.764.600	11.832.500	10.611.840	10.071.017	83,13%	85,11%
Ιταλία	20.207.400	20.483.700	11.438.971	13.448.835	56,61%	65,66%
Ιρλανδία	1.408.500	1.170.300	765.891	309.742	54,38%	26,47%
Πορτογαλία	4.562.600	4.502.000	2.919.893	2.766.156	64,00%	61,44%

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων της Eurostat

Η υστέρηση που παρουσιάζουν οι επιδόσεις των Ελληνικών ΜΜΕ έναντι του μέσου όρου των επιδόσεων των ΜΜΕ της Ευρώπης των 15 και των περιφερειακών οικονομιών της, Πορτογαλία, Ιρλανδία και Ισπανία που ξεκίνησαν από παρόμοιο επίπεδο ανάπτυξης κατά την είσοδό τους στη Ευρωπαϊκή Ένωση, επιβεβαιώνεται και από την ανάλυση των δεδομένων για την εξέλιξη του κύκλου εργασιών των την περίοδο 93-97 (πιο πρόσφατα δημοσιευμένα συγκρίσιμα στοιχεία, βλ. Πίνακα 4).

Ο κύκλος εργασιών των ΜΜΕ των 15 χωρών-μελών της ΕΕ αυξήθηκε κατά 15,58%. Την μεγαλύτερη αύξηση παρουσίασαν οι ΜΜΕ μεγέθους 1-9 άτομα (22,61%), ακολουθούν με 17,90% οι ΜΜΕ με 9-49 απασχολούμενους και με 16,98% οι επιχειρήσεις αυτό-απασχόλησης. Συνολική αύξηση του κύκλου εργασιών ίση με 24,75%, 27,20% και 8,75% παρουσίασαν οι ΜΜΕ της Πορτογαλίας, της Ιρλανδίας και της Ισπανίας αντίστοιχα, ενώ η Ιταλία ακολουθεί με ποσοστό 7,56%. Αξίζει να σημειωθεί ότι αύξηση στον κύκλο εργασιών καταγράφεται σε όλες τις κατηγορίες των ΜΜΕ, με εξαίρεση την Πορτογαλία λόγω της αναδιάρθρωσης που ήδη αναλύσαμε. Αντίθετα, ο κύκλος εργασιών των Ελληνικών ΜΜΕ μειώθηκε την ίδια περίοδο (93-97) κατά 3,12%, στην οποία πρωτοστάτησε η κατηγορία με απασχολούμενους 1-9 άτομα που απασχολεί κάτι παραπάνω από το ένα τρίτο του συνόλου των εργαζομένων στις ΜΜΕ.

Πίνακας 4: Σύνολο κύκλου εργασιών ΜΜΕ (1997) σε χώρες μέλη της ΟΝΕ

		Σύνολο	0 άτομα	1-9 άτομα	10-49 άτομα	50-249 άτομα	250 +
Ελλάδα	1997	349.373.056	20.835.480	110.075.932	72.842.208	68.014.812	-
	% μεταβολή 93-97	-3,12%	0,84%	-11,68%	1,14%	1,53%	-
Ιταλία	1997	1.675.964.282	112.356.940	413.122.863	400.248.430	266.035.349	-
	% μεταβολή 93-97	7,56%	20,23%	15,57%	8,89%	9,21%	-
Ισπανία	1997	1.172.405.063	96.726.779	230.912.313	203.980.541	195.182.662	445.602.768
	% μεταβολή 93-97	8,75%	14,53%	12,76%	13,99%	12,21%	2,21%
Ιρλανδία	1997	233.046.864	2.493.161	13.237.087	26.763.967	36.411.633	154.141.016
	% μεταβολή 93-97	27,20%	81,67%	15,87%	47,78%	8,39%	29,85%
Πορτογαλία	1997	212.670.094	2.657.229	47.335.210	47.558.655	44.763.500	70.355.500
	% μεταβολή 93-97	24,57%	-72,53%	47,80%	22,68%	27,14%	27,82%

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων της Eurostat

Οι λόγοι υστέρησης στην αποτελεσματικότητα και επίδοση και συνεπώς της ανταγωνιστικής ικανότητας των Ελληνικών ΜΜΕ επιχειρήσεων σε σύγκριση με αυτή του μέσου όρου των ΜΜΕ των 15 χωρών-μελών της ΕΕ με ιδιαίτερη έμφαση στις περιφερειακές οικονομίες αναλύεται στην συνέχεια.

2. Η Ανταγωνιστική Ικανότητα των ΜΜΕ στην Ελλάδα και την Ε.Ε και οι Παράγοντες που την Προσδιορίζουν - Μια συγκριτική προσέγγιση

Είναι γεγονός, ότι η Ευρωπαϊκή ολοκλήρωση έχει δημιουργήσει έντονο ενδιαφέρον σχετικά με την ικανότητα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ) να διευρύνουν την ανταγωνιστικότητάς τους στο νέο περιβάλλον με την βελτίωση των τεχνολογικών τους δυνατοτήτων και την συνδρομή των πολιτικών και των πόρων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε) και των εθνικών κυβερνήσεων.

Στην παρούσα ενότητα εξετάζεται η ανταγωνιστική ικανότητα των Ελληνικών ΜΜΕ σε σύγκριση με αυτή των αντίστοιχων Ευρωπαϊκών επιχειρήσεων και προσδιορίζονται οι παράγοντες που την ερμηνεύουν και την διαφοροποιούν στο νέο οικονομικό περιβάλλον της Ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης και παγκοσμιοποίησης.

Η έρευνα στηρίζεται σε μοναδικά πρωτογενή ποιοτικά και ποσοτικά δεδομένα που αναπτύχθηκαν σε συνεργασία με Πανεπιστήμια χωρών μελών της Ε.Ε. με την χρήση ερωτηματολογίου Η ανάλυση των στοιχείων και πληροφοριών της έρευνας εστιάζει καταρχήν στις οικονομικές επιδόσεις των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στην Ελλάδα και των άλλων Ευρωπαϊκών χωρών που εξετάζονται. Επίσης, επικεντρώνεται στην επενδυτική τους στρατηγική για τεχνολογική προσαρμογή και βελτίωση της ανταγωνιστικής των ικανότητας, την οποία αξιολογεί ως προς το τοπικό, εθνικό και

ευρωπαϊκό πλαίσιο φορέων, θεσμών, κινήτρων και υποστήριξης. Για αυτό το λόγο εξετάζεται και αναλύεται ο χρηματοδοτικός ρόλος της Ε.Ε και του θεσμικού πλαισίου, το οποίο αποκτά ιδιαίτερη σημασία για την ικανότητα προσαρμογής των ΜΜΕ στις σύγχρονες τεχνολογικές και οικονομικές εξελίξεις.

3. Το άνοιγμα των Αγορών και οι Επιδόσεις των ΜΜΕ

Οι οικονομικές επιδόσεις αποτελούν την καταρχήν ένδειξη επιχειρηματικής ανταγωνιστικότητας. Προκειμένου να εκτιμηθεί πληρέστερα ο επιχειρηματικός δυναμισμός, διερευνάται η διάρθρωση της παραγωγής των επιχειρήσεων στην εγχώρια και την διεθνή αγορά. Η ανάλυση των πρωτογενών δεδομένων της έρευνας καταγράφει την αδυναμία των ελληνικών ΜΜΕ όχι μόνο να αυξήσουν, αλλά και να διατηρήσουν το μερίδιο των πωλήσεών των στην εγχώρια, Ευρωπαϊκή και διεθνή αγορά. Οι αδυναμίες και οι προοπτικές των ελληνικών ΜΜΕ διαφαίνονται εντονότερα, μέσα από την σύγκριση με τις ΜΜΕ άλλων Ευρωπαϊκών χωρών.

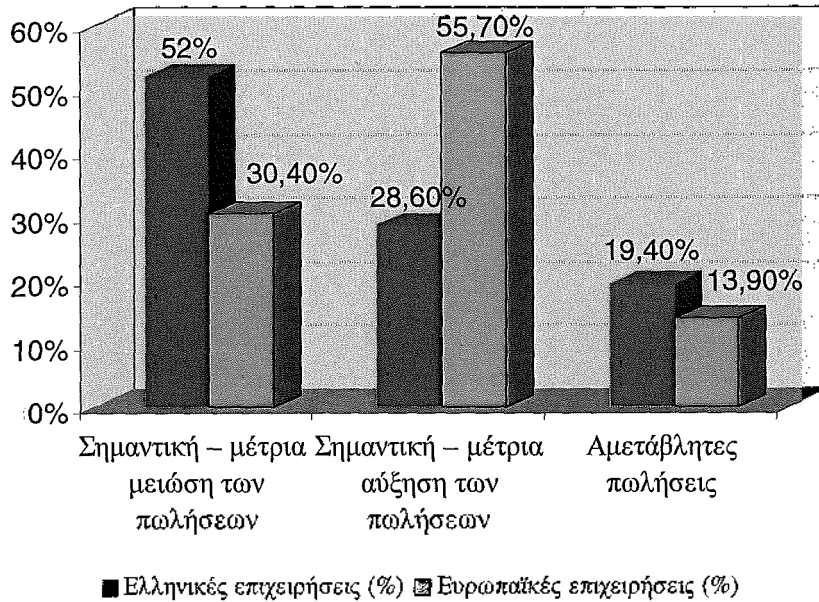
Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, το 52% των Ελληνικών ΜΜΕ παρουσίασαν σημαντική μείωση των πωλήσεών τους τα τελευταία τρία έτη, έναντι του 30,4% των ΜΜΕ των Ευρωπαϊκών χωρών που εξετάστηκαν. Αντίθετα το 55,7% των Ευρωπαϊκών ΜΜΕ δήλωσαν ότι οι πωλήσεις τους αυξήθηκαν μέτρια έως σημαντικά, έναντι μόνο του 28,6% των αντίστοιχων Ελληνικών. Το υπολειπόμενο ποσοστό επιχειρήσεων εμφάνισε αμετάβλητες πωλήσεις. Με άλλα λόγια, το μερίδιο των Ελληνικών ΜΜΕ που βελτίωσαν την θέση τους στην εγχώρια ή και διεθνή αγορά υπολείπεται σημαντικά του ποσοστού των (σχεδόν ίσο με το μισό) των Ευρωπαϊκών (Πίνακας 5 & Διάγραμμα 1).

Πίνακας 5: Εξέλιξη πωλήσεων των μικρομεσαίων επιχειρήσεων την τελευταία 3ετία

	Μείωση πωλήσεων	Αύξηση πωλήσεων	Σταθερές πωλήσεις	Σύνολο
Ελληνικές επιχειρήσεις	52%	28,6%	19,4%	100%
Ευρωπαϊκές επιχειρήσεις	30,4%	55,7%	13,9%	100%

Πηγή. Επεξεργασία πρωτογενών δεδομένων

Διάγραμμα 1. Εξέλιξη πωλήσεων των μικρομεσαίων επιχειρήσεων την τελευταία 3ετία



Όσον αφορά, τον προορισμό της παραγωγής των επιχειρήσεων του δείγματος οι εγχώριες αγορές απορροφούν το μεγαλύτερο μέρος, περίπου τα 2/3 των πωλήσεων των ελληνικών και Ευρωπαϊκών ΜΜΕ. Η αγορά της Ε.Ε. αποτελεί τον δεύτερο σημαντικότερο προορισμό πωλήσεων για το 27% των ελληνικών και το 21% των Ευρωπαϊκών ΜΜΕ. Συγχρόνως, οι Ελληνικές ΜΜΕ παρουσιάζουν - σε μεγαλύτερο βαθμό από τις Ευρωπαϊκές - αδυναμία διείσδυσης σε αγορές εκτός της εγχώριας και της Ε.Ε.

4. Επενδύσεις και Τεχνολογική Επάρκεια των ΜΜΕ στην Ελλάδα και Ε.Ε

Η επίτευξη τεχνολογικής αναβάθμισης των επιχειρήσεων είναι σε σημαντικό βαθμό το αποτέλεσμα της ανταγωνιστικής και επενδυτικής στρατηγικής που αυτές υιοθετούν.

Η πιο διαδεδομένη επενδυτική στρατηγική των λιγότερο δυναμικών επιχειρήσεων για την αντιμετώπιση της μεταβολής του μεριδίου των στην αγορά είναι η προσαρμογή της παραγωγής τους. Με άλλα λόγια, η μείωση των πωλήσεων οδηγεί τις επιχειρήσεις σε ανάλογη μείωση της παραγωγής, απόλυση προσωπικού, ανάθεση υπεργολαβιών κλπ. Η στρατηγική αυτή υποδηλώνει παραδοσιακές δομές και επιχειρηματικό προσανατολισμό και ασθενές τεχνολογικό δυναμικό. Αντίθετα, οι πιο δυναμικές των επιχειρήσεων αντιδρούν στην μεταβολή του μεριδίου τους στην αγορά κάνοντας επενδύσεις για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητάς τους. Προϋπόθεση αυτής της επιθετικής στρατηγικής ανταγωνισμού, όπως η ανάπτυξη νέων προϊόντων ή νέας γραμμής παραγωγής, είναι η τεχνολογική επάρκεια.

Σύμφωνα με την ανάλυση των πρωτογενών δεδομένων της έρευνας, το 46,5% των Ελληνικών ΜΜΕ αντιδρούν αμυντικά στις μεταβολές των πωλήσεών τους με αντίστοιχη προσαρμογή της παραγωγής

τους. Μόνο το 25% εφαρμόζει δυναμικότερη στρατηγική που περιλαμβάνει βελτίωση των προϊόντων τους, ή παραγωγή νέων προκειμένου να παραμείνουν ανταγωνιστικές στην αγορά. Αντίθετα, σε Ευρωπαϊκό επίπεδο το 50,4% των ΜΜΕ ενεργεί επιθετικά με την αναβάθμιση της παραγωγικής του δραστηριότητας και μόνο το 29% των επιχειρήσεων αντιδρά αμυντικά στην μεταβολή των πωλήσεών τους, (Πίνακας 6 & Διάγραμμα 2).

Οι περισσότερες από τις Ελληνικές επιχειρήσεις που προχωρούν σε επενδύσεις, θέτουν σε ποσοστό 69,2% ως προτεραιότητα την ανανέωση του μηχανολογικού εξοπλισμού και των κτιριακών εγκαταστάσεων. Μόνο μια μειοψηφία δυναμικών επιχειρήσεων επενδύει στην αγορά πατέντων, στον σχεδιασμό του προϊόντος και στην χρήση νέων υλικών και μεθόδων στην παραγωγή. Δηλαδή, οι επενδύσεις για την εισαγωγή νέας και για την αναβάθμιση της υπάρχουσας τεχνολογίας παραγωγής των επιχειρήσεων είναι πολύ περιορισμένες.

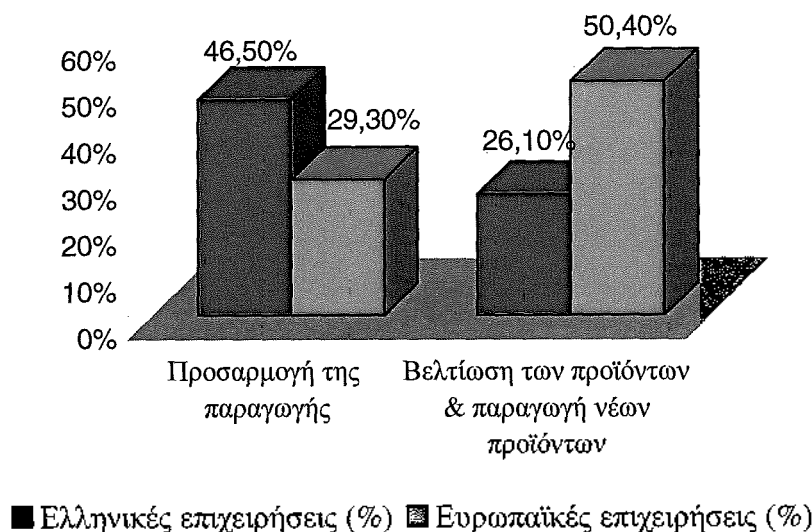
Πίνακας 6: Αντίδραση των ΜΜΕ στην μεταβολή των πωλήσεών τους⁴

	Προσαρμογή παραγωγής	Βελτίωση προϊόντων/ Παραγωγή νέων προϊόντων
Ελληνικές επιχειρήσεις	46,5%	26,1%
Ευρωπαϊκές επιχειρήσεις	29,3%	50,4%

Πηγή. Επεξεργασία πρωτογενών δεδομένων.

⁴ Σε σύνολο των επιχειρήσεων που απάντησαν στην συγκεκριμένη ερώτηση

Διάγραμμα 2. Αντίδραση των ΜΜΕ στην μεταβολή των πωλήσεών τους .



Τα παραπάνω αποτελέσματα συμβαδίζουν με την εξέλιξη των συνολικών επενδύσεων για Έρευνα και Ανάπτυξη (E&A) ως ποσοστό του ΑΕΠ στην Ε.Ε (πηγή Eurostat), την Ελλάδα και άλλες περιφερειακές και μη οικονομίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι χώρες της Ε.Ε επενδύουν κατά μέσο όρο –τελευταία δημοσιευμένα στοιχεία 1999- 1,93% του ΑΕΠ για Έρευνα και Ανάπτυξη, η Ιρλανδία το 1,21%, και η Αγγλία το 1,85%. Η επένδυση της Ελλάδας για E&A είναι ιδιαίτερα χαμηλή, 0,67%, και υπολείπεται σημαντικά τόσο του μέσου όρου της Ευρωπαϊκής Ένωσης όσο και των άλλων χωρών μελών της⁵ .

Από τα ιδιωτικά και δημόσια τεχνολογικά ινστιτούτα σε χώρες της Ε.Ε, της Κεντρικής Ευρώπης (Ουγγαρία) και τη Τουρκία διαπιστώνουμε ότι:

- ◆ Γενικά, οι Ελληνικές επιχειρήσεις υστερούν σημαντικά σε τεχνολογικές συνεργασίες με ινστιτούτα συγκρινόμενες με άλλες οικονομίες, όπως της Ουγγαρίας και της Τουρκίας.
- ◆ Ειδικότερα:
 - μόνο το 40% των Ελληνικών επιχειρήσεων συνεργάζεται με *Ακαδημαϊκό Ερευνητικό Κέντρο*, έναντι του 79% της Ουγγαρίας και 65% της Τουρκίας.

⁵ Χρηματοδοτήθηκε από το πρόγραμμα TSER της Ε.Ε και συντονίστηκε από τον συγγραφέα. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε χώρες της Ε.Ε και χώρες της Κεντρικής Ευρώπης και την Τουρκία.

➤ Οι επιδόσεις των ελληνικών επιχειρήσεων είναι ακόμη πιο απογοητευτικές στις συνεργασίες που αναπτύσσουν με Δημόσια Ερευνητικά Κέντρα (24%) και τον Εθνικό Οργανισμό Τυποποίησης και γραφεία δικαιωμάτων ευρεσιτεχνίας (16%). Συγκριτικά, τα αντίστοιχα ποσοστά για τις επιχειρήσεις της Ουγγαρίας είναι 63% και 46% και της Τουρκίας 45% και 42%.

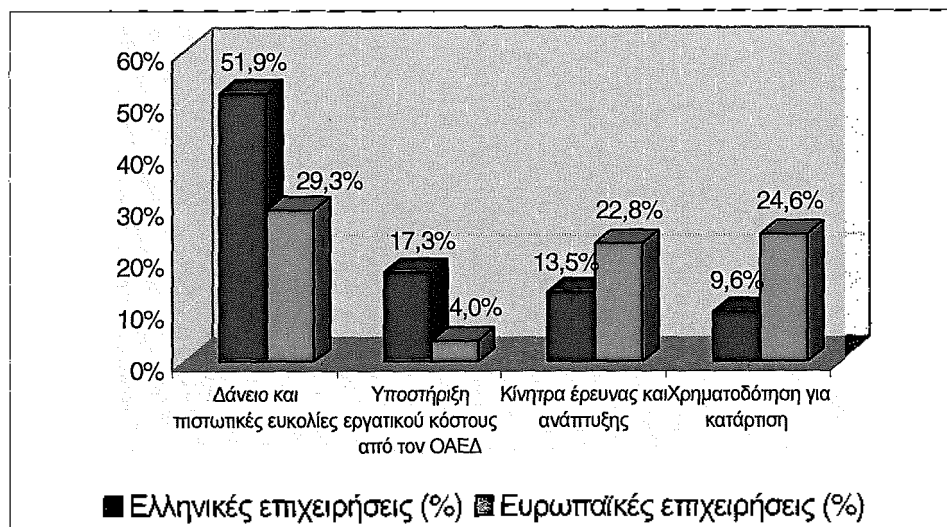
Όσον αφορά στα προγράμματα που οι Ελληνικές ΜΜΕ χρησιμοποιούν για την *τεχνολογική τους αναβάθμιση*, σύμφωνα με την έρευνα αυτά συνίστανται κατά 51,9% σε δάνεια και πιστωτικές ευκολίες και κατά 17,3% σε υποστήριξη του εργατικού κόστους (επιδότηση θέσεων εργασίας από τον ΟΑΕΔ). Πρόκειται δηλαδή για μέτρα *περιορισμένης αναπτυξιακής δυναμικής*. Αντίθετα οι Ευρωπαϊκές ΜΜΕ κατά 22,8% αξιοποιούν κίνητρα Έρευνας και Ανάπτυξης, καθώς και κατά 29,3% την επιδοτούμενη κατάρτιση - σχεδόν εξίσου δηλαδή με δάνεια και πιστώσεις (24,6%) (Πίνακας 8 & Διάγραμμα 4).

Πίνακας 8: Χρηματοδότηση τεχνολογικών επενδύσεων των ΜΜΕ

	Δάνεια - πιστωτικές ευκολίες	Υποστήριξη εργατικού κόστους από τον ΟΑΕΔ	Κίνητρα έρευνας & ανάπτυξης	Προγράμματα κατάρτισης
Ελληνικές επιχειρήσεις	51,9%	17,3%	13,5%	9,6%
Ευρωπαϊκές επιχειρήσεις	29,3%	4%	22,8%	24,6%

Πηγή. Επεξεργασία πρωτογενών δεδομένων

Διάγραμμα 4. Προγράμματα που εφάρμοσαν οι ΜΜΕ στην Ευρώπη



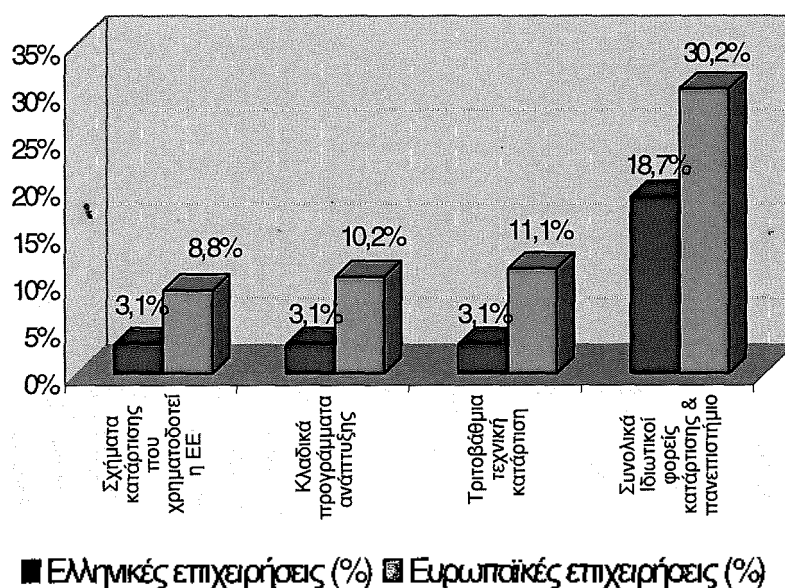
Από την άλλη πλευρά, ο αριθμός των Ελληνικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων που συμμετέχει σε προγράμματα τεχνολογικής ανάπτυξης και κατάρτισης είναι ιδιαίτερα περιορισμένος. Η πλειοψηφία των ελληνικών μικρομεσαίων δεν υποβάλλει καν αίτηση για χρηματοδότηση από κονδύλια της Ε.Ε. Αυτό οφείλεται στο ότι συνήθως δεν πληρούν τα κριτήρια ένταξης στα σχετικά προγράμματα. Ενώ σημαντικό λόγο αποτελεί και η παρατήρηση, σύμφωνα με την άποψη μεγάλου αριθμού Ελλήνων επιχειρηματιών, πως αυτά τα μέτρα και τα προγράμματα είναι αναποτελεσματικά, αν όχι και 'τροχοπέδη' για την επιχείρηση, διότι δεν ανταποκρίνονται σε πραγματικές ανάγκες, είναι αποσπασματικά, παρουσιάζουν καθυστερήσεις εκταμίευσης κατά την εφαρμογή τους, κ.ά. Είναι ενδεικτικό το ιδιαίτερα χαμηλό ποσοστό των Ελληνικών επιχειρήσεων που προβαίνουν σε κατάρτιση του προσωπικού τους για τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις - με συμμετοχή σε προγράμματα κατάρτισης της Ε.Ε., σε κλαδικά σχήματα, ή στην τριτοβάθμια τεχνική εκπαίδευση, κατά περίπου 3% σε κάθε περίπτωση. Αντίθετα, οι Ευρωπαϊκές ΜΜΕ προωθούν σε μεγαλύτερο ποσοστό την αναβάθμιση των δεξιοτήτων των εργαζομένων τους μέσα από τέτοια προγράμματα και διαδικασίες - συμμετέχουν κατά 8,8% σε προγράμματα κατάρτισης της Ε.Ε., κατά 10,2% σε κλαδικά σχήματα κατάρτισης και κατά 11,1% σε προγράμματα τριτοβάθμιας τεχνολογικής εκπαίδευσης. Συνολικά το 30,2% των Ευρωπαϊκών επιχειρήσεων συνεργάζονται με ιδιωτικά ιδρύματα κατάρτισης και με την τριτοβάθμια εκπαίδευση, έναντι μόνο του 18,7% των Ελληνικών ΜΜΕ (Πίνακας 9 & Διάγραμμα 5).

Πίνακας 9: Αναβάθμιση των δεξιοτήτων των εργαζομένων

	Σχήματα κατάρτισης της ΕΕ	Κλαδικά προγράμματα	Τριτοβάθμια τεχνική κατάρτιση	Ιδιωτικοί φορείς & πανεπιστήμιο
Ελληνικές επιχειρήσεις (%)	3,1%	3,1%	3,1%	18,7%
Ευρωπαϊκές επιχειρήσεις (%)	8,8%	10,2%	11,1%	30,2%

Πηγή. Επεξεργασία πρωτογενών δεδομένων

Διάγραμμα 5: Τρόποι αναβάθμισης των δεξιοτήτων των εργαζομένων



Βασική προϋπόθεση για την υιοθέτηση στρατηγικής τεχνολογικής αναβάθμισης από τις επιχειρήσεις αποτελεί και η ύπαρξη κατάλληλα ειδικευμένου εργατικού δυναμικού στις τοπικές αγορές εργασίας. Σημαντικός είναι πάλι εδώ ο ρόλος που οι τοπικοί, περιφερειακοί και εθνικοί φορείς μπορούν να παίξουν στον προσανατολισμό της εκπαίδευσης, ώστε να καλύπτεται η ζήτηση που δημιουργείται από τις επιχειρήσεις για εξειδικευμένο προσωπικό. Υπογραμμίζεται πως 52% των ελληνικών ΜΜΕ και 50% των Ευρωπαϊκών, δηλώνουν αυξημένη ζήτηση για προσωπικό υψηλότερων δεξιοτήτων. Πάραυτα, μόνο 38% των Ελληνικών ΜΜΕ αύξησαν την συνολική τους απασχόληση την τελευταία τριετία, έναντι 56,8% των Ευρωπαϊκών (βλ. Πίνακα 10 & Διάγραμμα 6). Παράλληλα, το 37,3% των Ελληνικών ΜΜΕ μείωσαν τα τελευταία 3 χρόνια το προσωπικό τους,

έναντι 17,1% των Ευρωπαϊκών αντίστοιχα. Οι υπόλοιπες επιχειρήσεις δήλωσαν στασιμότητα στην απασχόλησή τους.

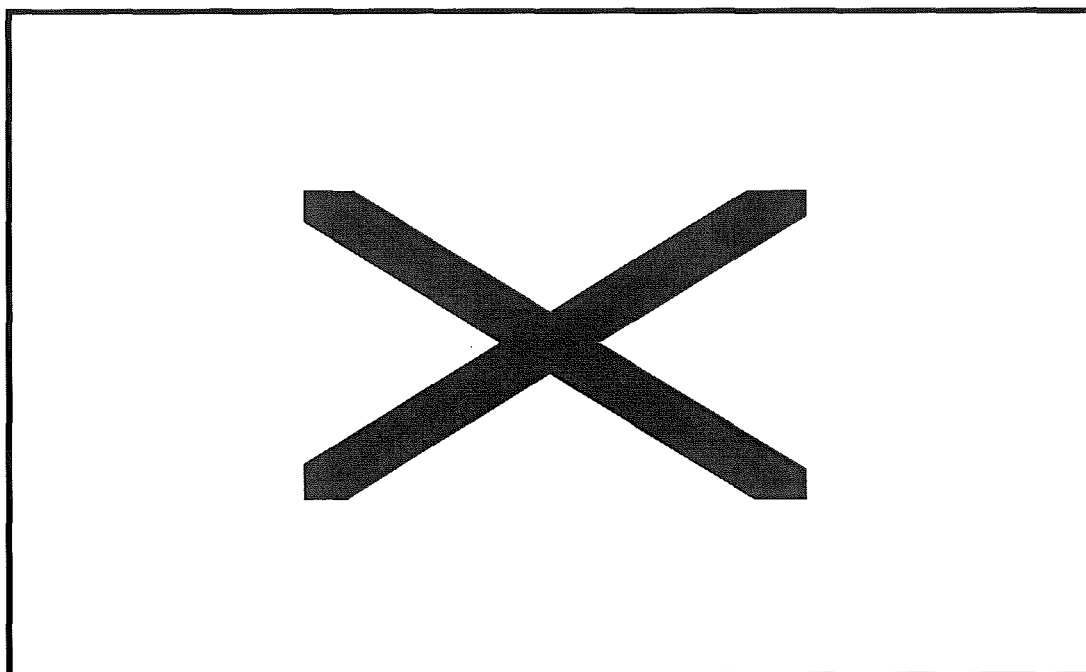
Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν ότι οι ΜΜΕ που υιοθέτησαν στρατηγικές τεχνολογικής αναβάθμισης και βελτίωσαν έτσι (ή απλά διατήρησαν) την ανταγωνιστική τους θέση στον διεθνή καταμερισμό του ΑΕΠ, δημιούργησαν νέες θέσεις εργασίας ή τουλάχιστον δεν εμφάνισαν απώλειες (Πίνακας 10 & Διάγραμμα 6).

Πίνακας 10: Απασχόληση των ΜΜΕ στην Ευρώπη

	Αύξηση εργατικού δυναμικού	Μείωση εργατικού δυναμικού
Ελληνικές επιχειρήσεις (%)	38,4%	37,3%
Ευρωπαϊκές επιχειρήσεις (%)	56,8%	17,1%

Πηγή. Επεξεργασία πρωτογενών δεδομένων

Διάγραμμα 6: Εξέλιξη της απασχόλησης στις ΜΜΕ της Ευρώπης .



IV.Μικρομεσαίες επιχειρήσεις και Internet

1.Εισαγωγή

Αναμφισβήτητα, είναι γνωστό ότι το Internet δεν ανήκει σε κάποια συγκεκριμένη εταιρεία ή σε κάποια ένωση επιχειρήσεων. Δεν πρόκειται επομένως για ένα πληροφοριακό σύστημα με τη συνηθισμένη έννοια του όρου και δεν αποτελείται από συγκεκριμένα τμήματα (components) προκειμένου να υποστηριχθούν συγκεκριμένες λειτουργίες μιας επιχείρησης. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να υποστηρίξει όλες αλλά και συγκεκριμένες λειτουργίες ανάλογα με τον τρόπο που χρησιμοποιείται από την επιχείρηση.

Παράγοντες όπως για ικανοποίηση των πελατών που χρησιμοποιούνται συνήθως για την μέτρηση της αποτελεσματικότητας των πληροφοριακών συστημάτων, δεν μπορούν να εφαρμοστούν εύκολα και να χρησιμοποιηθούν ως μέτρο για το Internet. Η δομή του Internet είναι τέτοια που είναι δύσκολο να εφαρμοστούν οι συνήθεις τρόποι μέτρησης της αποτελεσματικότητας. Για παράδειγμα, ο χρόνος ανταπόκρισης εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως η χωρητικότητα της γραμμής, η δυνατότητα του συγκεκριμένου κόμβου στον οποία προσπαθούμε να έχουμε πρόσβαση κ.τ.λ. και επομένως μπορεί να διαφέρει ο χρόνος αυτό κατά τη διάρκεια της ημέρας. (Νικολαΐδη Κωνστ., 1998)

1.1.Η σημασία του Ηλεκτρονικού Εμπορίου για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις

Στη σημερινή εποχή, η κατάργηση συνόρων μεταξύ των διαφόρων αγορών (markets) έχει αναδείξει την πληροφορία ως στρατηγικό εργαλείο μεταξύ των εμπλεκόμενων στο διεθνές εμπόριο. Σαν αποτέλεσμα, η χρήση των τεχνολογιών της Πληροφορικής και των Δικτύων έχει αποκτήσει ιδιαίτερη σημασία για όλους τους οργανισμούς που δραστηριοποιούνται ήδη ή που επιθυμούν να δραστηριοποιηθούν στη διεθνή εμπορική σκηνή, και κυρίως για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Όπως είναι γνωστό, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) έχουν διεθνώς αναγνωριστεί ως σημαντικοί παράγοντες ενίσχυσης της εθνικής οικονομίας, λόγω της μεγάλης ευελιξίας και της δυνατότητάς τους να υιοθετούν νεωτεριστικές μεθόδους. Παρ' όλα αυτά, υπάρχουν αρκετοί λόγοι για τους οποίους οι ΜΜΕ δεν έχουν ακόμη επωφεληθεί από τη χρήση Τεχνολογιών Ηλεκτρονικού Εμπορίου. Κάποιοι από αυτούς είναι:

- Οι μικρότερες επιχειρήσεις συνήθως υποφέρουν από έλλειψη πόρων (οικονομικοί πόροι αλλά και έλλειψη, εξειδικευμένου και μη, ανθρώπινου δυναμικού) για την πραγματοποίηση επενδύσεων από τις μεγάλες επιχειρήσεις, τόσο σε οικονομικό επίπεδο όσο και σε διαθέσιμο προσωπικό. Έτσι, διστάζουν να διαθέσουν τμήματα των περιορισμένων αυτών πόρων για την υλοποίηση σύγχρονων τεχνολογιών Ηλεκτρονικού Εμπορίου, καθώς επιπρόσθετα, δεν έχουν ακόμη κατανοήσει τα οφέλη της στρατηγικής αυτής
- Οι περισσότερες ΜΜΕ διαθέτουν λιγότερη εμπειρία και τεχνογνωσία σχετικά με τη χρήση της Πληροφορικής γενικότερα και του Ηλεκτρονικού Εμπορίου ειδικότερα. Αυτό είναι μια από τις συνέπειες έλλειψης ανθρώπινου δυναμικού που τις χαρακτηρίζει.
- Οι ΜΜΕ θέτουν συνήθως βραχυπρόθεσμους στόχους, που σχετίζονται με την οικονομική τους επιβίωση στο σύγχρονο ανταγωνιστικό κόσμο, και έτσι παραβλέπουν στρατηγικές που μπορούν να τους αποδώσουν μακροπρόθεσμα σημαντικά οφέλη.
- Οι ΜΜΕ, σε ότι αφορά τις επενδύσεις στην τεχνολογία, τείνουν να τηρούν μια στάση αναμονής, μέχρις ότου πιεσθούν από κάποιο μεγάλο πελάτη ή προμηθευτή τους να υιοθετήσουν σύγχρονες πρακτικές και μεθόδους.

Σαν αποτέλεσμα των παραπάνω, ακόμη και στις περιπτώσεις που υπάρχει θέληση για την υιοθέτηση τεχνολογιών Ηλεκτρονικού Εμπορίου, η έλλειψη διαθέσιμων πόρων δεν επιτρέπει στην επιχείρηση να προχωρήσει σε ένα τέτοιο πλάνο.

Είναι όμως δεδομένο, ότι για να παραμείνουν ανταγωνιστικές στα πλαίσια των νέων εμπορικών και επιχειρηματικών συνθηκών, οι επιχειρήσεις αυτές θα πρέπει το συντομότερο να εναρμονιστούν με τις σύγχρονες πρακτικές διεθνούς εμπορίου. Αυτό μπορεί να συμβεί μόνο με την υιοθέτηση προηγμένων τεχνολογιών Ηλεκτρονικού Εμπορίου. Μέσω αυτών, οι ΜΜΕ μπορούν να πετύχουν σημαντικά οφέλη, όσον αφορά την επιχειρηματική τους δραστηριότητα:

➤ **Προώθηση προϊόντων σε νέες αγορές.** Η πρώτη χρησιμότητα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου είναι η παροχή πληροφοριών για προϊόντα σε πιθανούς αγοραστές.

Ουσιαστικά πρόκειται για μια νέα, πολύ αποτελεσματική μέθοδο διαφήμισης που επιτρέπει την προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών ακόμη και στις πιο απομακρυσμένες, γεωγραφικά, αγορές.

➤ **Νέα μορφή πώλησης προϊόντων.** Λόγω της δυνατότητας της τεχνολογίας να απευθύνεται άμεσα στον τελικό καταναλωτή, αλλά και της διαλογικής φύσης της επαφής αυτής, συστήματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου είναι σε θέση να συντελέσουν στην αύξηση των πωλήσεων των προϊόντων των επιχειρήσεων.

➤ **Μείωση καθυστερήσεων και κόστους.** Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο χρησιμοποιείται κύρια για να μειώνει τους χρόνους αλλά και το κόστος (χρηματικό και ανθρώπινων πόρων) ολοκλήρωσης επιχειρηματικών διαδικασιών, πλεονέκτημα ιδιαίτερα σημαντικό για τις ΜΜΕ, από τις οποίες ζητείται συνήθως η παράδοση προϊόντων μέσα σε στενά χρονικά όρια.

➤ **Καλύτερες υπηρεσίες και καλύτερες σχέσεις με τους πελάτες.** Με τη χρήση του Ηλεκτρονικού Εμπορίου, οι ΜΜΕ έχουν τη δυνατότητα να δραστηριοποιούνται πιο αποτελεσματικά στη διεθνή εμπορική σκηνή, παρέχοντας προϊόντα, υπηρεσίες αλλά και πληροφόρηση για αυτά γρήγορα και με ακρίβεια στους πελάτες τους. Έτσι, είναι σε θέση να αναπτύξουν καλύτερες σχέσεις με αυτούς και να δημιουργήσουν μακροχρόνιες εμπορικές συνεργασίες, που είναι απαραίτητες για τη μακροπρόθεσμη και επιτυχημένη επιβίωση των ΜΜΕ.

Ένας τρόπος για την διεξαγωγή Ηλεκτρονικού Εμπορίου είναι η χρήση του Internet τόσο ως μέσο άντλησης πληροφοριών όσο και ως εργαλείο διεξαγωγής των εμπορικών δραστηριοτήτων με τους πελάτες, τους εταίρους αλλά και με το κράτος.

1.2. Κίνητρα που κάνουν αναγκαία την υιοθέτηση του Internet από τις ΜΜΕ (drivers for adoption)

Η εφαρμογή και χρήση του Internet στα πλαίσια μιας επιχείρησης είναι μια απόφαση την οποία παίρνει ή αναγκάζεται να πάρει η διοίκηση της επιχείρησης και οι λόγοι που ωθούν σε μια τέτοια απόφαση είναι πολλοί και διάφοροι. Η διοίκηση της επιχείρησης μπορεί να αποφάσισε την χρήση του Internet γιατί κρίνει ότι κάτι τέτοιο θα αποφέρει πολλά οφέλη για την επιχείρηση αλλά μπορεί να δηγηθεί σε μια τέτοια απόφαση γιατί οι καταστάσεις και τα γεγονότα το επιβάλλουν.

Μελετώντας τα όσα αναφέρουν οι Poon, S., Swatman P., Poon S., Strom J., McBride N. , γίνεται μια προσπάθεια να προσδιορίσουμε τους σημαντικότερους λόγους που ωθούν τις επιχειρήσεις στη χρήση του Internet :

- Πληροφόρηση
- Αναζήτηση νέων πελατών και νέων καναλιών αγοράς (νέοι τρόποι διαφήμισης, + νέα προϊόντα)
- Πίεση από τους ανταγωνιστές
- Πίεση από πελάτες και εταίρους
- Νέος ή εναλλακτικός τρόπος επικοινωνίας
- Βελτίωση του προφίλ της επιχείρησης (company enhancement)
- Ενδοεπιχειρησιακοί παράγοντες πίεσης

➤ Πληροφόρηση

Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά του διαδικτύου είναι η πληθώρα πληροφοριών που είναι διαθέσιμες. Οι επιχειρήσεις έχουν ανάγκη από περισσότερη πληροφόρηση, αφού μέχρι τώρα οι πηγές πληροφόρησης τους είναι μάλλον περιορισμένες. Έτσι έχουν ανάγκη για πληροφορίες σχετικά με νέα προϊόντα του κλάδου τους που κυκλοφορούν στην αγορά, σχετικά με την πορεία των ανταγωνιστών, για τις τελευταίες εξελίξεις στον κλάδο κ.τ.λ. Η πληροφόρηση που οι εταιρείες αναζητούν μπορεί να αποτελέσει ένα ισχυρό κίνητρο προκειμένου να αποφασιστεί η χρήση του παγκόσμιου ιστού στα πλαίσια της επιχείρησης.

➤ Αναζήτηση νέων πελατών και νέων καναλιών αγοράς (νέοι τρόποι διαφήμισης)

Σε πολλούς επιχειρηματίες έχει γίνει συνείδηση ότι η ραγδαία εξάπλωση του Internet οδηγεί με γοργούς ρυθμούς στη δημιουργία νέων αγορών και στην ύπαρξη δυνητικών πελατών. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις, στην προσπάθεια τους να ξεπεράσουν την κρίση που μαστίζει το εμπόριο και την τάση της επικράτησης του ολιγοπωλίου (λίγες μεγάλες επιχειρήσεις επικρατούν και διεκδικούν τη μερίδα του λέοντος στην αγορά), προσπαθούν να εντοπίσουν νέα κανάλια αγορών και διεκδικούν δυναμικά μια θέση στις νέες αγορές. Έτσι λοιπόν, αποφασίζουν να χρησιμοποιήσουν το Internet για να αποκτήσουν πρόσβαση σε πολύτιμες εμπορικές πληροφορίες αλλά και για να κάνουν αισθητή την παρουσία τους στην νέα αγορά.

➤ Πίεση από τους ανταγωνιστές

Στο επιχειρηματικό περιβάλλον παίζουν καταλυτικό ρόλο οι ενέργειες των άλλων επιχειρήσεων του κλάδου. Αν μεγάλο μέρος των ανταγωνιστικών επιχειρήσεων χρησιμοποιούν ήδη Internet τότε αυτό είναι ένα βασικό κίνητρο και για την χρήση του από τις υπόλοιπες.

➤ Πίεση από πελάτες και εταίρους

Πολλές φορές και οι ίδιοι οι πελάτες ωθούν την επιχείρηση στη χρήση του Internet. Οι πελάτες απαιτούν από την επιχείρηση να είναι συνεχώς ενημερωμένη με τις τελευταίες εξελίξεις στον κλάδο (κάτι που μπορεί εύκολα να επιτευχθεί μέσω της ανεξάντλητης πηγής πληροφοριών του Internet) αλλά αυτό που απαιτούν τις περισσότερες φορές είναι η παρουσία της επιχείρησης στο Internet και η δυνατότητα άμεσης και γρήγορης επικοινωνίας.

Όχι μόνο οι πελάτες αλλά και οι επιχειρηματικοί εταίροι, που οι ίδιοι χρησιμοποιούν ήδη Internet ασκούν πιέσεις προς αυτή την κατεύθυνση. Βέβαια, για το Internet : δεν ισχύει αυτό που ισχύει στη περίπτωση του EDI (Electronic Data Interchange), δηλαδή την διεκπεραίωση των εμπορικών συναλλαγών μέσω του διαδικτύου, αν δηλαδή, οι επιχειρήσεις με τις οποίες έχει συναλλαγές η επιχείρηση (π.χ. προμηθευτές) χρησιμοποιούν Internet τότε δεν είναι απαραίτητη και προαπαιτούμενο για την συνέχιση της συνεργασίας η υιοθέτηση του και από την ίδια την επιχείρηση αλλά όμως πολλές φορές η χρήση του διευκολύνει τη συνεργασία τους.

Πολύ σημαντικό ρόλο παίζει και η μητρική εταιρία που ορίζει τις κατευθυντήριες γραμμές και επιβάλλει κάποιες αποφάσεις. Αν λοιπόν η μητρική εταιρεία πάρει την απόφαση για χρήση του

Internet, τότε αναγκαστικά οι θυγατρικές θα ακολουθήσουν.

➤ **Νέος ή εναλλακτικός τρόπος επικοινωνίας**

Μια από τις βασικές υπηρεσίες του Internet είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail) αποτελεί ένα προσιτό επικοινωνιακό μέσο για όλους. Είναι εύκολο στη χρήση, έχει ελάχιστο κόστος και παρέχει άμεση και γρήγορη επικοινωνία. Επιπλέον, μπορεί να χρησιμοποιηθεί όχι μόνο για την διεκπεραίωση της κλασσικής αλληλογραφίας αλλά και για την ανταλλαγή εγγράφων και αρχείων (file transfer) καθώς και για άμεση επικοινωνία με τους πελάτες. Η άμεση επικοινωνία και το χαμηλό κόστος αυτής της επικοινωνίας σε σύγκριση με τους υπόλοιπους τρόπους επικοινωνίας (fax, ταχυδρομείο κ.τ.λ.) ωθούν στη χρήση του Internet ως επικοινωνιακού μέσου.

➤ **Βελτίωση του προφίλ της επιχείρησης (company enhancement)**

Πολλές επιχειρήσεις πιστεύουν ότι η χρήση του Internet και πολύ περισσότερο η παρουσίαση της επιχείρησης σε αυτό αποδεικνύει ότι η επιχείρηση παρακολουθεί και ακολουθεί την τεχνολογία. Το Internet μπορεί να προσδώσει στην επιχείρηση δημοσιότητα και καλή εικόνα προς το εξωτερικό περιβάλλον, και ειδικά προς τους πελάτες. Εξάλλου, το Internet είναι σήμερα τη μόδα και έτσι, πολλοί επιχειρηματίες σπεύδουν να το χρησιμοποιήσουν προκειμένου να αποδείξουν στους πελάτες του ότι ακολουθούν τις εξελίξεις και εκσυγχρονίζονται.

➤ **Ενδοεπιχειρησιακοί παράγοντες πίεσης**

Πολλές φορές τα κίνητρα για τη χρήση του Internet ξεκινούν μέσα από την ίδια την επιχείρηση. Έτσι, μπορεί κάποιος υπάλληλος να έχει πειστεί για τα οφέλη και να κατορθώσει να πείσει και την ανώτερη διοίκηση να πάρει την απόφαση. Βέβαια, αυτός ο υπάλληλος δεν θα είναι κάποιος τυχαίος αλλά θα πρέπει να κατέχει κάποιο σημαντικό πόστο (αν όχι, θα πρέπει να πείσει πρώτα τον ανώτερο του και μετά ο ανώτερος του να πείσει με τη σειρά του τους ανωτέρους του) και να είναι γνώστης θεμάτων πληροφορικής (π.χ. διευθυντής πληροφορικής) προκειμένου να γίνει πιστευτός.

1.3.Κρίσιμοι παράγοντες για την επιτυχή υιοθέτηση του Internet από μια ΜΜΕ

Αναμφισβήτητα, τα οφέλη που αναμένεται να αποκομίσουν οι ΜΜΕ από τη χρήση του κυβερνοχώρου είναι πολλά και σημαντικά. Τα οφέλη όμως, δεν αναμένεται να είναι τα ίδια και με την ίδια ένταση για όλες τις επιχειρήσεις. Για κάποιες ΜΜΕ ίσως είναι πιο δύσκολο να χρησιμοποιήσουν με επιτυχία το Internet και να ωφεληθούν τελικά από αυτό ή σε κάποιες περιπτώσεις ίσως να είναι σκόπιμο να μην υιοθετηθεί το Internet. Υπάρχουν κάποιοι καθοριστικοί παράγοντες που συντελούν στην επιτυχή υιοθέτηση του Internet από ΜΜΕ. Οι Poo S. και Swatman P. εντόπισαν έξι (6) παράγοντες:

- Υιοθέτηση και η αποδοχή του Internet από τον κλάδο (Industry adoption)
- Υιοθέτηση του Internet από τους συμμετέχοντες (πελάτες - προμηθευτές) στον εμπορικό κύκλωμα (Value-chain adoption)
- Εύρος της αγοράς της ΜΜΕ (Market Scope)
- Χαρακτηριστικά του προϊόντος (Products Characteristics)
- Ανάμιξη της ανώτερης διοίκησης (Management involvement)
- Entrepreneurship

Σε αυτούς τους παράγοντες θεωρείται σκόπιμο να προσθέσουμε και έναν ακόμη:

- Κουλτούρα

➤ **Υιοθέτηση και η αποδοχή του Internet από τον κλάδο**

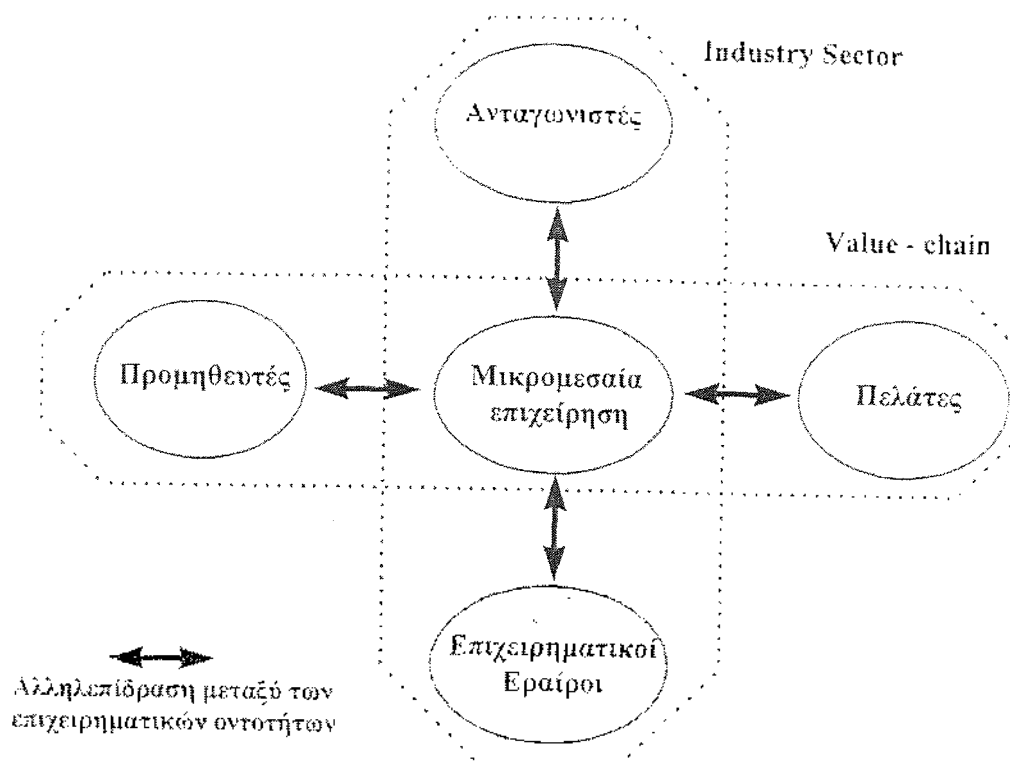
Θεωρείται πολύ σημαντική η αποδοχή και η χρήση του Internet και από τις υπόλοιπες επιχειρήσεις του κλάδου στον οποίο ανήκει η επιχείρηση. Ενδιαφέρει κυρίως η στάση δυο ομάδων επιχειρήσεων, των ανταγωνιστών και των εμπορικών εταίρων παρόλο που τελικά αυτές μπορεί να μην ανήκουν στον ίδιο κλάδο με την επιχείρηση, (σχήμα 1). Ο ρόλος τους είναι καθοριστικός γιατί μπορούν να πιέσουν, να προτρέψουν και να υποστηρίξουν την επιχείρηση να κάνει χρήση του διαδικτύου.

➤ **Υιοθέτηση του Internet από τους συμμετέχοντες (πελάτες - προμηθευτές) στον εμπορικό κύκλωμα**

Ο παράγοντας αυτός αφορά την επίδραση που θα έχει στην επιχείρηση η υιοθέτηση του από τις επιχειρήσεις που αλληλεπιδρούν με αυτήν αλλά και την πίεση που αυτές μπορούν να ασκήσουν για την χρήση του διαδικτύου από την επιχείρηση. Αναφερόμαστε κυρίως στους προμηθευτές και στους πελάτες (σχήμα 1.)

➤ **Εύρος της αγοράς της ΜΜΕ**

Το εύρος της αγοράς προς την οποία απευθύνεται και μέσα στην οποία λειτουργεί η ΜΜΕ επηρεάζει σημαντικά και καθορίζει α οφέλη που αναμένεται να αποκομίσει η επιχείρηση με την χρήση του Internet. Αν οι επιχειρήσεις απευθύνονται ή σκέπτονται να απευθυνθούν και στην εθνική ή ακόμη και στη διεθνή αγορά τότε το Internet μπορεί να προσφέρει σημαντικά και άμεσα οφέλη προς αυτή την κατεύθυνση με κυριότερα την μείωση του κόστους και την διευκόλυνση της επικοινωνίας με μεγαλύτερες αγορές. Αν μια επιχείρηση απευθύνεται αποκλειστικά σε μια τοπική αγορά τότε τα οφέλη που θα της προσφέρει από άποψη μείωσης του επικοινωνιακού κόστους είναι μάλλον μικρά.



Σχήμα 1. Σχέση μεταξύ industry sector value-chain

➤ **Χαρακτηριστικά του προϊόντος**

Τα χαρακτηριστικά και το είδος των αγαθών / υπηρεσιών που προσφέρει η επιχείρηση προσδιορίζουν τα οφέλη χρήσης του Internet. Σε περίπτωση που κάποια επιχείρηση ενδιαφέρεται να προωθήσει και να πουλήσει τα αγαθά / υπηρεσίες της μέσα από το νέο κανάλι αγοράς που ανοίγει το διαδίκτυο το είδος του προϊόντος / υπηρεσίας που προσφέρει είναι ένας από τους Παράγοντες που θα πρέπει να μελετηθεί και να ληφθεί σοβαρά υπόψη. Υπάρχουν κάποια προϊόντα τα οποία οι καταναλωτές αγοράζουν με περισσότερη ευκολία και με λιγότερο δισταγμό. Συνήθως αν πρόκειται για τυποποιημένα προϊόντα όπως βιβλία και cd μουσικής ή για υπηρεσίες όπως ηλεκτρονικές εκδόσεις (εφημερίδες, περιοδικά κ.α.) και συμβουλευτικές υπηρεσίες οι χρήστες - καταναλωτές τα αγοράζουν πιο εύκολα απ' ό,τι για παράδειγμα ηλεκτρικά είδη, έπιπλα, αυτοκίνητα κ.τ.λ.

➤ **Ανάμιξη της ανώτερης διοίκησης**

Η τελική απόφαση για την χρήση και την υιοθέτηση του Internet παίρνεται από την ανώτερη διοίκηση. Αν η διοίκηση έχει πειστεί για τα αναμενόμενα οφέλη και είναι διατεθειμένη να προβεί στις κατάλληλες ενέργειες και να υποστηρίξει την απόφαση της τότε τα πράγματα φαίνεται να είναι πιο εύκολα. Εξάλλου πολλοί ερευνητές πιστεύουν ο ενθουσιασμός και η αποφασιστικότητα της ανώτερης διοίκησης επιδρούν σημαντικά στην επιτυχή εφαρμογή και χρήση της τεχνολογίας της πληροφορικής στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

➤ **Entrepreneurship**

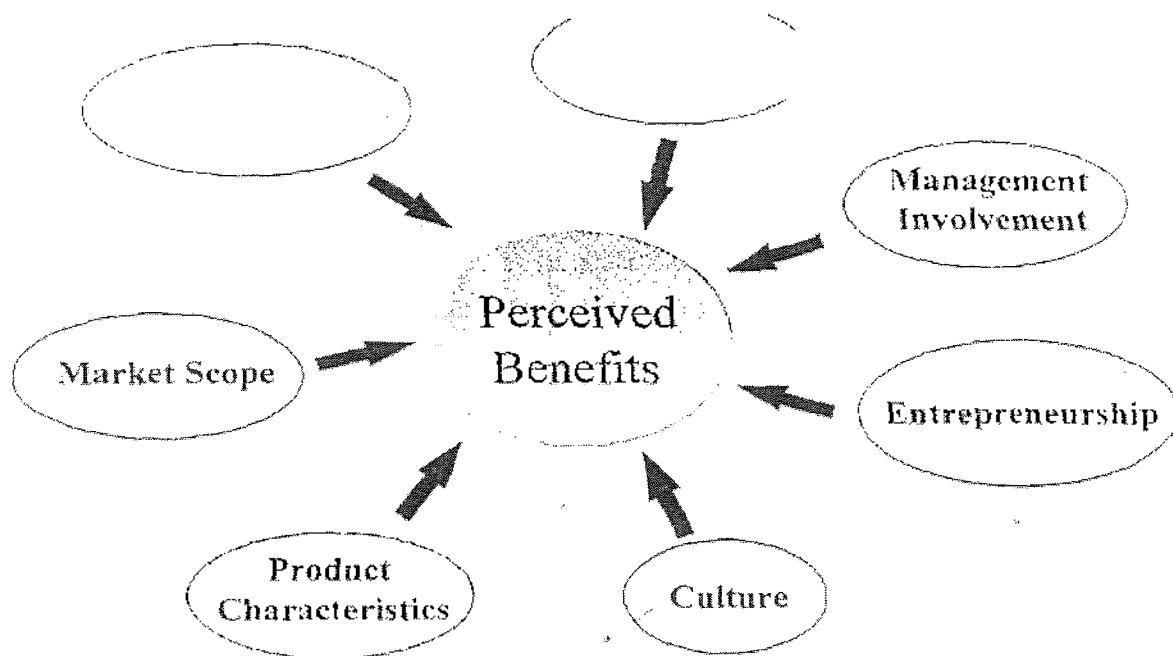
Entrepreneurship ονομάζεται ο τρόπος που ένας επιχειρηματίας (συνήθως αφορά τον ιδιοκτήτη της επιχείρησης) ψάχνει συνεχώς για αλλαγές και νέες ευκαιρίες, τις εντοπίζει και τις εκμεταλλεύεται προκειμένου να βελτιώνει συνεχώς τον τρόπο λειτουργίας της επιχείρησης αλλά και να προσφέρει καλύτερα ποιοτικά προϊόντα και υπηρεσίες. Επιπλέον ο όρος περιλαμβάνει την δυνατότητα του επιχειρηματία να δημιουργεί, να ανακαλύπτει, να πρωτοπορεί να αναλαμβάνει ρίσκα και να πετυχαίνει τους επιχειρηματικούς του στόχους. Ο βαθμός στον οποίο ο επιχειρηματίας χαρακτηρίζεται από όσα αναφέρθηκαν επηρεάζει την απόφαση υιοθέτησης καθώς και τον τρόπο χρήσης του παγκόσμιου ιστού από την επιχείρηση.

➤ **Κουλτούρα**

Αναφερόμαστε στην κουλτούρα της επιχείρησης, στην κουλτούρα των πελατών και της αγοράς στην οποία απευθύνεται η επιχείρηση αλλά και στην κουλτούρα που διέπει το Internet. Η κουλτούρα που χαρακτηρίζει της ομάδες των ανθρώπων αλλά και τον κάθε άνθρωπο χωριστά έχει άμεση επίδραση στον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι αντιδρούν και χρησιμοποιούν τα υπολογιστικά συστήματα.

Όσον αφορά το Internet, χαρακτηρίζεται από, περίεργη και ιδιόρρυθμη κουλτούρα, λειτουργεί ήδη σε παγκόσμια κλίμακα και είναι τόσο μεγάλο που είναι αδύνατο για έναν άνθρωπο, μια επιχείρηση, για ένα σύνολο επιχειρήσεων, ή ακόμη και για μια χώρα να το ελέγξουν και να το εκμεταλλευτούν αποκλειστικά. Στα δεδομένα και στις πληροφορίες που αναφέρει δεν γίνεται κανένας έλεγχος και πολλοί πιστεύουν ότι το Internet, είναι αδόμητο και χαρακτηρίζεται από αναρχία. Έτσι, αρκετές επιχειρήσεις αλλά και καταναλωτές δεν το αντιμετωπίζουν με την απαιτούμενη σοβαρότητα και πιστεύουν ότι δεν έχει να τους προσφέρει κάτι θετικό ενώ κάποιοι άλλοι δείχνουν ενθουσιασμένοι και υποστηρίζουν ότι στο άμεσο μέλλον η χρήση του θα γίνει απόλυτα απαραίτητη σε όλους. Επομένως η αποδοχή, η σωστή χρήση και η αποκομίσει των αναμενόμενων οφελών επηρεάζεται και από την κουλτούρα που διέπει την επιχείρηση και το αγοραστικό κοινό (για παράδειγμα οι Έλληνες είναι διστακτικοί στη χρήση του Internet για αγορά προϊόντων αφενός γιατί φοβούνται να δώσουν τον αριθμό της πιστωτικής τους κάρτας και άλλα προσωπικά τους στοιχεία. Αφετέρου γιατί δεν θέλουν να αγοράσουν κάποιο προϊόν αν πρώτα δεν το αγγίξουν και δεν το εξετάσουν προσεκτικά.

6 .Ο όρος αυτός είναι λίγο δύσκολο να αποδοθεί στα ελληνικά.



Σχήμα 2. Παράγοντες που συντελούν στην επιτυχή υιοθέτηση του Internet από MME

2. Το Internet ως μέσο ενθάρρυνσης και ενίσχυσης στρατηγικών συνεργασιών (strategic alliances) μεταξύ MME και δημιουργίας ιδεατών δικτύων.

2.1. Επιχειρηματικά Δίκτυα MME⁷

Η φύση του Internet είναι τέτοια που επιτρέπει την ανάπτυξη καινούργιων σχέσεων μεταξύ επιχειρήσεων και φορέων. Η γεωγραφική απόσταση που τις χωρίζει είναι πολλές φορές τόσο μεγάλη που σε διαφορετική περίπτωση θα αγνοούσαν η μια την ύπαρξη της άλλης. Έτσι λοιπόν, μέσα από το Internet, η επιχείρηση "γνωρίζει" άλλες επιχειρήσεις που ασχολούνται με το ίδιο ή παρεμφερές αντικείμενο ή εντοπίζει καινούργιους προμηθευτές και συνάπτει νέες σχέσεις συνεργασίας και στρατηγικές συμμαχίες (strategic alliances). Στο Internet υπάρχουν ήδη εφαρμογές, αρκετές από τις οποίες απευθύνονται αποκλειστικά σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις, μέσα από τις οποίες μια επιχείρηση μπορεί να αναζητήσει εμπορικούς εταίρους. Ουσιαστικά πρόκειται για βάσεις δεδομένων όπου είναι καταχωρημένα τα στοιχεία πολλών επιχειρήσεων οι οποίες δραστηριοποιούνται σε κάποιο συγκεκριμένο κλάδο. Οι επιχειρήσεις αυτές εκτός από τα στοιχεία τους περιγράφουν και τις δραστηριότητες τους και είναι έτοιμες να δεχτούν προτάσεις για συνεργασία ή να αποτελέσουν μέλος μιας στρατηγικής συμμαχίας μεταξύ επιχειρήσεων.

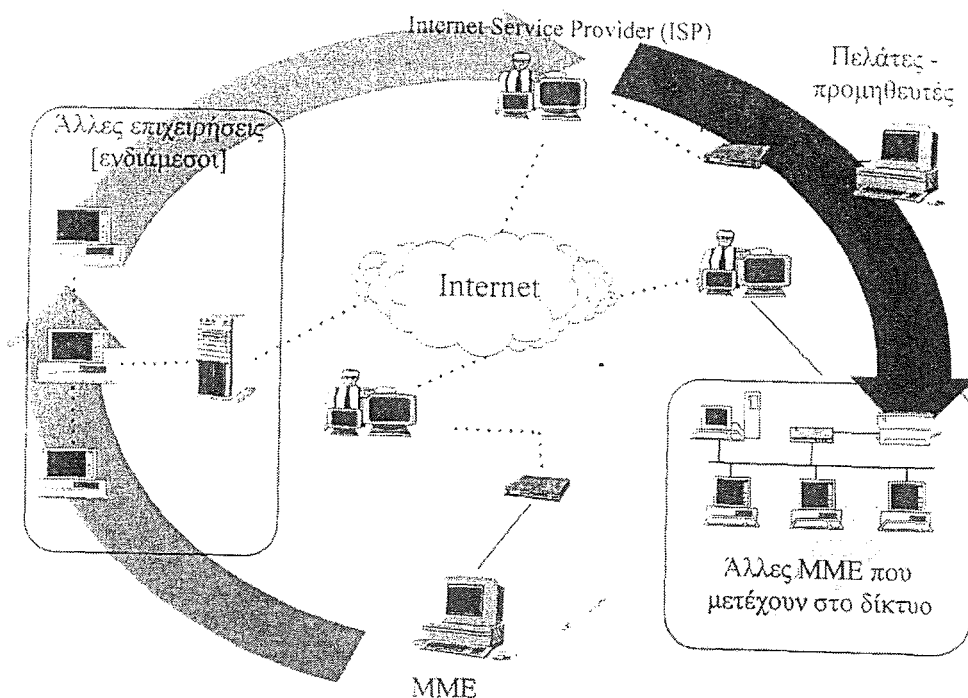
Μέσα από το **διαδίκτυο**, οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν ηλεκτρονικά δίκτυα μικρομεσαίων επιχειρήσεων προσπαθώντας να αντιμετωπίσουν ενωμένες τις μεγαλύτερες και να κάνουν αισθητή την παρουσία τους. Σύμφωνα με τους S. Ροση, Ο, C. Jevons ένα δίκτυο μικρομεσαίων επιχειρήσεων, που ονομάζεται και στρατηγική συμμαχία ή συνεργασία, ανεξάρτητα αν το δίκτυο δραστηριοποιείται στο χώρο του Internet ή όχι, αποτελείται από ένα σύνολο μικρομεσαίων επιχειρήσεων που ενώνουν τις δυνάμεις τους και μοιράζονται πόρους, πληροφορίες, εξοπλισμό, ακόμη και ανθρώπινο δυναμικό προκειμένου να υποστηρίξουν και να βελτιώσουν της ανταγωνιστικότητά τους. Πολλές φορές οι στρατηγικές συμμαχίες αποσκοπούν στην προώθηση και στην πώληση των προϊόντων των επιχειρήσεων. Αυτά τα δίκτυα μπορούν να ιδωθούν ως ένας οργανισμός που αποτελείται από αυτόνομα μέρη, που το καθένα έχει τους δικούς του στόχους και δεν υπάρχει σαφώς προσδιορισμένη ιεραρχία και κατανομή αρμοδιοτήτων, -τα πλαίσια αυτού του

οργανισμού όμως, το κάθε μέρος θα μπορεί να χρησιμοποιεί και να αναλώνει τους κοινά διαθέσιμους πόρους.

Όταν το δίκτυο δραστηριοποιείται στο Internet τότε μπορούν να συμμετάσχουν σε αυτό ΜΜΕ που δρουν σε τοπικό αλλά και σε διεθνές επίπεδο. Η κοινή χρήση πόρων παίρνει την μορφή ανταλλαγής πληροφοριών, ύπαρξη κοινών πελατών, συνεργασία για την υλοποίηση κάποιου έργου, ή το κυριότερο, για την πώληση των προϊόντων τους. Στο παρελθόν, τα δίκτυα των ΜΜΕ είχαν τη μορφή τοπικών συνεταιρισμών που δρούσαν σε περιορισμένες γεωγραφικές περιοχές ενώ η πρωτοβουλία για την δημιουργία των δικτύων άνηκε σε οργανισμούς ή τοπικούς φορείς (όπως κέντρα ανάπτυξης επιχειρήσεων, συνδικαλιστικούς φορείς κ.α.). Καθώς όμως η παγκοσμιοποίηση της αγοράς και η συμμετοχή των επιχειρήσεων σε αυτή μετατρέπεται σταδιακά σε καθοριστικό παράγοντα για την επιβίωση τους φαίνεται ότι η χρήση των μέχρι τώρα μεθόδων για τη δημιουργία τοπικών ή ευρύτερων δικτύων είναι μάλλον αναποτελεσματικές. Αντίθετα, το Internet ευνοεί τη δημιουργία και την ανάπτυξη επιχειρηματικών δικτύων ξεπερνώντας τα στενά γεωγραφικά όρια και παρέχοντας χαμηλό κόστος επικοινωνίας.

Η εμπορευματοποίηση του Internet παρέχει νέες ευκαιρίες για πολλές επιχειρήσεις προκειμένου να μοιραστούν πληροφορίες, εμπειρίες και τεχνογνωσία. Ο ηλεκτρονικός τρόπος συνεργασίας μπορεί να αντικαταστήσει τους προϋπάρχοντες τρόπους ή λειτουργήσει σε συνεργασία με αυτούς. Σε τέτοια δίκτυα εμπλέκονται και επιχειρήσεις που παίζουν το ρόλο του ενδιάμεσου (π.χ. υπηρεσίες αναζήτησης, web site evaluators, fan clubs , οικονομικοί ενδιάμεσοι κ.α.), στα πλαίσια του δικτύου. Το σχήμα 2 παρουσιάζει ένα σενάριο για το πως επιχειρήσεις - μέλη ενός δικτύου ΜΜΕ μπορούν να συνδεθούν και να επικοινωνήσουν μέσω του Internet.

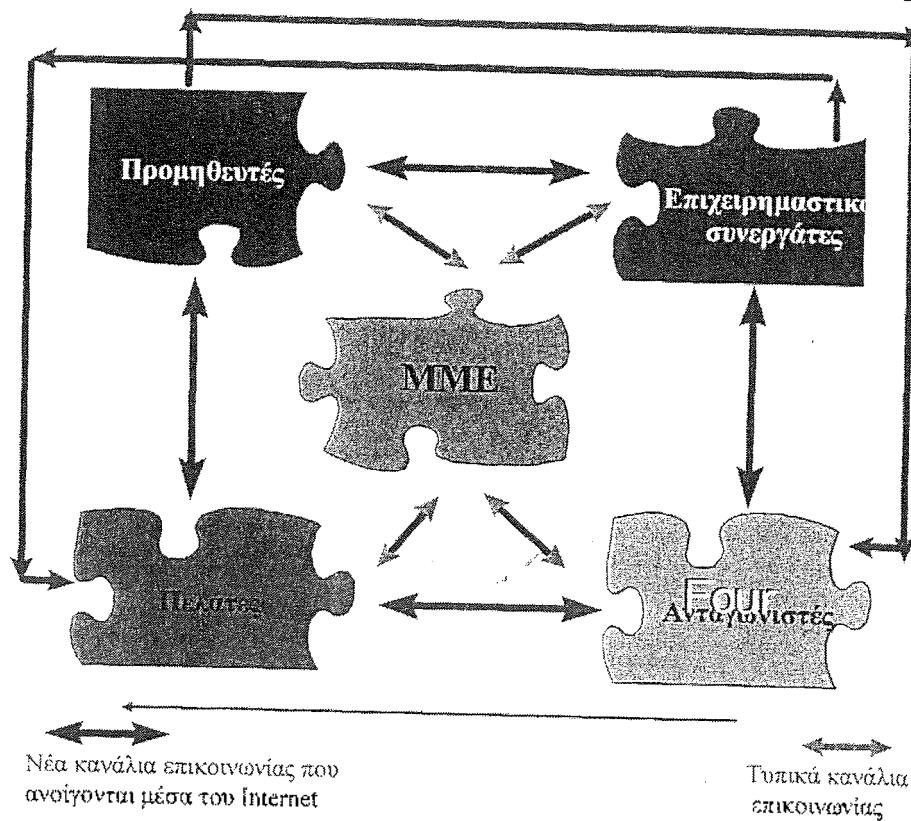
⁷ Στη βιβλιογραφία οι στρατηγικές συμμαχίες που θεσπίζουν οι ΜΜΕ συναντώνται και με ονομασίες όπως συνεταιρισμοί, συνεργασίες, επιχειρηματικά δίκτυα .



Σχήμα 2. Επιχειρηματικό Δίκτυο ΜΜΕ μέσα από το Internet

Το Internet (σχήμα 2.) δημιουργεί ένα επιχειρηματικό περιβάλλον χωρίς σύνορα, στο οποίο οι εμπλεκόμενοι μπορούν να επικοινωνήσουν και να αλληλεπιδράσουν μεταξύ τους χωρίς να χρειάζεται να περάσουν μέσα από τα προκαθορισμένα κανάλια της αλυσίδας αξιών. Μπορούν τώρα οι ανταγωνιστικές εταιρείες να πλησιάσουν και να προσελκύσουν τους πελάτες άλλων επιχειρήσεων, ενώ οι πελάτες από την πλευρά τους μπορούν αν έρθουν σε επαφή και να διαπραγματευθούν με πολλούς προμηθευτές. Βλέπουμε, επομένως, ότι αλλάζουν και επηρεάζονται οι ρόλοι που υπήρχαν στο παραδοσιακό εμπορικό κύκλωμα και τώρα όλοι μπορούν να επικοινωνούν άμεσα με όλους. Η ΜΜΕ φαίνεται ότι δεν είναι πλέον ο συνδετικός κρίκος μεταξύ των συμμετεχόντων στο εμπορικό κύκλωμα και γι'αυτό επιβάλλεται να επαναπροσδιορίσει την στάση της καθώς και την πολιτική marketing που ακολουθεί.

Οι βασικές επιχειρηματικές οντότητες με τις οποίες αλληλεπιδρά μια ΜΜΕ είναι τέσσερις: προμηθευτές, πελάτες, ανταγωνιστές και συνεργάτες. Το σχήμα 3 δείχνει πώς μέσα από το Internet μεταμορφώνονται οι σχέσεις μεταξύ τους. Τα γκρι βέλη υποδεικνύουν τα τυπικά κανάλια επικοινωνίας και ανάπτυξης σχέσεων ενώ τα μαύρα δείχνουν τα νέα κανάλια επικοινωνίας που ανοίγονται.



Σχήμα 3: Κανάλια επικοινωνίας στα πλαίσια ενός δικτύου ΜΜΕ με χρήση ή όχι του Internet

3. Προφίλ των Ελληνικών ΜΜΕ με σύνδεση στο Internet, με πρόθεση ή άρνηση σύνδεσης

Μέχρι τώρα αναφέρθηκαν τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων στην έρευνα. Σε αυτή την ενότητα θα γίνει μελέτη και συγκριτική παρουσίαση των επιχειρηματικών δεδομένων (πλήθος εργαζομένων, κύκλος εργασιών, εξαγωγική δραστηριότητα κ.α.) και της πληροφοριακής υποδομής μεταξύ των επιχειρήσεων χρηστών, των δυνητικών χρηστών και των επιχειρήσεων που αρνούνται να χρησιμοποιήσουν το Internet.

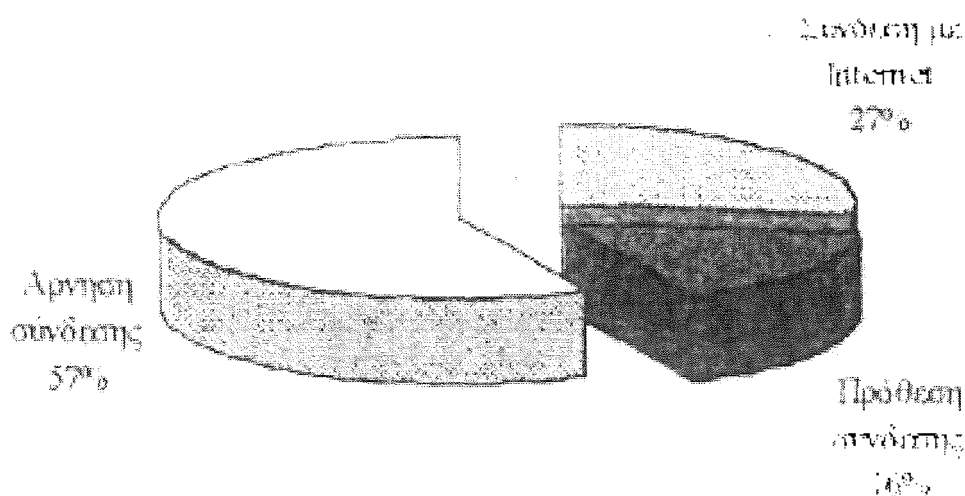
3.1. Επιχειρησιακά Δεδομένα

3. 2. Πλήθος επιχειρήσεων που έχουν ή σκοπεύουν να αποκτήσουν σύνδεση με Internet

Από τις 147 επιχειρήσεις του δείγματος οι 39 έχουν σύνδεση με το Internet και από τις υπόλοιπες 108 οι 24 σκοπεύουν να αποκτήσουν σύνδεση ενώ οι 84 αρνούνται να συνδεθούν με το διαδίκτυο. Το 26.5 % επομένως είναι ήδη συνδεδεμένο με το Internet ενώ αρκετές (57,1 %) είναι οι Ελληνικές ΜΜΕ που δεν σκοπεύουν να συνδεθούν με το διαδίκτυο.

Πίνακας 1.: Ποσοστό επί τον συνόλου των επιχειρήσεων με σύνδεση, με πρόθεση σύνδεσης ή με άρνηση σύνδεσης

Σύνδεση με Internet	Πλήθος	Ποσοστό
Υπαρξη σύνδεσης	39	26,5 %
Πρόθεση σύνδεσης μέσα στο 1998	24	16,3%
Άρνηση σύνδεσης	84	57,1 %
Σύνολο	147	100%



Διάγραμμα. 1: Κατανομή επιχειρήσεων με σύνδεση, πρόθεση ή άρνηση σύνδεσης στο Internet

3.3.Εξαγωγική δραστηριότητα επιχειρήσεων με σύνδεση, πρόθεση σύνδεσης και άρνηση σύνδεσης με Internet

Οι επιχειρήσεις που έχουν σύνδεση με το Internet έχουν μεγαλύτερη εξαγωγική δραστηριότητα από τις υπόλοιπες γεγονός που αποδεικνύει ότι οι επιχειρήσεις που κάνουν εξαγωγές είναι λίγο πιο συνειδητοποιημένες και πιστεύουν στις δυνατότητες του διαδικτύου αν και το ποσοστό δεν διαφέρει και πολύ από τις υπόλοιπες κατηγορίες. Όσον αφορά τον κύκλο εργασιών από εξαγωγές προκύπτει ότι μεγαλύτερο κύκλο εργασιών έχουν οι επιχειρήσεις που προτίθενται να συνδεθούν. Οι επιχειρήσεις με σύνδεση κατευθύνουν την εξαγωγική τους δραστηριότητα κυρίως στην Ευρωπαϊκή Ένωση και στη Μέση Ανατολή και δεν κάνουν καθόλου εξαγωγές στην Άπω Ανατολή, οι επιχειρήσεις με πρόθεση σύνδεσης εξάγουν προϊόντα κυρίως στα Βαλκάνια και στην Ε.Ε. ενώ δεν εξάγουν στην Ρωσία και τέλος, οι αρνητές εξάγουν κυρίως προς την Ε.Ε. λιγότερο στην Μέση Ανατολή και καθόλου στην Άπω Ανατολή (πίνακες 2,3,4.).

Εξαγωγική Δραστηριότητα	Συνολικό Πλήθος	Επιχειρήσεις με ΕΑ ¹²	Ποσοστό
Επιχειρήσεις με σύνδεση	39	13	33,3 %
Επιχειρήσεις με πρόθεση σύνδεσης	24	7	29,1 %
Επιχειρήσεις αρνητές	84	22	26,1 %
Δεν απάντησαν	1	1	1
Σύνολο	147	43	29,25%

Πίνακας 2.: Εξαγωγική δραστηριότητα των επιχειρήσεων με σύνδεση, με πρόθεση σύνδεση και με άρνηση σύνδεσης στο Internet

Κύκλος Εργασιών από Εξαγωγές (σε εκατομμύρια)	Πλήθος	Επιχειρήσεις με σύνδεση	Επιχειρήσεις με πρόθεση σύνδεσης	Επιχειρήσεις αρνητές
έως 200	23	34,8 %	21,75%	43,5 %
201 -500	7	0 %	14,3 %	85,7 %
501 - 1000	3	33,3 %	33,3 %	33,3 %
πάνω από 1 00 1	2	50%	50%	0
Δεν απάντησαν	8	25 %	12,5%	62,5 %
Σύνολο	43			

Πίνακας 3: Κύκλος εργασιών από εξαγωγές

Χώρες εξαγωγικής δραστηριότητας	Επιχειρήσεις με σύνδεση	Επιχειρήσεις με πρόθεση σύνδεσης	Επιχειρήσεις αρνητές
Ευρωπαϊκή Ένωση	69,2 %	42,8 %	59%
ΗΠΑ /Καναδάς	7,7%	0%	9,09 %
Βαλκάνια	8,5 %	57,14 %	31,8%
Μέση Ανατολή	23%	14,3%	4,5 %
Άπω Ανατολή	0%	14,3%	0%
Ρωσία	7,7%	0%	13,6%
Πρώην Ανατολικές χώρες	7,7%	28,5 %	18,2%
Άλλού	23%	28,5 %	9,09 %

Πίνακας 4: Χώρες στις οποίες κατευθύνεται κυρίως η εξαγωγική δραστηριότητα

4. Πληροφοριακή Υποδομή

4.1. Τύπος Ηλεκτρονικού Υπολογιστή

Όπως φαίνεται και από τα ποσοστά που παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί (πίνακας 5) οι επιχειρήσεις με σύνδεση έχουν λίγο καλύτερη υποδομή σε Η/Υ από τις επιχειρήσεις με πρόθεση σύνδεσης και αρκετά καλύτερη από τις επιχειρήσεις αρνητές. Μεταξύ των επιχειρήσεων με σύνδεση και με πρόθεση σύνδεσης δεν υπάρχει μεγάλη διαφορά ενώ αντίθετα η διαφορά με τους αρνητές είναι αισθητή.

Τύπος Η/Υ	Επιχειρήσεις με σύνδεση	Επιχειρήσεις με πρόθεση σύνδεσης	Επιχειρήσεις αρνητές
Προσωπικοί Υπολογιστές	79.5 %	75 %	81.9%
Φορητοί	25,65 %	20,83 %	6.02 %
Mainframes	15,4%	16.6%	8.4 %
Workstation	30,7 %	33.3 %	6,02 %
Dummy τερματικά	51,3%	50%	51.8%

Πίνακας 5: Τύπος ηλεκτρονικού υπολογιστή που χρησιμοποιούνται από τις επιχειρήσεις με σύνδεση, με πρόθεση και με άρνηση σύνδεσης

4.2. Λειτουργικά συστήματα που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις με σύνδεση, πρόθεση ή άρνηση σύνδεσης

Όσον αφορά τα λειτουργικά συστήματα που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις, προκύπτει ότι οι επιχειρήσεις με σύνδεση χρησιμοποιούν περισσότερο όλα τα λειτουργικά σε σχέση με τις υπόλοιπες κατηγορίες. Οι επιχειρήσεις με σύνδεση χρησιμοποιούν κυρίως Window '95 και Windows NT ενώ οι επιχειρήσεις με πρόθεση σύνδεση και οι αρνητές χρησιμοποιούν Window '95 και Unix.

Λειτουργικό Σύστημα	Επιχειρήσεις με σύνδεση	Επιχειρήσεις με πρόθεση σύνδεσης	Επιχειρήσεις αρνητές
Unix	20,5 %	16.6%	16.86%
Windows NT	23.07 %	5,12%	2,4 %
Window '95	64.1 %	38.46%	42,16%
Άλλο	48,7 %	20,5 %	50,6 %

Πίνακας 6: Πλήθος και ποσοστό επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν καθένα από τα προτεινόμενα λειτουργικά συστήματα.

VI. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στόχος της συγκεκριμένης διπλωματικής, ήταν η εξέταση των πληροφοριακών συστημάτων Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων μέσα από τη διαδικασία της νέας τεχνολογίας, της τεχνογνωσίας και της καινοτομίας. Ειδικότερα, διερευνήσαμε την επίδραση των δικτύων στην αποδοχή και διάχυση των νέων τεχνολογιών στις επιχειρήσεις αυτές.

Η μελέτη της ελληνικής και ξένης βιβλιογραφίας σχετικά με τους παράγοντες που επιδρούν στη συμπεριφορά και στην ανάπτυξη των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων, μέσα από τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούν, σε συνάρτηση βεβαίως με την καινοτομία και την τεχνολογία, μας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι οι σημαντικότεροι παράγοντες είναι οι: Τεχνολογικοί Παράγοντες στους οποίους περιλαμβάνεται και η Έρευνα, η ανάπτυξη και χρήση των Νέων Τεχνολογιών, η κατάρτιση του Εργατικού Δυναμικού, το εξωτερικό Επιχειρηματικό Περιβάλλον και οι Ενδοεπιχειρησιακοί – Οργανωτικοί Παράγοντες. Είναι, δε επιτακτική η ανάγκη του εκσυγχρονισμού και της αυτοματοποίησης, ώστε η εκάστοτε επιχείρηση να μπορεί να σταθεί ανταγωνιστικά στον κλάδο της και να επεκτείνει τις δραστηριότητές της σε ένα ιδιαίτερα σύγχρονο ανταγωνιστικό περιβάλλον.

Η αναφορά που έγινε στο πρότυπο δοκιμαστικό δίκτυο το NETCIM, είχε ως σκοπό την προαγωγή των τεχνολογιών που αφορούν τα Ολοκληρωμένα Συστήματα Παραγωγής στο περιβάλλον των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων, καταλήγοντας έτσι στο συμπέρασμα ότι τα δίκτυα δίνουν στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα να έχουν προσπέλαση σε ειδικεύσεις διαφορετικών χωρών.

Τα πληροφοριακά συστήματα που εκφράζονται ειδικότερα πιο απλά με τα δίκτυα είναι βασικό εργαλείο για την ανάπτυξη ολόκληρης της οικονομίας και της συνολικής απασχόλησης που κυμαίνεται σε διαφορετικά επίπεδα μεταξύ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και όχι μόνο. Έτσι, παρέχεται η δυνατότητα ανάμεσα σε διάφορες χώρες με χαμηλό δείκτη ανάπτυξης να συνδέσουν τις οικονομικές δραστηριότητες με χώρες που διαθέτουν μεγάλη οικονομική ανάπτυξη. Ακόμη, εξασφαλίζεται με το ανάλογο εξειδικευμένο εργατικό προσωπικό να αυξήσουν αλλά και να διατηρήσουν σταθερό το μερίδιο των πωλήσεων σε Εγχώριο, Ευρωπαϊκό και Διεθνή επίπεδο και κατ' αυτόν τον τρόπο να διευκολύνεται η ανάπτυξη των χωρών.

Είναι, απαραίτητο επίσης, η αναφορά μας στο διαδίκτυο – Internet που χρησιμοποιούν οι Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις παγκοσμίως, τους επιτρέπει ευκολότερη προσπέλαση στις νέες τεχνολογικές εξελίξεις, την κατάργηση συνόρων μεταξύ των διαφόρων αγορών, αναδεικνύοντας έτσι την πληροφορία (που λαμβάνεται πολύ γρήγορα με τη χρήση του Ηλεκτρονικού Εμπορίου), ως στρατηγικό εργαλείο μεταξύ αυτών που εμπλέκονται στο διεθνές εμπόριο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΟΡΟΛΟΓΙΑ

CAD	(Computer Aid Desing) Σχεδιασμός με Υπολογιστή ή Συστήματα Τεχνικού Σχεδιασμού	
CIME	(Computer Integrated Manufacturing) Ολοκληρωμένα Συστήματα Παραγωγής ή Ολοκληρωμένη Οργάνωση	Παραγωγής
EDI	(Electronic Data Interchange) Ηλεκτρονική Ανταλλαγή Δεδομένων	
E-MAIL	(Electronic Mail) Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	
IT	(Information Technologies) Τεχνολογίες της Πληροφορίας	
NC-CNC-DNC	Εργαλειομηχανές Αριθμητικού Ελέγχου	
Actor	Δρών	
Use Case	Χρήση κατά Περίπτωση	
Users	Χρήστες	
Consultants	Σύμβουλοι	
Computer Networks	Δίκτυα Υπολογιστών	
Innovators	Καινοτόμος	
Technology Providers	Προμηθευτές της Τεχνολογίας	

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αφιέρωμα στις Τεχνολόγους και Επιστημονικά άρθρα (1992), ΤΟΠΟΣ Επιθεώρηση αστικών και περιφερειακών μελετών τεύχος 2/92, ISSN 1105-3267 σσ 3-141.

Δείκτες Έρευνας και Τεχνολογίας (1995), Εκδόσεις της Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας.

Δουκίδης Γ., Φρακοπούλου Α., Αναγνωστόπουλος (1993), "EDI: Η πληροφορική στις σύγχρονες επιχειρήσεις", Εκδόσεις Α. Σταμούλης.

→ Κάτος Α. (1996), "Πηγές Καινοτομικών Ιδεών Συνολικά", Μελέτη της Καινοτομίας των Επιχειρήσεων στην Ελλάδα, Εκδόσεις Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας .

Κίνγκ Ροβέρτος - Ερρίκος (1994), "Πληροφοριακός Έλεγχος", Εκδόσεις Παπασωτηρίου.

Λυμπεράκη Α. (1991), «Ευέλικτη Εξειδίκευση; Κρίση και Αναδιάρθρωση στη μικρή βιομηχανία», Εκδόσεις Gutenberg.

Παπαδασκαλόπουλος Αθ. (1990), "Βασικές Μέθοδοι Περιφερειακής Ανάλυσης", Εκδόσεις Παπαζήση.

Πατσουράτης Β. (1990), "Ανάγκες Τεχνικής Εκπαίδευσης στην Ελληνική Βιομηχανία - κλάδος Κλωστοϋφαντουργία και ένδυμα", Εκδόσεις Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών (ΣΕΒ) - Ινστιτούτο Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (ΙΟΒΕ).

Τεχνολογικοί Φορείς & Επιστημονικά Πάρκα (1995), Σύνδεση Έρευνας και Παραγωγής, Εκδόσεις Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας .

→ Τσιπούρη Α., (1996), "Εμπόδια στις Καινοτομίες - Μελέτη της Καινοτομίας των Επιχειρήσεων στην Ελλάδα ", Εκδόσεις Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας.

→ «Ο Ρόλος των ΜΜΕ στην Οικονομία», (2004), Ερευνητικό Πρόγραμμα του καθηγητή του τμήματος κ. Παλάσκα Θεοδόσιου, σε συνεργασία με την συνεργάτη του , Δρ.Τσάπρα Μαρία.

Νικολαϊδη Κωνσταντίνα (1998), « Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις και Internet », Διπλωματική Εργασία από το τμήμα Διεθνών και Ευρωπαϊκών Σπουδών της ΑΣΟΕ.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Caroll T.E. (1982), "The innovation centre: A technological innovation service for Irish small industry pp. 145 -150, "Proceedings of the first European Symposium on Regional Industrial information Transfer", 26-28 May 1982, Strasbourg, edited by P. Degoul and J.M. Gibb, published by Francis Pinter, London N.H. for the Commission of the European Communities.

Corstern Hans (1987), "Technology transfer from universities to small and medium -sized enterprises : an empirical survey from the standpoint of such enterprises", *Technovation* , vol. 6,p.p55-68.

European Commission (1995), *Green Paper On Innovation*.

Freeman C. (1982), "The Economics of Industrial Innovation", Frances Printer, London.

Frohlich E., Hawranek P., Lettmayr C., Pichier J. (1994), "Manual for Small Industrial Businesses" UNIDO.

Hitomi Katsudo (1994), "Automation -its concept and a short history", *Technovation* , Vol. 14, No 2, p. 121-128.

Galbraith J. K. (1996), "The new Industrial State", Penguin, Harmondsworth, England.

Green Paper on Innovation (1995), Communication from Mrs. CRESSON and Mr. BANGEMANN in agreement with Mr. PAPOUTSIS adopted by the Commission on 20 December 1995.

European Union (1995), "Improving European competitiveness", First report to the President o the Commission and the Heads of State or Government - Consultative Group or Competitiveness, June 1995.

Lee J. (1995), "Small firms' innovation in two technological setting", *Research Policy* vol. 24,391-ll

Malerba F. (1993), "The National System of Innovation: Italy", *NATIONAL INNOVATION SYS-EMS* Edited by Nelson Richard, Oxford University Press.

NETCIM. Co-operative Network for CIME Technologies in Europe. EP 9901. October 1994.

Perrow C. (1992) "Small - Firm Networks" Edited by Nitin Nohria and Robert G. Eccles , *Networks and Organisations'*, Harvard Business School Press.

Rothwell R (1985), "Venture finance , small firms and public policy in U.K" *Research Policy*.

Rothwell R. and Dodgson M. (1991), "The external linkages and innovation in small and medium-sized enterprises", *R&D Management* vol. 21 No 2.

Rothwell Roy (1991), "External networking and innovation in small and medium-sized manufac-

turing firms in Europe", *Technovation* 11:2 93-112.

Twiss Brian (1992), "Managing Technological Innovation", Pitman Publishing.

