



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ 1999-2000

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Ανάλυση καινοτομικής  
συμπεριφοράς  
ελληνικών επιχειρήσεων  
περιόδου 1994 - 1998**

Επιβλέπων: ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΤΑΜΠΟΥΛΗΣ

Μεταπτυχιακός Φοιτητής: ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Ε. ΚΑΤΣΑΡΟΣ



ΒΟΛΟΣ, ΙΟΥΛΙΟΣ 2001



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»**

Αριθ. Εισ.: 629/1  
Ημερ. Εισ.: 05-10-2001  
Δωρεά: Συγγραφέα  
Ταξιθετικός Κωδικός: Δ  
658.15  
KAT



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ 1999-2000

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

# Ανάλυση καινοτομικής συμπεριφοράς ελληνικών επιχειρήσεων περιόδου 1994 - 1998

Επιβλέπων: ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΤΑΜΠΟΥΛΗΣ

Μεταπτυχιακός Φοιτητής: ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Ε. ΚΑΤΣΑΡΟΣ





οφ. εις. ....271/Π.Α.....



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



004000062984



## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ολοκληρώνοντας το πιο δημιουργικό κομμάτι του μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης – την διπλωματική εργασία – θέλω να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν στην κατεύθυνση αυτή.

Πρώτα από όλους τον αγαπητό μου Δρ. Γεώργιο Σταμπούλη για την εμπιστοσύνη και το αμέριστο ενδιαφέρον που έδειξε προς το πρόσωπό μου τον τελευταίο ενάμιση χρόνο, καθώς και γιατί διεύρυνε και κατέστησε καθαρότερη την ενατένιση από μέρους μου των ζητημάτων που σχετίζονται με την επιστήμη του μηχανικού.

Ιδιαίτερα τον αγαπητό μου Καθηγητή κ. Ιωάννη Λ. Μπακούρο γιατί μου εμπιστεύθηκε την διαχείριση σημαντικού εύρους δραστηριοτήτων των Ευρωπαϊκών Πρωτοβουλιών για την Καινοτομία «InnoRegio Θεσσαλίας» και RIS+ Θεσσαλίας. Πέρα από το γεγονός ότι η καθημερινή ενασχόλησή μου με ζητήματα που αφορούν τις ελληνικές επιχειρήσεις με βοήθησε να ολοκληρώσω την παρούσα εργασία, το παράδειγμά του μου έδωσε να καταλάβω ότι για να γίνει κάποιος ολοκληρωμένος μηχανικός απαιτούνται δεξιότητες ευρύτερες από αυτές που συνήθως διδασκόμαστε στις αίθουσες διδασκαλίας.

Τον τομέα Οργάνωσης Παραγωγής & Βιομηχανικής Διοίκησης που με φιλοξένησε τον τελευταίο ενάμιση χρόνο.

Την εταιρεία Logotech A.E. η οποία ευγενικά έθεσε στη διάθεσή μας τα στοιχεία της έρευνας που χρησιμοποιήσαμε στην παρούσα εργασία.

Την φίλη μου Κυρασία Πρίντζου η οποία επιμελήθηκε και φιλοτέχνησε το εξώφυλλο.

Την ευρύτερη οικογένειά μου.

Την γυναίκα μου Θεοδώρα για την αγάπη και την υποστήριξη που απλόχερα μου χαρίζει.

Με τιμή,

Ευάγγελος Ευσταθίου Κατσαρός

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

|                         |   |         |
|-------------------------|---|---------|
| 1 <sup>ο</sup> Κεφάλαιο | Εισαγωγή  | Σελ.10  |
| 2 <sup>ο</sup> Κεφάλαιο | Βιβλιογραφική Ανασκόπηση  | Σελ. 16 |
| 2.1                     | Περιβάλλον Δραστηριοποίησης & Χαρακτηριστικά των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων                                    | Σελ. 16 |
| 2.1.1                   | Επιχειρηματικό Περιβάλλον   | Σελ. 16 |
| 2.1.2                   | Χαρακτηριστικά Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων  | Σελ. 18 |
| 2.1.3                   | Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία   | Σελ. 19 |
| 2.1.4                   | Σημασία των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων. Παράγοντες Επιτυχούς Λειτουργίας                                       | Σελ. 21 |
| 2.2                     | Καινοτομία - Δεξιότητες - Μάθηση - Κουλτούρα  | Σελ. 22 |
| 2.2.1                   | Σύνδεση Κουλτούρας Καινοτομίας, Οργανισμού Μάθησης, Δεξιοτήτων.   | Σελ. 22 |
| 2.2.2                   | Προσανατολισμός της Εξάσκησης των Δεξιοτήτων προς την Κατεύθυνση της Απόκτησης Ανταγωνιστικού Πλεονεκτήματος. | Σελ. 24 |
| 2.2.3                   | Αξία, Αξιολόγηση, Απόκτηση Γνώσης   | Σελ. 25 |
| 2.3                     | Δημιουργία Κουλτούρας Καινοτομίας   | Σελ. 26 |
| 2.3.1                   | Χαρακτηριστικά της Κουλτούρας Καινοτομίας   | Σελ. 26 |
| 2.3.2                   | Καινοτομία, Οργανισμός Μάθησης, Επιχειρηματικότητα  | Σελ. 29 |
| 2.3.3                   | Δημιουργικότητα & Καινοτομία  | Σελ. 31 |
| 2.4                     | Οργανισμός Μάθησης  | Σελ. 32 |
| 2.4.1                   | Αλλαγή Επιχειρηματικής Φιλοσοφίας   | Σελ. 32 |
| 2.4.2                   | Επιχειρησιακή Μάθηση  | Σελ. 33 |
| 2.4.3                   | Χαρακτηριστικά της Διαδικασίας Μάθησης  | Σελ. 35 |
| 2.4.4                   | Διαστάσεις της Μάθησης  | Σελ. 38 |
| 2.4.5                   | Δυσκολίες Μάθησης   | Σελ. 39 |
| 2.4.6                   | Ο ρόλος του Ανθρώπινου Δυναμικού  | Σελ. 39 |
| 2.4.7                   | Ο ρόλος των Δικτύων Μάθησης   | Σελ. 40 |
| 2.4.8                   | Όραμα & Κουλτούρα της Επιχείρησης   | Σελ. 43 |

|                         |  |          |
|-------------------------|--|----------|
| 3 <sup>ο</sup> Κεφάλαιο | Χαρακτηριστικά της Έρευνας – Ταυτότητα Δείγματος -<br>Ανάλυση Παραγόντων   | Σελ. 44  |
| 3.1                     | Χαρακτηριστικά της Έρευνας   | Σελ. 44  |
| 3.2                     | Ταυτότητα του Δείγματος  | Σελ. 45  |
| 3.3                     | Ανάλυση Παραγόντων   | Σελ. 46  |
| 3.3.1                   | Μέθοδος που Ακολουθήθηκε   | Σελ. 46  |
| 3.3.2                   | Λογισμικό που Χρησιμοποιήθηκε  | Σελ. 47  |
| 3.4                     | Δημιουργία Σύνθετων Δεικτών  | Σελ. 48  |
| 4 <sup>ο</sup> Κεφάλαιο | Ανάλυση Συμπεριφοράς Ομάδων Επιχειρήσεων<br>Συμπεράσματα   | Σελ. 57  |
| 4.1                     | Μέθοδος που Ακολουθήθηκε   | Σελ. 57  |
| 4.2                     | Λογισμικό που Χρησιμοποιήθηκε  | Σελ. 57  |
| 4.3                     | Ανάλυση - Αποτελέσματα   | Σελ. 57  |
| 4.3.1                   | Ανάλυση Συμπεριφοράς Ομάδων Επιχειρήσεων   | Σελ. 57  |
| 4.3.2                   | Ταυτότητα Ομάδων Επιχειρήσεων  | Σελ. 60  |
| 4.3.3                   | Μέσοι Όροι Σημαντικότερων Δεικτών – Αρχικών και<br>Σύνθετων- για τις Ομάδες Επιχειρήσεων που<br>Διαμορφώθηκαν με την Ανάλυση Ομαδοποίησης. | Σελ. 61  |
| 4.4                     | Συμπεράσματα Στατιστικής Επεξεργασίας  | Σελ. 72  |
| 5 <sup>ο</sup> Κεφάλαιο | Συμπεράσματα Έρευνας - Προτάσεις   | Σελ. 74  |
| 5.1                     | Συμπεράσματα   | Σελ. 74  |
| 5.1.1                   | Γενικά Συμπεράσματα  | Σελ. 74  |
| 5.1.2                   | Χαρακτηρισμός Εικόνας Ελληνικών Επιχειρήσεων   | Σελ. 75  |
| 5.2                     | Προτάσεις  | Σελ. 76  |
| 5.2.1                   | Προτάσεις Μελλοντικής Έρευνας  | Σελ. 76  |
| 5.2.2                   | Προτάσεις Άσκησης Πολιτικής  | Σελ. 77  |
|                         | Βιβλιογραφία   | Σελ. 80  |
| Παράρτημα 1             |  | Σελ. 88  |
| Παράρτημα 2             |  | Σελ. 112 |

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

|   |         |
|---|---------|
| Σχήμα 1. Σύγχρονο Επιχειρηματικό Περιβάλλον                                   | Σελ. 16 |
| Σχήμα 2. Συνέχεια και Ασυνέχεια των εξελίξεων που ενδιαφέρουν την επιχείρηση. | Σελ. 20 |
| Σχήμα 3. Δημιουργικότητα και Παράγοντες που τη διαμορφώνουν.                  | Σελ. 31 |
| Σχήμα 4. Η Αλυσίδα της αξίας της γνώσης.                                      | Σελ. 34 |
| Σχήμα 5. Αρχιτεκτονική της τεχνολογικής μάθησης                               | Σελ. 36 |



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

|  |         |
|--|---------|
| Διάγραμμα 4.1 Ανάλυση Συμπεριφοράς Ομάδων Επιχειρήσεων Μεταποίησης και Υπηρεσιών με 5+ Εργαζομένους, για την περίοδο 1994-1996, με βάση τους σύνθετους παράγοντες PRODMARK και COST.       | Σελ. 58 |
| Διάγραμμα 4.2 Ανάλυση Συμπεριφοράς Ομάδων Επιχειρήσεων Μεταποίησης και Υπηρεσιών με 5+ Εργαζομένους, για την περίοδο 1997-1998, με βάση τους σύνθετους παράγοντες PRODMARK και COST.       | Σελ. 59 |
| Διάγραμμα 4.3 Απεικόνιση των Μέσων Όρων των Σημαντικότερων Δεικτών για τις Ομάδες Επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν για την χρονική περίοδο 1994-1996.  | Σελ. 62 |
| Διάγραμμα 4.4 Απεικόνιση των Μέσων Όρων των Σημαντικότερων Δεικτών για τις Ομάδες Επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν για την χρονική περίοδο 1994-1996 μετά την απομάκρυνση των ακραίων τιμών. | Σελ. 62 |
| Διάγραμμα 4.5 Απεικόνιση των Μέσων Όρων των Σημαντικότερων Δεικτών για τις Ομάδες Επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν για την χρονική περίοδο 1994-1996.  | Σελ. 64 |
| Διάγραμμα 4.6 Απεικόνιση των Μέσων Όρων των Σημαντικότερων Δεικτών για τις Ομάδες Επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν για την χρονική περίοδο 1994-1996 μετά την απομάκρυνση των ακραίων τιμών. | Σελ. 65 |
| Διάγραμμα 4.7 Απεικόνιση των Μέσων Όρων Σύνθετων Δεικτών για τις Ομάδες Επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν για την χρονική περίοδο 1994-1996.  | Σελ. 67 |
| Διάγραμμα 4.8 Απεικόνιση των Μέσων Όρων Σύνθετων Δεικτών για τις Ομάδες Επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν για την χρονική περίοδο 94-96   | Σελ. 68 |

|  |         |
|--|---------|
| Διάγραμμα 4.9 Απεικόνιση των Μέσων Όρων Σύνθετων Δεικτών για τις Ομάδες Επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν για την χρονική περίοδο 1994-1996.  | Σελ. 69 |
| Διάγραμμα 4.10 Απεικόνιση των Μέσων Όρων Σύνθετων Δεικτών για τις Ομάδες Επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν για την χρονική περίοδο 1997-1998. | Σελ. 70 |
| Διάγραμμα 4.11 Απεικόνιση των Μέσων Όρων Σύνθετων Δεικτών για τις Ομάδες Επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν για την χρονική περίοδο 1997-1998. | Σελ. 71 |

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

|   |         |
|---|---------|
| Πίνακας 3.1 Διαμόρφωση Δείγματος Επιχειρήσεων που Συμμετείχαν στην Έρευνα.                              | Σελ. 45 |
| Πίνακας 3.2 – Πηγές Πληροφόρησης – Μεταποίηση & Υπηρεσίες 1994 –1996 - Ανάλυση Παραγόντων               | Σελ. 48 |
| Πίνακας 3.3 – Πηγές Πληροφόρησης – Μεταποίηση & Υπηρεσίες 1997 –1998 - Ανάλυση Παραγόντων               | Σελ. 50 |
| Πίνακας 3.4 – Καινοτομικές Δραστηριότητες – Μεταποίηση & Υπηρεσίες 1994 –1996 - Ανάλυση Παραγόντων      | Σελ. 52 |
| Πίνακας 3.5 – Καινοτομικές Δραστηριότητες – Μεταποίηση & Υπηρεσίες 1997 –1998 - Ανάλυση Παραγόντων      | Σελ. 52 |
| Πίνακας 3.6 – Στόχοι Καινοτομίας – Μεταποίηση & Υπηρεσίες 1994 – 1996 - Ανάλυση Παραγόντων              | Σελ. 53 |
| Πίνακας 3.7 – Στόχοι Καινοτομίας – Μεταποίηση & Υπηρεσίες 1997 – 1998 - Ανάλυση Παραγόντων              | Σελ. 54 |
| Πίνακας 3.8 – Ανάπτυξη Προϊόντων & Διαδικασιών – Μεταποίηση & Υπηρεσίες 1994 –1996 - Ανάλυση Παραγόντων | Σελ. 55 |
| Πίνακας 4.1 Ταυτότητα Ομάδων Επιχειρήσεων για την Περίοδο 1994 - 1996                                   | Σελ. 60 |
| Πίνακας 4.2 Ταυτότητα Ομάδων Επιχειρήσεων για την Περίοδο 1997 - 1998                                   | Σελ. 60 |

|   |         |
|---|---------|
|   |         |
| Πίνακας 4.3 Μέσοι Όροι των Σημαντικότερων Δεικτών για τις ομάδες επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν την περίοδο 1994-1996.  | Σελ. 61 |
| Πίνακας 4.4 Μέσοι Όροι των Σημαντικότερων Δεικτών για τις ομάδες επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν την περίοδο 1997-1998.  | Σελ. 64 |
| Πίνακας 4.5 Μέσοι Όροι των Σύνθετων Δεικτών για τις ομάδες επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν την περίοδο 1994-1996. Πηγές Πληροφόρησης (Modern – Classic), Καινοτόμες Δραστηριότητες (Innovact) & Ανάπτυξη Προϊόντων και Διαδικασιών (Impauton – Cooperat – Depent). | Σελ. 66 |
| Πίνακας 4.6 Μέσοι Όροι των Σύνθετων Δεικτών για τις ομάδες επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν την περίοδο 1997-1998. Πηγές Πληροφόρησης (Modern – Classic) & Ανάπτυξη Προϊόντων και Διαδικασιών (Impauton – Cooperat – Depent).                                       | Σελ. 69 |

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία πραγματεύεται ζητήματα τα οποία σχετίζονται με την καινοτομική συμπεριφορά των ελληνικών επιχειρήσεων. Στην σύγχρονη οικονομία της γνώσης, η έννοια της καινοτομίας βρίσκεται στην καρδιά της επιχειρηματικής λειτουργίας. Μια σειρά ζητημάτων, όπως η οικονομική μεγέθυνση και η αύξηση της απασχόλησης συνδέονται με την καινοτόμα λειτουργία των επιχειρήσεων. Εύλογα λοιπόν, η καινοτομία ενδιαφέρει τις επιχειρήσεις και τους φορείς που χαράζουν στρατηγική και σχεδιάζουν και υλοποιούν πολιτικές για την οικονομία.

Η προσέγγιση αυτών των ζητημάτων έγινε από δύο δρόμους, συμπληρωματικούς μεταξύ τους. Αρχικά διερευνήσαμε την διεθνή βιβλιογραφία και σκιαγραφήσαμε την σχέση ανάμεσα στις επιχειρήσεις και σε μια σειρά ζητημάτων που σχετίζονται με την καινοτομία. Η έμφαση δόθηκε στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, καθώς αυτές αποτελούν τον κύριο κορμό των ελληνικών επιχειρήσεων. Ακολούθως, χρησιμοποιήσαμε τα αποτελέσματα μιας έρευνας που έγινε για λογαριασμό της Γενικής Γραμματείας Έρευνας & Τεχνολογίας, στα πλαίσια της 1<sup>ης</sup> και 2<sup>ης</sup> Κοινοτικής Απογραφής για την Καινοτομία, μέσω της οποίας μετρήθηκαν στοιχεία καινοτομικότητας των ελληνικών επιχειρήσεων για την περίοδο 1994 έως 1998. Επεξεργαστήκαμε στατιστικά τα αποτελέσματα αυτά και αποτυπώσαμε μια καθαρότερη εικόνα της σχέσης ανάμεσα στην καινοτομία και τις ελληνικές επιχειρήσεις όπως αυτή διαγράφεται μέσα από την συμπεριφορά τους.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν κινούνται στην κατεύθυνση του προσδιορισμού των αλλαγών που πρέπει να γίνουν, τόσο από τις επιχειρήσεις όσο και από την πολιτεία, ώστε να μεταβληθεί και η νοοτροπία των επιχειρήσεων και ο τρόπος με τον οποίο το κράτος χαράζει πολιτική για τις επιχειρήσεις. Ως επακόλουθο των προηγουμένων προτείνονται διάφορα πεδία έρευνας ώστε να προσδιορισθούν οι πραγματικές ανάγκες και απαιτήσεις των ελληνικών επιχειρήσεων και να σχεδιασθούν τα κατάλληλα εργαλεία χάραξης και υλοποίησης πολιτικής.



## 1<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ - ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### Αντικείμενο της εργασίας.

Η παρούσα διπλωματική εργασία θα διαπραγματευτεί ζητήματα που αφορούν την σχέση ανάμεσα στην καινοτομία και τις ελληνικές επιχειρήσεις. Η επιλογή αυτή έγινε για μια σειρά από λόγους.

- ✓ Την σημασία των επιχειρήσεων για την ανάπτυξη της οικονομίας και την αύξηση της απασχόλησης.
- ✓ Την τοποθέτηση της καινοτομίας στον πυρήνα της λειτουργίας των επιχειρήσεων.
- ✓ Την συνάφεια που υπάρχει ανάμεσα στην καινοτομία και την επιχειρηματικότητα.
- ✓ Την σημασία που αποδίδει στην καινοτομία η Ευρωπαϊκή Ένωση κατά τον σχεδιασμό και την υλοποίηση του 3<sup>ου</sup> Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης.

Η έμφαση στην συγκεκριμένη εργασία δίνεται στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Ο λόγος είναι ότι αποτελούν την συντριπτική πλειοψηφία των ελληνικών επιχειρήσεων, με μεγάλη συμβολή στην οικονομική μεγέθυνση και την απασχόληση και οι οποίες θα πρέπει να αποτελέσουν την αιχμή του δόρατος της Ελλάδας κατά την είσοδο στην οικονομία και την κοινωνία της γνώσης που είναι ήδη παρούσες. Τα παραπάνω δεν σημαίνουν ότι αποκλείστηκαν οι μεγάλες επιχειρήσεις. Σε μια σύγχρονη οικονομία οι ρόλοι των μικρών και των μεγάλων επιχειρήσεων είναι συμπληρωματικοί σε πολλές περιπτώσεις και οι μεταξύ τους συνεργασίες οδηγούν στη δημιουργία συνεργιών και πολλαπλασιαστικών επιδράσεων για το σύνολο της οικονομίας.

Το πρόβλημα στην χώρα μας σε ότι αφορά τη σχέση καινοτομίας και επιχειρήσεων, εντοπίζεται σε μια σειρά ζητημάτων:

- Δεν υπάρχει κοινή γλώσσα από όλους σε σχέση με την καινοτομία. Μια σειρά από ζητήματα κατανοούνται διαφορετικά από τις επιχειρήσεις, τους ερευνητές, τους διάφορους φορείς, καθώς δεν υπάρχει κοινό εννοιολογικό πλαίσιο.

- Δεν έχει μετρηθεί η καινοτομική ικανότητα των ελληνικών επιχειρήσεων, καθώς δεν υπάρχουν κοινά αποδεκτοί δείκτες μέτρησης των διαφόρων στοιχείων της καινοτομίας.
- Δεν υπάρχει συνολική θεώρηση της καινοτομίας, από την πλευρά των επιχειρήσεων και ένταξής της στην φιλοσοφία και τη στρατηγική της λειτουργίας τους. Ως εκ τούτου οι προτάσεις που θα μπορούσαν να γίνουν για την ενσωμάτωση της καινοτομίας στην καρδιά των λειτουργιών των επιχειρήσεων, δεν θα είχαν νόημα χωρίς ενδελεχή εξέταση του τι σημαίνει καινοτομία και ποιες είναι οι όψεις της για τις ελληνικές επιχειρήσεις.

Με βάση τα προαναφερθέντα, έγινε προσπάθεια να καταστεί διακριτή η θέση που επικρατεί διεθνώς πάνω σε αυτά τα ζητήματα. Η διερεύνησή που έγινε άγγιξε ζητήματα που δεν είναι οικεία για την πλειοψηφία των επιχειρήσεων, όπως για παράδειγμα η δημιουργία μιας κουλτούρας συνεχούς μάθησης και συστηματικής καινοτομικής προσπάθειας. Η ύπαρξη πληθώρας τέτοιων όψεων της καινοτομίας, αλλά και η έλλειψη του κατάλληλου εννοιολογικού πλαισίου από την πλευρά των ελληνικών επιχειρήσεων, δεν καθιστούν δόκιμη την αναλυτική και σε βάθος εξέταση αυτών των ζητημάτων στα πλαίσια της παρούσης εργασίας.

### **Έρευνα την οποία αξιοποιήσαμε.**

Για τον σκοπό αυτό, πέρα από την θεωρητική διερεύνηση, αξιοποιείται και μια πανελλαδική έρευνα που έγινε για λογαριασμό της Γενικής Γραμματείας Έρευνας & Τεχνολογίας (Γ.Γ.Ε.Τ.) και αφορά την Καινοτομία στις Ελληνικές Επιχειρήσεις την χρονική περίοδο 1994 έως 1998. Η έρευνα έγινε στα πλαίσια της πρώτης και δεύτερης Κοινοτικής Απογραφής της Καινοτομίας (Community Innovation Survey I και II). Στην έρευνα αυτή γίνεται προσπάθεια να μετρηθούν μια σειρά από στοιχεία καινοτομικότητας, όπως οι στόχοι των καινοτομικών ενεργειών, οι πηγές πληροφόρησης που χρησιμοποιούνται, τα εμπόδια που συναντά η εφαρμογή καινοτόμων δράσεων κ.α. Η έρευνα προσπαθεί να κάνει μια γενική αποτύπωση της κατάστασης και δεν εστιάζει μόνο σε έναν κλάδο ή μόνο σε μια παράμετρο της καινοτομίας. Κεντρικός στόχος της έρευνας είναι η αποτύπωση της υπάρχουσας κατάστασης σε σχέση με την καινοτομία στις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις. Ως αντικείμενο μελέτης ορίζεται η επιχείρηση και η καινοτομική ή μη συμπεριφορά της

και καταβάλλεται προσπάθεια να συγκεντρωθούν στοιχεία αξιόπιστα, συγκρίσιμα για όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση και κάποιες χώρες του Ο.Ο.Σ.Α. π.χ. Ηνωμένες Πολιτείες, Καναδάς. Η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της έρευνας αυτής θα συμβάλλει στην χάραξη αποτελεσματικότερης τεχνολογικής πολιτικής σε εθνικό και υπερεθνικό επίπεδο και συνεπακόλουθα στην βέλτιστη χρήση διαφόρων εργαλείων υποβοήθησης της επιχειρηματικής δράσης, με γνώμονα την αύξηση της παραγωγικότητας, της ανταγωνιστικότητας, της απασχόλησης.

Τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την έρευνα της Γ.Γ.Ε.Τ. είναι τα ακόλουθα:

1. Οι σημαντικές αλλαγές που σημειώθηκαν στη μεταποίηση και τις υπηρεσίες την περίοδο 1994-1998 δεν έχουν ακόμα αποκτήσει σταθερότητα. Η περίοδος αυτή μπορεί να χαρακτηριστεί ως περίοδος προσαρμογών προς την κατεύθυνση της ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας καθώς μεταβάλλεται η στρατηγική των ελληνικών επιχειρήσεων αναζητώντας ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα όχι πλέον στο φθινό προϊόν και στην παραγωγή με χαμηλό κόστος, αλλά στη διαφοροποίηση μέσα από την ανάπτυξη καινοτομιών προϊόντων. Στις πολύ μικρές επιχειρήσεις η εξέλιξη είναι λιγότερο ενθαρρυντική.
2. Οι ελληνικές επιχειρήσεις, στην πλειοψηφία τους καινοτομούν. Δεν το κάνουν όμως με συστηματικό τρόπο. Το μέγεθος της επιχείρησης δεν έχει σημασία για την ανάπτυξη καινοτομιών και δεν σχετίζεται με την δυσκολία και τα εμπόδια που συναντούν οι επιχειρήσεις στην προσπάθειά τους να καινοτομήσουν.
3. Η συντριπτική πλειοψηφία των ελληνικών επιχειρήσεων έχει πολύ ασθενείς ή καθόλου διασυνδέσεις με άλλους οργανισμούς, αναπτύσσοντας ουσιαστικά καινοτομίες σε κατάσταση απομόνωσης. Το γεγονός αυτό σημαίνει ότι οι επιχειρήσεις δεν αυξάνουν τις γνώσεις τους, τους πόρους που μπορούν να χρησιμοποιήσουν, δεν ωφελούνται από συνέργιες και από την κοινή χάραξη στρατηγικής με άλλες επιχειρήσεις.
4. Απαιτείται σχεδιασμός δικτύων συνεργασίας, ενθάρρυνση και ενίσχυση της λειτουργίας τους, υποβοήθηση της ανάπτυξης εταιρειών τεχνοβλαστών κ.λπ.
5. Υπάρχει διαφοροποίηση ανάμεσα στις πολύ μικρές επιχειρήσεις και στις μικρομεσαίες και μεγάλες. Παραπέρα όμως διαφοροποίηση ανάμεσα σε μικρομεσαίες και μεγάλες δεν παρατηρείται
6. Η έλλειψη καινοτομικής δραστηριότητας σε επιχειρήσεις δεν οφείλεται μόνο στην ύπαρξη εμποδίων, αλλά και σε άλλους παράγοντες. Πιθανοί

λόγοι θα πρέπει να αναζητηθούν τόσο στο εσωτερικό της επιχείρησης όπως π.χ. στην κουλτούρα της επιχείρησης, ή στην έλλειψη σημαντικής πίεσης από τον ανταγωνισμό, που θα ανάγκαζε τις επιχειρήσεις να καινοτομήσουν

7. Παρατηρούμε ότι οι επιχειρήσεις καινοτομούν κυρίως με στόχο να δημιουργήσουν νέες αγορές ή να αυξήσουν τα μερίδιά τους στις υπάρχουσες και να βελτιώσουν την ποιότητα των τελικών προϊόντων τους.

### **Μεθοδολογική Προσέγγιση.**

Στην παρούσα εργασία ακολουθείται η ακόλουθη **μεθοδολογία**: Γίνεται στατιστική επεξεργασία των δεδομένων που προέκυψαν από την έρευνα της Γ.Γ.Ε.Τ. με την χρησιμοποίηση του στατιστικού πακέτου SPSS για Windows, έκδοση 9.0. Η ομαδοποίηση των αρχικών δεικτών μέτρησης της καινοτομικής συμπεριφοράς των ελληνικών επιχειρήσεων έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία σύνθετων παραγόντων. Η Αξιολόγηση της σημασίας τους οδηγεί στην διατύπωση ορισμένων παρατηρήσεων. Με βάση τους σύνθετους παράγοντες ομαδοποιείται η συμπεριφορά των επιχειρήσεων. Μετά την εξαγωγή των αποτελεσμάτων και την διατύπωση κάποιων πρώτων συμπερασμάτων, ακολουθεί η παρουσίαση της ταυτότητας της κάθε ομάδας επιχειρήσεων. Ο χαρακτηρισμός κάθε ομάδας γίνεται με βάση την συμπεριφορά που επιδεικνύουν οι επιχειρήσεις που την αποτελούν. Στη συνέχεια, η εικόνα που εμφανίζει η κάθε ομάδα συμπληρώνεται τόσο με βάση κάποια σημαντικά αρχικά μεγέθη, π.χ. απασχόληση, πωλήσεις, εξαγωγές, όσο και με βάση την απόδοσή της με βάση τους σύνθετους παράγοντες που έχουν προκύψει από την ανάλυση παραγόντων. Μέσα από την διαδικασία αυτή προκύπτουν κάποια συμπεράσματα τα οποία και παρατίθενται. Ακολούθως, συγκρίνονται τα ευρήματα της επεξεργασίας μας με αυτά που προκύπτουν από την έρευνα της Γ.Γ.Ε.Τ. και συσχετίζονται και με τα ευρήματα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης. Τα συμπεράσματα που εξάγονται κατατίθενται, μαζί με προτάσεις για μελλοντική έρευνα και άσκηση πολιτικής, ως η προστιθέμενη αξία αυτής της διπλωματικής εργασίας.

Πρέπει να σημειωθεί ότι έγινε επεξεργασία των στοιχείων της περιόδου 1994-1998 σε δύο υποπεριόδους 1994-1996 και 1997-1998. Η αιτία ήταν ότι τα στοιχεία είχαν συγκεντρωθεί ξεχωριστά για τις δύο αυτές περιόδους και διέφεραν σε ορισμένες κατηγορίες δεδομένων. Αν και οι συγκεκριμένες κατηγορίες δεν χρησιμοποιήθηκαν στην συγκεκριμένη επεξεργασία, θεωρήσαμε σκόπιμο να κρατήσουμε τον αρχικό διαχωρισμό. Καθώς σε πολλές περιπτώσεις υπήρχε έλλειψη

στοιχείων και δεν προέκυπταν ασφαλή συμπεράσματα, έγινε ομαδοποίηση όλων των επιχειρήσεων της μεταποίησης και των υπηρεσιών – μικρές και μεγάλες – σε μια μεγάλη κατηγορία. Στην εξαγωγή των συμπερασμάτων έχει ληφθεί υπόψη η παράμετρος αυτή και για τον λόγο αυτό δεν προχωρήσαμε σε ανάλυση των αποτελεσμάτων στους επιμέρους κλάδους του κάθε τομέα.

### **Η δομή της εργασίας.**

Στο **2<sup>ο</sup> κεφάλαιο** εξετάζονται διάφορα θεωρητικά ζητήματα, τα οποία θα βοηθήσουν στην αξιοποίηση των δεδομένων της έρευνάς μας και στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από τη στατιστική επεξεργασία τους. Καθώς η αξιοποίηση του όγκου των στοιχείων που προκύπτουν από την βιβλιογραφική ανασκόπηση είναι αδύνατη για τα μέτρα της παρούσας εργασίας, θα υπάρξει ψηλάφηση ορισμένων από αυτά. Ξεφεύγει από τα πλαίσια της παρούσης εργασίας να εξετασθούν ζητήματα χάραξης στρατηγικής, διαμόρφωσης κατάλληλων πολιτικών, ανάπτυξης συνεργασιών, τόσο για τις επιχειρήσεις, όσο και για τους οργανισμούς που αποτελούν ένα σύστημα καινοτομίας. Θα παρουσιασθεί το επιχειρηματικό περιβάλλον εντός του οποίου δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις. Στη συνέχεια θα εκτεθούν τα χαρακτηριστικά των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και θα γίνει προσπάθεια να διακριθούν οι λόγοι για τους οποίους είναι σημαντικές για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας και της απασχόλησης. Κλείνοντας το κεφάλαιο θα γίνει μια καταγραφή των χαρακτηριστικών που θα πρέπει να έχουν οι επιχειρήσεις και κυρίως οι μικρομεσαίες, στην σύγχρονη οικονομία της γνώσης και των συνεργασιών για να αποκτούν και να ανανεώνουν το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα.

Στο **3<sup>ο</sup> κεφάλαιο** θα παρουσιασθούν αναλυτικά τα χαρακτηριστικά της έρευνας της οποίας τα στοιχεία χρησιμοποιήθηκαν για επεξεργασία και εξαγωγή συμπερασμάτων. Θα παρατεθεί η ταυτότητα του δείγματος των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα. Ακολούθως θα εκτεθεί η Ανάλυση Παραγόντων (Factor Analysis) την οποία κάναμε, καθώς και τα συμπεράσματα που προκύπτουν από αυτή. Θα εξηγηθεί γιατί επιλέχθηκαν συγκεκριμένες κατηγορίες αρχικών δεικτών για την ανάλυση αυτή, η σημασία των σύνθετων παραγόντων που δημιουργήθηκαν, καθώς και ο τρόπος ο οποίος ακολουθήθηκε για την περαιτέρω στατιστική επεξεργασία των δεδομένων. Κάποια πρώτα ευρήματα που προκύπτουν θα αξιολογηθούν.



Οι επιλεχθέντες σύνθετοι παράγοντες χρησιμοποιήθηκαν για την Ανάλυση Ομαδοποίησης των επιχειρήσεων (Cluster Analysis) η οποία θα παρουσιασθεί στο **4<sup>ο</sup> κεφάλαιο**. Θα παρατεθούν τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την ανάλυση αυτή, καθώς και τα χαρακτηριστικά της κάθε ομάδας επιχειρήσεων, ως προς κάποιους σημαντικούς αρχικούς δείκτες που θα επιλέξουμε και ως προς τους σύνθετους δείκτες που εξαγάγαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο. Θα ακολουθήσει αξιολόγηση των αποτελεσμάτων που προκύπτουν μέσα από την Ανάλυση της Συμπεριφοράς των διακριτών Ομάδων Επιχειρήσεων.

Ο συνδυασμός τους θα οδηγήσει στην εξαγωγή μιας σειράς συμπερασμάτων σχετικά με την καινοτομία στις Ελληνικές επιχειρήσεις, τα οποία θα παραθέσουμε στο **5<sup>ο</sup> κεφάλαιο**. Τα συμπεράσματα αυτά θα μας δείξουν σε ένα 2<sup>ο</sup> επίπεδο αν ισχύουν και σε ποιο βαθμό τα αρχικά συμπεράσματα της έρευνας της Γ.Γ.Ε.Τ. Παράλληλα, θα γίνει σύγκριση των ευρημάτων με αυτά που προκύπτουν από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση. Επίσης θα γίνουν και ορισμένες προτάσεις για μελλοντική έρευνα και άσκηση πολιτικής, όπως προκύπτουν από την ολοκλήρωση των επιμέρους τμημάτων της διπλωματικής εργασίας.

Η ανάλυση που γίνεται εστιάζεται στους στόχους των καινοτομικών δράσεων που σχεδιάζουν και υλοποιούν οι επιχειρήσεις. Με αυτόν τον τρόπο είναι πιθανότερο να κατανοήσουμε την σημασία της καινοτομίας για τις επιχειρήσεις όπως την αντιλαμβάνονται οι ίδιες. Επίσης, με αυτόν τον τρόπο θα διαγραφεί και η επιχειρηματική στρατηγική που ακολουθούν, καθώς και ο τρόπος ένταξης της έννοιας της καινοτομίας σε αυτή. Όταν τα ζητήματα αυτά ξεκαθαρίσουν, τότε είναι ευκολότερο να εξετασθούν τα μέσα και οι ενέργειες επίτευξης αυτών των στόχων.

Φιλοδοξία μου είναι η ολοκλήρωση του παρόντος πονήματος, μέσα από τα θετικά αλλά και τα αρνητικά της στοιχεία, να αποτελέσει το έναυσμα για συστηματικότερη, και μεγαλύτερης έκτασης ερευνητική δουλειά από το τμήμα μας προς την κατεύθυνση των αναγκών των ελληνικών επιχειρήσεων. Ιδιαίτερα των μικρομεσαίων που έχουν μεγαλύτερη ανάγκη συνδρομής σε ζητήματα καινοτομίας.

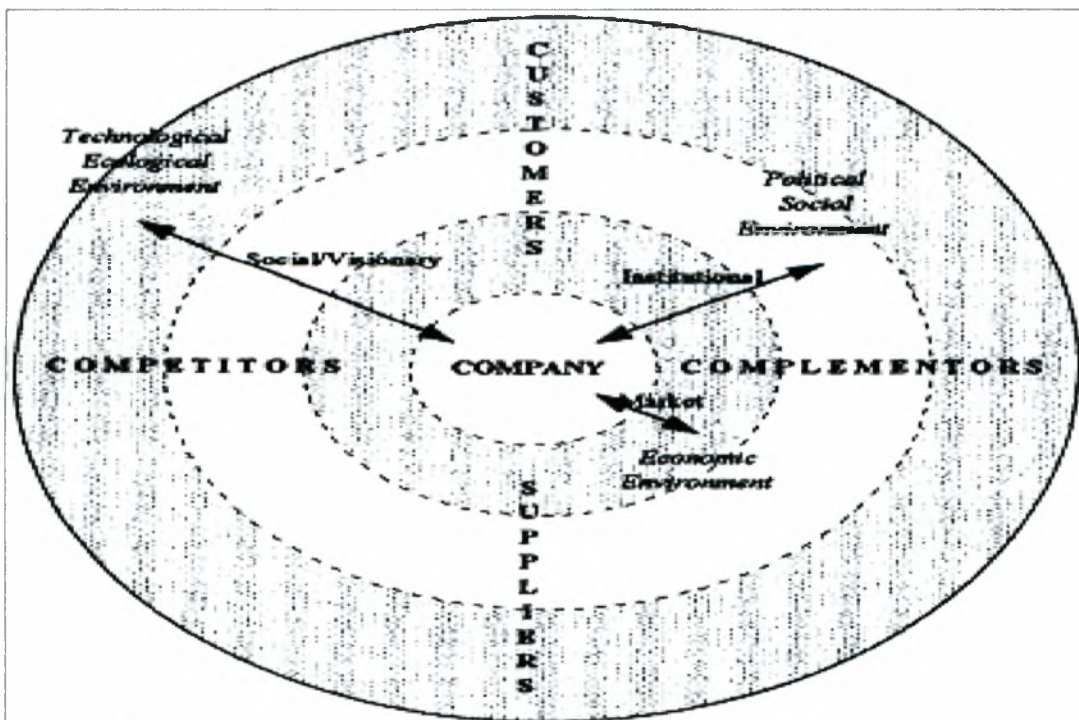
## 2<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ – ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

### 2.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ & ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

#### 2.1.1 ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Είναι κοινή διαπίστωση όλων πως τα τελευταία χρόνια έχουν σημειωθεί σημαντικές μεταβολές στο επιχειρηματικό περιβάλλον το οποίο έχει τα χαρακτηριστικά που αποτυπώνονται στο σχήμα 1. Οι επιχειρήσεις διαπιστώνουν καθημερινά πως είναι υποχρεωμένες να δραστηριοποιούνται μέσα σε ένα δυναμικό και ως εκ τούτου ασταθές ανταγωνιστικό περιβάλλον. Αυτές οι συνθήκες είναι απόρροια του ολοένα και εντεινόμενου διεθνούς ανταγωνισμού και της ραγδαίας μεταβολής της χρησιμοποιούμενης τεχνολογίας. Οι αγορές γίνονται περισσότερο απαιτητικές, οι κύκλοι ζωής των χρησιμοποιούμενων τεχνολογιών και των παραγόμενων προϊόντων συνεχώς μικραίνουν και οι πόροι που μπορούν να αξιοποιηθούν από κάθε επιχείρηση μεμονωμένα είναι περιορισμένοι. Σε πολλές περιπτώσεις η τεχνολογία μεταβάλλει τα χαρακτηριστικά των αγορών στις οποίες απευθύνονται οι επιχειρήσεις.

Σχήμα 1. Σύγχρονο Επιχειρηματικό Περιβάλλον



Πηγή: Carayannis (2000b)

Οι εν δυνάμει πελάτες απαιτούν προϊόντα εστιασμένα στις ιδιαίτερες προσωπικές τους ανάγκες και προτιμήσεις. Οι στρατηγικές των επιχειρήσεων διαπλέκονται μεταξύ τους και με τις μεταβολές των αγορών. Η νομοθεσία αρχίζει και γίνεται αυστηρότερη σε μια σειρά ζητημάτων που ως τώρα αντιμετωπίζονταν με κάποια ελαστικότητα π.χ. προστασία του περιβάλλοντος, υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων και του περιβάλλοντος χώρου, σεβασμός και υποστήριξη των τοπικών κοινωνιών που υποδέχονται τις δραστηριότητες της επιχείρησης (Uzumeri 1998, Szmigin 1998, Boly 2000, Subramanian 1996).

Κάτω από αυτές τις συνθήκες, ο κύριος παράγοντας επίτευξης της ανταγωνιστικότητας είναι η ικανότητα των επιχειρήσεων να καινοτομούν συνεχώς, αναπτύσσοντας και προσφέροντας στους πελάτες τους νέα προϊόντα και υπηρεσίες, αυξημένης προστιθέμενης αξίας, τα οποία ανταποκρίνονται στις ανάγκες τους. Στο περιβάλλον που περιγράψαμε, οι επιχειρήσεις δεν μπορούν να υπολογίζουν σε μόνιμα κέρδη από την επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Αντιθέτως, θα πρέπει να βρίσκονται συνεχώς σε εγρήγορση, ώστε να διευρύνουν και να δίνουν μεγαλύτερη αξία στις δραστηριότητές τους, δικαιολογώντας την ανάγκη της παρουσίας τους στην αγορά. Με τον τρόπο αυτό θα μπορούν να διατηρούν και να ανανεώνουν το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα (Drejer 1999). Η συνεχής διαφοροποίηση των προϊόντων τους, η βελτίωση της ποιότητάς τους, τα χαμηλότερα κόστη από τη σχεδίαση ως την απόρριψη των προϊόντων, οι μειωμένοι χρόνοι επεξεργασίας και παράδοσης, η ευελιξία, η αποτελεσματική αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων, θα πρέπει να αποτελούν σύμφυτα χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Απαιτείται στοίχιση της συνολικής στρατηγικής τους με τις στρατηγικές των επιμέρους τμημάτων και διάχυση τους σε όλες τις λειτουργίες και τους ανθρώπους της επιχείρησης (Dyer 1998, Ward 2000, Tracey 1999). Παράλληλα, κρίνεται απαραίτητη η δικτύωση των επιχειρήσεων με τους πελάτες, τους προμηθευτές, τους συνεργάτες, τους ανταγωνιστές της. Ο σεβασμός στο περιβάλλον και τις τοπικές και ευρύτερες κοινωνίες. Μέσα στα πλαίσια που περιγράψαμε, είναι σημαντική η χρησιμοποίηση προηγμένων τεχνολογιών παραγωγής, σε συνδυασμό με σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα και νέες μεθόδους διοίκησης και οργάνωσης της επιχείρησης. Η συμμετοχή σε συνεργασίες και δίκτυα μάθησης, τόσο τοπικά, όσο και διεθνή. Ενσωματώνοντας οι επιχειρήσεις τα προαναφερθέντα στοιχεία στην στρατηγική τους, αλλά και στην καθημερινή τους δραστηριότητα, αυξάνουν τις πιθανότητες και εισαγάγουν τις προϋποθέσεις για την επιτυχή εξάσκηση της επιχειρηματικής

δραστηριότητας σε βάθος χρόνου (Craig 2000, Kappel 2001, Casanueva 2001). Συνάμα, οι επιχειρήσεις δεν θα πρέπει να αντιδρούν στις μεταβολές που συμβαίνουν, αλλά να προσπαθούν να προβλέπουν και να προλαμβάνουν τις εξελίξεις. Η πρόβλεψη και ο σχεδιασμός, η μείωση του χρόνου ως ανταγωνιστικό όπλο, η αποκέντρωση των πρωτοβουλιών και της ευθύνης, σε μια σειρά θεμάτων, στους εργαζόμενους, η ευρεία χρησιμοποίηση ομάδων εργασίας και η εκτεταμένη χρήση της ανάλυσης και βελτίωσης των διεργασιών αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής λειτουργίας της επιχείρησης (Lefebvre 1995).

### **2.1.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις παρουσιάζουν ορισμένα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά σε σχέση με τις μεγάλες επιχειρήσεις. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να δώσουμε έναν ορισμό αυτών των επιχειρήσεων. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Ένωση, μικρές είναι οι επιχειρήσεις που απασχολούν μέχρι 50 εργαζόμενους και μεσαίου μεγέθους αυτές που απασχολούν έως και 250 εργαζόμενους. Οι ΜΜΕ είναι περισσότερο ευέλικτες, παρουσιάζουν δομές λιγότερο δύσκαμπτες και η λήψη των αποφάσεων έχει συγκεντρωτικό χαρακτήρα. Ως εκ τούτου είναι ευκολότερο να αδράξουν επιχειρηματικές ευκαιρίες και συγχρόνως είναι σε θέση να υπερνικήσουν γρηγορότερα την δύναμη της αδράνειας που πολλές φορές δημιουργείται από την συνεχή ενασχόληση με την καθημερινότητα, όσο επιτυχημένα και αν γίνεται αυτή.

Από την άλλη πλευρά, οι ΜΜΕ αντιμετωπίζουν δυσκολίες σε μια σειρά θεμάτων όπως έλλειψη κατάλληλων διοικητικών δεξιοτήτων, δυσκολία πρόσβασης σε πηγές πληροφοριών - κυρίως για τεχνολογικά ζητήματα και ζητήματα έρευνας - , δυσκολία χρηματοδότησης, δυσκολία εύρεσης του απαιτούμενου ανθρώπινου δυναμικού, δυσχέρειες στην παρακολούθηση των μεταβολών που συμβαίνουν στις διάφορες αγορές κ.α. Πολλές φορές παρατηρείται η ύπαρξη σημαντικών κενών γνώσεων και δεξιοτήτων που σχετίζονται με την επιτυχημένη τοποθέτηση προϊόντων στην αγορά, την επίλυση προβλημάτων σχεδιασμού και επιλογής τεχνολογίας παραγωγής, την επίλυση διοικητικών προβλημάτων. Επιπρόσθετα, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις συνήθως δραστηριοποιούνται μεμονωμένα, χωρίς να υποστηρίζονται από στρατηγικές συμμαχίες, συνεργασίες και επιχειρηματικά δίκτυα (Hadjimanolis 1999, Vos 1998, Ryan 1996, Sikka 1999).



### 2.1.3 ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

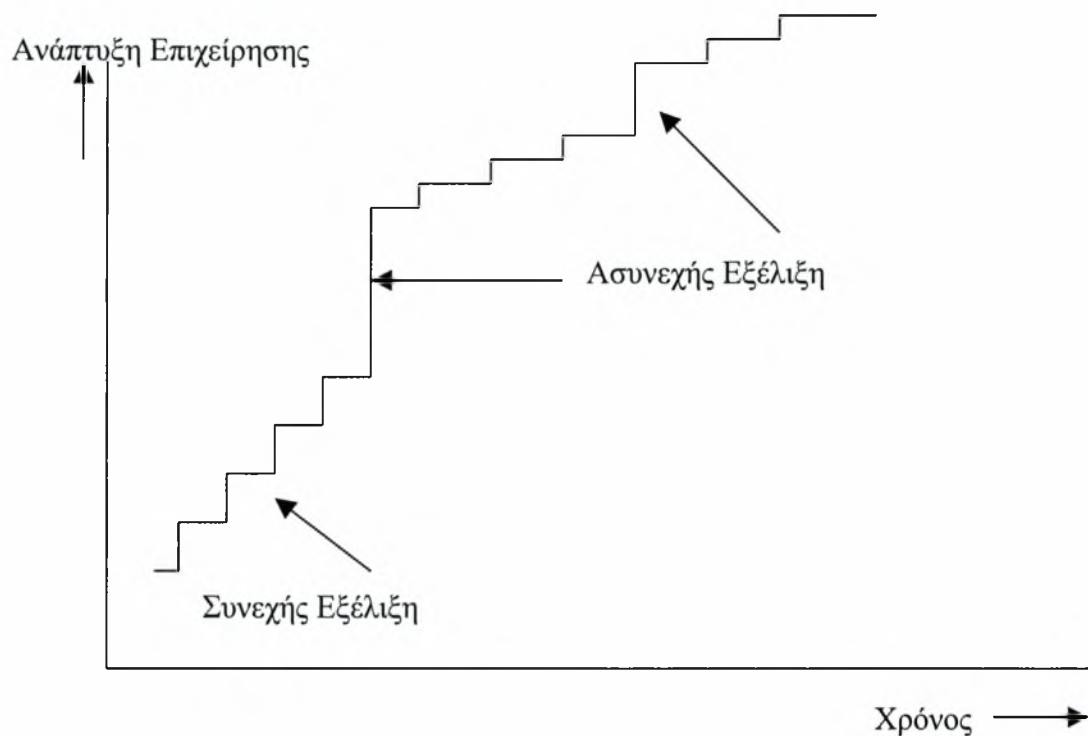
Σε πολλές περιπτώσεις, παρά το γεγονός ότι ο επιχειρηματίας, που έχει ένα όραμα για την επιχείρηση, εμπλέκεται ενεργά στις καθημερινές λειτουργίες της, εντούτοις, δεν καταφέρνει να εμφυσήσει στους εργαζόμενους μια εταιρική κουλτούρα που θα συνδυάζει το όραμά του, την απαιτούμενη στρατηγική υλοποίησής του και τα μοναδικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Ίσως γιατί είναι πολύ απασχολημένος με την επίλυση καθημερινών λειτουργικών προβλημάτων. Ίσως γιατί η νοοτροπία που έχει αναπτύξει δεν του επιτρέπει να αντιλαμβάνεται και να διερευνά κάθε φορά όλες τις υπάρχουσες δυνατότητες. Έτσι, παρά το γεγονός ότι οι άνθρωποι στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις καινοτομούν σε καθημερινή βάση και συχνά έχουν ευφυείς ιδέες, δεν καταφέρνουν να οργανώσουν σε συστηματική βάση την καθημερινή αναζήτηση και αξιοποίηση της καινοτομίας, με αποτέλεσμα να αντιμετωπίζουν προβλήματα διατήρησης του συγκριτικού ανταγωνιστικού τους πλεονεκτήματος και της θέσης τους στην αγορά. Το όραμα του επιχειρηματία αν δεν ενσωματωθεί στις λειτουργίες της επιχείρησης δεν θα αποτελέσει και όραμα της επιχείρησης, με συνέπεια σε κάποιες περιπτώσεις π.χ. διαδοχή επιχειρηματία, να είναι ορατό και το φάσμα της συρρίκνωσης των δραστηριοτήτων ή ακόμα και του κλεισίματος. Αν σε αυτές τις δυσκολίες προσθέσουμε και την αδυναμία των εφαρμοζόμενων πολιτικών για τις επιχειρήσεις, σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, να βοηθήσουν δημιουργικά προς την κατεύθυνση της αντιμετώπισής αυτών των δυσχερειών, τότε αντιλαμβανόμαστε πως υπάρχει πολύς δρόμος να διανυθεί ώστε να πετύχουμε την άνθηση της επιχειρηματικότητας και την προαγωγή της καινοτομίας με αποτελέσματα ανάλογα των υφιστάμενων δυνατοτήτων και προοπτικών (Colarelli 1998, Enttrialo 2000).

Η καινοτομία, εκ φύσεως, απαιτεί έμπνευση, κινητοποίηση, εξαιρετική προσπάθεια και ανάληψη ρίσκου. Ιδιαίτερα στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις απαιτείται, πολλές φορές, η εξαφάνιση της προσωπικής ζωής του επιχειρηματία και των στελεχών και η ολόπλευρη αφοσίωση τους στην ιδέα της επιχειρηματικότητας και της επίτευξης ανταγωνιστικότητας. Οι επιχειρηματίες διαθέτουν αυθεντικότητα, δημιουργικότητα, είναι προσανατολισμένοι προς την αγορά και τους πελάτες και μπορούν να συλλάβουν την ασυνέχεια των εξελίξεων (σχήμα 2) σε πολλούς τομείς που αφορούν την επιχείρηση, αλλά και στην ίδια την επιχείρηση. Είναι προτιμότερο όλη αυτή η προσπάθεια να μοιράζεται με τους εργαζόμενους και να διοχετεύεται στην ανάπτυξη νέων προϊόντων και έξυπνων λύσεων, μέσα από τη συστηματική



ομαδική δουλειά και την αντιμετώπιση των προβλημάτων που αναφέρονται (Steiner 1995).

**Σχήμα 2.** Συνέχεια και Ασυνέχεια των εξελίξεων που ενδιαφέρουν την επιχείρηση.



Δεν θα πρέπει να παραγνωρίσουμε ότι πολλές φορές οι ίδιοι οι επιχειρηματίες δεν βοηθούν τον εαυτό τους και τις επιχειρήσεις τους αρνούμενοι να ανοιχθούν σε νέες ιδέες, σε μεταβολές του τρόπου λειτουργίας, σε σύναψη συμμαχιών, καθώς και σε μια σειρά άλλων ενεργειών που θα ξεκολλήσουν την επιχείρηση από το τέλμα που πιθανόν να έχει βρεθεί. Όσο ευφυής και να είναι κάποιος επιχειρηματίας, η διατήρηση μιας εταιρείας στην πρωτοπορία των εξελίξεων απαιτεί ομαδική δουλειά, εμπνευσμένη ηγεσία, ανοικτή στα μηνύματα των καιρών και κοινό όραμα. Σήμερα, αυτά τα στοιχεία λείπουν από την πλειοψηφία των Ελληνικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

Ένα σημαντικό ζήτημα που θα πρέπει να αντιμετωπίσουν οι επιχειρηματίες είναι αυτό της εκπαίδευσης και κατάρτισης του ανθρώπινου δυναμικού. Απαιτείται να αλλάξει ο μονοδιάστατος χαρακτήρας της εκπαίδευσης και της κατάρτισης που προσφέρεται στους εργαζόμενους στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Ζητήματα όπως η

χρονική πίεση, η εστίαση σε μεθόδους που θα είναι άμεσα εφαρμόσιμες, η εστίαση στην άμεση απόδοση και όχι στο σχεδιασμό και η δυσχέρειες που παρατηρούνται στη χρηματοδότηση δράσεων εκπαίδευσης και κατάρτισης πρέπει να αντιμετωπισθούν, πιθανότατα σε συνεργασία με άλλες επιχειρήσεις (Lawless 2000).

#### **2.1.4 ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ – ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Είναι όμως τόσο σημαντικές οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις, ώστε να αναζητούν όλοι μεθόδους και εργαλεία ενίσχυσής τους; Θεωρείται κοινά αποδεκτή η υπόθεση ότι οι ΜΜΕ αποτελούν μια σημαντική πηγή καινοτομίας, τεχνολογίας, παραγωγής γνώσης και δημιουργίας απασχόλησης. Η πληρέστερη αξιοποίηση αυτών των ιδιοτήτων γίνεται μέσα από δίκτυα επιχειρήσεων και μέσα από την συμπληρωματική και όχι ανταγωνιστική λειτουργία μεγάλων και μικρών επιχειρήσεων (Tether 2000). Οι μικρότερου μεγέθους επιχειρήσεις είναι πιο εύκολο να αντιδράσουν στις μεταβολές του λειτουργικού τους περιβάλλοντος (π.χ. μεταβολές στη τεχνολογία) και έτσι να λειτουργήσουν ως καταλύτης και για τις μεγαλύτερες. Επιπρόσθετα, συμβάλουν σημαντικά στην ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας. Συνεπώς στην εποχή της κοινωνίας της γνώσης και της νέας οικονομίας οι ΜΜΕ αποτελούν παράγοντα ανάπτυξης των τοπικών και εθνικών κοινωνιών και θεωρούμε δικαιολογημένη η προσπάθεια να υποβοηθηθούν στην αποστολή τους.

Η επιτυχημένη διαχείριση των τεχνολογικών και οργανωτικών αλλαγών είναι μια πολύ σημαντική υπόθεση για τις επιχειρήσεις που θέλουν να αποκτήσουν και να διατηρήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Τέτοιες επιχειρήσεις λειτουργούν μέσα σε ένα κλίμα, όπου η συνεχής αλλαγή έχει γίνει ο κανόνας και η ικανότητα να καινοτομούν, να ανταποκρίνονται και να εκμεταλλεύονται τις συντελούμενες αλλαγές αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της προσπάθειας για ανάπτυξη της επιχείρησης. Οι δεξιότητες που απαιτούνται για την επίτευξη τέτοιων αποτελεσμάτων είναι απαραίτητες για την δημιουργία και προώθηση κουλτούρας μάθησης προσαρμοσμένης στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κάθε επιχείρησης. Η έμφαση δίνεται στους ανθρώπους, οι οποίοι πολλές φορές στις ΜΜΕ και μάλιστα σε αυτές που παράγουν προϊόντα χαμηλής ενσωματωμένης τεχνολογίας σηκώνουν ολόκληρο το βάρος της επιτυχημένης πορείας μιας επιχείρησης στην αγορά (Gilbert 1996, Hansen 1997).

Η δημιουργία αξίας στις αγορές του μέλλοντος θα εξαρτάται, σε αυξανόμενο βαθμό, από την ικανότητα αυτών που καινοτομούν να χρησιμοποιούν την τεχνολογία ως μέσο για την δημιουργία πολυεπίπεδων σχέσεων συνεργασίας με τους χρήστες. Η σύνθεση της γνώσης – ρητής και άρρητης – με την βαθιά κατανόηση των ανθρώπινων αναγκών έχει το δυναμικό να τραβήξει την προσοχή της αγοράς και να δημιουργήσει σχέσεις εμπιστοσύνης και αφοσίωσης με τους πελάτες. Επομένως, η ικανότητα των επιχειρηματιών ή/και των διοικήσεων να δώσουν την ελευθερία που απαιτείται στους ανθρώπους τους, ώστε να συνθέτουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες των οργανισμών τους και να δημιουργούν καινοτόμα προϊόντα μπορεί να αποτελέσει μια σημαντική πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (Mascitelli 2000).

## **2.2 ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ - ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ – ΜΑΘΗΣΗ - ΚΟΥΛΤΟΥΡΑ**

### **2.2.1 ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΟΥΛΤΟΥΡΑΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ – ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ – ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ**

Η δημιουργία μιας κουλτούρας καινοτομίας θεωρεί ως προαπαιτούμενο την δημιουργία ενός οργανισμού γνώσης, ο οποίος θα μαθαίνει σε συνεχή και συστηματική βάση. Ο οργανισμός πρέπει να έχει την ικανότητα να προσαρμόζεται και να ανταποκρίνεται στις μεταβολές τόσο του εσωτερικού, όσο κυρίως του εξωτερικού περιβάλλοντος. Επίσης θα πρέπει να είναι ανοικτός στις αλλαγές και να διαθέτει ικανότητες εσωτερικής και εξωτερικής επικοινωνίας. Για να επιτευχθούν τα παραπάνω θα πρέπει η επιχείρηση να αποκτήσει ή/και να καλλιεργήσει δεξιότητες, ώστε να είναι σε θέση να παράγει καινοτομία και να επιτυγχάνει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε μόνιμη βάση. Αυτές οι δεξιότητες, θα δημιουργήσουν την ικανότητα των επιχειρήσεων να ανταποκρίνονται στις μεταβολές και να διαχειρίζονται την αβεβαιότητα, να υπερνικούν τις αντιστάσεις, τις συγκρούσεις και το ρίσκο. Η απαίτηση για συνεχή καινοτομία, οδηγεί στην ανάγκη επίτευξης συνολικής δέσμευσης και υποστήριξης της από όλους τους εργαζόμενους στην επιχείρηση, στην υιοθέτηση ενός περισσότερο οριζόντιου στυλ διοίκησης, στην ευελιξία και συνάμα ολοκλήρωση των συστημάτων της επιχείρησης, στην σύσταση και συμμετοχή σε δίκτυα συνεργασιών, στην αντιμετώπιση των πελατών, προμηθευτών και συνεργατών ως τμήματα της επιχείρησης με την διευρυμένη έννοια (Gilbert 1996).

Η επιχείρηση είτε κατέχει τις απαιτούμενες δεξιότητες για την μεταμόρφωσή της σε έναν οργανισμό γνώσης που συνεχώς μαθαίνει, είτε θα πρέπει να τις

αποκτήσει. Η απόκτηση και η ενσωμάτωση αυτών των δεξιοτήτων δεν είναι καθόλου εύκολη υπόθεση και απαιτεί να ληφθούν υπόψη πολλές παράμετροι.

Αρχικά θα πρέπει να δώσουμε έναν ορισμό των δεξιοτήτων των επιχειρήσεων και ιδιαίτερα αυτών που συντελούν στην απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος μέσα από την εξάσκησή τους και τη σύνδεση της στρατηγικής της επιχείρησης με την αγορά και την τεχνολογία (κρίσιμες δεξιότητες). Διαφορετικά, μπορούμε να τις ορίσουμε ως ένα σύστημα ανθρώπων οι οποίοι χρησιμοποιούν διάφορες τεχνολογίες με έναν οργανωμένο τρόπο, κάτω από την επίδραση της υφιστάμενης εταιρικής κουλτούρας και παράγονται αποτελέσματα τα οποία συνιστούν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Οι δεξιότητες έχουν δυναμικό χαρακτήρα, είναι στοχευμένες να δημιουργούν διακριτές δράσεις και μετρήσιμα αποτελέσματα, αφορούν περισσότερο το μέλλον και λιγότερο το παρόν και βρίσκονται σε συνεχή αλληλεπίδραση με τη στρατηγική της επιχείρησης (Drejer 1999, Preez 1999, Petroni 1998).

Στη δημιουργία και εξάσκηση κάθε δεξιότητας συνυφαίνονται τα ακόλουθα βασικά συστατικά:

- Τεχνολογία. Αντιπροσωπεύει τα εργαλεία και τα φυσικά συστήματα που χρησιμοποιούν οι εργαζόμενοι για να εξασκήσουν τις δραστηριότητές τους. Επηρεάζει την δημιουργία, διαμόρφωση και ανανέωση των ικανοτήτων και δεξιοτήτων μιας επιχείρησης.
- Άνθρωποι. Αποτελούν τον παράγοντα πάνω στον οποίο ουσιαστικά χτίζονται οι δεξιότητες. Οι εργαζόμενοι της κάθε επιχείρησης, μέσα από τις ομάδες και τα δίκτυα συνεργασίας που σχηματίζουν και με τις ιδιαιτερότητες που έχουν, αποτελούν τους φορείς των δεξιοτήτων και συνεπώς το εν δυνάμει ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα.
- Οργάνωση. Αναφερόμαστε στην επίσημη οργανωτική δομή και στα συστήματα διοίκησης εντός των οποίων επιτελούνται οι διάφορες λειτουργίες. Για παράδειγμα, τα συστήματα σχεδιασμού και ελέγχου, επιβράβευσης και ανταμοιβών, τα επίσημα κανάλια επικοινωνίας, το σύστημα ιεράρχησης των προτεραιοτήτων και άλλες μορφές οργάνωσης επηρεάζουν τους ανθρώπους και τις ενέργειες τους. Μπορεί να αποτελέσει τη βάση για την αναδόμηση και ανανέωση των δεξιοτήτων μιας επιχείρησης.
- Κουλτούρα: Σχετίζεται με το όραμα που μοιράζονται οι εργαζόμενοι μιας επιχείρησης, τις αξίες που έχουν ενσωματωθεί στις λειτουργίες της αλλά και

αυτές που αν και δεν είναι αποτυπωμένες σε επίσημες δομές συνομολογούνται άρρητα.

- Επιχειρησιακή Μάθηση. Κάθε δεξιότητα είναι μια σύνθετη ιδιότητα που προέρχεται από την αλληλεπίδραση διαφόρων στοιχείων και αξιοποιείται και βελτιώνεται μέσα από τη χρήση της. Επομένως ενσωματώνει την λειτουργία της μάθησης, ατομικής, ομαδικής και επιχειρησιακής (Drejer 1999, Beatriz 2001, Anderson 1998, Petroni 1998).

## **2.2.2 ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΞΑΣΚΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΥ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΟΣ**

Πολλές φορές παρατηρείται η ύπαρξη κενού ανάμεσα στις δεξιότητες που θα έπρεπε να διαθέτει μια επιχείρηση και σε αυτές που πραγματικά υπάρχουν. Για την αξιολόγηση των ελλείψεων και τον σχεδιασμό ενεργειών κάλυψής τους θα πρέπει να γίνει μια σε βάθος διάγνωση της υφιστάμενης κατάστασης, της δυναμικής της και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της κάθε επιχείρησης. Πολλές φορές η διάγνωση μπορεί να γίνει αν εξετάσουμε το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της επιχείρησης και αν αυτό οφείλεται στις μοναδικές ιδιότητες των προϊόντων της, στην ικανότητά της να επιλύει συγκεκριμένα προβλήματα, ή σε συνδυασμό τους (Vos 1998). Μια διαφορετική προσέγγιση θα ήταν να εξετασθούν οι τρεις ακόλουθες περιοχές:

- ✓ Η ικανότητα μιας επιχείρησης να ανιχνεύει, να αναλύει και να κατανοεί τις μεταβολές του περιβάλλοντος στο οποίο δραστηριοποιείται.
- ✓ Η ικανότητά της να αντιμετωπίζει αυτές τις μεταβολές με το να τις αφομοιώνει στις εσωτερικές και εξωτερικές της σχέσεις παρέχοντας τις κατάλληλες λύσεις στον συντομότερο δυνατό χρόνο.
- ✓ Η ικανότητά της να αντιμετωπίζει τις μεταβολές αυτές ως ευκαιρίες και να τις εκμεταλλεύεται κατάλληλα (Zhang 2000).

Στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον δεν αρκεί η ύπαρξη απλών δεξιοτήτων σε μια επιχείρηση. Απαιτούνται σύνθετες, ολοκληρωμένου χαρακτήρα δεξιότητες, οι οποίες συνδυάζουν τόσο την πρόσκτηση, αξιοποίηση και αφομοίωση εξωτερικών γνώσεων, όσο και την ενίσχυση και αξιοποίηση των ήδη υπαρχουσών. Ο τρόπος ύπαρξης ή δημιουργίας τέτοιου είδους δεξιοτήτων είναι μοναδικός για κάθε επιχείρηση και χαρακτηρίζει τον ιδιαίτερο χαρακτήρα της. Στόχος είναι η ύπαρξη στην επιχείρηση μιας δεξαμενής γνώσεων, η οποία θα ανανεώνεται και η οποία θα αποτελεί τη βάση για την επιτυχημένη άσκηση των δραστηριοτήτων της.



Προϋπόθεση είναι η ύπαρξη κοινών αξιών, καθαρότητας σκοπών και στόχων, διαφάνειας στη στρατηγική και τη λειτουργία, η συνεχή εκπαίδευση και η αμείωτη προσπάθεια απόκτησης γνώσεων, σε ατομικό και, κυρίως, σε ομαδικό επίπεδο.(Santos 2000)

### 2.2.3 ΑΞΙΑ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ - ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΓΝΩΣΗΣ

Η γνώση ενυπάρχει σε πολλές μορφές και σε όλες τις λειτουργίες μέσα σε μια επιχείρηση και αυτό οδηγεί στο να διαφοροποιείται πολλές φορές η αξία που της δίνεται, καθώς εστιάζουμε στη μερική και όχι στη συνολική εικόνα. Η γνώση – ρητή και άρρητη – εδράζεται σε τέσσερα επίπεδα. **α)** το κάθε πρόσωπο που συμμετέχει στην επιχείρηση, **β)** τις ομάδες εργασίας, **γ)** τον οργανισμό ως σύνολο και **δ)** την διευρυμένη μορφή της επιχείρησης όπως αυτή διαμορφώνεται από τα δίκτυα συνεργασιών της. Επομένως η αξία που δίνεται και η αξιολόγηση της γνώσης θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους την πολυεπίπεδη έδρασή της. Κινούμενοι πάνω σε αυτή τη βάση μπορούμε να οδηγηθούμε στη δημιουργία γνώσης που οδηγεί σε συνεχείς καινοτομίες, δηλαδή σε ανταγωνιστικό πλεονέκτημα (Hendricks 1999, Conceicao 1998).

Η διαδικασία της απόκτησης γνώσης δεν είναι στατική, αλλά έχει μια δυναμική και αποτελεί μέρος της διαδικασίας συνεχούς μάθησης μιας επιχείρησης. Η επιχείρηση θα πρέπει να είναι σε θέση να διακρίνει τις οργανωτικές διαδικασίες οι οποίες ενθαρρύνουν ή εμποδίζουν την μάθηση. Η γνώση κατά τη μεταφορά της μέσα σε έναν οργανισμό θα πρέπει να οδηγήσει στην ανάπτυξη μιας σειράς από ρουτίνες, οι οποίες να αντανακλώνται στη συμπεριφορά και στις πρακτικές των μελών του οργανισμού και οι οποίες ενσωματώνονται στις λειτουργίες που προσδίδουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, έτσι ώστε να συντελεστεί η αφομοίωση της γνώσης. Τα στάδια που ακολουθούνται είναι τα ακόλουθα: *Απόκτηση, Επικοινωνία, Εφαρμογή, Ενσωμάτωση.*

- *Απόκτηση:* Η επιχείρηση θα πρέπει να μάθει από το παρελθόν της, από την καθημερινή εξάσκηση των δραστηριοτήτων της, δανειζόμενη, αξιοποιώντας ανθρώπους με γνώσεις και ερευνώντας συνεχώς για νέες γνώσεις και συνεργασίες. Στο στάδιο αυτό παίζει πολύ σημαντικό ρόλο η ιστορία της επιχείρησης, καθώς το παρελθόν επιδρά στον τρόπο που αντιμετωπίζεται η γνώση και η αναζήτησή της.

- Επικοινωνία: Η γνώση από την στιγμή που θα αποκτηθεί, θα πρέπει να επικοινωνηθεί. Είναι σημαντικό η επιχείρηση να έχει καλή αντίληψη των παραγόντων που ενθαρρύνουν και αυτών που υψώνουν εμπόδια στη διάχυση της γνώσης μέσα στον οργανισμό. Η επικοινωνία μπορεί να γίνει με συνδυασμό επίσημων και ανεπίσημων τρόπων.
- Εφαρμογή: Η γνώση, όταν αποκτηθεί και διαχυθεί, θα πρέπει να εφαρμοσθεί αν θέλουμε να διατηρηθεί από την επιχείρηση. Είναι τα αποτελέσματα της εφαρμογής της γνώσης που καθιστούν τις επιχειρήσεις ικανές να μαθαίνουν και όχι η ίδια η γνώση από μόνη της.
- Ενσωμάτωση: Το κλειδί στην διαδικασία της αφομοίωσης της γνώσης, είναι η ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων και των επιδράσεων από της εφαρμογή της γνώσης που αποκτήθηκε, στις ρουτίνες της επιχείρησης και η ευθυγράμμισή τους με την εταιρική στρατηγική (Zien 1997, Carayannis 2000b).

Παρατηρούμε ότι η διαδικασία απόκτησης γνώσης από τις επιχειρήσεις, υποβοηθάει την δημιουργία μιας κουλτούρας γνώσης και συνεχούς μάθησης. Αντιστρόφως, η ύπαρξη μιας τέτοιας κουλτούρας καθιστά εύκολη και ανώδυνη την απόκτηση νέας γνώσης και την χρησιμοποίησή της με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κάθε επιχείρησης για τη συστηματική παραγωγή καινοτομιών και την άσκηση επιτυχούς επιχειρηματικής δραστηριότητας.

## 2.3 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΟΥΛΤΟΥΡΑΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

### 2.3.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΚΟΥΛΤΟΥΡΑΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Όλες οι μεθοδολογίες και οι τεχνικές που χρησιμοποιεί μια επιχείρηση για να βελτιώνει σε μόνιμη βάση τη θέση της, θα πρέπει να έχουν ως επίκεντρο την έννοια της καινοτομίας, η οποία αποτελεί την καρδιά των δραστηριοτήτων που δημιουργούν αξία για τους πελάτες και την επιχείρηση. Η εγγραφή της έννοιας αυτής στο “DNA” της επιχείρησης είναι το ζητούμενο και για να επιτευχθεί πρέπει να συντρέχουν πολλές προϋποθέσεις (ύπαρξη οράματος και στρατηγικής, ενεργός συμμετοχή και υποστήριξη της διοίκησης, ενεργός συμμετοχή και συνεχής εκπαίδευση των εργαζομένων...). Ουσιαστικά, απαιτείται μια εταιρική κουλτούρα για την καινοτομία. Η κουλτούρα για μια επιχείρηση είναι ένα σύνολο βασικών υποθέσεων – που έχουν εφευρεθεί, ανακαλυφθεί ή αναπτυχθεί από μια ομάδα ανθρώπων καθώς αυτή μαθαίνει να αντιμετωπίζει τα προβλήματα της εξωτερικής προσαρμογής και της

εσωτερικής ολοκλήρωσης – που έχουν δουλέψει καλά ώστε να θεωρούνται έγκυρες και έμπλεες αξιών ώστε να διδάσκονται στα νέα μέλη της επιχείρησης ως ο κατάλληλος τρόπος για να αντιλαμβάνονται, σκέφτονται και πράττουν στο συγκεκριμένο εργασιακό περιβάλλον (Buckler 1996, McDermont 1999).

Η κουλτούρα δεν είναι έμφυτη ιδιότητα και δεν έχει μονοδιάστατο χαρακτήρα. Μεταδίδεται μέσω της επαφής μας με τους άλλους μέσα στο περιβάλλον στο οποίο κινούμαστε και αποτελεί στοιχείο το οποίο μπορεί να μοιραστεί μεταξύ περισσότερων του ενός ανθρώπων. Η φύση της είναι περισσότερο ομαδική και λιγότερο ατομική και απαιτεί κάποιο χρόνο προκειμένου να γίνει κοινή συνείδηση. Αποτελείται από στοιχεία όπως: γλώσσα, κοινές παραδοχές, σύμβολα, ιστορίες, μύθους, κοινά πιστεύω και οράματα, αλλά και από διάφορες υποκουλτούρες που αναπτύσσονται στα διάφορα τμήματα, λειτουργίες και επίπεδα της επιχείρησης.

Στις επιχειρήσεις η κουλτούρα αποτελείται από δύο συνιστώσες. Η μία είναι η αόρατη, βαθύτερη και δυσκολότερη στο να μεταβληθεί πλευρά, που συνδέεται με τις κοινές αξίες και τα πιστεύω που διαμορφώνουν την ομαδική συμπεριφορά και αντέχει στο χρόνο ακόμα και αν επισυμβούν αλλαγές στα πρόσωπα. Για παράδειγμα η έκφραση *«σε αυτή την επιχείρηση η διοίκηση νοιάζεται για το προσωπικό»*. Η άλλη πλευρά αποτελείται από τις νόρμες συμπεριφοράς που είναι περισσότερο ορατές και ευκολότερο να αλλάξουν (Corbet 2000).

Το περιεχόμενο μιας κουλτούρας – σε ότι αφορά τις κοινές αξίες και συμπεριφορές – είναι περισσότερο σημαντικό στοιχείο από την «δύναμή της». Η εταιρική κουλτούρα θα πρέπει να βρίσκεται σε άμεση συσχέτιση με το όραμα, την στρατηγική και τις ιδιαίτερες συνθήκες της κάθε επιχείρησης και του περιβάλλοντός της. Καθώς αυτά τα στοιχεία αλλάζουν, θα πρέπει και η αρχιτεκτονική της κουλτούρας να παραμένει ανοιχτή ώστε να αφομοιώνει με τον βέλτιστο δημιουργικό τρόπο αυτές τις μεταβολές. Από κλάδο σε κλάδο πιθανόν να διαφοροποιούνται κάποια επιμέρους στοιχεία, καθώς το επιχειρηματικό περιβάλλον δεν είναι το ίδιο (Martensen 1999, Power 1999).

Η κουλτούρα ενός καινοτόμου οργανισμού θα πρέπει να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- ◆ Έμφαση στους ανθρώπους και στην συμμετοχή. Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να είναι θετικοί χαρακτήρες, να ενθαρρύνουν τους άλλους και να είναι πρόθυμοι να συμμετάσχουν σε διάφορες δραστηριότητες, αλλά και να συμβιβαστούν όπου απαιτείται. Επίσης η διοίκηση θα πρέπει να δείχνει



ενδιαφέρον για τους εργαζόμενους και αναγνωρίζει και να ανταμείβει τις δημιουργικές συνεργασίες.

◆ Ο σχεδιασμός των στόχων γίνεται με βάση την αξία η οποία θα παραχθεί από την επίτευξή τους. Οι στόχοι πρέπει να είναι ρεαλιστικοί, και κατά την σχεδίαση και προσπάθεια για επίτευξή τους να συνδυάζονται η σύνεση και ο ενθουσιασμός. Αν κρίνεται ότι για την επίτευξή τους απαιτείται η εκπαίδευση και η μάθηση από την πλευρά των εργαζομένων νέων δεξιοτήτων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τον σχεδιασμό.

◆ Πρέπει να ενισχύεται, η δημιουργικότητα, η ολοκλήρωση των στόχων και η ανάπτυξη και ενδυνάμωση του ανθρώπινου παράγοντα. Επίσης, η απόλαυση της εργασίας και η περαιτέρω ανάπτυξη νέων δραστηριοτήτων θα πρέπει να ενθαρρύνονται. Σημαντικά στοιχεία αποτελούν η ανοχή των λαθών και του πειραματισμού, η μετακίνηση των γραφειοκρατικών δομών και η αναγνώριση της διαφορετικότητας της ανθρώπινης ιδιοσυγκρασίας.

◆ Απαιτούνται σχέσεις συνεργασίας και ανάπτυξη συνεργιών. Οι εργαζόμενοι θα πρέπει να διαθέτουν ευρύτητα πνεύματος, ανοικτό μυαλό και κατανόηση των συνεργαζόμενων τους. Η ομαδική δουλειά παίζει πολύ σημαντικό ρόλο, καθώς ενισχύει τη δημιουργικότητα και όχι τον απλό ανταγωνισμό. Ενθαρρύνει την υπερπήδηση των εμποδίων που θέτουν οι δομές και η ιεραρχία της επιχείρησης και αυξάνει την εμπιστοσύνη και την δυνατότητα πρόσληψης ευρύτερων παραστάσεων από συνεργάτες, πελάτες, προμηθευτές, συναδέλφους.

◆ Η καινοτομική διαδικασία πρέπει να είναι προσανατολισμένη στην παραγωγή προϊόντων με προστιθέμενη αξία για την αγορά. Για να είναι τα προϊόντα πετυχημένα και από εμπορικής και από τεχνικής άποψης θα πρέπει η καινοτομική διαδικασία να οδηγεί στη λειτουργική σύνθεση στοιχείων όπως: τεχνικές δεξιότητες, ανάγκες της αγοράς, ανάγκες της παραγωγής, οργανωτικές ικανότητες, διαθεσιμότητα και επάρκεια πόρων, κ.λπ. (Corbet 2000, Negri 1997).

◆ Η κουλτούρα ενός οργανισμού θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως σύνολο και όχι αποσπασματικά. Η καινοτομικότητα μιας κουλτούρας θα πρέπει να γίνεται αντιληπτή από τους εργαζόμενους σε όλες τις εκφάνσεις της π.χ. προοπτικές καριέρας και όχι μόνο στα «τεχνικά» της χαρακτηριστικά π.χ. ανάπτυξη νέων προϊόντων (Hurley 1995).

### 2.3.2 ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ – ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΜΑΘΗΣΗΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ.

Μέσα από την ενασχόλησή μας με τις επιχειρήσεις της περιφέρειας Θεσσαλίας έχουμε καταλήξει στο συμπέρασμα ότι οι περισσότερες μικρομεσαίες επιχειρήσεις καινοτομούν. Οι πλειοψηφία τους δεν το κάνει με συστηματικό τρόπο, πολλές δεν το ονομάζουν καινοτομία, όμως αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της καθημερινής τους λειτουργίας. Ο κύριος παράγοντας είναι η επιχειρηματική ευφυΐα και οι επιχειρηματίες ιδέες που αξιοποιούνται για την δημιουργία καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών. Στο σημείο αυτό τίθεται το ερώτημα πώς θα διατηρήσουμε «φρέσκια» την επιχειρηματική ματιά, πώς θα συνεχίσει η επιχειρηματική ευφυΐα να αποδίδει καινοτόμους καρπούς, εντασόμενη παράλληλα σε ένα πλαίσιο συστηματικής προσέγγισης της καινοτομίας, στο οποίο θα εμπλέκονται όλοι οι εργαζόμενοι στην επιχείρηση.

Η καινοτομία έχει να κάνει περισσότερο με την ιδιοπροσωπία των ανθρώπων και των επιχειρήσεων και λιγότερο με την επιστήμη και την τεχνολογία. Για την μεγάλη πλειοψηφία των επιχειρήσεων και δη των μικρομεσαίων, η επιστήμη και η τεχνολογία αποτελούν σημαντικά εργαλεία, τα οποία πρέπει και να αναπτυχθούν με βάση τις ιδιαιτερότητες της κάθε επιχείρησης και να εφαρμοσθούν αποδοτικά. Όμως για τις ίδιες επιχειρήσεις, η καινοτομία είναι περισσότερο ζήτημα ευέλικτων, παραγωγικών και εστιασμένων σχέσεων των ανθρώπων στο χώρο εργασίας τους. Παράγοντες όπως ελευθερία δημιουργίας, όραμα για την επιχείρηση, λειτουργική αυτονομία και συνεργασία παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στην διαδικασία της καινοτομίας. Παράλληλα, λοιπόν, με τη συστηματοποιημένες πλευρές της καινοτομικής προσπάθειας θα πρέπει να γίνουν αντιληπτές και οι εμπειρικές, δύσκολες στην πρόσβαση και μη ενταγμένες σε ρουτίνες διαστάσεις της καινοτομίας. Το καινοτόμο πνεύμα έχει κάποια χαρακτηριστικά – δημιουργικότητα, ανάληψη ρίσκου και πρωτοβουλιών, κριτική αντίληψη της πραγματικότητας, σύνθεση των διαφορετικών αντιλήψεων κ.α. – αλλά δεν αποτελεί μόνιμο χαρακτηριστικό κάποιων ανθρώπων, τόσο, όσο μια προσωρινή αντιμετώπιση μιας κατάστασης, κυρίως ενός προβλήματος που έχει ανακύψει (Zien 1997).

Η «επίλυση» του προβλήματος που έχει περιγράψαμε στην αρχή της ενότητας μπορεί να επέλθει με την συνδυασμένη εφαρμογή, από τις επιχειρήσεις, των ακόλουθων γενικών κανόνων.

1. Απασχόληση αυτό – οργανωμένων ομάδων, η οποία επιτρέπει στους εν δυνάμει καινοτόμους ανθρώπους να αυτό – οργανώνονται, να θέτουν τους



στόχους τους και να αξιολογούν την προσπάθειά που καταβάλουν. Κατ' αυτόν τον τρόπο τονίζεται η ιδιαιτερότητα του κάθε προσώπου, το οποίο είναι υπεύθυνο και υπόλογο στους συναδέλφους του και την ομάδα και όχι σε κάποια αυστηρά τυποποιημένη ιεραρχική δομή.

2. Πολυεπίπεδη και πολυθεματική μάθηση. ως αποτέλεσμα λειτουργικής ολοκλήρωσης. Ο σκοπός είναι η εξειδικευμένη γνώση να συνδυάζεται με τη γενική, τα άτομα να αποκτούν ολιστική θεώρηση των πραγμάτων και να αξιολογούν θετικά τη συμβολή των συναδέλφων τους. Είναι σημαντικό λοιπόν, κατά τη διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων και διεργασιών να διατηρούνται και να ενισχύονται οι λειτουργικοί δεσμοί ανάμεσα στα διάφορα αντικείμενα μάθησης και τους ανθρώπους που τα αντιπροσωπεύουν.
3. Υιοθέτηση της μη γραμμικής ανάπτυξης. με σκοπό πολλές φάσεις ενός έργου να εκτελούνται παράλληλα. Έτσι ενισχύεται η συνεργασία και το «μοίρασμα» της ευθύνης, ενδυναμώνετε η συνεχής εμπλοκή και δέσμευση, δημιουργούνται κίνητρα και αναγνωρίζονται οι προσπάθειες που καταβάλλονται για την καινοτομία. Επίσης αποφεύγεται η υπεραπλούστευση των προβλημάτων και η προσκόλληση σε μια μονοδιάστατη προσέγγιση του προβλήματος.
4. Μη παρεμβατική διοίκηση. της οποίας οι κύριες ευθύνες είναι:
  - a. Θέσιμο ευρέων και γενικών αποστολών και στόχων, ώστε τα άτομα να μπορούν να κινηθούν ελεύθερα εντός του πλαισίου τους.
  - b. Δημιουργία κουλτούρας η οποία θα βασίζεται στην ανοιχτή επικοινωνία και στις κοινές αξίες και οράματα.
  - c. Οργάνωση της διάχυσης της μάθησης αλλά και όταν πρέπει της διαδικασίας με την οποία ξεμαθαίνουμε.
5. Ποικιλομορφία. που αναφέρεται στον αριθμό των στοιχείων, εντός της διαδικασίας καινοτομίας, που συμβάλλουν στο να δοθούν καινοτόμες λύσεις σε δύσκολα και πολύπλοκα προβλήματα. Στόχος είναι να εστιάσουμε στην ευελιξία, τη δημιουργικότητα, τη συνεργασία, τη δέσμευση για αλλαγή και στο μοίρασμα κοινών αξιών (Negri 1997, Despres 1996, Meyers 1999).

### 2.3.3 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

Η σύνθεση των παραπάνω κανόνων και η εφαρμογή τους θα αυξήσει το δυναμικό δημιουργικότητας που διαθέτει η επιχείρηση. Εδώ θα συσχετίσουμε, δίνοντας δύο ορισμούς, τις έννοιες της καινοτομίας και της δημιουργικότητας.

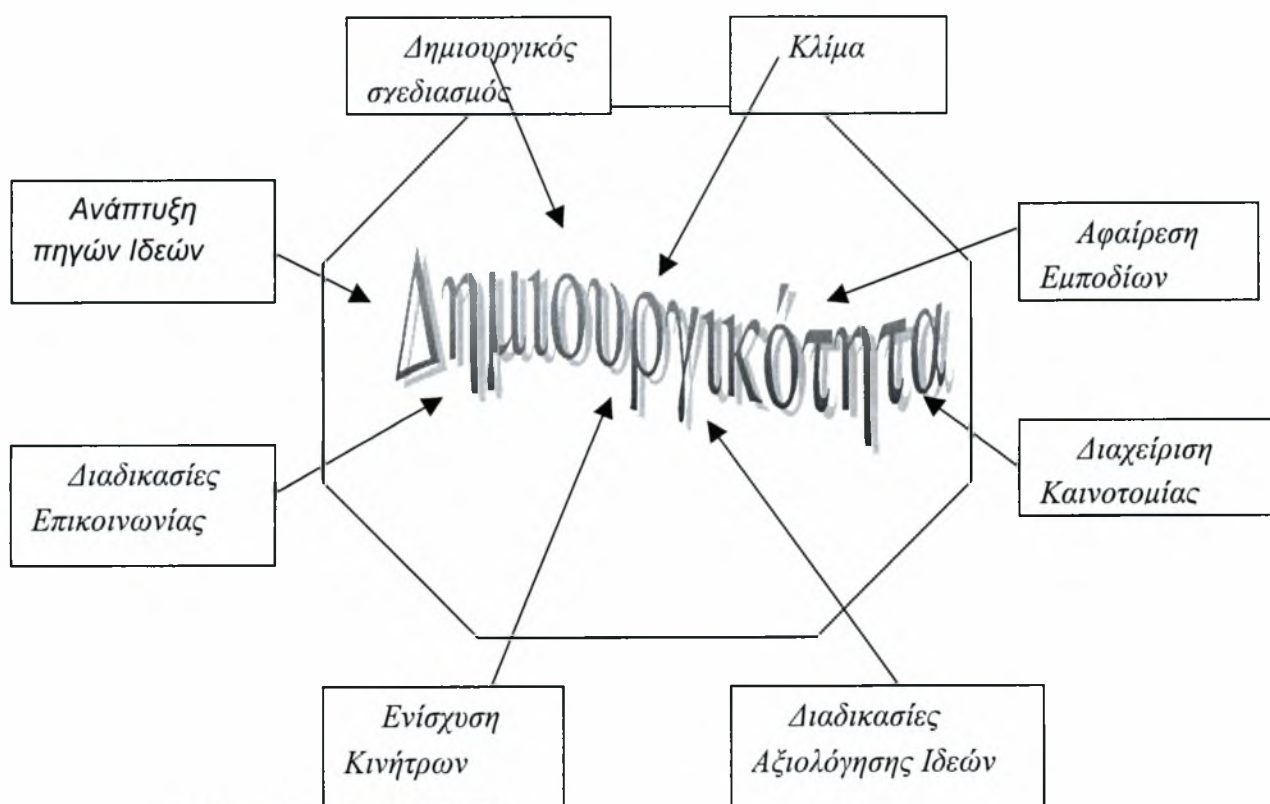
Δημιουργικότητα – η παραγωγή καινοφανών και χρήσιμων ιδεών.

&

Καινοτομία – η δημιουργία εμπορικού αποτελέσματος από την δημιουργικότητα

Εφόσον η έννοια της δημιουργικότητας λειτουργεί συμπληρωματικά με την έννοια της συνεχούς μάθησης, τότε ο συνδυασμός τους θα οδηγήσει σε βελτίωση των καινοτομικών ικανοτήτων της επιχείρησης και συνεπώς σε ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Ο λόγος είναι ότι η αρμονική σύζευξη αυτών των δύο εννοιών λειτουργεί ως πολλαπλασιαστής δίνοντας πολύ αξιόλογα αποτελέσματα. Η δημιουργικότητα είναι προαπαιτούμενο για την επίτευξη ενός οργανισμού μάθησης και αποτελεί την υποκινούσα δύναμη όλων των βελτιώσεων και των καινοτομιών. Μία ένδειξη του κεντρικού ρόλου της δημιουργικότητας και των παραγόντων που τη διαμορφώνουν μας δίνει το Σχήμα 3.

**Σχήμα 3.** Δημιουργικότητα και Παράγοντες που τη διαμορφώνουν.



Πηγή: Martensen (1995)

Είναι σημαντικό το γεγονός ότι η δημιουργική σκέψη και οι δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, από όπου προκύπτουν σε μεγάλο βαθμό οι καινοτόμες ιδέες, είναι πράγματα που μαθαίνονται. Για να αποδώσουμε στον τομέα της δημιουργίας απαιτούνται τρία βασικά στοιχεία. **α)** Κατοχή γνώσης, **β)** δημιουργικές δεξιότητες και **γ)** κίνητρο. Όταν αυτά τα στοιχεία συνυπάρχουν τότε και σε επίπεδο εργαζομένων έχουμε παραγωγή καινοτόμων ιδεών και σε επίπεδο επιχείρησης έχουμε ανάπτυξη αξιοποίηση καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών (Tang 1998).

Η καινοτομία και η δημιουργικότητα ως έννοιες προϋποθέτουν και κάποιους σημαντικούς βαθμούς ελευθερίας και απόλαυσης των εργαζομένων. Για να δώσουμε το στίγμα το πώς η καινοτομία και η δημιουργικότητα θα πρέπει να ειπωθούν ως «παιχνίδι», και ως διαδικασίες ικανοποίησης των ανθρώπων της επιχείρησης θα παραθέσουμε επτά κανόνες που θα πρέπει να ακολουθηθούν.

- ✓ Θα εργασθούμε από κοινού για να δημιουργήσουμε ατμόσφαιρα.
- ✓ Δεν θα επιτρέψουμε να εκφρασθεί πρώιμη κρίση για καμία από τις προτάσεις που θα υποβληθούν.
- ✓ Θα εξετάσουμε με θετική προδιάθεση όλες τις προτάσεις που θα υποβληθούν, με σκοπό να διακρίνουμε τις καλές και όχι τις κακές.
- ✓ Διατηρούμε το δικαίωμα να αυτοσαρκαζόμαστε, σε ένα απολύτως ασφαλές περιβάλλον, χωρίς το φόβο να έχουμε αργότερα συνέπειες.
- ✓ Είμαστε όλοι ίσοι, ανεξάρτητα από θέση και λειτουργία.
- ✓ Κανένας δεν εξαιρείται.
- ✓ Θα διασκεδάσουμε (Hall 1996).

Όσο και αν τέτοιοι κανόνες φαντάζουν αρκετά μακρινοί σε σχέση με την καθημερινότητα της πλειοψηφίας των επιχειρήσεων, εντούτοις δίνουν την κατεύθυνση προς την οποία θα πρέπει να κινηθούμε στο άμεσο μέλλον.

## **2.4 ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΜΑΘΗΣΗΣ**

### **2.4.1 ΑΛΛΑΓΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ**

Στην σημερινή εποχή το σημαντικό για τις επιχειρήσεις, ιδίως τις μικρομεσαίες, δεν είναι η δημιουργία κερδών και προϊόντων. Είναι η μεταμόρφωση τους σε οργανισμούς μάθησης. Χωρίς την συνεχή μάθηση, η δημιουργία προϊόντων που να αποφέρουν κέρδη δεν θα είναι πια εφικτή. Η διαδικασία της μάθησης αποτελεί τον αιμοδότη όλων των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης (όραμα, στρατηγική,

διοίκηση ανθρώπων, τεχνολογιών, γνώσεων, υλικών και άυλων στοιχείων) και απαραίτητο στοιχείο κάθε λειτουργίας τους.

Ένας οργανισμός που έχει αναπτύξει δεξιότητες που του προσδίδουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, ενδιαφέρεται για τη διατήρησή του και την ανανέωσή του σε βάθος χρόνου. Για να γίνει αυτό απαιτείται η λήψη αποφάσεων που εμπεριέχουν αβεβαιότητα, καθώς εισαγάγουν νέα προϊόντα, διαδικασίες και διεργασίες μέσα στην επιχείρηση. Δημιουργούν μεταβολές στη δομή, τις λειτουργίες και τη ροή των δραστηριοτήτων. Αλλάζουν τον τρόπο σκέψης των εργαζομένων και της αντίληψης του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος (Tabak 1999). Αυτές οι μεταβολές συμβαίνουν κάτω από την παραδοχή, ότι η κάθε επιχείρηση έχει την δική της μοναδική ιδιοπροσωπία, που σημαίνει, την δική της εταιρική κουλτούρα, τον δικό της τρόπο διοίκησης, τις δικές της κρίσιμες δεξιότητες και γνώσεις. Η μοναδικότητα αυτή, σε συνδυασμό με τον δυναμισμό και την οξυδέρκεια που επιδεικνύεται τις κατάλληλες χρονικές στιγμές, αποτελούν το εν δυνάμει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της κάθε επιχείρησης. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι η επιβίωση και η ανάπτυξη μιας επιχείρησης απαιτεί την συστηματική δημιουργία καινοτομιών και την κριτική ενσωμάτωση στη λειτουργία της, της προόδου που συντελείται σε κάθε τομέα που ενδιαφέρει την επιχείρηση.

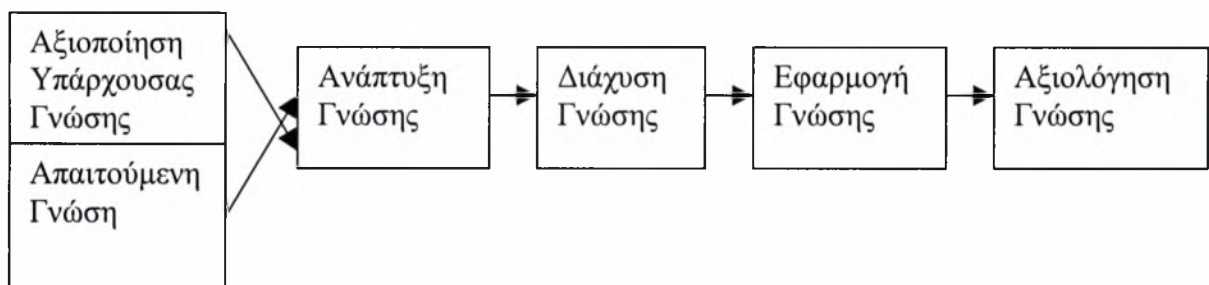
#### **2.4.2 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΜΑΘΗΣΗ**

Εδώ αναφέρεται ο ρόλος της επιχειρησιακής μάθησης στην δημιουργία και ανανέωση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος μέσα από την συστηματική προσπάθεια για καινοτομία. Η απόκτηση και ενσωμάτωση της γνώσης οδηγεί στην ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων μέσα από το μετασχηματισμό του οργανισμού. Αυτές οι διαδικασίες του μετασχηματισμού που βασίζονται στη γνώση, είναι διαδικασίες μάθησης. Το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι η ενίσχυση της στρατηγικής ευελιξίας που διαθέτει η επιχείρηση, δηλαδή των επιλογών που σε κάθε στιγμή είναι σε θέση να κάνει.

Η διαχείριση της γνώσης εντάσσεται σε μια διαδικασία αναγνώρισης και ανάλυσης των διαθέσιμων και απαιτούμενων στοιχείων γνώσης και διαδικασιών παραγωγής γνώσης, καθώς και σχεδιασμού και ελέγχου των δράσεων που αναλαμβάνονται για την ανάπτυξη αυτής της διαδικασίας ώστε να εκπληρώνονται οι στόχοι και η στρατηγική της επιχείρησης. Απαιτείται λοιπόν από μια επιχείρηση να:

- Είναι σε θέση να αντιληφθεί και να παραστήσει σε κατάλληλη προς επεξεργασία μορφή τα στοιχεία γνώσης που διαθέτει, καθώς και αυτά που πρέπει να αποκτήσει.
- Μοιράζει και να χρησιμοποιεί την γνώση για διαφορετικές εφαρμογές και για διαφορετικούς χρήστες, δηλαδή να μπορεί να καθιστά τη γνώση διαθέσιμη σε όποιο σημείο της επιχείρησης είναι απαραίτητη.
- Εμπνέει, κινητοποιεί και εμπνυχώνει τους ανθρώπους της προς την κατεύθυνση της δημιουργικότητας, της μάθησης, της συνεχούς βελτίωσης, της συνεχούς προσπάθειας για καινοτομία.
- Δημιουργήσει μια κουλτούρα η οποία να ενθαρρύνει το μοίρασμα και την επαναχρησιμοποίηση της γνώσης, καθώς και τη συνεχή αξιολόγησή της (Griffiths 1998, Kingston 2000).

**Σχήμα 4.** Η Αλυσίδα της αξίας της γνώσης.



**Πηγή:** Hendrinks (1999)

*Η επιχειρησιακή μάθηση περιγράφει τις προσπάθειες ενός οργανισμού να γίνει ένας οργανισμός γνώσης, μέσα από την προώθηση της μάθησης με ενσυνείδητο, συστηματικό τρόπο, που να δημιουργεί συνέργιες και ο οποίος θα εμπλέκει ενεργά όλους τους ανθρώπους της επιχείρησης. Ο οργανισμός γνώσης αποτελεί την υψηλότερη βαθμίδα της επιχειρησιακής μάθησης, φτάνοντας στην οποία ο οργανισμός έχει αποκτήσει την ικανότητα να μεταμορφώνει τον εαυτό του συνεχώς μέσω της ανάπτυξης και ενεργού ανάμιξης όλων των μελών του (West 2000).*

Η κατανόηση της δυναμικής της οικοδόμησης ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος γίνεται ευκολότερη αν εστιάσουμε στους τρόπους με τους οποίους οι οργανισμοί και τα μέλη τους δημιουργούν, διαχειρίζονται και μεταβάλουν την



επίσημη και φανερή γνώση, αλλά και τις άρρητες δεξιότητες που κατέχουν, καθώς και στον τρόπο με τον οποίο δημιουργούν το κατάλληλο περιβάλλον για την ανάπτυξη και εξέλιξη κρίσιμων δεξιοτήτων που παράγουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Βέβαια σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να εξετάζονται οι διαδικασίες μάθησης, τόσο σε ομαδικό, όσο και σε ατομικό επίπεδο, γιατί υπάρχει το ενδεχόμενο επιτυχημένες δράσεις μάθησης να μετατραπούν σε δυσκαμψίες σε δεύτερο χρόνο.

#### 2.4.3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

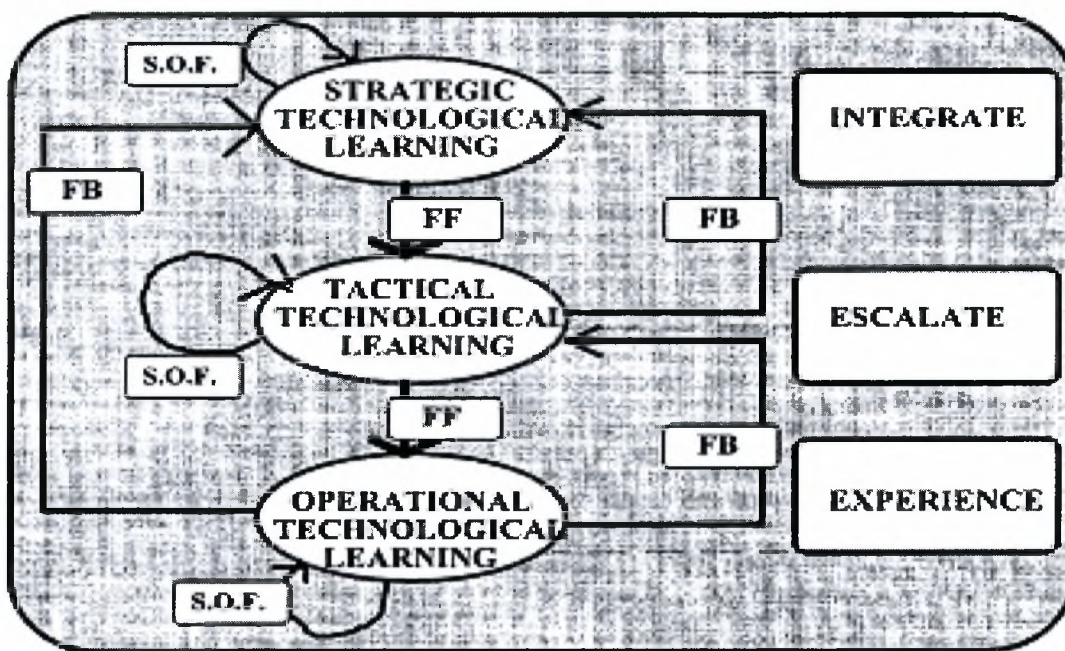
Ο τρόπος με τον οποίο μαθαίνει μια επιχείρηση μπορεί να θεωρηθεί ότι αποτελεί σημαντικό χαρακτηριστικό της στρατηγικής της και μπορεί να αποτελέσει το υπόστρωμα πάνω στο οποίο θα οικοδομηθεί το ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα, όταν ικανοποιεί τα ακόλουθα κριτήρια:

- Διάκριση (η ωφέλιμη μάθηση μπορεί να διακριθεί από αυτή που δημιουργεί ακαμψίες).
- Διάχυση (ο τρόπος μάθησης είναι παρόν σε όλο το εύρος της επιχείρησης, αντιπροσωπεύοντας με αυτόν τον τρόπο περισσότερο την μάθηση του οργανισμού ως συνόλου, παρά την μάθηση διαφόρων ομάδων η/και ατόμων).
- Επικοινωνία. (οι νέοι εργαζόμενοι μπορούν να μάθουν τον ιδιαίτερο τρόπο μάθησης που κυριαρχεί σε μια επιχείρηση, μέσω φανερής διδαχής, άρρητης κοινωνικοποίησης ή/και άλλων διαδικασιών).
- Εξειδίκευση (ο τρόπος μάθησης έχει αξία μόνο στο πλαίσιο λειτουργίας της κάθε επιχείρησης και χάνει της στρατηγική του αξία αν απλώς αντιγραφεί από άλλη επιχείρηση).
- Ευελιξία (ο τρόπος μάθησης πρέπει να μπορεί να μεταβάλλεται ώστε να μπορεί να ανταποκρίνεται στις νέες συνθήκες και ανάγκες).

Η μάθηση μπορεί, συμβατικά, να οριοθετηθεί σε τρία επίπεδα (Σχήμα 5):

- A. Λειτουργική μάθηση ή αλλιώς μάθηση και απάλειψή της από την εμπειρία.
- B. Τακτική μάθηση ή μάθηση του πώς να μαθαίνει και να ξεμαθαίνει από την εμπειρία.
- C. Στρατηγική μάθηση ή μάθηση του πώς να μαθαίνει πώς να μαθαίνει και να ξεμαθαίνει από την εμπειρία

**Σχήμα 5.** Αρχιτεκτονική της τεχνολογικής μάθησης, όπου FF = βρόγχος προώθησης, FB = βρόγχος ανάδρασης και S.O.F. = αυτοοργανούμενη ανάδραση. Το ίδιο σχήμα ισχύει και για την οργανωτική και για την συνολική διαδικασία μάθησης της επιχείρησης.



Πηγή: Carayannis (2000a)

**A) ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ** έχουμε συσσωρεύσει εμπειρία και γνώση κάνοντας πράγματα. Μαθαίνουμε καινούργια πράγματα. Ο ορίζοντας αυτής της μάθησης είναι βραχύ – μεσοπρόθεσμος και εστιάζει στις νέες ή βελτιωμένες δεξιότητες που οικοδομούνται πάνω στη νέα γνώση. Αυτό το είδος μάθησης συνεισφέρει στην διαχείριση των κρίσιμων δεξιοτήτων της επιχείρησης, στην βέλτιστη κατανομή των διαθέσιμων πόρων καθώς και στη διαμόρφωση και υλοποίηση ανταγωνιστικής στρατηγικής. Στο επίπεδο αυτό οι μεταβολές στις διαδικασίες, τις λειτουργίες και την απόδοση της επιχείρησης είναι σταδιακές.

**B) ΣΕ ΤΑΚΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ,** μαθαίνουμε νέες τακτικές εφαρμογές της συσσωρευμένης γνώσης και της διαδικασίας μάθησης (επανακαθορισμός των θεμελιωδών κανόνων λειτουργίας): οικοδόμηση νέων μοντέλων λήψης αποφάσεων, μέσα από τη μεταβολή των κανόνων λήψης αποφάσεων και την προσθήκη νέων. Εδώ ο χαρακτήρας της μάθησης είναι μέσο – μακροπρόθεσμος και έχει ως αποτέλεσμα την ανακάλυψη εκ νέου και την αναδιοργάνωση της επιχείρησης. Στο επίπεδο αυτό, η

μάθηση καθιστά ικανές τις επιχειρήσεις να προσεγγίζουν νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες με έναν πιο αποτελεσματικό και αποδοτικό τρόπο και να αυξάνουν τη σύνθεση και την αξιοποίηση των υπάρχουσών δεξιοτήτων σε νέες εφαρμογές, ώστε να αυξάνεται το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που επιτυγχάνεται. Στο επίπεδο αυτό οι μεταβολές είναι ριζικές.

Γ) ΣΕ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ, έχουμε την ανάπτυξη και την μάθηση (ενσωμάτωση και θεσμοποίηση) νέων αντιλήψεων λειτουργίας. Δηλαδή, μαθαίνουμε νέες στρατηγικές μάθησης. Επαναπροσδιορίζουμε τους βασικούς κανόνες λήψης αποφάσεων και λειτουργίας της επιχείρησης. Εδώ η προοπτική της μάθησης είναι μακροχρόνια και εστιάζει στον ανασχεδιασμό του τρόπου με τον οποίο αντιλαμβανόμαστε και οργανώνουμε την επιχείρηση. Το επίπεδο στρατηγικής της μάθησης περιλαμβάνει την επέκταση και την επαναδιατύπωση των εννοιών σχετικά με τα όρια και τη δυναμική του στρατηγικού περιβάλλοντος της επιχείρησης (αλλαγή πλαισίου λειτουργίας). Έχουμε να κάνουμε με μια καινούργια οπτική όλων των παραμέτρων που αφορούν την επιχείρηση και μια ενίσχυση των καινοτομικών ικανοτήτων, αποκτώντας με αυτόν τον τρόπο αυξημένη ευελιξία σε στρατηγικό επίπεδο και ικανότητα συνδιαμόρφωσης, ως ένα βαθμό, των εξελίξεων που επηρεάζουν τη λειτουργία της (πελάτες, προμηθευτές, συνεργάτες, τοπικές κοινωνίες).

Σε όποιο επίπεδο και να αναφερόμαστε, παίζουν σημαντικό ρόλο: η δικτύωση των επιχειρήσεων και οι σύναψη εκτεταμένων συνεργασιών. Η στοίχιση και ο συντονισμός των εταιρικών ικανοτήτων με το εξωτερικό περιβάλλον, ώστε να αξιοποιηθούν οι εν δυνάμει ευκαιρίες που υπάρχουν για επιχειρηματική εκμετάλλευση. Η συνεχής προσπάθεια να μην μετατραπούν οι κύριες δεξιότητες σε ακαμψίες που θα ζημιώσουν την επιχείρηση. Απαιτείται ενοποίηση των απόψεων, που σημαίνει την ύπαρξη συνοχής ανάμεσα σε έναν αριθμό διαφορετικών οπτικών σε ότι αφορά την διοίκηση της επιχείρησης, π.χ. σύνδεση των αναγκών των πελατών με τα παραγόμενα προϊόντα και τι διεργασίες που τα παράγουν, την ποιότητα, τον χρόνο παράδοσης κ.λπ. Σύνθεση των δραστηριοτήτων, που σημαίνει προσπάθεια να δούμε τις δεξιότητες μέσα στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων της επιχείρησης π.χ. ανάπτυξη προϊόντων, διαχείριση παραγγελιών, πρώτων υλών κ.λπ. Συσχέτιση των χρονικών οριζόντων των διαφόρων δραστηριοτήτων της επιχείρησης (Drejer 1999, West 2000).

Η δραστηριότητα της μάθησης για μια επιχείρηση είναι ομαδικό χαρακτηριστικό και οι περισσότερες παρεμβάσεις της διοίκησης (π.χ. εκπαίδευση,

κατάρτιση, εισαγωγή νέων τεχνολογιών) είναι σχεδιασμένες με τρόπο ώστε να μεταβάλλουν την συμπεριφορά και την απόδοση των διαφόρων ομάδων εργαζομένων. Είναι πολύ πιο δύσκολο να χειρισθεί κανείς τις ατομικές παραμέτρους της μάθησης, για κάθε έναν εργαζόμενο, παρά να το κάνει για ομάδες εργαζομένων. Ταυτόχρονα, η διερεύνηση των παραμέτρων της ομαδικής μάθησης αποκαλύπτει στοιχεία που έχουν να κάνουν με συστημικές επιδράσεις πάνω στην μαθησιακή συμπεριφορά των εργαζομένων (Hendricks 1999). Η σημασία της προαναφερθείσας διερεύνησης γίνεται κατανοητή αν σκεφθούμε ότι στο σύγχρονο, έντονα ανταγωνιστικό, επιχειρηματικό περιβάλλον, οι εργαζόμενοι χρειάζεται να μαθαίνουν συνεχώς καινούργια πράγματα, καθώς εισάγονται νέες περισσότερο πολύπλοκες τεχνολογίες, απαιτείται συνεχής απόκτηση νέων δεξιοτήτων κ.λπ. Είναι απαραίτητη λοιπόν η μεταβίβαση στους εργαζόμενους ολοένα και μεγαλύτερων ποσοτήτων πληροφόρησης, τη στιγμή που απαιτείται και με την καλύτερη δυνατή ακρίβεια. Με τον τρόπο αυτό οι εργαζόμενοι θα είναι σε θέση να μαθαίνουν με τον βέλτιστο δυνατό τρόπο και να αποφεύγουν τα λάθη και τη σύγχυση που πολλές φορές δημιουργούνται από τις δραστικές μεταβολές. Κάθε επιχείρηση θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη της όλες αυτές τις διαστάσεις της μαθησιακής διαδικασίας (Koh 1998).

#### **2.4.4 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ**

1. *Περιεχόμενο* (τι μαθαίνεται, ανεξάρτητα αν είναι δεξιότητα, θεωρία ή νέος τρόπος σκέψης – φύση της δεξιότητας που προστίθεται ή βελτιώνεται μέσω της μάθησης)
2. *Διαδικασία* (το εννοιολογικό επίπεδο της μάθησης, είτε αυτό είναι απλά η μάθηση κάποιου νέου περιεχομένου, είτε η μάθηση του πώς να μαθαίνεις, η μάθηση του πώς να μαθαίνεις πώς να μαθαίνεις – φύση και αποτελεσματικότητα του μηχανισμού μάθησης)
3. *Περιβάλλον* (οι περιβαλλοντικές συνθήκες της διαδικασίας μάθησης – περιβαλλοντικές συνθήκες που επηρεάζουν και επηρεάζονται από το περιεχόμενο και τη διαδικασία της μάθησης)
4. *Επίδραση* (οι μεταβολές που είναι αποτέλεσμα της διαδικασίας μάθησης σε μια επιχείρηση – φύση και λειτουργία των μεταβολών που προκύπτουν ως



αποτέλεσμα της μάθησης που ενσωματώνεται στις λειτουργίες και δραστηριότητες της επιχείρησης) (Carayannis 2000).

#### **2.4.5 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ.**

Η μάθηση δεν γίνεται με αυτόματο τρόπο. Πολλές φορές απαιτείται η υπερνίκηση διαφόρων μορφών ακαμψίας για να επιτευχθεί. Πολλές επιχειρήσεις δεν αντιλαμβάνονται την ανάγκη τους για μάθηση ή ενώ την αντιλαμβάνονται την αγνοούν. Άλλες πάλι προσπαθούν να μάθουν από τις καθημερινές τους δραστηριότητες και μόνο και δεν διευρύνουν τους ορίζοντές τους με την εισαγωγή νέων στοιχείων. Στις ΜΜΕ δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που η δυσκολία έγκειται στην κινητοποίηση και την οργάνωση των υφιστάμενων γνώσεων και ιδιαίτερα αυτών που έχουν άρρητο χαρακτήρα. Όπως παρατηρούμε, υπάρχουν πολλοί παράγοντες που μπορεί να οδηγήσουν μια επιχείρηση στην άρνηση της μάθησης.

#### **2.4.6 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ.**

Στα πλαίσια που προδιαγράψαμε ποιος είναι ο ρόλος του ανθρώπινου δυναμικού; Οι σύγχρονες, καινοτόμες επιχειρήσεις απαιτείται να έχουν ένα σύστημα διοίκησης το οποίο θα αξιοποιεί όλους τους διαθέσιμους ανθρώπινους πόρους αποτελεσματικά, με σκοπό την άμεση προσαρμογή της επιχείρησης στις μεταβαλλόμενες συνθήκες και στην κάλυψη των αναγκών των πελατών. Αυτές οι επιχειρήσεις είναι ανθρωποκεντρικές και προσπαθούν να επιτυγχάνουν καλή επικοινωνία με τους εργαζόμενούς τους, τους πελάτες, τους προμηθευτές, τους συνεργάτες τους. Τα κύρια χαρακτηριστικά τους είναι η ενεργός ανάμιξη των εργαζομένων στα διάφορα ζητήματα που αφορούν την επιχείρηση, καθώς και η συνεχή προσπάθεια για ανάπτυξη όλων των διαθέσιμων ανθρώπινων πόρων. Το ζητούμενο αυτής της προσπάθειας είναι η σύνδεση όλων των πρακτικών που συνθέτουν το σύστημα απασχόλησης της επιχείρησης, με τρόπο ώστε αυτές να είναι συμπληρωματικές και συνάμα να συνθέτουν ένα συνεκτικό σύνολο.

Ένα τέτοιο εργασιακό σύστημα θα πρέπει να στηρίζεται στις ακόλουθες αρχές:

1. Αναγνώριση ότι οι εργαζόμενοι είναι πρόθυμοι να ικανοποιηθούν μέσα από την εργασία τους και ενδιαφέρονται να αποκτήσουν συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων και την ανάληψη πρωτοβουλιών και ευθυνών.



2. Αναγνώριση του γεγονότος ότι οι εργαζόμενοι είναι ικανοί και πρόθυμοι να εξελιχθούν και ότι τους ενδιαφέρει η ανάπτυξη της καριέρας τους μέσα στην επιχείρηση.
3. Αποδοχή του γεγονότος ότι οι εργαζόμενοι πρέπει να συμμετέχουν ενεργά στις προσπάθειες για συνεχή βελτίωση και τα ενδιαφέροντά τους να υποστηρίζονται και να λαμβάνονται υπόψη κατά την σχεδίαση και υλοποίηση δράσεων.
4. Ενεργός συμμετοχή των εργαζομένων και εφαρμογή της σε συνεχή βάση με υποστήριξη από την διοίκηση της επιχείρησης.
5. Τροποποιήσεις των θέσεων, καθώς και του συστήματος εργασίας, ώστε να αποκρίνονται τόσο στις ανάγκες της επιχείρησης όσο και στις ανάγκες των εργαζομένων. Η αναδιάρθρωση αυτή είναι καλύτερα να συνοδεύεται από συστηματική εκπαίδευση και κατάρτιση, ώστε οι εργαζόμενοι να ενισχύουν τις δεξιότητές τους, τη συνεργατικότητά τους και την αίσθηση ότι η εργασία τους αποτελεί πολύτιμο στοιχείο της φιλοσοφίας και του οράματος που διαπνέει την επιχείρηση (Jassawalla 1998, Sun 2001, Hurley 1995, Chang 1996).

#### **2.4.7 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΜΑΘΗΣΗΣ.**

Παρά το γεγονός ότι η γνώση έχει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά για κάθε επιχείρηση, εντούτοις η πραγματική διάσταση της αξίας της συνειδητοποιείται μέσα από τις διάφορες συνεργασίες που αναπτύσσει. Η γνώση και η διαχείρισή της παίζουν έναν πολύ σημαντικό ρόλο στην διασφάλιση της ωφελιμότητας τέτοιων συνεργασιών. Το μοίρασμα και η ανταλλαγή των γνώσεων υπηρετούν την θεμελίωση και ανάπτυξη σχέσεων εμπιστοσύνης, που με τη σειρά τους οδηγούν σε μακροχρόνιες επιτυχείς συνεργασίες. Ο κάθε εταίρος μαθαίνει από τους υπολοίπους καθώς και από τη γνώση που δημιουργείται από τις μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις (Tang 1999, Carayannis 2000a). Είναι πολύ σημαντικό για την κάθε επιχείρηση να διερευνά ποια υπαρκτά ή εν δυνάμει δίκτυα και μορφές συνεργασίας μπορούν να την ωφελήσουν και να συμμετέχει ενεργά. Είναι σημαντικό να δίνεται έμφαση στο στρατηγικό χαρακτήρα αυτών των δικτύων και να προσεχθεί το γεγονός ότι η δομή τους και το ποιοι συμμετέχουν π.χ. μικρές ή/και μεγάλες επιχειρήσεις, κρατικοί οργανισμοί, πανεπιστήμια, συνδυασμοί τους κ.λπ., μπορεί να διαφοροποιήσει σε σημαντικό βαθμό τις λειτουργίες που επιτελούν και τα οφέλη που μπορούν να προσδοκούνται. Επίσης, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις μέσα από την δικτύωση μπορούν να

μοιρασθούν το κόστος της έρευνας και ανάπτυξης τεχνολογίας, κόστος που πολλές φορές αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα ανάπτυξης καινοτομιών (Carayannis 2000c, Radosevic 1998).

Ποιος είναι όμως ο ορισμός των δικτύων μάθησης; Η έννοια του δικτύου μάθησης πηγαίνει πολύ πιο πέρα από την έννοια της αλυσίδας προμηθευτών, η οποία εστιάζει στην επιχείρηση, τους πελάτες και τους προμηθευτές τους.

Ένα δίκτυο αποτελείται από τις επιχειρήσεις, τους πελάτες τους και τους προμηθευτές τους σε όλες τις σχετικές διαστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των υλικών και των εξαρτημάτων, των διαφόρων ειδών εξοπλισμού, της εκπαίδευσης και κατάρτισης, της χρηματοδότησης κ.λπ. και επεκτείνεται σε εκπαιδευτικούς οργανισμούς και ερευνητικά ινστιτούτα, τα οποία και παρέχουν ένα μεγάλο ποσοστό του ανθρώπινου και τεχνολογικού τους κεφαλαίου (Carrie 1999).

Για να δώσουμε ένα παράδειγμα, ένα δίκτυο στον κλάδο της ένδυσης μπορεί να αποτελείται από:

- ✓ Φάρμες που παράγουν τα φυσικά υλικά, όπως βαμβάκι και μαλλί.
- ✓ Εκκοκκιστήρια, κλωστοϋφαντουργίες, παραγωγούς ρούχων.
- ✓ Μηχανικούς υφασμάτων, σχεδιαστές μόδας, οργανωτές επιδείξεων μόδας.
- ✓ Αποθήκες, διανομείς κ.λπ.
- ✓ Αλυσίδες καταστημάτων λιανικής πώλησης.
- ✓ Τελικούς καταναλωτές.
- ✓ Προμηθευτές μηχανημάτων, παροχείς υπηρεσιών κ.λπ.
- ✓ Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα.
- ✓ Κέντρα Αριστείας.
- ✓ Χρηματοδοτικούς Οργανισμούς

Τα δίκτυα μάθησης – εσωτερικά και εξωτερικά - μιας επιχείρησης στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον έχουν μεγάλη σημασία για μια σειρά από λόγους:

- Σε διαδικασίες όπου η μάθηση γίνεται από κοινού και μοιράζεται, υπάρχει υψηλό δυναμικό κριτικής αντιμετώπισης της γνώσης και των ίδιων των

διαδικασιών μάθησης, από διαφορετικές οπτικές γωνίες και με βάση διαφορετικές καταβολές.

- Οι διαφορετικές προσεγγίσεις μπορούν να εισαγάγουν νέες έννοιες ή παλιές έννοιες αλλά καινούργιες για αυτόν που μαθαίνει.
- Ο κοινοί πειραματισμοί μπορούν να μειώσουν τους κινδύνους και τις αβεβαιότητες και να μεγιστοποιήσουν τις ευκαιρίες.
- Οι εμπειρίες των διαφόρων πλευρών, όταν μοιράζονται, μπορούν να είναι υποστηρικτικές και ενισχυτικές των επιμέρους συμμετεχόντων στη διαδικασία.
- Οι από κοινού μάθηση μπορεί να διευκολύνει τους συμμετέχοντες να καταλάβουν καλύτερα και να αντιμετωπίσουν μια σειρά από ζητήματα που τους ταλάνιζαν κατά το παρελθόν.
- Επίσης, μπορούν οι συμμετέχοντες σε δίκτυα μάθησης, να γίνουν περισσότερο δεκτικοί σε νέες μορφές οργάνωσης της γνώσης και των δραστηριοτήτων της επιχείρησης, τις οποίες θα προσαρμόσουν στην ιδιοπροσωπία της κάθε μίας από αυτές (Diez 2000, Bessant 1999, Lynn 1997).

Τα δίκτυα μάθησης καθίστανται ακόμα σημαντικότερα στην περίπτωση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, οι οποίες εμφανίζουν δυσκολίες αξιοποίησης πληροφοριών και γνώσεων, που αποτελούν προαπαιτούμενα για την ανάπτυξη καινοτόμων ικανοτήτων. Η ικανότητα για συστηματική καινοτομία απαιτεί πρόσβαση σε συχνά αθέατους παράγοντες, όπως η άρρητη γνώση και η δυσπρόσιτη πληροφορία. Παράγοντες οι οποίοι είναι δύσκολο να αποκτηθούν από κάθε ΜΜΕ μόνη της, αλλά διευκολύνεται η κατοχή τους μέσα από δίκτυα μάθησης που δημιουργούν συνέργιες. Ταυτόχρονα, η ύπαρξη δικτύων συνεργασίας καθιστά ευκολότερη την πρόσβαση στα κεφάλαια που πολλές φορές είναι απαραίτητα για την αγιοποίηση κάποιων καινοτόμων ιδεών, και στα οποία είναι δύσκολο να βρουν πρόσβαση από μόνες τους οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Η συμμετοχή σε δίκτυα μάθησης λειτουργεί και ως κίνητρο για τις επιχειρήσεις ώστε να βελτιώνονται συνεχώς και οι λειτουργίες τους να μην υπολείπονται κάποιων κοινών στάνταρτ που θέτει η λειτουργία των δικτύων (Freel 1999, Allen 2000).

#### **2.4.8 ΟΡΑΜΑ ΚΑΙ ΚΟΥΛΤΟΥΡΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ.**

Η κουλτούρα μιας επιχείρησης είναι μοναδική και επηρεάζεται σε σημαντικό βαθμό από το όραμα, τη στρατηγική και τον τρόπο άσκησης της διοίκησης. Η διοίκηση πρέπει να είναι σε θέση να αρθρώσει καθαρά το όραμα και τη στρατηγική της επιχείρησης και να τα επικοινωνήσει στους εργαζόμενους. Για να αλλάξουμε κουλτούρα σε μια επιχείρηση – π.χ. οδεύοντας προς μια κουλτούρα γνώσης, μάθησης και συστηματικής αναζήτησης της καινοτομίας – θα πρέπει να ακολουθήσουμε τα εξής βήματα:

- Αξιολόγηση της τρέχουσας κουλτούρας.
- Ενεργή ανάμιξη των εργαζομένων στην αξιολόγηση της τρέχουσας και τον σχεδιασμό της καινούργιας κουλτούρας.
- Ξεκάθαρη αναγνώριση των προαπαιτούμενων ενεργειών για την μεταβολή.
- Αναγνώριση των νέων τρόπων σκέψης και δράσης που πρέπει να υιοθετήσει το ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης.
- Διαμόρφωση μιας λίστας με ενέργειες που πρέπει να εκτελεστούν για την ομαλή εφαρμογή της νέας κουλτούρας.
- Ύπαρξη συστηματικής προσπάθειας για να επικοινωνηθεί η καινούργια κουλτούρα σε κάθε μέλος της επιχείρησης.
- Κριτική θεώρηση της νέας κουλτούρας (West 2000, Owusu 1999).

Οι Ελληνικές επιχειρήσεις και κυρίως οι μικρομεσαίες, θα πρέπει να κινηθούν προς την κατεύθυνση που σκιαγραφήσαμε στο παρόν κεφάλαιο, ακόμα και αν όλα αυτά φαντάζουν δύσκολα και ανεφάρμοστα στην παρούσα φάση. Στα δύο επόμενα κεφάλαια θα παρουσιάσουμε, μέσα από την στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων για την Ελλάδα της 1<sup>ης</sup> και 2<sup>ης</sup> Κοινοτικής Απογραφής για την Καινοτομία, την συμπεριφορά που εμφανίζουν οι ελληνικές επιχειρήσεις σε σχέση με την καινοτομία.

# 3<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ – ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΡΕΥΝΑΣ – ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ – ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

## 3.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας του Υπουργείου Ανάπτυξης προέβη στην υλοποίηση του έργου: «Εθνική Απογραφή της Καινοτομίας των Επιχειρήσεων των ετών 1994, 95, 96, 97 και 98». Στόχος του έργου είναι ο προσδιορισμός της καινοτομικής δραστηριότητας των ελληνικών επιχειρήσεων του δευτερογενούς κυρίως αλλά και του τριτογενούς παραγωγικού τομέα.

Ο σχεδιασμός περιελάμβανε την απογραφή της καινοτομίας των ελληνικών επιχειρήσεων της περιόδου 1994-98, σε πλήρη συμφωνία με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης στα πλαίσια του Community Innovation Survey II (Eurostat), έτσι ώστε να εξασφαλισθεί μια πλήρης σειρά στατιστικών στοιχείων η οποία να καλύπτει μια ολόκληρη πενταετία.

Η ανάλυση επικεντρώνεται κυρίως στις μικρομεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις τόσο για την μεταποίηση, όσο και για τον τομέα των υπηρεσιών. Στην μεταποίηση εξετάστηκαν οι επιχειρήσεις με περισσότερους από δέκα (10) εργαζόμενους και στις υπηρεσίες με περισσότερους από πέντε (5) εργαζόμενους. Υπάρχει μια ανισοκατανομή των στοιχείων που χρησιμοποιούνται, με το μεγαλύτερο βάρος να πέφτει στις επιχειρήσεις της μεταποίησης, καθώς η ανταπόκρισή τους στην έρευνα ήταν σαφώς μεγαλύτερη. Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων που παρουσιάζουμε έγινε για όλες τις επιχειρήσεις, ανεξάρτητα αν δραστηριοποιούνται στην μεταποίηση ή στις υπηρεσίες και τα αποτελέσματα συμφωνούν με αυτά των αναλύσεων των επιμέρους κατηγοριών (Μεταποίηση 10-19 και 20+ εργαζόμενους, Υπηρεσίες 5-9 και 10+ εργαζόμενους). Οι σύνθετοι δείκτες δημιουργήθηκαν για τις χρονικές περιόδους 1994-1996 και 1997-1998, καθώς θέλαμε να διαπιστώσουμε τυχόν διαφοροποιήσεις. Η επιλογή που κάναμε μας βοήθησε να έχουμε αξιοποιήσιμα αποτελέσματα στις διάφορες κατηγορίες αναλύσεων και η υπάρχουσα μεροληψία λήφθηκε υπόψη στα συμπεράσματα που προέκυψαν.



### 3.2 ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Ως πληθυσμιακό πλαίσιο επιλέχθηκε η βάση δεδομένων της ICAP του έτους 1997, η οποία είναι και η μόνη η οποία διέθετε στοιχεία επιχειρήσεων και επέτρεπε την ομαδοποίηση ως προς τον αριθμό απασχολούμενων, σύμφωνα με τα όρια που θέτει η Eurostat. Το πληθυσμιακό πλαίσιο σύμφωνα με τα στοιχεία της βάσης, διαμορφώνεται σε 6190 μεταποιητικές επιχειρήσεις με 10 και πλέον εργαζόμενους και σε 7564 επιχειρήσεις υπηρεσιών με 5 και πλέον εργαζόμενους. Από το πληθυσμιακό πλαίσιο δημιουργήθηκε με τη μέθοδο της συστηματικής δειγματοληψίας το στατιστικό δείγμα της έρευνας που αποτελείται από 6010 μεταποιητικές επιχειρήσεις και 1010 επιχειρήσεις υπηρεσιών. Το δείγμα το οποίο τελικά διαμορφώθηκε με βάση τα απαντημένα ερωτηματολόγια, αποτελείται από 1206 επιχειρήσεις (1002 μεταποίηση και 194 υπηρεσίες) που αντιστοιχεί σε ποσοστό ανταπόκρισης 17% (Πίνακας 1). Οι αναγωγές στο σύνολο της μεταποίησης και των υπηρεσιών γίνονται με βάση το παραπάνω πληθυσμιακό πλαίσιο με τη βοήθεια βαρών που υπολογίζονται με βάση τη διαστρωμάτωση ως προς το μέγεθος των επιχειρήσεων. Επιπλέον για να διορθωθούν τυχόν μεροληψίες στην συμπεριφορά ανταπόκρισης των επιχειρήσεων πραγματοποιήθηκε “*ανάλυση μη ανταπόκρισης*” (non-response analysis). Για το σκοπό αυτό επιλέχθηκαν με τυχαίο τρόπο 500 επιχειρήσεις που δεν απάντησαν στην έρευνα. Στις επιχειρήσεις αυτές πραγματοποιήθηκαν τηλεφωνικές συνεντεύξεις για να διαπιστωθεί εάν ανέπτυξαν ή όχι καινοτομίες την εξεταζόμενη περίοδο και υπολογίστηκαν τα απαραίτητα βάρη. Η έρευνα πεδίου πραγματοποιήθηκε από τον Απρίλιο έως τον Σεπτέμβριο του 1999.

**Πίνακας 3.1** Διαμόρφωση Δείγματος Επιχειρήσεων που Συμμετείχαν στην Έρευνα.

|                     | Μεταποίηση | Υπηρεσίες |
|---------------------|------------|-----------|
| Πληθυσμιακό Πλαίσιο | 6190       | 7564      |
| Στατιστικό Δείγμα   | 6010       | 1010      |
| Δείγμα              | 1002       | 194       |

### 3.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

#### 3.3.1 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΗΘΗΚΕ

Η ανάλυση παραγόντων προσπαθεί να αναγνωρίσει «κρυμμένες» μεταβλητές ή παράγοντες που εξηγούν τις συσχετίσεις ανάμεσα σε μια ομάδα παρατηρούμενων μεταβλητών. Η ανάλυση παραγόντων, συχνά χρησιμοποιείται για να μειώσει τα δεδομένα που θα επεξεργαστούμε, σε έναν μικρό αριθμό παραγόντων, οι οποίοι εξηγούν το μεγαλύτερο ποσοστό της μεταβλητότητας που παρατηρείται σε έναν πολύ μεγαλύτερο αριθμό ονομαστικών μεταβλητών. Επιπλέον, η ανάλυση παραγόντων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να παράγει υποθέσεις που σχετίζονται με την ύπαρξη αιτιατών μηχανισμών, ή για να φιλτράρει μεταβλητές ώστε να ακολουθήσει ανάλυσή τους. Η ανάλυση παραγόντων προσφέρει υψηλό βαθμό ευελιξίας.

Τα κύρια αποτελέσματα που προκύπτουν από την έρευνα εξαρτώνται από τη σχέση που υφίσταται ανάμεσα στις μεταβλητές οι οποίες αντικατοπτρίζουν την αποτελεσματικότητα των στοιχείων καινοτομίας που εισάγονται σε μια επιχείρηση, καθώς και αυτών που σχετίζονται με υποκειμενικές αποφάσεις που λαμβάνει η διοίκηση της κάθε επιχείρησης για την επιτυχή εφαρμογή αυτών των καινοτομιών.

Μια προσέγγιση του θέματος θα ήταν να υπολογίσουμε συσχετίσεις ανάμεσα στις διάφορες παραμέτρους των διαφόρων ομάδων μεταβλητών. Όμως, μια τέτοια προσέγγιση θα είχε ως αποτέλεσμα την παραγωγή ενός πολύ μεγάλου αριθμού συσχετίσεων. Για τον λόγο αυτό αποφασίστηκε να δημιουργηθούν και να εξετασθούν σχέσεις ανάμεσα σε πιο σύνθετες ομάδες μεταβλητών. Αυτή η προσέγγιση έχει το πλεονέκτημα της αύξησης της αξιοπιστίας των μετρήσεων που υπολογίζονται και συγχρόνως παράγει αποτελέσματα που είναι ευκολότερα αξιοποιήσιμα.

Το ερωτηματολόγιο κατασκευάστηκε με τη δημιουργία πολλών ομάδων αντικειμένων, με τα αντικείμενα της κάθε ομάδας να συσχετίζονται μεταξύ τους. Είναι λογικό να δημιουργήσουμε σύνθετες ομάδες μεταβλητών που θα βασίζονταν στην ομαδοποίηση των αντικειμένων όπως αυτή έχει γίνει στο ερωτηματολόγιο. Για τον λόγο αυτό αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί η τεχνική της Ανάλυσης Παραγόντων για να δημιουργηθεί μια ομάδα σύνθετων μεταβλητών στενότερα συνδεδεμένων με τις πραγματικές συσχετίσεις που υπάρχουν μεταξύ των μεταβλητών όπως αυτές προκύπτουν από τα διαθέσιμα δεδομένα.

### 3.3.2 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΕ

Η Ανάλυση Παραγόντων πραγματοποιήθηκε με τη χρησιμοποίηση του στατιστικού πακέτου λογισμικού SPSS for Windows, έκδοση 9.0.

Περιγραφή της Διαδικασίας που ακολουθήθηκε.

1. *Περιγραφή.* Ξεκινήσαμε την επεξεργασία χρησιμοποιώντας την αρχική λύση και δημιουργήσαμε πίνακα συσχετίσεων των μεταβλητών με βάση τα επίπεδα σημαντικότητας που ορίσαμε (0.01).
2. *Εξαγωγή.* Η μέθοδος εξαγωγής παραγόντων που ακολουθήθηκε ήταν η Ανάλυση Κύριων Στοιχείων με τιμές Eigen μεγαλύτερες της μονάδας. Δοκιμάζοντας και κάποιες άλλες μεθόδους, π.χ. μέθοδος αστάθμητων ελαχίστων τετραγώνων κ.α, πήραμε σε μεγάλο ποσοστό (90%) τους ίδιους παράγοντες. Σε κάθε κατηγορία αρχικών δεικτών δοκιμάσαμε διάφορες περιπτώσεις δημιουργίας νέων δεικτών. Αυτές στις οποίες καταλήξαμε παρουσιάζουν την καλύτερη ισορροπία ανάμεσα στην απλότητα και την αντιπροσωπευτικότητα των παραγόντων.
3. *Περιστροφή.* Η ακολουθούμενη μέθοδος περιστροφής της λύσης είναι η Varimax συνδυασμένη με κριτήριο κανονικοποίησης Kaiser. Η περιστροφή επιτρέπει τον ευκολότερο χειρισμό των παραγόντων μετατρέποντας τον πίνακα που περιέχει τους παράγοντες σε μια μορφή όπου η κάθε παράμετρος έχει υψηλό βαθμό συμμετοχής στον ένα παράγοντα, όχι όμως και στους υπόλοιπους. Η Varimax ταιριάζει περισσότερο στην περίπτωσή μας, καθώς έχουμε πολλές αρχικές μεταβλητές (αρχικούς δείκτες) και θέλουμε να πετύχουμε την μέγιστη κάλυψη της διασποράς με μικρό αριθμό καινούργιων παραμέτρων (νέοι δείκτες).
4. *Τιμές Παραγόντων.* Οι καινούργιοι παράγοντες που προέκυψαν μετατράπηκαν σε μεταβλητές (δείκτες) χρησιμοποιώντας Ανάλυση Παλινδρόμησης.
5. *Επιλογές.* Σε όσες περιπτώσεις έλλειπαν τιμές δεν αντικαταστάθηκαν με τον μέσο όρο των υπάρχουσών τιμών, γιατί οι τιμές που υπήρχαν ήταν λίγες σε αριθμό και δεν αντιπροσώπευαν την μέση εικόνα του δείγματος. Κατά τον υπολογισμό και την παρουσίαση των καινούργιων παραγόντων υπολογίστηκε το ποσοστό διασποράς και το αθροιστικό ποσοστό διασποράς των μεταβλητών, χρησιμοποιώντας τόσο της αρχικές τιμές κατά Eigen, όσο και τα περιστρεφόμενα αθροίσματα των τετραγωνισμένων συντελεστών βαρύτητας.

Επίσης, όταν οι παράγοντες παίρνουν τιμές συσχέτισης μικρότερες από 0.1 δεν λαμβάνονται υπόψη. Στην ανάλυση παραγόντων που κάναμε οι αρχικοί δείκτες που αποτελούν τις διάφορες κατηγορίες παραγόντων παίρνουν τιμές συσχέτισης μεγαλύτερες του 0.1 με την πλειοψηφία τους να παίρνει τιμές μεγαλύτερες του 0.4. Αν συνυπολογίσουμε το γεγονός ότι οι δείκτες αυτοί σχετίζονται με την ανθρώπινη αντίληψη για μια σειρά ζητημάτων που δεν μπορούν να ορισθούν μονοδιάστατα και με την αντιπροσωπευτικότητα των δημιουργούμενων παραγόντων, τότε οι τιμές είναι ικανοποιητικές. Εξάλλου το ποσοστό της διασποράς που δικαιολογείται από τους εξαγόμενους παράγοντες υπερβαίνει το 50%, ποσοστό απόλυτα ικανοποιητικό. (Abraham 1999, Tang 1999, Brah 2000, Hurley 1995, McDermont 1999, Lefebvre Elizabeth 1995).

### 3.4 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ

Στην συνέχεια παρατίθενται οι σύνθετοι δείκτες που προέκυψαν μέσα από την ανάλυση παραγόντων των αρχικών δεικτών και καθορίζεται η σημασία τους και ο τρόπος περιγραφής της συμπεριφοράς των επιχειρήσεων.

**Πίνακας 3. 2 – Πηγές Πληροφόρησης – Μεταποίηση & Υπηρεσίες 1994 –1996**  
Ανάλυση Παραγόντων

| Πηγές Πληροφόρησης   |        |         |
|--|--------|---------|
| Αρχικοί Δείκτες  | Modern | Classic |
| <i>Πανεπιστήμια ή άλλα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης</i>               | 0,850  |         |
| <i>Κυβερνητικά ή ιδιωτικά μη κερδοσκοπικά ερευνητικά<br/>ιστιτούτα</i> | 0,811  |         |
| <i>Ηλεκτρονικά δίκτυα πληροφοριών</i>                                  | 0,775  |         |
| <i>Αποδέσμευση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας</i>                            | 0,750  |         |
| <i>Επιχειρήσεις συμβούλων</i>  | 0,724  |         |
| <i>Προμηθευτές εξοπλισμού, υλικών ή συσκευών, ή<br/>λογισμικού</i>     | 0,596  |         |
| <i>Επαγγελματικά συνέδρια, συναντήσεις, περιοδικά</i>                  | 0,581  |         |
| <i>Πελάτες και παραγγελιοδόχοι I</i>                                   |        | 0,791   |
| <i>Ανταγωνιστές</i>  |        | 0,736   |

|  |   |       |
|--|---|-------|
|  |   |       |
|  | <i>Εκθέσεις, παρουσιάσεις</i>                           | 0,704 |
|  | <i>Πηγές πληροφόρησης στο εσωτερικό της επιχείρησης</i> | 0,579 |

Οι δείκτες του παραπάνω πίνακα περιγράφονται ως εξής:

- MODERN:** Σε αυτόν τον σύνθετο δείκτη περιλαμβάνονται οι αρχικοί δείκτες που χαρακτηρίζουν μια συμπεριφορά δυναμική, εξωστρεφή με μακροχρόνιο στρατηγικό χαρακτήρα. Η σύνθεσή του αποτελείται από πηγές πληροφόρησης με διαφορετικό κόστος αξιοποίησης η κάθε μια, γεγονός που δείχνει τη σημασία ύπαρξης μιας παλέτας πηγών πληροφόρησης για την κάλυψη όσο το δυνατόν περισσότερων τομέων που ενδιαφέρουν την επιχείρηση. Μια τέτοια σύνθεση δίνει σημαντικά αποτελέσματα μόνο αν είναι ενταγμένη σε ένα πλαίσιο συστηματικής αναζήτησης και αξιοποίησης της πληροφόρησης, ενταγμένο στη συνολική φιλοσοφία και λειτουργία της επιχείρησης. Με τον τρόπο αυτό υπηρετούνται τόσο οι βραχυπρόθεσμοι όσο και οι μεσομακροπρόθεσμοι επιχειρηματικοί στόχοι μιας επιχείρησης. Αξιοποιούνται και οι τακτικού και οι στρατηγικού χαρακτήρα ευκαιρίες για επιχειρηματική δράση. Επίσης, με αυτόν τον τρόπο είναι ευκολότερο για μια επιχείρηση να καινοτομεί σε συνεχή και συστηματική βάση και να χρησιμοποιεί τη αποκτούμενη γνώση για να μαθαίνει και να αναπτύσσει νέες δεξιότητες, οι οποίες θα τις προσφέρουν τελικά και το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην αγορά.
- CLASSIC:** Ο δεύτερος σύνθετος δείκτης χαρακτηρίζει συμπεριφορές που βασίζονται στην αξιοποίηση πηγών πληροφοριών που βρίσκονται στον περίγυρο της επιχείρησης και οι οποίες δεν απαιτούν από αυτή μεγάλες δαπάνες. Επίσης, αξιοποιούνται πηγές πληροφόρησης που βρίσκονται στο εσωτερικό της επιχείρησης, δηλαδή, ουσιαστικά οι άνθρωποι με τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις δικτύσεις και συνεργασίες που διαθέτουν. Η προσέγγιση αυτή είναι πολύ σημαντική για πολλές επιχειρήσεις, ως επί το πλείστον μικρού μεγέθους και σε πολλές περιπτώσεις αποδίδει καλά αποτελέσματα. Ο δείκτης αυτός σηματοδοτεί μια κατάσταση αξιοποίησης των ανθρώπων και των



συνεργατών που βρίσκονται σε συχνή επαφή με την επιχείρηση, η οποία όμως δυσκολεύεται να εντάξει αυτές τις διαθέσιμες πηγές πληροφόρησης σε ένα συστηματικό πλαίσιο, ενταγμένο στη στρατηγική και την φιλοσοφία της. Στην περίπτωση αυτή προκύπτει η ανάγκη, είτε θα ακολουθηθεί μια εξωστρεφής επιχειρηματική πολιτική η οποία θα αντιμετωπίσει συνολικά τις ανάγκες της επιχείρησης για εύρεση και αξιοποίηση κάθε διαθέσιμης πηγής πληροφόρησης, είτε θα υπάρξει μια στασιμότητα, καθώς οι λίγες πηγές πληροφόρησης που αξιοποιούνται δεν μπορούν επί μακρόν να καλύπτουν τις συνεχώς μεταβαλλόμενες επιχειρηματικές ανάγκες.

**Πίνακας 3.3** – Πηγές Πληροφόρησης – Μεταποίηση & Υπηρεσίες 1997 –1998

Ανάλυση Παραγόντων

| Πηγές Πληροφόρησης   |        |         |
|--|--------|---------|
| Αρχικοί Δείκτες  | Modern | Classic |
| <i>Πανεπιστήμια ή άλλα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης</i>               | 0,880  |         |
| <i>Κυβερνητικά ή ιδιωτικά μη κερδοσκοπικά ερευνητικά<br/>ιστιτούτα</i> | 0,808  |         |
| <i>Αποδέσμευση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας</i>                            | 0,779  |         |
| <i>Ηλεκτρονικά δίκτυα πληροφοριών</i>                                  | 0,633  |         |
| <i>Επιχειρήσεις συμβούλων</i>  | 0,604  |         |
| <i>Πηγές πληροφόρησης στο εσωτερικό της επιχείρησης</i>                | 0,461  |         |
| <i>Πελάτες και παραγγελιοδόχοι I</i>                                   |        | 0,806   |
| <i>Εκθέσεις, παρουσιάσεις</i>  |        | 0,785   |
| <i>Ανταγωνιστές</i>  |        | 0,687   |
| <i>Επαγγελματικά συνέδρια, συναντήσεις, περιοδικά</i>                  |        | 0,636   |
| <i>Προμηθευτές εξοπλισμού, υλικών ή συσκευών, ή<br/>λογισμικού</i>     |        | 0,598   |

- **MODERN:** Ουσιαστικά δεν έχουμε διαφοροποιήσεις από την περίοδο 1994-1996, καθώς δεν μεταβάλλονται οι αρχικοί δείκτες που δίνουν το στίγμα της μακροπρόθεσμης, στρατηγικού χαρακτήρα, συστηματικής αναζήτησης και αξιοποίησης των διαθέσιμων πηγών πληροφοριών. Η εισαγωγή στον δείκτη της

αξιοποίησης πηγών πληροφόρησης από το εσωτερικό της επιχείρησης υποδηλώνει την αξιοποίηση και ενδυνάμωση του ανθρώπινου παράγοντα, ο οποίος αποτελεί τον κύριο μοχλό ανάπτυξης και ευόδωσης κάθε επιχειρηματικής πρωτοβουλίας. Η σημασία του ανθρώπινου παράγοντα είναι εμφανής και στις δύο προσεγγίσεις, μόνο που όταν η επιχείρηση έχει ανέβει σε υψηλότερο επίπεδο λειτουργίας είναι ευκολότερο να δημιουργηθούν συνέργιες από τις δράσεις μεμονωμένων ανθρώπων και παράλληλα, ομάδες ανθρώπων να λειτουργήσουν ως πολλαπλασιαστές ισχύος για πολλές δραστηριότητες της επιχείρησης.

- CLASSIC:** Στην συγκεκριμένη χρονική περίοδο παρατηρούμε έναν εμπλουτισμό του συγκεκριμένου δείκτη, ο οποίος δεν αλλάζει σημαντικά τον χαρακτήρα του. Η αυξανόμενη ένταση του ανταγωνισμού φαίνεται πως οδήγησε τις επιχειρήσεις να διευρύνουν τις πηγές πληροφόρησης που χρησιμοποιούν, επενδύοντας περισσότερο. Σε κάθε περίπτωση, ο συγκεκριμένος δείκτης εξακολουθεί να χαρακτηρίζει επιχειρηματικές συμπεριφορές, για την σημασία και τον ρόλο των πηγών πληροφόρησης για μια επιχείρηση, οι οποίες δεν έχουν αποκρυσταλλωθεί πλήρως, αν και δείχνουν να κινούνται προς τη σωστή κατεύθυνση.

**Πίνακας 3.4 – Καινοτομικές Δραστηριότητες – Μεταποίηση & Υπηρεσίες 1994 – 1996**

Ανάλυση Παραγόντων

| Καινοτομικές Δραστηριότητες  |          |
|--|----------|
| Αρχικοί Δείκτες  | Innovact |
| <i>Έρευνα και πειραματική ανάπτυξη μέσα στην επιχείρηση</i>                                    | 0,290    |
| <i>Απόκτηση εξωτερικών υπηρεσιών</i>   | 0,166    |
| <i>Απόκτηση μηχανημάτων και συσκευών συνδεδεμένων με τις καινοτομίες προϊόντων-διαδικασιών</i> | 0,168    |
| <i>Απόκτηση άλλης εξωτερικής τεχνολογίας</i>   | 0,201    |
| <i>Βιομηχανικός σχεδιασμός, άλλες προετοιμασίες παραγωγής</i>                                  | 0,277    |
| <i>Εκπαίδευση συνδεδεμένη με τεχνολογική καινοτομία</i>  | 0,305    |
| <i>Εισαγωγή τεχνολογικών καινοτομιών</i>   | 0,164    |
|  |          |

**Πίνακας 3.5** – Καινοτομικές Δραστηριότητες – Μεταποίηση & Υπηρεσίες 1997 – 1998

Ανάλυση Παραγόντων

| Καινοτομικές Δραστηριότητες  |          |
|--|----------|
| Αρχικοί Δείκτες  | Innovact |
| <i>Έρευνα και πειραματική ανάπτυξη μέσα στην επιχείρηση</i>                                    | 0,253    |
| <i>Απόκτηση εξωτερικών υπηρεσιών</i>   | 0,272    |
| <i>Απόκτηση μηχανημάτων και συσκευών συνδεδεμένων με τις καινοτομίες προϊόντων-διαδικασιών</i> | 0,186    |
| <i>Απόκτηση άλλης εξωτερικής τεχνολογίας</i>   | 0,278    |
| <i>Βιομηχανικός σχεδιασμός, άλλες προετοιμασίες παραγωγής</i>                                  | 0,269    |
| <i>Εκπαίδευση συνδεδεμένη με τεχνολογική καινοτομία</i>  | 0,263    |
| <i>Εισαγωγή τεχνολογικών καινοτομιών</i>   | 0,104    |

- INNOVACT:** Και στις δύο χρονικές περιόδους έχουμε έναν σύνθετο δείκτη. Η ανάλυση παραγόντων έδειξε πως και στις δύο περιπτώσεις οι αρχικοί δείκτες έχουν την ίδια βαρύτητα στη σύνθεση του δείκτη αυτού. Αυτό σημαίνει πως όλες οι επιχειρήσεις αξιοποίησαν το σύνολο των ενεργειών που χαρακτηρίζονται ως καινοτόμες στη συγκεκριμένη έρευνα. Η εκτίμησή μας είναι πως το σύνολο των επιχειρήσεων βρίσκεται σε μια κατάσταση που για να αυξήσει την ανταγωνιστικότητά του, απαιτεί πολύ δουλειά σε όλους τους τομείς λειτουργίας. Επομένως, απαιτείται η ισόρροπη ανάπτυξη καινοτομικών δραστηριοτήτων που να καλύπτουν το σύνολο του φάσματος αυτών.

**Πίνακας 3.6 – Στόχοι Καινοτομίας – Μεταποίηση & Υπηρεσίες 1994 –1996**

## Ανάλυση Παραγόντων

| Στόχοι Καινοτομίας  |          |       |
|---|----------|-------|
| Αρχικοί Δείκτες   | Prodmark | Cost  |
| <i>Βελτίωση ποιότητας προϊόντος</i>                         | 0,836    |       |
| <i>Άνοιγμα νέων αγορών ή αύξηση μεριδίου αγοράς</i>         | 0,812    |       |
| <i>Επέκταση δυνατοτήτων προϊόντος</i>                       | 0,739    |       |
| <i>Εκπλήρωση κανονισμών, προδιαγραφών</i>                   | 0,655    |       |
| <i>Βελτίωση ευελιξίας παραγωγής</i>                         | 0,642    |       |
| <i>Ελάττωση κατανάλωσης υλικών</i>                          |          | 0,864 |
| <i>Ελάττωση κατανάλωσης ενέργειας</i>                       |          | 0,862 |
| <i>Ελάττωση καταστροφής περιβάλλοντος</i>                   |          | 0,732 |
| <i>Μείωση εργατικού κόστους</i>                             |          | 0,652 |
| <i>Αντικατάσταση προϊόντων σε φάση εξόδου από την αγορά</i> |          | 0,436 |

**Πίνακας 3.7 – Στόχοι Καινοτομίας – Μεταποίηση & Υπηρεσίες 1997 –1998**

## Ανάλυση Παραγόντων

| Στόχοι Καινοτομίας  |          |       |
|---|----------|-------|
| Αρχικοί Δείκτες   | Prodmark | Cost  |
| <i>Ελάττωση κατανάλωσης ενέργειας</i>                       | 0,862    |       |
| <i>Ελάττωση κατανάλωσης υλικών</i>                          | 0,811    |       |
| <i>Ελάττωση καταστροφής περιβάλλοντος</i>                   | 0,798    |       |
| <i>Μείωση εργατικού κόστους</i>                             | 0,704    |       |
| <i>Αντικατάσταση προϊόντων σε φάση εξόδου από την αγορά</i> | 0,463    |       |
| <i>Επέκταση δυνατοτήτων προϊόντος</i>                       |          | 0,813 |
| <i>Άνοιγμα νέων αγορών ή αύξηση μεριδίου αγοράς</i>         |          | 0,803 |
| <i>Βελτίωση ποιότητας προϊόντος</i>                         |          | 0,778 |
| <i>Εκπλήρωση κανονισμών, προδιαγραφών</i>                   |          | 0,637 |
| <i>Βελτίωση ευελιξίας παραγωγής</i>                         |          | 0,623 |

Παρατηρούμε ότι και στις δύο περιόδους 1994-1996 και 1997-1998, οι σύνθετοι παράγοντες αποτελούνται από τους ίδιους αρχικούς δείκτες. Αυτό υποδηλώνει ότι έχουμε τις ίδιες, πολύ διακριτές, κατηγοριοποιήσεις των σημαντικών, για τις

επιχειρήσεις, ομάδων παραγόντων στο σύνολο της χρονικής περιόδου που εξετάζουμε.

- **COST:** Είναι ξεκάθαρο ότι ο συγκεκριμένος δείκτης αντικατοπτρίζει την προσπάθεια των επιχειρήσεων για μείωση κάθε μορφής κόστους: εργασιακό, κόστος υλικών και ενέργειας, κόστος που προκαλεί η επιβάρυνση του περιβάλλοντος από τις δραστηριότητες της επιχείρησης. Μια τέτοια πολιτική δεν δίνει έμφαση στα προϊόντα παρά μόνο όταν αυτά πρέπει εκ των πραγμάτων να αντικατασταθούν. Ο δείκτης αυτός υποδεικνύει μια αμυντική επιχειρηματική στρατηγική.
- **PRODMARK:** Σε αντίθεση με τον προηγούμενο παράγοντα, αυτός εδώ σκιαγραφεί μια επιθετική επιχειρηματική στρατηγική. Η έμφαση δίνεται στο άνοιγμα νέων αγορών, ή/και στην επέκταση στις ήδη υπάρχουσες. Αυτό επιτυγχάνεται μέσα από την βελτίωση των δυνατοτήτων που έχουν τα παραγόμενα προϊόντα, μέσα από την αύξηση της ποιότητας και της αξίας που προσφέρουν τα παραγόμενα προϊόντα στους χρήστες και μέσα από την αύξηση της ευελιξίας παραγωγής μιας μεγάλης γκάμας διαφοροποιημένων προϊόντων. Παράλληλα, η συμμόρφωση με τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές χρησιμοποιείται ως εργαλείο βελτίωσης της συνολικής εικόνας λειτουργίας της επιχείρησης.



**Πίνακας 3.8** – Ανάπτυξη Προϊόντων & Διαδικασιών – Μεταποίηση & Υπηρεσίες  
1994 –1996

Ανάλυση Παραγόντων

| Ανάπτυξη Προϊόντων & Διαδικασιών   |          |          |        |
|--|----------|----------|--------|
| Αρχικοί Δείκτες  | Impauton | Cooperat | Depent |
| <i>Ανάπτυξη διαδικασιών κυρίως από την επιχείρηση</i>                                | 0,876    |          |        |
| <i>Ανάπτυξη των προϊόντων κυρίως από την επιχείρηση</i>                              | 0,826    |          |        |
| <i>Εισαγωγή τεχνολογικά νέων ή βελτιωμένων προϊόντων</i>                             | 0,810    |          |        |
| <i>Εισαγωγή τεχνολογικά νέας ή βελτιωμένης διαδικασίας</i>                           | 0,790    |          |        |
| <i>Ανάπτυξη διαδικασιών από την επιχείρηση και άλλες επιχειρήσεις ή ινστιτούτα</i>   |          | 0,836    |        |
| <i>Ανάπτυξη των προϊόντων από την επιχείρηση και άλλες επιχειρήσεις ή ινστιτούτα</i> |          | 0,813    |        |
| <i>Ανάπτυξη διαδικασιών από άλλες επιχειρήσεις ή ινστιτούτα</i>                      |          |          | 0,876  |
| <i>Ανάπτυξη των προϊόντων από άλλες επιχειρήσεις ή ινστιτούτα</i>                    |          |          | 0,864  |

Παρατηρούμε, πως και στις τρεις περιπτώσεις οι σύνθετοι δείκτες σχετίζονται – με βάση τους αρχικούς δείκτες- και με προϊόντα και με διαδικασίες. Αυτό σημαίνει πως οι επιχειρήσεις, ανεξάρτητα από τι είδους πολιτική ακολουθούν, ασχολούνται και με καινοτομίες προϊόντος και με καινοτομίες διαδικασίας. Φαίνεται να αντιλαμβάνονται την συσχέτιση και την αλληλεπίδραση που υπάρχει ανάμεσα στις καινοτομίες προϊόντος και διαδικασίας και να προσπαθούν να εφαρμόσουν μια συνολική πολιτική καινοτομική πολιτική.

- **IMPAUTON:** Εδώ έχουμε να κάνουμε με μια κακώς εννοούμενη έννοια της αυτονομίας των επιχειρήσεων. Παρατηρούμε ότι ο σύνθετος δείκτης απεικονίζει ανάπτυξη προϊόντων και διαδικασιών από την ίδια την επιχείρηση,

επιχείρηση δεν μπορεί να διαθέτει αυτάρκεια πόρων σε όλες τις λειτουργίες που την αφορούν, η παραπάνω συμπεριφορά είναι μυωπική και μειώνει τις επιχειρηματικές προοπτικές. Επίσης η εισαγωγή τεχνολογίας και προϊόντων δεν μπορεί να γίνεται χωρίς την προσαρμογή της στις ιδιαιτερότητες της κάθε επιχείρησης και την παράλληλη ανάπτυξη δεξιοτήτων που θα την καταστήσουν πλήρως αξιοποιήσιμη από αυτή.

- **COOPERAT:** Στην συγκεκριμένη περίπτωση έχουμε να κάνουμε με μια συνεργατική συμπεριφορά ανάπτυξης προϊόντων και διαδικασιών. Είναι κοινή διαπίστωση ότι βρισκόμαστε στην εποχή της οικονομίας της γνώσης και των συνεργασιών. Η συμπληρωματική λειτουργία ομάδων επιχειρήσεων, κυρίως μικρών αλλά όχι μόνο, θα προωθήσει την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα μέσα από τις συνέργειες που αναπτύσσονται σε τέτοιες συνεργασίες. Η έμφαση στη καινοτομία, ο στρατηγικός χαρακτήρας και η μακροχρόνια στόχευση, είναι τα χαρακτηριστικά εκείνα που καθιστούν αυτού του είδους τις συνεργασίες επωφελείς για το σύνολο των συμμετεχόντων.
- **DEPENT:** Ο συγκεκριμένος δείκτης αντικατοπτρίζει την ανάπτυξη προϊόντων και διαδικασιών από άλλες επιχειρήσεις και ιδιοκτήτες. Ίσως, αυτού του είδους οι συμπεριφορές να αντικατοπτρίζουν την αδυναμία κάλυψης των αναγκών με διαφορετικό τρόπο, είτε λόγω ανεπάρκειας πόρων και δεξιοτήτων, είτε λόγω εξαρτημένου ιδιοκτησιακού καθεστώτος, είτε εξαιτίας της υψηλής εξειδίκευσης που απαιτείται. Σε όλες τις περιπτώσεις έχουμε να κάνουμε με μια αδύναμη συμπεριφορά που δεν μπορεί να συνεχισθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα χωρίς να υπάρξουν συνέπειες για την ανταγωνιστικότητα και τη βιωσιμότητα των επιχειρήσεων.

Στο επόμενο κεφάλαιο θα προχωρήσουμε σε ομαδοποίηση των επιχειρήσεων σε σχέση με τη συμπεριφορά που εμφανίζουν και θα αναλύσουμε τη συμπεριφορά τους αυτή με βάση κάποια βασικά οικονομικά μεγέθη και την βαθμολογία τους ως προς τους σύνθετους παράγοντες που διαμορφώσαμε στο κεφάλαιο αυτό.

## **4<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ - ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΟΜΑΔΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

### **4.1 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΗΘΗΚΕ**

Η Ανάλυση Συμπεριφοράς Ομάδων Επιχειρήσεων προσπαθεί να κατηγοριοποιήσει τη συμπεριφορά των επιχειρήσεων του δείγματος, σε σχετικά ομογενείς ομάδες που να διαφέρουν διακριτά μεταξύ τους. Η διαφοροποίηση αυτή βασίζεται σε επιλεγμένα χαρακτηριστικά, όπως είναι για παράδειγμα οι σύνθετοι δείκτες που προκύπτουν από μια ανάλυση παραγόντων. Επομένως μια αξιόπιστη ανάλυση παραγόντων αποτελεί τη βάση μιας ανάλυσης συμπεριφοράς που να αντικατοπτρίζει την πραγματική εικόνα που παρουσιάζουν οι επιχειρήσεις.

### **4.2 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΕ**

Η Ανάλυση Συμπεριφοράς Ομάδων Επιχειρήσεων πραγματοποιήθηκε με τη χρησιμοποίηση του στατιστικού πακέτου λογισμικού SPSS for Windows, έκδοση 9.0. Η διαδικασία που ακολουθήθηκε είναι η εξής:

Η ανάλυση που χρησιμοποιήθηκε ήταν αυτή με  $K$  – μέσους όρους. Αρχικά ορίσαμε τις μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν στην ανάλυση. Στην συνέχεια βρήκαμε τα κέντρα των ομάδων, με συνεχή επικαιροποίησή τους καθώς αυξάνει ο αριθμός των χρησιμοποιούμενων περιπτώσεων. Αποτυπώσαμε τα τελικά κέντρα των ομάδων, την κατάταξη των περιπτώσεων στις διάφορες ομάδες και την απόσταση κάθε μιας από αυτά. Επίσης, κάναμε ανάλυση των διακυμάνσεων με  $F$  στατιστική επεξεργασία. Παρά το γεγονός ότι η συγκεκριμένη επεξεργασία είναι ωφελιμιστική (γίνεται προσπάθεια να διαμορφωθούν ομάδες που πραγματικά διαφέρουν), τα σχετικά στατιστικά μεγέθη μας παρέχουν πληροφορίες για την συνεισφορά της κάθε μεταβλητής στον διαχωρισμό των ομάδων. (Lefebvre 1995).

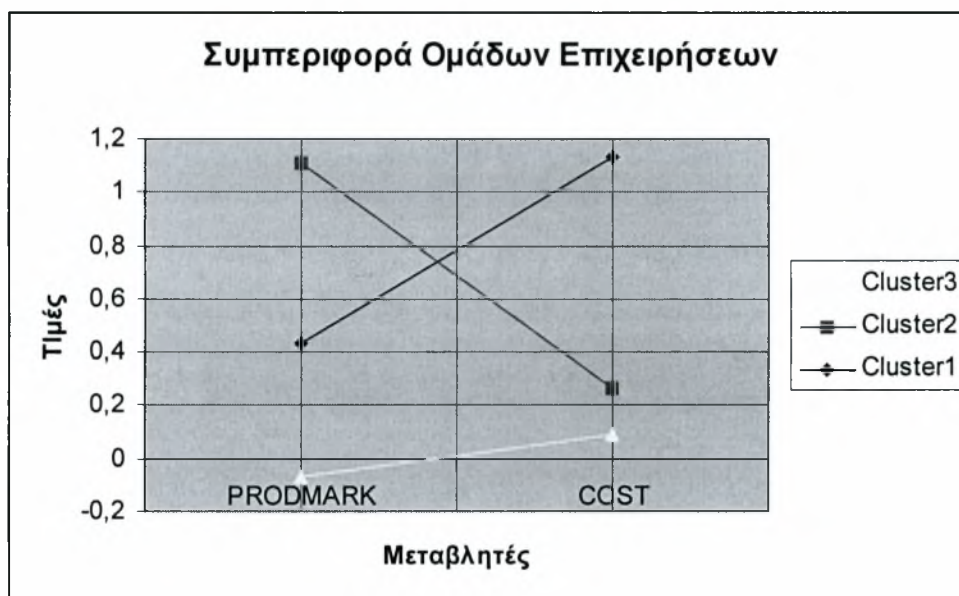
### **4.3 ΑΝΑΛΥΣΗ – ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

#### **4.3.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΟΜΑΔΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης συμπεριφοράς εμφανίζονται στα ακόλουθα διαγράμματα (4.1 και 4.2) και απεικονίζουν πολύ παραστατικά την μεταβολή στη στρατηγική που ακολούθησαν και οι τρεις ομάδες επιχειρήσεων μεταξύ των δύο

εξεταζόμενων χρονικών περιόδων. Για την ανάλυση της συμπεριφοράς των διαφόρων ομάδων επιχειρήσεων χρησιμοποιήθηκαν οι σύνθετοι δείκτες PRODMARK και COST. Δύο είναι οι λόγοι που μας οδήγησαν στην επιλογή αυτή. Ο 1<sup>ος</sup> είναι ότι για τους συγκεκριμένους σύνθετους δείκτες έχουμε σημαντικό αριθμό, αξιόπιστων καταγραφών για ολόκληρη τη χρονική περίοδο διεξαγωγής της έρευνας και για το σύνολο των επιχειρήσεων ανεξάρτητα από τομέα και μέγεθος. Ο 2<sup>ος</sup> λόγος είναι ότι πιστεύουμε πως η χρησιμοποίηση των συγκεκριμένων σύνθετων δεικτών θα μας αποκαλύψει αν η στρατηγική που ακολουθούν οι επιχειρήσεις είναι ο καθοριστικός παράγοντας διαφοροποίησης των επιχειρηματικών αποτελεσμάτων ή όχι.

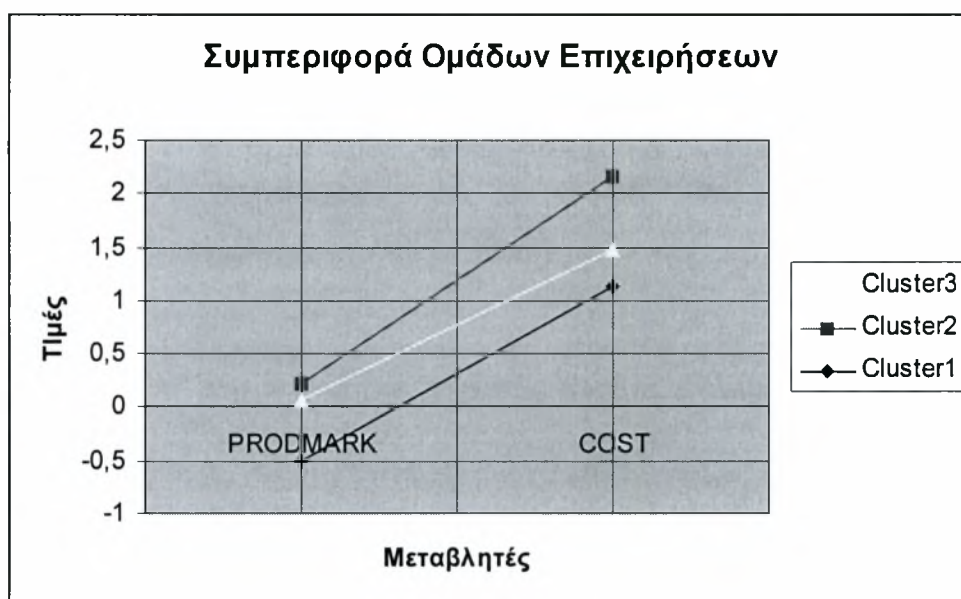
**Διάγραμμα 4.1** Ανάλυση Συμπεριφοράς Ομάδων Επιχειρήσεων Μεταποίησης και Υπηρεσιών με 5+ Εργαζομένους, για την περίοδο 1994-1996, με βάση τους σύνθετους παράγοντες PRODMARK και COST.



Η πρώτη ομάδα επιχειρήσεων δίνει μεγάλη έμφαση στην μείωση του κόστους λειτουργίας της. Ακολουθεί μια αμυντική στρατηγική αντιμετώπισης των πιέσεων που ασκεί η αύξηση της έντασης του ανταγωνισμού. Οι αγορές στις οποίες απευθύνεται και τα προϊόντα που παράγει, χωρίς να παραγνωρίζεται η σημασία τους, δεν αποτελούν την αιχμή του δόρατος της στρατηγικής της. Οι επιχειρήσεις της δεύτερης ομάδας ακολουθούν την ακριβώς αντίθετη συμπεριφορά. Πρωτεύοντα ρόλο παίζουν οι αγορές στις οποίες απευθύνονται καθώς και τα προϊόντα με τα οποία τις προσεγγίζουν. Η στρατηγική που ακολουθούν είναι επιθετική στην οποία το κόστος αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα, όχι όμως τον σημαντικότερο. Η τρίτη ομάδα

περιλαμβάνει επιχειρήσεις που βρίσκονται σε ένα μεταβατικό στάδιο και δεν έχουν χαράξει ξεκάθαρη στρατηγική. Δεν θεωρούν σημαντικότερη κάποια από τις δύο στρατηγικές, αν και φαίνεται το κόστος να έχει ένα μικρό προβάδισμα στις προτιμήσεις τους. Η κατάσταση αυτή ξεκαθαρίζει το αμέσως επόμενο χρονικό διάστημα, όπως φαίνεται στη συνέχεια.

**Διάγραμμα 4.2** Ανάλυση Συμπεριφοράς Ομάδων Επιχειρήσεων Μεταποίησης και Υπηρεσιών με 5+ Εργαζομένους, για την περίοδο 1997-1998, με βάση τους σύνθετους παράγοντες PRODMARK και COST.



Στην χρονική περίοδο που εξετάζουμε οι στρατηγικές που ακολουθούν οι επιχειρήσεις έχουν διαφοροποιηθεί σημαντικά σε σχέση με την αμέσως προηγούμενη περίοδο. Η πρώτη ομάδα επιχειρήσεων εξακολουθεί να δίνει μεγάλη έμφαση στη μείωση του κόστους, αλλά έχει υποβαθμίσει την σημασία των προϊόντων και των αγορών, πιθανότατα γιατί δεν είδε αποτελέσματα από μια στρατηγική στην οποία όμως δεν πίστεψε. Η δεύτερη ομάδα άλλαξε τελείως την συμπεριφορά της σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο. Ενώ αιχμή της στρατηγικής της ήταν τα προϊόντα και οι αγορές, ξαφνικά έχουμε μια απότομη αλλαγή και η έμφαση πια δίνεται στην



μείωση του κόστους και μάλιστα σε σημαντικό βαθμό. Οι αιτίες που δεν πέτυχε η αρχική στρατηγική τους είναι αντικείμενο άλλης μελέτης. Ίσως να είχαν αγνοήσει τον παράγοντα κόστος για μεγάλο χρονικό διάστημα και όταν ο ανταγωνισμός τις ανάγκασε να ασχοληθούν μαζί του να διαπίστωσαν ότι δεν είχαν τις απαραίτητες δυνάμεις για να εφαρμόσουν ένα μίγμα των δύο στρατηγικών. Τέλος, η τρίτη ομάδα διαπίστωσε ότι με κάποιο τρόπο έπρεπε να βελτιώσει τη θέση της και να αυξήσει την ανταγωνιστικότητά της και προτίμησε να επικεντρωθεί στην μείωση του κόστους που είναι ευκολότερα εφαρμόσιμη.

#### 4.3.2 ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΟΜΑΔΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

**Πίνακας 4.1** Ταυτότητα Ομάδων Επιχειρήσεων για την Περίοδο 1994 - 1996

| Περίοδος 1994-1996  | Ομάδα 1 | Ομάδα 2 | Ομάδα 3 |
|---------------------|---------|---------|---------|
| Μεταποίηση          | 31      | 61      | 67      |
| Μεταποίηση - Μικρές | 9       | 21      | 10      |
| Υπηρεσίες           | 4       | 11      | 7       |
| Υπηρεσίες - Μικρές  | 42      | 2       | 1       |

Την χρονική περίοδο 1994-1996 οι ομάδες επιχειρήσεων που προέκυψαν από την ανάλυση ομάδων, διακρίνονται σε δύο κατηγορίες: την 2η και την 3η όπου την μεγάλη πλειοψηφία αποτελούν οι μεταποιητικές επιχειρήσεις και μάλιστα οι μεγάλες οι οποίες χαρακτηρίζουν την κατηγορία και την 1η ομάδα, όπου υπάρχει ισορροπία ανάμεσα στην μεταποίηση και τις υπηρεσίες. Σε αυτή την κατηγορία την πλειοψηφία των επιχειρήσεων την αποτελούν είτε μικρές επιχειρήσεις των υπηρεσιών, είτε μεγάλες της μεταποίησης και μάλιστα σε αντιστοιχία 4:3

**Πίνακας 4.2** Ταυτότητα Ομάδων Επιχειρήσεων για την Περίοδο 1997 - 1998

| Περίοδος 1997-1998  | Ομάδα 1 | Ομάδα 2 | Ομάδα 3 |
|---------------------|---------|---------|---------|
| Μεταποίηση          | 89      | 52      | 40      |
| Μεταποίηση - Μικρές | 26      | 18      | 5       |
| Υπηρεσίες           | 18      | 5       | 5       |
| Υπηρεσίες - Μικρές  | 67      | 2       | 1       |

Την περίοδο 1997-1998 η εικόνα, αναλογικά, είναι η ίδια με την περίοδο 1994-1996. Στις ομάδες 2 και 3 τον τόνο τον δίνει ο τομέας της μεταποίησης, όπου κυριαρχούν οι μεγάλες επιχειρήσεις. Αντίθετα στον στην 1η ομάδα υπάρχει ισορροπία ανάμεσα στην μεταποίηση και τις υπηρεσίες με λίγο περισσότερες τις επιχειρήσεις του μεταποιητικού τομέα. Πάλι η πλειοψηφία των επιχειρήσεων ανήκει,

σε μια αναλογία 3:4, είτε στις μικρές των υπηρεσιών, είτε στις μεγάλες της μεταποίησης.

Στις δύο χρονικές περιόδους που εξετάζουμε, δεν παρατηρείται υπεροχή κάποιου κλάδου στις ομάδες που σχηματίζονται, αλλά αντιπροσωπεύονται όλοι οι κλάδοι σε όλες τις ομάδες. Για τον λόγο αυτό και καθώς τα οι τιμές ανά κλάδο δεν είναι πολλές, δεν θα προχωρήσουμε σε κλαδική ανάλυση των αποτελεσμάτων, αλλά θα παραμείνουμε στο επίπεδο του τομέα (Μεταποίηση – Υπηρεσίες, Μικρές – Μεγάλες Επιχειρήσεις).

#### 4.3.3 ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ -ΑΡΧΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΤΩΝ- ΓΙΑ ΤΙΣ ΟΜΑΔΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΠΟΥ ΔΙΑΜΟΡΦΩΘΗΚΑΝ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗΣ

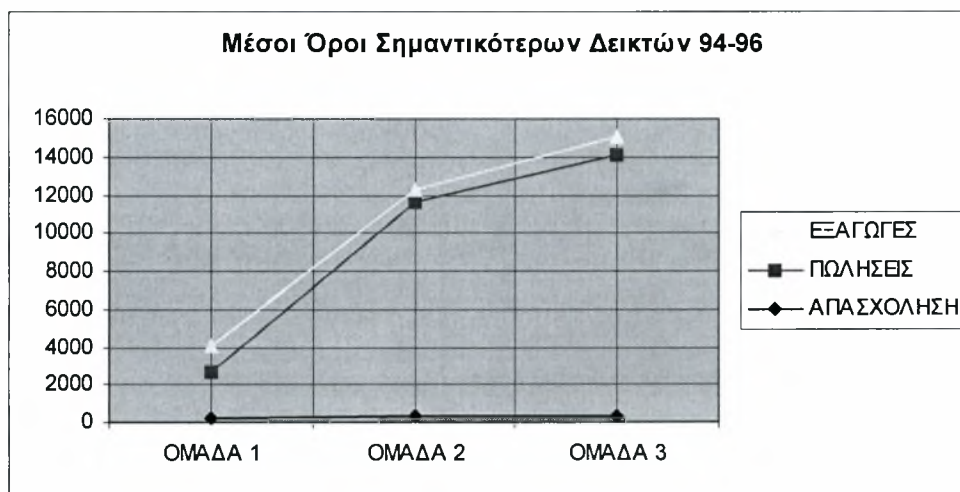
Στο σημείο αυτό θα παρουσιάσουμε τα χαρακτηριστικά των ομάδων επιχειρήσεων, όπως αυτές διαμορφώθηκαν μέσα από την ανάλυση ομαδοποίησης, σε σχέση με την απασχόληση, τις πωλήσεις και τις εξαγωγές. Τα χαρακτηριστικά αυτά εμφανίζονται τόσο αφού λάβουμε υπόψη όλες τις υποθέσεις της κάθε ομάδας, όσο και αν αφαιρέσουμε τις ακραίες τιμές. Παράλληλα παρατίθεται ο αριθμός των επιχειρήσεων που αποτελούν την κάθε ομάδα.

**Πίνακας 4.3** Μέσοι Όροι των Σημαντικότερων Δεικτών για τις ομάδες επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν την περίοδο 1994-1996.

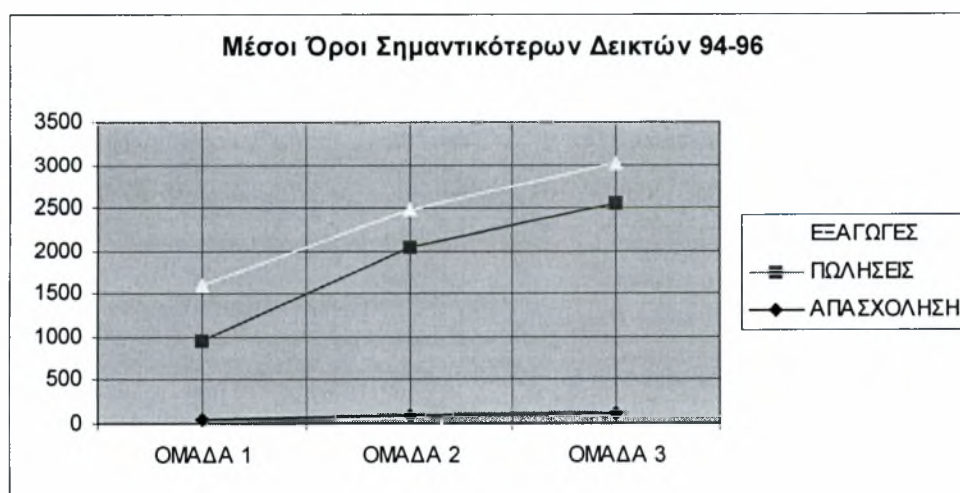
| Μέσοι Όροι Σημαντικότερων Δεικτών              |         |         |         |
|--|---------|---------|---------|
| Περίοδος 94-96                                 |         |         |         |
|  | Ομάδα 1 | Ομάδα 2 | Ομάδα 3 |
| Απασχόληση                                     | 233     | 331     | 283     |
| Απασχόληση – Μεταβολή %                        | -0,10   | 0,05    | 0,20    |
| Πωλήσεις (εκ.)                                 | 2476    | 11272   | 13767   |
| Πωλήσεις – Μεταβολή%                           | 0,23    | 0,35    | 0,54    |
| Εξαγωγές (εκ)                                  | 1325    | 716     | 1012    |
| Εξαγωγές – Μεταβολή %                          | 0,18    | 0,33    | 0,43    |
| Αριθμός Επιχειρήσεων ανά Ομάδα                 | 85      | 94      | 86      |
| Μέσοι Όροι Σημαντικότερων Δεικτών - Εξομάλυνση |         |         |         |
| Περίοδος 97-98                                 |         |         |         |
|  | Ομάδα 1 | Ομάδα 2 | Ομάδα 3 |
| Απασχόληση                                     | 45      | 85      | 112     |
| Απασχόληση – Μεταβολή %                        | -0,12   | 0,04    | 0,15    |
| Πωλήσεις (εκ.)                                 | 897     | 1954    | 2428    |
| Πωλήσεις – Μεταβολή%                           | 0,26    | 0,42    | 0,51    |
| Εξαγωγές (εκ)                                  | 655     | 440     | 474     |

| Περίοδος 97-98                 |         |         |         |
|--------------------------------|---------|---------|---------|
|                                | Ομάδα 1 | Ομάδα 2 | Ομάδα 3 |
| Εξαγωγές – Μεταβολή %          | 0,19    | 0,34    | 0,45    |
| Αριθμός Επιχειρήσεων ανά Ομάδα | 80      | 88      | 80      |

**Διάγραμμα 4.3** Απεικόνιση των Μέσων Όρων των Σημαντικότερων Δεικτών για τις Ομάδες Επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν για την χρονική περίοδο 1994-1996.



**Διάγραμμα 4.4** Απεικόνιση των Μέσων Όρων των Σημαντικότερων Δεικτών για τις Ομάδες Επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν για την χρονική περίοδο 1994-1996 μετά την απομάκρυνση των ακραίων τιμών.



Για την περίπτωση της χρονικής περιόδου 1994-1996 παρατηρούμε ότι η 3<sup>η</sup> ομάδα επιχειρήσεων εμφανίζει τις μεγαλύτερες εξαγωγές και πωλήσεις από τις άλλες

δύο ομάδες. Είναι η ομάδα που σύμφωνα με την ανάλυση ομαδοποίησης δείχνει να ενδιαφέρεται λιγότερο για την μείωση του κόστους, για το άνοιγμα των αγορών και τη βελτίωση των προϊόντων που παράγει. Παράλληλα, οι επιχειρήσεις αυτές απασχολούν τους περισσότερους εργαζόμενους κατά μέσο όρο. Καθώς οι τρεις ομάδες αποτελούνται από παρόμοιο αριθμό επιχειρήσεων μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η αναντιστοιχία των αποτελεσμάτων με την ανάλυση ομαδοποίησης προέρχεται από τον μικρό αριθμό των επιχειρήσεων που απάντησαν στην έρευνα. Δυστυχώς δεν είναι εφικτή η παρουσίαση του ποσοστού των πωλήσεων που προήλθαν από καινοτόμα προϊόντα, καθώς οι απαντήσεις στο συγκεκριμένο πεδίο δεν είναι αρκετές τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

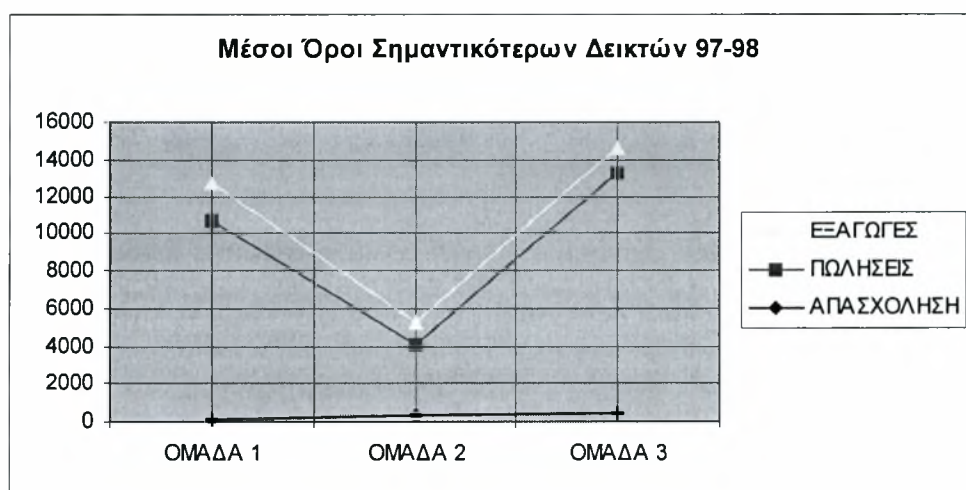
Σε ότι αφορά τις δύο άλλες ομάδες παρατηρούμε ότι οι επιχειρήσεις που δίνουν έμφαση στο άνοιγμα των αγορών και την βελτίωση των προϊόντων τους παρουσιάζουν καλύτερα αποτελέσματα στις πωλήσεις και τις εξαγωγές, σε σχέση με αυτές που χρησιμοποιούν τη μείωση του κόστους ως κύριο όπλο για την αύξηση της ανταγωνιστικότητάς τους. Οι ελληνικές επιχειρήσεις δείχνουν να αντιλαμβάνονται πως δεν μπορεί να βασίζονται αποκλειστικά στα προϊόντα χαμηλού κόστους για την μεγέθυνσή τους, αλλά απαιτούνται συνδυασμένες στρατηγικές π.χ. προϊόντα χαμηλού κόστους, αυξημένης ποιότητας, διαφοροποιημένα ώστε να καλύπτουν τις ιδιαίτερες ανάγκες και απαιτήσεις του κάθε πελάτη. Ένας ακόμα παράγοντας που δικαιολογεί την εικόνα που παρουσιάζεται είναι η ύπαρξη μικρών πολλών επιχειρήσεων του τομέα των υπηρεσιών στην ομάδα που δίνει έμφαση στο κόστος.

Η μεταβολή της μέσης απασχόλησης των εργαζομένων παρουσιάζει αύξηση καθώς αυξάνονται οι πωλήσεις και οι εξαγωγές, στοιχείο απόλυτα φυσιολογικό και συμβατό με τα υπόλοιπα.

**Πίνακας 4.4** Μέσοι Όροι των Σημαντικότερων Δεικτών για τις ομάδες επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν την περίοδο 1997-1998.

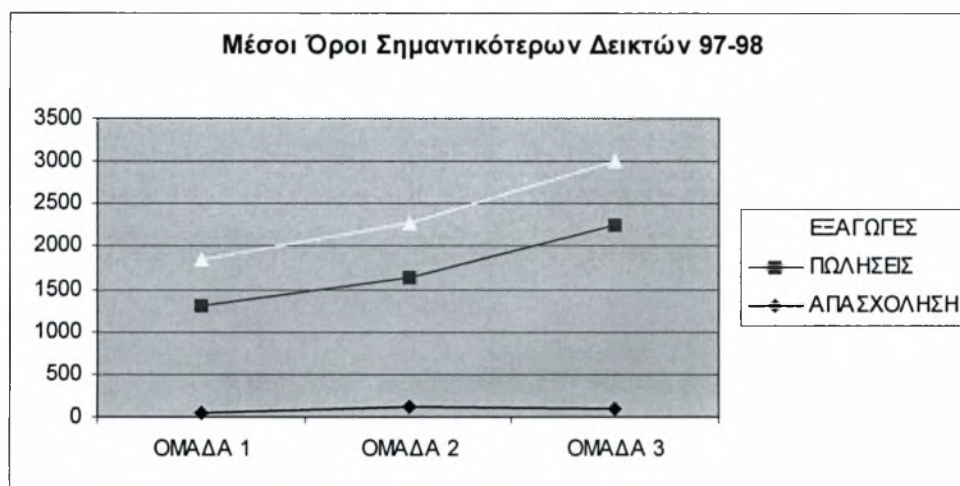
| Μέσοι Όροι Σημαντικότερων Δεικτών              |         |         |         |
|--|---------|---------|---------|
| Περίοδος 97-98                                 |         |         |         |
|  | Ομάδα 1 | Ομάδα 2 | Ομάδα 3 |
| Απασχόληση                                     | 119     | 298     | 456     |
| Απασχόληση – Μεταβολή %                        | 0,08    | 0,09    | 0,06    |
| Πωλήσεις (εκ.)                                 | 10562   | 3794    | 12774   |
| Πωλήσεις – Μεταβολή%                           | 0,14    | 0,26    | 0,32    |
| Εξαγωγές (εκ)                                  | 2017    | 1097    | 1435    |
| Εξαγωγές – Μεταβολή %                          | 0,11    | 0,19    | 0,24    |
| Αριθμός Επιχειρήσεων ανά Ομάδα                 | 51      | 76      | 202     |
| Μέσοι Όροι Σημαντικότερων Δεικτών - Εξομάλυνση |         |         |         |
| Περίοδος 97-98                                 |         |         |         |
|  | Ομάδα 1 | Ομάδα 2 | Ομάδα 3 |
| Απασχόληση                                     | 55      | 113     | 102     |
| Απασχόληση – Μεταβολή %                        | 0,07    | 0,07    | 0,06    |
| Πωλήσεις (εκ.)                                 | 1244    | 1514    | 2137    |
| Πωλήσεις – Μεταβολή%                           | 0,28    | 0,31    | 0,32    |
| Εξαγωγές (εκ)                                  | 554     | 636     | 774     |
| Πωλήσεις – Μεταβολή%                           | 0,17    | 0,19    | 0,23    |
| Αριθμός Επιχειρήσεων ανά Ομάδα                 | 47      | 71      | 192     |

**Διάγραμμα 4.5** Απεικόνιση των Μέσων Όρων των Σημαντικότερων Δεικτών για τις Ομάδες Επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν για την χρονική περίοδο 1994-1996.





**Διάγραμμα 4.6** Απεικόνιση των Μέσων Όρων των Σημαντικότερων Δεικτών για τις Ομάδες Επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν για την χρονική περίοδο 1994-1996 μετά την απομάκρυνση των ακραίων τιμών.



Για την χρονική περίοδο 1997-1998 παρατηρούμε ότι οι εξέλιξη των βασικών μεγεθών που εξετάζουμε είναι απολύτως συμβατή με τα αποτελέσματα της ανάλυσης συμπεριφοράς ομάδων επιχειρήσεων. Στην συγκεκριμένη περίοδο όλες οι ομάδες επιχειρήσεων έχουν δώσει έμφαση στη μείωση του κόστους ως κύριου εργαλείου βελτίωσης της ανταγωνιστικότητάς τους. Άλλες το επιτυγχάνουν καλύτερα, άλλες λιγότερο καλά. Η 3<sup>η</sup> ομάδα που εμφανίζει τις μεγαλύτερες πωλήσεις και εξαγωγές δίνει και τα περισσότερα αξιόπιστα αποτελέσματα καθώς ο αριθμός των επιχειρήσεων που την αποτελούν είναι αισθητά μεγαλύτερος από αυτούς των άλλων δύο ομάδων.

Στην συγκεκριμένη περίπτωση το ποσοστό των πωλήσεων των επιχειρήσεων που προέρχεται από καινούργια και βελτιωμένα προϊόντα έχει για κάθε ομάδα ως εξής:

- Ομάδα 1: 19%
- Ομάδα 2: 17%
- Ομάδα 3: 16%.

Με δεδομένο ότι έχουμε μικρότερο δείγμα στις δύο πρώτες ομάδες, θεωρούμε ότι τα ποσοστά αυτά δεν αλλάζουν τα αποτελέσματα των προηγούμενων αναλύσεων. Θα πρέπει να επισημάνουμε εδώ ότι από την συμμετοχή των επιχειρήσεων της μεταποίησης και των υπηρεσιών στην κάθε ομάδα, προκύπτει πως το ποσοστό των πωλήσεων από καινοτόμα προϊόντα δεν διαφοροποιείται από τον ένα τομέα στον

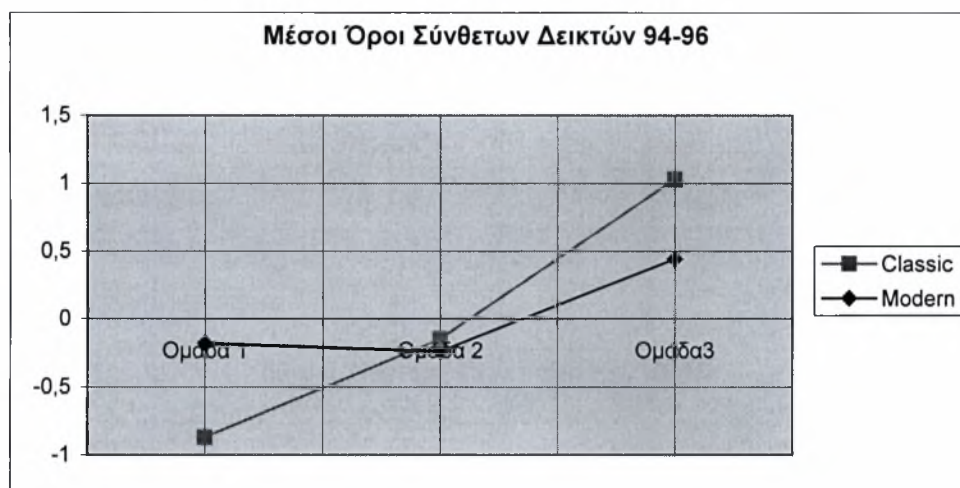
άλλο. Ο δείκτης της απασχόλησης επίσης δεν αλλάζει την εικόνα που προκύπτει από τις προηγούμενες αναλύσεις.

Οι διαφορές ανάμεσα στις τρεις ομάδες επιχειρήσεων σε ότι αφορά τις πωλήσεις, τις εξαγωγές και την απασχόληση ανάμεσα στις δύο διαφορετικές χρονικές περιόδους δεν είναι σημαντικές. Αν λάβουμε υπόψη και των διαφορετικό αριθμό των επιχειρήσεων για κάθε περίοδο και ομάδα, δεν μπορούμε να εξάγουμε ασφαλή συμπεράσματα. Πάντως φαίνεται η μετάπτωση όλων των επιχειρήσεων στη μείωση του κόστους ως κυρίαρχης στρατηγικής να μην αποδίδει σημαντικά οφέλη. Συνήθως μια στρατηγική μείωσης του κόστους ακολουθείται αν θέλουμε να υπάρξουν αποτελέσματα σε μικρό χρονικό διάστημα. Πιθανολογούμε ότι, η αύξηση του ανταγωνισμού που προέκυψε από το μεγαλύτερο άνοιγμα των αγορών – σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο – έβαλε σε δοκιμασία τις στρατηγικές διαφοροποίησης και βελτίωσης της ποιότητας των προϊόντων, που ακολουθούσαν ορισμένες επιχειρήσεις. Οι επιχειρήσεις προτίμησαν να στραφούν στην «λύση» της μείωσης του κόστους και να οργανωθούν καλύτερα πριν ξαναδοκιμάσουν μια πιο σύνθετη στρατηγική.

**Πίνακας 4.5** Μέσοι Όροι των Σύνθετων Δεικτών για τις ομάδες επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν την περίοδο 1994-1996. Πηγές Πληροφόρησης (Modern – Classic), Καινοτόμες Δραστηριότητες (Innovact) και Ανάπτυξη Προϊόντων και Διαδικασιών (Impauton – Cooperat – Depent).

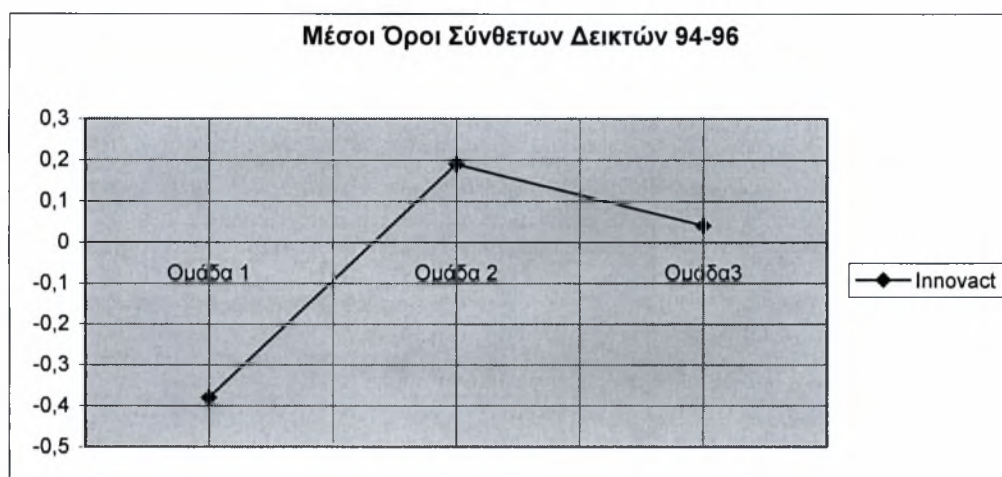
| Μέσοι Όροι Σημαντικότερων Δεικτών |         |         |         |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|
| Περίοδος 94-96                    |         |         |         |
|                                   | Ομάδα 1 | Ομάδα 2 | Ομάδα 3 |
| Modern                            | -0,18   | -0,24   | 0,44    |
| Classic                           | -0,69   | 0,09    | 0,59    |
| Innovact                          | -0,38   | 0,19    | 0,04    |
| Impauton                          | 1,14    | 1,86    | 1,5     |
| Cooperat                          | 0,99    | 0,51    | 0,68    |
| Depent                            | -0,17   | 0,46    | 0,82    |

**Διάγραμμα 4.7** Απεικόνιση των Μέσων Όρων Σύνθετων Δεικτών για τις Ομάδες Επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν για την χρονική περίοδο 1994-1996. Πηγές Πληροφόρησης.



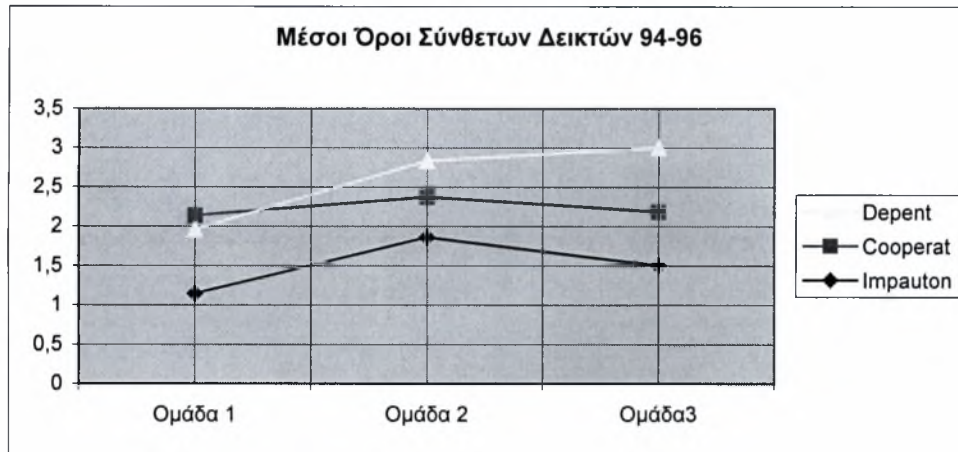
Σε σχέση με τις τους σύνθετους παράγοντες που αφορούν τις πηγές πληροφόρησης παρατηρούνται τα εξής: Η 3<sup>η</sup> ομάδα εμφανίζεται να χρησιμοποιεί τις δύο κατηγορίες πηγών πληροφόρησης σε υψηλότερο βαθμό και με συμπληρωματικό τρόπο. Παρατηρείται μια συστηματική προσέγγιση των διάφορων πηγών πληροφόρησης, γεγονός που φαίνεται να ισχύει και για την 2<sup>η</sup> ομάδα αλλά σε χαμηλότερο βαθμό. Στην ομάδα 3, ακολουθείται η κλασική προσέγγιση απόκτησης πληροφόρησης. Καθώς η ομάδα αυτή επικεντρώνει την προσοχή της στη μείωση του κόστους και αναζητά άμεσα αποτελέσματα, είναι φυσιολογικό να προσπαθεί να βρει τις κατάλληλες πηγές πληροφόρησης, ανάμεσα στους οργανισμούς με τους οποίους βρίσκεται σε καθημερινή επαφή. Στην 1<sup>η</sup> ομάδα καθώς κυριαρχούν υπάρχουν πολλές μικρές επιχειρήσεις από τον τομέα των υπηρεσιών είναι φυσικό να συνεργάζονται περισσότερο με ερευνητικούς φορείς, να παρακολουθούν μέσα από ηλεκτρονικά δίκτυα τις εξελίξεις και γενικά να ακολουθούν έναν περισσότερο σύγχρονο τρόπο παρακολούθησης και αξιοποίησης των πηγών πληροφοριών.

**Διάγραμμα 4.8** Απεικόνιση των Μέσων Όρων Σύνθετων Δεικτών για τις Ομάδες Επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν για την χρονική περίοδο 1994-1996. Καινοτομικές Δραστηριότητες.



Οι τρεις ομάδες επιχειρήσεων παρουσιάζουν διαφορές σχετικά με τις καινοτόμες δραστηριότητες που σχεδιάζουν και υλοποιούν, αλλά το σημαντικότερο στοιχείο είναι τα πολύ χαμηλά επίπεδα και των τριών. Η έννοια της καινοτομίας δεν είναι πολύ διαδεδομένη στις ελληνικές επιχειρήσεις και χρειάζεται πολύ δουλειά για να φτάσουν σε ένα ικανοποιητικό επίπεδο. Η επιχειρήσεις της ομάδας 1, οι οποίες δίνουν μεγάλη έμφαση στη μείωση του κόστους αναπτύσσουν, με σημαντική διαφορά, τις λιγότερες καινοτόμες δραστηριότητες. Αυτό σημαίνει ότι η μείωση του κόστους συνοδεύεται από διοικητικά μέτρα π.χ. μείωση προσωπικού και όχι με εισαγωγή καινοτομιών. Βέβαια, η διαφορά εξομαλύνεται αν συνυπολογισθεί η σύνθεση της ομάδας, καθώς στις επιχειρήσεις των υπηρεσιών υπάρχουν λιγότερες κατηγορίες καινοτόμων δραστηριοτήτων από ότι σε αυτές τις μεταποίησης.

**Διάγραμμα 4.9** Απεικόνιση των Μέσων Όρων Σύνθετων Δεικτών για τις Ομάδες Επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν για την χρονική περίοδο 1994-1996. Ανάπτυξη Προϊόντων & Διαδικασιών.



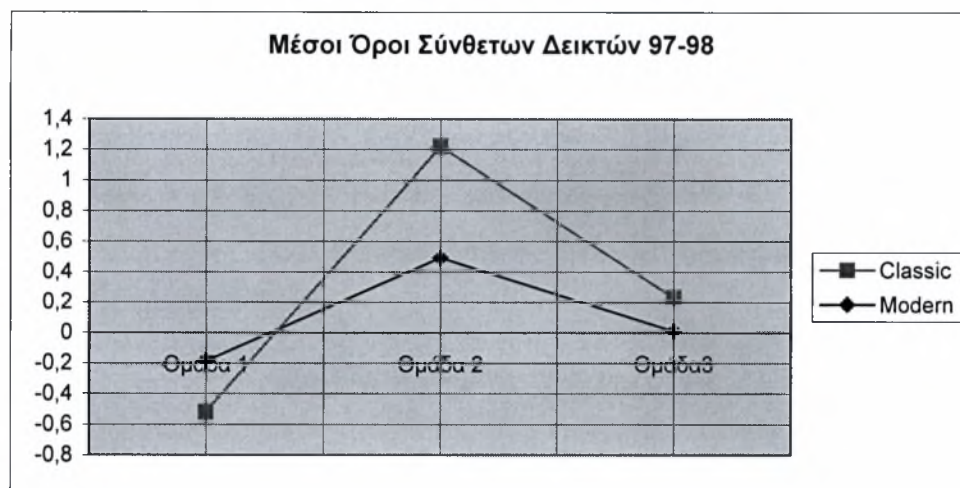
Είναι πολύ σημαντικό να παρατηρήσει κανείς πως και στις τρεις ομάδες επιχειρήσεων η ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων και διαδικασιών εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από άλλες επιχειρήσεις και οργανισμούς. Ακολουθεί η ανάπτυξη σε συνεργασία με άλλες επιχειρήσεις και φορείς και τέλος σε κάποιες περιπτώσεις έχουμε εισαγωγή νέων προϊόντων και διαδικασιών. Με δεδομένη την στενή σχέση ανάμεσα στη εισαγωγή και την εξάρτηση από τρίτους, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις δεν έχουν μάθει ακόμα να συνεργάζονται μεταξύ τους και με άλλους φορείς. Αυτό σημαίνει ότι οι στρατηγικές που ακολουθούν καταχραστικά ονομάζονται έτσι καθώς δεν έχουν μακροχρόνια στόχευση. Η σύνθεση των ομάδων δεν επιδρά στα αποτελέσματα.

**Πίνακας 4.6** Μέσοι Όροι των Σύνθετων Δεικτών για τις ομάδες επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν την περίοδο 1997-1998. Πηγές Πληροφόρησης (Modern – Classic) και Καινοτομικές Δραστηριότητες (Innovact).

| Μέσοι Όροι Σημαντικότερων Δεικτών |         |         |         |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|
| Περίοδος 97-98                    |         |         |         |
|                                   | Ομάδα 1 | Ομάδα 2 | Ομάδα 3 |
| Modern                            | -0,19   | 0,49    | 0,01    |
| Classic                           | -0,33   | 0,73    | 0,22    |
| Innovact                          | 0,01    | -0,07   | 0,09    |

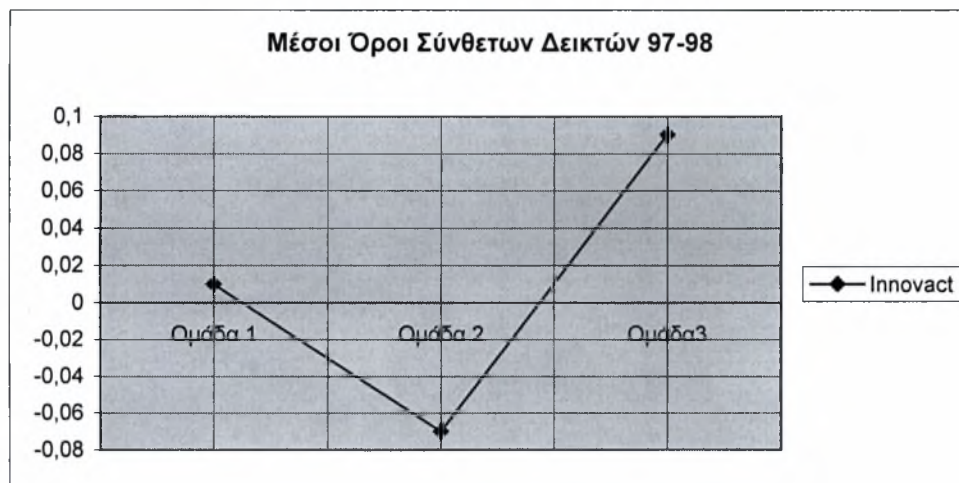


**Διάγραμμα 4.10** Απεικόνιση των Μέσων Όρων Σύνθετων Δεικτών για τις Ομάδες Επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν για την χρονική περίοδο 1997-1998. Πηγές Πληροφόρησης.



Σε σχέση με την προηγούμενη χρονική περίοδο παρατηρούνται αξιοσημείωτες διαφοροποιήσεις. Η 1<sup>η</sup> ομάδα εξακολουθεί να βρίσκεται χαμηλά σε σχέση με την αξιοποίηση των διαθέσιμων πηγών πληροφόρησης και βρίσκεται και πάλι στην χειρότερη θέση, σε σχέση με τις υπόλοιπες, σε όλη τη σειρά των βασικών μεγεθών. Η 2<sup>η</sup> ομάδα έχει βελτιώσει την αξιοποίηση των πηγών πληροφόρησης χωρίς να έχει μεταβληθεί η σχετική θέση της στα βασικά μεγέθη. Όμως, σημαντικότερο ρόλο έχουν οι εύκολα προσβάσιμες και οικονομικές πηγές πληροφόρησης. Τέλος, η 3<sup>η</sup> ομάδα εξακολουθεί να αξιοποιεί συμπληρωματικά όλες τις πηγές πληροφόρησης, μόνο που το κάνει σε πολύ μικρότερο βαθμό σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο. Σε ότι αφορά την σύνθεση των ομάδων ισχύουν οι παρατηρήσεις της προηγούμενης περιόδου.

**Διάγραμμα 4.11** Απεικόνιση των Μέσων Όρων Σύνθετων Δεικτών για τις Ομάδες Επιχειρήσεων που διαμορφώθηκαν για την χρονική περίοδο 1997-1998. Καινοτομικές Δραστηριότητες.



Στην περίοδο 1997-1998 παρατηρούμε μια πτώση της καινοτομικής δραστηριότητας των επιχειρήσεων της 2<sup>ης</sup> ομάδας ενώ αυτή των επιχειρήσεων της 1<sup>ης</sup> και 3<sup>ης</sup> ομάδας παραμένουν σταθερές. Φαίνεται ότι η βελτίωση στην προσέγγιση των διαθέσιμων πηγών πληροφόρησης δεν έφερε άμεσα αποτελέσματα στην καινοτομική δραστηριότητα των επιχειρήσεων αυτών. Ίσως να οδήγησε τις επιχειρήσεις σε ένα διάστημα αδράνειας μέχρι να καθορισθούν οι άξονες πάνω στους οποίους θα στηριχθεί η νέα στρατηγική.

Σε ολόκληρη τη χρονική περίοδο η μεταβολές στην απασχόληση στις επιχειρήσεις και των τριών ομάδων ήταν πολύ μικρές. Αν συνυπολογίσουμε και το γεγονός ότι οι μεταβολές των πωλήσεων και των εξαγωγών ανάμεσα στις δύο χρονικές περιόδους δεν παρουσιάζουν αξιοσημείωτη μεταβολή, αντιλαμβανόμαστε ότι βρισκόμαστε σε μια φάση οικονομικής στασιμότητας. Σε μια τέτοια περίοδο, ενώ η ανάγκη για περισσότερες καινοτομίες είναι έντονη, εν τούτοις παρατηρούμε μια στασιμότητα στην ανάπτυξη καινοτομικών δραστηριοτήτων.

Συνυπολογίζοντας τα αποτελέσματα της ανάλυσης ομαδοποίησης της συμπεριφοράς των επιχειρήσεων και τη βιβλιογραφική έρευνα, θα προχωρήσουμε στην καταγραφή των συμπερασμάτων που προκύπτουν και στην υποβολή προτάσεων για το μέλλον.

#### 4.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Το κεντρικό συμπέρασμα που προκύπτει είναι η αλλαγή στη συμπεριφορά των επιχειρήσεων από τη μία περίοδο στην άλλη. Ενώ την περίοδο 1994-1996 υπήρχε μια ομάδα επιχειρήσεων η οποία ακολουθούσε εξωστρεφή πολιτική με έμφαση στις αγορές και τα προϊόντα, την περίοδο 1997-1998, όλες οι ομάδες επιχειρήσεων δίνουν έμφαση στη μείωση του κόστους ως μέτρο βελτίωσης της θέσης τους. Ακόμα και η 2<sup>η</sup> και 3<sup>η</sup> ομάδα, όπου τον κυρίαρχο ρόλο έχουν οι μεγάλες επιχειρήσεις εστιάζουν τις προσπάθειες τους για βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς τους στον παράγοντα κόστος. Η 2<sup>η</sup> ομάδα κάνει εντυπωσιακή στροφή 180 μοιρών στην στάση της, ενώ η 3<sup>η</sup> εντείνει σημαντικά τις προσπάθειές της για μείωση του κόστους. Παρατηρούμε, δηλαδή, ότι οι επιχειρήσεις αντιδρούν αμυντικά στο άνοιγμα των αγορών, στην όξυνση του ανταγωνισμού και στη διεθνοποίηση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος. Το συμπέρασμα αυτό είναι μια ένδειξη ότι θα πρέπει να επανεκτιμήσουμε την κατάσταση σε σχέση με την ικανότητα των ελληνικών επιχειρήσεων να επιχειρούν επιτυχώς στο διεθνοποιημένο επιχειρηματικό περιβάλλον και στην ικανότητα των μέτρων πολιτικής που λαμβάνονται από την πολιτεία για την ενίσχυση της επιχειρηματικής δράσης, να εστιάζουν στις πραγματικές ανάγκες και απαιτήσεις των επιχειρήσεων. Επίσης συνάγεται το συμπέρασμα ότι οι πολιτικές που δίνουν έμφαση στις ευκαιρίες των αγορών και στην ποιότητα των προϊόντων δεν είναι καλά αρμοσμένες στην στρατηγική και την καθημερινή λειτουργία των ελληνικών επιχειρήσεων.
- Η 2<sup>η</sup> ομάδα, η οποία διαφοροποιείται σε σχέση με την 3<sup>η</sup> στο γεγονός ότι έχει περισσότερες μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις, επιβεβαιώνει, σε δεύτερο επίπεδο επεξεργασίας, το συμπέρασμα που προκύπτει και από την αρχική επεξεργασία των στοιχείων από την Γ.Γ.Ε.Τ. ότι δεν παρατηρούνται διαφορές στη συμπεριφορά ανάμεσα στις μεγάλες και τις μεσαίες επιχειρήσεις. Τα αποτελέσματα σε ότι αφορά την απασχόληση, τις πωλήσεις, τις εξαγωγές επιβεβαιώνουν τα παραπάνω.
- Ενώ θα περιμέναμε οι μεγάλες επιχειρήσεις να επιδεικνύουν σε μεγάλο ποσοστό εξωστρεφή και δυναμική συμπεριφορά, εντούτοις κάτι τέτοιο δεν ισχύει. Αυτό σημαίνει ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις εμφανίζουν έντονες αδυναμίες και δεν

είναι έτοιμες για να δραστηριοποιηθούν επιτυχώς στο σημερινό, έντονα ανταγωνιστικό, επιχειρηματικό περιβάλλον.

- Η ομαδοποίηση των επιχειρήσεων έγινε με βάση τον σύνθετο παράγοντα στόχοι καινοτομίας. Η επίδοση των ομάδων αυτών σε σχέση με τους υπόλοιπους παράγοντες μας οδηγεί στις ακόλουθες παρατηρήσεις. α) Ενώ την περίοδο 1997-1998 αυξάνεται ο αριθμός των πηγών πληροφόρησης που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις – με την εξαίρεση της 1<sup>ης</sup> ομάδας όπου υπάρχουν πολλές μικρές επιχειρήσεις του τομέα των υπηρεσιών, εντούτοις οι καινοτόμες δραστηριότητες που αναλαμβάνουν οι επιχειρήσεις δεν είναι σημαντικές. β) Υπάρχει αναντιστοιχία ανάμεσα στην ανάληψη καινοτόμων δραστηριοτήτων, η οποία δεν είναι σημαντική, και την ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών που φαίνεται να είναι αξιοσημείωτη. Από αυτές τις δύο παρατηρήσεις συνάγονται τα ακόλουθα συμπεράσματα.
  - Υπάρχει έλλειμμα καινοτομικών ικανοτήτων στις ελληνικές επιχειρήσεις με αποτέλεσμα να μην είναι εφικτή η πλήρης αξιοποίηση των διάφορων πηγών πληροφόρησης και των ευκαιριών που παρουσιάζονται για επιχειρηματική δραστηριοποίηση. Επίσης οι ελληνικές επιχειρήσεις φαίνεται να δίνουν έμφαση στην εισαγωγή καινοτομικών στοιχείων, π.χ. τεχνολογία, από άλλες επιχειρήσεις και δεν ενισχύουν το δικό τους υπόβαθρο καινοτομικών ικανοτήτων, ώστε να επιτύχουν καλύτερα αποτελέσματα σε μακροχρόνια βάση.
  - Υπάρχει έλλειμμα πληροφόρησης στις πολύ μικρές επιχειρήσεις, ανεξάρτητα από τομέα δραστηριοποίησης, γεγονός που υποδηλώνει ότι τα μέτρα πολιτικής που έχουν εφαρμοσθεί μέχρι τώρα δεν έχουν αγγίξει τις πραγματικές ανάγκες αυτών των επιχειρήσεων. Ας μην ξεχνάμε ότι οι επιχειρήσεις αυτές αντιπροσωπεύουν την μεγάλη πλειοψηφία των ελληνικών επιχειρήσεων και ευθύνονται για το μεγαλύτερο ποσοστό απασχόλησης.

Στο επόμενο κεφάλαιο θα προχωρήσουμε στον χαρακτηρισμό της εικόνας των ελληνικών επιχειρήσεων και θα κάνουμε προτάσεις για μελλοντική έρευνα με βάση τα αποτελέσματα που έχουν προκύψει. Επίσης, θα εισηγηθούμε κάποιες προτάσεις άσκησης πολιτικής με σκοπό την αλλαγή της νοοτροπίας δραστηριοποίησης των ελληνικών επιχειρήσεων.

## **5<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**

### **5.1 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

#### **5.1.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Αρχικά θα θέλαμε να παρουσιάσουμε κάποια συμπεράσματα σχετικά με την έρευνα CIS II, όπως αυτά προκύπτουν από την ανάλυση και την στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων αυτής.

Η συγκεκριμένη έρευνα μελετά την καινοτομία σε επίπεδο επιχείρησης. Είναι γεγονός πως με τον τρόπο αυτό πολλά χρήσιμα συμπεράσματα μπορούν να εξαχθούν για διάφορες πλευρές της καινοτομικής ικανότητας και της πολιτικής για την καινοτομία που ακολουθούν οι επιχειρήσεις. Για παράδειγμα, ποιοι είναι οι στόχοι μιας τέτοιας πολιτικής, πως υλοποιούνται, τι εμπόδια συναντώνται κ.λπ. Η έρευνα αυτή στοχεύει στην συλλογή στοιχείων για την καινοτομία, εναρμονισμένων και συγκρίσιμων με αυτά των υπολοίπων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ορισμένων χωρών του Ο.Ο.Σ.Α. Η έμφαση λοιπόν βρίσκεται στην εξαγωγή συμπερασμάτων τα οποία θα βοηθήσουν στη χάραξη και υλοποίηση μιας τεχνολογικής πολιτικής η οποία θα χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία για να ανταποκριθεί στις ιδιαίτερες ανάγκες της κάθε διακριτής ομάδας επιχειρήσεων. Η αιτία είναι πως τα τελευταία χρόνια έχει καταδειχθεί η σημασία της τεχνολογίας για την χάραξη και υλοποίηση μια πολιτικής για την καινοτομία, τόσο από τις επιχειρήσεις, όσο και από τα αρμόδια όργανα σε περιφερειακό, εθνικό και υπερεθνικό επίπεδο. Παράλληλα έχει καταστεί σαφές πως η καινοτομία αποτελεί την κινητήρια δύναμη για την ώθηση της παραγωγικότητας και της απασχόλησης.

Στον αντίποδα των προηγούμενων, η παρούσα έρευνα δεν αντιμετωπίζει μια σειρά ζητημάτων που σχετίζονται με την καινοτομική πολιτική και τις καινοτομικές ικανότητες των επιχειρήσεων. Η σημασία του ανθρώπινου παράγοντα δεν τονίζεται επαρκώς, η σημασία της άρρητης γνώσης και της ιστορικότητας δεν αποκτούν τη σημασία που προκύπτει από την διεθνή έρευνα και δεν εξετάζονται ζητήματα διάχυσης της καινοτομίας μέσα στις επιχειρήσεις.

Επίσης, δεν διερευνάται επαρκώς η διαδικασία της μάθησης στις επιχειρήσεις και η επίδρασή της στις καινοτομικές τους ικανότητες, όπως αυτές εκφράζονται μέσα από την καθημερινή άσκηση της λειτουργίας τους. Η πολυεπίπεδη εξέταση των



ζητημάτων μάθησης θα οδηγήσει στην απόκτηση βαθύτερης γνώσης σχετικά με θέματα, όπως η διάχυση της καινοτομίας, - από επιχείρηση σε επιχείρηση, στο εσωτερικό μιας επιχείρησης κ.λπ.- η σημασία της συμμετοχής των επιχειρήσεων σε δίκτυα μάθησης και συνεργασίας με άλλες επιχειρήσεις και φορείς και μια σειρά από ζητήματα που είναι πολύ σημαντικά για την επιβίωση και ανάπτυξη μιας επιχείρησης.

Επιπρόσθετα, σε διάφορα ζητήματα, όπως η ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων και διαδικασιών, και η διάχυση της καινοτομίας, δεν αποτυπώνονται σημαντικά στοιχεία, καθώς σε πολλές περιπτώσεις άλλη γλώσσα χρησιμοποιούν οι ερευνητές και άλλη γλώσσα οι επιχειρήσεις. Ιδιαίτερα στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις η έννοια της καινοτομίας και των παραμέτρων που την αποτελούν επιδέχονται πολλές ερμηνείες που δεν αποτυπώνονται ή οδηγούν σε λανθασμένα συμπεράσματα.

Στην παρούσα έρευνα υπάρχει σημαντική έλλειψη στοιχείων (πολλές επιχειρήσεις δεν απάντησαν) σε μια σειρά από ερωτήματα που άπτονται διαφόρων εκφάνσεων της καινοτομικότητας των επιχειρήσεων. Ως αποτέλεσμα του γεγονότος αυτού, δεν μπορέσαμε να κάνουμε στατιστική ανάλυση σε κάθε κατηγορία του ερωτηματολογίου, για κάθε εξεταζόμενη χρονική περίοδο και ξεχωριστά για επιχειρήσεις του μεταποιητικού τομέα και του τομέα των υπηρεσιών. Η αναγκαστική ομαδοποίηση την οποία κάναμε, παρά το γεγονός ότι επιτρέπει την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων, δεν επιτρέπει μια σε βάθος ανάλυση η οποία θα δίνει ανάγλυφα τις ιδιαιτερότητες της κάθε περίπτωσης -π.χ. μικρές επιχειρήσεις του τομέα των υπηρεσιών-.

Επιπρόσθετα δεν είναι δυνατόν να απεικονίσουμε στις διάφορες αναλύσεις την σύνθεση των επιχειρήσεων με όρους κλάδου, αλλά μόνο με όρους μεγέθους και ένταξης στον μεταποιητικό κλάδο ή στον κλάδο των υπηρεσιών.

### **5.1.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΙΚΟΝΑΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

Οι προηγούμενες παρατηρήσεις αυτής της ενότητας επιβεβαιώνουν το γεγονός ότι υπάρχουν τρεις διακριτές συμπεριφορές των ελληνικών επιχειρήσεων. Ιδιαίτερα την περίοδο 1994-1996, όπου υπάρχει έντονη διαφοροποίηση των στρατηγικών που ακολουθούν οι επιχειρήσεις, το φαινόμενο είναι πολύ έντονο. Υπάρχει μια ομάδα επιχειρήσεων η οποία πρωτοπορεί και δραστηριοποιείται σύμφωνα με τις απαιτήσεις των καιρών ακολουθώντας εξωστρεφή και επιθετική στρατηγική, υπάρχει μια δεύτερη ομάδα που ακολουθεί αμυντική στρατηγική και υπάρχουν και οι υπόλοιπες επιχειρήσεις δεν έχουν ξεκάθαρη στρατηγική. Υπάρχει

ένας δυναμισμός στις επιχειρήσεις που δεν βασίζονται μόνο στη μείωση του κόστους λειτουργίας τους για να επιτύχουν αξιόλογα αποτελέσματα, αλλά, παράλληλα, δίνουν έμφαση στην βελτίωση της ποιότητας λειτουργίας τους και στις ευκαιρίες που εμφανίζονται στις διάφορες αγορές. Την επόμενη χρονική περίοδο, 1997-1998, η συμπεριφορά των επιχειρήσεων μπορεί να χαρακτηριστεί ως αμυντική με έμφαση αποκλειστικά στη μείωση του κόστους λειτουργίας. Πρέπει να παρατηρήσουμε ότι την περίοδο αυτή, όπου είχαμε μια σημαντική στροφή στη συμπεριφορά των επιχειρήσεων, τα δεδομένα της έρευνας που χρησιμοποιούμε δεν μας επιτρέπουν να διακρίνουμε κατά πόσο οι ελληνικές επιχειρήσεις εξακολουθούν να διατηρούν στοιχεία της προηγούμενης στρατηγικής.

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την παρούσα εργασία δεν συμφωνούν με το συμπέρασμα της έρευνας της Γ.Γ.Ε.Τ. ότι κατά την περίοδο 1994-1998 οι επιχειρήσεις κινούνται προς την κατεύθυνση της ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας. Συμφωνούμε ότι η συγκεκριμένη χρονική περίοδος είναι μεταβατική για τις ελληνικές επιχειρήσεις, οι οποίες βρίσκονται σε αναζήτηση στρατηγικής, αλλά θεωρούμε ότι η πλειοψηφία τους ακολουθεί αμυντική στρατηγική. Οι αιτίες για την συμπεριφορά αυτή είναι οι αδυναμίες που χαρακτηρίζουν τη λειτουργία τους. Επομένως αντί να αισιοδοξούμε θα πρέπει να ανησυχούμε και να προσπαθήσουμε να βρούμε τις γενεσιουργές αιτίες αυτής της συμπεριφοράς και να υιοθετήσουμε πολιτικές και μέτρα που θα τις εξαλείψουν.

## **5.2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**

### **5.2.1 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Οι ελληνικές επιχειρήσεις δεν αντιμετωπίζουν μόνο εξωγενή προβλήματα στην προσπάθειά τους να καινοτομήσουν. Έχουν ελλείψεις στην οργάνωση τη επιχειρηματικής λειτουργίας τους και στον τρόπο σύλληψης, σχεδιασμού και υλοποίησης στρατηγικής.

Απαιτείται μεγάλης διάρκειας, συστηματική ερευνητική δουλειά, από την πλευρά των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, ώστε να βοηθήσουν τις επιχειρήσεις να εδραιώσουν μια κουλτούρα μάθησης και καινοτομικότητας. Στα πλαίσια αυτά θα μπορούσαμε να προτείνουμε τα ακόλουθα θεματικά πεδία:

1. Ένα πρώτο πεδίο έρευνας μπορεί να είναι η ικανότητα μάθησης των επιχειρήσεων. Είναι σημαντικό να σχεδιασθεί ένα εργαλείο διάγνωσης στοιχείων εταιρικής κουλτούρας γνώσης, διαρκούς μάθησης και συστηματικής παραγωγής

καινοτομιών. Αφενός μεν θα πρέπει να διερευνηθεί ποια είναι τα στοιχεία μιας τέτοιας κουλτούρας, αν είναι μετρήσιμα, με ποιο τρόπο μπορούν να συντεθούν και να δημιουργήσουν συνέργειες τέτοιες που να οδηγούν στην δημιουργία ενός οργανισμού μάθησης ο οποίος θα ανανεώνει διαρκώς το ανταγωνιστικό του πλεονέκτημα.

Αφετέρου θα πρέπει τα στοιχεία αυτά να αποτυπωθούν σε μορφή τέτοια ώστε να μπορεί να αξιοποιηθεί από τις επιχειρήσεις ως εργαλείο σύγκρισης και αξιολόγησης ώστε να βελτιώσουν τη θέση τους και να διαμορφώσουν την δική τους εταιρική τους κουλτούρα.

2. Όπως προέκυψε από την επαφή μας με τις Ελληνικές επιχειρήσεις αλλά και από την παρούσα έρευνα, οι περισσότερες από αυτές καινοτομούν αλλά όχι με συστηματικό τρόπο. Μια μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να εξετάσει κατά πόσο και με ποιο τρόπο, μπορεί η επιχειρηματική πρακτική, που γεννά συχνά ευφυείς καινοφανείς ιδέες να ενταχθεί σε μια φιλοσοφία και μια μεθοδολογία συστηματικής προσπάθειας για καινοτομία, χωρίς να χάσει της φρεσκάδα της και της οξυδέρκειά της. Με άλλα λόγια πρέπει να διερευνηθεί πως αναπτύσσεται και διατηρείται η ικανότητα των επιχειρήσεων να καινοτομούν με συστηματικό τρόπο.

3. Η ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας μας υποδεικνύει ότι, αν μια επιχείρηση θέλει να έχει μια επιτυχημένη πορεία μέσα στο χρόνο, θα πρέπει να συνδέει διαρκώς τις καθημερινές λειτουργίες και δραστηριότητες της με τη στρατηγική της. Κατά τη γνώμη μας, είναι σκόπιμο να σχεδιασθεί και να διενεργηθεί μια έρευνα που να διερευνά συστηματικά και σε βάθος όλες τις παραμέτρους διαμόρφωσης της στρατηγικής των ελληνικών επιχειρήσεων, καθώς και τον τρόπο διάχυσής της στους ανθρώπους και τις λειτουργίες αυτών. Απαιτείται να εξετασθεί το ζήτημα της ολοκληρωμένης στρατηγικής σχεδίασης από την πλευρά των επιχειρήσεων.

### **5.2.2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

Μέσα από την στατιστική επεξεργασία των στοιχείων της συγκεκριμένης έρευνας προκύπτουν οι ακόλουθες προτάσεις άσκησης πολιτικής από την πλευρά των υπεύθυνων για αυτό αρχών.

1. Ο βασικός στόχος της πολιτικής που ασκείται από το κράτος θα πρέπει να είναι η αλλαγή της νοοτροπίας με βάση την οποία δραστηριοποιούνται οι ελληνικές επιχειρήσεις στο διεθνοποιημένο επιχειρηματικό περιβάλλον. Η αλλαγή της επιχειρηματικής νοοτροπίας αποτελεί τη βάση πάνω στην

- οποία θα οικοδομηθούν άλλες περισσότερο εξειδικευμένες πολιτικές π.χ. ανάπτυξη των καινοτομικών ικανοτήτων των επιχειρήσεων.
2. Απαιτείται η σχεδίαση και εφαρμογή μιας σειράς μέτρων και κινήτρων τα οποία θα στοχεύουν στην ανάπτυξη των καινοτομικών ικανοτήτων των επιχειρήσεων με τρόπο που θα αποδίδει μόνιμα αποτελέσματα. Για το λόγο αυτό θεωρείται καλύτερο κριτήριο η συμπεριφορά των επιχειρήσεων από ότι ο κλάδος στον οποίο δραστηριοποιούνται ή το μέγεθος τους.
  3. Είναι απαραίτητο να διαχυθούν οι έννοιες της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας στο ευρύτερο κοινό και κυρίως σε όσους εργάζονται σε πανεπιστήμια και ερευνητικούς οργανισμούς, καθώς και σε μεγάλες επιχειρήσεις. Να ενταθεί και να συστηματοποιηθεί η προσπάθεια για ανάπτυξη καινοτομικών δραστηριοτήτων. Η ενίσχυση της έμφυτης τάσης του ανθρώπου για δημιουργία, ιδιαίτερα στους χώρους που προαναφέραμε, είναι πιθανό θα οδηγήσει στη δημιουργία δικτύων επιχειρήσεων με αλληλοσυμπληρούμενους ρόλους. Η δημιουργία τέτοιων δικτύων θα οδηγήσει στην ισόρροπη ανάπτυξη μικρών και μεγάλων επιχειρήσεων και στη συνεχή ενίσχυση της καινοτομικότητας όλων των συνεργαζόμενων μερών.
  4. Η σημασία της χάραξης πολιτικών που θα ενισχύουν την καινοτομία και την επιχειρηματικότητα, καταδεικνύεται και από την στροφή που ακολουθούν πολλές επιχειρήσεις σε πολιτικές μείωσης του κόστους κατά τη διάρκεια περιόδων όπου επικρατούν δυσμενείς εξωτερικές επιχειρηματικές συνθήκες. Φαίνεται ότι σε ανάλογες περιπτώσεις, πολλές επιχειρήσεις αγνοούν τα στοιχεία εκείνα της λειτουργίας τους που είναι σε θέση να βελτιώσουν τη θέση τους ακόμα και σε δυσμενείς συνθήκες. Ως αποτέλεσμα εστιάζουν στη μείωση του κόστους λειτουργίας, πολλές φορές σε βάρος στοιχείων που αποτελούν τον μοχλό για την επαναφορά τους σε σταθερή αναπτυξιακή πορεία, π.χ. ανθρώπινο δυναμικό. Είναι απαραίτητο λοιπόν η έμφαση των εκάστοτε πολιτικών για τις επιχειρήσεις να βρίσκεται στον ανθρώπινο παράγοντα. Όχι όμως μόνο ως νέες θέσεις απασχόλησης, αλλά ως δεξιότητες, ως δημιουργικότητα ως επιχειρηματικότητα. Δηλαδή θα πρέπει να δώσουμε έμφαση στην αλλαγή νοοτροπίας τόσο των επιχειρήσεων, οι οποίες θα πρέπει να αποκτήσουν μια περισσότερη επιθετική πολιτική, όσο και της πολιτείας που θα πρέπει

να χαράσσει πολιτική για την καινοτομία με βάση την συμπεριφορά των επιχειρήσεων.

5. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στις πολύ μικρές επιχειρήσεις –1 έως 5 άτομα-, οι οποίες αποτελούν την πλειοψηφία των ελληνικών επιχειρήσεων, συμβάλλουν σε σημαντικό βαθμό στην απασχόληση και έχουν ιδιαίτερες ανάγκες και απαιτήσεις σε σχέση με τις υπόλοιπες. Ως σήμερα, οι επιχειρήσεις αυτές πολύ σπάνια επωφελούνται από διάφορα κίνητρα και πολιτικές, παρά το γεγονός ότι μπορεί να είναι εξίσου καινοτόμες με τις μεγαλύτερες. Καθώς δεν έχει γίνει μια συστηματική και ενδεδειγμένη έρευνα των ιδιαίτερων συνθηκών λειτουργίας τους και της στρατηγικής που ακολουθούν, δεν έχουμε καθαρή εικόνα της υπάρχουσας κατάστασης και ως εκ τούτου δεν μπορούν να σχεδιασθούν δράσεις που θα στοχεύουν στην βελτίωση της κατάστασης αυτών των επιχειρήσεων.



## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Abraham Morris, Crawford John and Fisher Tom (1999) Key factors predicting effectiveness of cultural change and improved productivity in implementing total quality management, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Volume 16, Number 2, pp. 112-132.
- Abraham Morris, Fisher Tom and Crawford John (1997) Quality culture and the management of organizational change, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Volume 14, Number 6, pp. 616-636.
- Allen Robert H. (2000) The Role of Standards in Innovation, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 64, pp. 171-181.
- Anderson Douglas R. (1998) In the face of technology: towards a recovery of the human, *technology in Society*, Volume 20, pp. 297-306.
- Anderson Mary, Sohal Amrik S. (1999) A study of the relationship between quality management practices and performance in small businesses, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Volume 16, Number 9, pp. 859-877.
- Aravindan P., Devadasan S.R., Selladurai V. (1996) A focused system model for strategic quality management, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Volume 13, Number 8, pp. 79-96.
- Balbontin A., Yasdani B.B., Cooper R., Souder W.E. (2000) New product development practices in American and British firms, *Technovation*, Volume 20, pp. 257-274.
- Bardoel E. Anne and Sohal Amrik S. (1999) The role of the cultural audit in implementing quality improvement programs, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Volume 16, Number 3, pp. 263-276.
- Beatriz Cristina, Vinas Brito, Bessant John, Perez Gilberto Hernandez, Gonzalez Arnaldo Alvarez (2001) A conceptual model for the development of technological management processes in manufacturing companies in developing countries, *Technovation*, Volume 21, pp. 345-352.
- Bessant John, Francis David (1999) Using learning networks to help improve manufacturing competitiveness, *Technovation*, Volume 19, pp. 373-381.

- Bharadwaj Sundur, Menon Anil (2000) Making Innovation Happen in Organizations: Individual Creativity Mechanisms, Organizational Creativity Mechanisms or Both? *Journal of Product Innovation Management*, Volume 17, pp. 424-434.
- Boly Vincent, Morel Laure, Renaud Jean, Guidat Claudine (2000) Innovation in low tech SMBs: evidence of a necessary constructivist approach, *Technovation*, Volume 20, pp. 161-168.
- Brah Shaukat A, Ong Ai lin, Rao B. Madhu (2000) Understanding the benchmarking process in Singapore, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Volume 17, Number 3, pp. 259-275.
- Buckler Sheldon A., Zien Karen Anne (1996) From Experience. The Spirituality of Innovation: Learning from Stories, *Product Innovation Management*, volume 13, pp. 391-405.
- Calingo Luis Maria R (1996) The evolution of strategic quality management, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Volume 13, Number 9, pp. 19-37.
- Carayannis Elias G. (2000) a) Investigation and validation of technological learning versus marketing performance, *Technovation*, Volume 20, pp. 389-400.
- Carayannis Elias G., Jeffrey Alexander, Ioannidis Anthony (2000) b) Leveraging knowledge, learning and innovation in forming strategic government-university-industry R&D partnerships in the US, Germany, and France, *Technovation*, Volume 20, pp. 477-488.
- Carayannis Elias G., Robie I. Roy Samanta (2000) c) Davids vs. Goliaths in the small satellite industry: the role of technological innovation dynamics in firm competitiveness, *Technovation*, Volume 20, pp. 287-297.
- Carrie Allan (1999) Integrated clusters – the future basis of competition, *International Journal of Agile Management Systems*, Number 1/1, pp. 45-50.
- Casanueva Cristina (2001) The Acquisition of Firm technological Capabilities in Mexico's Open Economy, The Case of Vitro, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 66, pp. 75-85.
- Chung Christopher A. (1996) Human issues influencing the successful implementation of advanced manufacturing technology, *Journal of Engineering and Technology Management*, Volume 13, pp. 283-299

- Colarelli Gina O' Connor (1998) Market Learning and Radical Innovation: A Cross Case Comparison of Eight Radical Innovation Projects, *Product Innovation Management*, volume 15, pp. 151-166.
- Conceiccao Pedro, Heitor Manuel V., Gibson David V. (1998) The Emerging Importance of Knowledge for Development: Implications for Technology Policy and Innovation, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 58, pp. 181-202.
- Corbet Lawrence M., Rastrick Kate N. (2000) Quality performance and organizational culture: A New Zealand study, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Volume 17, Number 1, pp. 14-26.
- Craig Steven G, Gregori Thomas R. De (2000) The forward and Backward of technology: the relationship between foreign suppliers and domestic technological advance, *Technovation*, Volume 20, pp. 403-412.
- Despres Charles Jean-Noel (1996) Information, technology and culture: An ethnography of information technology and modernist business organization, *Technovation*, Volume 16, Number 1, pp. 1-20.
- Dierckx Marcel A. F., Stroeken Jan H. M. (1999) Information Technology and Innovation in Small and Medium- Sized Enterprises, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 60, pp. 149-166.
- Diez Javier Revilla (2000) Innovative networks in manufacturing: some empirical evidence from the metropolitan area of Barcelona, *Technovation*, Volume 20, pp. 139-250.
- Drejer, Anders Riis Jens Ove (1999) Competence development and technology. How learning and technology can be meaningfully integrated, *Technovation*, Volume 19, pp. 631-644.
- Dyer Barbara, Song Michael (1998) Innovation Strategy and Sanctioned Conflict: A New Age in Innovation? ? *Journal of Product Innovation Management*, Volume 15, pp. 505-519.
- Entriarlo Montserrat, Fernandez Esteban, Vazquez Camilo J. (2000) Linking entrepreneurship and strategic management: evidence from Spanish SMEs, *Technovation*, Volume 20, pp. 427-436.
- Freel Mark S (1999) The financing of small firm product innovation within the UK, *Technovation*, Volume 19, pp. 707-719.

- Gilbert Myrna and Hayes Martyn Cordey (1996) Understanding the process of Knowledge transfer to achieve successful technological innovation, *Technovation*, Volume 16, Number 6, pp. 301-312.
- Griffiths Dorothy, Boisot Max and Mole Veronica (1998) Strategies for managing Knowledge assets: a tale of two companies, *Technovation*, Volume 18, Number 8/9, pp. 529-539.
- Hadjimanolis Athanasios(1999) Barriers to innovation for SMEs in a small less developed country (Cyprus), *Technovation*, Volume 19, pp. 561-570.
- Hall David J. (1996) The role of creativity within best practice manufacturing, *Technovation*, Volume 16, Number 3, pp. 115-121.
- Hansen Povl A., Serin Goran (1997) Will Low Technology Products Disappear? The Hidden Innovation Processes in Low Technology Industries, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 55, pp. 179-191.
- Hendricks P.H. (1999) The organizational impact of knowledge – based systems: a Knowledge perspective, *Knowledge – Based Systems*, Volume 12, pp. 159-269.
- Hill Frances M., Collins Lee K. (2000) The roles of TQM and BPR in organizational change strategies: a case study investigation, *International Journal of Quality and Reliability Management*, Volume 17, Number 6, pp.614-635.
- Hill Terry, Roy Westbrook (1997) Linking technological innovations to strategic needs, *Technovation*, Volume 17, Number 3, pp. 109-117.
- Hokey Min, Hyesung Min (1997) Benchmarking the quality of hotel services: managerial perspectives, *International Journal of Quality and Reliability Management*, Volume 14, Number 6, pp. 582-597.
- Hurley Robert F. (1995) Group culture and its effect on innovative productivity, *Journal of Engineering and Technology Management*, Volume 12, pp. 57-75
- Jassawalla Avan R., Sashittal Hemant C. (1998) Accelerating technology transfer: thinking about organizational pronoia, *Journal of Engineering and Technology Management*, Volume 15, pp. 153-177.
- Kappel Thomas A. (2001) Perspectives on roadmaps: how organizations talk about the future, *The Journal of Product Innovation Management*, Volume 18, pp. 39-50.
- Kaye Mike, Anderson Rosalyn (1999) Continuous improvement: the ten essential criteria, *International Journal of Quality and Reliability Management*, Volume 16, Number 5, pp.485-506.

- Kingston J., Macintosh A. (2000) Knowledge management through multi-perspective modeling: representing and distributing organizational memory, *Knowledge-Based Systems*, Volume 13, pp. 121-131.
- Koh Ai-Tee (1998) Organizational Learning in Successful East Asian Firms: Principles, Practices, and Prospects, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 58, pp. 285-295.
- Lawless Naomi, Allan John and Dwyer Michele O (2000) Face to face or distance training: two different approaches to motivate SMEs to learn, *Education & Training*, Volume 42, Number 4/5, pp. 308-316.
- Lefebvre Elizabeth, Lefebvre Louis A. and Roy Marie-Josée (1995) Technological penetration and organizational learning in SMEs: the cumulative effect, *Technovation*, Volume 15, Number 8, pp. 511-522.
- Lipovatz D., Stenos F., Vaka A. (1999) Implementation of ISO 9000 quality systems in Greek enterprises, *International Journal of Quality and Reliability Management*, Volume 16, Number 6, pp. 534-551.
- Lowe Paul (1995) *The Management of Technology*, London, Chapman & Hall.
- Lynn Leonard H., Aram John D., Reddy N Mohan (1997) Technology communities and innovation communities, *Journal of Engineering and Technology Management*, Volume 14, pp. 129-145.
- Malik S. Dolly, Wilson Donald O. (1995) Factors influencing engineers' perceptions of organizational support for innovation, *Journal of Engineering and Technology Management*, Volume 12, pp. 201-218.
- Martensen Anne and Dahlgaard Jens J. (1999) a) Strategy and planning for innovation management – a business excellence approach, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Volume 16, Number 8, pp. 734-755.
- Martensen Anne, Dahlgaard Jens J. (1999) b) Strategy and planning for innovation management – supported by creative and learning organizations, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Volume 16, Number 9, pp. 878-891.
- Mascitelli Ronald (2000) From Experience: Harnessing Tacit Knowledge to Achieve Breakthrough Innovation, *Journal of Product Innovation Management*, Volume 17, pp. 179-193.



- McDermont Christopher M, Stock Gregory N. (1999) Organizational culture and advanced manufacturing technology implementation, *Journal of Operations Management*, Volume 17, pp. 521-533.
- Meyers Patricia W., Sivakumar K., and Nakata Cheryl (1999) Implementation of Industrial Process Innovations: Factors, Effects and Marketing Implications, *Journal of Product Innovation Management*, Volume 16, pp. 295-311.
- Negri Lionello, Galli Massimiliano (1997) Quality policies and value creation strategies in Italian manufacturing industry, *Technovation*, Volume 17, Number 6, pp. 321-328.
- Owusu Yaw A. (1999) Importance of employee involvement in world-class agile management systems, *International Journal of Agile Management Systems*, Number ½, pp. 107-115.
- Petroni Alberto (1998) The analysis of dynamic capabilities in a competence-oriented organization, *Technovation*, Volume 18, Number 3, pp. 179-189.
- Power Damien, Sohal Amrik S. (1999) Human resource management strategies and practices in Just in Time environments: Australian case study evidence, *Technovation*, Volume 20, pp. 373-387.
- Preez Gert T., Pistorius Carl W. (1999) Technological Threat and Opportunity Assessment, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 61, pp. 215-234.
- Radosevic Slavo (1998) Defining systems of innovation: a methodological discussion, *Technology in Society*, Volume 20, pp. 75-86.
- Rao S. Subba, Raghunathan T. S., Solis Luis E. (1999) The best commonly followed practices in the human resource dimension of quality management in new industrializing countries: The case of China, India and Mexico, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Volume 16, Number 3, pp. 215-225.
- Ryan Neal (1996) Technology Strategy and corporate planning in Australian high-value-added manufacturing firms, *Technovation*, Volume 16, Number 4, pp. 195-201.
- Santos Fernando C.A. (2000) Integration of human resource management and competitive priorities of manufacturing strategy, *International Journal of Operations & Production Management*, Volume 20, Number 5, pp. 610-628.

- Sikka Pawan (1999) Technological innovations by SMEs in India, *Technovation*, Volume 19, pp. 317-321.
- Sohal A.S., Terziovski M. (2000) T.Q.M. in Australian manufacturing: factors critical to success, *International Journal of Quality and Reliability Management*, Volume 17, Number 2, pp. 158-167.
- Sohal, Amrik S. Gordon John, Fuller Greg, Simon Alan (1999) Manufacturing practices and competitive capability: an Australian study, *Technovation*, Volume 19, pp. 295-304.
- Steiner Carol J. (1995) A Philosophy for Innovation: The Role of Unconventional Individuals in Innovation Success, *Product Innovation Management*, volume 12, pp. 431-440.
- Subramanian Ashok(1996) Innovativeness: Redefining the concept, *Journal of Engineering and Technology Management*, Volume 13, pp. 223-243.
- Sun Hongyi, Venuvinod Patri K. (2001) The human side of holonic manufacturing systems, *Technovation*, Volume 21, pp. 353-360.
- Swanson Laura (2001) Linking maintenance strategies to performance, *International Journal of Production Economics*, Volume 70, pp. 237-244.
- Szmigin Isabelle, Foxall Gordon (1998) Three forms of innovation resistance: the case of retail payment methods, *Technovation*, Volume 18, Number 6/7, pp. 459-468.
- Tabak Filiz, Barr Steve H. (1999) Propensity to adopt technological innovations: the impact of personal characteristics and organizational context, *Journal of Engineering and Technology Management*, Volume 16, pp. 247-270.
- Tang H. K. (1998) An integrative model of innovation in organizations, *Technovation*, Volume 18, Number 5, pp. 297-309.
- Tang H.K. (1999) An inventory of organizational innovativeness, *Technovation*, Volume 19, pp. 41-51.
- Tether Bruce S. (2000) Small firms, innovation and employment creation in Britain and Europe: A question of expectations, *Technovation*, Volume 20, pp. 109-113.
- Tracey Michael, Vonderembse Mark, Lim Jeen-Su (1999) Manufacturing technology and strategy formulation: keys to enhancing competitiveness and improving performance, *Journal of Operations Management*, Volume 17, pp. 411-428.

- Tummala V.M. Rao (1996) Strategic quality management, Malcolm Baldrige and European quality awards and ISO 9000 certification: Core concepts and comparative analysis, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Volume 13, Number 4, pp. 8-38.
- Uzumeri Mustafa, Nembhard David (1998) A population of learners: A new way to measure organizational learning, *Journal of Operations Management*, Volume 16, pp.515-528.
- Vos J. -P., Keizer J. A., Halman J. I. M. (1998) Diagnosing Constraints in Knowledge of SMEs, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 58, pp. 227-239.
- Ward Peter T., Duray Rebecca (2000) Manufacturing strategy in context: environment, competitive strategy and manufacturing strategy, *Journal of Operations Management*, Volume 18, pp. 123-138.
- West Penny, Burnes Bernard (2000) Applying organizational learning: lessons from the automotive industry, *International Journal of Operations & Production Management*, Volume 20, Number 10, pp. 1236-1251.
- Zhang Z. and Shariffi H. (2000) A methodology for achieving agility in manufacturing organizations, *International Journal of Operations & Production Management*, Volume 20, Number 4, pp. 496-512.
- Zien Karen Anne and Buckler Sheldon A. (1997) From Experience: Dreams to Market: Crafting a Culture of Innovation, *Journal of Product Innovation Management*, Volume 14, pp. 274-287.

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 – ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ & ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ 1994-1996

ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

## Factor Analysis

**Correlation Matrix**

|                 |      | OREP | OIMP | OEXT | OOPN | OSTD | OPDT | OLBR |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Sig. (1-tailed) | OREP |      | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
|                 | OIMP | ,000 |      | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
|                 | OEXT | ,000 | ,000 |      | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
|                 | OOPN | ,000 | ,000 | ,000 |      | ,000 | ,000 | ,000 |
|                 | OSTD | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |      | ,000 | ,000 |
|                 | OPDT | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |      | ,000 |
|                 | OLBR | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |      |
|                 | OMAT | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
|                 | ONRG | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
|                 | OENV | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |

**Communalities**

|      | Raw     | Rescaled |
|------|---------|----------|
|      | Initial | Initial  |
| OREP | ,806    | 1,000    |
| OIMP | ,831    | 1,000    |
| OEXT | ,962    | 1,000    |
| OOPN | ,864    | 1,000    |
| OSTD | ,968    | 1,000    |
| OPDT | ,902    | 1,000    |
| OLBR | ,973    | 1,000    |
| OMAT | ,950    | 1,000    |
| ONRG | ,986    | 1,000    |
| OENV | ,955    | 1,000    |

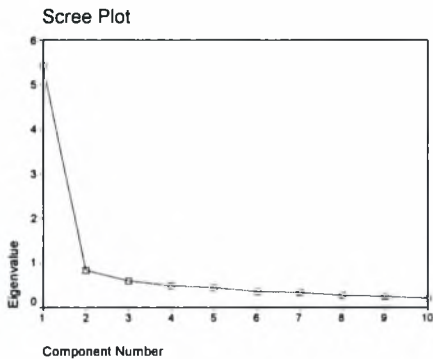
Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Total Variance Explained**

| Component  | Initial Eigenvalues <sup>a</sup> |               |              | Rotation Sums of Squared Loadings |               |            |
|------------|----------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|---------------|------------|
|            | Total                            | % of Variance | Cumulative % | Total                             | % of Variance | Cumulative |
| Raw 1      | 5,435                            | 59,101        | 59,101       | 3,106                             | 33,780        | 33,7       |
| 2          | ,833                             | 9,058         | 68,159       | 3,161                             | 34,379        | 68,1       |
| 3          | ,596                             | 6,482         | 74,641       |                                   |               |            |
| 4          | ,487                             | 5,293         | 79,934       |                                   |               |            |
| 5          | ,439                             | 4,778         | 84,713       |                                   |               |            |
| 6          | ,360                             | 3,910         | 88,623       |                                   |               |            |
| 7          | ,335                             | 3,639         | 92,261       |                                   |               |            |
| 8          | ,255                             | 2,772         | 95,034       |                                   |               |            |
| 9          | ,249                             | 2,713         | 97,747       |                                   |               |            |
| 10         | ,207                             | 2,253         | 100,000      |                                   |               |            |
| Rescaled 1 | 5,435                            | 59,101        | 59,101       | 3,440                             | 34,400        | 34,4       |
| 2          | ,833                             | 9,058         | 68,159       | 3,337                             | 33,372        | 67,7       |
| 3          | ,596                             | 6,482         | 74,641       |                                   |               |            |
| 4          | ,487                             | 5,293         | 79,934       |                                   |               |            |
| 5          | ,439                             | 4,778         | 84,713       |                                   |               |            |
| 6          | ,360                             | 3,910         | 88,623       |                                   |               |            |
| 7          | ,335                             | 3,639         | 92,261       |                                   |               |            |
| 8          | ,255                             | 2,772         | 95,034       |                                   |               |            |
| 9          | ,249                             | 2,713         | 97,747       |                                   |               |            |
| 10         | ,207                             | 2,253         | 100,000      |                                   |               |            |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. When analyzing a covariance matrix, the initial eigenvalues are the same across the raw and rescaled solution.



**Component Matrix<sup>a</sup>**

a. 2 components extracted.



### Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

|      | Raw       |      | Rescaled  |      |
|------|-----------|------|-----------|------|
|      | Component |      | Component |      |
|      | 1         | 2    | 1         | 2    |
| OIMP | ,762      | ,246 | ,836      |      |
| OOPN | ,755      | ,184 | ,812      |      |
| OEXT | ,725      | ,348 | ,739      |      |
| OSTD | ,644      | ,418 | ,655      |      |
| OPDT | ,610      | ,502 | ,642      |      |
| OMAT | ,235      | ,842 |           | ,864 |
| ONRG | ,250      | ,856 |           | ,862 |
| OENV | ,382      | ,716 |           | ,732 |
| OLBR | ,494      | ,643 |           | ,652 |
| OREP | ,370      | ,391 |           | ,436 |

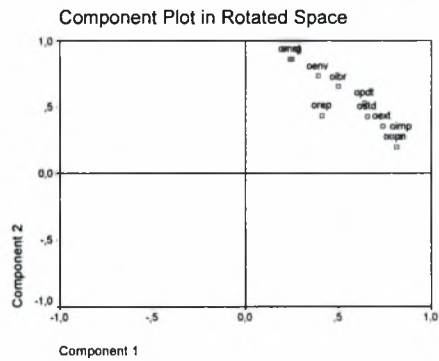
Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

### Component Transformation Matrix

| Component | 1    | 2     |
|-----------|------|-------|
| 1         | ,703 | ,711  |
| 2         | ,711 | -,703 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.



### Component Score Coefficient Matrix

|      | Component |       |
|------|-----------|-------|
|      | 1         | 2     |
| OREP | ,053      | ,072  |
| OIMP | ,371      | -,199 |
| OEXT | ,323      | -,127 |
| OOPN | ,403      | -,239 |
| OSTD | ,233      | -,040 |
| OPDT | ,162      | ,033  |
| OLBR | ,018      | ,187  |
| OMAT | -,257     | ,447  |
| ONRG | -,259     | ,457  |
| OENV | -,095     | ,290  |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Scores.

- a. Coefficients are standardized.

### Component Score Covariance Matrix

| Component | 1         | 2         |
|-----------|-----------|-----------|
| 1         | 1,000     | -1,17E-16 |
| 2         | -1,17E-16 | 1,000     |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Scores.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ 1997-1998

ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

**Factor Analysis**

**Correlation Matrix**

|                 |      | OREP | OIMP | OEXT | OOPN | OSTD | OPDT | OLBR |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Sig. (1-tailed) | OREP |      | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
|                 | OIMP | ,000 |      | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
|                 | OEXT | ,000 | ,000 |      | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
|                 | OOPN | ,000 | ,000 | ,000 |      | ,000 | ,000 | ,000 |
|                 | OSTD | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |      | ,000 | ,000 |
|                 | OPDT | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |      | ,000 |
|                 | OLBR | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |      |
|                 | OMAT | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
|                 | ONRG | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
|                 | OENV | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |

**Communalities**

|      | Raw     | Rescaled |
|------|---------|----------|
|      | Initial | Initial  |
| OREP | ,753    | 1,000    |
| OIMP | ,885    | 1,000    |
| OEXT | ,928    | 1,000    |
| OOPN | ,881    | 1,000    |
| OSTD | ,912    | 1,000    |
| OPDT | ,911    | 1,000    |
| OLBR | ,945    | 1,000    |
| OMAT | ,871    | 1,000    |
| ONRG | ,922    | 1,000    |
| OENV | ,943    | 1,000    |

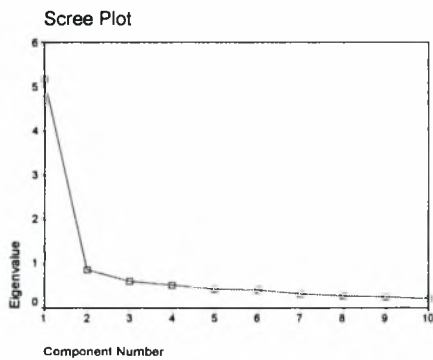
Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Total Variance Explained**

| Component | Initial Eigenvalues <sup>a</sup> |               |              | Rotation Sums of Squared Loadings |               |            |      |
|-----------|----------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|---------------|------------|------|
|           | Total                            | % of Variance | Cumulative % | Total                             | % of Variance | Cumulative |      |
| Raw       | 1                                | 5,166         | 57,727       | 57,727                            | 3,122         | 34,885     | 34,8 |
|           | 2                                | ,865          | 9,665        | 67,393                            | 2,909         | 32,507     | 67,3 |
|           | 3                                | ,589          | 6,580        | 73,973                            |               |            |      |
|           | 4                                | ,503          | 5,616        | 79,589                            |               |            |      |
|           | 5                                | ,423          | 4,728        | 84,316                            |               |            |      |
|           | 6                                | ,394          | 4,401        | 88,717                            |               |            |      |
|           | 7                                | ,298          | 3,328        | 92,045                            |               |            |      |
|           | 8                                | ,259          | 2,897        | 94,942                            |               |            |      |
|           | 9                                | ,250          | 2,791        | 97,732                            |               |            |      |
|           | 10                               | ,203          | 2,268        | 100,000                           |               |            |      |
| Rescaled  | 1                                | 5,166         | 57,727       | 57,727                            | 3,448         | 34,476     | 34,4 |
|           | 2                                | ,865          | 9,665        | 67,393                            | 3,240         | 32,402     | 66,8 |
|           | 3                                | ,589          | 6,580        | 73,973                            |               |            |      |
|           | 4                                | ,503          | 5,616        | 79,589                            |               |            |      |
|           | 5                                | ,423          | 4,728        | 84,316                            |               |            |      |
|           | 6                                | ,394          | 4,401        | 88,717                            |               |            |      |
|           | 7                                | ,298          | 3,328        | 92,045                            |               |            |      |
|           | 8                                | ,259          | 2,897        | 94,942                            |               |            |      |
|           | 9                                | ,250          | 2,791        | 97,732                            |               |            |      |
|           | 10                               | ,203          | 2,268        | 100,000                           |               |            |      |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. When analyzing a covariance matrix, the initial eigenvalues are the same across the raw and rescaled solution.



**Component Matrix<sup>a</sup>**

a. 2 components extracted.

### Rotated Component Matrix

|      | Raw       |      | Rescaled  |      |
|------|-----------|------|-----------|------|
|      | Component |      | Component |      |
|      | 1         | 2    | 1         | 2    |
| ONRG | ,828      | ,225 | ,862      |      |
| OMAT | ,757      | ,283 | ,811      |      |
| OENV | ,775      | ,278 | ,798      |      |
| OLBR | ,684      | ,386 | ,704      |      |
| OREP | ,402      | ,336 | ,463      |      |
| OEXT | ,241      | ,783 |           | ,813 |
| OOPN | ,207      | ,753 |           | ,803 |
| OIMP | ,315      | ,732 |           | ,778 |
| OSTD | ,434      | ,608 |           | ,637 |
| OPDT | ,496      | ,595 |           | ,623 |

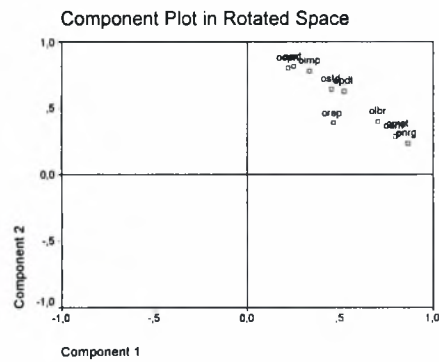
Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

### Component Transformation Matrix

| Component | 1     | 2    |
|-----------|-------|------|
| 1         | ,724  | ,689 |
| 2         | -,689 | ,724 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.





**Component Score Coefficient Matrix**

|      | Component |       |
|------|-----------|-------|
|      | 1         | 2     |
| OREP | ,087      | ,036  |
| OIMP | -,139     | ,339  |
| OEXT | -,211     | ,415  |
| OOPN | -,213     | ,401  |
| OSTD | -,010     | ,207  |
| OPDT | ,035      | ,169  |
| OLBR | ,253      | -,058 |
| OMAT | ,333      | -,155 |
| ONRG | ,413      | -,231 |
| OENV | ,360      | -,173 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Scores.

- a. Coefficients are standardized.

**Component Score Covariance Matrix**

| Component | 1         | 2         |
|-----------|-----------|-----------|
| 1         | 1,000     | 1,579E-16 |
| 2         | 1,579E-16 | 1,000     |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Scores.

# ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ & ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ 1994-1996

## ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

### Factor Analysis

Correlation Matrix

|                 |      | SENT | SCOM | SCLI | SCON | SSUP | SUNI | SGMT |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Sig. (1-tailed) | SENT |      | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
|                 | SCOM | ,000 |      | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
|                 | SCLI | ,000 | ,000 |      | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
|                 | SCON | ,000 | ,000 | ,000 |      | ,000 | ,000 | ,000 |
|                 | SSUP | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |      | ,000 | ,000 |
|                 | SUNI | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |      | ,000 |
|                 | SGMT | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |      |
|                 | SPAT | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
|                 | SPRO | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
|                 | SNET | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
|                 | SEXB | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |

Communalities

|      | Raw     | Rescaled |
|------|---------|----------|
|      | Initial | Initial  |
| SENT | ,992    | 1,000    |
| SCOM | ,772    | 1,000    |
| SCLI | ,879    | 1,000    |
| SCON | ,781    | 1,000    |
| SSUP | ,886    | 1,000    |
| SUNI | ,761    | 1,000    |
| SGMT | ,674    | 1,000    |
| SPAT | ,560    | 1,000    |
| SPRO | ,945    | 1,000    |
| SNET | ,842    | 1,000    |
| SEXB | ,942    | 1,000    |

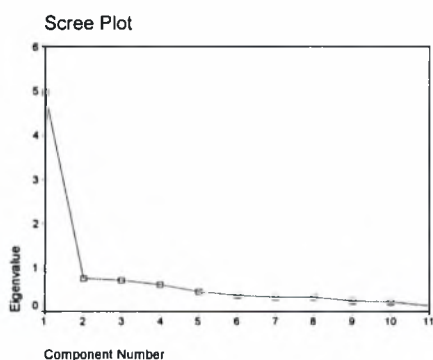
Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component | Initial Eigenvalues <sup>a</sup> |               |              | Rotation Sums of Squared Loadings |               |            |
|-----------|----------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|---------------|------------|
|           | Total                            | % of Variance | Cumulative % | Total                             | % of Variance | Cumulative |
| Raw       |                                  |               |              |                                   |               |            |
| 1         | 4,961                            | 54,913        | 54,913       | 3,194                             | 35,354        | 35,3       |
| 2         | ,780                             | 8,631         | 63,544       | 2,547                             | 28,190        | 63,5       |
| 3         | ,729                             | 8,063         | 71,608       |                                   |               |            |
| 4         | ,627                             | 6,937         | 78,545       |                                   |               |            |
| 5         | ,447                             | 4,947         | 83,492       |                                   |               |            |
| 6         | ,353                             | 3,903         | 87,395       |                                   |               |            |
| 7         | ,314                             | 3,478         | 90,874       |                                   |               |            |
| 8         | ,299                             | 3,310         | 94,184       |                                   |               |            |
| 9         | ,231                             | 2,558         | 96,742       |                                   |               |            |
| 10        | ,189                             | 2,089         | 98,831       |                                   |               |            |
| 11        | ,106                             | 1,169         | 100,000      |                                   |               |            |
| Rescaled  |                                  |               |              |                                   |               |            |
| 1         | 4,961                            | 54,913        | 54,913       | 4,126                             | 37,512        | 37,5       |
| 2         | ,780                             | 8,631         | 63,544       | 2,940                             | 26,727        | 64,2       |
| 3         | ,729                             | 8,063         | 71,608       |                                   |               |            |
| 4         | ,627                             | 6,937         | 78,545       |                                   |               |            |
| 5         | ,447                             | 4,947         | 83,492       |                                   |               |            |
| 6         | ,353                             | 3,903         | 87,395       |                                   |               |            |
| 7         | ,314                             | 3,478         | 90,874       |                                   |               |            |
| 8         | ,299                             | 3,310         | 94,184       |                                   |               |            |
| 9         | ,231                             | 2,558         | 96,742       |                                   |               |            |
| 10        | ,189                             | 2,089         | 98,831       |                                   |               |            |
| 11        | ,106                             | 1,169         | 100,000      |                                   |               |            |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. When analyzing a covariance matrix, the initial eigenvalues are the same across the raw and rescaled solution.



### Component Matrix<sup>a</sup>

a. 2 components extracted.

### Rotated Component Matrix

|      | Raw       |      | Rescaled  |      |
|------|-----------|------|-----------|------|
|      | Component |      | Component |      |
|      | 1         | 2    | 1         | 2    |
| SUNI | ,741      | ,213 | ,850      |      |
| SGMT | ,666      | ,173 | ,811      |      |
| SNET | ,711      | ,329 | ,775      |      |
| SPAT | ,561      | ,270 | ,750      |      |
| SCON | ,640      | ,250 | ,724      |      |
| SSUP | ,561      | ,411 | ,596      |      |
| SPRO | ,564      | ,539 | ,581      |      |
| SCLI | ,148      | ,742 |           | ,791 |
| SCOM | ,251      | ,647 |           | ,736 |
| SEXB | ,310      | ,683 |           | ,704 |
| SENT | ,395      | ,577 |           | ,579 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

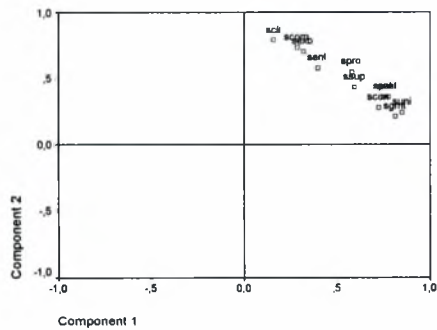
a. Rotation converged in 3 iterations.

### Component Transformation Matrix

| Component | 1    | 2     |
|-----------|------|-------|
| 1         | ,760 | ,650  |
| 2         | ,650 | -,760 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Plot in Rotated Space



### Component Score Coefficient Matrix

|      | Component |       |
|------|-----------|-------|
|      | 1         | 2     |
| SENT | -,048     | ,264  |
| SCOM | -,159     | ,352  |
| SCLI | -,280     | ,500  |
| SCON | ,255      | -,120 |
| SSUP | ,141      | ,037  |
| SUNI | ,326      | -,192 |
| SGMT | ,284      | -,174 |
| SPAT | ,169      | -,057 |
| SPRO | ,081      | ,140  |
| SNET | ,268      | -,099 |
| SEXB | -,156     | ,387  |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Scores.

- a. Coefficients are standardized.

### Component Score Covariance Matrix

| Component | 1         | 2         |
|-----------|-----------|-----------|
| 1         | 1,000     | 2,237E-16 |
| 2         | 2,237E-16 | 1,000     |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Scores.



# ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ & ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ 1997-1998

## ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

### Factor Analysis

Correlation Matrix

|                 | SENT | SCOM | SCLI | SCON | SSUP | SUNI | SGMT |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Sig. (1-tailed) |      |      |      |      |      |      |      |
| SENT            |      | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| SCOM            | ,000 |      | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| SCLI            | ,000 | ,000 |      | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| SCON            | ,000 | ,000 | ,000 |      | ,000 | ,000 | ,000 |
| SSUP            | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |      | ,000 | ,000 |
| SUNI            | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |      | ,000 |
| SGMT            | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |      |
| SPAT            | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| SPRO            | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| SNET            | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| SEXB            | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |

Communalities

|      | Raw     | Rescaled |
|------|---------|----------|
|      | Initial | Initial  |
| SENT | ,955    | 1,000    |
| SCOM | ,810    | 1,000    |
| SCLI | ,934    | 1,000    |
| SCON | ,762    | 1,000    |
| SSUP | ,863    | 1,000    |
| SUNI | ,758    | 1,000    |
| SGMT | ,676    | 1,000    |
| SPAT | ,517    | 1,000    |
| SPRO | ,894    | 1,000    |
| SNET | ,853    | 1,000    |
| SEXB | ,941    | 1,000    |

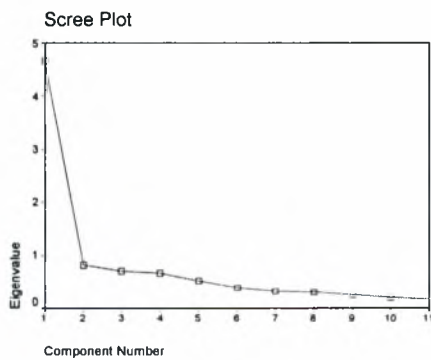
Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component  | Initial Eigenvalues <sup>a</sup> |               |              | Rotation Sums of Squared Loadings |               |            |
|------------|----------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|---------------|------------|
|            | Total                            | % of Variance | Cumulative % | Total                             | % of Variance | Cumulative |
| Raw 1      | 4,663                            | 52,016        | 52,016       | 2,627                             | 29,304        | 29,3       |
| 2          | ,828                             | 9,242         | 61,259       | 2,864                             | 31,955        | 61,2       |
| 3          | ,717                             | 7,998         | 69,257       |                                   |               |            |
| 4          | ,678                             | 7,565         | 76,822       |                                   |               |            |
| 5          | ,533                             | 5,945         | 82,768       |                                   |               |            |
| 6          | ,382                             | 4,258         | 87,026       |                                   |               |            |
| 7          | ,305                             | 3,400         | 90,425       |                                   |               |            |
| 8          | ,294                             | 3,285         | 93,710       |                                   |               |            |
| 9          | ,233                             | 2,600         | 96,310       |                                   |               |            |
| 10         | ,183                             | 2,036         | 98,346       |                                   |               |            |
| 11         | ,148                             | 1,654         | 100,000      |                                   |               |            |
| Rescaled 1 | 4,663                            | 52,016        | 52,016       | 3,538                             | 32,164        | 32,1       |
| 2          | ,828                             | 9,242         | 61,259       | 3,288                             | 29,892        | 62,0       |
| 3          | ,717                             | 7,998         | 69,257       |                                   |               |            |
| 4          | ,678                             | 7,565         | 76,822       |                                   |               |            |
| 5          | ,533                             | 5,945         | 82,768       |                                   |               |            |
| 6          | ,382                             | 4,258         | 87,026       |                                   |               |            |
| 7          | ,305                             | 3,400         | 90,425       |                                   |               |            |
| 8          | ,294                             | 3,285         | 93,710       |                                   |               |            |
| 9          | ,233                             | 2,600         | 96,310       |                                   |               |            |
| 10         | ,183                             | 2,036         | 98,346       |                                   |               |            |
| 11         | ,148                             | 1,654         | 100,000      |                                   |               |            |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. When analyzing a covariance matrix, the initial eigenvalues are the same across the raw and rescaled solution.



### Component Matrix<sup>a</sup>

a. 2 components extracted.

### Rotated Component Matrix

|      | Raw       |      | Rescaled  |      |
|------|-----------|------|-----------|------|
|      | Component |      | Component |      |
|      | 1         | 2    | 1         | 2    |
| SUNI | ,766      | ,120 | ,880      |      |
| SGMT | ,664      | ,219 | ,808      |      |
| SPAT | ,560      | ,219 | ,779      |      |
| SNET | ,585      | ,480 | ,633      |      |
| SCON | ,527      | ,377 | ,604      |      |
| SENT | ,451      | ,376 | ,461      |      |
| SCLI | ,129      | ,779 |           | ,806 |
| SEXB | ,236      | ,762 |           | ,785 |
| SCOM | ,263      | ,618 |           | ,687 |
| SPRO | ,433      | ,602 |           | ,636 |
| SSUP | ,363      | ,556 |           | ,598 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

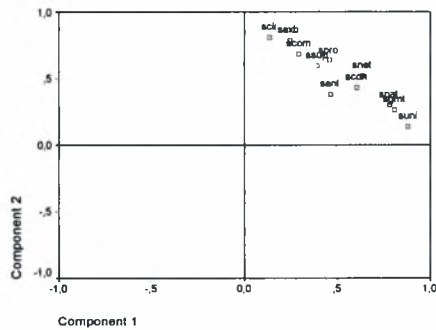
a. Rotation converged in 3 iterations.

### Component Transformation Matrix

| Component | 1    | 2     |
|-----------|------|-------|
| 1         | ,685 | ,729  |
| 2         | ,729 | -,685 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Plot in Rotated Space



### Component Score Coefficient Matrix

|      | Component |       |
|------|-----------|-------|
|      | 1         | 2     |
| SENT | ,145      | ,032  |
| SCOM | -,100     | ,261  |
| SCLI | -,281     | ,451  |
| SCON | ,179      | -,005 |
| SSUP | -,005     | ,184  |
| SUNI | ,443      | -,260 |
| SGMT | ,316      | -,148 |
| SPAT | ,221      | -,092 |
| SPRO | ,022      | ,184  |
| SNET | ,181      | ,034  |
| SEXB | -,197     | ,389  |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Scores.

- a. Coefficients are standardized.

### Component Score Covariance Matrix

| Component | 1     | 2     |
|-----------|-------|-------|
| 1         | 1,000 | ,000  |
| 2         | ,000  | 1,000 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Scores.

# ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ & ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ 1994-1996

## ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

### Factor Analysis

#### Warnings

Only one component was extracted.  
Component plots cannot be produced.

#### Correlation Matrix

|                 | RRDIN | RRDEX | RMAC | ROET | RID  | RTR  | RMAR |
|-----------------|-------|-------|------|------|------|------|------|
| Sig. (1-tailed) |       |       |      |      |      |      |      |
| RRDIN           |       | ,000  | ,021 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| RRDEX           | ,000  |       | ,002 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| RMAC            | ,021  | ,002  |      | ,024 | ,001 | ,000 | ,013 |
| ROET            | ,000  | ,000  | ,024 |      | ,000 | ,000 | ,000 |
| RID             | ,000  | ,000  | ,001 | ,000 |      | ,000 | ,000 |
| RTR             | ,000  | ,000  | ,000 | ,000 | ,000 |      | ,000 |
| RMAR            | ,000  | ,000  | ,013 | ,000 | ,000 | ,000 |      |

#### Communalities

|       | Raw     | Rescaled |
|-------|---------|----------|
|       | Initial | Initial  |
| RRDIN | ,242    | 1,000    |
| RRDEX | ,157    | 1,000    |
| RMAC  | ,218    | 1,000    |
| ROET  | ,196    | 1,000    |
| RID   | ,236    | 1,000    |
| RTR   | ,243    | 1,000    |
| RMAR  | ,178    | 1,000    |

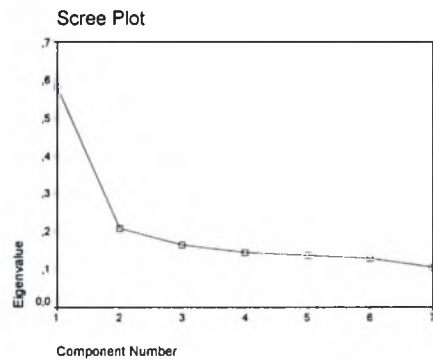
Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

|          | Component | Initial Eigenvalues <sup>a</sup> |               |              |
|----------|-----------|----------------------------------|---------------|--------------|
|          |           | Total                            | % of Variance | Cumulative % |
| Raw      | 1         | ,582                             | 39,588        | 39,588       |
|          | 2         | ,208                             | 14,123        | 53,711       |
|          | 3         | ,165                             | 11,236        | 64,948       |
|          | 4         | ,145                             | 9,879         | 74,827       |
|          | 5         | ,136                             | 9,251         | 84,078       |
|          | 6         | ,129                             | 8,796         | 92,874       |
|          | 7         | ,105                             | 7,126         | 100,000      |
| Rescaled | 1         | ,582                             | 39,588        | 39,588       |
|          | 2         | ,208                             | 14,123        | 53,711       |
|          | 3         | ,165                             | 11,236        | 64,948       |
|          | 4         | ,145                             | 9,879         | 74,827       |
|          | 5         | ,136                             | 9,251         | 84,078       |
|          | 6         | ,129                             | 8,796         | 92,874       |
|          | 7         | ,105                             | 7,126         | 100,000      |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

- a. When analyzing a covariance matrix, the initial eigenvalues are the same across the raw and rescaled solution.



### Component Matrix<sup>a</sup>

- a. 1 components extracted.

### Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

- a. Only one component was extracted.  
The solution cannot be rotated.



### Component Score Coefficient Matrix

|       | Component |
|-------|-----------|
|       | 1         |
| RRDIN | ,290      |
| RRDEX | ,166      |
| RMAC  | ,168      |
| ROET  | ,201      |
| RID   | ,277      |
| RTR   | ,305      |
| RMAR  | ,164      |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Scores.

- a. Coefficients are standardized.

### Component Score Covariance Matrix

| Component | 1     |
|-----------|-------|
| 1         | 1,000 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Scores.

# ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ & ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ 1997-1998

## ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

### Factor Analysis

#### Warnings

Only one component was extracted.  
Component plots cannot be produced.

#### Correlation Matrix

|                 |       | RRDIN | RRDEX | RMAC | ROET | RID  | RTR  | RMAR |
|-----------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|
| Sig. (1-tailed) | RRDIN |       | ,000  | ,009 | ,000 | ,000 | ,000 | ,092 |
|                 | RRDEX | ,000  |       | ,003 | ,000 | ,000 | ,000 | ,009 |
|                 | RMAC  | ,009  | ,003  |      | ,000 | ,000 | ,000 | ,265 |
|                 | ROET  | ,000  | ,000  | ,000 |      | ,000 | ,000 | ,014 |
|                 | RID   | ,000  | ,000  | ,000 | ,000 |      | ,000 | ,084 |
|                 | RTR   | ,000  | ,000  | ,000 | ,000 | ,000 |      | ,074 |
|                 | RMAR  | ,092  | ,009  | ,265 | ,014 | ,084 | ,074 |      |

#### Communalities

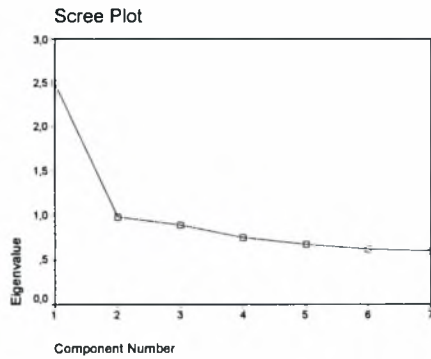
|       | Initial |
|-------|---------|
| RRDIN | 1,000   |
| RRDEX | 1,000   |
| RMAC  | 1,000   |
| ROET  | 1,000   |
| RID   | 1,000   |
| RTR   | 1,000   |
| RMAR  | 1,000   |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

#### Total Variance Explained

| Component | Initial Eigenvalues |               |              |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|
|           | Total               | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 2,491               | 35,587        | 35,587       |
| 2         | ,982                | 14,028        | 49,615       |
| 3         | ,889                | 12,701        | 62,316       |
| 4         | ,747                | 10,666        | 72,982       |
| 5         | ,673                | 9,615         | 82,597       |
| 6         | ,622                | 8,889         | 91,485       |
| 7         | ,596                | 8,515         | 100,000      |

Extraction Method: Principal Component Analysis.



**Component Matrix<sup>a</sup>**

a. 1 components extracted.

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

a. Only one component was extracted.  
The solution cannot be rotated.

**Component Score Coefficient Matrix**

|       | Component |
|-------|-----------|
|       | 1         |
| RRDIN | ,253      |
| RRDEX | ,272      |
| RMAC  | ,186      |
| ROET  | ,278      |
| RID   | ,269      |
| RTR   | ,263      |
| RMAR  | ,104      |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Scores.

**Component Score Covariance Matrix**

| Component | 1     |
|-----------|-------|
| 1         | 1,000 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Scores.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ & ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ 1994-1996

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ & ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

**Factor Analysis**

**Correlation Matrix**

|                 | INPDT | INPDT_1 | INPDT_2 | INPDT_3 | INPCS | INPCS_1 | INPCS_2 | INPCS_3 |
|-----------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|---------|---------|
| Sig. (1-tailed) |       |         |         |         |       |         |         |         |
| INPDT           |       | ,000    | ,000    | ,000    | ,000  | ,000    | ,000    | ,000    |
| INPDT_1         | ,000  |         | ,290    | ,148    | ,000  | ,000    | ,000    | ,16     |
| INPDT_2         | ,000  | ,290    |         | ,052    | ,000  | ,187    | ,000    | ,00     |
| INPDT_3         | ,000  | ,148    | ,052    |         | ,000  | ,103    | ,000    | ,00     |
| INPCS           | ,000  | ,000    | ,000    | ,000    |       | ,000    | ,000    | ,00     |
| INPCS_1         | ,000  | ,000    | ,187    | ,103    | ,000  |         | ,000    | ,21     |
| INPCS_2         | ,000  | ,164    | ,000    | ,002    | ,000  | ,218    |         | ,00     |
| INPCS_3         | ,000  | ,127    | ,003    | ,000    | ,000  | ,083    | ,000    | ,01     |

**Communalities**

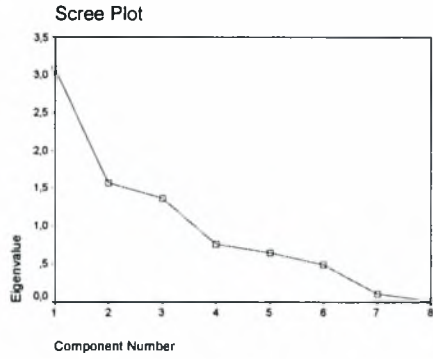
|         | Initial |
|---------|---------|
| INPDT   | 1,000   |
| INPDT_1 | 1,000   |
| INPDT_2 | 1,000   |
| INPDT_3 | 1,000   |
| INPCS   | 1,000   |
| INPCS_1 | 1,000   |
| INPCS_2 | 1,000   |
| INPCS_3 | 1,000   |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Total Variance Explained**

| Component | Initial Eigenvalues |               |              | Rotation Sums of Squared Loadings |               |              |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|---------------|--------------|
|           | Total               | % of Variance | Cumulative % | Total                             | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 3,076               | 38,454        | 38,454       | 2,742                             | 34,280        | 34,280       |
| 2         | 1,570               | 19,627        | 58,081       | 1,644                             | 20,546        | 54,827       |
| 3         | 1,364               | 17,049        | 75,130       | 1,624                             | 20,304        | 75,130       |
| 4         | ,759                | 9,490         | 84,620       |                                   |               |              |
| 5         | ,642                | 8,024         | 92,644       |                                   |               |              |
| 6         | ,483                | 6,039         | 98,683       |                                   |               |              |
| 7         | 9,815E-02           | 1,227         | 99,910       |                                   |               |              |
| 8         | 7,238E-03           | 9,048E-02     | 100,000      |                                   |               |              |

Extraction Method: Principal Component Analysis.



**Component Matrix<sup>a</sup>**

a. 3 components extracted.

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

|         | Component |      |      |
|---------|-----------|------|------|
|         | 1         | 2    | 3    |
| INPCS_3 | ,876      |      |      |
| INPDT_3 | ,826      |      |      |
| INPDT   | ,810      |      |      |
| INPCS   | ,790      |      |      |
| INPCS_2 |           | ,836 |      |
| INPDT_2 |           | ,813 |      |
| INPCS_1 |           |      | ,876 |
| INPDT_1 |           |      | ,864 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

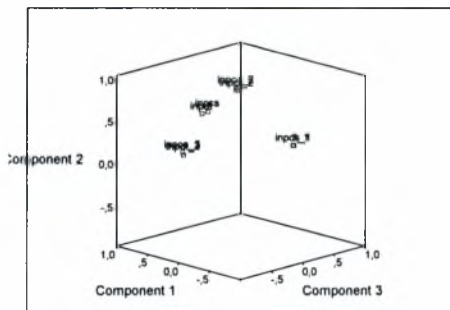
a. Rotation converged in 5 iterations.

**Component Transformation Matrix**

| Component | 1     | 2    | 3     |
|-----------|-------|------|-------|
| 1         | ,892  | ,401 | ,209  |
| 2         | -,285 | ,140 | ,948  |
| 3         | -,351 | ,905 | -,239 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Plot in Rotated Space



**Component Score Coefficient Matrix**

|         | Component |       |       |
|---------|-----------|-------|-------|
|         | 1         | 2     | 3     |
| INPDT   | ,264      | ,119  | ,054  |
| INPDT_1 | -,031     | -,042 | ,542  |
| INPDT_2 | -,090     | ,533  | -,048 |
| INPDT_3 | ,346      | -,160 | -,097 |
| INPCS   | ,250      | ,127  | ,103  |
| INPCS_1 | -,034     | -,044 | ,550  |
| INPCS_2 | -,084     | ,544  | -,042 |
| INPCS_3 | ,363      | -,162 | -,081 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Scores.

**Component Score Covariance Matrix**

| Component | 1     | 2     | 3     |
|-----------|-------|-------|-------|
| 1         | 1,000 | ,000  | ,000  |
| 2         | ,000  | 1,000 | ,000  |
| 3         | ,000  | ,000  | 1,000 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Scores.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2– ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΟΜΑΔΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΟΜΑΔΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ & ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ 1994-1996

### Quick Cluster

**Initial Cluster Centers**

|                                       | Cluster |          |          |
|---------------------------------------|---------|----------|----------|
|                                       | 1       | 2        | 3        |
| REGR factor score<br>1 for analysis 1 | 1,59621 | 3,34192  | -2,73115 |
| REGR factor score<br>2 for analysis 1 | 2,22944 | -1,57860 | 2,22645  |

**Iteration History<sup>a</sup>**

| Iteration | Change in Cluster Centers |           |           |
|-----------|---------------------------|-----------|-----------|
|           | 1                         | 2         | 3         |
| 1         | 2,015                     | 2,587     | 2,718     |
| 2         | ,270                      | ,144      | ,136      |
| 3         | 9,364E-02                 | 6,159E-02 | 3,627E-02 |
| 4         | 2,838E-02                 | 1,095E-02 | 2,472E-02 |
| 5         | 3,740E-02                 | 1,149E-02 | 3,543E-02 |
| 6         | 2,849E-02                 | 2,213E-02 | 1,169E-02 |
| 7         | 4,722E-02                 | 4,171E-02 | ,000      |
| 8         | ,000                      | ,000      | ,000      |

a. Convergence achieved due to no or small distance change. The maximum distance by which any center has changed is ,000. The current iteration is 8. The minimum distance between initial centers is 4,189.

**Final Cluster Centers**

|                                       | Cluster |         |          |
|---------------------------------------|---------|---------|----------|
|                                       | 1       | 2       | 3        |
| REGR factor score<br>1 for analysis 1 | ,42787  | ,67718  | -1,17592 |
| REGR factor score<br>2 for analysis 1 | 1,13035 | -,86432 | -,17559  |

**ANOVA**

|                                       | Cluster     |    | Error       |     | F       | Sig. |
|---------------------------------------|-------------|----|-------------|-----|---------|------|
|                                       | Mean Square | df | Mean Square | df  |         |      |
| REGR factor score<br>1 for analysis 1 | 89,115      | 2  | ,332        | 264 | 268,041 | ,000 |
| REGR factor score<br>2 for analysis 1 | 91,751      | 2  | ,312        | 264 | 293,615 | ,000 |

The F tests should be used only for descriptive purposes because the clusters have been chosen to maximize the differences among cases in different clusters. The observed significance levels are not corrected for this and thus cannot be interpreted as tests of the hypothesis that the cluster means are equal.

**Number of Cases in each Cluster**

|         |   |         |
|---------|---|---------|
| Cluster | 1 | 86,000  |
|         | 2 | 95,000  |
|         | 3 | 86,000  |
| Valid   |   | 267,000 |
| Missing |   | 892,000 |

## Quick Cluster

**Initial Cluster Centers**

|                                       | Cluster  |         |          |
|---------------------------------------|----------|---------|----------|
|                                       | 1        | 2       | 3        |
| REGR factor score<br>1 for analysis 1 | 2,16475  | 2,40713 | -1,63655 |
| REGR factor score<br>2 for analysis 1 | -2,48079 | 1,59670 | 1,00842  |

**Iteration History<sup>a</sup>**

| Iteration | Change in Cluster Centers |           |           |
|-----------|---------------------------|-----------|-----------|
|           | 1                         | 2         | 3         |
| 1         | 1,790                     | 1,613     | 1,504     |
| 2         | ,110                      | ,101      | 5,965E-02 |
| 3         | ,121                      | 4,304E-02 | 2,314E-02 |
| 4         | 9,778E-02                 | 3,241E-02 | 4,947E-03 |
| 5         | 6,213E-02                 | 3,197E-02 | ,000      |
| 6         | 3,355E-02                 | 1,850E-02 | ,000      |
| 7         | 5,189E-02                 | 3,084E-02 | ,000      |
| 8         | 3,467E-02                 | 2,300E-02 | ,000      |
| 9         | 2,450E-02                 | 5,016E-02 | 1,520E-02 |
| 10        | ,000                      | 3,274E-02 | 1,315E-02 |

a. Iterations stopped because the maximum number of iterations was performed. Iterations failed to converge. The maximum distance by which any center has changed is 3,112E-02. The current iteration is 10. The minimum distance between initial centers is 4,085.

**Final Cluster Centers**

|                                       | Cluster |         |         |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|
|                                       | 1       | 2       | 3       |
| REGR factor score<br>1 for analysis 1 | 1,13751 | 1,01565 | -,67998 |
| REGR factor score<br>2 for analysis 1 | -,51033 | ,72963  | -,14676 |

### ANOVA

|                                       | Cluster     |    | Error       |     | F       | Sig. |
|---------------------------------------|-------------|----|-------------|-----|---------|------|
|                                       | Mean Square | df | Mean Square | df  |         |      |
| REGR factor score<br>1 for analysis 1 | 120,056     | 2  | ,274        | 328 | 438,084 | ,000 |
| REGR factor score<br>2 for analysis 1 | 29,443      | 2  | ,827        | 328 | 35,620  | ,000 |

The F tests should be used only for descriptive purposes because the clusters have been chosen to maximize the differences among cases in different clusters. The observed significance levels are not corrected for this and thus cannot be interpreted as tests of the hypothesis that the cluster means are equal.

#### Number of Cases in each Cluster

|         |   |         |
|---------|---|---------|
| Cluster | 1 | 52,000  |
|         | 2 | 77,000  |
|         | 3 | 202,000 |
| Valid   |   | 331,000 |
| Missing |   | 904,000 |



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ**  
Τηλ.: 74.760 -61

