

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ  
ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ  
ΣΕ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	
ΑΡ. ΒΙΒ.	29226
COMP.	16251 ή 224 39
ΤΑΞΙΝ.	332.175 4 2Π
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	



0 0 1 2 9 2 2 6

Η παρούσα διατριβή εγκρίθηκε από τη Γενική Συνέλευση  
του Τμήματος Οικονομικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου  
Πειραιώς στις 20 Μαρτίου 1991.

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΘΕΟΔΩΡΟΣ Α. ΣΚΟΥΝΤΖΟΣ

Η Έγκριση της διδακτορικής διατριβής από το Πανεπιστήμιο  
Πειραιώς δέν υποδηλοί αποδοχήν των γνώμών του συγγραφέως  
(Νόμος 5343/32 άρθρο 202 παρ.2).

Η παρούσα Διατριβή αφιερώνεται  
στη μνήμη της αδελφής μου, ΠΕΡΣΕΦΟΝΗΣ

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Το Βιβλίο αυτό αποτελεί την έκδοση της διατριβής μου.

Σταθ. Αθήνα

## Π Ρ Ο Λ Ο Γ Ο Σ

=====

Όπως είναι γνωστό η ανάπτυξη των βιομηχανικών επενδύσεων σε μιά χώρα είναι αποφασιστικής σημασίας παράγοντας για την οικονομική γενικά ανάπτυξη της χώρας αυτής. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να ερευγώνται σε διεθνές επίπεδο οι παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη των βιομηχανικών επενδύσεων. Στη χώρα μας, έχει πράγματι ερευνηθεί το θέμα αυτό σε εθνικό επίπεδο και για διάφορες χρονικές περιόδους. Ωστόσο και λόγω της ιδιομορφίας της ελληνικής πραγματικότητας σε ό,τι αφορά την παρατηρούμενη μεγάλη διαφορά της επενδυτικής δραστηριότητας της ελληνικής βιομηχανίας ανάμεσα στο κέντρο και την περιφέρεια, μεγάλο ενδιαφέρον θα παρουσίαζε η διερεύνηση των παραγόντων σε περιφερειακό πλέον επίπεδο. Μιά τέτοια έρευνα όμως δεν έχει γίνει ως τώρα κι' αυτό ακριβώς το κενό ελπίζουμε ότι θα καλυφθεί με την παρούσα εμπειρική έρευνα, κατά την οποία διερευνώνται οι προσδιοριστικοί παράγοντες των βιομηχανικών επενδύσεων στην ελληνική περιφέρεια κατά την περίοδο 1978-79.

Στο Α μέρος, κεφ. 1 και 2, δίνεται το θεωρητικό πλαίσιο για τη διερεύνηση της συμπεριφοράς των βιομηχανικών επενδύσεων και γίνεται η θεωρητική παρουσίαση της σημασίας του δείκτη υποδομής των περιφερειών μιάς χώρας γενικά και της Ελλάδος ειδικότερα, ως παράγοντα στη διαμόρφωση του ύφους των βιομηχανικών επενδύσεων.

Το Β μέρος περιλαμβάνει την εμπειρική μας έρευνα.

Συγκεκριμένα :

Στο κεφ. 1 εξετάζεται η χρηματοδοτική κατάσταση των μεταποιητικών κλάδων στην Ελλάδα για τις περιόδους 1975-77 και 1978-79, ανάλογα με τη Ρευστότητα, την Αποδοτικότητα και τις Δανειακές επιβαρύνσεις.

Στο κεφ. 2 παρουσιάζονται οι Μεταβλητές της συνάρτησης των επενδύσεων και τα Επενδυτικά υποδείγματα της έρευνας.

Στο κεφ. 3 δίνονται τα στατιστικά στοιχεία και περιγράφεται η μέθοδος εκτίμησης των επενδυτικών υποδειγμάτων της εμπειρικής έρευνας.

Στο κεφ. 4 γίνεται ο έλεγχος και η ανάλυση των αποτελεσμάτων.

Στα συμπεράσματα, τέλος, συνοψίζονται τα ειδικότερα και γενικότερα πορίσματα της έρευνας και ακολουθούν το Παράρτημα και Βιβλιογραφία.

Οι πρώτες ευχαριστίες μου οφείλονται ασφαλώς στον επιβλέποντα Καθηγητή κ. Θεόδωρο Σκούντζο, οι οποίες όμως, όσο θερμές κι' αν είναι, φοβούμαι ότι δεν θα είναι αρκετές, για να υποδηλώσουν έστω, τη διαρκή, ουσιαστική και απο κάθε άποψη πολύτιμη βοήθεια που μου έδωσε σε όλες τις φάσεις εκπόνησης της παρούσας διατριβής.

Ευχαριστώ επίσης τα άλλα δύο μέλη της επιτροπής Καθηγητές κ.κ. Θεόδωρο Γκαμαλέτσο και Νικόλαο Γιαννακόπουλο για την εποικοδομητική συνεργασία μαζί τους.

Θέλω επίσης να ευχαριστήσω τον κ. Χαράλαμπο Περράκη, Διευθυντή Τομέα του Τμήματος Οικονομικών Μελετών της Εμπορικής Τράπεζας, για τις καίριες παρατηρήσεις του στο πρώτο κεφάλαιο του δευτέρου μέρους, καθώς και τον Λέκτορα του Πανεπιστημίου Πειραιώς κ. Μιχάλη Γκλεζάκο, για τις

διαφωτιστικές για μένα συζητήσεις που είχα μαζί του σε θέματα λογιστικής ενημέρωσης, κατά την πορεία της έρευνας.

Η παρούσα εργασία δεν θα διέθετε την επεξεργασμένη στατιστικά μορφή που έχει, χωρίς τη βοήθεια του Κέντρου Η/Υ του Πανεπιστημίου Πειραιώς, όλα τα μέλη του οποίου ευχαριστώ θερμά, ιδιαίτερα για την πρόθυμη συνεργασία τους.

Τέλος ευχαριστώ τη φίλη κ. Ελένη Πολίτου-Μαρμαρινού, Επίκουρο Καθηγήτρια Νεοελληνικής φιλολογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών, που διάβασε απο τη σκοπιά του φιλολόγου το τελικό κείμενό μου.

Πειραιάς, 1991

Ε. Σπυράτου

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

Η ΘΕΩΡΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	Σελίδα
ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ.	8
1.1. Εισαγωγή.	8
1.2. Γενική ανασκόπηση της θεωρίας των επενδύσεων.	9
1.3. Εμπειρικές έρευνες με βάση συνδυασμό θεωριών των βιομηχανικών επενδύσεων.	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	Σελίδα
ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ, ΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ ΣΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΥΨΟΥΣ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ.	29
2.1. Εισαγωγή.	29
2.2. Η θεωρία των πόλων έλξης.	30
2.3. Ανεπτυγμένες και καθυστερημένες περιφέρειες.	34
2.4. Δείκτες υποδομής των Ελληνικών περιφερειών.	37

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 .....	Σελίδα
ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΤΗΣ	
ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	67
Η ΕΡΕΥΝΑ	
3.1. Εισαγωγή	67
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 .....	Σελίδα
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΚΛΑΔΩΝ	
ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ 1975-77 ΚΑΙ 1978-79	69
ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΙΣ	
ΔΑΝΕΙΑΚΕΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ.	" 45
3.3.2. Τα κύρια διακριτά κλάδοι της μεταποιητικής βιομηχανίας στο σύνολο	
1.1. Εισαγωγή.	" 45
1.2. Οι αριθμοδείκτες για την ανάλυση της χρηματοδοτικής	
κατάστασης των μεταποιητικών κλάδων και τα	
χρησιμοποιηθέντα στατιστικά στοιχεία.	" 47
1.3. Η μορφολογία των κλάδων και η εκτίμηση των	
αποτελεσμάτων.	" 51
1.3.1. Εκτίμηση κατά κλάδο.	" 53
1.4. Συμπεράσματα.	" 70
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 .....	Σελίδα
ΟΙ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	
ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	" 72
2.1. Εισαγωγή.	" 72
2.2. Οι μεταβλητές για τη συνάρτηση των βιομηχανικών	
επενδύσεων.	" 74
2.3. Τα μαθηματικά υποδείγματα της έρευνας.	" 79



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 .....	Σελίδα
ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	" 87
3.1. Εισαγωγή.	" 87
3.2. Περιγραφή των στατιστικών στοιχείων.	" 87
3.3. Η επεξεργασία του στατιστικού δείγματος κατά εξεταζόμενη κατηγορία.	" 89
3.3.1.Για το σύνολο των διψηφίων κλάδων της βιομηχανίας στο σύνολο των περιφερειών της χώρας.	" 89
3.3.2.Για κάθε διψήφιο κλάδο της βιομηχανίας στο σύνολο των περιφερειών της χώρας.	" 91
3.3.3.Για κάθε διψήφιο κλάδο της βιομηχανίας στην Περιφέρεια 1 (Ανατολική Στερεά Ελλάδα και Νησιά).	" 92
3.3.4.Για κάθε ομαδοποιημένη κατηγορία διψηφίων κλάδων δηλαδή, καταναλωτικοί, ενδιάμεσοι, κεφαλαιουχικοί, για την περιφέρεια 1.	" 92
3.3.5.Για κάθε ομαδοποιημένη κατηγορία διψηφίων Βιομηχανικών κλάδων στο σύνολο των Περιφερειών της χώρας, απο 1 - 9.	" 93
3.4. Στατιστική μέθοδος εκτίμησης των επενδυτικών υποδειγμάτων.	" 94
3.4.1.Το πρόβλημα της ετεροσκεδαστικότητας και η αντιμετώπισή του.	" 99
3.4.2.Κριτήριο για τον έλεγχο της ετεροσκεδαστικότητας.	" 101
3.4.3.Αποτελέσματα απο τον έλεγχο της ετεροσκεδαστικότητας.	" 103
3.4.4.Η Αντιμετώπιση του προβλήματος της ετεροσκεδαστικότητας.	" 105

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 .....	Σελίδα
Η ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ	
ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	" 107
4.1. Εισαγωγή.	" 107
4.2. Η Εκτίμηση των αποτελεσμάτων.	" 107
4.3. Η παρουσίαση και η ανάλυση των αποτελεσμάτων.	" 108
4.3.1. Γενικές Παρατηρήσεις.	" 108
4.3.2. Αποτελέσματα για το σύνολο των διψηφίων	
βιομηχανικών κλάδων σε κάθε Περιφέρεια της χώρας.	" 110
- Περιφέρεια 1 (Ανατολική Στερεά Ελλάδα & Νησιά).	" 110
- Περιφέρεια 3 (Πελοπόννησος & Δυτική Στερεά Ελλάδα).	" 117
- Περιφέρεια 4 (Θεσσαλία).	" 117
- Περιφέρεια 8 (Θράκη).	" 118
4.3.3. Αποτελέσματα για κάθε διψήφιο κλάδο της βιομηχανίας	
στην Περιφέρεια 1 (Ανατολική Στερεά Ελλάδα & Νησιά).	" 119
4.3.4. Αποτελέσματα για κάθε ομαδοποιημένη κατηγορία	
διψηφίων βιομηχανικών κλάδων στην Περιφέρεια 1.	" 126
4.3.5. Αποτελέσματα για κάθε διψήφιο κλάδο της βιομηχανίας	
στο σύνολο των Περιφερειών της χώρας.	" 127
4.3.6. Αποτελέσματα για κάθε ομαδοποιημένη κατηγορία	
δηψηφίων βιομηχανικών κλάδων στο σύνολο των	
Περιφερειών της χώρας.	" 135
4.3.7. Παρατηρήσεις στις επιλεγείσες εξισώσεις των	
αποτελεσμάτων όλων των κατηγοριών.	" 136
4.4. Οικονομική Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων.	" 144
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	" 153
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΙΝΑΚΩΝ	" 163-178
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	" 179

1.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το πρώτο αντικείμενο της παρούσης μελέτης είναι η οικονομική συμπεριφορά των επιχειρήσεων, και ιδιαίτερα η συμπεριφορά των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον χώρο της οικονομίας. Η μελέτη αυτή βασίζεται στην έρευνα που διεξήχθη κατά την περίοδο 1978-79.

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

Η ΘΕΩΡΙΑ

Η θεωρία της οικονομικής συμπεριφοράς των επιχειρήσεων αποτελεί το πρώτο στάδιο της έρευνας. Η θεωρία αυτή εξετάζει την οικονομική συμπεριφορά των επιχειρήσεων ως προς την παραγωγή, την τιμολόγηση και την κατανομή των πόρων. Η θεωρία αυτή βασίζεται στην έρευνα που διεξήχθη κατά την περίοδο 1978-79.

Η θεωρία της οικονομικής συμπεριφοράς των επιχειρήσεων αποτελεί το πρώτο στάδιο της έρευνας. Η θεωρία αυτή εξετάζει την οικονομική συμπεριφορά των επιχειρήσεων ως προς την παραγωγή, την τιμολόγηση και την κατανομή των πόρων. Η θεωρία αυτή βασίζεται στην έρευνα που διεξήχθη κατά την περίοδο 1978-79.

Η θεωρία της οικονομικής συμπεριφοράς των επιχειρήσεων αποτελεί το πρώτο στάδιο της έρευνας. Η θεωρία αυτή εξετάζει την οικονομική συμπεριφορά των επιχειρήσεων ως προς την παραγωγή, την τιμολόγηση και την κατανομή των πόρων. Η θεωρία αυτή βασίζεται στην έρευνα που διεξήχθη κατά την περίοδο 1978-79.

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ  
ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

1.1. Ε ι σ α γ ω γ ή.

Το κύριο αντικείμενο της παρούσας εμπειρικής έρευνας είναι η ποσοτική και ποιοτική διερεύνηση των παραγόντων, που προσδιόρισαν το ύψος των βιομηχανικών Επενδύσεων στην Ελλάδα στο χώρο της Περιφέρειας κατά τη χρονική περίοδο 1978-79.

Όπως είναι γνωστό, η μεθοδολογία που ακολουθείται πάντα σε μιά εμπειρική έρευνα για την ποσοτική και ποιοτική διερεύνηση ενός οικονομικού φαινομένου, βασίζεται στην οικονομική θεωρία.

Σύμφωνα λοιπόν με τις αρχές της θεωρίας αυτής πρέπει πρώτα, σε μιά εμπειρική έρευνα, να επιλεγεί η οικονομική θεωρία που προσιδιάζει στο εξεταζόμενο οικονομικό πρόβλημα και στη συνέχεια να προσδιοριστεί η μορφή του οικονομετρικού υποδείγματος.

Όπως είναι γνωστό οι μεθοδολογικές αυτές προϋποθέσεις αποτελούν το πρώτο στάδιο κάθε οικονομετρικής ανάλυσης σε μιά εμπειρική έρευνα.

Κατά το πρώτο στάδιο λοιπόν και της παρούσας έρευνας, που αποτελεί και το πρώτο κεφάλαιο της εργασίας μας, αναπτύσσεται το θεωρητικό πλαίσιο για τη διερεύνηση της συμπεριφοράς των βιομηχανικών επενδύσεων και καθορίζεται το ερευνητικό υπόδειγμα.

## 1.2. Γενική Ανασκόπηση της θεωρίας των επενδύσεων.

Κατά την άποψη των κλασικών, ο τόκος προσδιορίζει το ύψος των επενδύσεων, τόσο από πλευράς ζήτησης, όσο και από πλευράς προσφοράς. Οι επιχειρηματίες με δεδομένο επιτόκιο επιθυμούν να πραγματοποιήσουν συγκεκριμένο ύψος επενδύσεων, διότι, όπως είναι γνωστό, οι επενδυτικές αποφάσεις των επιμέρους επιχειρηματιών εξαρτώνται από τη σχέση μεταξύ προσδοκωμένης οριακής αποδοτικότητας του κεφαλαίου και του τρέχοντος επιτοκίου.

Συνεπώς, για τον προσδιορισμό της συνολικής ζήτησης της οικονομίας για αγαθά επένδυσης σε δεδομένη περίοδο, πρέπει να ληφθούν υπόψη αθροιστικώς οι ιδιωτικές επενδυτικές αποφάσεις, όπως αυτές διαμορφώνονται από τη σχέση μεταξύ τρέχοντος επιτοκίου και προσδοκωμένης οριακής αποδοτικότητας του κεφαλαίου. Επίσης η μείωση του επιτοκίου οδηγεί στην αύξηση της συνολικής επένδυσης, επειδή καθιστά οικονομικά δυνατή την πραγματοποίηση των επενδυτικών σχεδίων, μικρότερης όμως αποδοτικότητας.

Ο τόκος ακόμη επηρεάζει τις επενδύσεις και από την πλευρά της δημιουργίας των μέσων χρηματοδότησης. Το ανερχόμενο επιτόκιο επηρεάζει αυξητικά, κατά τους κλασικούς, την προσφορά χρηματοδοτικών μέσων, η δέ προσφορά κεφαλαίων είναι αύξουσα συνάρτηση του επιτοκίου. Επομένως το επιτόκιο, κατά την άποψη των κλασικών, καθορίζει τα όρια χρηματοδότησης των επενδύσεων των επιχειρηματιών και προσαρμόζει την επιθυμία τους για επένδυση στο μέτρο των δυνατοτήτων της οικονομίας.

Και κατά τους νεοκλασσικούς, το επιτόκιο ασκεί αποφασιστική επίδραση επί των επενδύσεων. Κατά την άποψή τους, κάθε επένδυση που αναλαμβάνεται από τους επιχειρηματίες, συνιστά δαπάνη του παρόντος για την πραγματοποίηση μελλοντικών εισοδημάτων.

Σύμφωνα λοιπόν με την θεωρία των επενδύσεων, θα πρέπει να γίνεται σύγκριση της παρούσας αξίας του προσδοκωμένου μελλοντικού καθαρού αποτελέσματος προς το συγκεκριμένο ύψος των επενδύσεων παγίου κεφαλαίου.

Η σχέση όμως της παρούσας αξίας των προσδοκωμένων από την επένδυση μελλοντικών εσόδων προς το ύψος της αναγκαίας επενδυτικής δαπάνης συνιστά τον προσδοκώμενο εσωτερικό τόκο ή αλλιώς την ελπιζόμενη ποσοστιαία απόδοση αυτής.

Η επένδυση θα αναληφθεί τότε μόνο (σύμφωνα με την άποψη των νεοκλασσικών), εάν η προσδοκωμένη εσωτερική απόδοση της επένδυσης είναι μεγαλύτερη ή τουλάχιστον ίση προς το δανειακό επιτόκιο των τραπεζών ή εάν η παρούσα αξία από τις επενδύσεις των προσδοκωμένων καθαρών μελλοντικών εσόδων - προεξοφλουμένου του αγοραίου ή τραπεζικού επιτοκίου - είναι μεγαλύτερη ή τουλάχιστον ίση προς την αναγκαία για τον αυτό σκοπό επένδυση.

Το τραπεζικό επομένως επιτόκιο παίζει βασικό ρόλο στη νεοκλασσική θεωρία των επενδύσεων. Αναλυτικότερα η οριακή αυτή θεωρία λαμβάνει υπόψη τις τιμές, οι οποίες επηρεάζουν τόσο τις εισπράξεις (έσοδα) της επιχείρησης, όσο και τις πραγματοποιούμενες επενδυτικές δαπάνες.

Έτσι κατά την ευρύτερη έννοια της άποψης των νεοκλασσικών, τις πάγιες επενδύσεις είναι δυνατόν να τις

επηρεάζει λ.χ. η τιμή πώλησης των προϊόντων της επιχείρησης, ο καταβαλλόμενος φόρος, καθώς επίσης και οι τιμές των επενδυτικών αγαθών.

Άλλος επίσης προσδιοριστικός παράγοντας των επενδύσεων είναι αυτός που στηρίζεται στην αρχή του επιταχυντού. Κατά την αρχή του επιταχυντού, οι επενδύσεις ερμηνεύονται από την ανάγκη δημιουργίας προσθέτου παγίου παραγωγικού δυναμικού, για την παραγωγή αυξημένης ποσότητας προϊόντος. Σε συνθήκες ισορροπίας οποιαδήποτε αύξηση της παραγωγής προϋποθέτει την αντίστοιχη αύξηση του παγίου κεφαλαίου. Έτσι ο SAMUELSON συναρτά τις καθαρές επενδύσεις, βάσει συγκεκριμένης σχέσης προς τη μεταβολή των καταναλωτικών δαπανών της Οικονομίας με τη σχέση :

$$I_t = B \cdot \Delta C_t$$

όπου :

$I_t$  = καθαρές επενδύσεις.

$B$  = Επιταχυντής των επενδύσεων.

$\Delta C_t$  = μεταβολή καταναλωτικών δαπανών της οικονομίας.

Ο HICKS συναρτά τις καθαρές επενδύσεις προς τη μεταβολή του συνολικού κοινωνικού προϊόντος κατά την προηγούμενη περίοδο με τη σχέση  $I_t = B \cdot \Delta Y_{t-1}$ .

όπου :

$I_t$  = καθαρές επενδύσεις

$B$  = επιταχυντής των επενδύσεων.

$\Delta Y_{t-1}$  = μεταβολή συνολικού κοινωνικού προϊόντος κατά την έγκαιρη προηγούμενη περίοδο.

Ο συντελεστής  $B$  είναι ο επιταχυντής των επενδύσεων και παριστάνει τις μεταβολές του παγίου κεφαλαίου, προς τις μεταβολές της κατανάλωσης στην πρώτη εξίσωση και του εισοδήματος στη δεύτερη εξίσωση.

Ευνόητο όμως είναι, ότι καμιά από τις δύο μορφές της αρχής του επιταχυντού δεν μπορεί να ερμηνεύσει τις επενδύσεις τουλάχιστον βραχυχρονίως. Καταρχήν, για να προκληθούν πρόσθετες πάγιες επενδύσεις από την αύξηση της πραγματικής ζήτησης, θα πρέπει το υπάρχον πάγιο δυναμικό παραγωγής να έχει ήδη φθάσει στα όρια της πλήρους απασχόλησης. Ακόμη θα πρέπει και η εκδηλούμενη νέα ζήτηση να μην έχει το χαρακτήρα της προσωρινότητας και να υπάρχουν τα απαραίτητα για τη χρηματοδότηση πρόσθετα μέσα επενδύσεων. Συνεπώς στο υπόδειγμα του επιταχυντού πρέπει να περιληφθούν και άλλοι αποφασιστικής σημασίας παράγοντες, όπως είναι ο βαθμός ρευστότητας της οικονομίας.

Άλλοι επίσης προσδιοριστικοί παράγοντες των επενδύσεων και ίσως οι πιο σημαντικοί, είναι το κέρδος, η αύξηση της ζήτησης και οι διαθέσιμοι εσωτερικοί πόροι.



Τα πραγματοποιούμενα κέρδη συσχετίζονται με την παραγωγή και δεν είναι εύκολο να διαχωρίζει κανείς τελείως τις επιδράσεις που θα έχουν οι δύο αυτοί παράγοντες επί των επενδύσεων.

Πάντως η εξάρτηση των επενδύσεων από τα κέρδη μπορεί να εξηγηθεί ποικιλοτρόπως. Τα πραγματοποιούμενα κέρδη φανερώνουν ότι υπάρχει ευνοϊκό κλίμα διάθεσης της παραγωγής και αυτό έχει ως αποτέλεσμα να παρακινήσει τον επιχειρηματία για νέες επενδύσεις. Για την εκτέλεση όμως των επενδύσεων, είναι απαραίτητο να υπάρχουν αναγκαία χρηματοδοτικά μέσα. Με υψηλά κέρδη αυξάνει η ρευστότητα της επιχειρηματικής μονάδας και ακόμη τα πραγματοποιούμενα υψηλά κέρδη αυξάνουν την προθυμία των τραπεζών για την παροχή πιστώσεων στην επιχείρηση. Τέλος τα τρέχοντα κέρδη επηρεάζουν την επένδυση βραχυχρονίως, κυρίως ως πηγή εσωτερικών πόρων και όχι ως μέτρο προσδοκιών. Τά κέρδη και οι διαθέσιμοι εσωτερικοί πόροι θεωρούνται ακόμη και σήμερα από πολλούς ερευνητές ως οι κυριότεροι προσδιοριστικοί παράγοντες των επενδύσεων. Οι διαθέσιμοι εσωτερικοί πόροι, παρέχουν τα μέσα για τη χρηματοδότηση των παγίων επενδύσεων και καλύπτουν όλες τις χρηματοοικονομικές ανάγκες των οικονομικών μονάδων. Πολλές φορές όμως οι διαθέσιμοι εσωτερικοί πόροι δεν επαρκούν για να καλύψουν ολόκληρο το ύψος των παγίων επενδύσεων. Τότε οι επιχειρηματίες καταφεύγουν σε ξένη χρηματοδότηση, οπότε γίνεται λόγος για έναν άλλο προσδιοριστικό παράγοντα των επενδύσεων, τους εξωτερικούς πόρους, δηλαδή τη σημασία του τόκου ως ρυθμιστικού παράγοντα της προσφοράς και της ζήτησης χρηματοδοτικών μέσων, όπως ήδη αναφέραμε στη θεωρία των

νεοκλασικών. Επίσης, η αύξηση της ζήτησης για προϊόντα της παραγωγής και οι αισιόδοξες προβλέψεις του επιχειρηματία ως προς τη μελλοντική εξέλιξη της επιχείρησης αποτελούν τη βάση για τον προγραμματισμό των νέων επενδύσεων. (1)

Εξάλλου η επενδυτική συμπεριφορά των φορέων των επενδύσεων, (π.χ. επιχειρηματίες) μεταβάλλεται στο χρόνο, λόγω της μεταβολής της βαρύτητας των παραγόντων εκείνων που επηρεάζουν τις πάγιες επενδύσεις.

Ακόμη οι διάφοροι προσδιοριστικοί παράγοντες των επενδύσεων είναι δυνατό να επηρεασθούν από την εκάστοτε διανυόμενη φάση του οικονομικού κύκλου, καθώς επίσης και από το επιχειρηματικό κλίμα που επικρατεί στο βιομηχανικό τομέα. Άλλωστε, ανάμεσα στο πλήθος των κλάδων και υποκλάδων του βιομηχανικού τομέα, υπάρχει μεγάλη διαφορά, που εντοπίζεται

-----  
(1) Για περισσότερα και αναλυτικότερα γύρω από τη θεωρία των Επενδύσεων βλ.

α) J.R. HICKS : " A CONTRIBUTION TO THE THEORY OF THE TRADE CYCLE ", OXFORD, 1950.

INDUCED INVESTMENT σ.σ. 7-55.

SAVING, INVESTMENT, AND THE MULTIPLIER σ.σ. 11-23.

β) Γ.Ι. Ευδωρίδου : " Η Συνάρτησις των Επενδύσεων εις την βιομηχανίαν " (Ιστορική Ανασκόπησις της θεωρίας Επενδύσεων) Αθήναι, 1973 σ.σ. 49-52.

γ) P.H. SAMUELSON : " Οικονομική Εισαγωγική Ανάλυσις (μετάφραση στα ελληνικά), εκδόσεις Παπαζήση, Αθήναι, 1959. Κεφ. 9 Αποταμίευσις και Επένδυσις σ.σ. 197-236.

κυρίως στο είδος της παραγωγικής εκμετάλλευσης του κάθε κλάδου, στη σχέση του συνδυασμού των παραγωγικών συντελεστών και στη διάρθρωση του κόστους παραγωγής, στην κεφαλαιακή συγκρότηση των οικονομικών μονάδων καθώς και σε άλλους οικονομικούς παράγοντες, όπως είναι το θεσμικό πλαίσιο της οικονομίας και ειδικότερα του βιομηχανικού τομέα.

Τέλος, το συμπέρασμα από τη γενική αυτή ανασκόπηση των κυριοτέρων θεωριών επενδύσεων που ήδη περιγράψαμε, είναι ότι καμιά από τις θεωρίες αυτές δεν μπορεί από μόνη της να υποδείξει ικανοποιητικά μιά σειρά παραγόντων, που επηρεάζουν το ύψος των βιομηχανικών επενδύσεων, επειδή ο συνδυασμός των επενδυτικών παραγόντων που χρησιμοποιούν είναι περιορισμένος και αναφέρονται συνήθως σε ένα ή δύο παράγοντες. Μόνο με

-----  
δ) Σ.Η. Σαραντίδη : " Ανάλυσις Εθνικού Εισοδήματος και Εθνικών λογαριασμών ", Πειραιεύς 1973.

Κεφ. 7 το πρὸς επένδουσιν κίνητρον , σ.σ. 144-159.

ε) Α.Α. Λάζαρη : " Μακροοικονομική θεωρία Απασχολήσεων και Εθνικού Εισοδήματος " .

Κεφ. 3, Προσδιοριστικοί παράγοντες των επενδύσεων σ.σ. 57-107.

στ) Θ.Π.Λιανού-Θ.Ε.Μπένου: "Μακροοικονομική Ανάλυση και δημοσιονομική Πολιτική " , Αθήναι, 1970  
Κεφ. 6, Επένδυση σ.σ. 70-79.

ζ) Ε.Δ. Πουρναράκη : " Μακροοικονομική θεωρία και Πολιτική " , Αθήναι, 1980,

Κεφ. 7, Η ζήτηση για Επενδύσεις, σ.σ. 186-201.

συνδυασμό των θεωριών των επενδύσεων μπορούμε να έχουμε ευρύτερη και αντιπροσωπευτική εκτίμηση για μιά σειρά παραγόντων, που επηρεάζουν το ύψος των παγίων επενδύσεων. Στη συνέχεια παρουσιάζουμε ορισμένες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί με βάση συνδυασμό θεωριών των επενδύσεων.

### 1.3. Εμπειρικές Έρευνες με βάση συνδυασμό θεωριών των βιομηχανικών επενδύσεων.

Η συστηματική έρευνα βάσει εμπειρικών Υποδειγμάτων των βιομηχανικών επενδύσεων, που άρχισε στο εξωτερικό από το 1950 και συνεχίζεται μέχρι σήμερα, (στην Ελλάδα η αντίστοιχη έρευνα εμφανίστηκε στη δεκαετία του 1960), (2) προσπάθησε να προσδιορίσει τους παράγοντες εκείνους, που επηρεάζουν ποιοτικά και ποσοτικά το ύψος των βιομηχανικών επενδύσεων σε εθνικό επίπεδο.

(2) Με την έρευνα της συνάρτησης των επενδύσεων στην Ελληνική βιομηχανία από τη δεκαετία του 1960 μέχρι σήμερα ασχολήθηκαν οι ερευνητές :

#### Σε επίπεδο συνολικής βιομηχανίας

- α) D.B. SUITS : " AN ECONOMETRIC MODEL OF THE GREEK ECONOMY " (CENTER OF ECONOMIC RESEARCH, R.M. SERIES 7) ATHENS, 1964  
MANUFACTURING σ.σ. 3-64.
- β) G.C. ARCHIBALD : " INVESTMENT AND TECHNICAL CHANGE IN GREEK MANUFACTURING " (CENTER OF ECONOMIC RESEARCH, LECTURE SERIES No 15 ATHENS, 1964, σ.σ.15-39.

Οι έρευνες βέβαια που περιλαμβάνονται στη σχετική βιβλιογραφία, δεν αναφέρονται στο χώρο της περιφέρειας. Ωστόσο η όλη σχετική βιβλιογραφία, Ελληνική και ξένη αποδείχτηκε χρήσιμη ως προς την ενημέρωσή μας για το συνδυασμό των θεωριών των βιομηχανικών επενδύσεων.

Χρήσιμος ακόμη για το δικό μας θέμα ήταν και ο προβληματισμός των ξένων εκείνων ερευνών των οποίων τα επενδυτικά υποδείγματα παρουσίαζαν περισσότερες ομοιότητες με τα γενικά δεδομένα της Ελληνικής πραγματικότητας στο χώρο της βιομηχανίας.

Οι εμπειρικές λοιπόν έρευνες που παρουσιάζονται εδώ είναι οι εργασίες των 1) W. KRELLE, 2) MEYER-CLAUBER και 3) MEYER-KUH.

---

γ) P. PAVLOPOULOS : " A STATISTICAL MODEL FOR THE GREEK ECONOMY 1949-1959 ", AMSTERDAM (NORTH-HOLLAND PUBLISHING) 1966, S.S. 135-140.

δ) Ν. Μανασάκη : " Επενδύσεις και Χρηματοδότηση της Ελληνικής Βιομηχανίας, Τράπεζα της Ελλάδος. Η Ελληνική Οικονομία τόμος ΙΙ, 1982, σ.σ. 164-184.

Ν. Μανασάκη : Επενδυτικά κίνητρα και η συνάρτηση των επενδύσεων στην Ελληνική Βιομηχανία. Σπουδαί: 1978 Τόμος ΚΗ τεύχος 4, σ.σ. 778-808.

Σε διακλαδικό επίπεδο

E.H. YOLOUDAKIS : " AN EMPIRICAL INVESTIGATION OF THE GREEK MANUFACTURING INVESTMENT FUNCTION " A CROSS - SECTION ECONOMETRIC STUDY 1959-1962.

Όλοι αυτοί οι ερευνητές στηρίζονται στη θεωρία των επενδύσεων, που αναφέρει ότι, τα κέρδη και οι διαθέσιμοι εσωτερικοί πόροι που διαθέτει η επιχείρηση, καθώς και το ύψος των παρεχομένων πιστώσεων που μπορεί να πάρει μιά επιχείρηση υπο μορφή δανεισμού, αποτελούν για την επιχείρηση αποφασιστικής σημασίας προσδιοριστικούς παράγοντες των επενδύσεων.

### 1. W. KRELLE (3)

Ο KRELLE στην έρευνά του υποστηρίζει, ότι οι πάγιες επενδύσεις στη χώρα του κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο, (1948-52) εξαρτώνται αποκλειστικά και μόνο από τη δυνατότητα χρηματοδότησης των επιχειρήσεων, και μάλιστα από τα πραγματοποιούμενα κέρδη και παρατηρεί ακόμη, ότι οι διακυμάνσεις των επενδύσεων ήταν σχεδόν όμοιες με τις διακυμάνσεις των επιχειρηματικών κερδών.

Προσπαθώντας όμως να διερευνήσει τους παράγοντες εκείνους από τους οποίους επηρεάζονται τα επιχειρηματικά κέρδη, κατέληξε στο συμπέρασμα, ότι αυτά εξαρτώνται από τις μεταβολές του ύψους ενεργού ποσότητας χρήματος, που διέθετε την εποχή εκείνη το τραπεζικό σύστημα της χώρας, για τη χρηματοδότηση των επιχειρήσεων.

---

(3) Βλ. Γεωργίου Ι. Ευδωρίδου

Η Συνάρτηση των Επενδύσεων εις την Βιομηχανίαν,  
Αθήναι 1973 σ.σ. 71-73.

Συνεχίζοντας την ανάλυσή του ο KRELLE, υποστηρίζει ακόμη ότι η ταχύτητα της χρηματικής δαπάνης επηρεάζεται κυρίως από την εποχικότητα των μεταβολών των τιμών, τόσο στο εσωτερικό, όσο και στο εξωτερικό και κινείται σχεδόν παράλληλα με τη γνωστή ταχύτητα της κυκλοφορίας του χρήματος.

Την ταχύτητα της δαπάνης του χρήματος, συνεχίζει ο ερευνητής, την επηρεάζουν ακόμη ορισμένοι παράγοντες, οι οποίοι συνήθως αντικατοπτρίζουν την επίδραση των πολιτικών προσδοκιών.

Τέλος, υποστηρίζει, ότι το ύψος των παγίων επενδύσεων κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο ουδεμία εξάρτηση έχει από το εργατικό εισόδημα (μισθός, ημερομίσθια) και γι' αυτό κάθε επηρεασμός των επενδύσεων μέσω της μεταβολής του μεγέθους τούτου, είναι αδύνατος.

Η έρευνα του KRELLE αναφέρεται στη χρονική περίοδο 1948-52, εποχή κατά την οποία η οικονομία της Δυτικής Γερμανίας βρισκόταν σε ανασυγκρότηση, ύστερα από την καταστροφή του δεύτερου παγκόσμιου πολέμου, με αποτέλεσμα η Γερμανία να δίνει την εικόνα μιάς αναπτυσσόμενης χώρας. Όπως είναι φυσικό, η έμφαση δινόταν στην προώθηση του βιομηχανικού της τομέα.

Από την συνοπτική παρουσίαση της εργασίας του ξένου ερευνητή παρατηρούμε ότι, υπάρχουν ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά μεταξύ της τότε γερμανικής οικονομίας και της σημερινής ελληνικής αναπτυσσόμενης οικονομίας σε ό,τι αφορά τους παράγοντες εκείνους, που επηρεάζουν το ύψος των βιομηχανικών επενδύσεων, σε μιά περίοδο βιομηχανικής ανασυγκρότησης. Συγκεκριμένα, η δανειακή χρηματοδότηση των

βιομηχανικών επενδύσεων στη Δ.Γερμανία καλύφθηκε περισσότερο από τον εξωτερικό τραπεζικό δανεισμό και λιγότερο από τις ίδιες πηγές χρηματοδότησης που διέθεταν την εποχή εκείνη οι επιχειρήσεις. Το ίδιο φαινόμενο παρατηρήθηκε και κατά τη χρονική περίοδο της ανασυγκρότησης της ελληνικής βιομηχανίας και συγκεκριμένα κατά τη δεκαετία 1950-60, όταν η ανάπτυξη της βιομηχανίας βασίστηκε κυρίως στον εξωτερικό δανεισμό, επειδή ακριβώς οι ίδιες πηγές χρηματοδότησης των επιχειρήσεων την εποχή εκείνη ήταν περιορισμένης έκτασης.(4)

Παρατηρούμε λοιπόν, ότι η μεταβολή αυτή του εξωτερικού δανεισμού, σε οποιαδήποτε εποχή και αν χρησιμοποιηθεί στα πλαίσια μιάς εμπειρικής έρευνας για τον προσδιορισμό του ύψους των βιομηχανικών επενδύσεων, αποτελεί πάντα για μιά αναπτυσσόμενη οικονομία σημαντικό προσδιοριστικό παράγοντα των επενδύσεων, παρ'όλα τα προβλήματά της. Γι'αυτό και στην παρούσα έρευνα θεωρήθηκε σκόπιμο να ξαναχρησιμοποιηθεί μαζί με άλλες μεταβλητές, στα πλαίσια ενός υποδείγματος επενδυτικής συμπεριφοράς, για να δούμε, με τα υπάρχοντα σημερινά στατιστικά στοιχεία, σε τί συμπεράσματα θα μας οδηγήσει η ανάλυση των αποτελεσμάτων της εμπειρικής έρευνας, αναφορικά με τη μεταβλητή αυτή.

---

(4) Βλ. Γ.Κουτσομάρη :Η Μορφολογία της Ελληνικής Βιομηχανίας Κ.Ε.Π.Ε. Αθήναι σ.49.



## 2. MEYER - GLAUBER (5)

Οι ερευνητές MEYER - GLAUBER, χρησιμοποιούν για την εμπειρική τους έρευνα διαστρωματικά στοιχεία, που άντλησαν από την SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION και από τις δημοσιευθείσες εκθέσεις των διαφόρων βιομηχανικών εταιρειών των Η.Π.Α. Τα στατιστικά στοιχεία προέρχονται κυρίως από μεγάλες βιομηχανικές επιχειρήσεις και ιδίως από επιχειρήσεις διαφόρων μεταποιητικών κλάδων, οι οποίες παρουσιάζουν υψηλό βαθμό έντασης παγίου κεφαλαίου και υψηλούς ρυθμούς επενδύσεων και καλύπτουν τη χρονική περίοδο 1951-54.

Οι ερευνηθέντες μεταποιητικοί κλάδοι είναι :

- 1) Κλάδος Υφαντουργίας.
- 2) Κλάδος Χημικών προϊόντων.
- 3) Κλάδος Ελαστικού.
- 4) Κλάδος Πετρελαίου.
- 5) Κλάδος Σιδήρου και Χάλυβος.
- 6) Κλάδος Μεταλλικών Προϊόντων.
- 7) Κλάδος Ηλεκτρικών Μηχανών.
- 8) Κλάδος Λοιπών Μηχανημάτων.
- 9) Κλάδος Αυτοκινήτων και Εξοπλισμού.
- 10) Κλάδος Πολτού και Χάρτου.

---

(5) JOHN R. MEYER AND ROBERT GLAUBER : INVESTMENT DECISIONS,  
ECONOMIC FORECASTING AND PUBLIC POLICY BOSTON,  
1964 σ.σ. 76-137.

Για την ανάλυση των διαστρωματικών στοιχείων, οι ερευνητές χρησιμοποιούν 7 (επτά) βασικές ερμηνευτικές μεταβλητές, που με διαφόρους συνδυασμούς συγκροτούν τέσσερα βασικά υποδείγματα:

$$\text{Υπόδειγμα (1)} \quad I = f(C, P, D, I_{t-1})$$

$$\text{Υπόδειγμα (2)} \quad I = f(\Delta, S, P, D, I_{t-1})$$

$$\text{Υπόδειγμα (3)} \quad I = f(C, L, S, I_{t-1})$$

$$\text{Υπόδειγμα (4)} \quad I = f(\Delta, S, L, S, I_{t-1})$$

Πιο αναλυτικά οι μεταβλητές έχουν ως εξής:

Μεταβλητές

C = Βαθμός εκμετάλλευσης του παγίου δυναμικού της παραγωγής.

P = Τα κέρδη μειωμένα κατά το καταβαλλόμενο μέρισμα.

D = Η δαπάνη των αποσβέσεων.

$\Delta S$  = Η μεταβολή των πωλήσεων μεταξύ τρέχοντος και προηγούμενου έτους.

L = Τα ρευστά διαθέσιμα από τις τρέχουσες δραστηριότητες της επιχείρησης (καθαρά κέρδη+αποσβέσεις).

S = Το τρέχον απόλυτο ύψος των πωλήσεων.

$I_{t-1}$  = Οι επενδύσεις του προηγούμενου έτους.

### 3. MEYER - KUH (6)

Τα διαστρωματικά στοιχεία που χρησιμοποίησαν οι

---

(6) J.R.MEYER AND E.KUH " THE INVESTMENT DECISION "

CAMPRIDGE MASSACHUSETTS, 1957 -A-

"ACCELERATION AND RELATED THEORIES OF INVESTMENT:

AN EMPIRICAL INQUIRY " E.E.VOL 37 (AUG.1955),

σ.σ. 217-30.

ερευνητές, MEYER - KUH στην εμπειρική τους έρευνα, προέρχονται από τη SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION και περιλαμβάνουν 750 μεγάλες βιομηχανικές μονάδες ταξινομημένες σε 15 βιομηχανικούς κλάδους για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο 1951-54 στις Η.Π.Α.

Οι ερευνηθέντες κλάδοι είναι :

- 1) Κλάδος Χάρτου και Πολτού.
- 2) Κλάδος Βαρέων Χημικών.
- 3) Κλάδος Ελαφρών Χημικών.
- 4) Κλάδος Πετρελαίου.
- 5) Κλάδος Ελαστικού.
- 6) Κλάδος Βαρέως Χάλυβος.
- 7) Κλάδος Μεταλλικών προϊόντων.
- 8) Κλάδος Λοιπών μηχανημάτων.
- 9) Κλάδος Ελαφρών ηλεκτρικών μηχανών.
- 10) Κλάδος Βαρέων ηλεκτρικών μηχανών.
- 11) Κλάδος διαρκών καταναλωτικών.
- 12) Κλάδος μηχανικών εργαλείων.
- 13) Κλάδος βασικών υφαντικών.
- 14) Κλάδος λοιπών υφαντικών.
- 15) Κλάδος Οχημάτων.

Οι μεταβλητές που χρησιμοποίησαν στην εμπειρική έρευνα για προσδιορισμό του ύψους των βιομηχανικών επενδύσεων είναι :

$I$  = Ακαθάριστες επενδύσεις.

$S$  = Πωλήσεις.

$P$  = Καθαρά κέρδη.

$D$  = Ετήσια δαπάνη των αποσβέσεων (η οποία δηλώνει και την ηλικία των παγίων εγκαταστάσεων).

- $\Delta S$  = Ετήσια μεταβολή των πωλήσεων.  
 $C$  = Απαραίτητο πάγιο δυναμικό παραγωγής.  
 $L$  = Τό ύψος των ευκόλως ρευστοποιήσιμων περιουσιακών στοιχείων της επιχειρηματικής μονάδας.  
 $K$  = Το ακαθάριστο (χωρίς να αφαιρεθούν οι αποσβέσεις) πάγιο κεφάλαιο.  
 $R$  = 0 τόκος (απόδοση των υπο των βιομηχανικών εκδιδόμενων ομολογιών).  
 $E$  = Δείκτης τιμών των χρηματιστηρικών αξιών για κάθε κλάδο των επιμέρους βιομηχανικών κλάδων.  
 $A$  = Τό ύψος των αποσβέσεων.  
 $U_t$  = Τυχαία μεταβλητή (παριστάνει τις επιδράσεις των παραληφθεισών ερμηνευτικών μεταβλητών).  
 $T$  = 0 χρόνος.

Τα υποδείγματα που χρησιμοποίησαν οι ερευνητές στην εμπειρική τους ανάλυση με βάση τις μεταβλητές που περιγράψαμε έχουν την εξής μορφή :

Υποδείγματα.

$$1) I_t = f_1 ( S_{t-1}, D_{t-1}, A_{t-1}, DS_t, L_{t-1}, u_t ) \frac{1}{K_{t-1}}$$

$$2) I_t = f_2 ( P_t, P_{t-1}, D_{t-1}, A_{t-1}, S_t, I_{t-1}, u_t ) \frac{1}{K_{t-1}}$$

Τα συμπεράσματα τόσο των ερευνητών MEYER - KUH όσο και των MEYER - GLAUBER είναι ενδιαφέροντα και για κάθε βιομηχανικό κλάδο και για κάθε μεταβλητή που περιλαμβάνουν στα επενδυτικά τους υποδείγματα. Από τα συμπεράσματα αυτά, παρουσιάζουμε εκείνα που έχουν περισσότερο ενδιαφέρον για τη δική μας έρευνα.

Πιο συγκεκριμένα κατά τους MEYER - GLAUBER, οι μεταβλητές, ρευστά διαθέσιμα (L), το απόλυτο ύψος των πωλήσεων (S) και οι επενδύσεις του προηγούμενου έτους ( $t-1$ ), αποτέλεσαν τους σημαντικότερους προσδιοριστικούς παράγοντες των επενδύσεων για τους περισσότερους βιομηχανικούς κλάδους κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο.

Ακόμη τα καθαρά κέρδη (P) και οι μεταβολές των πωλήσεων ( $\Delta S$ ), παρουσίασαν στενότερη σχέση προς τις επενδύσεις των περισσότερων κλάδων, συγκριτικά με τις άλλες μεταβλητές που περιλαμβάνονται στα επενδυτικά υποδείγματα της έρευνας.

Αλλά και στην εμπειρική έρευνα των MEYER - KUH, οι μεταβλητές : Πωλήσεις (S), Καθαρά κέρδη (P), οι μεταβολές των πωλήσεων ( $\Delta S$ ) και τα ρευστά διαθέσιμα (L), που περιλαμβάνονται και αυτές στα επενδυτικά υποδείγματα αποδείχθηκαν το ίδιο σημαντικές όπως και στην έρευνα MEYER - GLAUBER, για τις επενδύσεις των περισσότερων βιομηχανικών κλάδων.

Ιδιαίτερη όμως σημασία έδωσαν κυρίως οι MEYER - KUH στους κλάδους εκείνους που εκπροσωπούνται από επιχειρήσεις μικρού μεγέθους και παλαιού παραγωγικού εξοπλισμού.

Συγκεκριμένα διερεύνησαν την επενδυτική συμπεριφορά των κλάδων αυτών ως προς τις μεταβλητές των πωλήσεων (S), και των κερδών (P). Διαπίστωσαν λοιπόν οι ερευνητές MEYER - KUH, ότι οι κλάδοι εκείνοι που περιλαμβάνουν επιχειρήσεις μικρού μεγέθους και παλαιού παραγωγικού εξοπλισμού, πραγματοποίησαν κατά την πλειοψηφία τους χαμηλές πωλήσεις (S), χαμηλά κέρδη (P) και υψηλές δαπάνες αποσβέσεων.

Αποτέλεσμα ήταν, ότι , οι σχετικές επιχειρήσεις δεν μπόρεσαν να πραγματοποιήσουν αξιόλογες επενδύσεις στη δεδομένη χρονική περίοδο. Ακόμη παρατήρησαν, ότι τα μέσα χρηματοδότησης που διέθεσαν οι διάφοροι φορείς, στις επιχειρήσεις των κλάδων αυτών, ήταν λιγότερα σε σχέση με τους κλάδους εκείνους, που διέθεταν επιχειρήσεις μεγάλου μεγέθους και με νεώτερο παραγωγικό εξοπλισμό.

Τέλος, επισημαίνουν ότι οι λεγόμενοι εσωτερικοί πόροι, δηλαδή τα κέρδη (P), και τα ρευστά διαθέσιμα (L), των επιχειρήσεων καθώς και οι εξωτερικοί πόροι, δηλαδή τα τραπεζικά κυρίως δάνεια, αποτέλεσαν για τις επιχειρήσεις των περισσότερων κλάδων (μικρού και μεγάλου μεγέθους) τους σημαντικότερους προσδιοριστικούς παράγοντες των επενδύσεων.

Τό φαινόμενο αυτό, οι ερευνητές το ερμηνεύουν ως εξής: Είναι δυνατό, ορισμένες επιχειρήσεις να βασίζονται και στις δύο πηγές χρηματοδότησης (εσωτερική και εξωτερική). Άλλες πάλι επιχειρήσεις, δυνατόν να βασίζονται, είτε στη μία πηγή χρηματοδότησης, είτε στην άλλη.

Παρατηρούμε λοιπόν, ότι, συμπίπτουν σημαντικά τα ευρήματα των δύο ερευνών αναφορικά με τους σημαντικότερους παράγοντες (εσωτερικοί και εξωτερικοί πόροι των επιχειρήσεων, πωλήσεων) που επηρέασαν με τη μεγαλύτερη συχνότητα το ύψος των βιομηχανικών επενδύσεων των περισσότερων κλάδων, στις εξεταζόμενες οικονομίες.

Οι παράγοντες αυτοί και κυρίως οι εσωτερικοί και εξωτερικοί πόροι των επιχειρηματικών κλάδων, ανεξαρτήτως οικονομικού μεγέθους, δημιούργησαν μεγαλύτερη ζήτηση για επενδύσεις, σε σχέση με τη ζήτηση που δημιούργησαν οι άλλοι

παράγοντες επενδύσεων που περιλαμβάνονται επίσης στα επενδυτικά υποδείγματα των ερευνητών.

Ασχοληθήκαμε ιδιαίτερα με τις παραπάνω τρεις εμπειρικές έρευνες και παρουσιάσαμε συνοπτικά τα συμπεράσματά τους, γιατί :

- α) Εξετάζουν και μάλιστα οι MEYER - GLAUBER και MEYER - KUH, κλάδους που καλύπτουν σχεδόν το σύνολο των κλάδων της ελληνικής βιομηχανίας.
- β) Εξετάζουν επιχειρήσεις μικρού και μεγάλου μεγέθους, δηλαδή τύπους επιχειρήσεων που απαντούν και στην Ελληνική βιομηχανία.
- γ) Χρησιμοποιούν (MEYER - GLAUBER, MEYER - KUH) για την εμπειρική τους έρευνα διαστρωματικά δεδομένα.
- δ) Εξετάζουν και μάλιστα ο KRELLE, τον παράγοντα του δανεισμού, που είναι σημαντικός για την πραγματοποίηση επενδύσεων σε μία αναπτυσσόμενη οικονομία - όπως είναι η ελληνική.

Από την ανασκόπηση της Ελληνικής βιβλιογραφίας γύρω από την μορφολογία της Ελληνικής Βιομηχανίας και τα μέσα χρηματοδότησής της, έχει διαπιστωθεί ότι η χρηματοδότηση για τις Ελληνικές Επιχειρήσεις γίνεται βασικά από δύο πηγές:

πρώτο από τα κέρδη και τη ροή των εσωτερικών πόρων των επιχειρήσεων και δεύτερο από το δανεισμό. Το φαινόμενο αυτό, παρατηρείται περισσότερο στις μικρές σε μέγεθος επιχειρήσεις.

Ο Ελληνικός τομέας της δευτερογενούς παραγωγής, κυριαρχείται ακόμη από επιχειρήσεις μικρού μεγέθους με ατελή οργάνωση, οικογενειακό έλεγχο και σαφή αντιπάθεια στην

προοπτική διασποράς των μετοχών τους, γι' αυτό και η σοβαρότερη εξωτερική πηγή για τη χρηματοδότηση των επενδυτικών προγραμμάτων των βιομηχανικών κυρίως επιχειρήσεων, παραμένει το εγχώριο Τραπεζικό Σύστημα. (7)

Γιά όλους τους παραπάνω λόγους, οι τρείς αυτές έρευνες μας βοήθησαν σημαντικά τόσο στην επιλογή των μεταβλητών, όσο και στη διαμόρφωση των επενδυτικών υποδειγμάτων, που χρησιμοποιήσαμε στη δική μας εμπειρική έρευνα.

Τα τελευταία αυτά, παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 3 του δευτέρου μέρους. Επειδή όπως είπαμε και στην εισαγωγή, το κύριο αντικείμενο της παρούσας εμπειρικής έρευνας είναι η ποσοτική και ποιοτική διερεύνηση των παραγόντων, που προσδιόρισαν το ύψος των βιομηχανικών επενδύσεων στο χώρο της περιφέρειας, κρίθηκε σκόπιμο να εξετασθεί και η μεταβλητή του δείκτη της γενικής υποδομής των περιφερειών της χώρας, ως παράγοντα στη διαμόρφωση του ύψους των βιομηχανικών επενδύσεων στο χώρο της περιφέρειας.

Στο Δεύτερο Κεφάλαιο που ακολουθεί, εξετάζουμε απο θεωρητική σκοπιά τη σημασία του δείκτη υποδομής ως παράγοντα στη διαμόρφωση του ύψους των βιομηχανικών επενδύσεων στο χώρο της περιφέρειας, καθώς και τους δείκτες υποδομής των Ελληνικών Περιφερειών.

---

(7) βλ. Ν. Μανασάκη : Επενδύσεις και Χρηματοδότηση της Ελληνικής Βιομηχανίας, Τράπεζα της Ελλάδος. Τόμος ΙΙ σελ. 164, Αθήνα 1982.



ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΥΠΟΔΟΜΗΣ  
ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ ΣΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ  
ΤΟΥ ΎΦΟΥΣ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

2.1. Ε ι σ α γ ω γ ή.

Ένας από τους βασικούς παράγοντες που μπορεί να επηρεάσει, ποιοτικά και ποσοτικά, τη διαμόρφωση του ύψους των βιομηχανικών επενδύσεων στο χώρο της περιφέρειας, είναι ο δείκτης της γενικής υποδομής.

Ο παράγοντας αυτός, εκφράζει όσο γίνεται πληρέστερα τις δυνατότητες της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης της περιφέρειας και δημιουργεί τις βασικές προϋποθέσεις για την εγκατάσταση των βιομηχανικών κλάδων στο χώρο της περιφέρειας.

Οι κλάδοι συνήθως εγκαθίστανται στο χώρο, αναζητώντας ο καθένας ανάλογα με το αντικείμενο της παραγωγικής του λειτουργίας, τους παράγοντες εκείνους, που θα τους εξασφαλίσουν την ομαλή οικονομική εξέλιξη, σε σχέση με τους κλάδους της οικονομικής δραστηριότητας της περιφέρειας. (1)

Από την άλλη μεριά οι περιφέρειες προσελκύουν τους κλάδους, ανάλογα με την ποιότητα και ποσότητα των παραγόντων που διαθέτουν.

---

(1) βλ. Επιστημονικές Μελέτες Κ.Ε.Π.Ε.

Δήμητρας Κατοχιανού, Αθήνα 1984,  
Κλαδική - Χωρική Ανάλυση της Ελληνικής Μεταποίησης,  
σ.σ. 140-159.

Οι παράγοντες αυτοί αφορούν τους φυσικούς και ανθρώπινους πόρους, το συγκοινωνιακό, αποχετευτικό και τηλεφωνικό δίκτυο, το επίπεδο της οικονομικής και κοινωνικής ευημερίας, το επίπεδο υγείας του πληθυσμού, το πολιτιστικό επίπεδο, και γενικά τον παραγωγικό δυναμισμό της περιφέρειας.

Οι παράγοντες όμως αυτοί, δεν είναι το ίδιο αναπτυγμένοι σε κάθε περιφέρεια, με αποτέλεσμα να παρατηρείται έντονα το φαινόμενο των διαφορετικών ρυθμών ανάπτυξης μεταξύ των περιφερειών της χώρας.

Για την εξήγηση των διαφορών αυτών, έχουν διαμορφωθεί πολλές θεωρίες. Μία από αυτές είναι και η θεωρία των πόλων έλξης, της οποίας παρουσιάζουμε τα πιο χαρακτηριστικά σημεία.

## 2.2. Η θεωρία των πόλων έλξης.

Η θεωρία των πόλων έλξης μελετά κυρίως τις συνθήκες εκείνες, κάτω από τις οποίες προκαλείται η διαφοροποίηση μεταξύ των ρυθμών ανάπτυξης των περιφερειών. Προσπαθεί δηλαδή να ερμηνεύσει τους λόγους για τους οποίους η οικονομική ανάπτυξη συγκεντρώνεται κυρίως σε ορισμένους πόλους ανάπτυξης, με αποτέλεσμα εκτός των άλλων και την διαφοροποιημένη σωρευτική διαδικασία της ανάπτυξης μεταξύ των διαφόρων γεωγραφικών περιφερειών της χώρας.

Για την σωρευτική αυτή διαδικασία της ανάπτυξης, που παρατηρείται στους πόλους έλξης της ίδιας περιφέρειας, όσο και μεταξύ των πόλων έλξης των άλλων περιφερειών της χώρας, έχουν δοθεί πολλές ερμηνείες. Μία από αυτές, είναι η παρουσία των εσωτερικών και εξωτερικών οικονομιών κλίμακας.

Οι οικονομίες αυτές, διακρίνονται σε οικονομίες του τύπου εγκατάστασης και σε οικονομίες που προκύπτουν από την αστικοποίηση. Μία χαρακτηριστική εικόνα των οικονομιών αυτών δίνουμε στη συνέχεια.

**α. Οικονομίες του τύπου εγκατάστασης.**

Οι οικονομίες αυτές, προκύπτουν από τη γεωγραφική γειτνίαση των εργοστασιακών μονάδων μίας βιομηχανίας, οι οποίες έχουν διασυνδέσεις μεταξύ τους, μέσω των εισροών και εκροών.

Η γειτνίαση των βιομηχανικών μονάδων που καλύπτουν διαδοχικά στάδια της παραγωγής, καθιστούν δυνατή την εξειδίκευση στην παραγωγή, με αποτέλεσμα, μακροχρόνια τη μείωση του μέσου κόστους. Η αυξημένη εξειδίκευση οδηγεί σε αύξηση της αποδοτικότητας στην παραγωγή.

Η εξειδίκευση μπορεί να λάβει διάφορες οργανωτικές μορφές. Παραδείγματος χάριν, ξεχωριστές επιχειρήσεις μπορεί να ιδρυθούν ως εξειδικευμένες μονάδες, μέσα στο συγκρότημα των επιχειρήσεων ή μονάδες επιχειρήσεων μπορεί να συμφωνήσουν να ιδρύσουν διάφορες υπηρεσίες.

Εκτός από την εξειδίκευση, άλλη οικονομία του τύπου εγκατάστασης μπορεί να προέλθει από το γεγονός ότι η γεωγραφική γειτνίαση πολλών επιχειρήσεων, που ανήκουν στην ίδια βιομηχανία, διευκολύνει κατά πολύ την έρευνα και τις καινοτομίες σ' αυτή τη βιομηχανία. Επίσης η γειτνίαση πολλών επιχειρήσεων, δημιουργεί μία δεξαμενή εργασίας με τις απαιτούμενες ειδικότητες και εμπειρίες, από την οποία μπορούν να αντλήσουν το

απαιτούμενο προσωπικό όλες οι επιχειρήσεις. Εκτός από τα παραπάνω, που απορρέουν από τη γεωγραφική γειτνίαση σε ένα κόσμο που χαρακτηρίζεται από ελλιπή πληροφόρηση, η γεωγραφική γειτνίαση μειώνει σημαντικά τους κινδύνους και την αβεβαιότητα της βιομηχανικής δραστηριότητας, κυρίως δέ των καινοτομιών.

#### β. Οικονομίες Αστικοποίησης.

Οι οικονομίες αστικοποίησης, προέρχονται από τη γεωγραφική γειτνίαση ενός μεγάλου αριθμού οικονομικών δραστηριοτήτων οι οποίες δεν ανήκουν απαραίτητα στην ίδια βιομηχανία.

Οι οικονομίες αυτές δημιουργούνται, λόγω της συγκέντρωσης πολλών διευκολύνσεων, από τις οποίες επωφελούνται πολλές συγχρόνως βιομηχανίες.

Οι διευκολύνσεις αυτές περιλαμβάνουν τις μεταφορές αγαθών, τα συγκοινωνιακά δίκτυα μετακίνησης του προσωπικού, τις οργανωμένες αγορές εργασίας, το μεγάλο αριθμό εργατών με διάφορες ειδικότητες, την παροχή κοινωνικών και κυβερνητικών υπηρεσιών αλλά και ένα μεγάλο φάσμα νομικών και εμπορικών υπηρεσιών, (χρηματοπιστωτικά ιδρύματα κ.λ.π.).

Τέλος, οι οικονομικές και πολιτιστικές διευκολύνσεις μπορεί να έχουν σημαντική επίδραση στις αποφάσεις για την επιλογή του τόπου εγκατάστασης των επιχειρηματιών, των στελεχών της βιομηχανίας και των νοικοκυριών.

Δέν υπάρχει αμφιβολία ότι τόσο οι οικονομίες του τόπου εγκατάστασης, όσο και οι οικονομίες αστικοποίησης,

παίζουν σημαντικό ρόλο στη γεωγραφική κατανομή της οικονομικής ανάπτυξης. Όταν τώρα σε μιά περιφέρεια συγκεντρωθούν πολλές βιομηχανικές δραστηριότητες, η συγκέντρωση αυτή επιδρά σωρευτικά στην ανάπτυξη της συγκεκριμένης περιφέρειας. Έτσι προοδευτικά η περιφέρεια αυτή γίνεται περισσότερο αποδοτική.(2)

Από τη μέχρι τώρα ανάλυση της θεωρίας των πόλων έλξης, παρατηρούμε ότι η σωρευτική αυτή διαδικασία της ανάπτυξης των περιφερειών, που είναι αποτέλεσμα των οικονομιών κλίμακας, είναι φυσικό να διαφέρει απο περιφέρεια σε περιφέρεια, επειδή οι οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες που ευνοούν την ανάπτυξη των οικονομιών αυτών, δεν είναι δυνατόν να βρίσκονται στον ίδιο βαθμό ανάπτυξης σε κάθε περιφέρεια. Αποτέλεσμα των διαφορών αυτών, είναι να παρατηρείται έντονα το φαινόμενο των ανεπτυγμένων και καθυστερημένων περιφερειών, στο περιφερειακό σύστημα της χώρας.

Μιά συνοπτική περιγραφή των περιφερειών αυτών, δίνουμε στη συνέχεια.

---

(2) Αναλυτικότερα και περισσότερα για τη θεωρία των πόλων έλξης :

Βλ. Θεοδώρου Α. Σκούντζου Περιφερειακή Οικονομική Ανάλυση και Πολιτική. Πειραιάς 1989, σ.σ. 91-94.

## 2.3. Ανεπτυγμένες και καθυστερημένες περιφέρειες

### α. Ανεπτυγμένες Περιφέρειες :

Πρόκειται για περιφέρειες, που διαθέτουν υψηλό βαθμό γενικής ανάπτυξης, ο οποίος βασικά στηρίζεται στη συγκέντρωση όλων αυτών των κοινωνικών και οικονομικών παραγόντων που προαναφέραμε, οι οποίοι και ευνοούν την ανάπτυξη των οικονομιών κλίμακας.

Στίς περιφέρειες αυτές, παρατηρείται επιταχυνόμενη εκβιομηχάνιση, που απορρέει κυρίως από την αποτελεσματικότητα των πόλων έλξης, οι οποίοι αποβαίνουν τόποι επενδυτικών δραστηριοτήτων.

Οι πόλοι ανάπτυξης καταλαμβάνονται, κατά πρώτο λόγο από μεγάλου μεγέθους και τεχνολογικά προοδευμένες επιχειρήσεις, που αναπτύσσονται γρήγορα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να προσελκύονται περισσότεροι και πιά εξειδικευμένοι και αποδοτικοί εργάτες, σε σχέση και με τις λιγότερο ανεπτυγμένες περιοχές της ίδιας περιφέρειας αλλά και με τις λιγότερο ανεπτυγμένες περιφέρειες της χώρας. Το εργατικό δυναμικό μετακινείται εύκολα, από τις καθυστερημένες προς τις ανεπτυγμένες περιφέρειες, που παρέχουν όχι μόνο υψηλότερους μισθούς, αλλά και όλες τις ανέσεις της αστικής ζωής. Έτσι έχουμε τις λεγόμενες ροές πληθυσμού, αγαθών, υπηρεσιών και συγκοινωνιών, που συνδέουν τις περιφέρειες μεταξύ τους, οι οποίες ροές ταυτόχρονα προσδιορίζουν και το βαθμό αλληλεξάρτησης των περιφερειών.

Η αλληλεξάρτηση αυτή, έχει βέβαια ευνοικά αποτελέσματα για τις καθυστερημένες περιφέρειες της χώρας, διότι καθώς βελτιώνονται σταδιακά οι μεταφορικές και συγκοινωνιακές συνδέσεις, οι επιχειρηματίες αρχίζουν να αναζητούν νέες επενδυτικές ευκαιρίες στις καθυστερημένες περιφέρειες.

### β. Κ α θ υ σ τ ε ρ η μ έ ν ε ς Π ε ρ ι φ έ ρ ε ι ε ς :

Είναι οι περιφέρειες, που χαρακτηρίζονται από χαμηλό βαθμό κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης και από χαμηλή βιομηχανική δραστηριότητα. Συνεπώς το πρόβλημα των περιφερειών αυτών, συνίσταται στην επιλογή των βιομηχανικών εκείνων κλάδων, που θα τους επιτρέψουν την προοδευτική μετάβαση στα στάδια ανάπτυξης.

Η επιλογή των καταλλήλων βιομηχανικών κλάδων, που θα διευρύνουν τη βιομηχανική βάση, και οι διασυνδέσεις των βιομηχανιών μεταξύ τους, αποτελούν το κύριο μέλημα των περιφερειών αυτών.

Για το σκοπό αυτό, είναι ανάγκη από πλευράς πολιτείας να εφαρμοσθεί στις περιφέρειες αυτές, η κατάλληλη πολιτική η οποία θα υποστηρίξει και θα ενισχύσει τον ιδιωτικό τομέα, με έργα οικονομικής, τεχνικής και κοινωνικής υποδομής, με την παροχή καταλλήλων κινήτρων, με θεσμικές μεταβολές και με

διάφορα άλλα μέτρα. (3)

Τα μέτρα αυτά, αναφέρονται στην ομαλή λειτουργία της δημόσιας διοίκησης, σε συνδυασμό με την ευχέρεια που θα πρέπει να έχουν οι επιχειρηματίες να χρησιμοποιούν τις δημόσιες και ιδιωτικές υπηρεσίες των περιφερειών, για θέματα που αναφέρονται στην εγκατάσταση και λειτουργία των βιομηχανικών κλάδων, χωρίς την ανάγκη παρέμβασης της Κεντρικής Εξουσίας. Ακόμη τα μέτρα αναφέρονται στη νομοθετική προστασία του περιβάλλοντος, απο πλευράς λειτουργίας των βιομηχανικών επιχειρήσεων, (ρύπανση της ατμόσφαιρας, μόλυνση των υδάτων και διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας του περιφερειακού χώρου).

Η επιτυχία όμως των μέτρων αυτών (που απο πλευράς πολιτείας, όπως είναι γνωστό, έχουν σκοπό να κατευθύνουν την ιδιωτική πρωτοβουλία στους επιθυμητούς χώρους, με σκοπό τη χωροταξική κατανομή της βιομηχανίας), εξαρτάται βασικά απο το επίπεδο ανάπτυξης και απο την αποτελεσματική λειτουργία του θεσμικού και διοικητικού πλαισίου της περιφέρειας.

---

(3) Περισσότερα γύρω απο τις καθυστερημένες και αναπτυγμένες Περιφέρειες, βλ. α) HARRY W. RICHARCON Περιφερειακή Οικονομική, τόμος 7β, Αθήναι, σ.σ. 291-301, β) Γεωργίου Π. Χιώτη, Η κατανομή της Βιομηχανικής Αναπτύξεως εις τον Ελληνικό Χώρο, Σπουδαί, τόμος Κβ. τεύχος 1 (1973), σ.σ. 65-71, γ) Γεωργίου Χ. Κώττη Βιομηχανική Αποκέντρωση και Περιφερειακή Ανάπτυξις I.O.B.E., Αθήνα 1980, σ. 136.



## 2.4. Δ Ε Ι Κ Τ Ε Σ Υ Π Ο Δ Ο Μ Η Σ Τ Ω Ν Ε Λ Λ Η Ν Ι Κ Ω Ν Π Ε Ρ Ι Φ Ε Ρ Ε Ι Ω Ν

Μέχρι όσα αναπτύχθηκαν ως εδώ, έγινε φανερό ότι η διαφοροποίηση ανάπτυξης μεταξύ των περιφερειών μιάς χώρας, συγκεκριμενοποιείται με τη χρησιμοποίηση ενός δείκτη γενικής υποδομής, που περιλαμβάνει τη συνθετική εκτίμηση των επιπέδων ανάπτυξης των περιφερειών μιάς χώρας.

Ο δείκτης αυτός συνοψίζει υπό τη μορφή ομάδας ειδικών δεικτών, τα κυριότερα οικονομικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά κάθε περιφέρειας.

Η συνθετική επομένως εκτίμηση των επιπέδων ανάπτυξης των περιφερειών μιάς χώρας που εκφράζεται μέσα από το γενικό δείκτη υποδομής, αντανακλά, σύμφωνα με τη θεωρητική ανάλυση που έγινε παραπάνω, την κατάσταση που αφορά τους φυσικούς και ανθρώπινους πόρους, την οικονομική και κοινωνική ευημερία, τον παραγωγικό δυναμισμό της περιφέρειας, το τηλεφωνικό, συγκοινωνιακό και αποχετευτικό δίκτυο, το εργατικό δυναμικό κ.ά. Όλα αυτά βέβαια στο βαθμό που επιτρέπουν τα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία, απαραίτητα για τη ποσοτικοποίηση του δείκτη.

Μοναδικές μελέτες, που απασχολούνται με την ποσοτικοποίηση των ειδικών δεικτών και του δείκτη γενικής υποδομής των περιφερειών στην Ελλάδα, είναι οι μελέτες του Παναγιώτη Καββαδία από τις οποίες αντλήσαμε τα σχετικά

στοιχεία. (4)

Στο δείκτη λοιπόν της γενικής υποδομής των περιφερειών της χώρας, δεν περιλαμβάνονται όλοι οι ειδικοί δείκτες ανάπτυξης που θα έπρεπε θεωρητικά να είχαν περιληφθεί, αλλά μόνον αυτοί που έχουν ευρύτερη κοινωνική και οικονομική σημασία και για τους οποίους υπήρχαν διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία (σύμφωνα πάντα με την άποψη του μελετητή).

Έτσι στην ομάδα των ειδικών δεικτών που αποτελούν τον δείκτη της γενικής υποδομής, δεν περιλαμβάνονται (λόγω έλλειψης στατιστικών στοιχείων) οι παράγοντες που σχετίζονται με τη Δημόσια Διοίκηση και την Ιδιωτική Παραγωγική δραστηριότητα. Εδώ θα πρέπει ωστόσο να τονίσουμε, ότι η συμμετοχή των παραγόντων αυτών στη διαμόρφωση του δείκτη της γενικής υποδομής, και μάλιστα του πολιτιστικού παράγοντα, είναι απαραίτητη.

Ο παράγοντας αυτός, θεωρείται ιδιαίτερα σημαντικός για τη συνθετική εκτίμηση της κοινωνικής και οικονομικής διάρθρωσης της περιφέρειας.

---

(4) Βλ. α) Παναγιώτης Καββαδίας. Συντελεστής Δημοσίων Επενδύσεων στους νομούς βάσει Περιφερειακών Δεικτών Κ.Ε.Π.Ε. Ιούλιος 1981, σ.σ. 4-24 β) Παναγιώτης Καββαδίας Δείκτες Περιφερειακής Ανάπτυξης της Ελλάδος.

Κατάρτιση, αξιολόγηση και εφαρμογές, Αθήνα, Απρίλης 1986, πηγή Κ.Ε.Π.Ε., σ.σ. 10-18.

Οι ειδικοί λοιπόν δείκτες, σύμφωνα πάντα με τις απόψεις του μελετητή, που αποτελούν την ομάδα του δείκτη της γενικής υποδομής είναι : Ο δείκτης της ύδρευσης, της αποχέτευσης, των τηλεπικοινωνιών, των συγκοινωνιών, της υγείας και της παιδείας.

Αναλυτικά τώρα τα αντικείμενα που αντιστοιχούν σε κάθε αναλυτικό δείκτη είναι :

- α) Το πρώτο αντικείμενο αναφέρεται στο δείκτη της ύδρευσης. Ο δείκτης αυτός είναι απλός και εκφράζει το ποσοστό του πληθυσμού κάθε περιφέρειας που απολαμβάνει καλές συνθήκες ύδρευσης. Τα σχετικά στοιχεία υπολογισμού του εξεταζόμενου δείκτη αντλήθηκαν αποκλειστικά (όπως χαρακτηριστικά αναφέρουν οι προαναφερθείσες μελέτες) από μελέτη του Υπουργείου Εσωτερικών, που εξετάζει τις συνθήκες ύδρευσης όλων των οικισμών της χώρας, κατά το έτος 1980.
- β) Το δεύτερο αντικείμενο αναφέρεται στο δείκτη της αποχετευτικής υποδομής. Ο δείκτης αυτός είναι πολύ σημαντικός, γιατί είναι καθοριστικός για την προστασία του περιβάλλοντος και την ποιότητα ζωής των κατοίκων. Τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν επίσης για την αποχετευτική υποδομή, έχουν εκτιμηθεί (όπως και για την ύδρευση) από το Υπουργείο Εσωτερικών που αφορούν το έτος 1976.
- γ) Το τρίτο αντικείμενο αναφέρεται στο δείκτη της τηλεφωνικής υποδομής. Τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν για τον υπολογισμό του δείκτη αφορούν μόνον τα αυτόματα τηλέφωνα των διαφόρων

περιοχών της χώρας. Συχνά, στην ξένη και Ελληνική βιβλιογραφία, ο δείκτης του αριθμού των τηλεφώνων ανά 100 ή 1000 κατοίκους, παρέχεται για να υποδηλώσει μαζί με άλλους σχετικούς δείκτες, την τεχνολογική ποιότητα της ζωής και γενικά την ευημερία του πληθυσμού σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο.

δ) Το τέταρτο αντικείμενο αφορά το δείκτη της γενικής συγκοινωνιακής υποδομής.

Ο δείκτης αυτός έχει μεγάλη βαρύτητα και ιδιαίτερη οικονομική και κοινωνική σημασία για την περιφέρεια. Ο δείκτης της γενικής συγκοινωνιακής υποδομής αποτελείται από τέσσερες μεγάλες υποκατηγορίες (οδικών, σιδηροδρομικών, θαλασσίων και αεροπορικών συγκοινωνιών).

ε) Το πέμπτο αντικείμενο της γενικής υποδομής αφορά το δείκτη της υγείας.

Ο δείκτης αυτός υπολογίσθηκε βάσει τεσσάρων αναλυτικών δεικτών και αφορά (1) κρεβάτια των θεραπευτηρίων ανά 100 κατοίκους, (2) γιατρούς Παθολόγους ανά 100 κατοίκους (3) γιατρούς ειδικοτήτων ανά 1000 κατοίκους και (4) Οδοντίατρους ανά 1000 κατοίκους.

στ) Τέλος το έκτο αντικείμενο, αφορά το δείκτη της Παιδείας.

Ο δείκτης αυτός περιλαμβάνει (1) τους διδάσκοντες ανά 100 μαθητές στην προσχολική, στοιχειώδη και μέση εκπαίδευση, (2) το ποσοστό (%) των σχολείων στοιχειώδους και μέσης εκπαίδευσης, που δεν συστεγάζονται, σε κοινές αίθουσες, (3) τον αριθμό εργαστηρίων φυσικής και χημείας που λειτουργούν στη στοιχειώδη και μέση εκπαίδευση ανά 100 μαθητές, (4) τον αριθμό των χρησιμοποιούμενων

ΔΕΙΚΤΕΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

γυμναστηρίων στη στοιχειώδη και μέση εκπαίδευση ανά 1000 μαθητές, (5) τους σπουδαστές Ανωτάτης Εκπαίδευσης ανά 100 κατοίκους.

Όλα αυτά τα αντικείμενα που αναλύθηκαν, τα οποία και περιλαμβάνονται στους ειδικούς δείκτες, (οι οποίοι όπως ήδη αναφέραμε αποτελούν την ομάδα του δείκτη της γενικής υποδομής), αποτέλεσαν την πηγή για τη συλλογή των στατιστικών στοιχείων, για την ποσοτικοποίηση του δείκτη της γενικής υποδομής των Περιφερειών της Ελλάδος.

Στη συνέχεια παραθέτουμε το σχετικό Πίνακα.

Με βάση λοιπόν τις τιμές των δεικτών του Πίνακα 1 μπορούν στη συνέχεια να καθοριστούν τα περιφερειακά επίπεδα ανάπτυξης της χώρας.

Παρατηρούμε ότι δύο μόνο περιφέρειες απο το σύνολο των εννέα γεωγραφικών περιφερειών της χώρας, χαρακτηρίζονται απο μεγάλο βαθμό ανάπτυξης και συγκεκριμένα οι περιφέρειες :

1. Ανατολική Στερεά Ελλάδα και Νησιά.
2. Κεντρική και Δυτική Μακεδονία.

Αντίθετα οι υπόλοιπες περιφέρειες :

3. Πελοπόννησος και Δυτική Στερεά Ελλάδα.
4. Θεσσαλία.
5. Ανατολική Μακεδονία.
6. Κρήτη.
7. Ήπειρος.
8. Θράκη.
9. Νησιά Ανατολικού Αιγαίου.

ΔΕΙΚΤΕΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

(Χώρα = 100)

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ (5)
1. Ανατολική Στερεά Ελλάδα και Νησιά	115,7
2. Κεντρική και Δυτική Μακεδονία	102,2
3. Πελοπόννησος και Δυτ.Στερεά Ελλάδα	81,7
4. Θεσσαλία	81,7
5. Ανατολική Μακεδονία	85,3
6. Κρήτη	88,6
7. Ήπειρος	83,4
8. Θράκη	76,2
9. Νησιά Ανατολικού Αιγαίου	89

(5) Ο δείκτης αυτός είναι ο σταθμικός όρος των εξής υποδεικτών :

- α) Αριθμός ατόμων με καλή ύδρευση ανά 100 άτομα συνολικού πληθυσμού 1981.
- β) Ενδείξεις επιπέδων αποχετευτικής υποδομής 1976.
- γ) Αριθμός αυτομάτων τηλεφώνων ανά 100 κατοίκους 1974.
- δ) Μέσα επίπεδα γενικής συγκοινωνιακής υποδομής (χώρα=100) 1978/1981.
- ε) Μέσα επίπεδα γενικής συγκοινωνιακής υποδομής στον τομέα της υγείας (χώρα=100) 1981.
- στ) Μέσα επίπεδα υποδομής στον τομέα της παιδείας (χώρα = 100) 1979.

χαρακτηρίζονται απο αισθητά χαμηλότερο βαθμό ανάπτυξης, σε σύγκριση με τις δύο προηγούμενες.

Απο την αναπτυξιακή αυτή κατάταξη των Περιφερειών της χώρας, προκύπτει ότι, οι Περιφέρειες 1-2 όσο και οι Περιφέρειες 3-9 αποτελούν δύο ξεχωριστές περιφερειακές ενότητες, οι οποίες στο εσωτερικό τους δεν παρουσιάζουν αξιόλογες διαφορές, στο βαθμό ανάπτυξης.

Οι δύο αυτές περιφερειακές ενότητες θα μπορούσαμε να πούμε, ότι αντιπροσωπεύουν για την Ελλάδα τις δύο μεγάλες κατηγορίες των ανεπτυγμένων και καθυστερημένων περιφερειών με τις οποίες ασχοληθήκαμε θεωρητικά στην αρχή του παρόντος κεφαλαίου (βλ. σ.σ. 34-35).

Εκείνο όμως που ενδιαφέρει περισσότερο, είναι να διαπιστωθεί μέσα απο την παρούσα έρευνα, αν ο παράγοντας της γενικής υποδομής των περιφερειών, μπορεί να θεωρηθεί καθοριστικός για τις μελλοντικές επενδυτικές αποφάσεις των επιχειρηματιών στο χώρο της περιφέρειας.

Διότι ο επιχειρηματίας που ενδιαφέρεται να πραγματοποιήσει ιδιωτικές επενδύσεις, στο βαθμό βέβαια που θα του επιτρέψει το επίπεδο της αστικοβιομηχανικής υποδομής, έχει με το δείκτη αυτό άμεση και ορατή εικόνα περί των συνθηκών της εγκατάστασης και λειτουργίας των επιχειρήσεών του, σε αντίθεση με την πολιτική των κινήτρων, σύμφωνα με την οποία είναι υποχρεωμένος να περιμένει την πάροδο αισθητού χρονικού διαστήματος, προκειμένου να πειστεί για την αποτελεσματικότητα της πολιτικής αυτής, αναφορικά με την ομαλή λειτουργία της επιχείρησής του.

Για όλους τους παραπάνω λοιπόν λόγους, στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης της γενικής υποδομής ως μεταβλητή στη συνάρτηση των επενδύσεων, για να διαπιστωθεί αν πράγματι ο παράγοντας αυτός επηρέασε και σε ποιο βαθμό το ύψος των επενδύσεων των βιομηχανικών κλάδων στο χώρο της περιφέρειας, κατά τη διαδικασία της εμπειρικής έρευνας.



## Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο 10

### ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΚΛΑΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ 1975-77 ΚΑΙ 1978-79 ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗ ΡΕΥΣΙΟΤΗΤΑ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΔΑΝΕΙΑΚΕΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ

#### ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

#### Η ΕΡΕΥΝΑ

Παίρνει τροποποίηση στο κείμενο της έρευνας μας, κρίθηκε σκόπιμο να δοθεί στο κείμενο, με ένα γενικό τρόπο, η χρηματοδοτική κατάσταση της ελληνικής οικονομίας και κατά τις περιόδους 1975-77 και κατά την κυρίως εξεταζόμενο περίοδο 1978-79.

Αναζητούμε, ειδικότερα, η χρηματοδοτική εξέλιξη των χρηματοοικονομικών κλάδων, η οποία αποτυπώνεται στους σχετικούς δείκτες που αναφέρονται στο τμήμα της έρευνας των χρηματοοικονομικών κλάδων και, κυρίως, τη ρευστότητα, τον κεφαλαιόχρηστο δανεισμό και τη δαπάνη των κλάδων κατά τη χρονική περίοδο 1975-77 και 1978-79.

Η ελίξη της ρευστότητας και χρηματοδοτικής εξέλιξης των χρηματοοικονομικών κλάδων, για να σταθμιστεί σε πρώτη φάση, να είναι η βάση της εξέλιξης των κλάδων κατά τη διάρκεια 1975-77 και δεύτερον, αν η βάση αυτή είναι ορθή και για την άλλη περίοδο 1978-79, στην οποία και γίνεται μέρος της συγκεκριμένης έρευνας.

Την ιστορική εξέλιξη της ρευστότητας των χρηματοοικονομικών κλάδων, για την περίοδο 1975-77 και 1978-79, την οποία και

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΚΛΑΔΩΝ  
ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ 1975-77 ΚΑΙ 1978-79  
ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΔΑΝΕΙΑΚΕΣ  
ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ

1.1. Ε ι σ α γ ω γ ή

Πρίν προχωρήσουμε στο κύριο αντικείμενο της έρευνάς μας, κρίθηκε σκόπιμο να δοθεί στο παρόν κεφάλαιο μιά γενική εικόνα της χρηματοδοτικής κατάστασης της Ελληνικής Βιομηχανίας και κατά την περίοδο 1975-77 και κατά την κυρίως εξεταζόμενη περίοδο 1978-79.

Διερευνάται ειδικότερα η χρηματοδοτική εξέλιξη των Μεταποιητικών κλάδων, η οποία αποτυπώνεται στους σχετικούς αριθμοδείκτες που προκύπτουν από τους Ισολογισμούς των Βιομηχανικών επιχειρήσεων και αφορούν τη Ρευστότητα, την Αποδοτικότητα και την Δανειακή επιβάρυνση των κλάδων κατά τη χρονική περίοδο 1975-77 και 1978-79.

Η διαχρονική αυτή εξέταση της χρηματοδοτικής εξέλιξης των κλάδων, κρίθηκε αναγκαία για να διαπιστωθεί σε πρώτη φάση, ποιά ήταν η τάση της εξέλιξης των κλάδων κατά τη διετία 1975-77 και δεύτερον, αν η τάση αυτή συνεχίσθηκε και για την άλλη διετία 1978-79, στην οποία και πέφτει το κύριο βάρος της εμπειρικής έρευνας.

Τα ποσοτικά δεδομένα, που προέκυψαν από τη διαχρονική ανάλυση των δύο αυτών χρονικών περιόδων, έδωσαν μιά

χαρακτηριστική εικόνα της χρηματοδοτικής κατάστασης των κλάδων, γεγονός το οποίο επέτρεψε να φανούν οι παράγοντες εκείνοι, οι οποίοι διεμόρφωσαν τη ζήτηση για επενδύσεις κατά την περίοδο 1975-77 και διέγραψαν την τάση του επενδυτικού κλίματος της χρονικής περιόδου 1978-79.

Η ενημέρωση αυτή, αναφορικά με το επενδυτικό κλίμα, που επικρατούσε στους κλάδους της Μεταποίησης, πρό και κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης χρονικής περιόδου για το σύνολο της χώρας, προετοίμασε το έδαφος για την καλύτερη ερμηνεία των αποτελεσμάτων, που προέκυψαν από την εμπειρική έρευνα του στατιστικού δείγματος των 300 επιχειρήσεων, το οποίο βρισκόταν κατανεμημένο στο σύνολο των περιφερειών της χώρας.

Το κεφάλαιο αυτό, το οποίο θεωρήθηκε ως προαπαιτούμενο της εμπειρικής ανάλυσης, για τους λόγους που προαναφέρθηκαν, αποτελείται από δύο βασικά τμήματα, που δημιουργούν και το πλαίσιο της ανάπτυξης του όλου θέματος του κεφαλαίου.

Στο πρώτο τμήμα περιγράφονται οι συγκεκριμένοι δείκτες, καθώς και τα στατιστικά στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν για τη διερεύνηση της χρηματοδοτικής κατάστασης των κλάδων.

Στο δεύτερο τμήμα, γίνεται σύντομη αναφορά στη μορφολογία των κλάδων και στη συνέχεια εκτιμώνται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη μέτρηση της χρηματοδοτικής κατάστασης των κλάδων για τις περιόδους 1975-77 και 1978-79.

## 1.2. Ο ι α ρ ι θ μ ο δ ε ί κ τ ε ς γ ι ά τ η ν α ν ά λ υ σ η τ η ς χ ρ η μ α τ ο δ ο τ ι κ ή ς κ α τ ά σ τ α σ η ς τ ω ν Μ ε τ α π ο ι η τ ι κ ώ ν κ λ ά δ ω ν κ α ι τ α χ ρ η σ ι μ ο π ο ι η θ έ ν τ α σ τ α τ ι σ τ ι κ ά σ τ ο ι χ ε ί α

Ο αντικειμενικός σκοπός της ανάλυσης των αριθμοδεικτών, είναι η ερμηνεία των χρηματοοικονομικών δεδομένων των επιχειρήσεων, πάνω σε συγκεκριμένες οικονομικές σχέσεις που αφορούν το παρελθόν, το παρόν και τις μελλοντικές προοπτικές της οικονομικής κατάστασης των επιμετρήσεων.

Ανάλογα τώρα με τις διάφορες πτυχές της οικονομικής δραστηριότητας των επιχειρήσεων, που ο αναλυτής ενδιαφέρεται να ερμηνεύσει, οι αριθμοδείκτες ομαδοποιούνται σε διάφορες κατηγορίες για την παραπέρα διερεύνησή τους.

Οι αριθμοδείκτες που χρησιμοποιήθηκαν για τη διερεύνηση της χρηματοδοτικής κατάστασης των Μεταποιητικών κλάδων, στα πλαίσια της ανάπτυξης του όλου θέματος του παρόντος κεφαλαίου όπως ήδη αναφέρθηκε και στην εισαγωγή, είναι οι αριθμοδείκτες της Γενικής Ρευστότητας, της Αποδοτικότητας των Ιδίων Κεφαλαίων και της Δανειακής επιβάρυνσης.(1)

---

(1) Για περισσότερα και αναλυτικότερα γύρω από τους χρησιμοποιηθέντες δείκτες.

βλ. 1. Β.Ν.Σαρσέντη: Χρηματοοικονομική Λογιστική, τόμος Β' (Μέρος ΙΙΙ) Πειραιάς 1981 σ.σ. 95-187.

2. Μ.Χ.Γκλεζάκος : Εμπορική Τράπεζα της Ελλάδος. Ανάλυση

Η αναφορά στους συγκεκριμένους δείκτες σχετίζονται με το γεγονός, ότι η κάθε επιχείρηση στη προσπάθειά της να επιβιώσει μελλοντικά, προσέχει ιδιαίτερα ορισμένα βασικά χρηματοοικονομικά προβλήματα, που η λύση τους εξαρτάται κυρίως από τους δείκτες αυτούς. Ο δείκτης της ρευστότητας περιλαμβάνει τα εξής μεγέθη:

$$\text{Ρευστότητα} = \frac{\text{Κυκλοφορούν + Διαθέσιμο ενεργητικό}}{\text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις}}$$

Ο δείκτης αυτός, μετρά το βαθμό στον οποίο τα κυκλοφοριακά περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης καλύπτουν τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της, σε μία δεδομένη χρονική στιγμή.

Τό στοιχείο αυτό της βραχυχρόνιας ρευστότητας είναι σημαντικό, όχι μόνο για τη διοίκηση της επιχείρησης που ενδιαφέρεται να διατηρήσει μία ικανοποιητική θέση στην αγορά, αλλά ενδιαφέρει ιδιαίτερα και τους χρηματοδοτικούς οργανισμούς, καθώς και άλλους βραχυπρόθεσμους πιστωτές, από τους οποίους η επιχείρηση αντλεί δανειακά κεφάλαια.

Εξ'άλλου, η σπουδαιότητα της Αποδοτικότητας στη διαμόρφωση μίας ικανοποιητικής εικόνας για την κατάσταση των επιχειρηματικών κλάδων, έχει οδηγήσει στο να προταθούν πολλά

---

Λογιστικών Στοιχείων Αθήνα, Οκτώβριος 1982 σ.σ. 1-21.

3. Δ.Λ. Παπαδόπουλου : Ανάλυση χρηματοοικονομικών καταστάσεων της επιχείρησης, Θεσσαλονίκη 1983, σ.σ. 150-263.

κριτήρια, με τα οποία μπορεί να μετρηθεί η απόδοση ενός επιχειρηματικού κλάδου. Μεταξύ αυτών που χρησιμοποιούνται συχνά για τη μέτρηση της Απόδοσης, είναι οι μεταβολές στα κέρδη σε σχέση με το κεφάλαιο του κλάδου που επενδύθηκε, προκειμένου να πραγματοποιηθούν τα κέρδη αυτά. Η σχέση αυτή παίρνει την ονομασία απόδοση επί της επένδυσης και υπολογίζεται εάν διαιρεθούν τα καθαρά κέρδη, με τα ίδια κεφάλαια του κλάδου. Πιο αναλυτικά η σχέση αυτή έχει ως εξής:

Αποδοτικότητα κλάδου  
(Αποδοτικότητα ιδίων  
κεφαλαίων)

$$\frac{\text{Καθαρά Κέρδη}}{\text{Ίδιον κεφάλαιο}}$$

Τέλος, ο δείκτης της Δανειακής επιβάρυνσης μετρά το βαθμό στον οποίο η χρηματοδότηση των επιχειρηματικών κλάδων έχει γίνει με δανεισμό:

$$\frac{\text{Δανειακές Σύνολο Υποχρεώσεων (Βραχυπρόθεσμες+Μακροπρόθεσμες) επιβαρύνσεις}}{\text{Σύνολο Παθητικού}}$$

2.1.1. Χρησιμοποιηθέντα στατιστικά στοιχεία:

Η ανάλυση του παρόντος κεφαλαίου βασίσθηκε σε στατιστικά στοιχεία που προέρχονται από τους δημοσιευμένους ετήσιους Ισολογισμούς και τα Αποτελέσματα χρήσης των Βιομηχανικών επιχειρήσεων, μορφής Α.Ε. και Ε.Π.Ε. του

Συνδέσμου Ελληνικών Βιομηχανιών. (2)

Τα ποσοτικά στοιχεία αναφέρονται στη χρονική περίοδο 1975-1979 και αφορούν όλους τους Μεταποιητικούς κλάδους στο σύνολο της χώρας, γι' αυτό και η ανάλυση των κλάδων αναφέρεται σε εθνικό και όχι σε περιφερειακό επίπεδο, όπως θα έπρεπε να γινόταν σύμφωνα με το πνεύμα της έρευνας. Τούτο οφείλεται στη φύση των στοιχείων, αφού, όπως είναι γνωστό δεν υπάρχουν αντίστοιχα περιφερειακά στοιχεία.

(2) Βλ. Τις ετήσιες εκθέσεις του Συνδέσμου Ελληνικών Βιομηχανιών για τα έτη 1976-1980.

Ειδικότερα

1. Η Ελληνική Βιομηχανία κατά το έτος 1975, Αθήνα, 1976  
Στατιστικό παράρτημα, πίνακες 2,11.
2. Η Ελληνική Βιομηχανία κατά τα έτη 1976, Αθήνα, 1977  
Στατιστικό παράρτημα, πίνακες 3,13.
3. Η Ελληνική Βιομηχανία κατά το έτος 1977, Αθήνα, 1978  
Στατιστικό παράρτημα, πίνακες 2,13.
4. Η Ελληνική Βιομηχανία κατά το έτος 1978, Αθήνα, 1979  
Στατιστικό παράρτημα, πίνακες 2,12.
5. Η Ελληνική Βιομηχανία κατά το έτος 1979, Αθήνα, 1980  
Στατιστικό παράρτημα, πίνακες 2,12.

### 1.3. Η Μορφολογία των κλάδων και η εκτίμηση των αποτελεσμάτων

Στο τμήμα αυτό του κεφαλαίου, επιχειρείται μιά σύντομη αναφορά στις μορφολογίες (2) των κλάδων και στη συνέχεια εκτιμώνται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη μέτρηση των δεικτών, πρώτα για κάθε κλάδο χωριστά και έπειτα για κάθε ενοποιημένη κατηγορία κλάδων.

Η εκτίμηση των αποτελεσμάτων για κάθε περίπτωση δεικτών έγινε με τα εξής κριτήρια:

(2) Η σύντομη εισήγηση της μορφολογίας των κλάδων που περιέχεται στο κεφάλαιο αυτό, διαμορφώθηκε από τις πληροφορίες των εξής πηγών :

α) Ινστιτούτον Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών Ι.Χασσίδ, Ελληνική Βιομηχανία και Ε.Ο.Κ. Τόμος 2 Μεθοδολογία της κλαδικής έρευνας και περιληπτικά κλαδικά σημειώματα, Αθήνα, 1980.

β) Πρόγραμμα αναπτύξεως 1976-90 Κ.Ε.Π.Ε. Μεταποίησις Επιτεύξεις, προβλήματα και προοπτικά των επι μέρους κλάδων της Ελληνικής Μεταποίησης Μέρος Α, Β.

γ) Εμπορική Τράπεζα.

Οικονομικό Δελτίον.

Χρηματοδοτικά χαρακτηριστικά της Ελληνικής Βιομηχανίας 1975-78, τεύχη 121, 127, 131.



Ρευστότητα : Έχει παρατηρηθεί ότι δεν υπάρχει αποδεκτή θεωρία, που να προσδιορίζει συγκεκριμένα, ποιό είναι το άριστο επίπεδο ρευστότητας, για κάθε επιχειρηματικό κλάδο. Η οικονομική θεωρία έχει διαμορφώσει διάφορα κριτήρια (3), τα οποία προσδιορίζουν την προτίμηση για ρευστότητα των επιχειρήσεων.

Ο βαθμός επιρροής των κριτηρίων αυτών εξαρτάται από τις συνθήκες που επικρατούν σε κάθε χώρα, καθώς και από το περιβάλλον μέσα στο οποίο δραστηριοποιείται ο επιχειρηματικός κλάδος. Η διεθνής πρακτική παραδέχεται, ότι η ρευστότητα για κάθε κλάδο είναι ικανοποιητική, όταν αυτή κινείται ανάμεσα στα επιτρεπτά όρια από 1,2 μέχρι 1.5. Για την ελληνική πραγματικότητα οι τιμές του δείκτη πάνω από 1,2 πρέπει να θεωρούνται ικανοποιητικές.

Αποδοτικότητα : Κριτήριο για την καλή εκτίμηση της Αποδοτικότητας μπορεί να θεωρηθεί το επιτόκιο κατάθεσης στις Τράπεζες για μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Για τις εξεταζόμενες χρονικές περιόδους που περιλαμβάνονται στο αντικείμενο της έρευνας του παρόντος κεφαλαίου, για μέν τη χρονική περίοδο 1975-77 το επιτόκιο καταθέσεων ήταν 7%, για δέ την περίοδο 1978-79 ήταν 10%. (4)

---

(3) Γεωργίου Φ.Κουτσουμάρη, Χρηματοδότησις και Ανάπτυξις της Βιομηχανίας, Ινστιτούτον Οικονομικών Ερευνών, Αθήνα 1976, σ.σ. 59-66.

(4) Βλ. Μηνιαίο Στατιστικό Δελτίο Τράπεζα της Ελλάδος, Αθήνα, 1986 σ.35.

Δανειακές Επιβαρύνσεις : Σε ό,τι αφορά τις Δανειακές επιβαρύνσεις— απο τη γενικότερη ελληνική εμπειρία, έχει παρατηρηθεί ότι οι κλάδοι με ικανοποιητικό δανεισμό, θεωρούνται εκείνοι, των οποίων το επιτρεπτό όριο δεν ξεπερνά το 0,55-0,60.

Με τα κριτήρια αυτά, εκτιμήθηκε ο μέσος όρος των αποτελεσμάτων των τριών δεικτών για κάθε εξεταζόμενη χρονική περίοδο, τα οποία και παρουσιάζονται συγκεντρωτικά στον Πίνακα (2).

### 1.3.1. Εκτίμηση κατά κλάδο

Κ λ ά δ ο ς 20 : Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς ε ι δ ώ ν  
δ ι α τ ρ ο φ ή ς ε κ τ ό ς π ο τ ώ ν.

Ο Κλάδος τροφίμων, σαν κλάδος παραδοσιακός, χαρακτηρίζεται απο το μικρό βαθμό συγκέντρωσης των οικονομικών μονάδων και αποτελείται απο πολλούς υποκλάδους, πολλοί απο τους οποίους παρουσιάζουν έντονα ακόμα τα χαρακτηριστικά της βιοτεχνικής δομής.

Ανάμεσα όμως στο πλήθος των υποκλάδων που χαρακτηρίζουν τον κλάδο, υπάρχουν σοβαρά διαρθρωτικά προβλήματα, που συσχετίζονται άμεσα με τον τεχνολογικό εξοπλισμό του κάθε υποκλάδου και την εσωτερική τους οργάνωση, με αποτέλεσμα να παρουσιάζεται έντονα το φαινόμενο του δυαδισμού, μεταξύ των ολίγων οργανωμένων μονάδων και της πληθώρας των μικρών, βιοτεχνικής μορφής οικογενειακών επιχειρήσεων, που βρίσκονται διασπαρμένες στην ελληνική ύπαιθρο.

Π Ι Ν Α Κ Α Σ 2\*

ΔΙΑΚΛΑΔΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ Α.Ε. ΚΑΙ Ε.Π.Ε. (ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ  
ΠΕΡΙΟΔΟΥ 1975-77 ΚΑΙ 1978-79)

Κ Λ Α Δ Ο Ι	ΠΕΡΙΟΔΟΣ 1975 - 77			ΠΕΡΙΟΔΟΣ 1978 - 79		
	ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΛΑΔΟΥ	ΔΑΝΕΙΑΚΕΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ	ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ	ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΛΑΔΟΥ	ΔΑΝΕΙΑΚΕΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ
20	1,20	0,05	0,60	1,13	0,04	0,60
21	0,88	-0,01	0,52	0,80	0,04	0,57
22	1,80	0,02	0,69	1,59	0,11	0,74
23	1,14	0,08	0,59	1,09	0,03	0,62
24	1,27	0,16	0,63	1,20	0,13	0,65
25	1,19	-0,01	0,52	1,21	0,07	0,53
26	1,36	-0,01	0,54	1,31	-0,05	0,50
27	0,79	-0,05	0,57	0,72	0,25	0,67
28	1,23	0,11	0,40	1,20	0,16	0,43
29	1,32	0,08	0,51	1,36	0,07	0,55
30	1,29	0,10	0,49	1,33	0,03	0,54
31	1,37	0,08	0,43	1,29	0,08	0,44
32	1,48	-0,03	0,66	1,19	0,17	0,67
33	1,09	0,37	0,46	1,18	0,10	0,45
34	1,52	0,30	0,39	1,52	0,15	0,38
35	1,10	0,06	0,56	1,08	0,09	0,60
36	1,19	0,09	0,62	1,12	-0,02	0,64
37	1,19	0,09	0,56	1,14	0,07	0,62
38	1,28	0,09	0,56	1,15	0,06	0,56
39	1,53	0,14	0,65	1,57	0,06	0,67

\* Για την πηγή των στοιχείων του Πίνακα 2 βλ. αν. σ. 50

Ο κλάδος επίσης προσδιορίζεται από το γεγονός ότι επιχειρήσεις παραδοσιακές που ασχολούνται με τα χαρακτηριστικά προϊόντα της ελληνικής αγροτικής παραγωγής, συνυπάρχουν με πολύ πιο σύγχρονες, που επιδιώκουν την τυποποίηση προϊόντων υψηλής κατανάλωσης.

Η εικόνα που παρουσιάζει η χρηματοδότηση του κλάδου σύμφωνα με τον Πίνακα 2 για τη περίοδο 1975-77 θεωρείται φυσιολογική ως προς τα μεγέθη της ρευστότητας και του Δανεισμού, εκτός από το μέγεθος της Αποδοτικότητας που βρίσκεται κάτω του φυσιολογικού ορίου.

Για την περίοδο 1978-79 παρατηρείται μιά μείωση του επιπέδου της ρευστότητας σε σύγκριση με την προηγούμενη χρονική περίοδο, 1975-77. Αντίθετα ο δανεισμός και στις δύο αυτές χρονικές περιόδους δεν φαίνεται να μεταβάλλεται.

#### Κ λ ά δ ο ς 21: Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς π ο τ ώ ν

Ο κλάδος ποτών παρουσιάζει αρκετές ομοιότητες με τον κλάδο τροφίμων, εφόσον και οι δύο απευθύνονται στη τελική κατανάλωση αναλωσίμων προϊόντων. Ο κλάδος χαρακτηρίζεται από το μεγάλο ποσοστό των μικρών οικονομικών μονάδων.

Το ποσοστό των πολύ μικρών καταστημάτων, οφείλεται στην ύπαρξη πολλών καταστημάτων που λειτουργούν μόνον εποχιακά και του οποίου όπως είναι φυσικό, η μέση ετήσια απασχόληση είναι πολύ πιο χαμηλή από την πραγματική που υπάρχει σε περιόδους κανονικής λειτουργίας.

Το ουσιαστικότερο όμως πρόβλημα του κλάδου, προέρχεται από τον υψηλό βαθμό ανταγωνισμού που ασκούν τα ξένα προϊόντα. Παρόλα αυτά, το μεγαλύτερο μέρος της κατανάλωσης εξακολουθεί να συγκεντρώνεται γύρω από ορισμένα παραδοσιακά προϊόντα,

γεγονός που διευκολύνει την παρουσία και την επιβίωση αρκετών μικρών επιχειρήσεων, εντελώς εξειδικευμένων, με μικρή όμως πρόσβαση στην αγορά.

Η χρηματοδοτική κατάσταση του κλάδου παρουσιάζεται προβληματική για τις δύο χρονικές περιόδους. Μικρή μόνο εξαίρεση παρουσιάζει ο Δανεισμός κατά την χρονική περίοδο 1978-79, ο οποίος βρίσκεται στα φυσιολογικά όρια.

#### Κ λ ά δ ο ς 22 : Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς

##### Ε π ε ξ ε ρ γ α σ ί α ς Κ α π ν ο ύ

Η καπνοκαλλιέργεια είναι μία από τις παλαιότερες γεωργικές ενασχολήσεις και αποτελεί σημαντικό τμήμα της αγροτικής ιστορίας της Ελλάδος.

Οι δυσκολίες όμως που παρουσιάζονται στις εξαγωγές, καθώς και οι μεγάλες αλλαγές που πραγματοποιούνται στα καταναλωτικά πρότυπα, επηρέασαν τα τελευταία χρόνια καταλυτικά τις εξελίξεις του κλάδου.

Τα χρηματοδοτικά μεγέθη της Ρευστότητας και του Δανεισμού, κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο 1957-77 βρίσκονται σε υψηλά επίπεδα, εκτός από το μέγεθος της Αποδοτικότητας.

Κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο 1978-79 το μέγεθος της ρευστότητας βρίσκεται, σε υψηλό όριο αλλά χαμηλότερο της προηγούμενης. Αντίθετα στα μεγέθη της Αποδοτικότητας και του Δανεισμού παρατηρείται μία υψηλή τάση, ενώ ο Δανεισμός, κυριαρχεί και στις δύο χρονικές περιόδους.

#### Κ λ ά δ ο ς 23: Υ φ α ν τ ι κ έ ς Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς

Ο Κλάδος της κλωστουφαντουργίας στην Ελλάδα ανήκει στους σημαντικότερους κλάδους, από άποψη συμβολής στα βασικά

μεγέθη της μεταποίησης και στους δυναμικότερους απο άποψη μεγέθους εξαγωγών.

Βασικό χαρακτηριστικό του κλάδου είναι ο μεγάλος βαθμός αλληλεξάρτησης μεταξύ των υποκλάδων και οι στενοί δεσμοί του με τον κλάδο των ετοιμών ενδυμάτων.

Απο τα χρηματοδοτικά μεγέθη του κλάδου σύμφωνα με τον Πίνακα 2, μόνο το μέγεθος του Δανεισμού, βρίσκεται σε ικανοποιητικό όριο και για τις δύο εξεταζόμενες χρονικές περιόδους. Αντίθετα η ρευστότητα και η αποδοτικότητα του κλάδου, βρίσκονται κάτω του φυσιολογικού ορίου.

**Κ λ ά δ ο ς 24: Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς ε ι δ ώ ν τ ο υ**  
**Έ ν δ υ σ η ς κ α ι Υ π ό δ η σ η ς**

Η δραστηριότητα του κλάδου ένδυσης - υπόδησης παρουσιάζει ομοιότητες με εκείνη του προηγούμενου κλάδου που εξετάσαμε. Η παρουσία πολλών μικρών επιχειρήσεων συμβαδίζει με τη δραστηριότητα μεγάλου αριθμού μεσαίων επιχειρήσεων που απασχολούν 100 με 150 εργαζόμενους.

Πρόκειται πάντως για κλάδο, όπου οι λίγες μεγάλες επιχειρήσεις έχουν μιά ολοκληρωμένη παραγωγική δομή και έχουν πετύχει σε σχετικά υψηλό βαθμό, τόσο τη διεξόδυσή τους στην εσωτερική αγορά, όσο και κάποια δυναμική παρουσία στον τομέα των εξαγωγών.

Τα χρηματοδοτικά μεγέθη του κλάδου και τις δύο εξεταζόμενες χρονικές περιόδους εμφανίζονται ικανοποιητικά. Ο κλάδος ξεχωρίζει για την υψηλή αποδοτικότητα, που αποτελεί ένδειξη κερδών. Ωστόσο όμως, δεν παύει να κυριαρχείται και στις δύο χρονικές περιόδους απο τον Δανεισμό.

Κ λ ά δ ο ς 25: Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς  
ε π ε ξ ε ρ γ α σ ί α ς Ξ ύ λ ο υ κ α ι φ ε λ λ ο ύ  
ε κ τ ό ς Ε π ι π λ ο π ο ι ί α ς.

Η Βιομηχανία ξύλου, συγκεντρώνει το 10% και το 6% περίπου των καταστημάτων και της απασχόλησης αντίστοιχα του συνόλου της Ελληνικής Βιομηχανίας και αποτελεί μιά από τις σημαντικότερες βιομηχανίες της χώρας μας. Παρόλο όμως τα υψηλά ποσοστά συμμετοχής σε αυτά τα μεγέθη, ο κλάδος παρουσιάζει χαμηλή παραγωγικότητα. Αυτό ίσως να οφείλεται στο γεγονός ό,τι ο κλάδος αυτός, χαρακτηρίζεται από μεγάλη συμμετοχή του κόστους πρώτων υλών στη συνολική αξία του τελικού προϊόντος.

Από διαρθρωτική άποψη, ο κλάδος αυτός παρουσιάζει πολύ έντονη βιοτεχνική μορφή. Ο μεγαλύτερος αριθμός των καταστημάτων είναι συγκεντρωμένος στη μικρή βιομηχανία (καταστήματα με απασχόληση λιγότερη από 10 άτομα).

Τα μεγέθη του κλάδου, όσον αφορά τη Ρευστότητα και το Δανεισμό βρίσκονται γύρω στα φυσιολογικά όρια και για τις δύο εξεταζόμενες χρονικές περιόδους.

Αντίθεση παρουσιάζει το μέγεθος της Αποδοτικότητας, που για μέν τη χρονική περίοδο 1975-77 εμφανίσθηκε αρνητική, για δέ την περίοδο 1978-79 πλησιάζει τα ικανοποιητικά επίπεδα.

Κ λ ά δ ο ς 26: Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς ε π ί π λ ω ν  
κ α ι ε ι δ ώ ν Ε π ί π λ ω σ η ς.

Ο κλάδος επίπλων συγκεντρώνει σχετικά μικρό αριθμό επιχειρήσεων. Η δραστηριότητα των κλάδων είναι στραμμένη ολοκληρωτικά προς τις ανάγκες της εσωτερικής αγοράς και δεν

πραγματοποιεί σχεδόν καμιά εξαγωγική δραστηριότητα. Ο ανταγωνισμός των εισαγομένων προϊόντων είναι υπολογίσιμος αν και οι αγορές των επίπλων εγχώριας κατασκευής, διαφέρουν από τις αγορές των εισαγομένων επίπλων.

Τα χρηματοδοτικά μεγέθη του κλάδου και για τις δύο χρονικές περιόδους δεν φαίνονται να παρουσιάζουν αξιόλογες μεταβολές. Το πρόβλημα του κλάδου, εντοπίζεται στην εξεταζόμενη χρονική περίοδο 1978-79, όπου και τα τρία μεγέθη του είναι μικρότερα της προηγούμενης περιόδου και ιδιαίτερα της αποδοτικότητας.

Κ λ ά δ ο ς 27: Χ α ρ τ ο π ο ι ί α ς  
κ α ί Β ι ο μ η χ α ν ί α ς ε ι δ ώ ν α π ό χ α ρ τ ί  
ε κ τ ό ς Ε κ τ υ π ώ σ ε ω ν.

Η ελληνική βιομηχανία χάρτου, συμμετέχοντας στα βασικότερα οικονομικά μεγέθη της μείζονος βιομηχανίας θεωρείται από τις σημαντικότερες βιομηχανίες της χώρας.

Παρόλα αυτά όμως, ο αριθμός των επιχειρήσεων του κλάδου δεν είναι ιδιαίτερα μεγάλος. Το αντικείμενό τους δεν μοιάζει πάντα μεταξύ τους πέρα από τη γενική χρήση ομοειδών συστατικών στη παραγωγική διαδικασία.

Υπάρχουν μερικές μόνον μεγάλες χαρτοβιομηχανίες που καλύπτουν το μεγαλύτερο μέρος των καταναλωτικών αναγκών σε χαρτί.

Παράλληλα όμως, υπάρχουν και επιχειρήσεις μεσαίου μεγέθους που χρησιμοποιούν το χαρτί για την κατασκευή ειδών συσκευασίας.

Η εικόνα της χρηματοδοτικής κατάστασης του κλάδου για τη χρονική περίοδο 1975-77 είναι προβληματική, ως προς τα



μεγέθη με αισθητή μείωση στο μέγεθος της Αποδοτικότητας. Αντίθετα στη χρονική περίοδο 1978-79, μόνον η Ρευστότητα παραμένει σε χαμηλό επίπεδο, ενώ η Αποδοτικότητα και ο Δανεισμός, βρίσκονται σε πολύ υψηλότερα όρια από τα επιτρεπόμενα.

#### Κ λ ά δ ο ς 28 : Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς Ε κ δ ό σ ε ω ν Ε κ τ υ π ώ σ ε ω ν κ α ί σ υ ν α φ ώ ν Π ρ ο ι ό ν τ ω ν.

Ο κλάδος συγκεντρώνει επιχειρήσεις, που είναι συνήθως μεσαίου μεγέθους. Πρόκειται κυρίως για επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται γύρω από την έκδοση του ημερήσιου τύπου.

Η θέση όμως των μεγάλων επιχειρήσεων είναι αρκετά ισχυρή και επιβεβαιώνεται από το ποσοστό των πωλήσεων που φθάνει περίπου στο 60% του συνόλου.

Σχετικά τώρα με τη χρηματοδοτική κατάσταση του κλάδου, παρατηρείται, ότι το μέγεθος της Ρευστότητας και για τις δύο χρονικές περιόδους κινείται μέσα στα φυσιολογικά όρια. Αντίθετα ο Δανεισμός είναι κάτω του επιτρεπόμενου ορίου, ενώ η Αποδοτικότητα παρουσιάζει συνεχώς ανοδική τάση.

#### Κ λ ά δ ο ς 29 : Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς Δ έ ρ μ α τ ο ς κ α ι Γ ο ύ ν α ς π λ ή ν ε ι δ ώ ν Έ ν δ υ σ η ς κ α ί Υ π ό δ η σ η ς.

Βασικό αντικείμενο της δραστηριότητας του κλάδου, είναι η επεξεργασία ακατέργαστων και ημικατεργασμένων δερμάτων, που προορίζονται κυρίως για την υποδηματοποιία.

Απο διαρθρωτικής άποψης ο κλάδος παρουσιάζει μία έντονη βιοτεχνική μορφή και οι επιχειρήσεις που λειτουργούν δεν είναι πολλές. Παρόλα αυτά όμως, ο κλάδος παρουσιάζει

ενδιαφέρουσα ανάπτυξη όσον αφορά την εξαγωγική του ικανότητα, που του επέτρεψε να προχωρήσει σε ορισμένα μέτρα εκσυγχρονισμού. Η χρηματοδοτική κατάσταση του κλάδου και για τις δύο χρονικές περιόδους, σε ότι αφορά την Αποδοτικότητα, περιορίζεται μέσα στα επιτρεπόμενα όρια. Μικρή μόνον απόκλιση από το επιτρεπόμενο όριο, παρουσιάζει ο Δανεισμός κατά τη χρονική περίοδο 1975-77, ενώ η Ρευστότητα υπερβαίνει κατά πολύ το επιτρεπόμενο όριο.

Κ λ ά δ ο ς 30: Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς Π ρ ο ι ό ν τ ω ν  
α π ο Ε λ α σ τ ι κ ό κ α ί Π λ α σ τ ι κ έ ς Ύ λ ε ς

Ο Κλάδος προϊόντων ελαστικού αποτελείται από μερικές επιχειρήσεις, που πλαισιώνονται όμως, από ένα πλήθος μεσαίων και μικρών επιχειρήσεων ειδικευμένων στην κατασκευή ενδιαμέσων ή και τελικών προϊόντων από πλαστικά που δεν κατασκευάζονται συνήθως από μεγαλύτερες επιχειρήσεις του κλάδου.

Σέ ό,τι αφορά τώρα τη χρηματοδοτική κατάσταση του κλάδου, για τη χρονική περίοδο 1975-77 μόνο τα μεγέθη της Ρευστότητας και της Αποδοτικότητας βρίσκονται στα επιτρεπόμενα όρια.

Αντίθετα ο Δανεισμός στην ίδια περίοδο βρίσκεται πολύ κάτω του επιτρεπόμενου ορίου, ενώ κατά τη χρονική περίοδο 1978-79 μόλις αρχίζει το επιτρεπόμενο όριο.

Κ λ ά δ ο ς 31 : Χ η μ ι κ έ ς Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς

Ο κλάδος των χημικών βιομηχανιών, αποτελείται από πολλούς υποκλάδους, που χαρακτηριστικό τους είναι το υψηλό επίπεδο τεχνολογίας.

Η ειδίκευση του αντικειμένου των εργασιών των

επιχειρήσεων του κλάδου, πραγματοποιείται από τέσσερις βασικές κατηγορίες βιομηχανιών : τις βιομηχανίες φαρμακευτικών προϊόντων, καλλυντικών, παραγωγής λιπασμάτων και χρωμάτων.

Οι εξελίξεις που παρουσιάζονται στον κλάδο σχετίζονται, όπως είναι φυσικό, με την παραπάνω πολυμορφία του, οι δέ εσωτερικές διασυνδέσεις του κλάδου με την υπόλοιπη οικονομία διαφέρουν ανάλογα με το συγκεκριμένο αντικείμενο των εργασιών της κάθε βιομηχανικής επιχείρησης.

Η χρηματοδοτική κατάσταση του κλάδου παρουσιάζει πρόβλημα και στις δύο εξεταζόμενες χρονικές περιόδους, μόνον ως προς το μέγεθος του Δανεισμού, ο οποίος όπως φαίνεται και στον Πίνακα 2 βρίσκεται πολύ πιο κάτω του επιτρεπόμενου ορίου.

#### Κ λ ά δ ο ς 32: Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς Π α ρ α γ ω γ ώ ν Π ε τ ρ ε λ α ί ο υ κ α ι Ά ν θ ρ α κ α.

Οι Επιχειρήσεις που αναπτύσσουν δραστηριότητες στα πλαίσια του κλάδου παραγωγών πετρελαίου, είναι βέβαια πολύ λίγες.

Οι μεγάλες επενδύσεις που χρειάζονται για την κατασκευή και εμπορία των προϊόντων περιορίζουν τις μικρές επιχειρήσεις σε εντελώς εξειδικευμένες εργασίες, τις οποίες ασκούν σε μικρό βαθμό.

Τη χρηματοδοτική κατάσταση του κλάδου τη χαρακτηρίζει μία ασυνέπεια μεταξύ των δύο χρονικών περιόδων, αναφορικά με τα μεγέθη της Ρευστότητας και της Αποδοτικότητας. Ενώ αντίθετα το μέγεθος του Δανεισμού παραμένει σταθερό και στις δύο χρονικές περιόδους και μάλιστα σε πολύ υψηλότερο όριο από

το επιτρεπόμενο.

Κλάδος 33: Βιομηχανίες Προϊόντων  
απο μίη Μεταλλικά Ορυκτά, εκτός  
Παραγωγών Πετρελαίου και Άνθρακα

Σημαντικός αριθμός επιχειρήσεων συγκεντρώνεται γύρω  
απο τις δραστηριότητες που περιλαμβάνει ο κλάδος προϊόντων  
απο μίη μεταλλικά ορυκτά.

Πρόκειται για επιχειρήσεις μικρού και μεσαίου μεγέθους  
συνήθως, ανάμεσα στις οποίες ξεχωρίζουν ορισμένες μεγάλες  
επιχειρήσεις που ανήκουν σε διάφορους υποκλάδους.

Η κατάσταση των διαφόρων υποκλάδων εξαρτάται άμεσα απο  
την οικοδομική δραστηριότητα της χώρας. Ο υποκλάδος της  
υαλουργίας αντιμετωπίζει προβλήματα μείωσης της παραγωγής,  
λόγω της υποκατάστασής της απο την πλαστική ύλη.

Ο υποκλάδος ειδών υγιεινής αντιμετωπίζει ανταγωνισμό  
απο τα εισαγόμενα είδη.

Η τσιμεντοβιομηχανία είναι επίσης ένας σημαντικός  
υποκλάδος με εξαγωγικό προσανατολισμό που όμως αντιμετωπίζει  
προβλήματα λόγω της συνεχιζόμενης οικοδομικής κρίσης και του  
ανταγωνισμού με τις αγορές του εξωτερικού.

Η χρηματοδοτική κατάσταση του κλάδου και για τις δύο  
χρονικές περιόδους, κυριαρχείται περισσότερο απο το στοιχείο  
της Αποδοτικότητας, της οποίας το μέγεθος κατά τη διάρκεια  
της εξεταζόμενης χρονικής περιόδου (1975-77) βρίσκεται σε  
υψηλό όριο. Ο κλάδος βασικά χαρακτηρίζεται απο έλλειψη  
Ρευστότητας, ενώ ο Δανεισμός προσπαθεί να πλησιάσει το  
επιτρεπόμενο όριο.

## Κ λ ά δ ο ς 34 : Β α σ ι κ έ ς Μ ε τ α λ λ ο υ ρ γ ι κ έ ς Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς .

Χαρακτηριστικός κλάδος της βαριάς βιομηχανίας που συγκεντρώνει τον μικρότερο αριθμό επιχειρήσεων, πολλές από τις οποίες είναι μεγάλες επιχειρήσεις.

Ο κλάδος παρουσιάζει κάποια στασιμότητα, που οφείλεται στην κάμψη της οικοδομικής δραστηριότητας. Πάντως η διάδοση της χρήσης αλουμινίου, που παρατηρείται στον τομέα της συσκευασίας, καθώς και η επέκταση της χρήσης των κραμάτων αλουμινίου είναι στοιχεία που ενθαρρύνουν την μελλοντική πορεία του κλάδου.

Η χρηματοδοτική κατάσταση του κλάδου και για τις δύο εξεταζόμενες χρονικές περιόδους, χαρακτηρίζεται από την έλλειψη του Δανεισμού, ενώ η Ρευστότητα και η Αποδοτικότητα ξεπερνούν τα επιτρεπόμενα όρια.

## Κ λ ά δ ο ς 35 : Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς Τ ε λ ι κ ώ ν

Π ρ ο ι ό ν τ ω ν α π ό Μ έ τ α λ λ ο, ε κ τ ό ς  
Μ η χ α ν ώ ν Σ υ σ κ ε υ ώ ν κ α ι Μ ε τ α φ ο ρ ι κ ώ ν  
Μ έ σ ω ν .

Ο κλάδος περιλαμβάνει την κατασκευή πολλών προϊόντων, κυριότερα των οποίων είναι οι σιδηροσωλήνες, τα σύρματα, τα είδη συσκευασίας και θέρμανσης κ.ά.

Χαρακτηριστικό του κλάδου είναι ο μεγάλος αριθμός των μονάδων, οι περισσότερες από τις οποίες είναι μικρές βιοτεχνίες κυρίως τοπικού χαρακτήρα.

Η χρηματοδοτική κατάσταση του κλάδου θεωρείται προβληματική μόνον ως προς το μέγεθος της Ρευστότητας και για τις δύο χρονικές περιόδους. Αντίθετα η Αποδοτικότητα

βρίσκεται στο επιτρεπτό όριο, ενώ ο Δανεισμός παρουσιάζει ανοδική τάση κυρίως κατά τη χρονική περίοδο 1978-79.

Κ λ ά δ ο ς 36 : Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς Μ η χ α ν ώ ν  
κ α ι Σ υ σ κ ε υ ώ ν π λ ή ν Η λ ε κ τ ρ ι κ ώ ν  
κ α ι Μ έ σ ω ν Μ ε τ α φ ο ρ ά ς.

Ο κλάδος παρουσιάζει κάποια ευαίσθησία στις διακυμάνσεις της οικονομίας, καθώς τα προϊόντα του υπεισέρχονται, ως ενδιάμεσα, για την παραγωγή μιάς σειράς άλλων προϊόντων και υπηρεσιών.

Η παραγωγή του κλάδου στη χώρα μας είναι πολύ μικρή σε σύγκριση με τις ανεπτυγμένες χώρες, περιορίζεται σε προϊόντα απλής κατασκευής και είναι γενικά βιοτεχνικής μορφής. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχει μιά πληθώρα μικρών μονάδων που ασχολούνται με την κατασκευή απλών μηχανών, ανταλλακτικών και γεωργικών μηχανημάτων. Λόγω όμως της μικρής παραγωγής και της έλλειψης οργάνωσης, αντιμετωπίζουν προβλήματα ποιότητας και κόστους προϊόντων.

Τα χρηματοδοτικά μεγέθη του κλάδου τόσο της Ρευστότητας, όσο και του Δανεισμού, παραμένουν σταθερά και για τις δύο εξεταζόμενες χρονικές περιόδους. Ενώ αντίθετα, το μέγεθος της Αποδοτικότητας διαφοροποιείται κατά τη χρονική περίοδο 1978-79 και μάλιστα κατά αρνητική τάση.

Ο κλάδος βέβαια χαρακτηρίζεται από χαμηλή Ρευστότητα και υψηλό Δανεισμό.

Κ λ ά δ ο ς 37 : Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς Η λ ε κ τ ρ ι κ ώ ν  
Μ η χ α ν ώ ν Σ υ σ κ ε υ ώ ν κ α ι σ υ ν α φ ώ ν  
Ε ι δ ώ ν.

Συγγενής με τον προηγούμενο κλάδο, αλλά με ανοίγματα

προς την τελική κατανάλωση και ιδιόμορφα προβλήματα επιχειρηματικής δράσης, είναι ο κλάδος ηλεκτρικών μηχανών.

Τα χρηματοδοτικά μεγέθη του κλάδου δεν παρουσιάζονται ιδιαίτερα εντυπωσιακά για καμιά εξεταζόμενη χρονική περίοδο.

Σε τελευταία ανάλυση, θα λέγαμε, ότι ο κλάδος κυριαρχείται κυρίως από το στοιχείο του Δανεισμού κατά τη χρονική περίοδο 1978-79.

**Κ λ ά δ ο ς 38 : Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς Κ α τ α σ κ ε υ ή ς  
Μ ε τ α φ ο ρ ι κ ώ ν Μ έ σ ω ν .**

Ο αριθμός των επιχειρήσεων, που ασκούν την επιχειρηματική δραστηριότητά τους στον κλάδο των μεταφορικών μέσων, είναι σχετικά μικρός.

Οι περισσότερες επιχειρήσεις κινούνται γύρω από τις οδικές μεταφορές και τις ναυπηγοεπισκευαστικές διαδικασίες.

Η μείωση των διεθνών εργασιών γύρω από τις κατασκευές των πλοίων και η παράλληλη μείωση των ναυτιλιακών μέσων επηρέασε σημαντικά τη δραστηριότητα του κλάδου τη διετία 1978-79.

Τα χρηματοδοτικά μεγέθη του κλάδου και για τις δύο εξεταζόμενες χρονικές περιόδους, αγγίζουν τα επιτρεπόμενα όρια, χωρίς βέβαια και να δημιουργούν ιδιαίτερα προβλήματα στο κλάδο.

**Κ λ ά δ ο ς 39 : Λ ο ι π έ ς Δ ι ά φ ο ρ ε ς  
Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς .**

Στον τελευταίο κλάδο της Μεταποίησης, συγκαταλέγεται ένας περιορισμένος αριθμός οικονομικών μονάδων με διάφορα αντικείμενα δραστηριότητας.

Η χρηματοδοτική κατάσταση του κλάδου σύμφωνα πάντα με

τον Πίνακα 2, εμφανίζει και τα τρία μεγέθη του κλάδου σε υψηλά όρια και για τις δύο εξεταζόμενες χρονικές περιόδους.

### 3.2.1. Εκτίμηση κατά ομαδοποιημένη κατηγορία.

Όλους τους παραπάνω μεταποιητικούς κλάδους ομαδοποιήσαμε σε τρεις ομαδοποιημένες κατηγορίες. Η ομαδοποίηση αυτή βασίστηκε στην ομαδοποίηση που ακολουθείται στο Μεσοχρόνιο Διακλαδικό Υπόδειγμα της Ελληνικής Οικονομίας, που έχει αναλάβει το Κ.Ε.Π.Ε. στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού HERMES.

Οι κλάδοι που έχουν υπαχθεί σε κάθε κατηγορία συνδέονται με κοινά χαρακτηριστικά, αναφορικά με τη μορφή της βιομηχανικής τους ανάπτυξης και την πρόσβασή τους στην αγορά.

Αναλυτικά έχουν ως εξής:

#### Α. Καταναλωτικοί :

Είναι οι κλάδοι εκείνοι των οποίων τα προϊόντα χρησιμοποιούνται, κυρίως για την ιδιωτική και δημόσια κατανάλωση.

Στην κατηγορία αυτή, υπάγονται οι εξής βιομηχανικοί κλάδοι:

- Κλάδος 20: Βιομηχανίες ειδών διατροφής, εκτός ποτών.
- Κλάδος 21: Βιομηχανίες ποτών.
- Κλάδος 22: Βιομηχανίες επεξεργασίας καπνού.
- Κλάδος 23: Υφαντικές Βιομηχανίες.
- Κλάδος 24: Βιομηχανίες Ειδών Ένδυσης και Υπόδησης.
- Κλάδος 25: Βιομηχανίες Επεξεργασίας Ξύλου και φελλού εκτός επιπλοποιίας.
- Κλάδος 26: Βιομηχανίες επίπλων και ειδών Επίπλωσης.



- Κλάδος 27: Βιομηχανίες χαρτιού και ειδών απο χαρτί εκτός εκτυπώσεως.
- Κλάδος 28: Εκτυπώσεις, Εκδόσεις και συναφείς Βιομηχανίες.
- Κλάδος 29: Βιομηχανίες επεξεργασίας Δέρματος και Γούνας πλήν ειδών ένδυσης και υπόδησης.
- Κλάδος 30: Βιομηχανίες προϊόντων απο ελαστικό και πλαστικές ύλες.
- Κλάδος 32: Βιομηχανίες παραγωγών πετρελαίου και άνθρακα.
- Κλάδος 39: Λοιπές διάφορες βιομηχανίες.

Από τα στοιχεία του Πίνακα 2, φαίνεται ότι η χρηματοδότηση των περισσότερων καταναλωτικών κλάδων κυριαρχείται απο το στοιχείο του Δανεισμού και στις δύο εξεταζόμενες χρονικές περιόδους, με μικρή όμως ανοδική τάση κατά τη χρονική περίοδο 1978-79.

Αντίθετα η Ρευστότητα, για πολλούς κλάδους βρίσκεται σε φυσιολογικά όρια, εκτός απο τους κλάδους:

- Κλάδος 26: Βιομηχανίες Επίπλων και Ειδών Επίπλωσης.
- Κλάδος 28: Εκτυπώσεις, Εκδόσεις και συναφείς Βιομηχανίες.
- Κλάδος 29: Βιομηχανίες επεξεργασίας δέρματος και γούνας πλήν ειδών ένδυσης και υπόδησης.
- Κλάδος 39: Λοιπές διάφορες βιομηχανίες.

των οποίων οι τιμές παραμένουν σε υψηλά επίπεδα και στις δύο χρονικές περιόδους.

Τέλος η Αποδοτικότητα, παρουσιάζει μεγάλες αποκλίσεις μεταξύ των δύο χρονικών περιόδων, ενώ παρατηρείται το φαινόμενο κλάδοι, όπως π.χ.

- Κλάδος 27: Βιομηχανίες χαρτιού και ειδών απο χαρτί, εκτός εκτυπώσεων.

-Κλάδος 28: Εκτυπώσεις, εκδόσεις και συναφείς βιομηχανίες στην μέν χρονική περίοδο 1975-77 να παρουσιάζουν τιμές χαμηλές έως και αρνητικές, στη δέ χρονική περίοδο 1978-79 οι τιμές τους να ξεπερνούν κατά πολύ τα επιτρεπόμενα όρια.

Β: Ενδιάμεσοι :

Είναι οι κλάδοι εκείνοι των οποίων τα προϊόντα χρησιμοποιούνται κυρίως ως εισροές για την παραγωγή των προϊόντων των άλλων βιομηχανικών κλάδων.

Στην κατηγορία αυτή, υπάγονται οι εξής βιομηχανικοί κλάδοι:

-Κλάδος 31: Χημικές Βιομηχανίες.

-Κλάδος 33: Βιομηχανίες προϊόντων από μη μεταλλικά ορυκτά, εκτός παραγωγών πετρελαίου και άνθρακα.

-Κλάδος 34: Βασικές μεταλλουργικές βιομηχανίες.

Τα χρηματοδοτικά μεγέθη των ενδιαμέσων κλάδων και στις δύο χρονικές περιόδους, σύμφωνα πάντα με τον Πίνακα 2, εμφανίζονται σταθερά.

Οι κλάδοι στο σύνολό τους χαρακτηρίζονται από υψηλή ρευστότητα και αποδοτικότητα, ενώ ο Δανεισμός παραμένει σε πολύ χαμηλά όρια.

Γ. Κεφαλαίουχοικοί :

Είναι οι κλάδοι, οι οποίοι παράγουν κυρίως κεφαλαιουχικά αγαθά, δηλαδή αγαθά τα οποία προορίζονται για παραγωγικές επενδύσεις.

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται οι κλάδοι της βαρειάς βιομηχανίας και είναι :

-Κλάδος 35 : Βιομηχανίες τελικών προϊόντων από μέταλλο, εκτός μηχανών, συσκευών και μεταφορικών μέσων.

- Κλάδος 36 : Βιομηχανίες μηχανών και συσκευών, πλήν ηλεκτρικών και μέσων μεταφοράς.
- Κλάδος 37 : Βιομηχανίες ηλεκτρικών μηχανών, συσκευών και συναφών ειδών.
- Κλάδος 38 : Βιομηχανίες κατασκευής μεταφορικών μέσων.

Τα χρηματοδοτικά μεγέθη όλων των κλάδων της κατηγορίας αυτής και για τις δύο εξεταζόμενες χρονικές περιόδους κινούνται στα επιτρεπόμενα όρια. Μικρή μόνο άνοδο παρουσιάζει το μέγεθος του Δανεισμού κατά τη χρονική περίοδο 1978-79.

#### 1.4. Σ υ μ π ε ρ ά σ μ α τ α .

Η ποσοτική ανάλυση της χρηματοδοτικής κατάστασης που προηγήθηκε, τόσο κατά κλάδο, όσο και κατά ενοποιημένη κατηγορία κλάδων, μας οδηγεί σε ορισμένες διαπιστώσεις αναφορικά με το επενδυτικό κλίμα που επικρατούσε πρό και κατά τη διάρκεια της κυρίως εξεταζόμενης χρονικής περιόδου 1978-79.

Απο τα στοιχεία λοιπόν του Πίνακα 2, φαίνεται ότι οι περισσότεροι κλάδοι, παρουσιάζουν σχετική ή ακόμη σημαντική εξάρτηση απο το Δανεισμό. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα τα διαθέσιμα κέρδη που προορίζοντο για επενδύσεις, σύμφωνα πάντα με την εικόνα της αποδοτικότητας των κλάδων, να διατεθούν για την εξόφληση των επιχειρηματικών υποχρεώσεων, με αποτέλεσμα να δημιουργηθεί δυσμενές επενδυτικό κλίμα στο χώρο των βιομηχανικών κλάδων.

Απο την άλλη μεριά, η ρευστότητα των κλάδων ελάχιστα επηρέασε τις επιχειρηματικές αποφάσεις για επενδύσεις, πράγμα το οποίο άλλωστε φαίνεται και απο τις μικρές αυξομειώσεις λόγω των περιορισμένων κερδών.

Έχοντας λοιπόν τώρα υπόψη μας τις διαπιστώσεις που αφορούν το γενικό επενδυτικό κλίμα κατά την περίοδο που μας ενδιαφέρει, μπορούμε να προχωρήσουμε στην επιλογή των μεταβλητών που θα χρησιμοποιήσουμε στη συνάρτηση των επενδύσεων.

2.1. ΕΙΣΟΔΗ  
Είναι το πρώτο κεφάλαιο του πρώτου μέρους της καρούσας εργασίας είχαμε επιλέξει τους κυριότερους παράγοντες, που εκφραζούν τις βιομηχανικές επενδύσεις.

Προκειμένου να προχωρήσουμε στην εμπειρική μας έρευνα, ήταν απαραίτητο να επιλέξουμε τις συγκεκριμένες μεταβλητές για τη διερεύνηση της συνάρτησης των βιομηχανικών επενδύσεων στην Ελλάδα, κατά την εξεταζόμενη περίοδο 1978-79.

Οι μεταβλητές λοιπόν των μεταβλητών που υιοθετήσαμε περιλαμβάνει:

- α) τις δύο εξαρτημένες μεταβλητές 178 και 179.
- β) οκτώ ανεξάρτητες μεταβλητές (1) από το σύνολο των μεταβλητών που ήταν χρησιμοποιήσιμες στις έρευνες του MEYER - KLEIN, MEYER - GLAUBER και MEYER - GLAUBER.
- γ) δύο ανεξάρτητες ανεξάρτητες επίσης μεταβλητές, δηλαδή τη μεταβλητή του δείκτη της γενικής υποδομής των επιχειρήσεων της χώρας (L) και τη μεταβλητή έσοδα από τα κεφάλαια (K).

(1) Οι μεταβλητές αυτές παρουσιάζονται και εξηγούνται με λεπτομέρεια στη σελίδα 6.74 του παρόντος κεφαλαίου.

## ΟΙ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

### 2.1. Ε ι σ α γ ω γ ή.

Στο πρώτο κεφάλαιο του πρώτου μέρους της παρούσας εργασίας είχαμε εντοπίσει τους κυριότερους παράγοντες, που επηρεάζουν τις βιομηχανικές επενδύσεις.

Προκειμένου να προχωρήσουμε στην εμπειρική μας έρευνα, ήταν απαραίτητο να επιλέξουμε τις συγκεκριμένες μεταβλητές για τη διερεύνηση της συνάρτησης των βιομηχανικών επενδύσεων στην Ελλάδα, κατά την εξεταζόμενη περίοδο 1978-79.

Η σειρά λοιπόν των μεταβλητών που υιοθετήσαμε περιλαμβάνει:

- α) τις δύο εξηρητημένες μεταβλητές  $I_{78}$  και  $I_{79}$ ,
- β) οκτώ ανεξάρτητες μεταβλητές (1) απο το σύνολο των μεταβλητών που είχαν χρησιμοποιήσει στις έρευνές τους, οι MEYER - KUH και MEYER - GLAUBER και
- γ) δύο πρόσθετες ανεξάρτητες επίσης μεταβλητές, δηλαδή τη μεταβλητή του δείκτη της γενικής υποδομής των περιφερειών της χώρας ( $L$ ) και τη μεταβλητή ξένο πρὸς ἴδιο κεφάλαιο ( $\Xi/I$ ).

---

(1) Οι μεταβλητές αυτές παρουσιάζονται και εξηγούνται με λεπτομέρεια στη σελίδα σ. 74 του παρόντος κεφαλαίου.

Χρησιμοποιήσαμε λοιπόν τις συγκεκριμένες οκτώ (8) μεταβλητές, γιατί :

- α) Εκφράζουν κατ'αναλογία, και τα χαρακτηριστικά του Ελληνικού μεταποιητικού τομέα της δευτερογενούς παραγωγής.
- β) Έχουμε τα αναγκαία ποσοτικά στοιχεία γι'αυτές, τα οποία αφορούν κυρίως επιχειρήσεις μορφής Ανωνύμων Εταιρειών και Εταιρειών Περιορισμένης Ευθύνης και στοιχεία που προκύπτουν από έρευνα του Κ.Ε.Π.Ε., σχετικά με τους λογαριασμούς των Ελληνικών Επιχειρήσεων μορφής Α.Ε. και Ε.Π.Ε.

Όσον αφορά τώρα τις δύο πρόσθετες δικές μας μεταβλητές, δηλαδή τη μεταβλητή : ξένο προς ίδιο κεφάλαιο ( $\Xi/I$ ) και τη μεταβλητή του δείκτη της γενικής υποδομής των περιφερειών της χώρας ( $L$ ), έχουμε να παρατηρήσουμε τα εξής:

Όπως είναι γνωστό, το ξένο προς ίδιο κεφάλαιο ( $\Xi/I$ ) με την ευρεία έννοια, είναι ένας δείκτης που φανερώνει τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στο ξένο κεφάλαιο και το ίδιο κεφάλαιο της επιχείρησης.

Το ξένο κεφάλαιο προέρχεται από το δανεισμό (βραχυπρόθεσμο ή μακροπρόθεσμο) και η επιχείρηση καταφεύγει σε αυτόν για να καλύψει τις ανάγκες της όταν δεν διαθέτει ίδιους πόρους (και κυρίως κέρδη).

Αντίθετα το ίδιο κεφάλαιο αποτελείται από το μετοχικό κεφάλαιο της επιχείρησης και τα αποθεματικά, τα οποία δημιουργούνται κυρίως από τα κέρδη.

Παρατηρούμε λοιπόν, ότι η κεφαλαιακή δομή μιάς επιχείρησης αποτελείται από το ξένο κεφάλαιο και από τα ίδια κεφάλαια που προαναφέραμε.

Επειδή όπως διευκρινήσαμε, ανάμεσα στις μεταβλητές που επιλέγησαν για τη συνάρτηση των επενδύσεων της παρούσας εμπειρικής έρευνας είναι η μεταβλητή του δανεισμού (ΜΔ), επιβάλλεται να διερευνήσουμε κατά πόσο η μεταβλητή του δείκτη ( $\Xi/I$ ) που περιλαμβάνει και το Δανεισμό, μπορεί από μόνη της να επηρεάσει και πόσο τις επενδύσεις, σε σύγκριση με τη μεταβλητή του (ΜΔ) που αποτελεί μέρος της μεταβλητής ( $\Xi/I$ ).

Σε ό,τι αφορά τώρα τη μεταβλητή του δείκτη της γενικής υποδομής των περιφερειών της χώρας (L), τη χρησιμοποιήσαμε στην εμπειρική μας έρευνα για τον εξής λόγο:

Όπως ήδη είχαμε την ευκαιρία να εξηγήσουμε θεωρητικά στο δεύτερο κεφάλαιο του πρώτου μέρους της έρευνας (βλ.σ. 72), ένας βασικός προσδιοριστικός παράγοντας που μπορεί να επηρεάσει ποιοτικά και ποσοτικά το ύψος των βιομηχανικών επενδύσεων στο χώρο της περιφέρειας, είναι ο δείκτης της γενικής υποδομής της περιφέρειας. Πόσο όμως ο παράγοντας αυτός είναι δυνατόν να αποδειχθεί και εμπειρικά σημαντικός για τις επενδύσεις των κλάδων της Ελληνικής βιομηχανίας, θα προσπαθήσουμε να διερευνήσουμε στα πλαίσια αυτής της εμπειρικής έρευνας.

Στη συνέχεια δίνουμε τη σειρά των μεταβλητών που πήραμε υπόψη μας, για τη συνάρτηση των βιομηχανικών επενδύσεων με τις αναγκαίες για καθεμιά εξηγήσεις.

2.2. Ο ι μ ε τ α β λ η τ έ ς γ ι ά τ η σ υ ν ά ρ τ η σ η  
τ ω ν β ι ο μ η χ α ν ι κ ώ ν ε π ε ν δ ύ σ ε ω ν .

α)  $I_{79}$  = Συνολικές ακαθάριστες πάγιες επενδύσεις για κάθε βιομηχανικό κλάδο του έτους βάσεως 1979. Είναι η εξηρητημένη μεταβλητή, που χρησιμοποιήθηκε, κατά τη διαδικασία της

εμπειρικής έρευνας σε όλα τα υποδείγματα επενδυτικής συμπεριφοράς για να διαπιστωθεί κατά πόσο αυτή επηρεάζεται απο τις ανεξάρτητες μεταβλητές των υποδειγμάτων.

Στη μεταβλητή αυτή περιλαμβάνονται τα εξής λογιστικά στοιχεία: Μηχανήματα και λοιπός εξοπλισμός, μεταφορικά μέσα, έπιπλα, σκεύη, κτίρια, οικόπεδα κ.λ.π.

β)  $I_{78}$  = Συνολικές ακαθάριστες πάγιες επενδύσεις 1978 είναι η εξηρημένη μεταβλητή που χρησιμοποιήθηκε κατά τη διαδικασία της εμπειρικής έρευνας, σε όλα σχεδόν τα υποδείγματα επενδυτικής συμπεριφοράς, για να διαπιστωθεί κατά πόσο οι επενδύσεις του 1978 επηρεάστηκαν απο τις ανεξάρτητες μεταβλητές των επενδυτικών υποδειγμάτων.

Η μεταβλητή αυτή, περιλαμβάνει τα ίδια στοιχεία όπως και η μεταβλητή των πάγιων επενδύσεων του έτους 1979 ( $I_{79}$ ).

γ)  $MΔ$  = Μακροπρόθεσμος δανεισμός.

Η μεταβλητή αυτή περιλαμβάνει τα εξής λογιστικά στοιχεία: ομολογιακά δάνεια + Μακροπρόθεσμα δάνεια που έλαβε η επιχείρηση απο τράπεζες.

Τη μεταβλητή του εξωτερικού δανεισμού ( $MΔ$ ) τη χρησιμοποιήσαμε ευρύτατα στην εμπειρική μας έρευνα, για να διαπιστωθεί κατά πόσο οι αποφάσεις των επιχειρηματιών για επενδύσεις επηρεάζονται απο τα δανειακά κεφάλαια.

δ)  $X_{79}$  = Καθαρά κέρδη περιόδου 1979.

Είναι το καθαρό οικονομικό αποτέλεσμα που πέτυχαν οι επιχειρήσεις του δείγματος κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο 1979 και το οποίο διατίθεται στις επόμενες μερίδες: Αποθεματικά, μερίσματα, φόρος εισοδήματος και υπόλοιπο εις νέο.



Τη μεταβλητή αυτή, τη χρησιμοποιήσαμε ευρύτατα στην εμπειρική μας ανάλυση για να δούμε κατά πόσο η αυτοχρηματοδότηση των επιχειρήσεων (αποθεματικά + κέρδη εις νέο) επηρεάζει το ύψος των βιομηχανικών επενδύσεων κατά τη χρονική περίοδο 1979.

ε)  $X_{78}$  = Καθαρά κέρδη περιόδου 1978.

Και για τη μεταβλητή των καθαρών κερδών της περιόδου 1978 ισχύει η ίδια εξήγηση που δόθηκε στη μεταβλητή των καθαρών κερδών της περιόδου 1979.

Εδώ θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η εναλλακτική χρησιμοποίηση της μεταβλητής των κερδών ( $X_{79}$ ), ( $X_{78}$ ) στη συνάρτηση των επενδύσεων έχει την έννοια, ότι οι επενδύσεις προσδιορίζονται τόσο από τα κέρδη της τρέχουσας, όσο και από τα κέρδη της προηγούμενης περιόδου.

ζ)  $X_{79} - X_{78}$  = Μεταβολή στο επίπεδο των καθαρών κερδών μεταξύ των δύο περιόδων.

Η μεταβλητή αυτή χρησιμοποιήθηκε στην εμπειρική έρευνα για να διαπιστωθεί κατά πόσο η μεταβολή των κερδών επηρέασε τις αποφάσεις των επιχειρηματιών να πραγματοποιήσουν επενδύσεις κατά την εξεταζόμενη περίοδο. Πιο αναλυτικά αυτό σημαίνει: Αν η μεταβολή των κερδών είναι θετική, δηλαδή τα κέρδη του 1979 είναι μεγαλύτερα εκείνων του 1978 τότε είναι λογικό, να υποθέσουμε ότι αυτό θα επιδράσει ευνοικά για τις επενδύσεις.

η)  $Y_{79}$  = Συνολικές ετήσιες πωλήσεις του έτους βάσεως 1979.

Πρόκειται για το τρέχον απόλυτο ύψος των πωλήσεων, το οποίο θεωρείται ως έσοδο για την επιχείρηση και φανερώνει τον κύκλο εργασιών των επιχειρήσεων.

Η μεταβλητή αυτή των πωλήσεων θεωρήθηκε χρήσιμο να συμπεριληφθεί στη συνάρτηση των βιομηχανικών επενδύσεων, κατά την παρούσα έρευνα, διότι μας ενδιέφερε να παρατηρήσουμε κατά πόσο η μεταβλητή αυτών των πωλήσεων αποτελεί αποφασιστικής σημασίας προσδιοριστικό παράγοντα των επενδύσεων για τη χρονική περίοδο 1979, διότι όπως είναι γνωστό οι αυξημένες πωλήσεις δημιουργούν προσδοκίες στις επιχειρήσεις για τη μελλοντική τους οικονομική δραστηριότητα, η οποία για να επιτευχθεί έχει ανάγκη από αύξηση των επενδύσεων.

θ)  $Y_{78}$  = Συνολικές ετήσιες πωλήσεις του έτους 1978.

Η ίδια εξήγηση ισχύει και για τη μεταβλητή των πωλήσεων της περιόδου 1978, που δόθηκε στη μεταβλητή των πωλήσεων της περιόδου 1979.

ι)  $Y_{79} - Y_{78}$  = Μεταβολή στο επίπεδο των συνολικών πωλήσεων μεταξύ των δύο περιόδων.

Η μεταβολή των πωλήσεων δείχνει τη διαφοροποίηση της μερίδας της επιχείρησης στην αγορά σε βραχυχρόνια βάση. Όμως παρά το βραχυπρόθεσμο χαρακτήρα της η μεταβολή αυτή, ενδέχεται να δημιουργεί προσδοκίες μονιμοτέρου χαρακτήρα στους επιχειρηματίες για επενδύσεις.

Για να διαπιστώσουμε κατά πόσο το γεγονός αυτό μπορεί να επηρεάσει τις αποφάσεις των επιχειρηματιών για επενδύσεις, εισάγουμε τη μεταβλητή αυτή στην εμπειρική μας ανάλυση.

κ)  $R$  = Δείκτης ρευστότητας της επιχείρησης.

Στό δείκτη αυτό περιλαμβάνονται τα εξής λογιστικά στοιχεία:

Κυκλοφορούν + Διαθέσιμο Ενεργητικό

Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις

Πιο αναλυτικά:

Πελάτες+Γραμ.Εισπ.+Αποθέματα+Λοιποί Χρ.Λογ.+Κατ.Τραπ.+Μετρ.

Προμηθευτές+Γραμ.Πληρωτέα Βραχ.Δάνεια+Λοιπ.Βραχυχρ.Υποχρεώσ.

Ο δείκτης αυτός μετρά το βαθμό στον οποίο τα κυκλοφοριακά περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης καλύπτουν τις βραχυχρόνιες υποχρεώσεις της σε μία δεδομένη χρονική στιγμή.

Τα συνηθισμένα όρια του δείκτη σε μία υγιή οικονομικά επιχείρηση κυμαίνονται από (1-1,5).

Ο λόγος που επιλέχθηκε ο δείκτης αυτός σαν μεταβλητή στα υποδείγματα επενδυτικής συμπεριφοράς είναι ο ακόλουθος: Οι επιχειρήσεις που έχουν υψηλό δείκτη ρευστότητας έχουν κατ'αρχήν τη δυνατότητα να πραγματοποιήσουν επενδύσεις, με τη ρευστοποίηση των περιουσιακών τους στοιχείων, ενώ στην αντίθετη περίπτωση, ο προγραμματισμός των επενδύσεων μπορεί στην πραγματικότητα να θεωρηθεί πολυτέλεια.

Το δείκτη λοιπόν αυτόν τον χρησιμοποιήσαμε στην εμπειρική μας ανάλυση για να διαπιστώσουμε, κατά πόσο το ύψος των βιομηχανικών επενδύσεων εξαρτάται από τη ρευστότητα της επιχείρησης.

λ)  $\Xi/I = \Xi_{\text{ένο}}$  προς ίδιο κεφάλαιο: Είναι ένας δείκτης και περιλαμβάνει τα εξής λογιστικά στοιχεία.

Ομολογιακά δάνεια + Βραχυπρόθεσμα και Μακροπρόθεσμα δάνεια  
που έλαβε η επιχείρηση

---

Μετοχικό Κεφάλαιο + Αποθεματικά

Τα συνηθισμένα όρια του δείκτη σε μία υγιή οικονομικά επιχείρηση κυμαίνονται από 3-3,5.

Τη μεταβλητή αυτή τη χρησιμοποιήσαμε στο υπόδειγμα

επενδυτικής συμπεριφοράς για να δούμε την επίδρασή της στο ύψος των βιομηχανικών επενδύσεων. (2)

μ) L = Δείκτης Γενικής Υποδομής της κάθε περιφέρειας της χώρας.

Είναι μία ποσοτική μεταβλητή που εκφράζει το βαθμό της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης της περιφέρειας (βλ. Πίνακα 1). Τη μεταβλητή αυτή, τη χρησιμοποιήσαμε στα υποδείγματα επενδυτικής συμπεριφοράς, για να διαπιστώσουμε πώς το επίπεδο ανάπτυξης της περιφέρειας που εκφράζεται με το δείκτη αυτό, αποτελεί προσδιοριστικό παράγοντα των βιομηχανικών επενδύσεων.

### 2.3. Τα μαθηματικά υποδείγματα της Έρευνας.

Έχουν ήδη εκτεθεί σε προηγούμενα κεφάλαια, οι λόγοι για τους οποίους οι έρευνες των MEYER - KUH και MEYER - GLAUMBER παρουσιάζουν ειδικό ενδιαφέρον και για τη δική μας έρευνα. Ένας πρόσθετος λόγος είναι η μορφή των επενδυτικών υποδειγμάτων που χρησιμοποίησαν στις έρευνές τους.

(2) Για περισσότερα και αναλυτικότερα γύρω από τη λογιστική ανάλυση των μεταβλητών βλ. :

α) Βασ. Ν. Σαρσέντη : Χρηματοοικονομική Λογιστική (Μέρος III) εκδόσεις Καραμπερόπουλος Πειραιάς 1978.

Βασ. Ν. Σαρσέντη: Διοικητική Λογιστική, Σχεδιασμός, Έλεγχος, Πηγή Αποφάσεων (κεφ.2) εκδόσεις Σταμούλης.

β) WESTON FREDJ : Μτφ. Γιάννης Λειβαδίτης, Βασικές Αρχές της Χρηματοοικονομικής Διαχείρισης και Πολιτικής (κεφ. 5), Εκδόσεις Παπαζήση, 1986.

Τα υποδείγματα που χρησιμοποίησαν οι ερευνητές αυτοί είναι γραμμικά και φανερώνουν τη σχέση των εξαρτημένων μεταβλητών (συνολικές ακαθάριστες πάγιες επενδύσεις για κάθε βιομηχανικό κλάδο σε δεδομένη χρονική περίοδο) με τις ανεξάρτητες μεταβλητές.

Αυτή ακριβώς τη σχέση θέλουμε να διερευνήσουμε και εμείς στα πλαίσια της εμπειρικής μας έρευνας στην Ελληνική περιφέρεια κατά την περίοδο 1978-79.

Για το σκοπό αυτό λαμβάνουμε υπόψη και τις μορφές των επενδυτικών υποδειγμάτων, δηλαδή τη γενική μορφή των υποδειγμάτων (σχέση 1-2) βλ.σ. 24 και την ειδική μορφή των υποδειγμάτων (σχέση 1-4) βλ.σ. 22.

Η υιοθέτηση αυτή έγινε για τους εξής λόγους:

- α) Με την εφαρμογή της γενικής μορφής των υποδειγμάτων, μας δόθηκε η δυνατότητα να χρησιμοποιήσουμε τις μεταβλητές που είχαμε στη διάθεσή μας μέσα σε τέσσερα (4) νέα γενικά υποδείγματα επενδυτικής συμπεριφοράς, για να δούμε κατά πόσο το σύνολο των μεταβλητών επηρεάζει το ύψος των βιομηχανικών επενδύσεων.
- β) Με την ειδική μορφή των υποδειγμάτων, είχαμε τη δυνατότητα (με τις ίδιες μεταβλητές που χρησιμοποιήσαμε και στο γενικό υπόδειγμα επενδύσεων) να κάνουμε διάφορους συνδυασμούς και να πετύχουμε πολλά επί μέρους επενδυτικά υποδείγματα, τα οποία χρησιμοποιήσαμε ευρύτατα στην εμπειρική μας έρευνα, για μία σειρά περιπτώσεων που μας ενδιέφερε να εξετάσουμε, αναφορικά με τους παράγοντες εκείνους που προσδιόρισαν το ύψος των βιομηχανικών επενδύσεων στο χώρο της περιφέρειας κατά την εξεταζόμενη

χρονική περίοδο 1978-79.

Με βάση λοιπόν τη μαθηματική μορφή των επενδυτικών υποδειγμάτων, που υιοθετήσαμε, και τις μεταβλητές που προαναφέραμε, τα βασικά υποδείγματα τα χρησιμοποιηθέντα στην εμπειρική μας έρευνα έχουν ως εξής:

Βασικά γενικά Επενδυτικά Υποδείγματα:

- 1)  $I_{79} = f_1 (X, Y, MΔ(Ξ/I)R, L,)$
- 2)  $I_{78} = f_2 (X, Y, MΔ(Ξ/I)R, L)$
- 3)  $I_{79} = f_3 (X_{79} - X_{78}), MΔ(Ξ/I)R, L$
- 4)  $I_{79} = f_4 (Y_{79} - Y_{78}), MΔ(Ξ/I)R, L$

Τα βασικά υποδείγματα αναλύθηκαν με το συνδυασμό των μεταβλητών σε 27 επιμέρους επενδυτικά υποδείγματα, υπο μορφή απλών συναρτησιακών σχέσεων.

Οι συναρτησιακές αυτές σχέσεις καταχωρήθηκαν ως εξής σε 5 συνολικές κατηγορίες παλινδρόμησης:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ  
ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α

1.  $I_{79} = a + \beta(X_{79})$
2.  $I_{79} = a + \beta(X_{79} - X_{78})$
3.  $I_{79} = a + \beta(Y_{79})$
4.  $I_{79} = a + \beta(Y_{79} - Y_{78})$
5.  $I_{79} = a + \beta(Y_{78})$
6.  $I_{79} = a + \beta(X_{78})$

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Β

- 7.  $I_{79} = \alpha + \beta(Y_{79} - Y_{78}) + \gamma(M\Delta)$
- 8.  $I_{79} = \alpha + \beta(Y_{79} - Y_{78}) + \gamma(R)$
- 9.  $I_{79} = \alpha + \beta(Y_{79} - Y_{78}) + \gamma(M\Delta) + \delta(R)$
- 10.  $I_{79} = \alpha + \beta(Y_{79} - Y_{78}) + \gamma(\Xi/I)$
- 11.  $I_{79} = \alpha + \beta(Y_{79} - Y_{78}) + \gamma(M\Delta) + \delta(\Xi/I)$

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ

- 12.  $I_{79} = \alpha + \beta(X_{79} - X_{78}) + \gamma(M\Delta)$
- 13.  $I_{79} = \alpha + \beta(Y_{79} - X_{78}) + \gamma(R)$
- 14.  $I_{79} = \alpha + \beta(X_{79} - X_{78}) + \gamma(M\Delta) + \delta(R)$
- 15.  $I_{79} = \alpha + \beta(X_{79} - X_{78}) + \gamma(\Xi/I)$
- 16.  $I_{79} = \alpha + \beta(X_{79} - X_{78}) + \gamma(M\Delta) + \delta(\Xi/I)$

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Δ

- 17.  $I_{79} = \alpha + \beta(M\Delta)$
- 18.  $I_{79} = \alpha + \beta(M\Delta) + \gamma(\Xi/I) + \delta(R)$
- 19.  $I_{79} = \alpha + \beta(M\Delta) + \gamma(\Xi/I)$
- 20.  $I_{79} = \alpha + \beta(R)$
- 21.  $I_{79} = \alpha + \beta(\Xi/I)$

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ε

- 22.  $I_{79} = \alpha + \beta(M\Delta) + \gamma(R)$
- 23.  $I_{78} = \alpha + \beta(M\Delta) + \gamma(\Xi/I) + \delta(R)$
- 24.  $I_{78} = \alpha + \beta(M\Delta) + \gamma(\Xi/I)$
- 25.  $I_{78} = \alpha + \beta(M\Delta)$
- 26.  $I_{78} = \alpha + \beta(R)$
- 27.  $I_{78} = \alpha + \beta(\Xi/I)$

Τα επί μέρους επενδυτικά υποδείγματα για κάθε κατηγορία συναρτήσεων ερμηνεύονται ως εξής :

#### ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α

$$1. \quad 1.I_{79} = a + \beta(X_{79})$$

Στη συνάρτηση αυτή, οι επενδύσεις του έτους 1979 συσχετίζονται με τα κέρδη της ίδιας περιόδου, πράγμα που είναι λογικό, αφού αύξηση των επενδύσεων μπορεί να προέλθει κατά κύριο λόγο μόνο από την αύξηση των κερδών.

$$2. \quad 2.I_{79} = a + \beta(X_{79} - X_{78})$$

Εδώ οι επενδύσεις συσχετίζονται με τη διαφορά των κερδών σαν ένα πιο ευαίσθητο μέτρο από αυτό της 1ης εξίσωσης.

$$3. \quad 3.I_{79} = a + \beta(Y_{79})$$

Στην συνάρτηση αυτή οι επενδύσεις συναρτώνται με τις πωλήσεις, έναν άλλο παράγοντα που επηρεάζει σημαντικά τις επενδύσεις, αφού αυξημένες πωλήσεις δημιουργούν κλίμα αισιοδοξίας στις επιχειρήσεις για την ανάληψη επιπλέον επενδύσεων, που θα αυξήσουν την παραγωγική ικανότητα της επιχείρησης.

$$4. \quad 4.I_{79} = a + \beta(Y_{79} - Y_{78})$$

Στην συνάρτηση αυτή οι επενδύσεις συναρτώνται με τη διαφορά των πωλήσεων, για να μετρήσουμε πώς μιά μεταβολή στις πωλήσεις μεταβάλλει και το επίπεδο των επενδύσεων.

$$5. \quad 5.I_{79} = a + \beta(Y_{78})$$

Εδώ οι επενδύσεις συναρτώνται με τις πωλήσεις της προηγούμενης περιόδου, επειδή υποθέτουμε ότι το επίπεδο των επενδύσεων του 1979 μπορεί να επηρεασθεί από τη δραστηριότητα (πωλήσεις) του παρελθόντος.



$$6. \quad 6.I_{79} = a + \beta(X_{78})$$

Σ' αυτήν την συνάρτηση οι επενδύσεις της επιχείρησης συναρτώνται με τα κέρδη της προηγούμενης περιόδου.

#### ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Β

$$1. \quad 7.I_{79} = a + \beta(Y_{79} - Y_{78}) + \gamma(M\Delta)$$

Η συνάρτηση αυτή είναι ίδια με την αρ.5 της κατηγορίας Α, μόνο που εδώ έχουμε μιά επιπλέον ανεξάρτητη μεταβλητή, το δανεισμό (ΜΔ).

$$2. \quad 9.I_{79} = a + \beta(Y_{79} - Y_{78}) + \gamma(R)$$

Η συνάρτηση αυτή είναι ίδια με την αρ.5 της κατηγορίας Α, μόνο που εδώ έχουμε μιά επιπλέον ανεξάρτητη μεταβλητή, τη ρευστότητα.

$$3. \quad 10.I_{79} = a + \beta(Y_{79} - Y_{78}) + \gamma(M\Delta) + \delta(R)$$

Στη συνάρτηση αυτή η ερμηνεία των επενδύσεων γίνεται μέσω της διαφοράς των πωλήσεων, του δανεισμού και της ρευστότητας.

$$4. \quad 11.I_{79} = a + \beta(Y_{79} - Y_{78}) + \gamma(\Xi/I)$$

Σ' αυτήν η καινούργια μεταβλητή είναι (εκτός της διαφοράς των πωλήσεων) η σχέση ξένου προς ίδιο κεφάλαιο. Το αν θα μειωθούν ή θα αυξηθούν οι επενδύσεις ύστερα από τη μεταβολή του λόγου ( $\Xi/I$ ) θα εξαρτηθεί από το πρόσημο του συντελεστή  $\gamma$ .

Το πρόσημο του συντελεστή  $\gamma$  της ανεξάρτητης μεταβλητής ( $\Xi/I$ ) αναμένεται να είναι αρνητικό για τις επενδύσεις για τους εξής λόγους:

Όσο μεγαλύτερος είναι αυτός ο δείκτης, τόσο μικρότερη η δανειοληπτική ικανότητα της επιχείρησης και αντίστροφα.

$$5. 12. I_{79} = a + \beta(Y_{79} - Y_{78}) + \gamma(M\Delta) + \delta(\Xi/I)$$

Σε αυτή τη συνάρτηση στη διαφορά πωλήσεων και στο λόγο ξένου προς ίδιο κεφάλαιο, προστίθεται και ο δανεισμός ως παράγοντας που επηρεάζει τις επενδύσεις.

#### ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ

$$1. 13. I_{79} = a + \beta(X_{79} - X_{78}) + \gamma(M\Delta)$$

Σε αυτή τη συνάρτηση οι επενδύσεις ερμηνεύονται από τις μεταβλητές της διαφοράς των κερδών και του δανεισμού.

$$2. 14. I_{79} = a + \beta(Y_{79} - X_{78}) + \gamma(R)$$

Σ'αυτή τη συνάρτηση οι επενδύσεις ερμηνεύονται από τις μεταβλητές της διαφοράς των πωλήσεων και της ρευστότητας.

$$3. 15. I_{79} = a + \beta(X_{79} - X_{78}) + \gamma(M\Delta) + \delta(R)$$

Στη συνάρτηση αυτή ως ανεξάρτητες μεταβλητές έχουμε τη διαφορά των κερδών, το δανεισμό και τη ρευστότητα. Οι επενδύσεις για τη συγκεκριμένη εξίσωση ερμηνεύονται από τις μεταβλητές αυτές.

$$4. 16. I_{79} = a + \beta(X_{79} - X_{78}) + \gamma(\Xi/I)$$

Στη συνάρτηση αυτή οι επενδύσεις ερμηνεύονται από τη διαφορά των κερδών και από τη σχέση ξένου προς ίδιο κεφάλαιο.

$$5. 17. I_{79} = a + \beta(X_{79} - X_{78}) + \gamma(M\Delta) + \delta(\Xi/I)$$

Οι επενδύσεις εδώ ερμηνεύονται από τη διαφορά των κερδών - αν είναι μεγάλη αναμένουμε και μεγαλύτερες επενδύσεις - το δανεισμό και το λόγο ξένου προς ίδιο κεφάλαιο.

Για τις κατηγορίες Δ, Ε οι επενδύσεις ερμηνεύονται από τις μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν και στις προηγούμενες κατηγορίες παλινδρόμησης. Η διαφορά εντοπίζεται στο χρόνο, δηλαδή για μέν την κατηγορία Δ η εξηρητημένη μεταβλητή είναι

οι επενδύσεις του  $I_{79}$  για δέ την κατηγορία E η εξηρημένη μεταβλητή είναι οι επενδύσεις του  $I_{78}$ . Με την ανάλυση αυτή ενδιαφερόμαστε να δούμε ποιά ήταν η επίδραση των μεταβλητών αυτών επί των επενδύσεων για κάθε έτος χωριστά. Εδώ θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η εξηρημένη μεταβλητή  $I_{78}$  χρησιμοποιήθηκε σε όλες σχεδόν τις κατηγορίες των συναρτήσεων και όχι μόνο στην E κατηγορία.

Θα πρέπει ακόμα να σημειώσουμε ότι η μεταβλητή της υποδομής των περιφερειών της χώρας (L), τη χρησιμοποιήσαμε σε όλους τους συνδυασμούς των εξισώσεων και των πέντε κατηγοριών, για να δούμε με ποιά επενδυτικά υποδείγματα παρουσίαζε σημαντικά αποτελέσματα.

Μετά την ολοκλήρωση της ανάλυσης των μεταβλητών και την παρουσίαση των επενδυτικών υποδειγμάτων, προχωρούμε, με το επόμενο κεφάλαιο, στη μέθοδο εκτίμησης των επενδυτικών μας υποδειγμάτων.

## ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

### 3.1. Ε ι σ α γ ω γ ή

Η Εκτίμηση των επενδυτικών υποδειγμάτων, αποτελεί το δεύτερο στάδιο της οικονομετρικής ανάλυσης της παρούσας εμπειρικής έρευνας.

Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει δύο φάσεις:

- α) Την περιγραφή των στατιστικών στοιχείων στις 9 γεωγραφικές περιφέρειες της χώρας, σύμφωνα με την παλιά ταξινόμηση.(1)
- β) Τη μέθοδο της οικονομετρικής ανάλυσης που χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση των παραμέτρων των μεταβλητών που περιλαμβάνονταν στα επενδυτικά υποδείγματα της έρευνας.

### 3.2. Π ε ρ ι γ ρ α φ ή τ ω ν σ τ α τ ι σ τ ι κ ώ ν σ τ ο ι χ ε ί ω ν

Τα απαραίτητα για την έρευνά μας στατιστικά στοιχεία αντλήσαμε αποκλειστικά από το αρχείο του Κ.Ε.Π.Ε.

---

(1) Στην παρούσα εμπειρική έρευνα ελάβαμε υπόψη μας την παλιά ταξινόμηση της χώρας, και όχι τη νέα ταξινόμηση που έγινε το 1978, διότι η έρευνά μας είχε αρχίσει πολύ πριν. Για την παλιά ταξινόμηση της χώρας στις 9 γεωγραφικές περιφέρειες βλ. αρ.Π.Δ.816 ΦΕΚ 216 Α 14-9-77. Για τη νέα ταξινόμηση της χώρας σε 13 γεωγραφικές περιφέρειες βλ.Π.Δ. αρ. 52 ΦΕΚ 214 Α 9-3-87.

Στο αρχείο αυτό πράγματι εντοπίσαμε δεδομένα που προέρχονταν από δειγματοληπτική έρευνα του Κέντρου, σχετικά με τις κατά κλάδο βιομηχανικές επενδύσεις στις 9 γεωγραφικές περιφέρειες της χώρας κατά την περίοδο 1978-79.

Τα στατιστικά λοιπόν στοιχεία που χρησιμοποιήσαμε είναι διαστρωματικά και αφορούν μεγάλου και μικρού μεγέθους επιχειρήσεις των μεταποιητικών κλάδων που έχουν τη μορφή Α.Ε. και Ε.Π.Ε.

Από το συνολικό δείγμα των 559 επιχειρήσεων που περιελάμβανε η έρευνα του Κ.Ε.Π.Ε. αναφορικά με τον αριθμό των περιπτώσεων και το ύψος των επενδύσεων που πραγματοποιήθηκε στις επιχειρήσεις διψηφίων και τριψηφίων κλάδων σε περιφερειακό επίπεδο, κατά τη χρονική περίοδο 1978-79, επιλέγησαν για την έρευνα αυτή, μόνον οι 300 επιχειρήσεις με τα εξής κριτήρια:

- α) Όλες οι επιχειρήσεις ν' ανήκουν στους διψήφιους κλάδους της Μεταποίησης δηλ. να είναι από 20-39.
- β) Να έχουν όλες οι επιχειρήσεις ως αρχικές επενδύσεις πάνω από 500.000 δρχ.

Με τις προϋποθέσεις αυτές, το συνολικό δείγμα των 559 επιχειρήσεων έγινε αντικείμενο επεξεργασίας στον Η/Υ του Πανεπιστημίου Πειραιώς, για να διαπιστωθεί :

- α) Ο τελικός αριθμός των Μεταποιητικών Επιχειρήσεων που θα χρησιμοποιείτο στην εμπειρική έρευνα.
- β) Ο αριθμός των περιπτώσεων των επενδύσεων που βρισκόταν κατανεμημένος κατά κλάδο και κατά περιφέρεια σε ολόκληρο το περιφερειακό σύστημα της χώρας.

Από τις απαντήσεις που έδωσε ο Η/Υ στα ερωτήματα αυτά προέκυψε ο Πίνακας (3), ο οποίος απετέλεσε την αφετηρία για τη λεπτομερή περιγραφή των στατιστικών στοιχείων στις 9 γεωγραφικές περιφέρειες της χώρας, όπως φαίνεται παρακάτω.

Με βάση τον Πίνακα 3, το στατιστικό δείγμα των 300 επιχειρήσεων έγινε αντικείμενο επεξεργασίας για τη διερεύνηση των προσδιοριστικών παραγόντων των βιομηχανικών επενδύσεων, τόσο κατά κλάδο, όσο και κατά περιφέρειες, ως προς τις εξής κατηγορίες:

3.3. Η επεξεργασία του στατιστικού δείγματος κατά εξεταζόμενη κατηγορία.

3.3.1. Για το σύνολο των διηψίων κλάδων της βιομηχανίας σε κάθε περιφέρεια της χώρας.

Περιφέρειες	Βιομηχανικοί κλάδοι	Επιχειρήσεις
1. Ανατολική Στερεά και Νησιά	20 - 39	213
2. Κεντρική και Δυτ. Μακεδονία	20, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 33, 35, 38	43
3. Πελοπόννησος και Δυτ. Στερεά Ελλάδα	20, 21, 22, 23, 25, 27, 30, 35, 37	16
4. Θεσσαλία	20, 23, 33, 34, 35	10

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΤΩΝ 300 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΣΤΙΣ 9 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ

ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ	ΔΙΥΗΦΙΟΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΛΑΔΟΙ ΑΠΟ 20 - 39																														ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΚΛΑΔΟ																														
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39											
ατολική Στερεά Ελλάδα και Νησιά	8	2	33	7	4	4	8	5	2	9	30	4	18	6	18	8	11	8	5	212											
κεντρική και Δυτική Μακεδονία	7	-	4	10	-	2	1	2	1	-	3	3	4	-	3	-	-	3	-	43											
λοπόννησος και Δυτική Στερεά Ελλάδα	6	1	1	2	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	2	-	1	-	-	16											
Θεσσαλία	2	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	1	3	-	-	-	-	10											
ατολική Μακεδονία	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	10											
Αθήνη	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2											
Πελοπόννησος	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	3											
Κρήνη	3	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	6											
Νησιά Ανατολικού Αιγαίου	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3											
<b>Σ Υ Ν Ο Λ Ο</b>	<b>43</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>49</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>35</b>	<b>4</b>	<b>29</b>	<b>7</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>5</b>											

5.Θράκη 22,23,33 6 (3)

3.3.2. Για κάθε διψήφιο κλάδο της βιομηχανίας στο σύνολο των περιφερειών της χώρας.

Ειδικότερα :

Βιομηχανικοί Κλάδοι	Επιχειρήσεις
20	43
21	10
22	8
23	49
24	7
25	7
27	11
28	6
30	14
31	33
33	29
34	7

(3) Στη συγκεκριμένη περίπτωση δεν περιλαμβάνονται οι περιφέρειες: 5) Ανατολική Μακεδονία, 6) Κρήτη, 7) Ήπειρος και 8) Νησιά Αν.Αιγαίου, διότι σύμφωνα με το στατιστικό δείγμα του Πίνακα 3, δεν ήταν δυνατόν να συγκεντρωθεί ικανοποιητικός αριθμός παρατηρήσεων για την εμπειρική ανάλυση των περιφερειών αυτών. Σημειώνεται, ότι ως ικανοποιητικό αριθμό παρατηρήσεων για την ανάλυση όλων των εξεταζομένων περιπτώσεων θεωρήσαμε το σύνολο των παρατηρήσεων από 6 και άνω για τις περιφέρειες και για τους κλάδους.



Ε Βιομηχανικοί Κλάδοι Επιχειρήσεις

Κλάδοι καταναλωτικών αγαθών	35	Επιχειρήσεις	26
20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33			8
Κλάδοι ενδύσεων	37	Επιχειρήσεις	12
31, 33, 38	38		11

3.3.3. Για κάθε διψήφιο κλάδο της βιομηχανίας στην Περιφέρεια 1 (Ανατολική Στερεά Ελλάδα και Νησιά).

Ειδικότερα:

Βιομηχανικοί Κλάδοι	Επιχειρήσεις
Περιφερειακοί	20
1 - 9	21
	23
	24
1 - 9	27
	30
1 - 9	31
	33
	34
	35
ε) Ομοιογενείς κλάδοι	36
επιχειρήσεων	37
	38

3.3.4. Για κάθε ομαδοποιημένη κατηγορία διψηφίων βιομηχανικών κλάδων, δηλαδή καταναλωτικοί, (3) ενδιάμεσοι, κεφαλαιουχικοί, για την περιφέρεια 1.

(3) Για τις ομαδοποιημένες κατηγορίες των διψηφίων βιομηχανικών κλάδων βλ. περισσότερα στη σ.67

Ειδικότερα :

Κλάδοι καταναλωτικών αγαθών	Επιχειρήσεις
20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,32,39	103
Κλάδοι ενδιάμεσων αγαθών	Επιχειρήσεις
31,33,34	54
Κλάδοι Κεφαλαιουχικών αγαθών	Επιχειρήσεις
35,36,37,38	45

3.3.5. Για κάθε ομαδοποιημένη κατηγορία διψηφίων βιομηχανικών κλάδων στο σύνολο των περιφερειών της χώρας, απο 1-9.

Περιφέρειες	Κλάδοι καταναλωτικών αγαθών	Επιχειρήσεις
1 - 9	20,21,22,23,24,25,26,27,28, 29,30,32,39	173
1 - 9	Κλάδοι ενδιάμεσων αγαθών 31,33,34	69
1 - 9	Κλάδοι κεφαλαιουχικών αγαθών 35,36,37,38	57

Σκοπός της εκτεταμένης αυτής ανάλυσης του στατιστικού δείγματος ήταν να διαπιστωθεί:

α) Ποιοί παράγοντες επηρέασαν το ύψος των βιομηχανικών επενδύσεων, τόσο σε επίπεδο συνόλου βιομηχανίας, για κάθε μία περιφέρεια χωριστά, όσο και σε κλαδικό επίπεδο, για το σύνολο των περιφερειών της χώρας.

β) Άν υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των αποτελεσμάτων των εξεταζομένων κατηγοριών, έτσι όπως περιγράφονται παραπάνω σε ό,τι αφορά τη διερεύνηση των παραγόντων που προσδιόρισαν το ύψος των επενδύσεων των βιομηχανικών κλάδων.

Απο την παρατήρηση του Πίνακα 3 της γεωγραφικής κατανομής του στατιστικού δείγματος της εμπειρικής μας έρευνας, προκύπτει ότι οι περισσότεροι βιομηχανικοί κλάδοι είναι κατανεμημένοι στις περιφέρειες (1-2) και αυτό είναι φυσική συνέπεια του υψηλού δείκτη γενικής υποδομής, που διαθέτουν οι περιφέρειες αυτές.

Αντίθετα στις περιφέρειες (3-9), η κατανομή των βιομηχανικών κλάδων είναι περιορισμένη και αυτό επίσης είναι φυσική συνέπεια του χαμηλού δείκτη της γενικής υποδομής των περιφερειών αυτών (βλ. σχετικά για τους δείκτες υποδομής κεφ.2 Μέρος Πρώτο).

Την πραγματικότητα αυτή ακριβώς θα διερευνήσουμε και εμπειρικά, για να διαπιστώσουμε αν ο ρυθμός ανάπτυξης της περιφέρειας, που εκφράζεται με το δείκτη της γενικής υποδομής, είναι αποφασιστικός προσδιοριστικός παράγοντας των επενδύσεων.

#### 3.4. Στατιστική μέθοδος εκτίμησης των επενδυτικών υποδειγμάτων

Στη σύγχρονη οικονομετρική θεωρία υπάρχουν διάφοροι μέθοδοι, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μία εμπειρική έρευνα για την εκτίμηση ενός οικονομικού υποδείγματος.

Στην παρούσα εμπειρική έρευνα για την εκτίμηση των παραμέτρων των μεταβλητών που περιλαμβάνονταν στα επενδυτικά υποδείγματα, χρησιμοποιήσαμε την ανάλυση της παλινδρόμησης.

Αυτή βασίζεται στη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων και εξετάζει τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στις εξηρημένες και

ανεξάρτητες μεταβλητές των επενδυτικών υποδειγμάτων.

Στο Κεφάλαιο 2 του Δευτέρου Μέρους της Έρευνας, παρουσιάσαμε ήδη τις εξηρητημένες και ανεξάρτητες μεταβλητές, καθώς και τα επενδυτικά υποδείγματα της έρευνάς μας.

Τα υποδείγματα αυτά έχουν τη μορφή απλών εξισώσεων παλινδρομήσεων.

Ως εξηρητημένες μεταβλητές είχαμε ορίσει τις επενδύσεις παγίου κεφαλαίου του έτους 1978 ( $I_{78}$ ) καθώς και τις επενδύσεις παγίου κεφαλαίου του έτους 1979 ( $I_{79}$ ), ενώ οι υπόλοιπες μεταβλητές της έρευνας θεωρήθηκαν ανεξάρτητες. Αυτές μαζί με τις εξηρητημένες μεταβλητές συγκρότησαν τα επενδυτικά υποδείγματα της έρευνας.

Η εκτίμηση των συντελεστών των γραμμικών παλινδρομήσεων και για τα δύο εξεταζόμενα έτη, έγινε σε τρέχουσες και σταθερές τιμές.

Στην πρώτη περίπτωση, επειδή οι συντελεστές που προέρχονται από τα κανονικά μεγέθη των επιχειρήσεων του στατιστικού μας δείγματος υφίστανται κάποιες μεταβολές (λόγω πληθωρισμού κατά την περίοδο 1978-79) τα αποτελέσματα της εμπειρικής μας έρευνας ενδέχεται να μὴν αντιπροσωπεύουν τις πραγματικές τάσεις των δεδομένων της έρευνας, κατά την εξεταζόμενη περίοδο.

Στη δεύτερη περίπτωση, για να απαλείψουμε τα προηγούμενα προβλήματα, η εκτίμηση των συντελεστών σε σταθερές τιμές, έγινε με τη μέθοδο αποπληθωρισμού των στοιχείων.

Η μέθοδος αυτή συνίσταται στον προσδιορισμό ενός κατάλληλου δείκτη αποπληθωρισμού, που φανερώνει την

πληθωριστική εξέλιξη των οικονομικών μεγεθών των επιχειρήσεων του δείγματος κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση για κάθε εξεταζόμενο έτος, προσδιορίσαμε το δείκτη αποπληθωρισμού του προϊόντος της Μεταποίησης καθώς και το δείκτη αποπληθωρισμού των Ακαθάριστων Επενδύσεων Παγίου Κεφαλαίου της Μεταποίησης.

$$= \frac{36.237}{12.242} = 2,96$$

Πιο αναλυτικά :

1) Δείκτης Αποπληθωρισμού Προϊόντος Μεταποίησης 1978 =  $\frac{\text{Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν Μεταποίησης σε τρέχουσες τιμές 1978}}{\text{Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν Μεταποίησης σε σταθερές τιμές 1970}}$  =

=  $\frac{191.254}{84.341} = 2,27$

2) Δείκτης Αποπληθωρισμού Προϊόντος Μεταποίησης 1979 =  $\frac{\text{Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν Μεταποίησης σε τρέχουσες τιμές 1979}}{\text{Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν Μεταποίησης σε σταθερές τιμές 1970}}$  =

=  $\frac{238.509}{88.998} = 2,68$

3) Δείκτης Αποπληθωρισμού Ακαθάριστες επενδύσεις παγίου κεφαλαίου Μεταποίησης σε Παγίου Κεφαλαίου =  $\frac{\text{τρέχουσες τιμές 1978}}{\text{Ακαθάριστες επενδύσεις παγίου κεφαλαίου Μεταποίησης σε σταθερές τιμές 1970.}}$  =

Μεταποίησης 1978

$$= \frac{38.237}{12.242} = 3,12$$

4) Δείκτες Αποπληθωρισμού Ακαθάριστες επενδύσεις παγίου κεφαλαίου Μεταποίησης σε Παγίου Κεφαλαίου =  $\frac{\text{τρέχουσες τιμές 1979}}{\text{Ακαθάριστες επενδύσεις παγίου κεφαλαίου Μεταποίησης σε σταθερές τιμές 1970.}}$  =

Μεταποίησης 1979

$$= \frac{51.259}{13.824} = 3,71$$

Οι δείκτες 2,27 και 2,68 φανερώνουν την πληθωριστική εξέλιξη των τιμών του προϊόντος της Μεταποίησης για τα έτη 1978 και 1979, ενώ οι δείκτες 3,12 και 3,17 φανερώνουν την πληθωριστική εξέλιξη των τιμών των Ακαθάριστων Επενδύσεων Παγίου Κεφαλαίου της Μεταποίησης για τα ίδια επίσης έτη.(4)

(4) Για τον υπολογισμό των δεικτών χρησιμοποιήσαμε τους Προσωρινούς Εθνικούς Λογαριασμούς της Ελλάδος, 1982, Αθήνα, Απρίλιος, 1983. Ειδικότερα : Για το δείκτη Αποπληθωρισμού του προϊόντος της Μεταποίησης βλ.σ.59 Πίνακα 1 - βλ.σ.86 Πίνακα 18. Για το δείκτη Αποπληθωρισμού των Ακαθάριστων Επενδύσεων Παγίου Κεφαλαίου της Μεταποίησης βλ.σ.90 Πίνακα 22-βλ. σ.98 Πίνακα 23.

Στή συνέχεια τα οικονομικά μεγέθη των επιχειρήσεων του δείγματος (Πωλήσεις,  $(Y_{78})$ ,  $(Y_{79})$  Κέρδη,  $(X_{78})$ ,  $(X_{79})$ , Δανεισμός,  $(M\Delta)$  κ.ά.) που είναι εκφρασμένα σε τρέχουσες τιμές διαιρούνται με το δείκτη αποπληθωρισμού του προϊόντος της Μεταποίησης, ενώ οι επενδύσεις  $(I_{78}$ ,  $I_{79})$ , διαιρούνται με το δείκτη αποπληθωρισμού παγίου κεφαλαίου της Μεταποίησης.

Με τον τρόπο αυτό οι τρέχουσες τιμές των μεταβλητών των επιχειρήσεων μετατρέπονται σε σταθερές τιμές, του έτους 1970.

Ακόμη εκτιμήσαμε και μία άλλη σειρά παλινδρομήσεων που σχετίζεται με την εξομάλυνση των ετήσιων διακυμάνσεων των μεταβλητών.

Συγκεκριμένα, προκειμένου να εξομαλύνουμε τις μεταβλητές για τυχόν ετήσιες διακυμάνσεις παίρνουμε το μέσο όρο των μεταβλητών μεταξύ των δύο εξεταζομένων χρονικών περιόδων 1978 και 1979 ως εξής :

Έχοντας τα αρχικά υποδείγματα :

$$I_{78} = f (X, Y, R, \Xi/I, M, L)$$

$$I_{79} = f (X, Y, R, \Xi/I, M, L)$$

και με βάση το μέσο όρο των μεταβλητών, η νέα μορφή παλινδρόμησης γίνεται :

$$\frac{I_{78}+I_{79}}{2} = f \left( \frac{X_{78}+X_{79}}{2}, \frac{Y_{78}+Y_{79}}{2}, \frac{M\Delta_{78}+M\Delta_{79}}{2}, \right.$$

$$\left. \frac{R_{78}+R_{79}}{2}, \frac{\Xi/I_{78}+\Xi/I_{79}}{2}, L \right)$$

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την εφαρμογή της μεθόδου των ελαχίστων τετραγώνων στις δύο παραπάνω περιπτώσεις, αναλύονται στο Κεφάλαιο 4 της έρευνας.

Όπως είναι γνωστό, σε μία εμπειρική έρευνα, παρουσιάζονται συχνά ορισμένα προβλήματα, τα οποία καλείται ο ερευνητής να λύσει. Ένα από αυτά είναι και το πρόβλημα της ετεροσκεδαστικότητας. Το πρόβλημα αυτό παρουσιάστηκε και στην παρούσα Έρευνα, στο οποίο προσπαθήσαμε να δώσουμε μία ικανοποιητική λύση, όπως θα εξηγήσουμε παρακάτω.

### 3.4.1. Το Πρόβλημα της ετεροσκεδαστικότητας και η αντιμετώπισή του.

Όπως ήδη αναφέραμε, η εκτίμηση των παραμέτρων των εξισώσεων παλινδρομήσεων έγινε με την απλή μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων με τις υποθέσεις του κλασικού γραμμικού υποδείγματος που είναι :

$$(1) E(u_i) = 0$$

Αυτό σημαίνει ότι ο μέσος όρος των τυχαίων αποκλίσεων είναι μηδέν (0) και οι τιμές της τυχαίας μεταβλητής ( $u_i$ ) κατανέμονται ανεξάρτητα προς το μηδέν.

$$(2) \text{Var}(u) = E \left[ (u_i) - E(u_i) \right]^2 = E(u_i)^2 = \sigma^2_u = \text{σταθερά.}$$

Η υπόθεση της ομοσκεδαστικότητας είναι σταθερή και η διακύμανση των καταλοίπων είναι σταθερή για κάθε  $i$ .

$$(3) E(u_i \cdot u_j) = 0 \\ i = j$$

δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση.

Τώρα η μη πλήρωση της υπόθεσης  $E(u_i^2) = \sigma^2$  (ομοσκεδαστικότητα στις τιμές της τυχαίας μεταβλητής), όταν



εφαρμόζεται η μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων, έχει ως συνέπεια το φαινόμενο της ετεροσκεδαστικότητας.

Το φαινόμενο αυτό, σε μιά εμπειρική έρευνα, παρουσιάζεται όταν η διακύμανση των τιμών της τυχαίας μεταβλητής ( $u_i$ ), είναι συνάρτηση των τιμών της ανεξαρτήτου μεταβλητής ( $x_i$ ), δηλαδή :

$$\text{Var} (u_i) = E(u_i^2) = \sigma^2 u_i = f (x_i) .$$

Όπως είναι γνωστό οι αιτίες που προκαλούν το πρόβλημα της ετεροσκεδαστικότητας είναι πολλές. Μία απ' αυτές που ενδιαφέρει και άμεσα την παρούσα εμπειρική έρευνα είναι η χρησιμοποίηση διαστρωματικών στοιχείων.

Στην περίπτωση αυτή οι παράγοντες που προσδιορίζουν την συμπεριφορά της τυχαίας μεταβλητής ( $u_i$ ) είναι πολύ πιθανόν να διαφέρουν από περίπτωση σε περίπτωση, λόγω της μεγάλης διαφοράς του μεγέθους των επιχειρήσεων του στατιστικού δείγματος.

Αυτό έχει ως συνέπεια η διακύμανση των τιμών της τυχαίας μεταβλητής ( $\sigma^2 u_i$ ) να μην είναι σταθερή σε ολόκληρο το πεδίο αναφοράς του δείγματος.

Το γεγονός αυτό, έχει ως συνέπεια οι εκτιμητές των ελαχίστων τετραγώνων να εξακολουθούν μόν να είναι αμερόληπτοι, γραμμικοί και συνεπείς, αλλά να μην είναι αποτελεσματικοί, έτσι ώστε και τα αποτελέσματα της εμπειρικής μας έρευνας να μην ήταν ικανοποιητικά λόγω ακριβώς του προβλήματος της ετεροσκεδαστικότητας.

Στην παρούσα εμπειρική έρευνα, το πρόβλημα της ετεροσκεδαστικότητας όπως ήδη αναφέραμε, προέκυψε από την χρησιμοποίηση των διαστρωματικών στοιχείων, που ως γνωστό

προήρχοντο απο επιχειρήσεις μικρού και μεγάλου μεγέθους που έχουν τη μορφή Α.Ε και Ε.Π.Ε., το οποίο και αντιμετωπίσαμε.

Πρίν όμως περιγράψουμε τον τρόπο αντιμετώπισης του προβλήματος, θα πρέπει πρώτα να αναφερθούμε στον έλεγχο της ετεροσκεδαστικότητας τον οποίο και παρουσιάζουμε.

### 3.4.2. Κριτήριο για Έλεγχο της Ετεροσκεδαστικότητας.

Όπως είναι γνωστό για τον έλεγχο της ετεροσκεδαστικότητας σε μία εμπειρική έρευνα, χρησιμοποιούνται διάφορα κριτήρια, ανάλογα με τα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία.

Στην παρούσα εμπειρική έρευνα για τον έλεγχο της ετεροσκεδαστικότητας, επιλέξαμε το κριτήριο των GOLDFELD και QUANDT, διότι αρμόζει περισσότερο στα διαθέσιμα στατιστικά μας στοιχεία. (5)

(5) Τα κριτήρια που συνήθως χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της ετεροσκεδαστικότητας σε μία εμπειρική έρευνα, σχετίζονται με τα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία, αν δηλαδή για κάθε ερμηνευτική μεταβλητή υπάρχουν αρκετές παρατηρήσεις για την εξηρημένη μεταβλητή ή αν το μέγεθος του δείγματος είναι αρκετά μεγάλο ώστε να μπορεί να χωριστεί σε ομάδες.

Απο τον Πίνακα 3, σελίδα 90 της παρούσας εμπειρικής έρευνας, παρατηρούμε ότι το μέγεθος του δείγματος για κάθε Περιφέρεια και για κάθε κλάδο είναι πολύ μικρό. Εκτός απο την Περιφέρεια 1 (Ανατολική Στερεά Ελλάδα και Νησιά, της οποίας το μέγεθος του δείγματος φθάνει στις 212 παρατηρήσεις, σε σχέση με τις παρατηρήσεις που

Σύμφωνα με το κριτήριο αυτό ο έλεγχος ακολούθησε τα εξής στάδια:

1. Κατατάξαμε τις παρατηρήσεις του δείγματος, σύμφωνα με την τάξη μεγέθους των τιμών της ανεξαρτήτου μεταβλητής  $x_i$  με την οποία υποθέτουμε ότι συνδέεται η διακύμανση της τυχαίας μεταβλητής  $u_i$ .

2. Χωρίσαμε τις παρατηρήσεις του δείγματος σε δύο ίσες ομάδες, από τις οποίες η μία περιλαμβάνει τις μεγαλύτερες τιμές της  $x_i$  και η άλλη τις μικρότερες τιμές. Για να είναι ο διαχωρισμός πιο ισχυρός, παραλείπονται πρώτα  $C$  κεντρικές παρατηρήσεις, όπου  $C$  περίπου το  $1/4$  του πλήθους του δείγματος.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση, ο συνολικός αριθμός των παρατηρήσεων για την Περιφέρεια 1, είναι 212. Πιο αναλυτικά από τις 212 παρατηρήσεις, παραλείπουμε  $C$  κεντρικές παρατηρήσεις.

Οι υπόλοιπες 170 παρατηρήσεις χωρίζονται σε δύο ίσες ομάδες, δηλ. 85 παρατηρήσεις για την πρώτη ομάδα και 85 παρατηρήσεις για την δεύτερη ομάδα.

---

διαθέτουν οι άλλες περιφέρειες της χώρας.

Συνεπώς οι δυνατότητες που είχαμε να χωρίσουμε το δείγμα σε ομάδες για τον έλεγχο της ετεροσκεδαστικότητας, σύμφωνα με το κριτήριο ελέγχου των GOLDFELD και QUANDT, περιορίζονται μόνον στην εξεταζόμενη Περιφέρεια.

3. Εφαρμόσαμε την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων, χωριστά για κάθε ομάδα.
4. Ελέγξαμε την ισοότητα των διακυμάνσεων των υπολοίπων των δύο παλινδρομήσεων, χρησιμοποιώντας την F κατανομή με  $(T-K-1, T-K-1)$  βαθμούς ελευθερίας, όπου T το πλήθος των παρατηρήσεων της κάθε ομάδας και K το πλήθος των ερμηνευτικών μεταβλητών κάθε παλινδρόμησης.

**Σ υ γ κ ε κ ρ ι μ έ ν α :**

Αν  $\sum e_1^2$  το άθροισμα των τετραγώνων των καταλοίπων από την πρώτη παλινδρόμηση και  $\sum e_2^2$  αντίστοιχα από την δεύτερη παλινδρόμηση, ο λόγος τους

$$F = \frac{\sum e_1^2}{\sum e_2^2} = F_{T-K-1, T-K-1}$$

κατανέμεται σύμφωνα με την κατανομή  $F(T-K-1, T-K-1)$ .

Αν η στατιστική F, όπως δίνεται από την ανωτέρω σχέση, είναι μικρότερη από εκείνη των Πινάκων, τότε σύμφωνα με το κριτήριο των GOLDFELD και QUANDT, συμπεραίνουμε ότι έχουμε ετεροσκεδαστικότητα. (6)

**3.4.3. Αποτελέσματα από τον έλεγχο της ετεροσκεδαστικότητας.**

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τον έλεγχο της ετεροσκεδαστικότητας για τις προτεινόμενες παλινδρομήσεις είναι τα εξής:

- 
- (6) Για περισσότερα και αναλυτικότερα για τον έλεγχο της ετεροσκεδαστικότητας με το κριτήριο των GOLDFELD και QUANDT, βλέπε : Γκαμαλέτσος Θεόδωρος - Θεωρητική Οικονομετρία - Τόμος Α' (Σελ.287-289), Αθήνα 1980.

ΕΥΚΡΙΤΑΙΝΕΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΟΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΣ

$$I_{79} = 0,335 \cdot 10^{18} + 0,771 \text{ ΜΔ} \quad \Sigma e_2^2 = 0,732 \cdot 10^{20}$$

$$(0,108) ;$$

Υψηλές τιμές ΜΔ

$$I_{79} = 1,25 \cdot 10^8 + 0,39313 \text{ ΜΔ} \quad \Sigma e_1^2 = 0,306 \cdot 10^{18}$$

$$(0,118)$$

Χαμηλές τιμές ΜΔ

$$F = \frac{\Sigma e_1^2}{\Sigma e_2^2} = \frac{0,306 \cdot 10^{18}}{0,732 \cdot 10^{20}} = \frac{306}{73200} = 0,000418$$

ΔΙΑΦΟΡΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ - ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΟΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΣ

$$I_{79} = -0,216 \cdot 10^8 + 0,454 \cdot (Y_{79} - Y_{78}) + 0,268 \text{ ΜΔ}$$

$$(0,207) \quad (0,13)$$

 $\Sigma e_2^2 = 0,686 \cdot 10^{20}$  Υψηλές τιμές  $(Y_{79} - Y_{78})$ 

$$I_{79} = 0,137 \cdot 10^8 + 0,676 \cdot (Y_{79} - Y_{78}) + 0,418 \text{ ΜΔ}$$

$$(0,19) \quad (0,082)$$

 $\Sigma e_1^2 = 0,346 \cdot 10^{18}$  Χαμηλές τιμές  $(Y_{79} - Y_{78})$ 

$$F = \frac{\Sigma e_1^2}{\Sigma e_2^2} = \frac{0,346 \cdot 10^{18}}{0,686 \cdot 10^{20}} = \frac{346}{68600} = 0,00504$$

Π Ω Λ Η Σ Ε Ι Σ 79

$$I_{79} = -0,492 + 0,182 Y_{79} \quad \text{Υψηλές τιμές } Y_{79}$$

$$(0,045)$$

 $\Sigma e_2^2 = 0,695 \cdot 10^{20}$ 

$$I_{79} = -3274000 + 0,286 Y_{79} \quad \text{Χαμηλές τιμές } Y_{79}$$

$$\Sigma e_1^2 = 0,471 \cdot 10^{20}$$

$$F = \frac{\Sigma e_1^2}{\Sigma e_2^2} = \frac{0,471 \cdot 10^{20}}{0,695 \cdot 10^{20}} = \frac{471}{69500} = 0,00678$$

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Οι τιμές τις στατιστικής  $F$  που προκύπτουν και στις 3 περιπτώσεις είναι κατά πολύ μικρότερες από την τιμή που δίνουν οι Πίνακες, η οποία είναι 1,14.

Συγκεκριμένα οι τιμές της  $F$  για τις 3 περιπτώσεις, είναι:

- α)  $F = 0,000418$  (ΜΔ)
- β)  $F = 0,00504$  ((Υ79-Υ78), ΜΔ)
- γ)  $F = 0,00678$  (Υ79)

Άρα συμπεραίνουμε ότι έχουμε ετεροσκεδαστικότητα.

Το πρόβλημα αυτό το αντιμετωπίσαμε στη συνέχεια ως εξής:

### 3.4.4. Η αντιμετώπιση του προβλήματος της ετεροσκεδαστικότητας.

Το πρόβλημα της ετεροσκεδαστικότητας στην εμπειρική βιβλιογραφία αντιμετωπίζεται με διάφορες εναλλακτικές λύσεις.

Στην παρούσα εμπειρική έρευνα δόθηκε η παρακάτω λύση:

Χωρίσαμε τις 212 Παρατηρήσεις του δείγματος της εξεταζόμενης Περιφέρειας 1, σε δύο μεγάλες κατηγορίες με βάση το ύψος των πωλήσεων ως εξής:

- 1) Η μία κατηγορία περιλαμβάνει παρατηρήσεις από 1-106 επιχειρήσεις που έχουν τις μεγαλύτερες πωλήσεις.
- 2) Η άλλη κατηγορία περιλαμβάνει τις υπόλοιπες παρατηρήσεις από 107-212 επιχειρήσεις που έχουν τις μικρότερες πωλήσεις.

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τις δύο ξεχωριστές παλινδρομήσεις για κάθε κατηγορία παρατηρήσεων παρουσιάζονται και αναλύονται στο Κεφάλαιο 4 και συγκεκριμένα στην

Περιφέρεια 1.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο 40

Στο ίδιο επίσης κεφάλαιο παρουσιάζονται και αναλύονται τα αποτελέσματα και των άλλων κατηγοριών.

ΕΡΕΥΝΑ

4.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται η εκτίμηση και στη συνέχεια η ανάλυση των αποτελεσμάτων, που προέκυψαν από τη διερεύνηση των παραγόντων που επηρέασαν το όσος των βιομηχανικά εκπεμπόμενων στο χώρο της ελληνικής οικονομίας κατά την περίοδο 1978 - 79.

Η εκτίμηση και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων αποτελεί το τρίτο και τελευταίο στάδιο της εμπειρικής έρευνας και αφορά σε ενός τη στατιστική σημαντικότητα των αποτελεσμάτων και σε άλλου τον έλεγχο της με οικονομικό κομμάτι.

4.2. Η ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΑΚΑΤΑΛΕΞΙΜΩΝ

Όπως ήδη αναφέρεται στο κεφάλαιο 3 του δευτέρου μέρους της έρευνας, η ανάλυση των εξισώσεων ταξινομήθηκε έγινε με τη μέθοδο των ελαστικών μετασχημάτων.

Οι μεταβλητές που λαμβάνονται στις εξισώσεις των εκπεμπόμενων είναι εκθερημένες σε τρέχουσες και σταθερές τιμές, καθώς και σε μέσους όρους των μεταβλητών την περίοδο 1978 και 1979.

Για την εκτίμηση λοιπόν των αποτελεσμάτων του προβλήματος από την ανάλυση των μέγιστων εξισώσεων προεβλεψαν της έρευνας χρησιμοποιήσαμε το εξής κριτήριο.

α) Από την θεωρητική πλευρά οι συντελεστές και το σημείο των σχετικών μεταβλητών σε όλες τις επιλεγμένες εξισώσεις οφείλουν να ταιριάζουν προς τις παραδοχές της οικονομικής

Η ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ  
ΕΡΕΥΝΑΣ

## 4.1. Ε ι σ α γ ω γ ή

Στο Κεφάλαιο αυτό γίνεται η εκτίμηση και στη συνέχεια η ανάλυση των αποτελεσμάτων, που προέκυψαν από τη διερεύνηση των παραγόντων που επηρέασαν το ύψος των βιομηχανικών επενδύσεων στο χώρο της Ελληνικής Περιφέρειας κατά την περίοδο 1978 - 79.

Η εκτίμηση και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων αποτελεί το τρίτο και τελευταίο στάδιο της εμπειρικής έρευνας και αφορά αφ'ενός τη στατιστική σημαντικότητα των αποτελεσμάτων και αφ'ετέρου την ερμηνεία τους με οικονομικά κριτήρια.

## 4.2. Η Ε κ τ ί μ η σ η τ ω ν Α π ο τ ε λ ε σ μ ά τ ω ν

Όπως ήδη αναφέραμε στο Κεφάλαιο 3 του δευτέρου μέρους της έρευνας, η εκτίμηση των εξισώσεων παλινδρομήσεων έγινε με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων.

Οι μεταβλητές που περιλαμβάνονται στις εξισώσεις των επενδυτικών υποδειγμάτων είναι εκφρασμένες σε τρέχουσες και σταθερές τιμές, καθώς και σε μέσους όρους των μεταβλητών των ετών 1978 και 1979.

Για την εκτίμηση λοιπόν των αποτελεσμάτων που προέκυψε από την ανάλυση των πέντε εξεταζομένων περιπτώσεων της έρευνας χρησιμοποιήσαμε τα εξής κριτήρια.

α) Από την θεωρητική πλευρά οι συντελεστές και τα σημεία των ανεξαρτήτων μεταβλητών σε όλες τις επιλεγείσες εξισώσεις ανταποκρίνονται προς τις παραδοχές της οικονομικής



θεωρίας των επενδύσεων. Όλες δηλαδή σχεδόν οι μεταβλητές που περιλαμβάνονται στα επενδυτικά υποδείγματα της έρευνας, να συσχετίζονται θετικά με τις επενδύσεις, εκτός από τη μεταβλητή του δείκτη ξένου προς ίδιο κεφάλαιο ( $\Xi/I$ ) του οποίου η συσχέτιση με τις επενδύσεις είναι αρνητική. (Για την αρνητική συσχέτιση του δείκτη ( $\Xi/I$ ) επί των επενδύσεων βλ. σ.74).

β) Ο λόγος των εκτιμηθέντων συντελεστών προς τα αντιστοιχούντα τυπικά σφάλματα να είναι μεγαλύτερος ή ίσος προς τον αριθμό δύο (2).

γ) Ο δείκτης του DURBIN - WATSON, για όλες τις επιλεγείσες εξισώσεις να βρίσκεται κοντά στα όρια αποδοχής, δηλαδή να βρίσκεται γύρω από τον αριθμό δύο (2), ώστε να αποφεύγεται το φαινόμενο της αυτοσυσχέτισης των καταλοίπων.

δ) Για όλες τις περιπτώσεις της εκτίμησης των αποτελεσμάτων, ο συντελεστής προσδιορισμού ( $R^{-2}$ ) να κυμαίνεται περίπου στο 30% ( $R^{-2} = 0,30$ ), των διακυμάνσεων των εξηρημένων μεταβλητών. Με τα κριτήρια αυτά, επιλέγησαν από κάθε εξεταζόμενη κατηγορία οι εξισώσεις που έδωσαν συγκριτικά καλύτερα αποτελέσματα, τόσο κατά κλάδο, όσο και κατά περιφέρεια. Τα αποτελέσματα αυτά παρουσιάζουμε αναλυτικά πιά κάτω.

#### 4.3. Η παρουσίαση και η ανάλυση

των αποτελεσμάτων.

##### 4.3.1. Γενικές Παρατηρήσεις

Στο μέρος αυτό του κεφαλαίου, παρουσιάζονται και αναλύονται τα αποτελέσματα της έρευνας, που προέκυψαν μετά από την εκτίμηση και την αξιολόγηση που έγινε, με βάση τα

κριτήρια επιλογής που προαναφέραμε.

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων είναι εκφρασμένη σε τρέχουσες τιμές σύμφωνα με τις αρχικές τιμές των δεδομένων της έρευνας, χωρίς βέβαια να υπάρχει καμία διαφορά ως προς τη στατιστική σημαντικότητα των αποτελεσμάτων που είναι εκφρασμένα σε σταθερές τιμές.

Ωστόσο τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την επεξεργασία των στοιχείων σε σταθερές τιμές, βρίσκονται στο παράρτημα της παρούσας έρευνας.

Η ανάλυση λοιπόν των αποτελεσμάτων περιλαμβάνει δύο στάδια.

Κατά το πρώτο στάδιο, παρουσιάζονται και αναλύονται από κάθε εξεταζόμενη κατηγορία οι εξισώσεις που θεωρήθηκαν περισσότερο στατιστικά σημαντικές ως προς τις επενδύσεις των βιομηχανικών κλάδων, σε σχέση με τις άλλες επιλεγείσες, οι οποίες παρουσιάζονται σε πίνακες στο παράρτημα της μελέτης.

Το επίπεδο σημαντικότητας, για την αξιολόγηση των εξισώσεων που προτείνονται για κάθε κλάδο και για κάθε περιφέρεια, είναι της τάξης του 5% δηλ.

$$t = \frac{b}{sb} \sqrt{2} \quad \text{σ.σ. στο 5\% ή λιγότερο}$$

Στο δεύτερο στάδιο γίνεται η οικονομική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων όλων των εξεταζομένων κατηγοριών.

Στη συνέχεια παρουσιάζουμε τα αποτελέσματα της πρώτης εξεταζόμενης κατηγορίας.

4.3.2. Αποτελέσματα για το σύνολο των δισηφίων βιομηχανικών κλάδων σε κάθε περιφέρεια της χώρας.

Στη κατηγορία αυτή παρουσιάζονται και αναλύονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη διερεύνηση των παραγόντων που επηρέασαν το ύψος των επενδύσεων του συνόλου των δισηφίων βιομηχανικών κλάδων σε κάθε περιφέρεια της χώρας.

Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται σε κάθε περιφέρεια η εξίσωση και οι εξισώσεις εκείνες που θεωρήθηκαν περισσότερο στατιστικά σημαντικές για τις επενδύσεις του συνόλου των βιομηχανικών κλάδων που περιλαμβάνονται σε κάθε περιφέρεια της χώρας.

#### Π ε ρ ι φ έ ρ ε ι α 1

Α ν α τ ο λ ι κ ή Σ τ ε ρ ε ά Ε λ λ ά δ α

κ α ι Ν η σ ι ά.

Όπως ήδη αναφέραμε, η Περιφέρεια 1 συγκεντρώνει το μεγαλύτερο μέρος των παρατηρήσεων του στατιστικού δείγματος σε σχέση με τις άλλες περιφέρειες της χώρας.

Κατά συνέπεια και τα αποτελέσματα της παρούσας εμπειρικής έρευνας, παρουσιάζουν ξεχωριστό ενδιαφέρον εφόσον προέρχονται από το σύνολο σχεδόν των κλάδων της Ελληνικής Βιομηχανίας που βρίσκονται στην Περιφέρεια αυτή.

Τα εμπειρικά λοιπόν αποτελέσματα που παρουσιάζονται και αναλύονται στην εξεταζόμενη Περιφέρεια αφορούν:

1. Αποτελέσματα που προέκυψαν από την εκτίμηση παλινδρομήσεων, με βάση τις παρατηρήσεις για τις 106 Επιχειρήσεις που παρουσιάζουν τις υψηλότερες πωλήσεις.
2. Αποτελέσματα που προέκυψαν από την εκτίμηση παλινδρομήσεων

με βάση τις 106 παρατηρήσεις για τις επιχειρήσεις που παρουσιάζουν τις χαμηλότερες πωλήσεις.

Τέλος παρουσιάζονται τα αποτελέσματα με τις αρχικές παλινδρομήσεις που εκτιμήθηκαν με όλες τις παρατηρήσεις του δείγματος δηλ. 212 παρατηρήσεις, χωρίς τη διόρθωση της ετεροσκεδαστικότητας.

Εδώ θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η εκτεταμένη αυτή παρουσίαση της ανάλυσης των εμπειρικών αποτελεσμάτων όπως θα δούμε στη συνέχεια, περιορίζεται μόνο στην Περιφέρεια 1. Διότι όπως ήδη είχαμε την ευκαιρία να εξηγήσουμε κατά τη διαδικασία του ελέγχου της ετεροσκεδαστικότητας, των αποτελεσμάτων, χρειάζεται ένας ικανοποιητικός αριθμός παρατηρήσεων για το σκοπό αυτό (βλ. σελ. 99).

Έτσι η παρουσίαση και ανάλυση των εμπειρικών αποτελεσμάτων των άλλων περιφερειών της χώρας καθώς και των κλάδων της Βιομηχανίας, αφορά τα αποτελέσματα που εκτιμήθηκαν με τις αρχικές παλινδρομήσεις χωρίς τον έλεγχο της ετεροσκεδαστικότητας.

3. Αποτελέσματα από την εκτίμηση παλινδρομήσεων με βάση τις παρατηρήσεις για τις 106 Βιομηχανικές Επιχειρήσεις που έχουν τις υψηλότερες πωλήσεις.

Οι παλινδρομήσεις που βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές από την εκτίμηση αυτή των αποτελεσμάτων, είναι :

$$(1) I_{79} = 140026459 + 1,7028 X_{79} \quad R^{-2} = 0,11 \quad D.W = 1,9 \\ (0,4557)$$

$$(2) I_{79} = 134341267 + 6,6225(X_{79} - X_{78}) \quad R^{-2} = 0,17 \quad D.W = 2 \\ (1,4111)$$

$$(3) I_{79} = -28344563 + 0,1781 Y_{79} \quad \bar{R}^2 = 0,17 \quad D.W = 2,2$$

$$(0,0385)$$

$$(4) I_{79} = 68756954 + 0,2007(Y_{79} - Y_{78}) + 0,3344M\Delta \quad \bar{R}^2 = 0,15 \quad D.W = 2,1$$

$$(0,1163) \quad (0,1081)$$

$$(5) I_{79} = 54420440 + 5,1846(X_{79} - X_{78}) + 0,2694M\Delta \quad \bar{R}^2 = 0,22 \quad D.W = 2,1$$

$$(1,4807) \quad (0,1035)$$

$$(6) I_{79} = -24057832 + 0,7140 Y_{78} \quad \bar{R}^2 = 0,15 \quad D.W = 2,2$$

$$(0,0491)$$

$$(7) I_{79} = 99321419 + 0,4047M\Delta \quad \bar{R}^2 = 0,13 \quad D.W = 2,1$$

$$(0,1011)$$

$$(8) I_{79} = 130181846 + 6,6293(X_{79} - X_{78}) + 1087922(\Xi/I) \quad \bar{R}^2 = 0,17 \quad D.W = 1,98$$

$$(1,4230) \quad (18546400)$$

Απο την παρουσίαση των εξισώσεων, παρατηρούμε τα εξής:

1. Οι παράγοντες που επηρέασαν σημαντικά τις επενδύσεις των βιομηχανικών επιχειρήσεων με υψηλές πωλήσεις, είναι αυτοί που προσδιορίζονται κυρίως από τις μεταβλητές:

$X_{79}$  = Κέρδη 1979

$(X_{79} - X_{78})$  = Διαφορά Κερδών μεταξύ των ετών 1979 και 1978

$M\Delta$  = Μακροχρόνιο Δανεισμό.

Οι μεταβλητές αυτές επηρεάζουν σχεδόν με τον ίδιο βαθμό σημαντικότητας τις επενδύσεις των βιομηχανικών αυτών επιχειρήσεων δηλ.  $(t=3,5)$  και  $(t=4,5)$  αντίστοιχα.

Οι μεταβλητές αυτές περιλαμβάνονται στις παρακάτω εξισώσεις, οι οποίες και προτείνονται ως οι αντιπροσωπευτικότερες για τις επενδύσεις των βιομηχανικών επιχειρήσεων με τις μεγάλες πωλήσεις, που βρίσκονται στην Περιφέρεια αυτή.

Οι εξισώσεις αυτές είναι :

- (1)  $I_{79} = 140026459 + 1,7028 X_{79}$   $\bar{R}^2 = 0,11$  D.W = 1,9  
(0,4557)
- (2)  $I_{79} = 134341267 + 6,6225(X_{79} - X_{78})$   $\bar{R}^2 = 0,17$  D.W = 2  
(1,4114)
- (3)  $I_{79} = -28344563 + 0,1781 Y_{79}$   $\bar{R}^2 = 0,17$  D.W = 2,2  
(0,0385)
- (4)  $I_{79} = -24057832 + 0,2140 Y_{79}$   $\bar{R}^2 = 0,15$  D.W = 2,2  
(0,0491)
- (5)  $I_{79} = 99321419 + 0,4047MΔ$   $\bar{R}^2 = 0,13$  D.W = 2,1  
(0,1011)

2. Οι μεταβλητές :  $(Y_{79} - Y_{78})$  = Διαφορά των πωλήσεων μεταξύ των ετών 1979 και 1978 καθώς και το ξένο προς ίδιο κεφάλαιο ( $\Xi/I$ ) που περιλαμβάνονται στις εξισώσεις 4 και 8, δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές για τις επενδύσεις των βιομηχανικών επιχειρήσεων της περιφέρειας αυτής και γι' αυτό και δεν προτείνονται.

Η σημαντικότητα των μεταβλητών αυτών είναι :  
Για μέν τη διαφορά των πωλήσεων  $(Y_{78} - Y_{79})$ , ( $t=1,7$ ), για δέ τη μεταβλητή του ( $\Xi/I$ ), ( $t=0,5$ ).

4. Αποτελέσματα απο την εκτίμηση παλινδρομήσεων, με βάση τις παρατηρήσεις για τις 106 βιομηχανικές επιχειρήσεις που έχουν τις μικρότερες πωλήσεις.

Απο την εκτίμηση αυτή των αποτελεσμάτων, οι παλινδρομήσεις που βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές, είναι:

- (1)  $I_{79} = 0000159 + 1,0636MΔ$   $\bar{R}^2 = 0,40$  D.W = 1,88  
(0,1269)
- (2)  $I_{79} = 5681349 + 0,0509(Y_{79} - Y_{78}) + 1,0354MΔ$   $\bar{R}^2 = 0,40$  D.W = 1,87  
(0,0602) (0,1314)

$$(3) I_{79} = 5415567 + 0,3992(X_{79} - X_{78}) + 1,0629M\Delta + 160081(\Xi/I) \quad R^2 = 0,40$$

(0,7711)                      (0,1284)    (2553920)    D.W = 1,90

$$(4) I_{79} = 5462619 + 1,0628M\Delta + 190418(\Xi/I) \quad R^2 = 0,40 \quad D.W = 1,88$$

(0,1279)    (2544159)

$$(5) I_{79} = 5867099 + 0,4003(X_{79} - X_{78}) + 1,0635M\Delta \quad R^2 = 0,40 \quad D.W = 1,90$$

(0,7671)                      (0,1273)

Απο τις εξισώσεις που παρουσιάζονται, παρατηρούμε τα εξής :

1. Ο παράγοντας που επηρέασε στατιστικά σημαντικά τις επενδύσεις των βιομηχανικών επενδύσεων με τις μικρές πωλήσεις, που περιλαμβάνονται στην Περιφέρεια 1, είναι αυτός που προσδιορίζεται κυρίως από τη μεταβλητή του Μακροχρόνιου Δανεισμού (MΔ).

2. Οι μεταβλητές :  $(Y_{79} - Y_{78})$  = διαφορά των πωλήσεων  $(X_{79} - X_{78})$  = διαφορά των κερδών μεταξύ των ετών 1979 και 1978 και  $(\Xi/I)$  = ξένο προς ίδιο κεφάλαιο, των εξισώσεων 2, 3, 4 και 5 δεν επηρέασαν στατιστικά σημαντικά τις επενδύσεις των βιομηχανικών επιχειρήσεων με τις μικρές πωλήσεις.

Η σημαντικότητα του (MΔ) για τις επενδύσεις των βιομηχανικών επιχειρήσεων σε όλες τις εξισώσεις που παρουσιάσαμε είναι αντίστοιχα ( $t = 7,7$ ) και ( $t = 8$ ). Αντίθετα στις μεταβλητές :  $(Y_{79} - Y_{78})$ ,  $(X_{79} - X_{78})$  και  $(\Xi/I)$  είναι της τάξης του ( $T = 0,06$ ) και ( $T = 0,50$ ) αντίστοιχα.

Η εξίσωση λοιπόν που προτείνεται ως η πλέον αντιπροσωπευτική για τις επενδύσεις των βιομηχανικών

Επιχειρήσεων με τις μικρές πωλήσεις της εξεταζόμενης περιφέρειας.

$$I_{79} = 60000159 + 1,0636MΔ$$

$$(0,1269)$$

$$R^2 = 0,40 \quad D.W = 1,85$$

Απο την παρουσίαση και ανάλυση λοιπόν των αποτελεσμάτων των μεγάλων και των μικρών βιομηχανικών επιχειρήσεων, έχουμε να παρατηρήσουμε τα εξής:

1. Ο παράγοντας του μακροχρόνιου δανεισμού (ΜΔ) είναι πολύ σημαντικός τόσο για τις επενδύσεις των βιομηχανικών επιχειρήσεων με τις μεγάλες πωλήσεις, όσο και για τις επενδύσεις των βιομηχανικών επιχειρήσεων με τις μικρές πωλήσεις.

Στις επιχειρήσεις μάλιστα με τις μικρές πωλήσεις, ο παράγοντας του (ΜΔ) είναι περισσότερο σημαντικός από τις επενδύσεις των μεγάλων επιχειρήσεων.

Συγκεκριμένα στις μικρές επιχειρήσεις είναι σημαντικός κατά ( $t=8$ ), ενώ στις μεγάλες είναι ( $t=4$ ).

2. Οι μεταβλητές :  $(X_{79} - X_{78})$ ,  $(Y_{79}, Y_{78})$  είναι στατιστικά σημαντικές μόνο για τις επενδύσεις των μεγάλων βιομηχανικών επιχειρήσεων.

3. Οι μεταβλητές ρευστότητας (R) και ξένο προς ίδιο κεφάλαιο ( $Z/I$ ) και ο δείκτης της υποδομής (L), σε καμία κατηγορία εξισώσεων δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές για τις επενδύσεις, τόσο των επιχειρήσεων με τις μεγάλες πωλήσεις, όσο και των επιχειρήσεων με τις μικρές πωλήσεις.

Το συμπέρασμα από την ανάλυση αυτή είναι ότι η μεταβλητή του μακροχρόνιου δανεισμού (ΜΔ) ήταν η μοναδική μεταβλητή που επηρέασε σημαντικά τις επενδύσεις των μεγάλων και των μικρών



βιομηχανικών επιχειρήσεων που περιλαμβάνονται στην Περιφέρεια 1.

5. Αποτελέσματα με τις αρχικές παλινδρομήσεις που εκτιμήθηκαν με όλες τις παρατηρήσεις του δείγματος δηλ. με τις 212 Παρατηρήσεις χωρίς τη διόρθωση της ετεροσκεδαστικότητας, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα συνολικής αξιολόγησης των προκληθέντων αποτελεσμάτων.

$$(1) I_{79} = 121169 + 0,4229(Y_{79} - Y_{78}) + 0,2688M\Delta \quad \bar{R}^2 = 0,30 \quad D.W = 1,96 \\ (0,1156) \quad (0,0786)$$

$$(2) I_{79} = 16739483 + 0,1095 Y_{79} \quad \bar{R}^2 = 0,39 \quad D.W = 1,86 \\ (0,1045)$$

$$(3) I_{79} = 2507928 + 0,5327M\Delta \quad \bar{R}^2 = 0,67 \quad D.W = 1,53 \\ (0,0560)$$

$$(4) I_{79} = 225820779 + 0,5640M\Delta + 3024051L \quad \bar{R}^2 = 0,72 \quad D.W = 1,92 \\ (0,0530) \quad (1066494)$$

$$(5) I_{79} = 3850767 + 0,1095 X_{79} \quad \bar{R}^2 = 0,22 \quad D.W = 1,92 \\ (0,0171)$$

$$(6) I_{79} = 73348071 + 0,6781 Y_{79} \quad \bar{R}^2 = 0,30 \quad D.W = 2,03 \\ (0,2843)$$

$$(7) I_{79} = 41875141 + 0,4479M\Delta \quad \bar{R}^2 = 0,18 \quad D.W = 1,92 \\ (0,0558)$$

Οι εξισώσεις 4, 5 και 6 προέρχονται από την εκτίμηση του μέσου όρου των μεταβλητών των ετών 1978 και 1979.

Στο σημείο αυτό, ολοκληρώθηκε η παρουσίαση και η ανάλυση των εμπειρικών αποτελεσμάτων της εξεταζόμενης Περιφέρειας 1.

Στη συνέχεια περνάμε στην παρουσίαση και ανάλυση των εμπειρικών αποτελεσμάτων των άλλων περιφερειών της χώρας και των κλάδων της βιομηχανίας, που όπως προαναφέραμε

παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που εκτιμήθηκαν με τις αρχικές παλινδρομήσεις χωρίς τον έλεγχο της ετεροσκεδαστικότητας. Δηλαδή με την υπόθεση ανυπαρξίας ετεροσκεδαστικότητας, αφού τα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία δεν επέτρεπαν παρόμοιο έλεγχο.

### Π ε ρ ι φ ε ρ ε ι α 3

#### Π ε λ ο π ό ν ν η σ ο ς κ α ι

#### Δ υ τ ι κ ή Σ τ ε ρ ε ά Ε λ λ ά δ α.

Στην εξεταζόμενη Περιφέρεια 3, οι εξισώσεις που αναδείχθηκαν περισσότερο σημαντικές για τις επενδύσεις του συνόλου των βιομηχανικών κλάδων που περιλαμβάνονται στην Περιφέρεια αυτή, είναι :

$$(1) I_{79} = -11566899,8 + 0,1892 Y_{79} \quad R^{-2} = 0,90 \quad D.W = 1,93$$

$$(0,0851)$$

$$(2) I_{79} = -63171592,9 + 1,5723 (Y_{79} - Y_{78}) \quad R^{-2} = 0,41 \quad D.W = 1,96$$

$$(0,4787)$$

Στην περιφέρεια λοιπόν της Πελοποννήσου και Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, οι παράγοντες που επηρέασαν σημαντικά τις επενδύσεις του συνόλου των κλάδων της Βιομηχανίας κατά την εξεταζόμενη περίοδο 1978-79 είναι αυτοί που προσδιορίζονται από τις μεταβλητές : τρέχουσες πωλήσεις ( $Y_{79}$ ) και τη μεταβολή των πωλήσεων ( $Y_{78} - Y_{79}$ ).

### Π ε ρ ι φ ε ρ ε ι α 4 :

#### Θ ε σ σ α λ ί α

Στην Περιφέρεια της Θεσσαλίας ο μοναδικός παράγοντας που επηρέασε τις επενδύσεις των κλάδων της Βιομηχανίας, είναι αυτός που προσδιορίζεται από τη μεταβλητή του Δανεισμού (ΜΔ).

Ο παράγοντας αυτός περιλαμβάνεται στην παρακάτω εξίσωση

η οποία ήταν και η μοναδική που βρέθηκε ως στατιστικά σημαντική κατά την εκτίμηση των αποτελεσμάτων :

$$(1) I_{79} = 34692745,6 + 1,1437 \text{ ΜΔ} \quad R^{-2} = 0,40 \quad D.W = 1,69 \\ (0,4253)$$

Περίφερεια 8

θράκη

Στην Περιφέρεια της θράκης παρατηρούμε το ίδιο φαινόμενο με την Περιφέρεια της Θεσσαλίας, δηλαδή οι επενδύσεις των Βιομηχανικών κλάδων που περιλαμβάνονται στην περιφέρεια αυτή, να επηρεάζονται από έναν και μόνον παράγοντα, το δανεισμό (ΜΔ).

Ο παράγοντας αυτός ήταν το ίδιο σημαντικός για τις επενδύσεις των κλάδων της Βιομηχανίας τόσο για το έτος 1978, όσο και για το έτος 1979, όπως έδειξαν και οι τρεις σημαντικές εξισώσεις που επιλέγησαν.

Απο αυτές προτείνουμε την πιο σημαντική ενώ οι υπόλοιπες παρουσιάζονται στον Πίνακα 1 του Παραρτήματος της μελέτης.

Η εξίσωση λοιπόν που προτείνεται για την Περιφέρεια της θράκης, είναι :

$$I_{78} = -6626098,1 + 0,4077 \text{ ΜΔ} \quad R^{-2} = 0,78 \quad D.W = 2,47 \\ (0,2033)$$

Ολοκληρώνοντας τώρα την παρουσίαση των αποτελεσμάτων των προαναφερθεισών περιφερειών, έχουμε να παρατηρήσουμε τα εξής:

α) Οι παράγοντες που επηρέασαν στατιστικά σημαντικά τις επενδύσεις του συνόλου των Βιομηχανικών κλάδων στις περιφέρειες που παρουσιάσαμε, είναι αυτοί που

προσδιορίζονται από τις μεταβλητές του Δανεισμού (ΜΔ), των πωλήσεων (Υ79), (Υ79-Υ78) και των κερδών (Χ79), (Χ79-Χ78).

β) Ο παράγοντας του Δανεισμού, ήταν αυτός που επηρέασε με τη μεγαλύτερη συχνότητα τις επενδύσεις του συνόλου των Βιομηχανικών κλάδων, για όλες σχεδόν τις Περιφέρειες που προαναφέραμε.

Αυτό σημαίνει ότι οι επενδύσεις των Βιομηχανικών Κλάδων που περιλαμβάνονται στις Περιφέρειες αυτές, εξαρτώνται περισσότερο από τον παράγοντα αυτό.

Για τις υπόλοιπες τώρα Περιφέρειες της χώρας, δηλαδή την Κεντρική και Δυτική Μακεδονία, την Ανατολική Μακεδονία, την Κρήτη, την Ήπειρο και τα Νησιά του Ανατολικού Αιγαίου, δεν έχουμε να κάνουμε καμία παρατήρηση επί των επενδύσεων των Βιομηχανικών κλάδων, διότι όπως ήδη αναφέραμε κατά την επεξεργασία του στατιστικού δείγματος (βλ. σ. 87) οι Περιφέρειες αυτές δεν συγκέντρωσαν ικανοποιητικό αριθμό παρατηρήσεων, ώστε να μπορέσουν να συμπεριληφθούν στην παρούσα ανάλυση.

Υπενθυμίζεται ότι τον ικανοποιητικό αριθμό παρατηρήσεων είχαμε ορίσει από 6 και άνω.

Στη συνέχεια περνάμε στην παρουσίαση και ανάλυση των αποτελεσμάτων που αφορά τον κάθε διψήφιο κλάδο της βιομηχανίας που περιλαμβάνονται στην Περιφέρεια 1.

#### 4.3.3. Αποτελέσματα για κάθε διψήφιο κλάδο της βιομηχανίας στην Περιφέρεια 1 (Ανατολική Στερεά Ελλάδα και Νησιά).

Στην κατηγορία αυτή παρουσιάζονται και αναλύονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη διερεύνηση των παραγόντων

που επηρέασαν το ύψος των επενδύσεων του κάθε βιομηχανικού κλάδου που περιλαμβάνονται στην Περιφέρεια 1 (Ανατολική Στερεά και Νησιά).

Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται σε κάθε κλάδο η εξίσωση ή οι εξισώσεις εκείνες που θεωρήθηκαν περισσότερο στατιστικά σημαντικές για τις επενδύσεις, σε σχέση με τις άλλες επιλεγείσες εξισώσεις του κλάδου που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 2 (βλ. παράρτημα).

Αναλυτικά τώρα τα αποτελέσματα κατά κλάδο έχουν ως εξής:

Κ λ ά δ ο ς 20. Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς Ε ι δ ώ ν  
Δ ι α τ ρ ο φ ή ς, ε κ τ ό ς Π ο τ ώ ν.

Κατά την εκτίμηση των αποτελεσμάτων του κλάδου Τροφίμων, μόνον οι μεταβλητές των κερδών ( $X_{79}$ ), ( $X_{79}-X_{78}$ ) και των πωλήσεων ( $Y_{79}$ ), φαίνεται να επηρέασαν στατιστικά σημαντικά τις επενδύσεις του κλάδου κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο.

Οι μεταβλητές αυτές περιλαμβάνονται στις παρακάτω εξισώσεις οι οποίες και προτείνονται:

$$(1) I_{79} = 58922758,7 + 0,3495(X_{79}-X_{78}) \quad R^{-2} = 0,31 \quad D.W = 2,30 \\ (0,1502)$$

$$(2) I_{79} = 2217290 + 0,1320 Y_{79} \quad R^{-2} = 0,33 \quad D.W = 2,58 \\ (0,0388)$$

Κ λ ά δ ο ς 21 : Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς Π ο τ ώ ν

Στον κλάδο αυτό οι εξισώσεις που προτείνονται είναι :

$$(1) I_{79} = 684277,2 + 0,1138 Y_{79} \quad R^{-2} = 0,57 \quad D.W = 2,71 \\ (0,0356)$$

$$(2) I_{79} = 9765504,3 + 0,6173 M\Delta \quad R^{-2} = 0,88 \quad D.W = 1,91$$

$$(0,1373)$$

Απο τις προτεινόμενες εξισώσεις παρατήρηουμε ότι οι παράγοντες που επηρέασαν το ύψος των επενδύσεων του κλάδου στην Περιφέρεια 1, είναι αυτοί που προσδιορίζονται απο τις μεταβλητές των πωλήσεων ( $Y_{79}$ ) και του Δανεισμού ( $M\Delta$ ).

Κ λ ά δ ο ς 23: Υ φ α ν τ ι κ έ ς Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς  
Όλες οι επιλεγείσες εξισώσεις του κλάδου της Υφαντουργίας, που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 2 (βλ. Παράρτημα) απεδείχθησαν στατικά σημαντικές για τις επενδύσεις κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο.

$$(1) I = 34600185,4 + 0,1110 X_{79} \quad R^{-2} = 0,44 \quad D.W = 1,91$$

$$(0,0216)$$

$$(2) I = 50167644,6 + 1,6904 Y_{79} \quad R^{-2} = 0,39 \quad D.W = 1,95$$

$$(0,3609)$$

$$(3) I = 48230502,7 + 0,2666 M\Delta \quad R^{-2} = 0,58 \quad D.W = 1,44$$

$$(0,0415)$$

Κ λ ά δ ο ς 24: Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς Ε ι δ ώ ν  
Έ ν δ υ σ η ς κ α ι Υ π ό δ η σ η ς

Ο μοναδικός παράγοντας που επηρέασε τις επενδύσεις του κλάδου κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο είναι αυτός που προσδιορίζεται απο τη μεταβλητή των κερδών ( $X_{79}$ ).

Ο παράγοντας αυτός περιλαμβάνεται στην παρακάτω εξίσωση η οποία ήταν και η μοναδική που θεωρήθηκε ως στατιστικά σημαντική για τις επενδύσεις του κλάδου:

$$I_{79} = -5878458,1 + 3,3692 X_{79} \quad R^{-2} = 0,26 \quad D.W = 1,20$$

$$(1,3972)$$

Κ λ ά δ ο ς 27: Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς Χ α ρ τ ι ο ύ κ α ι  
Ε ι δ ώ ν α π ό Χ α ρ τ ί, ε κ τ ό ς Ε κ τ υ π ώ σ ε ω ν

Κατά την εκτίμηση των αποτελεσμάτων, οι παράγοντες που επηρέασαν σημαντικά τις επενδύσεις του κλάδου είναι αυτοί που προσδιορίζονται κυρίως από τις μεταβλητές των κερδών ( $X_{79}$ ) και του Δανεισμού (ΜΔ).

Οι μεταβλητές αυτές περιλαμβάνονται στις παρακάτω εξισώσεις οι οποίες και προτείνονται :

$$(1) I_{79} = 42499228 + 2,4349 X_{79} \quad R^{-2} = 0,40 \quad D.W = 2,35 \\ (1,0218)$$

$$(2) I_{79} = 91699791 + 0,0937ΜΔ \quad R^{-2} = 0,40 \quad D.W = 2,36 \\ (0,0453)$$

Κ λ ά δ ο ς 30: Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς Π ρ ο ι ό ν τ ω ν  
α π ο Ε λ α σ τ ι κ ό κ α ι Π λ α σ τ ι κ έ ς Ύ λ ε ς

Στον Κλάδο των Ελαστικών προϊόντων οι παράγοντες που επηρέασαν τις επενδύσεις κατά την χρονική περίοδο 1978-79, είναι αυτοί που προσδιορίζονται κυρίως από τις μεταβλητές των κερδών ( $X_{79}$ ) και του δανεισμού (ΜΔ), όπως φαίνεται και στον Πίνακα 2 (βλ. Παράρτημα).

Οι μεταβλητές αυτές περιλαμβάνονται στις παρακάτω εξισώσεις, οι οποίες και προτείνονται:

$$I_{79} = 4924738,6 + 0,1280 X_{79} \quad R^{-2} = 0,31 \quad D.W = 2,09 \\ (0,0594)$$

$$I_{79} = 14444634,1 + 0,5241ΜΔ \quad R^{-2} = 0,54 \quad D.W = 2,19 \\ (0,1481)$$

Κ λ ά δ ο ς 31 : Χ η μ ι κ έ ς Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς

Απο τις επιλεγείσες εξισώσεις του κλάδου των χημικών

βιομηχανιών που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 2 (βλ. Παράρτημα) οι εξισώσεις που προτείνονται είναι :

$$(1) I_{79} = -32716618,5 + 0,1536 X_{79} R^{-2} = 0,63 \quad D.W = 2,10 \\ (0,0216)$$

$$(2) I_{79} = 8240078,4 + 1,6093 Y_{79} R^{-2} = 0,70 \quad D.W = 2,72 \\ (0,1029)$$

$$(3) I_{79} = 18337934,6 + 0,5184 M\Delta R^{-2} = 0,73 \quad D.W = 2,14 \\ (0,0581)$$

Παρατηρούμε ότι οι παράγοντες που επηρέασαν τις επενδύσεις του κλάδου κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο, είναι αυτοί που προσδιορίζονται κυρίως από τις μεταβλητές των κερδών  $X_{79}$ , των πωλήσεων,  $Y_{79}$ , καθώς επίσης και από τη μεταβλητή του Δανεισμού ( $M\Delta$ ).

Κλάδος 33 : Βιομηχανίες προϊόντων από μή μεταλλικά ορυκτά, εκτός παραγωγών πετρελαίου και άνθρακα.

Τις επενδύσεις του κλάδου 33 προϊόντα από μή μεταλλικά, φαίνεται ότι τις επηρέασαν αρκετοί παράγοντες κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο, οι οποίοι εκφράζονται με τις μεταβλητές, που περιλαμβάνονται στις επιλεγείσες εξισώσεις του Πίνακα 2 (βλ. Παράρτημα).

Όμως οι σημαντικοί παράγοντες για τις επενδύσεις του κλάδου, είναι αυτοί που προσδιορίζονται κυρίως από τις μεταβλητές των κερδών ( $X_{79}$ ) του δανεισμού ( $M\Delta$ ) και των πωλήσεων ( $Y_{79}$ ).

Οι μεταβλητές αυτές περιλαμβάνονται στις παρακάτω εξισώσεις, οι οποίες προτείνονται:



$$(1) I_{79} = -223447070 + 0,6955 X_{79} \quad R^{-2} = 0,53 \quad D.W = 1,60 \\ (0,2020)$$

$$(2) I_{79} = -86275564 + 0,4531 Y_{79} \quad R^{-2} = 0,62 \quad D.W = 1,41 \\ (0,1789)$$

$$(3) I_{79} = 62941267 + 1,4169 M\Delta \quad R^{-2} = 0,33 \quad D.W = 1,32 \\ (0,4550)$$

Παρουσιάζοντας τώρα τα αποτελέσματα των τελευταίων κλάδων της Βιομηχανίας που αναφέρονται στην Περιφέρεια 1 (Ανατολική Στερεά Ελλάδα και Νησιά) δηλαδή τους κλάδους:

Κλάδος 34 : Βασικές Μεταλλουργικές Βιομηχανίες.

Κλάδος 35 : Βιομηχανίες Τελικών Προϊόντων από Μέταλλο, εκτός Μηχανών Συσκευών και Μεταφορικών Μέσων.

Κλάδος 36 : Βιομηχανίες Μηχανών και Συσκευών, εκτός των Ηλεκτρικών και των Μέσων Μεταφοράς.

Κλάδος 37 : Βιομηχανίες Ηλεκτρικών Μηχανών, Συσκευών και συναφών ειδών.

Κλάδος 38 : Βιομηχανίες κατασκευής Μεταφορικών Μέσων.

Έχουμε να παρατηρήσουμε τα εξής:

Γενικά οι παράγοντες που επηρέασαν στατιστικά σημαντικά τις επενδύσεις των προαναφερθέντων κλάδων, είναι αυτοί που προσδιορίζονται κυρίως από τις μεταβλητές των κερδών της τρέχουσας περιόδου ( $X_{79}$ ), κυρίως της μεταβολής των κερδών ( $X_{79} - X_{78}$ ) και του δανεισμού ( $M\Delta$ ).

Οι μεταβλητές αυτές περιλαμβάνονται στις παρακάτω εξισώσεις, οι οποίες και προτείνονται για κάθε κλάδο, όπως άλλωστε φαίνονται και στον Πίνακα 2 (βλ. Παράρτημα).

Κ λ ά δ ο ς 34 :  $I_{79} = 66779715,4 + 0,0913 X_{79} - X_{78} + 0,1791 M\Delta$   $R^{-2} = 0,60$   $D.W = 2,42$   
(0,0355) (0,0679)

Κ λ ά δ ο ς 35 :  $I_{79} = 38478083 + 0,6306 M\Delta$   $R^{-2} = 0,45$   $D.W = 1,47$   
(0,1630)

Κ λ ά δ ο ς 36 :  $I_{79} = 185906 + 2,2354 X_{79}$   $R^{-2} = 0,58$   $D.W = 2,5$   
(0,6738)

Κ λ ά δ ο ς 37 :  $I_{79} = -38978940,3 + 0,7143 X_{79} - X_{78} + 0,4304 M\Delta$   $R^{-2} = 0,30$   $D.W = 1,47$   
(0,3421) (0,1781)

Κ λ ά δ ο ς 38 :  $I_{79} = 80859159 + 0,0436 M\Delta$   $R^{-2} = 0,30$   $D.W = 1,73$   
(0,0205)

Τέλος για τους κλάδους :

Κλάδος 22 : Βιομηχανίες Επεξεργασίας Καπνού.

Κλάδος 25 : Βιομηχανίες Επεξεργασίας Ξύλου και Φελού.

Κλάδος 26 : Βιομηχανίες Επίπλων και Ειδών Επίπλωσης.

Κλάδος 28 : Εκτυπώσεις, Εκδόσεις και συναφείς Βιομηχανίες.

Κλάδος 29 : Βιομηχανίες Επεξεργασίας Δέρματος, Γουναρικών και ειδών απο Δέρμα ή Γούνα, εκτός Ένδυσης και Υπόδησης.

Κλάδος 32 : Βιομηχανίες Παραγώγων Πετρελαίου και Άνθρακα.

Κλάδος 39 : Λοιπές διάφορες Βιομηχανίες.

Δέν έχουμε καμμιά παρατήρηση ως προς τις επενδύσεις των κλάδων αυτών, διότι όπως ήδη αναφέραμε κατά την επεξεργασία του στατιστικού μας δείγματος, οι κλάδοι αυτοί δεν

συγκέντρωσαν ικανοποιητικό αριθμό παρατηρήσεων ώστε να μπορέσουν να συμπεριληφθούν στην παρούσα ανάλυση.

Στη συνέχεια περνάμε στην παρουσίαση και ανάλυση των αποτελεσμάτων της τετάρτης εξεταζόμενης κατηγορίας.

#### 4.3.4. Αποτελέσματα για κάθε ομαδοποιημένη κατηγορία διψηφίων βιομηχανικών κλάδων στην Περιφέρεια 1.

Στη κατηγορία αυτή παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη διερεύνηση των παραγόντων που επηρέασαν το ύψος των επενδύσεων των ενοποιημένων βιομηχανικών κλάδων (καταναλωτικοί, ενδιάμεσοι, κεφαλαιουχικοί) που περιλαμβάνονται στην Περιφέρεια 1.

Συγκεκριμένα, οι παράγοντες που επηρέασαν τις επενδύσεις των ενοποιημένων βιομηχανικών κλάδων στην Περιφέρεια 1 είναι αυτοί, που προσδιορίζονται κυρίως από τις μεταβλητές των κερδών ( $X_{79}$ ) των πωλήσεων ( $Y_{79}$ ) και του δανεισμού ( $MΔ$ ).

Οι μεταβλητές αυτές περιλαμβάνονται στις παρακάτω εξισώσεις, οι οποίες και προτείνονται ως οι πλέον σημαντικές για τις επενδύσεις των κλάδων σε σχέση με τις άλλες επιλεγείσες εξισώσεις που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 3 (βλ. παράρτημα).

Κλάδοι Καταναλωτικών αγαθών

$$I_{79} = 55175727,1 + 0,1590 MΔ \quad R^{-2} = 0,33 \quad D.W = 1,92 \\ (0,0229)$$

Κλάδοι ενδιάμεσων αγαθών

$$I_{79} = -24295242,3 + 0,5397 X_{79} \quad R^{-2} = 0,45 \quad D.W = 2,05 \\ (0,0807)$$

Κλάδοι κεφαλαιουχικών αγαθών

$$I_{79} = 75450851,4 + 0,0867 MΔ \quad R^{-2} = 0,30 \quad D.W = 2,05 \\ (0,0303)$$

Στη συνέχεια περνάμε στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων που αναφέρονται στη διερεύνηση των παραγόντων που επηρέασαν το ύψος των επενδύσεων του κάθε διψήφιου κλάδου της βιομηχανίας στο σύνολο των περιφερειών της χώρας.

4.3.5. Αποτελέσματα για κάθε διψήφιο κλάδο της Βιομηχανίας στο σύνολο των περιφερειών της χώρας.

Στην κατηγορία αυτή παρουσιάζονται και αναλύονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη διερεύνηση των παραγόντων που επηρέασαν το ύψος των επενδύσεων του κάθε κλάδου της βιομηχανίας στο σύνολο των περιφερειών της χώρας.

Συγκεκριμένα παρουσιάζονται και αναλύονται από κάθε κλάδο η εξίσωση ή οι εξισώσεις εκείνες, που θεωρήθηκαν περισσότερο στατιστικά σημαντικές για τις επενδύσεις σε σχέση με τις άλλες επιλεγείσες εξισώσεις, που παρουσιάζονται στον Πίνακα 4 του παραρτήματος της έρευνας.

Τα αποτελέσματα λοιπόν για κάθε κλάδο έχουν ως εξής:  
Κ λ ά δ ο ς 20 : Βιομηχανίες τροφίμων.

Κατά την εκτίμηση των αποτελεσμάτων του κλάδου, δύο μόνον εξισώσεις επενδύσεων βρέθηκαν να είναι σημαντικές για τις επενδύσεις, οι οποίες και προτείνονται:

$$(1) I_{79} = -2656563,5 + 0,1502 Y_{79} \quad R^{-2} = 0,30 \quad D.W = 2,52 \\ (0,0415)$$

$$(2) I_{79} = 15171629,8 + 0,1261 Y_{78} \quad R^{-2} = 0,38 \quad D.W = 1,93 \\ (0,0472)$$

Ο παράγοντας που προσδιορίζεται από τη μεταβλητή των πωλήσεων ( $Y_{79}$ ), ( $Y_{78}$ ) συνέβαλε αποφασιστικά στη διαμόρφωση του ύψους των επενδύσεων του κλάδου.

Αυτό σημαίνει ότι οι επιχειρηματίες αποφάσισαν να πραγματοποιήσουν επενδύσεις κατά την εξεταζόμενη περίοδο 1978-79, με βάση τη ζήτηση για τα αγαθά που διατέθηκαν τόσο κατά την τρέχουσα όσο και κατά την προηγούμενη χρονική περίοδο.

Κ λ ά δ ο ς 21 : Βιομηχανίες ποτών.

Στον κλάδο ποτών οι εξισώσεις που προτείνονται ως οι πλέον σημαντικές για τις επενδύσεις, σε σχέση με τις άλλες επιλεγείσες εξισώσεις του κλάδου, που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 4 (βλ. Παράρτημα), είναι :

$$(1) I_{79} = -573436,3 + 0,1183 Y_{79} \quad R^{-2} = 0,60 \quad D.W = 2,21$$

(0,0326)

$$(2) I_{79} = 16643212 + 0,1865 M\Delta \quad R^{-2} = 0,95 \quad D.W = 1,93$$

(0,0525)

Από τις προτεινόμενες λοιπόν εξισώσεις, παρατηρούμε ότι οι παράγοντες που επηρέασαν τις επενδύσεις του κλάδου είναι αυτοί, που προσδιορίζονται από τις μεταβλητές των πωλήσεων ( $Y_{79}$ ) και του δανεισμού ( $M\Delta$ ).

Η επιχειρηματική επομένως δραστηριότητα του κλάδου κατά τη χρονική περίοδο 1978-79 χαρακτηρίζεται από μία αύξηση των πωλήσεων, αλλά και από μία ταυτόχρονη αύξηση του δανεισμού.

Αυτό σημαίνει ότι ο κλάδος παρά το γεγονός της καλής του επίδοσης δεν μπόρεσε να ξεφύγει από τη δανειακή του εξάρτηση.

Κ λ ά δ ο ς 22 : Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς  
ε π ε ξ ε ρ γ α σ ί α ς κ α π ν ο ύ

Στον κλάδο καπνού, η εξίσωση που προτείνεται είναι:

$$I_{79} = 26791794,5 + 0,4646 MΔ \quad R^{-2} = 0,59 \quad D.W = 2,28 \\ (0,1664)$$

Ο παράγοντας του δανεισμού ήταν ο μοναδικός που επηρέασε τις επενδύσεις του κλάδου και για τα δύο εξεταζόμενα έτη όπως άλλωστε φαίνεται στον Πίνακα 4 (βλ. Παράρτημα). Η επιχειρηματική λοιπόν δραστηριότητα του κλάδου χαρακτηρίζεται από πλήρη δανειακή εξάρτηση.

Κ λ ά δ ο ς 23 : Υ φ α ν τ ι κ έ ς Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς

Στον κλάδο της Υφαντουργίας οι εξισώσεις που προτείνονται είναι :

$$(1) I_{79} = 27295263,8 + 0,3691 MΔ \quad R^{-2} = 0,72 \quad D.W = 2,13 \\ (0,1331)$$

$$(2) I_{79} = 19006204,8 + 0,1136 X_{79} \quad R^{-2} = 0,45 \quad D.W = 1,84 \\ (0,0177)$$

Παρατηρούμε ότι οι επενδύσεις του κλάδου προσδιορίζονται κυρίως από τη μεταβλητή του δανεισμού (MΔ) και τη μεταβλητή των κερδών (X<sub>79</sub>).

Κ λ ά δ ο ς 25 : Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς

Ε π ε ξ ε ρ γ α σ ί α ς Ξ ύ λ ο υ κ α ι Φ ε λ ο ύ  
ε κ τ ό ς Ε π ι π λ ο π ο ι ί α ς.

Στον κλάδο ξύλου και φελού, οι παράγοντες που επηρέασαν το ύψος των επενδύσεων είναι αυτοί που προσδιορίζονται από τις μεταβλητές των κερδών (X<sub>79</sub>) και του δανεισμού (MΔ).

Το φαινόμενο αυτό μας επιτρέπει να υποθέσουμε ότι η επενδυτική συμπεριφορά του κλάδου στηρίζεται εξ΄ίσου σε εσωεπιχειρησιακούς και εξωεπιχειρησιακούς παράγοντες.

Οι παράγοντες αυτοί που προσδιορίζονται από τις προαναφερθείσες μεταβλητές περιλαμβάνονται στις παρακάτω εξισώσεις, οι οποίες και προτείνονται για τις επενδύσεις του κλάδου, ενώ οι υπόλοιπες επιλεγείσες εξισώσεις βρίσκονται στον Πίνακα 4 του παραρτήματος.

$$(1) I_{79} = 36870441 + 0,0900 X_{79} \quad R^{-2} = 0,34 \quad D.W = 2,41 \\ (0,0315)$$

$$(2) I_{79} = 47203887 + 0,0921 M\Delta \quad R^{-2} = 0,34 \quad D.W = 2,07 \\ (0,0368)$$

Κ λ ά δ ο ς 26 : Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς ε π ί π λ ω ν  
κ α ι Ε ι δ ώ ν Ε π ί π λ ω σ η ς

Στον κλάδο των επίπλων, ο μοναδικός παράγοντας που επηρέασε τις επενδύσεις κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο, είναι αυτός που προσδιορίζεται από τη μεταβλητή του δανεισμού (ΜΔ).

Η μεταβλητή αυτή επηρέασε σημαντικά τις επενδύσεις του κλάδου και στα δύο εξεταζόμενα έτη 1978 - 1979.

Το γεγονός της κατ'έξοχήν εξάρτησης των επενδύσεων του κλάδου από τον παράγοντα του δανεισμού (ΜΔ) και στα δύο έτη αποδεικνύει ότι η επενδυτική συμπεριφορά του κλάδου στηρίζεται αποκλειστικά και μόνον στη γενικότερη οικονομική πολιτική των δανείων.

Οι εξισώσεις λοιπόν που προτείνονται για τον κλάδο είναι:

$$(1) I_{79} = 5511250,3 + 1,1509 MΔ \quad R^{-2} = 0,43 \quad D.W = 2,42 \\ (0,5770)$$

$$(2) I_{79} = 4276276,8 + 1,0960 MΔ \quad R^{-2} = 0,60 \quad D.W = 2,50 \\ (0,4120)$$

Κλάδος 27 : Βιομηχανίες χαρτιού

και ειδών από χαρτί εκτός των εκτυπώσεων.

Στον κλάδο της χαρτοποιίας οι εξισώσεις που επιλέχθηκαν με βασικές ερμηνευτικές μεταβλητές τα κέρδη  $(X_{79})$ ,  $(X_{78})$ ,  $(X_{79} - X_{78})$ , είναι όλες στατιστικά σημαντικές για τις επενδύσεις του κλάδου σε επίπεδο σημαντικότητας γύρω στο 5%.

Αυτό άλλωστε φαίνεται και στον Πίνακα 4 (βλ. Παράρτημα).

Όμως λίγο πιο σημαντική για τις επενδύσεις του κλάδου φαίνεται να είναι η μεταβλητή της μεταβολής των καθαρών κερδών μεταξύ των δύο χρονικών περιόδων  $(X_{79} - X_{78})$ . Αυτό σημαίνει ότι τα κέρδη της περιόδου 1979, ήταν μεγαλύτερα από τα κέρδη της περιόδου 1978. Το γεγονός αυτό είχε ως συνέπεια να επηρεάσει ευνοικά τις αποφάσεις των επιχειρηματιών να πραγματοποιήσουν επενδύσεις κατά το έτος 1979.

Η μεταβλητή αυτή περιλαμβάνεται στην παρακάτω εξίσωση, η οποία και προτείνεται :

$$(1) I_{79} = 3697447 + 3,1963(X_{79} - X_{78}) \quad R^{-2} = 0,85 \quad D.W = 2,26 \\ (1,1283)$$



Κ λ ά δ ο ς 30 : Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς Π ρ ο ι ό ν τ ω ν  
α π ό ε λ α σ τ ι κ ό κ α ι Π λ α σ τ ι κ έ ς ύ λ ε ς

Στον κλάδο προϊόντων ελαστικών οι παράγοντες που επηρέασαν τις επενδύσεις κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο είναι αυτοί που εκφράζονται από τις μεταβλητές του δανεισμού (ΜΔ) και των κερδών ( $X_{79}$ ). Η στατιστική σημαντικότητα των μεταβλητών αυτών για τις επενδύσεις του κλάδου είναι γύρω στο 5%, όπως άλλωστε φαίνεται από τις επιλεγείσες εξισώσεις του κλάδου που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 4 (βλ. παράρτημα).

Οι εξισώσεις λοιπόν που προτείνονται είναι :

$$(1) I_{79} = 12396088,5 + 0,5368 \text{ ΜΔ} \quad R^{-2} = 0,41 \quad D.W = 2,01 \\ (0,2682)$$

$$(2) I_{79} = 3220526 + 0,1476 X_{79} \quad R^{-2} = 0,41 \quad D.W = 2,01 \\ (0,0576)$$

Κ λ ά δ ο ς 31 : Χ η μ ι κ έ ς Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς

Στον κλάδο των χημικών βιομηχανιών οι παράγοντες που επηρέασαν τις επενδύσεις, είναι αυτοί που προσδιορίζονται κυρίως από τις μεταβλητές του δανεισμού (ΜΔ), των κερδών ( $X_{79}$ ) και της υποδομής των περιφερειών της χώρας (L). Ο παράγοντας όμως του δανεισμού δεν ήταν τόσο σημαντικός για τις επενδύσεις του κλάδου όσο τα κέρδη και η υποδομή, όπως άλλωστε φαίνεται και στον Πίνακα 4 (βλ. Παράρτημα).

Η εξίσωση που προτείνεται για τον κλάδο, είναι :

$$(1) I_{79} = -22733728 + 0,1393 X_{79} + 19453754,1L \quad R^{-2} = 0,56 \quad D.W = 2,08 \\ (0,0131) \quad (5529196,5)$$

Κ λ ά δ ο ς 33 : Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς π ρ ο ι ό ν τ ω ν  
 α π ό μ ή Μ ε τ α λ λ ι κ ά Ο ρ υ κ τ ά ε κ τ ό ς  
 μ η μ ε τ α λ λ ι κ ά Π α ρ α γ ώ γ ω ν Π ε τ ρ ε λ α ί ο υ  
 κ α ί Ά ν θ ρ α κ α

Στον κλάδο των προϊόντων απο μη μεταλλικά ορυκτά οι παράγοντες που επηρέασαν τις επενδύσεις κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο είναι αυτοί που προσδιορίζονται κυρίως απο τις μεταβλητές των πωλήσεων ( $Y_{79}$ ), ( $Y_{78}$ ) τρέχουσας και προηγούμενης περιόδου καθώς και η μεταβλητή του δανεισμού ( $MΔ$ ), όπως άλλωστε φαίνεται και στον Πίνακα 4 (βλ. Παράρτημα). Η εξίσωση που προτείνεται για τον κλάδο, είναι:

$$(1) I_{79} = 48077083,9 + 1,4240 MΔ \quad R^{-2} = 0,36 \quad D.W = 1,92$$

$$(0,3750)$$

Κ λ ά δ ο ς 34 : Β α σ ι κ έ ς

Μ ε τ α λ λ ο υ ρ γ ι κ έ ς Β ι ο μ η χ α ν ί ε ς

Στον κλάδο των βασικών Μεταλλουργικών Βιομηχανιών, οι παράγοντες που επηρέασαν τις επενδύσεις, είναι κυρίως αυτοί που προσδιορίζονται απο τις μεταβλητές των κερδών ( $X_{79}$ ) και του δανεισμού ( $MΔ$ ).

Οι εξισώσεις λοιπόν που προτείνονται, είναι :

$$(1) I = -780125016,7 + 1,1096 X_{79} \quad R^{-2} = 0,73 \quad D.W = 1,66$$

$$(0,2662)$$

$$(2) I = 158109285 + 0,1448 MΔ \quad R^{-2} = 0,30 \quad D.W = 1,93$$

$$(0,0548)$$

Κλάδος 35 : Βιομηχανίες τελικών  
Προϊόντων από μέταλλο, εκτός  
μηχανών, συσκευών και μεταφορικών  
μέσων

Στον Κλάδο των τελικών Προϊόντων από μέταλλο, ο μοναδικός παράγοντας που επηρέασε τις επενδύσεις κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο, είναι αυτός που προσδιορίζεται από τη μεταβλητή του δανεισμού (ΜΔ).

Η εξίσωση που προτείνεται για τον κλάδο, είναι:

$$(1) I_{79} = 43003048,3 + 0,6412 \text{ ΜΔ} \quad R^{-2} = 0,40 \quad D.W = 1,09 \\ (0,1508)$$

Κλάδος 37 : Βιομηχανίες ηλεκτρικών  
Μηχανών, Συσκευών και συναφών ειδών

Στον Κλάδο των ηλεκτρικών συσκευών, η εξίσωση που προτείνεται, είναι :

$$(1) I_{79} = 502153,1 + 0,2617 \text{ ΜΔ} \quad R^{-2} = 0,83 \quad D.W = 2,18 \\ (0,0766)$$

Κλάδος 38 : Βιομηχανίες κατασκευής  
μεταφορικών μέσων

Η τελική εξίσωση που προτείνεται για τον κλάδο, είναι:  
 $I_{79} = 7344929 + 0,0692 \text{ ΜΔ} \quad R^{-2} = 0,49 \quad D.W = 2,20 \\ (0,0204)$

Τέλος, οι κλάδοι:

Κλάδος 22 : Βιομηχανίες Επεξεργασίας Καπνού.

Κλάδος 28 : Εκτυπώσεις, Εκδόσεις και συναφείς Βιομηχανίες

Κλάδος 36 : Βιομηχανίες Μηχανών και Συσκευών, εκτός των Ηλεκτρικών και των Μέσων Μεταφοράς.

δεν παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα και γι' αυτό δεν συμπεριελήφθησαν στην ανάλυση.

Αντίθετα, οι κλάδοι:

Κλάδος 29 : Βιομηχανίες Επεξεργασίας Δέρματος, Γουναρικών και Ειδών απο Δέρμα ή Γούνα, εκτός Ένδυσης και Υπόδησης.

Κλάδος 32 : Βιομηχανίες Παραγωγών Πετρελαίου και Άνθρακα.

Κλάδος 39 : Λοιπές διάφορες Βιομηχανίες.

δεν συγκέντρωσαν από την αρχή ικανοποιητικό αριθμό παρατηρήσεων, σύμφωνα με το στατιστικό δείγμα που είχαμε στη διάθεσή μας.

Στη συνέχεια περνάμε στην παρουσίαση και ανάλυση των αποτελεσμάτων της τελευταίας εξεταζόμενης κατηγορίας της παρούσας εμπειρικής έρευνας.

4.3.6. Αποτελέσματα για κάθε ομαδοποιημένη κατηγορία διηρημένων βιομηχανικών κλάδων στο σύνολο των περιφερειών της χώρας.

Στην εξεταζόμενη κατηγορία παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη διερεύνηση των παραγόντων που επηρέασαν το ύψος των επενδύσεων των ενοποιημένων βιομηχανικών κλάδων, στο σύνολο των περιφερειών της χώρας.

Συγκεκριμένα, οι παράγοντες που επηρέασαν τις επενδύσεις των ενοποιημένων κλάδων είναι αυτοί που επηρεάζονται κυρίως από τις μεταβλητές των κερδών της τρέχουσας περιόδου ( $X_{79}$ ), του δανεισμού ( $MΔ$ ) και τις υποδομές των περιφερειών της χώρας ( $L$ ).

Οι μεταβλητές αυτές περιλαμβάνονται στις παρακάτω εξισώσεις, οι οποίες και προτείνονται ως οι πλέον σημαντικές για τις επενδύσεις των κλάδων, σε σχέση με τις άλλες επιλεγείσες εξισώσεις που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 5 (βλ. παράρτημα).

Κ λ ά δ ο ι Κ α τ α ν α λ ω τ ι κ ώ ν α γ α θ ώ ν

$$(1) I_{79} = -69632043,2 + 0,1932 M\Delta + 809814,3 L R^{-2} = 0,37 \quad D.W = 2,01$$

$$(0,0655) \quad (350213,4)$$

Κ λ ά δ ο ι Κ ε φ α λ α ι ο υ χ ι κ ώ ν α γ α θ ώ ν

$$(2) I_{79} = -50769688,7 + 0,0704 X_{79} R^{-2} = 0,30 \quad D.W = 2,02$$

$$(0,0239)$$

Κ λ ά δ ο ι Ε ν δ ι α μ έ σ ω ν α γ α θ ώ ν

$$(3) I_{79} = -61579527,6 + 0,2773 X_{79} R^{-2} = 0,33 \quad D.W = 1,85$$

$$(0,0586)$$

Ολοκληρώνοντας πλέον την παρουσίαση και ανάλυση των αποτελεσμάτων όλων των εξεταζομένων κατηγοριών κρίνουμε σκόπιμο να σχολιάσουμε στη συνέχεια δύο κυρίως σημεία :

- α) τον αριθμό των μεταβλητών που περιλήφθησαν στις επιλεγείσες εξισώσεις και
- β) τη συχνότητα με την οποία ορισμένες μεταβλητές εμφανίζονται στις επιλεγείσες εξισώσεις.

4.3.7. Παρατηρήσεις στις επιλεγείσες εξισώσεις των αποτελεσμάτων όλων των κατηγοριών.

Κατ'αρχήν οι επιλεγείσες εξισώσεις των αποτελεσμάτων όλων των εξεταζομένων κατηγοριών έχουν τη μαθηματική μορφή των απλών εξισώσεων παλινδρόμησης, που στο συνδυασμό τους περιλαμβάνουν μιά ή δύο ερμηνευτικές μεταβλητές.

Οι εξισώσεις αυτές προέρχονται από το σύνολο των 27 εξισώσεων παλινδρόμησης που περιλαμβάνονται σε πέντε γενικές κατηγορίες παλινδρόμησης, όπως καταγράφονται στις σ.σ. 81-82. Όλες αυτές οι εξισώσεις δοκιμάστηκαν κατά την διαδικασία της στατιστικής διερεύνησης των παραγόντων των επενδύσεων των βιομηχανικών κλάδων, σε επίπεδο περιφέρειας, προκειμένου να διαπιστωθεί ποιές εξισώσεις παλινδρόμησης (ή όπως αλλιώς τα ονομάσαμε, επενδυτικά υποδείγματα), θα έδιναν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα και θα μπορούσαν επομένως να προταθούν. Οι εξισώσεις λοιπόν που έδωσαν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα και προτείνονται ως οι αντιπροσωπευτικότερες για τις επενδύσεις των βιομηχανικών κλάδων, είναι συνολικά ως εξής :

$$(1) I_{79} = a + \beta (X_{79})$$

$$(2) I_{79} = a + \beta (Y_{79})$$

$$(3) I_{79} = a + \beta (M\Delta)$$

$$(4) I_{79} = a + \beta (M\Delta) + \gamma (L)$$

$$(5) I_{79} = a + \beta (Y_{78})$$

$$(6) I_{79} = a + \beta (X_{79} - X_{78})$$

$$(7) I_{79} = a + \beta (X_{79}) + \gamma (L)$$

Σχετικά τώρα με τις μεταβλητές εκείνες που επηρέασαν με τη μεγαλύτερη συχνότητα το ύψος των επενδύσεων των περισσότερων βιομηχανικών κλάδων, τόσο σε επίπεδο περιφέρειας, όσο και στο σύνολο των περιφερειών της χώρας, έχουμε να παρατηρήσουμε τα εξής :

Από την παρουσίαση και ανάλυση των αποτελεσμάτων όλων των εξεταζομένων κατηγοριών και κυρίως των αποτελεσμάτων των κατηγοριών που αναφέρονται στη διερεύνηση της συμπεριφοράς

των παραγόντων των επενδύσεων του κάθε βιομηχανικού κλάδου στην Περιφέρεια 1 και στο σύνολο των περιφερειών της χώρας, διαπιστώσαμε ότι ο παράγοντας που επηρέασε με τη μεγαλύτερη συχνότητα το ύψος των επενδύσεων των περισσότερων βιομηχανικών κλάδων, ήταν παράγοντας του δανεισμού (ΜΔ). Συγκεκριμένα, στα αποτελέσματα που αναφέρονται στο σύνολο των περιφερειών της χώρας, η μεταβλητή (ΜΔ), εμφανίζεται 10 φορές επί συνόλου 20 σημείων εμφάνισης των μεταβλητών εκείνων που επηρέασαν τις επενδύσεις των βιομηχανικών κλάδων στο σύνολο των περιφερειών της χώρας.

Τό ίδιο περίπου φαινόμενο παρατηρείται και στα αποτελέσματα της Περιφέρειας 1 σε ό,τι αφορά τη συχνότητα της μεταβλητής του (ΜΔ). Στην περίπτωση αυτή, ο δανεισμός (ΜΔ) εμφανίζεται 8 φορές επί συνόλου 23 σημείων εμφάνισης των μεταβλητών, που επηρέασαν τις επενδύσεις των βιομηχανικών κλάδων στην Περιφέρεια 1.

Πιο αναλυτικά ο Δανεισμός (ΜΔ), στο σύνολο των περιφερειών της χώρας επηρέασε τις επενδύσεις των εξής βιομηχανικών κλάδων.

Κλάδος 21 (Ποτών)

Κλάδος 23 (Υφαντουργίας)

Κλάδος 24 (Ένδυσης και Υπόδησης)

Κλάδος 25 (Ξύλου και φελού)

Κλάδος 26 (Επίπλων)

Κλάδος 30 (Πλαστικές ύλες)

Κλάδος 33 (Μή μεταλλικά Προϊόντα)

Κλάδος 34 (Μεταλλουργικές Βιομηχανίες)

Κλάδος 35 (Τελικών Προϊόντων)

Κλάδος 37 (Ηλ. Μηχανών)

Κλάδος 38 (Μεταφορικά μέσα)

Αλλά και στην Περιφέρεια 1, η μεταβλητή (ΜΔ), εμφανίζεται στους ίδιους σχεδόν κλάδους που εμφανίζεται και στο σύνολο των Περιφερειών της χώρας, εκτός από τους κλάδους (24, 25, 34, 37).

Παρατηρούμε λοιπόν, ότι η μεταβλητή του (ΜΔ), είναι αρκετά σημαντική για τους περισσότερους βιομηχανικούς κλάδους, όσον αφορά την εξηρημένη μεταβλητή  $I_{79}$ .

Στην συνέχεια η δεύτερη σε σημαντικότητα μεταβλητή όσον αφορά την εξηρημένη μεταβλητή ( $I_{79}$ ) είναι η μεταβλητή των κερδών ( $X_{79}$ ).

Συγκεκριμένα η μεταβλητή των κερδών ( $X_{79}$ ) εμφανίζεται 5 φορές να επηρεάζει το ύψος των επενδύσεων των βιομηχανικών κλάδων στα αποτελέσματα του συνόλου των περιφερειών της χώρας, ενώ στην Περιφέρεια 1, εμφανίζεται 7 φορές.

Πιο αναλυτικά, στα αποτελέσματα που αναφέρονται στο σύνολο των περιφερειών της χώρας, ο παράγοντας των κερδών ( $X_{79}$ ) κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο επηρέασε το ύψος των επενδύσεων των εξής βιομηχανικών κλάδων : 24, 25, 30, 31, 34, ενώ στα αποτελέσματα που αφορούν την Περιφέρεια 1 ο ίδιος παράγοντας επηρέασε το ύψος των επενδύσεων των εξής κλάδων: 23, 24, 27, 30, 31, 33, 36.

Παρατηρούμε λοιπόν, ότι ο παράγοντας των κερδών ( $X_{79}$ ) επηρεάζει σχεδόν τους ίδιους κλάδους και στις δύο εξεταζόμενες κατηγορίες.

Σχετικά τώρα με τη μεταβλητή των πωλήσεων ( $Y_{79}$ ), παρατηρούμε ότι και η μεταβλητή αυτή επιδρά συχνά στις



επενδύσεις των βιομηχανικών κλάδων, όχι βέβαια σαν τη μεταβλητή των κερδών ( $X_{79}$ ).

Συγκεκριμένα στο σύνολο των περιφερειών της χώρας, επηρεάζει τους κλάδους 20, 21.

Ενώ στην Περιφέρεια 1, ο παράγοντας της μεταβλητής των πωλήσεων ( $Y_{79}$ ) επηρεάζει τους κλάδους 20, 21, 23, 31, 33, με μικρότερη συχνότητα συγκριτικά με τις προαναφερθείσες μεταβλητές, εμφανίζεται η μεταβλητή της διαφοράς των κερδών, μεταξύ των δύο εξεταζομένων χρονικών περιόδων, ( $X_{79}-X_{78}$ ), ενώ η συχνότητα της μεταβλητής της υποδομής των περιφερειών της χώρας ( $L$ ) επί των επενδύσεων των βιομηχανικών κλάδων είναι σημαντικά περιορισμένη.

Πιο αναλυτικά η μεταβλητή ( $X_{79}-X_{78}$ ), στα αποτελέσματα του συνόλου των Περιφερειών της χώρας, εμφανίζεται στον κλάδο 27, ενώ στην Περιφέρεια 1, επιδρά στους κλάδους 20, 34, 37.

Αντίθετα, η μεταβλητή ( $L$ ) εμφανίζεται μία φορά, στα αποτελέσματα του συνόλου των βιομηχανικών κλάδων που περιλαμβάνονται στην Περιφέρεια 1, καθώς και στο σύνολο των Περιφερειών της χώρας και συγκεκριμένα στον κλάδο (31).

Τέλος οι μεταβλητές : Μεταβολή στο επίπεδο των συνολικών πωλήσεων μεταξύ των δύο περιόδων ( $Y_{79} - Y_{78}$ ), Ρευστότητα ( $R$ ) και ξένο προς ίδιο κεφάλαιο ( $\Xi/I$ ), κατά την εκτίμηση των αποτελεσμάτων της εμπειρικής έρευνας, δεν παρουσίασαν για τις επενδύσεις των βιομηχανικών κλάδων στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα και γι' αυτό δεν σχολιάζονται.

Ολοκληρώνοντας τέλος τις παρατηρήσεις μας για τη συχνότητα των δύο εξεταζομένων κατηγοριών, μπορούμε να πούμε

ότι, τόσο στην Περιφέρεια 1, όσο και στο σύνολο των Περιφερειών της χώρας, κυριαρχούν τρεις προσδιοριστικοί παράγοντες των επενδύσεων των κλάδων δηλ. ο Δάνεισμός (ΜΔ), οι Πωλήσεις ( $Υ_{79}$ ), τα κέρδη ( $Χ_{79}$ ). Από αυτούς ξεχωρίζει ο παράγοντας του (ΜΔ).

Ο παράγοντας αυτός επιδρά συχνά στην Περιφέρεια 1, αλλά συχνότερα στο σύνολο των περιφερειών της χώρας. Η μεγάλη σημασία που φαίνεται να έχει ο Δανεισμός (ΜΔ) για τις επενδύσεις των περισσότερων βιομηχανικών κλάδων στο σύνολο των Περιφερειών της χώρας, είναι σε μεγάλο βέβαια βαθμό αποτέλεσμα της σημασίας που έχει ο δανεισμός στην Περιφέρεια 1, δηλ. στην περισσότερο βιομηχανικά ανεπτυγμένη περιφέρεια της χώρας.

Αλλά η συχνότητα των μεταβλητών που ήδη περιγράψαμε φαίνεται καλύτερα στους αντίστοιχους Πίνακες 4 και 5 που ακολουθούν.

Εδώ θα πρέπει να σημειώσουμε, ότι οι Πίνακες που ακολουθούν αφορούν κυρίως τη συχνότητα των μεταβλητών των βιομηχανικών κλάδων, που αναφέρονται στο σύνολο των Περιφερειών της χώρας και στην Περιφέρεια 1.

Τέλος τα αποτελέσματα για τις άλλες κατηγορίες, δηλαδή,

- α) για το σύνολο των βιομηχανικών κλάδων σε κάθε Περιφέρεια της χώρας.
- β) για κάθε ομαδοποιημένη κατηγορία βιομηχανικών κλάδων στο σύνολο των Περιφερειών της χώρας,
- γ) για κάθε ομαδοποιημένη κατηγορία βιομηχανικών κλάδων στο σύνολο, στην Περιφέρεια 1.

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΣΤΙΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΛΑΔΩΝ  
 ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ 1 (ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΝΗΣΙΑ)

Κ Λ Α Δ Ο Ι	I <sub>79</sub>	X <sub>79</sub>	X <sub>79</sub> -X <sub>78</sub>	Y <sub>79</sub>	Y <sub>79</sub> -Y <sub>78</sub>	X <sub>78</sub>	Y <sub>78</sub>	ΜΔ	R	Ξ/Ι	L
20			V	V							
21				V				V			
22											
23		V		V				V			
24		V									
25											
26											
27		V						V			
28											
29											
30		V						V			
31		V		V				V			
32											
33		V		V				V			
34			V								
35								V			
36		V									
37			V								
38								V			
39											
Σ Υ Ν Ο Λ Ο		7	3	5				8			23

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΣΤΙΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΛΑΔΩΝ  
ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ

Κ Λ Α Δ Ο Ι	I <sub>79</sub>	X <sub>79</sub>	X <sub>79</sub> -X <sub>78</sub>	Y <sub>79</sub>	Y <sub>79</sub> -Y <sub>78</sub>	X <sub>78</sub>	Y <sub>78</sub>	ΜΔ	R	≡/I	L
20				V			V				
21				V				V			
22											
23								V			
24		V						V			
25		V						V			
26								V			
27			V								
28											
29											
30		V						V			
31		V									V
32											
33								V			
34		V						V			
35								V			
36											
37								V			
38								V			
39											

Σ Υ Ν Ο Λ Ο	5	1	2	1	11	1	1	1	20
-------------	---	---	---	---	----	---	---	---	----

Όπως ήδη παρατηρήσαμε, ως μόνοι προσδιοριστικοί παράγοντες των επενδύσεων για τις κατηγορίες αυτές εμφανίζονται ο δανεισμός (ΜΔ), τα κέρδη ( $X_{79}$ ) και οι πωλήσεις ( $Y_{79}$ ).

Η συχνότητα με την οποία εμφανίζονται οι παράγοντες αυτοί στα αποτελέσματα των προαναφερθεισών κατηγοριών είναι σημαντικά μικρή και γι' αυτό δεν θεωρήθηκε σκόπιμο να συνταχθούν πίνακες συχνοτήτων αντίστοιχοι με τους Πίνακες των κατηγοριών του συνόλου των βιομηχανικών κλάδων στο σύνολο των Περιφερειών της χώρας και στην Περιφέρεια 1.

Το οικονομικό όμως ενδιαφέρον που παρουσιάζει για τις επενδύσεις των βιομηχανικών κλάδων η συχνότητα και η στατιστική σημαντικότητα των μεταβλητών θα το διερευνήσουμε στη συνέχεια.

#### 4.4. Ο Ι Κ Ο Ν Ο Μ Ι Κ Η Α Ξ Ι Ο Λ Ο Γ Η Σ Η Τ Ω Ν Α Π Ο Τ Ε Λ Ε Σ Μ Α Τ Ω Ν

Σχολιάζοντας τώρα τη σημαντικότητα των μεταβλητών επί των επενδύσεων των βιομηχανικών κλάδων, τόσο στο σύνολο των Περιφερειών της χώρας, όσο και στις επί μέρους Περιφέρειες της χώρας, έχουμε να παρατηρήσουμε τα εξής σε ό,τι αφορά την οικονομική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων :

Όπως ήδη αναφέραμε κατά την παρουσίαση και ανάλυση των αποτελεσμάτων όλων των εξεταζομένων κατηγοριών, η μεταβλητή του δανεισμού (ΜΔ) ήταν αυτή που επηρέασε περισσότερο τις επενδύσεις των περισσότερων βιομηχανικών κλάδων, τόσο στο σύνολο των Περιφερειών της χώρας, όσο και στις επί μέρους Περιφέρειες της χώρας, κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο.

Διαπιστώνουμε ότι οι αποφάσεις των επιχειρηματιών για επενδύσεις κατά την χρονική αυτή περίοδο επηρεάζονται κυρίως από τον παράγοντα του μακροχρόνιου δανεισμού (ΜΔ), που φανερώνει ταυτόχρονα και τη δανειακή επιβάρυνση των περισσότερων βιομηχανικών κλάδων. Το γεγονός αυτό, έρχεται να επαληθευθεί και από μία άλλη πηγή, όταν στα πλαίσια της χρηματοοικονομικής κατάστασης των βιομηχανικών κλάδων, που εξετάσαμε σε επίπεδο δεικτών, κατά τη χρονική περίοδο 1975-79, είχαμε την ευκαιρία να διαπιστώσουμε τη δανειακή επιβάρυνση των περισσότερων βιομηχανικών κλάδων, όπως άλλωστε φαίνεται και στον Πίνακα 1.

Η δανειακή αυτή εξάρτηση της πλειοψηφίας των βιομηχανικών κλάδων, που επαληθεύτηκε και από τις δύο πηγές, αποδεικνύει για μία ακόμη φορά την αδυναμία της ελληνικής βιομηχανίας να καλύψει ακόμη τις επενδυτικές της ανάγκες με δικούς της εσωτερικούς πόρους και γι' αυτό καταφεύγει στον εξωτερικό δανεισμό.

Οι επιχειρήσεις καταφεύγουν στο δανεισμό, όχι μόνο γιατί δεν μπορούν να καλύψουν τις επενδυτικές τους ανάγκες, αλλά και γιατί έχουν συνηθίσει στο καθεστώς συνεχούς προστασίας, θέλουν δηλαδή ένα μέρος της επιχειρηματικής τους ευθύνης να μπορούν να το μοιράζονται με το κράτος λόγω ακριβώς της ανασφάλειας της αγοράς. Το φαινόμενο αυτό παρατηρείται περισσότερο στις επιχειρήσεις μικρού μεγέθους, γεγονός που φάνηκε ιδιαίτερα στην Περιφ. 1, όπου εκεί πλέον η σημαντικότητα του δανεισμού για τις επιχειρήσεις αυτές είναι σχεδόν διπλάσια από τις επιχειρήσεις μεγάλου μεγέθους που περιλαμβάνονται στην Περιφέρεια αυτή (βλ. σελ. 110).

Παράλληλα διακρίνονται όλες σχεδόν οι Ελληνικές Επιχειρήσεις απο έλλειψη οργάνωσης, ορθολογική επιχειρηματική δράση κλπ.

Στη συνέχεια, παρατηρούμε ότι η μεταβλητή των κερδών (Χ79) που αποδείχτηκε εξίσου ή και περισσότερο σημαντική με το δανεισμό για τις επενδύσεις, εμφανίζεται με μικρότερη συχνότητα.

Αυτό οφείλεται μάλλον στο γεγονός, ότι τα κέρδη των βιομηχανικών κλάδων κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο 1978-1979, όπως άλλωστε φάνηκε και απο το χαμηλό δείκτη αποδοτικότητας των κλάδων (βλ. Πίνακα 1) διατέθηκαν περισσότερο για την εξόφληση των δανειακών τους υποχρεώσεων, παρά για επενδύσεις. Έτσι λοιπόν, μπορεί οι επιχειρήσεις των βιομηχανικών κλάδων να είχαν πράγματι υψηλά κέρδη κατά τη χρονική αυτή περίοδο, (όπως χαρακτηριστικά έδειξε η μελέτη της Εμπορικής Τράπεζας, που αναφέρεται στα χρηματοδοτικά χαρακτηριστικά της Ελληνικής Βιομηχανίας 1975-1975-78 (1) αυτά όμως δεν διατέθηκαν όλα για επενδύσεις.

Απο την Ελληνική επίσης βιβλιογραφία έχει παρατηρηθεί, ότι τα κέρδη για τις επενδύσεις των επιχειρηματικών κλάδων, παρουσιάζουν μικρότερη σημασία απο το δανεισμό, γιατί οι επιχειρήσεις συνήθως έχουν εύκολες προσβάσεις στο δανεισμό.

Αλλά και στη μεταβλητή των πωλήσεων (Υ79), παρατηρούμε το ίδιο φαινόμενο, που παρατηρήθηκε και στη μεταβλητή των κερδών σε ό,τι αφορά τις επενδύσεις των κλάδων.

---

(1) Βλ. Εμπορική Τράπεζα, Οικονομικό Δελτίο χρηματοδοτικά χαρακτηριστικά της Ελληνικής Βιομηχανίας 1975-78 τεύχος 121-127.

Δηλαδή και οι πωλήσεις παρουσιάζουν την ίδια με τα κέρδη μικρή συχνότητα σε σχέση με τη μεταβλητή (ΜΔ), επηρέασαν όμως σημαντικά τις επενδύσεις πολλών κλάδων.

Παρατηρούμε λοιπόν μιά μείωση της σημασίας του παράγοντα της μεταβλητής των πωλήσεων ( $Y_{79}$ ) επί των επενδύσεων των κλάδων σε σχέση με τη μεταβλητή (ΜΔ) που κυριαρχεί στους περισσότερους βιομηχανικούς κλάδους.

Το φαινόμενο αυτό μπορεί να ερμηνευθεί ως εξής:

α) Κατά την εξεταζόμενη περίοδο, οι περισσότεροι βιομηχανικοί κλάδοι, παρουσίασαν χαμηλό ρυθμό αύξησης των πωλήσεων, με συνέπεια να κυριαρχούν οι μακροπρόθεσμες πιστώσεις που διοχετεύτηκαν στις πάγιες επενδύσεις των περισσότερο κλάδων.

Αυτό αποδεικνύεται και από την μελέτη της Εμπορικής Τράπεζας που ήδη αναφέραμε, σχετικά με τα χρηματοδοτικά χαρακτηριστικά της Ελληνικής Βιομηχανίας κατά την χρονική περίοδο 1975-78.

β) Όπως ήδη εξηγήσαμε και στην αρχή της έρευνας ως προς την επιλογή των μεταβλητών στη συνάρτηση των επενδύσεων (βλ. σ. 83) η μεταβλητή των πωλήσεων, αντιπροσωπεύει τις συνολικές ετήσιες πωλήσεις, που πραγματοποιήθηκαν κατά τα έτη 1978-1979. Πρόκειται δηλαδή για το τρέχον απόλυτο ύψος των πωλήσεων, το οποίο θεωρείται ως έσοδο για την επιχείρηση και φανερώνει τον κύκλο εργασιών των επιχειρήσεων.

Είναι λοιπόν φυσικό να χρειασθεί να περάσει κάποιο σημαντικό χρονικό διάστημα, πέραν του ενός έτους, για να φανούν τα αποτελέσματα της επίδρασης του παράγοντα των πωλήσεων επί των βιομηχανικών επενδύσεων.

Σε τελευταία ανάλυση θα μπορούσαμε να πούμε ότι οι πωλήσεις



είναι ο ασθενέστερος προσδιοριστικός παράγοντας των επενδύσεων γιατί η μεταβολή τους ήταν ασήμαντη για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο 1978 και 1979.

Σχετικά τώρα με τις μεταβλητές της Ρευστότητας (R) και του ξένου προς ίδιο κεφάλαιο ( $\Xi/I$ ), έχουμε να παρατηρήσουμε τα εξής:

Παρόλο που οι μεταβλητές αυτές, δεν σχολιάστηκαν κατά την παρουσίαση της συχνότητας των μεταβλητών, γιατί όπως ήδη αναφέραμε δεν παρουσίασαν για τις επενδύσεις των βιομηχανικών κλάδων στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα, εν τούτοις για τη συγκεκριμένη οικονομική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων, η απουσία των μεταβλητών αυτών δεν μπορεί να περάσει απαρατήρητη.

Η απουσία λοιπόν της μεταβλητής (R) από την ανάλυση των εμπειρικών αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας, μπορεί να ερμηνευθεί από το γεγονός ότι οι περισσότεροι βιομηχανικοί κλάδοι αποτελούνται κυρίως από επιχειρήσεις μικρού μεγέθους και κατά συνέπεια έχουν μικρή δυνατότητα αυτοχρηματοδότησης. Αυτό άλλωστε φάνηκε και από τον Πίνακα 2, όπου ο δείκτης ρευστότητας των περισσοτέρων κλάδων κυμάνθηκε σε περιορισμένα όρια.

Το γεγονός αυτό, μπορεί να αποδειχθεί και από τα πρωτογενή στατιστικά στοιχεία, που χρησιμοποιήσαμε στην εμπειρική έρευνα, όπου εκεί πλέον φαίνεται καθαρά το χαμηλό ύψος ρευστότητας όλων σχεδόν των επιχειρησιακών κλάδων του δείγματος, που κυμάνθηκε στα όρια από 0,1 - 1,1.

Σημειώνεται ότι τα συνηθισμένα όρια του δείκτη σε μιά υγιή οικονομικά επιχείρηση, όπως άλλωστε είχαμε την ευκαιρία

να τονίσουμε και σε άλλο σημείο της μελέτης, κυμαίνεται απο 1,2 - 1,5. Εξ'άλλου τα περιορισμένα κέρδη που παρουσίασαν οι βιομηχανικοί κλάδοι κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο 1978-79 και σε συνδυασμό με την αύξηση των δανειακών τους υποχρεώσεων, ήταν φυσικό να περιορίσουν τη δυνατότητα αυτοχρηματοδότησης των βιομηχανικών κλάδων. Επομένως η συμβολή της μεταβλητής της ρευστότητας (R) στις επενδύσεις των κλάδων περιορίστηκε σημαντικά.

Γιά τη μεταβλητή τώρα του ξένου προς ίδιο κεφάλαιο ( $\Xi/I$ ), έχουμε να παρατηρήσουμε τα εξής : Όπως ήδη αναφέραμε και σε άλλο σημείο της μελέτης (βλ. σ. 85 ), το ξένο προς ίδιο κεφάλαιο είναι ένας δείκτης που φανερώνει τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στο ξένο κεφάλαιο και το ίδιο κεφάλαιο της επιχείρησης.

Ακόμη είχαμε τονίσει ότι η μεταβλητή των ( $\Xi/I$ ) τη χρησιμοποιήσαμε στην εμπειρική έρευνα για να διερευνήσουμε κατά πόσο η μεταβλητή αυτή που περιλαμβάνει και το δανεισμό (ΜΔ), μπορεί απο μόνη της να επηρεάσει τις επενδύσεις των βιομηχανικών κλάδων σε σύγκριση με τη μεταβλητή του (ΜΔ) που αποτελεί μέρος της μεταβλητής του ξένου προς ίδιο κεφάλαιο ( $\Xi/I$ ).

Και πράγματι τα εμπειρικά αποτελέσματα της έρευνας, απέδειξαν ότι η μεταβλητή αυτή δεν παρουσίασε σημαντική επίδραση επι των επενδύσεων των βιομηχανικών κλάδων, εφ'όσον η μεταβλητή του (ΜΔ), σύμφωνα πάντα με τα εμπειρικά αποτελέσματα, επικράτησε στις επενδύσεις των περισσότερων κλάδων, τόσο στο σύνολο των περιφερειών της χώρας, όσο και στην Περιφέρεια 1.

Αλλά και για τη μεταβλητή του δείκτη ( $\Xi/I$ ) ισχύει

σχεδόν η ίδια παρατήρηση που έγινε και στη μεταβλητή (R), αναφορικά με τα πρωτογενή στατιστικά στοιχεία της έρευνας. Ότι δηλαδή και ο δείκτης ( $\Xi/I$ ) για τους περισσότερους επιχειρησιακούς κλάδους του δείγματος βρισκόταν σε πολύ υψηλά επίπεδα για τα Ελληνικά δεδομένα.

Σημειώνεται ότι τα συνηθισμένα όρια του δείκτη σε μία υγιή οικονομικά επιχείρηση όπως άλλωστε είχαμε την ευκαιρία να τονίσουμε και σε άλλο σημείο της μελέτης (βλ. σ. 53), κυμαίνονται από 3 - 3,5.

Η ρευστότητα των περισσότερων Ελληνικών Επιχειρήσεων, εξαρτάται από τραπεζικά και όχι από οικονομικά κριτήρια. Στο λόγο αυτό οφείλεται επίσης και η μη σημαντικότητα κριτηρίων ξένου προς ίδιο κεφάλαιο επί των επενδύσεων.

Τέλος για τη μεταβλητή της υποδομής (L) των περιφερειών της χώρας, έχουμε να σημειώσουμε τα εξής:

Αφού υπενθυμίσουμε τους λόγους για τους οποίους είχαμε αποφασίσει να χρησιμοποιήσουμε τη μεταβλητή αυτή, στην εμπειρική μας έρευνα, (βλ. σ. 86), σημειώνουμε ότι τα αποτελέσματα έδειξαν ότι παράλογο που η συχνότητα με την οποία η μεταβλητή (L), επέδρασε επί των επενδύσεων των βιομηχανικών κλάδων, σε σχέση με τη συχνότητα των άλλων μεταβλητών, ήταν αρκετά περιορισμένη, εν τούτοις η στατιστική σημαντικότητα της μεταβλητής αυτής επί των επενδύσεων των κλάδων, ήταν αρκετά ικανοποιητική.

Το γεγονός αυτό στηρίζεται στην εικόνα που έδειξαν τα αποτελέσματα των κατηγοριών, που αναφέρονται στη διερεύνηση των παραγόντων των επενδύσεων των βιομηχανικών κλάδων, στο σύνολο των περιφερειών της χώρας.

Συγκεκριμένα στον κλάδο 31, Χημικές Βιομηχανίες, καθώς και στα αποτελέσματα του συνόλου των βιομηχανικών κλάδων που περιλαμβάνονται στην Περιφέρεια 1, όπου εκεί πλέον φαίνεται η σημαντική επίδραση της μεταβλητής αυτής επί των επενδύσεων των κλάδων, σε σχέση με τις άλλες μεταβλητές που περιλαμβάνονται στις προτεινόμενες εξισώσεις των αποτελεσμάτων των κατηγοριών αυτών.

Εξ'άλλου από το χρησιμοποιούμενο στατιστικό δείγμα της έρευνας, που αναφέρεται στη γεωγραφική κατανομή των επενδύσεων των βιομηχανικών κλάδων στις 9 Περιφέρειες της χώρας (βλ. Πίνακα 3), παρατηρούμε ότι οι επενδύσεις αυτών συγκεντρώνονται κυρίως στην Περιφέρεια 1 (Ανατολική Στερεά Ελλάδα και Νησιά) με 30 παρατηρήσεις και στην Περιφέρεια 2 (Κεντρική και Δυτική Μακεδονία) με 3 παρατηρήσεις.

Αυτό αποδεικνύει για μία ακόμη φορά και μέσω των στατιστικών στοιχείων της παρούσας εμπειρικής έρευνας, ότι οι βιομηχανικοί κλάδοι εξακολουθούν ακόμη να αναζητούν για την εγκατάστασή τους τις περιφέρειες εκείνες που διαθέτουν υψηλό επίπεδο υποδομής και βρίσκονται στο στάδιο της εκβιομηχάνισής τους, όπως οι περιφέρειες 1 και 2 οι οποίες είναι οι πλέον οικονομικά και κοινωνικά ανεπτυγμένες περιφέρειες της χώρας και διαθέτουν τον μεγαλύτερο δείκτη υποδομής, έναντι των άλλων περιφερειών της χώρας (βλ. Πίνακα 1).

φαίνεται λοιπόν ότι ο παράγοντας αυτός, θεωρείται τόσο καθοριστικός για τις επενδυτικές αποφάσεις των επιχειρηματιών στο χώρο της Περιφέρειας, ώστε δεν αποκλείεται μελλοντικά να εξουδετερώσει ακόμη και την πολιτική των κινήτρων.

Πράγματι, πρόσφατη έρευνα της Εμπορικής Τράπεζας που αναφέρεται στις τελευταίες εξελίξεις στην πολιτική των κινήτρων περιφερειακής ανάπτυξης, ανέδειξε ότι Το ισχύον σύστημα του Ν.1262/82 δεν φάνηκε να είχε τη δυνατότητα να επηρεάσει ουσιαστικά τη χωροταξική κατανομή των επενδύσεων, στη μεταποίηση και μάλιστα να τις κατευθύνει στις προβληματικές περιοχές της χώρας, όπου ο βαθμός εκβιομηχάνισης είναι χαμηλός (2) και όπου βέβαια προσθέτουμε εμείς, και η υποδομή είναι χαμηλή.

(1) Τέλος η μη σημαντικότητα του δείκτη υποδομής (L), αποδεικνύει την αποτελεσματικότητα των αναπτυξιακών βιομηχανικών κινήτρων, λόγω έλλειψης καταλλήλων έργων υποδομής στις περισσότερες περιφέρειες της χώρας, για την οποία την κύρια ευθύνη φέρει το κράτος.

Στο σημείο αυτό, ολοκληρώθηκε η οικονομική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της εμπειρικής έρευνας, της οποίας τα βασικά συμπεράσματα θα έχουμε την ευκαιρία να παρουσιάσουμε στη συνέχεια.

---

(2) Βλ. Εμπορική Τράπεζα : Οικονομικό Δελτίο

Ιούλιος - Σεπτέμβριος 1987

Τεύχος 133 σ.24.

## Σ Υ Μ Π Ε Ρ Α Σ Μ Α Τ Α

Από όλα όσα αναφέρθηκαν και σχολιάστηκαν μέχρι τώρα, μπορούμε να καταλήξουμε σε ορισμένα συμπεράσματα.

Τα συμπεράσματα αυτά, είναι τα εξής:

1. Από τις δύο εξηρημένες μεταβλητές, (1) η εξηρημένη μεταβλητή  $I_{79}$ , σύμφωνα πάντα με τα αποτελέσματα της έρευνας όλων των κατηγοριών, δέχτηκε τη μεγαλύτερη και πιο σημαντική επίδραση των ανεξαρτήτων μεταβλητών επί των

-----  
(1) Υπενθυμίζουμε ότι στα επενδυτικά υποδείγματα της έρευνας χρησιμοποιήσαμε τις εξής μεταβλητές :

1) Δύο (2) εξηρημένες  $I$ ,  $I =$  Συνολικές Ακαθάριστες επενδύσεις για κάθε βιομηχανικό κλάδο για τα έτη 1978-79 και

2) Δέκα (10) ανεξάρτητες μεταβλητές, δηλ.

$M\Delta$  = Μακροπρόθεσμος Δανεισμός.

$X_{79}$  = Καθαρά Κέρδη Περιόδου 1979.

$I_{79}$  = Καθαρά Κέρδη Περιόδου 1978.

$X_{79}-X_{78}$  = Μεταβολή στο επίπεδο των καθαρών κερδών μεταξύ δύο χρονικών περιόδων.

$Y_{79}$  = Συνολικές ετήσιες πωλήσεις του έτους 1979.

$Y_{78}$  = Συνολικές ετήσιες πωλήσεις του έτους 1978.

$Y_{79}-Y_{78}$  = Μεταβολή στο επίπεδο των συνολικών πωλήσεων μεταξύ των δύο χρονικών περιόδων.

$R$  = Δείκτης γενικής ρευστότητας των επιχειρήσεων

$\Xi/I$  = Ξένο προς ίδιο κεφάλαιο.

$L$  = Δείκτης γενικής υποδομής της κάθε περιφέρειας της χώρας.

κλάδων και γι' αυτό άλλωστε και στους πίνακες συχνοτήτων των μεταβλητών και την στατιστική αξιολόγηση αυτών, η εξηρητημένη μεταβλητή  $I_{78}$  δεν αναφέρεται.

Το γεγονός αυτό, θα μπορούσαμε να πούμε ότι οφείλεται περισσότερο στο ενδιαφέρον μας, που εντοπίστηκε κυρίως στη διερεύνηση των παραγόντων των επενδύσεων των βιομηχανικών κλάδων, σε επίπεδο περιφέρειας του έτους βάσης 1979.

2. Από τις δέκα εξηρητημένες μεταβλητές μόνο οι επτά (7) παρουσίασαν σημαντική επίδραση επί των επενδύσεων των κλάδων της Ελληνικής Βιομηχανίας, κατά την εξεταζόμενη περίοδο, τόσο σε επίπεδο περιφέρειας, όσο και στο σύνολο των περιφερειών της χώρας.

Οι μεταβλητές που δεν παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα είναι :  $(X_{78})$ ,  $(R)$ ,  $(\Xi/I)$ .

3. Οι υπόλοιπες μεταβλητές που αποδείχθηκαν όλες στατιστικά σημαντικές για τις επενδύσεις των κλάδων της βιομηχανίας και των περιφερειών της χώρας σε επίπεδο τουλάχιστον 5% ή και λιγότερο, είναι :

$(X_{79})$ ,  $(X_{79}-X_{78})$ ,  $(Y_{78})$ ,  $(M\Delta)$ ,  $(L)$ .

Από αυτές, οι μεταβλητές  $(Y_{79})$ ,  $(X_{79})$  και  $(M\Delta)$  επηρέασαν, όπως έγινε φανερό με τη μεγαλύτερη συχνότητα τις επενδύσεις των περισσότερο κλάδων της βιομηχανίας τόσο σε επίπεδο περιφέρειας, όσο και στο σύνολο των περιφερειών της χώρας.

Η μεταβλητή δέ του δανεισμού  $(M\Delta)$  ήταν αυτή που επικράτησε περισσότερο έναντι των άλλων μεταβλητών, επί των επενδύσεων των περισσότερο κλάδων της βιομηχανίας

και των περιφερειών της χώρας και για τα δύο εξεταζόμενα έτη 1978-79.

4. Οι μεταβλητές που προαναφέραμε, είναι σημαντικές για τις επενδύσεις των κλάδων της βιομηχανίας και για τις περιφέρειες της χώρας και εκφράζουν τους προσδιοριστικούς παράγοντες των βιομηχανικών επενδύσεων σε περιφερειακό επίπεδο, πράγμα που ήταν και το αντικείμενο της παρούσας εμπειρικής έρευνας.

Οι παράγοντες αυτοί, περιλαμβάνονται σε διάφορες εξισώσεις παλινδρόμησης, οι οποίες όπως είναι γνωστό δοκιμάστηκαν κατά την διαδικασία της στατιστικής διερεύνησης των παραγόντων των επενδύσεων των βιομηχανικών κλάδων, σε περιφερειακό επίπεδο προκειμένου να διαπιστωθεί ποιές εξισώσεις παλινδρόμησης (ή όπως αλλιώς τα ονομάσαμε επενδυτικά υποδείγματα) θα έδιναν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα και θα μπορούσαν επομένως να προταθούν.

Οι εξισώσεις λοιπόν που έδωσαν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα και προτάθηκαν, όπως άλλωστε είχαμε την ευκαιρία να προαναφέρουμε σε άλλο μέρος της έρευνας, (βλ. σ. 137), είναι :

$$(1) \quad I_{79} = a + \beta (X_{79})$$

$$(2) \quad I_{79} = a + \beta (Y_{79})$$

$$(3) \quad I_{79} = a + \beta (M\Delta)$$

$$(4) \quad I_{79} = a + \beta (M\Delta) + \gamma (L)$$

$$(5) \quad I_{79} = a + \beta (Y_{78})$$

$$(6) \quad I_{79} = a + \beta (X_{79} - X_{78})$$

$$(7) \quad I_{79} = a + \beta (X_{79}) + \gamma (L)$$



Τα επενδυτικά λοιπόν υποδείγματα που προτείνονται για τις επενδύσεις των κλάδων της βιομηχανίας στις περιφέρειες της χώρας, είναι αυτά που ήδη παρουσιάσαμε.

Τα υποδείγματα αυτά, ξεχώρισαν από τα 27 συνολικά επενδυτικά υποδείγματα που χρησιμοποιήσαμε στην παρούσα εμπειρική έρευνα (βλ. σ.σ 81-82), τόσο για τη στατιστική τους σημαντικότητα, όσο και για το ό,τι συμφωνούσαν με τα κριτήρια της οικονομικής θεωρίας.

5. Από τα υποδείγματα ιδιαίτερα διακρίθηκαν τα τρία πρώτα δηλ. :

$$(1) I_{79} = a + \beta (Y_{79})$$

$$(2) I_{79} = a + \beta (X_{79})$$

$$(3) I_{79} = a + \beta (M\Delta)$$

Τα υποδείγματα αυτά επηρέασαν τις επενδύσεις των περισσότερων κλάδων της βιομηχανίας στις περιφέρειες, τόσο από άποψη συχνότητας, όσο και από άποψη σημαντικότητας.

Το υπόδειγμα μάλιστα του δανεισμού  $I_{79} = a + \beta (M\Delta)$  ήταν αυτό, που επηρέασε τις επενδύσεις των περισσότερων κλάδων της βιομηχανίας με τη μεγαλύτερη συχνότητα σε σχέση με τα υποδείγματα των πωλήσεων  $I_{79} = a + \beta (Y_{79})$  και των κερδών  $I_{79} = a + \beta (X_{79})$ , τόσο σε επίπεδο περιφέρειας, όσο και στο σύνολο των περιφερειών της χώρας.

Συνεπώς, οι παράγοντες που δημιούργησαν τη μεγαλύτερη ζήτηση για επενδύσεις, σε σχέση με τη ζήτηση που δημιούργησαν οι άλλοι παράγοντες επενδύσεων που περιλαμβάνονται επίσης στα επενδυτικά υποδείγματα που προτάθηκαν, είναι τα κέρδη,  $(X_{79})$ , οι πωλήσεις  $(Y_{79})$  και ο δανεισμός  $(M\Delta)$ , που αποτελούν τους εσωτερικούς και εξωτερικούς πόρους των επιχειρηματικών κλάδων

μικρού και μεγάλου μεγέθους.

Η εικόνα λοιπόν που παρουσίασαν οι επενδύσεις των κλάδων της Ελληνικής βιομηχανίας σε περιφερειακό επίπεδο κατά την περίοδο 1978-79, συμπίπτει σημαντικά με την εικόνα εκείνη που είχαμε την ευκαιρία να παρουσιάσουμε στο θεωρητικό μέρος της παρούσας έρευνας για την περίοδο 1950-1970 (βλ. σ.σ. 20,27).

Ότι δηλαδή ακόμη και σήμερα, τα τρέχοντα κέρδη ( $X_{79}$ ), οι τρέχουσες πωλήσεις ( $Y_{79}$ ) και ο δανεισμός (ΜΔ) θεωρούνται ως οι πιά σημαντικοί προσδιοριστικοί παράγοντες για τις επενδύσεις των περισσότερων κλάδων της Βιομηχανίας.

Το φαινόμενο όμως αυτό δεν είναι μόνο ελληνικό όπως προκύπτει από την εικόνα επίσης που παρουσίασαν οι ερευνητές MEYER-KUH και MEYER-GLAUBER στις έρευνές τους, αναφορικά με τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρέασαν με τη μεγαλύτερη συχνότητα το ύψος των βιομηχανικών επενδύσεων των περισσότερων κλάδων στις δικές τους εξεταζόμενες οικονομίες: οι ίδιοι παράγοντες επηρέασαν και εκεί τις επενδύσεις των επιχειρήσεων μικρού και μεγάλου μεγέθους (βλ. σ. 22).

Πόσο όμως διαφέρει η εικόνα της επενδυτικής κατάστασης των βιομηχανικών κλάδων, που παρουσίασαν τα εμπειρικά αποτελέσματα της παρούσας έρευνας κατά την περίοδο 1978-79 σε περιφερειακό επίπεδο από τη σημερινή πραγματικότητα;

Αν και δεν υπάρχουν σχετικές εργασίες που να αναφέρονται στις επενδύσεις των κλάδων της βιομηχανίας σε περιφερειακό επίπεδο, εν τούτοις κάποιες πληροφορίες αναφορικά με την επενδυτική δραστηριότητα του συνόλου της Ελληνικής βιομηχανίας σε εθνικό επίπεδο είναι δυνατόν να συλλέξουμε από διάφορες έρευνες που έγιναν κατά την δεκαετία

του 1980.

Σύμφωνα λοιπόν με τα σποραδικά αυτά στοιχεία, η πορεία της Ελληνικής μεταποίησης κατά το πρώτο ήμισυ της (2) δεκαετίας του 1980 χαρακτηρίστηκε από στασιμότητα της παραγωγής και μείωση των ιδιωτικών επενδύσεων, ως αποτέλεσμα της μείωσης της αποδοτικότητας των επιχειρήσεων, της πτώσης της ανταγωνιστικότητας των βιομηχανικών προϊόντων και γενικότερα της χειροτέρευσης του επιχειρηματικού κλίματος.

Η αδυναμία των βιομηχανικών επενδύσεων, που διαρκεί περισσότερο από μία δεκαετία, οφείλεται περισσότερο στην υποχώρηση των κερδών και τη σοβαρή πτώση της αποδοτικότητας του κεφαλαίου.

Η κατάσταση αυτή είχε άμεσες και δυσμενείς συνέπειες στη διάρθρωση των παγίων κεφαλαίων της Βιομηχανίας. Η σοβαρότερη από αυτές ήταν η συρρίκνωση της αναλογίας των ιδίων κεφαλαίων για τις βιομηχανικές επιχειρήσεις, με αποτέλεσμα να καταφεύγουν οι τελευταίες στο δανεισμό.

---

(2) Για περισσότερα γύρω από τις εξελίξεις της Ελληνικής Βιομηχανίας κατά την δεκαετία 1980 βλ. 1) Σύνδεσμος Ελλήνων Βιομηχάνων Η Ελληνική Βιομηχανία κατά τα έτη 1980-1988. 2) Ινστιτούτο Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών, Ζημιογόνες Βιομηχανίες Η Ανεπάρκεια στις πηγές των Κεφαλαίων των Ι.Μ. Παπαδάκη, Αθήνα, 1986.

3) Εμπορική Τράπεζα : Οικονομικό δελτίο : Εξελίξεις και προοπτικές της Ελληνικής Βιομηχανίας, τεύχος 136, Απρίλιος - Ιούνιος 1988, σ.σ. 8-19.

Γιά την Ελληνική Βιομηχανία βασικός παράγοντας στο ρυθμό σχηματισμού ιδίων κεφαλαίων αποδεικνύεται πώς είναι η πραγματοποίηση καθαρών κερδών.

Οι στατιστικές αποκαλύπτουν ότι οι Ελληνικές βιομηχανικές επιχειρήσεις εκδηλώνουν υψηλή ροπή για εσωτερική παρακράτηση και επανεπένδυση των κερδών τους, όταν πραγματοποιούν καθαρά κέρδη.

Στην Περίοδο 1975-1983, σύμφωνα πάντα με τις πρόσφατες έρευνες που αναφέραμε, οι βιομηχανικές επιχειρήσεις που παρουσίασαν υψηλά καθαρά κέρδη, παρακράτησαν για επενδύσεις κατά μέσον όρο το 50% των καθαρών κερδών τους, σε ορισμένους μάλιστα κλάδους ακόμα και πάνω από το 60%. Γιά τις επιχειρήσεις αυτές, η παρακράτηση των κερδών τους απετέλεσε τη σημαντικότερη πηγή αύξησης των εσωτερικών τους πόρων, χωρίς όμως να μπορέσουν τελικά να ξεφύγουν από τη δανειακή τους εξάρτηση, για την πραγματοποίηση των επενδύσεών τους.

Παρατηρούμε λοιπόν, ότι ακόμη και σήμερα οι Ελληνικές Επιχειρήσεις ανεξαρτήτως οικονομικού μεγέθους, δέν μπορούν να ξεφύγουν από τις χρηματοδοτικές τους συνθήκες, οι οποίες βασίζονται ταυτόχρονα και στις δύο πηγές χρηματοδότησης (εσωτερική και εξωτερική) και περισσότερο εξωτερική, προκειμένου να καλύψουν τις επενδυτικές τους ανάγκες.

Οι συνθήκες λοιπόν αυτές χρονολογούνται από πολύ παλιά και εντοπίζονται σε όλες τις εμπειρικές έρευνες, προφανώς διότι οι οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες κάτω από τις οποίες λειτουργούν οι κλάδοι της βιομηχανίας δεν έχουν αλλάξει θεαματικά στις τελευταίες τρείς δεκαετίες.

Οι συνθήκες αυτές βέβαια διαφέρουν από κλάδο σε κλάδο,

τόσο τοπικά, όσο και χρονικά, ανάλογα με το είδος της εκμετάλλευσης των κλάδων και υποκλάδων της βιομηχανίας, το συνδυασμό των παραγωγικών συντελεστών, τη διάρθρωση του κόστους παραγωγής, την κεφαλαιουχική συγκρότηση και τη νομική μορφή των οικονομικών μονάδων, αλλά και ανάλογα με άλλους παράγοντες, όπως είναι το θεσμικό πλαίσιο της οικονομίας και ειδικότερα του βιομηχανικού τομέα.

Αν λοιπόν οι συνθήκες αυτές ήταν γενικά αρνητικές για την επενδυτική δραστηριότητα της βιομηχανίας στο σύνολο της χώρας, πόσο ενδεχομένως θετικά έχει επηρεάσει την επενδυτική αυτή δραστηριότητα το επίπεδο υποδομής των περιφερειών, το οποίο μάλιστα γύρω στη δεκαετία του 1970 αντιμετωπίστηκε ακριβώς ως μέσον για την προώθηση της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης των περιφερειών ;

Πρόσφατες έρευνες που έγιναν γύρω από τις τελευταίες εξελίξεις στην πολιτική των κινήτρων περιφερειακής ανάπτυξης σχετικά με την κατανομή των επενδύσεων του Ν.1262/82 (3) απέδειξαν ότι τα παρασχεθέντα κίνητρα δεν κατόρθωσαν να

-----  
(3) Για περισσότερο γύρω από τις τελευταίες εξελίξεις στην πολιτική των κινήτρων περιφερειακής ανάπτυξης βλ.

1. Ινστιτούτο Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών, Κίνητρα Επενδύσεων και Επενδυτική Συμπεριφορά.

Διαπιστώσεις για το βιομηχανικό τομέα, Ι.Χασσίδ, Αθήνα, 1983.

2. Εμπορική Τράπεζα : Οικονομικό Δελτίο :

α. Τεύχος 133 Ιούλιος-Σεπτέμβριος 1987 σ.σ.16-24,

β. Τεύχος 134 Οκτώβριος-Δεκέμβριος 1987 σ.σ.46-52.

κατευθύνουν τις επενδύσεις των βιομηχανικών κλάδων προς τις προβληματικές περιοχές της χώρας, με αποτέλεσμα να εξακολουθούν να εμφανίζονται οι ίδιες τάσεις εγκατάστασης των βιομηχανικών κλάδων σε ήδη βιομηχανικά αναπτυγμένες περιοχές.

Αυτό σημαίνει ότι οι περιοχές αυτές διαθέτουν ένα υψηλό δείκτη υποδομής και ότι ο ρόλος τους στην ανάκαμψη των βιομηχανικών επενδύσεων φάνηκε περισσότερο καθοριστικός σε σύγκριση με την πολιτική των κινήτρων.

Κατά συνέπεια, τα ιδιαίτερα πράγματι ευνοικά κίνητρα δεν φάνηκαν να επηρέασαν ουσιαστικά τη χωροταξική κατανομή των επενδύσεων στη μεταποίηση στις προβληματικές περιοχές της χώρας, διότι ο παράγοντας της ανυπαρξίας ικανοποιητικού επιπέδου υποδομής υπήρξε περισσότερο αποφασιστικός.

Προτίμησαν λοιπόν οι επιχειρηματίες να επενδύσουν σε περιοχές με έντονα βιομηχανικό παρελθόν, δηλαδή με σχετικά ανεπτυγμένη υποδομή (τεχνική, αστική, διοικητική), διαθεσιμότητα συμπληρωματικών δραστηριοτήτων δοκιμασμένης στάθμης, εκπαιδευμένο εργατικό δυναμικό κλπ. παρά σε περιοχές με αμφισβητούμενο βιομηχανικό μέλλον.

Αυτό άλλωστε φάνηκε και από τα αποτελέσματα της παρούσας εμπειρικής έρευνας, όπου εκεί πλέον η μεταβλητή της υποδομής των περιφερειών της χώρας, απεδείχθη σημαντικός προσδιοριστικός παράγοντας για τις επενδύσεις των κλάδων της βιομηχανίας σε περιφερειακό επίπεδο.

Σε τελευταία ανάλυση, θα μπορούσαμε να πούμε ότι τα αποτελέσματα της παρούσας εμπειρικής έρευνας, αποκαλύπτουν τόσο την ανάγκη εκσυγχρονισμού των Ελληνικών Επιχειρήσεων σε

όλες τις λειτουργίες τους, όσο και την ανάγκη ενίσχυσης της αποτελεσματικότητας των αναπτυξιακών βιομηχανικών κινήτρων, με την εκτέλεση καταλλήλων έργων υποδομής στις περιφέρειες της χώρας.

ΠΑΡΑΡΤΗΡΙΑ

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Κωδικός	Περιγραφή	Μονάδα	Μέγεθος	Ποσότητα	Τιμή	Σύνολο
010000	...	...	...	...	...	...
020000	...	...	...	...	...	...
030000	...	...	...	...	...	...
040000	...	...	...	...	...	...

ΜΕΡΟΣ Β - 1972 - 78

050000	...	...	...	...	...	...
060000	...	...	...	...	...	...
070000	...	...	...	...	...	...
080000	...	...	...	...	...	...

ΜΕΡΟΣ Β - 1979 - 81

090000	...	...	...	...	...	...
100000	...	...	...	...	...	...

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

110000	...	...	...	...	...	...
120000	...	...	...	...	...	...
130000	...	...	...	...	...	...
140000	...	...	...	...	...	...

ΜΕΡΟΣ Β - 1982 - 84

150000	...	...	...	...	...	...
160000	...	...	...	...	...	...

ΜΕΡΟΣ Β - 1985 - 87

170000	...	...	...	...	...	...
180000	...	...	...	...	...	...

ΜΕΡΟΣ Β - 1988 - 90

190000	...	...	...	...	...	...
200000	...	...	...	...	...	...

Οι ποσότητες είναι εκτιμήσεις και οι τιμές είναι κατά την ισχύ των ετήσιων τιμών.



Π Ι Ν Α Κ Α Σ 1

ΕΚΤΙΜΗΘΕΙΣΕΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΕΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΛΑΔΩΝ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

Τρέχουσες Τιμές

Περίφερεία 1: Ανατολική Στερεά Ελλάδα και Νησιά

ΕΤΟΣ	C	$X_{79}$	$X_{79} - X_{78}$	$Y_{79}$	$Y_{79} - Y_{78}$	$X_{78}$	$Y_{78}$	M	P	Ξ/Υ	L	R <sup>2</sup>	D.W.
1979	12116869,8				0,4229 (0,1156)			0,2688 (0,0786)				0,30	1,96
1979	16739483,4			0,1095 (0,0145)								0,39	1,86
1979	2507928,9							0,5327 (0,0560)				0,67	1,53
1979	-225820779;2							0,5640 (0,0530)			3024051,1 (1066494,1)	0,72	1,92
Μέσος Όρος 1979 - 78 *													
	3850767,3	0,1095 (0,0171)										0,22	1,92
	73348071,1			0,6781 (0,2843)								0,30	2,03
	41875141,8							0,4479 (0,0558)				0,18	1,92
Μέσος Όρος 1979 - 78													
	12928511,5	0,1182 (0,0134)										0,47	1,51
	18305708,9							0,4452 (0,0527)				0,44	1,80
Περίφερεία 3: Πελοπόννησος και Δυτική Στερεά Ελλάδα													
1979	-21868365,9			0,1892 (0,0750)								0,92	2,03
1979	-63171592,9				1,5723 (0,4787)							0,41	1,96
1979	-3216204,2					0,1822 (0,2246)						0,89	1,89
1979	-53712122,9				0,6569 (0,2246)			0,5646 (0,0716)				0,89	1,43
1979	1456793,6							0,6695 (0,0769)				0,83	2,04
1979	-2735863,3				0,8059 (0,0708)			0,5962 (0,0708)				0,90	
1979	2858017,4							0,6152 (0,0725)				0,83	1,99
Μέσος Όρος 1979 - 78													
	-11566899,8			0,1892 (0,0851)								0,90	1,93
	-2072045,4							0,7089 (0,0809)				0,83	2,10
Περίφερεία 8: Θράκη													
1979	-22008412,7							0,6472 (0,2817)				0,46	2,48
	-6626098,1							0,4077 (0,2033)				0,78	2,47
Μέσος Όρος 1979 - 78													
	7183188							0,5554 (0,2200)				0,51	2,40

\* Οι παρακάτω εξισώσεις προέρχονται από την εκτίμηση του μέσου όρου των μεταβλητών των ετών 1979 και 1978.

Π Ι Ν Α Κ Α Σ 2

ΕΚΤΙΜΗΘΕΙΣΕΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΕΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΔΙΥΗΘΙΟ ΚΛΑΔΟ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ 1  
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ & ΝΗΣΙΑ

Τρέχουσες Τιμές

Κλάδος 20: Βιομηχανίες Τροφίμων

ΕΤΟΣ	C	X <sub>79</sub>	X <sub>79</sub> - X <sub>78</sub>	Y <sub>79</sub>	Y <sub>79</sub> - Y <sub>78</sub>	X <sub>78</sub>	Y <sub>78</sub>	M	P	Ξ/Ι	L	R <sup>2</sup>	D.W.
1979	58922758,7		0,3495 (0,1502)									0,31	2,32
1979	5037445,6			0,1320 (0,0388)								0,33	2,59
1979	2217290,0						0,1599 (0,0491)					0,31	2,71
Μέσος Όρος 1979 - 78													
1979	5451113,2	0,1306 0,0403										0,30	2,25
Κλάδος 21: Βιομηχανίες Ποτών													
1979	2243567,3		0,5087 (0,1656)									0,55	2,71
1979	6842477,2			0,1138 (0,1656)								0,55	2,71
1979	15951886,5						0,1343 (0,0464)					0,51	1,75
1979	21238488,1						0,6716 (0,1608)					0,94	1,15
1978	11314086,5						0,9662 (0,1138)					0,91	1,86
Μέσος Όρος 1979 - 78													
	6420627,3	0,1467 (0,0521)										0,49	2,6
	9765504,3						0,6173 (0,1373)					0,88	1,91
Κλάδος 23: Υφαντικές Βιομηχανίες													
1979	45871281,9	2,2242 (0,3351)										0,57	1,98
1979	35865462,9		0,5888 (0,0845)									0,60	1,90
1979	21369175,4			0,1576 (0,0218)								0,62	1,94
1979	59443728,9				4,8031 (0,8111)							0,52	1,81
1979	42049785,8					0,7038 (0,5799)						0,55	2,17
1979	16999300,3						0,2130 (0,0294)					0,62	1,96
1979	45759033,5						0,3681 (0,0392)					0,73	2,02
1979	52792188,7						0,0995 (0,0348)					0,18	2,25
Κλάδος 23: Υφαντικές Βιομηχανίες													
Μέσος Όρος 1979 - 78													
	34600185,4	0,1110 (0,0216)										0,44	1,91
	50167644,6			1,6094 (0,3609)								0,39	1,95
	48230502,7						0,2666 (0,0415)					0,55	1,44
Κλάδος 24: Ένδυσης και Υπόδησης													
1979	-5878458,1	3,3692 (1,3972)										0,44	2,26
Κλάδος 27: Βιομηχανίες Χαρτοποιίας													
1979	42499228,5	2,4349 (1,0218)										0,40	2,35
1979	32459101,0				2,0452 (0,1834)							0,88	1,86
	91699791,5						0,0937 (0,0453)					0,40	1,36

Π Ι Ν Α Κ Α Σ 2

( Σ υ ν έ χ ε ι α )

ΕΤΟΣ	C	X <sub>79</sub>	X <sub>79</sub> - X <sub>78</sub>	Y <sub>79</sub>	Y <sub>79</sub> - Y <sub>78</sub>	X <sub>78</sub>	Y <sub>78</sub>	M	P	Ξ/Ι	L	R <sup>-2</sup>	D.W.
Κλάδος 30: Βιομηχανίες Ελαστικού													
1979	19271580,4							0,5043 (0,1717)				0,49	1,94
1978	13357499,9							0,3061 0,0545				0,79	1,77
Μέσος Όρος 1979 - 78													
	4924738,6	0,1280 (0,0594)										0,31	2,09
	14444634,1							0,5241 (0,1481)				0,54	2,19
Κλάδος 31: Χημικές Βιομηχανίες													
1979	-4444721,3	1,7989 (0,2013)										0,73	2,50
1979	-36264296,3		0,7744 (0,1330)									0,53	2,05
1979	-63714541,7			0,1936 (0,0260)								0,65	2,14
1979	20905205,6				3,4797 (1,5507)							0,57	2,07
1979	-9021544,2					3,0291 (1,3437)						0,72	2,59
1979	-66760801,3						0,2483 (0,0325)					0,66	2,13
1979	8415792,6						0,6721 (0,0610)					0,81	1,86
1978	30471976,9						0,2640 (0,0427)					0,55	2,07
Μέσος Όρος 1979 - 78													
	-32716618,5	0,1536 (0,0216)										0,63	2,10
	8240078,4			0,6093 (0,1029)								0,70	2,72
	18337934,6							0,5184 (0,0581)				0,73	2,14
Κλάδος 33: Βιομηχανίες προϊόντων από μη μεταλλικά													
1979	-132838318,8	1,1557 (2,0026)										0,64	2,34
	-148333697,4		2,7979 (0,6588)									0,50	2,01
1979	-227128817,6			0,6337 (0,1575)								0,51	2,10
1979	-234722797,5				0,8064 (0,1903)							0,50	2,11
1979	611159933,9						1,8163 (0,5250)					0,37	2,43
1978							1,3035 (0,4643)					0,30	1,89
Μέσος Όρος 1979 - 78													
	-223447070	0,6955 (0,2020)										0,53	1,60
	-86275564			0,4531 (0,1789)								0,62	1,41
	62941267						1,4169 0,4550					0,33	1,32

Π Ι Ν Α Κ Α Σ 2  
( Σ υ ν έ χ ε ι α )

ΕΤΟΣ	C	X <sub>79</sub>	X <sub>79</sub> - X <sub>78</sub>	Y <sub>79</sub>	Y <sub>79</sub> - Y <sub>78</sub>	X <sub>78</sub>	Y <sub>78</sub>	M	P	Ξ/Ι	L	R <sup>-2</sup>	D.W.
Κλάδος 34: Βασικές Μεταλλουργικές Βιομηχανίες													
1979	66779715,4		0,0913 (0,0355)					0,1791 (0,0679)				0,60	2,42
1979	191726305							0,1749 (0,0810)				0,42	2,57
1978	-40312731,6							0,5291 (0,0927)				0,86	2,36
Κλάδος 35: Βιομηχανίες Προϊόντων από Μέταλλο													
1979	7176795,2		0,8107 (0,2625)									0,33	2,33
1979	53345545,2							0,6185 (0,0701)				0,42	2,50
1978	28036200,0							0,4447 (0,0701)				0,71	2,02
Μέσος Όρος 1979 - 78													
	38478083							0,6306 (0,1630)				0,45	1,47
Κλάδος 36: Βιομηχανίες Μηχανών και Συσκευών													
1979	1784526,5	2,607 (1,1142)										0,40	2,96
	2666707,9					0,0827 (0,7224)						0,51	3,23
Μέσος Όρος 1979 - 78													
	185906	2,2354 (0,6738)										0,58	2,5
Κλάδος 37: Βιομηχανίες Ηλεκτρικών Συσκευών													
1979	-38978940,3		0,7143 (0,3421)					0,4304 (0,1781)				0,30	1,47
1978	3277020,8							0,8869 (0,0498)				0,97	2,34
Μέσος Όρος 1979 - 78													
	11502153,1							0,5667 (0,0740)				0,83	2,17
Κλάδος 38: Βιομηχανίες Κατασκευής Μεταφορικών Μέσων													
1979	81937480,3							0,0669 (0,0249)				0,44	2,36
Μέσος Όρος 1979 - 78													
	80859159							0,0436 (0,0205)				0,30	1,73

## ΕΚΤΙΜΗΘΕΙΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΔΙΥΦΩΝ ΚΛΑΔΩΝ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ 1

## Τρέχουσες Τιμές

ΕΤΟΣ	C	X <sub>79</sub>	X <sub>79</sub> - X <sub>78</sub>	Y <sub>79</sub>	Y <sub>79</sub> - Y <sub>78</sub>	X <sub>78</sub>	Y <sub>78</sub>	M	P	Ξ/I	L	R <sup>-2</sup>	D.M.
1979	45384004,4	1,6406 (0,2204)										0,33	2,19
1979	61212072,4		3,7088 (0,5264)									0,30	1,92
	50710622,2		1,9640 (0,5544)									0,46	2,00
1978	564508805,2							0,1627 (0,0283)				0,40	2,05
								0,2176 (0,0249)					
	55175727,1				Μ έ σ ο ς ' ο ρ ο ς 1979 - 78								
								0,1590 (0,0229)				-0,33	1,92
1979	-86179991,7												
1979	1377083,5							0,3566 (0,0836)				0,34	1,88
								0,2740 (0,2100)				0,38	1,28
					Μ έ σ ο ς ' ο ρ ο ς 1979 - 78								
	-242952423,7	0,5397 (0,0807)										0,45	2,03
	-15326475,6											0,38	2,08
								1,3291 (0,2556)					
1979	64673308,3											0,30	1,80
								0,1321 (0,0345)					
					Μ έ σ ο ς ' ο ρ ο ς 1979 - 78								
	75450851,4											0,30	2,05
								0,0867 (0,0303)					

Π Ι Ν Α Κ Α Σ 4

ΕΚΤΙΜΗΘΕΙΣΕΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΕΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΔΙΥΗΦΙΟ ΚΛΑΔΟ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ  
ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ

Τρέχουσες Τιμές

Κλάδος 21: Βιομηχανίες Ποτών

ΤΟΙΣ	C	X <sub>79</sub>	X <sub>79</sub> - X <sub>78</sub>	Y <sub>79</sub>	Y <sub>79</sub> - Y <sub>78</sub>	X <sub>78</sub>	Y <sub>78</sub>	M	P	Ξ/Ι	L	R <sup>-2</sup>	D.W.
979	-573436,3			0,1183 (0,0326)								0,60	2,21
979	1517256,7				0,5110 (0,1418)							0,60	1,72
979	-1934231,6						0,1921 (0,0674)					0,47	2,49
979	16643212,0							0,1865 (0,0525)				0,95	1,93
978	8250697,2							0,1757 (0,0941)				0,92	1,97
Μέσος Όρος 1979 - 78													
	38699788,2							0,5561 (0,0827)				0,69	2,66

Κλάδος 22: Βιομηχανίες Επεξεργασίας Καπνού

979	72698239,9							0,4936 (0,1603)				0,58	2,60
978	26791794,5							0,4646 (0,1664)				0,59	2,28
Μέσος Όρος 1979 - 78													
	52839310,1							0,4320 (0,1538)				0,61	2,72

Κλάδος 23: Βιομηχανίες Υφαντικών

979	27295263,8							0,3691 (0,1331)				0,72	2,13
979	19006204,8	0,1136 (0,0177)										0,45	1,84
979	32887462			1,7115 (0,2982)								0,39	1,87
978	31916121,8							0,2675 (0,0347)				0,54	1,83
Μέσος Όρος 1979 - 78													
	21533214,5	0,1133 (0,0183)										0,45	1,85
	34338388,2			1,7030 (0,3091)								0,39	1,87
	36108577,8							0,2718 (0,0352)				0,56	1,86

Κλάδος 25: Βιομηχανίες Ξύλου και Φελού

1979	-7944443,3	0,2033 (0,0491)										0,80	2,29
	-2838206,3		0,6421 (0,1300)									0,85	2,52
	5363514,7							0,8106 (0,1600)				0,80	2,13
1978	23387414,4							0,1725 (0,0889)				0,31	1,81
Μέσος Όρος 1979 - 78													
	36870441,1	0,0900 (0,0315)										0,34	2,41
	47203887,8							0,0912 (0,0368)				0,34	2,11

Κλάδος 27: Βιομηχανίες Χαρτοκοίτας

1979	4160466,4	2,6277 (0,8861)										0,49	2,27
1979	36974447,0		3,1963 (1,1283)									0,85	2,25
1979	59045819,5				3,0143 (1,0772)							0,46	2,49
1979	46780981,5							0,1166 (0,0392)				0,49	2,24

Π Ι Ν Α Κ Α Σ 4

( Σ υ ν έ χ ε ι α )

Κλάδος 27: Βιομηχανίες Χαρτοποιίας

DE	C	X <sub>79</sub>	X <sub>79</sub> - X <sub>78</sub>	Y <sub>79</sub>	Y <sub>79</sub> - Y <sub>78</sub>	X <sub>78</sub>	Y <sub>78</sub>	M	P	Ξ/Ι	L	R <sup>-2</sup>	D.W.
978	45713639,0						0,0976 (0,0337)					0,42	2,17

Κλάδος 30: Βιομηχανίες Ελαστικών

979	17284171,2							0,5048 (0,1639)				0,39	2,10
978	15622006,0							0,3052 (0,1143)				0,32	1,90

Μέσος Όρος 1979 - 78

	3220526,0	0,1476 (0,0576)										0,41	2,01
	12396088,5							0,5368 (0,2682)				0,41	2,01

Κλάδος 31: Χημικές Βιομηχανίες

979	3126446,9							0,6516 (0,0645)				0,77	1,85
978	27770400,4							0,2564 (0,0413)				0,53	2,08
979	-18171425	0,1064 (0,0223)										0,40	1,70

Μέσος Όρος 1979 - 78

	13435838							0,4923 (0,0390)				0,65	1,90
	22733728	0,1393 (0,0313)								19453754,1 ( 5529196,5)		0,56	2,08

Κλάδος 33: Βιομηχανίες προϊόντων από μη Μεταλλικά Ορυκτά

979	-139056994,3		0,6171 (0,5109)									0,53	2,37
979	-80991777,0			2,7513 (0,5109)								0,53	2,32
979	-154183658,8						0,7565 (0,1224)					0,60	2,42
979	47116329,5							1,3179 (0,3401)				0,33	1,99
978	36532966,4							1,2804 (0,2883)				0,39	1,99

Μέσος Όρος 1979 - 78

	-72617815		1,4217 (0,3501)									0,65	1,41
	48077083,9							1,4240 (0,3750)				0,36	1,92

Κλάδος 34: Βασικές Μεταλλουργικές

979	172527247,7							0,1872 (0,0666)				0,53	1,75
978	-57409075,3							0,4820 (0,0873)				0,83	2,69

Μέσος Όρος 1979 - 78

	-780125016,7	1,1096 (0,2662)										0,73	1,66
	158109285							0,1448 (0,0548)				0,30	1,93

**Π Ι Ν Α Κ Α Σ 4**  
**( Σ υ ν έ χ ε ι α )**

Κλάδος 35: Βιομηχανίες Προϊόντων από Μέταλλο

ΕΤΟΣ	C	X <sub>79</sub>	X <sub>79</sub> - X <sub>78</sub>	Y <sub>79</sub>	Y <sub>79</sub> - Y <sub>78</sub>	X <sub>78</sub>	Y <sub>78</sub>	M <sub>0</sub>	P	Ξ/Ι	L	R <sup>-2</sup>	D.W.
1979	53324908,4							0,6253 (0,1506)				0,39	2,23
1978	40640325,7							0,4365 (0,0886)				0,49	1,69
Μέσος Όρος 1979 - 78													
	43003048,3							0,6412 (0,1508)				0,40	1,09
Κλάδος 37: Ηλεκτρικών Συσκευών και Κλάδος 38: Βιομηχανίες Κατασκευής Μεταφορικών Μέσων													
1979	636526,5							0,3160 (0,0799)				0,97	2,10
	73449290,0							0,0692 (0,0204)				0,49	2,20
Μέσος Όρος 1979 - 78													
	502153,1							0,2617 (0,0766)				0,83	2,18



ΕΚΤΙΜΗΘΕΙΣΕΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΕΙΣ ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΔΙΥΨΙΩΝ ΚΛΑΔΩΝ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ

ΕΠΩΣ	Τρέχουσες Τιμές						Κλάδοι Καταναλωτικών Αγαθών			Περιφέρεια 1-9			
	C	Χ <sub>79</sub>	Χ <sub>79</sub> - Χ <sub>78</sub>	Υ <sub>79</sub>	Υ <sub>79</sub> - Υ <sub>78</sub>	Χ <sub>78</sub>	Υ <sub>78</sub>	ΜΑ	P	Ξ/Ι	L	R <sup>-2</sup>	D.M.
1979	35571102,0						0,0957 (0,0106)					0,32	2,08
1979	43404691,5			1,1852 (0,5187)			0,2243 (0,0264)					0,41	2,02
1979	47062365,5						0,2532 (0,0235)					0,40	2,05
1979	-69632043,2						0,1932 (0,0655)				809814,3 (350213,4)	0,37	2,01
1978	2025448,0			0,1638 (0,0154)								0,65	2,10
1978	6348863,2											0,70	2,07
1978	11498611,5			0,1859 (0,0157)			0,4723 (0,0507)					0,52	1,92
Κλάδοι Κεφαλαιουχικών Αγαθών													
	50769688,7	0,0704 (0,0239)										0,30	2,02
	75181918											0,33	2,05
Κλάδοι Ενδισιμέσων Αγαθών													
	-61579527,6	0,2773 (0,0586)										0,33	1,95

Π Ι Ν Α Κ Α Σ 6

ΕΚΤΙΜΗΘΕΙΣΕΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΕΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΔΙΥΗΦΙΟ ΚΛΑΔΟ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ

ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΤΙΜΕΣ

Κ λ ά δ ο ς 21: Βιομηχανίες Ποτών

ΕΤΟΣ	C	X <sub>79</sub>	X <sub>79</sub> - X <sub>78</sub>	Y <sub>79</sub>	Y <sub>79</sub> - Y <sub>78</sub>	X <sub>78</sub>	Y <sub>78</sub>	M	P	Ξ/Ι	L	R <sup>2</sup>	D.W.
1979	0,0002			0,0853 (0,0213)								0,63	2,10
	-0,0003						0,0589 (0,0250)					0,56	2,19
	0,0004							0,4959 (0,0379)				0,95	2,16
1978	0,0001							0,8119 (0,0783)				0,92	2,16
Μ έ σ ο ς Ό ρ ο ς 1979 - 78													
	-925965,9							0,7716 (0,0897)				0,89	2,14
Κ λ ά δ ο ς 23: Βιομηχανίες Υφαντικών													
1979	0,0002	1,6294 (0,2023)										0,57	1,89
	0,0002			0,1150 (0,0129)								0,62	1,86
	0,0002							0,266 (0,0239)				0,72	2,02
1978	0,0003							0,0855 (0,0241)				0,30	1,98
Μ έ σ ο ς Ό ρ ο ς 1979 - 78													
	5985991,3	0,0790 (0,0129)										0,43	1,89
	9896387,5			1,1962 (0,2183)								0,37	1,87
Κ λ ά δ ο ς 25: Βιομηχανίες Ξύλου και Φελού													
1979	0,0001	0,2878 (0,1714)										0,30	0,81
	0,0001							0,5855 (0,1156)				0,80	1,66
1978	0,0002							0,1436 (0,0740)				0,31	1,70
Μ έ σ ο ς Ό ρ ο ς 1979 - 78													
	3936596,1							0,3767 (0,0837)				0,76	2,55
Κ λ ά δ ο ς 30: Βιομηχανίες Ελαστικών													
1979	0,0001							0,3646 (0,1184)				0,39	1,18
1978	0,0001							0,2940 (0,0951)				0,32	1,62
Μ έ σ ο ς Ό ρ ο ς 1979 - 78													
	3524325,8							0,3918 (0,1224)				0,41	2,01
Κ λ ά δ ο ς 31: Χημικές Βιομηχανίες													
Μ έ σ ο ς Ό ρ ο ς 1979 - 78													
	4185734,8							0,3461 (0,0423)				0,67	1,96
	-6994089,3	0,0984 (0,0151)									5561454,3 (1587201,8)	0,55	2,08

Π Ι Ν Α Κ Α Σ 6

(Συνέχεια)

Κλάδος 33: Βιομηχανίες προϊόντων από μη Μεταλλικά Ορυκτά

ΠΕ	C	X <sub>79</sub>	X <sub>79</sub> - X <sub>78</sub>	Y <sub>79</sub>	Y <sub>79</sub> - Y <sub>78</sub>	X <sub>78</sub>	Y <sub>78</sub>	M	P	Ξ/Ι	L	R <sup>-2</sup>	D.W.
979	-0,0009			0,4451 (0,0774)								0,53	2,34
979	-0,0009						0,4951 (0,0872)					0,56	1,63
	0,0003							0,9520 (0,2457)				0,33	1,79
978	0,0003							1,0657 (0,2448)				0,39	1,79
Μέσος Όρος 1979 - 78													
	-2068967,9			1,0546 (0,2413)								0,65	1,39

Κλάδος 34: Βασικές Μεταλλουργικές Βιομηχανίες

979	0,0001							0,1352 (0,0481)				0,53	1,92
978	0,0004							0,4011 (0,0726)				0,83	1,99

Κλάδος 35: Βιομηχανίες Προϊόντων από Μέταλλο

979	0,0003							0,4517 (0,1088)				0,39	1,89
978	0,0003							0,3678 (0,0721)				0,50	1,69

Μέσος Όρος 1979 - 78

	12457670,4							0,4650 (0,1095)				0,40	2,09
--	------------	--	--	--	--	--	--	--------------------	--	--	--	------	------

Κλάδος 37: Βιομηχανίες Ηλεκτρικών Συσκευών

979	0,0004							0,7384 (0,0420)				0,96	2,17
-----	--------	--	--	--	--	--	--	--------------------	--	--	--	------	------

Μέσος Όρος 1979 - 78

	2540642,8							0,4414 (0,0510)				0,87	2,19
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--------------------	--	--	--	------	------

Κλάδος 39: Βιομηχανίες Κατασκευής Μεταφορικών Μέσων

979	0,0004							0,0609 (0,0163)				0,56	1,76
-----	--------	--	--	--	--	--	--	--------------------	--	--	--	------	------

Μέσος Όρος 1979 - 78

	2123783,2							0,0358 (0,0168)				0,30	1,37
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--------------------	--	--	--	------	------



ΕΚΤΙΜΗΘΕΙΣΕΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΕΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΚΛΑΔΩΝ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ\*

ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΤΙΜΕΣ

ΕΙΟΣ	C	X <sub>79</sub>	X <sub>79</sub> -X <sub>78</sub>	Y <sub>79</sub>	Y <sub>79</sub> -Y <sub>78</sub>	X <sub>78</sub>	Y <sub>78</sub>	M	P	Σ/I	L	R <sup>-2</sup>	D.M.
	49106190,6	0,1075 (0,0212)										0,30	2
	85147937,9	1,6814 (0,3376)										0,30	2
	52551218,6							0,4553 (0,0680)				0,27	1,95
	-11566899,8	0,1757 (0,0151)										0,90	1,63
	-2072045,4											0,83	2,1
	34692745,6											0,40	1,69
	-17183188											0,51	2,9

Π Ε Ρ Ι Φ Ε Ρ Ε Ι Α 1: Ανατολική Στερεά Ελλάδα και Νησιά

Π Ε Ρ Ι Φ Ε Ρ Ε Ι Α 3: Πελοπόννησος και Δυτική Στερεά Ελλάδα

Π Ε Ρ Ι Φ Ε Ρ Ε Ι Α 4: Θεσσαλία

Π Ε Ρ Ι Φ Ε Ρ Ε Ι Α 8: Θράκη

\* Τα αποτελέσματα των Πινάκων 8,9,10 που ακολουθούν, προέρχονται απο την εκτίμηση των μέσων όρων των μεταβλητών των ετών 1979 και 1978.

ΕΚΤΙΜΗΘΕΙΣΕΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΕΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΔΙΨΗΦΙΟ ΚΛΑΔΟ  
ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ 1

ΤΡΕΧΟΥΣΕΣ ΤΙΜΕΣ

ΕΠΩΣ	C	$X_{79}$	$X_{79} - X_{78}$	$Y_{79}$	$Y_{79} - Y_{78}$	$X_{78}$	$Y_{78}$	M	P	Ξ/Ι	L	$R^2$	D.W.
Κ λ ά δ ο ς 20: Βιομηχανίες Τροφίμων													
35529882,4		0,0979 (0,0339)										0,24	2,34
Κ λ ά δ ο ς 20: Βιομηχανίες Ποτών													
- 3004907,5		0,1524 (0,0433)										0,55	2,04
6012374,9								1,0323 (0,1135)				0,90	2,26
Κ λ ά δ ο ς 22: Βιομηχανίες Επεξεργασίας Καπνού													
104643672,3		0,0695 (0,0404)										0,21	2,25
52839310,1								0,5320 (0,1538)				0,61	2,02
Κ λ ά δ ο ς 23: Υφαντικές Βιομηχανίες													
19006204,8		0,1136 (0,0177)										0,45	1,84
32887462				1,7115 (0,2982)								0,39	1,87
31916121,8								0,2675 (0,0347)				0,54	1,83
Κ λ ά δ ο ς 24: Ένδυσης και Υπόδησης													
-808694,3				2,4296 (1,3526)								0,27	2,64
Κ λ ά δ ο ς 25: Βιομηχανίες Ξύλου και Φελοού													
13097513,3		0,0828 (0,0386)										0,37	2,82
12703553,1								0,5445 (0,1194)				0,76	2,55
Κ λ ά δ ο ς 27: Βιομηχανίες Χαρτοποιίας													
36870441,1		0,0900 (0,0315)										0,41	2,41
35316940,7		2,7052 (0,9054)										0,44	2,77
Κ λ ά δ ο ς 30: Βιομηχανίες Ελαστικού													
3220526,3		0,1476 (0,0575)										0,30	2,21
12396088,5								0,5368 (0,1682)				0,41	2,01
Κ λ ά δ ο ς 31: Χημικές Βιομηχανίες													
-18171425		0,1064 (0,0223)										0,40	1,70
3335234,4				1,5383 (0,1935)								0,66	2,49
13435838								0,4809 (0,0624)				0,68	1,97
-2273372834		0,1393 (0,0213)								19453754 (55291965)		0,56	2,08
Κ λ ά δ ο ς 33: Βιομηχανίες προϊόντων από μη Μεταλλικά													
-140443765		0,6774 (0,1103)										0,56	1,55
-72617815				12,3624 (1,6932)								0,65	1,41
34102111								1,4302 (0,3335)				0,38	1,33

Π Ι Ν Α Κ Α Σ 9  
( Σ υ ν έ χ ε ι α )

ΚΕ	Σ	X <sub>79</sub>	X <sub>79</sub> - X <sub>78</sub>	Y <sub>79</sub>	Y <sub>79</sub> - Y <sub>78</sub>	X <sub>78</sub>	Y <sub>78</sub>	M	P	Ξ/Ι	L	R <sup>-2</sup>	D.W.
Κ λ ά δ ο ς 34: Βασικές Μεταλλουργικές Βιομηχανίες													
	56189645							0,3480 (0,0540)				0,88	2,55
Κ λ ά δ ο ς 35: Βιομηχανίες Προϊόντων από Μέταλλο													
	43003048,3							0,6077 (0,1562)				0,40	2
Κ λ ά δ ο ς 36: Βιομηχανίες Μηχανών και Συσκευών													
	5320648	0,0857 (0,0605)										0,22	1,57
	1859506						2,2354 (0,6738)					0,58	2,51
Κ λ ά δ ο ς 37: Βιομηχανίες Ηλεκτρικών Συσκευών													
	-62687949	0,3160 (0,0799)										0,57	1,76
	11502153,1							0,5281 (0,1457)				0,83	2,18
Κ λ ά δ ο ς 38: Βιομηχανίες Κατασκευής Μεταφορικών Μέσων													
	73247376,8							0,0459 (0,0234)				0,22	1,38





ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αθανασίου Α. Α.

" Στοιχεία της Στατιστικής για την Οικονομία της Περαιώς " Τόμος 1 Περιγραφικά Στατιστικά, Πειραιάς, 1978.

Αργύρη Α.

" Η έννοια του κέντρου ανάπτυξης της Περιφέρειας της Περαιώς " Εμπειρικό και Θεωρητικό Συμπόσιο, Πειραιάς, 1981, τεύχος 7.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ARCHIBALD B.C.

" INVESTMENT AND TECHNICAL CHANGE IN GREEK MANUFACTURING " (CENTER OF ECONOMIC RESEARCH LECTURE No 15), ATHENS, 1964, P.P. 15-39.

Βασιλείου Α.

" Τομεακή και κλάσική κατανομή των Επενδύσεων του Ν.Α. 1962/82 " Περιοδικό του Παιδείας, Τεύχος 1, Οκτώβριος 1987, σελ. 134-142.

ΤΟΥΛΟΥΔΑΚΗΣ Ε. Σ.

" A AN EMPIRICAL INVESTIGATION OF THE GREEK MANUFACTURING INVESTMENT FUNCTION: A CROSS SECTION STUDY 1954-1962 " UNPUBLISHED, 1967.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

BIBΛIOΓΡΑΦΙΑ

Αθανασόπουλος Δ.Α.

" Εισαγωγή εις τήν Στατιστική και την θεωρία των Πιθανοτήτων " Τόμος 1 Περιγραφική Στατιστική, Πειραιάς, 1978.

Αργύρη Α.

" Η έννοια του πόλου (κέντρου) ανάπτυξης στη θεωρία και τον Προγραμματισμό της Περιφερειακής Ανάπτυξης " Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Θεσσαλονίκης, Ιούλιος, 1981, τεύχος 7.

" Οικονομική του Χώρου " Τόμοι 1,2, Θεσσαλονίκη, 1983.

ARCHIBALD G.C.,

" INVESTMENT AND TECHNICAL CHANGE IN GREEK MANUFACTURING " (CENTER OF ECONOMIC RESEARCH LECTURE No 15), ATHENS, 1964, P.P. 15-39.

Βαπορίδης Α. Ι.

" Τομεακή και κλαδική κατανομή των Επενδύσεων του Ν. 1262/82. Μέγεθος και φορείς " Εμπορική Τράπεζα Οικονομικό δελτίο, Οκτώβριος - Δεκέμβριος, 1987, τεύχος 134. σ.σ.46-52.

YOULOUDAKIS E.S.

" AN EMPIRICAL INVESTIGATION OF THE GREEK MANUFACTURING INVESTMENT FUNCTION. A CROSS - SECTION STUDY 1954-1962 " UNIVERSITY, 1967.

- Γιαννακόπουλος Ν. " Θεωρία του Διεθνούς Εμπορίου ",  
Αθήναι, 1976.
- Γιαννίτσης Τ. " Ελληνική Βιομηχανία; Ανάπτυξη και  
Κρίση " , Αθήνα, 1983, Εκδόσεις  
GUTENBERG.
- Γκαμαλέτσου Θ.Γ. " Θέματα Οικονομετρίας " , Αθήνα,  
1979.
- " θεωρητική Οικονομετρία " , Τόμος Α  
Αθήνα, 1980.
- " θεωρητική Οικονομετρία " , Τόμος Β  
Αθήνα, 1981.
- Δρακάτου Κ.Γ. " Στατιστική " Δεύτερη Έκδοση,  
Αθήνα, 1973.
- Ευδωρίδου Γ.Ι. " Η Συνάρτησις των Επενδύσεων εις  
την Βιομηχανίαν " , Αθήνα, 1973.
- ECONOMETRICA 27 (1959)
- " THE VALIDITY OF CROSS - SECTIONALLY ESTIMATED BEHAVIOR  
EDUCATIONS IN TIME SERIES APPLICATIONS " . P.P. 197-214 BY  
EDWIN KUH.
- EVANS M.K. " A STUDY OF INDUSTRY INVESTMENT  
DECISIONS " , R.E.A.S., VOL 49 MAY,  
1967, P.P. 151-164.
- EISNER R. " INVESTMENT AND THE FRUSTATIONS OF  
ECONOMETRICANS " , A.E.R. (P.A.P) VOL  
59, MAY, 1969, P.P. 50-64.
- EISNER R. " INVESTMENT : FACT AND FANCY "   
AMERICAN ECONOMIC REVIEW, MAY, 1965,  
P.P. 237-46.

" A SIMPLE DISAGGREGATION OF A NEOCLASSICAL INVESTMENT FUNCTION " BY A. GUCCIONI AND W.J. GILLEN JOURNAL OF REGIONAL SCIENCE, VOL.12, No2, 1972.

" A NOTE ON REGIONAL INVESTMENT FUNCTIONS " BY MEHRZAD AND CURTIS C. HARRIS. JOURNAL OF REGIONAL SCIENCE, VOL.24 No 2, 1984.

HICKS JOHN, R.

" A CONTRIBUTION TO THE THEORY OF THE TRADE CYCLE " OXFORD : OXFORD UNIVERSITY PRESS, 1950.

Ηλιοπούλου Π.

" ΟΙ ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΩΝ ΚΙΝΗΤΡΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ " . Εμπορική Τράπεζα, Οικονομικό Δελτίο, Ιούλιος - Σεπτέμβριος, 1987, τεύχος 133, σ.σ.16-24.

Καβαδία Π.

" Συντελεστές Κατανομής Δημοσίων Επενδύσεων στους Νομούς βάσει Περιφερειακών Δεικτών " , Ιούλιος 1982 Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών.

" Δείκτες Περιφερειακής Αναπτύξεως της Ελλάδας, Κατάρτιση, Αξιολόγηση και Εφαρμογές " .

Αθήνα, 1986 Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών.

Κανελλόπουλου Α.Π.

" Η Οικονομική της Αναπτύξεως "

- Κατοχιανού Δ. Τόμοι 1,2 - Εκδόσεις: Καραμπερόπουλος.  
" Κλαδική Χωρική Ανάλυση της Ελληνικής Μεταποίησης " σ.σ. 140-159 Αθήνα, 1984, Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών.
- Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών.  
Τα πλαίσια της Περιφερειακής Αναπτύξεως, Αθήνα, 1970, Πρόγραμμα Περιφερειακής Ανάπτυξης 1981-1985, Αθήνα, 1980.
- Κιντή Α.Α. "Ανάπτυξη της Ελληνικής Βιομηχανίας Επιτεύξεις-Προβλήματα - Προοπτικές" Εκδόσεις GUTENBERG.  
"Οικονομετρική θεωρία", τόμος 1, Αθήνα, 1974.  
"Εφαρμογές Οικονομετρίας", Εκδόσεις Σμπίλλια, Αθήνα, 1980.
- Κόνσολας Ν. " Μελέτη Αξιολόγηση και Αναπροσαρμογή του Προγράμματος Χωροθέτησης και Ανάπτυξης των βιομηχανικών Περιοχών ", Αθήνα, 1988 Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών.
- Κουβέλης Π.Τ. " Βιομηχανική Πολιτική ", Τόμος Β Κλαδική Ανάλυσις, Αθήνα, 1968.
- Κούκος Γ. " Εξελίξεις και Προοπτικές της Ελληνικής Βιομηχανίας κατά το 1968 και οι Προοπτικές για το 1987" .

- Εμπορική Τράπεζα, Οικονομικό Δελτίο  
Ιανουάριος-Μάρτιος 1987, τεύχος 131  
σ.σ. 1-14.
- ΚΟΥΤΣΟΥΙΑΝΝΙΣ Α. " THEORY OF ECONOMETRICS " .
- Κουτσουμάρη Φ. " Η Μορφολογία της Ελληνικής  
Βιομηχανίας " , Αθήναι, Κέντρο  
Προγραμματισμού και Οικονομικών  
Ερευνών.
- Κουτσουμάρη Φ. " Ελληνική Περιφερειακή Ανάπτυξις "   
Αθήνα, 1963, Κέντρο Προγραμματισμού  
και Οικονομικών Ερευνών.
- Κουτσουμάρη Φ. " Χρηματοδότησις και Ανάπτυξις της  
Βιομηχανίας " , Αθήνα, 1976,  
Ινστιτούτο Οικονομικών και  
Βιομηχανικών Ερευνών.
- Κώττης Γ.Χ. " Μικροοικονομική Ανάλυση του Τόπου  
Εγκαταστάσεως " , Αθήνα, 1976,  
Εκδόσεις Παπαζήση.
- Κώττης Γ.Χ. " Βιομηχανική Αποκέντρωση και  
Περιφερειακή Ανάπτυξη " , Αθήνα, 1980,  
Ινστιτούτο Οικονομικών και  
Βιομηχανικών Ερευνών.
- Λάζαρη Α.Α. " Μακροοικονομική θεωρία Απασχολήσεως  
και Εθνικού Εισοδήματος " , Αθήνα, 1976.
- Μανασάκη Ν.Ε. " Επενδυτικά κίνητρα και η συνάρτηση  
των Επενδύσεων στην Ελληνική  
Βιομηχανία " , Σπουδαί:1978, τόμος ΚΗ  
τεύχος 4, σ.σ. 778-808.

- Μανασάκη Ν.Ε. " Συναρτήσεις αποθεμάτων στην Ελληνική Μεταποίηση 1967-1972 " σ.σ.91-101, Τράπεζα της Ελλάδος, Διεύθυνση Οικονομικών Μελετών, Η Ελληνική Οικονομία, Αθήνα, 1980.
- Μαργαρίτη Ε. " Στατιστική ", Τόμος Δεύτερος, Αθήναι, 1968.
- Μαυράκη Π.Χ. " Περιφερειακός Προγραμματισμός και Πολιτική Περιφερειακής Αναπτύξεως Οικονομική Βιβλιοθήκη Εμπορικού και Βιομηχανικού Επιμελητηρίου Αθηνών " Αθήναι, 1971.
- MEYER J.R. & E.KUH " THE INVESTMENT DECISION " CAMBRIDGE-MASSACHUSETTS, 1957.
- MEYER J.R. & R.R.GLAUBER R.R. " INVESTMENT DECISIONS, ECONOMIC FORECASTING, AND PUBLIC POLICY " BOSTON, 1964.
- Μπέη Ι. " Οι Βιομηχανικές περιοχές λίγο γνωστή αλλά πολύ σημαντική παραγωγική υποδομή " Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Θεσσαλονίκης, Δεκέμβριος, 1984, τεύχος 12, σ.σ. 1552 - 1570.
- Μπούμη Α.Χ. " Περιφερειακή Ανάπτυξη, δυνατότητες και θεσμικό πλαίσιο " Εμπορική Τράπεζα, Οικονομικό Δελτίο Ιούλιος - Σεπτέμβριος 1985, τεύχος 125,

- σ.σ.11-15.
- Νικολάου Π. " Οικονομίες Μεγέθους στην Ελληνική Βιομηχανία ", Αθήναι; 1980 Κέντρο Προγράμματος και Οικονομικών Ερευνών.
- Νεγρεπόντη-Δελιβάνη Μ. " Μέτρα για την Ενθάρρυνση των Βιομηχανικών Επενδύσεων" , Αθήνα,1985 Κέντρο Προγράμματος και Οικονομικών Ερευνών.
- Παπαδάκης Ι.Μ. " Ζημιογόνες Βιομηχανίες " Η ανεπάρκεια στις πηγές των Κεφαλαίων τους, Αθήνα , 1986 , Ινστιτούτο Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών.
- Παπαδοπούλου Δ.Ν. " Ανάλυση Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων της Επιχείρησης " , Τόμος : Β; - Εκδόσεις Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη, 1983.
- Πουρναράκη Ε.Δ. " Μακροοικονομική θεωρία και Πολιτική " Αθήνα, 1980 Εκδόσεις Παπαζήση.
- Σαραντίδη Σ.Α. " Ανάλυσις Εθνικού Εισοδήματος και Εθνικών Λογαριασμών" ,Πειραιεύς,1973.
- Σαρσέντη Β.Ν. " Χρηματοοικονομική Λογιστική " , Τόμος : Β1,Β2 - Πειραιάς, 1981 - Εκδόσεις Καραμπερόπουλος .
- " Διοικητική Λογιστική, σχεδιασμός, Έλεγχος, Λήψη αποφάσεων ".
- " Διοικητική Λογιστική, σχεδιασμός, Έλεγχος, Λήψη αποφάσεων " , Πειραιάς, 1989 - Εκδόσεις Σταμούλη.



Σκούντζος Θ.Α.

" Συναρτήσεις Επενδύσεων εις την Ελληνική Οικονομία ", Σπουδαί έτος, 1973, Τόμος ΚΒ , τεύχος 1.

" Οικονομική Ανάπτυξη " , θεωρία, Πρακτική, Προγραμματισμός, Τόμος 1,2 (Δεύτερη Έκδοση), Αθήνα, 1986, Εκδόσεις Καραμπερόπουλος.

" Περιφερειακή Οικονομική Ανάλυση και Πολιτική " , Πειραιάς, 1989-Εκδόσεις Σταμούλη.

SUITS D.B.

" AN ECONOMETRIC MODEL OF THE GREEK ECONOMY " , (CENTER OF ECONOMIC RESEARCH, R.M. SERIES 7), ATHENS, 1964.

Σύνδεσμος Ελλήνων Βιομηχάνων

Υπηρεσία Μελετών

" Προτάσεις Μέτρων Βιομηχανικής Αναπτύξεως και Περιφερειακής Αποκεντρώσεως " , Αθήναι, Ιούνιος 1972.

Τράπεζα της Ελλάδος

" Οι εξελίξεις στον τομέα της δευτερογενούς παραγωγής " Έκθεση του Διοικητή για τα έτη 1984-1986.

Έτος 1984 σ.σ.48-51, Αθήνα, 1985.

Έτος 1985 σ.σ.59-61, Αθήνα, 1986.

Έτος 1986 σ.σ.53-57, Αθήνα, 1987.

Χατζοπούλου Π.Π.

" Ποσοτική διερεύνησις των Προσδιοριστικών παραγόντων των βιομηχανικών Επενδύσεων " , Αθήναι, 1973.

Χασσίδ Ι.

" Ελληνική Βιομηχανία και Ε.Ο.Κ.  
Μελέτη για τις επιπτώσεις απο την  
ένταξη " , Τόμος 1 και 2, Αθήνα, 1980  
Ινστιτούτο Οικονομικών και  
Βιομηχανικών Ερευνών.

" Κίνητρα Επενδύσεων και Επενδυτική  
Συμπεριφορά, διαπιστώσεις για το  
Βιομηχανικό Τομέα " , Αθήνα, 1983,  
Ινστιτούτο Οικονομικών και  
Βιομηχανικών Ερευνών.

Χιώτης Γ.

" Η κατανομή της Βιομηχανικής  
Αναπτύξεως εις τον Ελληνικόν Χώρον " ,  
Σπουδαί : 1973, Τόμος ΚΒ τεύχος 1,  
σ.σ.65-71.

Χρήστου Γ.Κ.

" Εισαγωγή στην Οικονομετρία "  
Τόμος 1 και 2, Θεσσαλονίκη 1981.

Υπουργείο Συντονισμού

" Εκτιμήσεις Περιφερειακών Επενδύσεων  
της Ελλάδος 1970-1974 , Αθήναι 1981.