



# ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΕΤΗΡΙΔΑ

ΤΟΜΟΣ Β'

ΤΙΜΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΟΣ  
ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΕΙΜΝΗΣΤΟ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗ  
ΔΗΜΗΤΡΙΟ ΚΟΔΟΣΑΚΗ

ESSAYS IN HONOUR OF THE LATE PROFESSOR  
DEMETRIOS KODOSAKIS

ΕΛΕΓΧΟΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
UNIVERSITY OF PIRAEUS



# ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΕΤΗΡΙΔΑ



00138713

ΤΟΜΟΣ Β΄

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	
ΑΡ. ΕΙΣ.	38713
ΣΟΜΑ.	19653
ΤΑΞΙΝ.	378.49505 ΠΑΝ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	

ΤΙΜΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΟΣ  
ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΕΙΜΝΗΣΤΟ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗ  
ΔΗΜΗΤΡΙΟ ΚΟΔΟΣΑΚΗ

ESSAYS IN HONOUR OF THE LATE PROFESSOR  
DEMETRIOS KODOSAKIS

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2001 • PIRAEUS 2001



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ - CONTENTS

### Α΄ και Β΄ ΤΟΜΟΥ

(Κατά αλφαβητική σειρά του επωνύμου του πρώτου συγγραφέα)  
(In alphabetical order of the surname of first author)

	Σελίδες pages
<b>Πρόλογος</b>	XI
<b>George J. Avlonitis, Paulina Papastathopoulou</b> Identifying different product innovativeness profiles: Some evidence from the Greek financial services market .....	1-23
<b>K.A. Agorastos</b> Present value of an investment with a random number of cash flows .....	25-34
<b>Κωνσταντίνος Αγοραστός, Κατερίνα Λυρούδη</b> Οι επιπτώσεις του ευρώ στις ελληνικές επιχειρήσεις .....	35-63
<b>Κωνσταντίνος Γ. Αθανασόπουλος</b> Η ηθική και κρατικά ελεγχόμενη και επιχορηγούμενη παιδεία στο σύγχρονο ελληνικό κράτος.....	65-74
<b>Nikitas A. Assimakopoulos</b> Theory building view for user-centered design: A systems approach.....	75-88
<b>Zoe Ventura Neokosmidis</b> Greece's export performance: A macro and micro perspective .....	89-93
<b>A.P. Vrechopoulos, G.J. Siomkos, P.G. Malliaris</b> Toward a methodological approach for the design of an effective business-to-consumer virtual retail environment .....	95-107
<b>Δημήτριος Α. Γεωργακέλλος</b> Ενεργειακή ανάλυση βιομηχανικών συστημάτων: Η συμμετοχή των καυσίμων και των λοιπών πηγών ενέργειας ..	109-130

**Νικόλαος Β. Γεωργόπουλος, Δημήτριος Ν. Σουμπενιώτης**

Η επίδραση των πληροφοριακών συστημάτων στη δομή  
και στην ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων ..... 131-143

**K. Giziakis**

The cost of commercial totally lost ships worldwide ..... 145-155

**Κ. Γκιζιάκης, Δρ. Ε. Μπαρδή**

Γραφείο διασύνδεσης – Σταδιοδρομίας.  
Ένας νέος θεσμός ..... 157-168

**Βασιλείου Δημ. Γκίκα**

Το Δημόσιο δίκαιο της εξωτερικής πολιτικής:  
Συσχετισμός αρμοδιοτήτων μεταξύ κρατικών λειτουργιών.  
Η εμπειρία των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής και της  
Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας ..... 169-186

**Dimitris Ginoglu**

The firms cost of capital with respect to long term financing .... 187-202

**Δημήτρης Γκίνογλου**

Η επίπτωση του αριθμοδείκτη Gearing (Leverage)  
στο κόστος κεφαλαίου μιας επιχείρησης. Επηρεάζει ή όχι  
το κόστος κεφαλαίου; ..... 203-209

**Prof. Alexander M. Goulielmos**

Matters of definition: Maritime Economics revisited ..... 211-228

**Δημοσθένης Δασκαλάκης**

Εργατικό κίνημα και Κοινωνικό Κράτος:  
Από τη βιομηχανική επανάσταση στη  
μεταβιομηχανική εποχή..... 229-266

**Κορνηλία Δελούκα-Ιγγλέση**

Η προστασία του ατόμου ιδίως ως καταναλωτή από  
την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα ..... 267-295

**Kostas N. Dervitsiotis**

Some issues in transforming educational  
systems into learning environments ..... 297-306

<b>Dr. Gabriel V. Diamantis</b> Teaching English for business and technology at tertiary education level-University of Piraeus An approach of combining subject learning and language learning simultaneously .....	307-323
<b>Z. Dimitriades</b> Managing contemporary customer communications: Utilizing the Web and Internet technologies .....	325-337
<b>Zoe S. Dimitriades</b> Computer ethics: The Net, E-Commerce and Society .....	339-351
<b>Γ.Σ. Δονάτος – Π.Ε. Ζαΐρης – Α.Σ. Ξενάκης</b> Δειγματοληπτική έρευνα για την αναγκαιότητα κατασκευής Νέου Μουσείου της Ακρόπολης Αθηνών .....	353-368
<b>Αχιλλέας Δ. Ζαπράνης, Απόστολος Ν. Ρεφενές</b> Νευρωνικά Δίκτυα και Διαχείριση Διαθέσιμων.....	369-384
<b>Dr. George Thanos</b> The Greek process towards Euro Zone faces two frictions: The Wage rigidities and the budget deficit .....	385-409
<b>Δρ. Γεώργιος Α. Θάνος</b> Προοπτική εξίσωσης μακροπρόθεσμα των περιφερειακών εισοδηματικών ανισοτήτων μεταξύ των χωρών της Ευρωζώνης .....	411-433
<b>Θανάσης Καλαφάτης</b> Τα αίτια και τα αποτελέσματα της χρεοκοπίας του Ελληνικού Κράτους το 1893 .....	435-447
<b>Dr. D.A. Cambis</b> The Economics of imperfect competition and the related amalgamation theories – A critique .....	449-485
<b>Η.Γ. Καπαρελιώτης</b> Η ιστορική εξέλιξη της αξίας της επωνυμίας.....	487-500

## ΤΟΜΟΣ Β΄

**Αναστάσιος Δ. Καραγιάννης**

Οικονομικές ιδέες και παραινήσεις των σοφιστών .....501-512

**Πέτρος Κιόχος**

Προβλήματα στο χώρο των ασφαλίσεων λόγω της  
δημογραφικής γήρανσης και των τροχαίων ατυχημάτων .....513-531

**Prof. Petros Kiochos, Dr. Costas Kyritsis**

Time-series simulation of the Income of Insurance-brokers  
in Greece.....533-540

**Δημήτριος Κόκοτος, Δημήτριος Γκίνης**

Στατιστική παρουσίαση παραμέτρων που σχετίζονται  
με τα ναυτιλιακά ατυχήματα .....541-564

**Δημήτριος Κόκοτος**

Νηογνώμονες και Ναυτιλιακά ατυχήματα.  
Μια στατιστική ανάλυση .....565-573

**Δημήτρης Λαγός**

Πρόβλεψη της τουριστικής ζήτησης με  
ποιοτικές μεθόδους.....575-588

**Ιωάννης Λαζαρίδης**

To Franchising στην Ελλάδα: Χθες-Σήμερα-Αύριο .....589-605

**Βάιος Λάζος, Αθανάσιος Βαζακίδης**

Μάνατζερ: Το αρνητικό κόστος της επιχείρησης  
(ήτοι: Η προσιτότητα του απροσίτου πέρα από τη  
λογική της απροσιτότητας του προσιτού) .....607-624

**Katerina Lyroudi, Vassilis Lyroudis**

A review of the literature on dividend reinvestment plans .....625-659

**Ζ.Ι. Μαδυτινός, Γ. Σιώμκος, Π. Μάλλιαρης**

Εντοπισμός και ανάλυση των στρατηγικών προβλημάτων  
των Ελληνικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων και του  
ανταγωνιστικού περιβάλλοντός τους .....661-677

**Dimitrios M. Mihail**

Greek Industrial Relations:  
Facing the challenge of restructuring .....679-691

**Δρ. Ιωάννης Μυλωνάκης**

Στρατηγικές και Πολιτικές μάρκετινγκ εταιρειών  
 παραγωγής και διανομής τροφίμων στη  
 Νέα Ευρωπαϊκή Αγορά .....693-718

**Δρ. Ιωάννης Μυλωνάκης, Δημήτριος Ρουμάνος**

Η εγχώρια αγορά προϊόντων υγιεινής διατροφής:  
 Συμπεράσματα έρευνας Μάρκετινγκ .....719-737

**Litsa Nicolaou-Smokoviti, Spiros Paroutis**

Industrial Relations in Greece.  
 Recent trends with special emphasis on privatization  
 and participation .....739-751

**Ελένη Νίνα-Παζαρζή**

Σχέσεις των φύλων και αγορά εργασίας στο πλαίσιο  
 της Ευρωπαϊκής Ένωσης:  
 Θεωρητικοί προβληματισμοί.....753-776

**Επαμεινώνδας Πανάς, Βασιλεία Νιννή**

Οικονομική ανάλυση της βιομηχανίας αλουμινίου  
 στην Ελλάδα.....777-810

**George G. Panigyrakis**

Public relations management in the  
 services sector in Greece .....811-828

**Nikolaos Papavassiliou, Spyros Gounaris**

Analysis of the Greek fishing industry and strategic  
 suggestions for growth.....829-862

**A. Παρδάλη, Ε. Θαλασσινός**

Θεσμικός εκσυγχρονισμός και τιμολογιακή πολιτική:  
 Η περίπτωση του σταθμού εμπορευματοκιβωτίων του  
 Λιμένος Πειραιώς .....863-887

**Fani Sakellariadou**

Metal partitioning in geochemical fractions .....889-894

**E. Sambrakos**

The contribution of coastal shipping in the  
 regional development of the Greek Islands.  
 The case of the Southern Aegean region .....895-910

<b>Αριστέα Σινανιώτη-Μαρούδη</b> Σύνταγμα και βιομηχανική ιδιοκτησία .....	911-918
<b>Αναστάσιος Σούγιαννης</b> Το ηθικό του προσωπικού πωλήσεων .....	919-923
<b>Α. Σούγιαννης, Δ. Παπασωτηρίου, Μ. Παπανδρέου</b> Παρουσίαση ευρημάτων έρευνας για την κωδικοποίηση εμπορευμάτων και υλικών στις Ελληνικές εμπορικές και βιομηχανικές επιχειρήσεις .....	925-939
<b>Δρ. Ν. Φίλιππα</b> Κατασκευή και ανάλυση δείκτη συνολικής απόδοσης για την Χρηματιστηριακή Αγορά των Αθηνών.....	941-984
<b>Ι.Α. Χατζηδημητρίου, Δ.Ε. Ποργιανός</b> Ανάπτυξη και συγκριτική ανάλυση των θεμελιωδών θεωριών διεθνοποίησης .....	985-1009
<b>Ο.Γ. Χριστοπούλου, Β.Α. Λάζος</b> Δυναμικές και ανεπάρκειες στην προσαρμογή των καπνοπαραγωγών στη Νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική (Περιπτώσιολογική Διερεύνηση) .....	1011-1027

## ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ

Ο αναμνηστικός αυτός τόμος είναι μια μικρή προσφορά του Πανεπιστημίου Πειραιώς στη μνήμη ενός μέλους του διδακτικού του προσωπικού που τίμησε αυτό το Πανεπιστήμιο. **Του Δημήτρη Κοδοσάκη.**

Ο αναπληρωτής καθηγητής Δημήτρης Κοδοσάκης σπούδασε **Χημεία** και κατείχε τον τίτλο του διδάκτορα από το Χημικό Τμήμα της Φυσικομαθηματικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών. Ασχολήθηκε από την αρχή της σταδιοδρομίας του στη βιομηχανία τροφίμων, καθώς τα τρόφιμα, η χημεία και η τεχνολογία τους ήταν από τα αγαπημένα επιστημονικά του ενδιαφέροντα.

Στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς (π. ΑΒΣΠ) ήρθε το 1970 ως συνεργάτης του καθηγητή κ. Αλεξ. Σταυρόπουλου που δίδασκε τότε Βιομηχανική Τεχνολογία. Σ αυτό το ευρύ αντικείμενο, ο Δημήτρης Κοδοσάκης επιδόθηκε με ζήλο και εξελίχθηκε σε αναπληρωτή καθηγητή. Σίγουρα είχε μπροστά του ένα ακόμη πιο λαμπρό μέλλον και περισσότερα θα έδινε στην επιστήμη του και την κοινωνία. Όμως, η μοίρα δεν το ήθελε. Ο Δημήτρης Κοδοσάκης έφυγε ένα βράδυ του Μαρτίου του 1999 από κοντά μας. Όμως δεν έφυγε μαζί και το έργο του. Το τόσο σοβαρό και αξιόλογο έργο. Ούτε χάθηκε από τη μνήμη μας αυτός ο καλός δάσκαλος, ο ερευνητής, ο άνθρωπος και ο φίλος.

Ο Δημήτρης Κοδοσάκης είχε την αγάπη των φοιτητών του επειδή πάσχιζε να τους προσφέρει όσα περισσότερα μπορούσε, με αποδοτικό, φιλικό, ανθρώπινο τρόπο. Οι φοιτητές **ήθελαν** να σπουδάζουν μαζί του. Ήταν από τους αγαπημένους τους καθηγητές. Η διδασκαλία του ήταν ελκυστική γιατί αυτά που μετέδιδε ήταν γνώσεις που αντλούσε από επίμονη και επίπονη έρευνα στα αντικείμενα της Χημείας και Τεχνολογίας Τροφίμων, της Ενέργειας και της Διαχείρισης των Φυσικών Πόρων γενικά. Επιστημονικά αντικείμενα που είναι ανθρωποκεντρικά. Που η καλή εκπαίδευση σ αυτά, και επομένως η καλή διαχείριση των πόρων στους οποίους



αναφέρονται, προσφέρουν τη βάση για τη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των ανθρώπων και για την καλύτερευση της ποιότητας της ζωής τους. Αυτό ήταν που τράβηξε το ενδιαφέρον του χαμένου μας συναδέλφου. Ήταν η δυνατότητα να προσφέρει στους ανθρώπους μέσα απ' αυτές τις εφαρμογές της επιστήμης που σπούδασε και διακονούσε. Η μονογραφία του με τίτλο *Η Διατροφή των Ελλήνων* που αποτελεί μοναδικό κείμενο για το θέμα σε ολοκληρωμένη μορφή, περιλαμβάνει αυτά που επιθυμούσε να προσφέρει στους συνανθρώπους του. Περιλαμβάνει τις γνώσεις του εκλιπόντος συγγραφέα και την προσπάθεια να τις μεταδώσει με τρόπο πρακτικό και κατανοητό, προκειμένου να ωφεληθούν οι αναγνώστες και μετά, απ' αυτούς, όλοι οι άνθρωποι.

Ο Δημήτρης Κοδοσάκης δεν ήταν ένας απομονωμένος ερευνητής. Ό,τι μάθαινε ήθελε να το μεταδίδει. Κι αυτό έκανε μέσα από τα βιβλία του και τα πολλά άρθρα που δημοσίευσε. Και τούτο, επειδή, κατά τη γνώμη μου, **ήθελε να βοηθήσει** και όχι απλώς να προσθέσει δημοσιεύσεις. Επειδή είχε καταλάβει ότι ο επιστήμονας, ο δάσκαλος, πρέπει να δίνει. Και ο Δημήτρης Κοδοσάκης έδινε. Όχι μόνο γνώσεις. Έδινε τον εαυτό του για να βοηθήσει την οικογένεια, τους φίλους, τους συνανθρώπους. Έφυγε δηλαδή από κοντά μας όχι μόνο ένα καλός επιστήμονας αλλά και **ένας καλός άνθρωπος**.

Είχα την τιμή να θεωρούμαι από τον εκλιπόντα φίλος του και θέλω να πιστεύω ότι ήξερε ότι τον θεωρούσα και εγώ φίλο μου. Συνεργάστηκα μαζί του σχεδόν 30 χρόνια, στο ίδιο γνωστικό αντικείμενο. Δυσκολίες και χαρές της ακαδημαϊκής ζωής τις μοιραστήκαμε μαζί. Όμως, το είδος της ασθένειας που τον πήρε από κοντά μας, μας στέρησε τη δυνατότητα να τον βοηθήσουμε. Κι αυτό κάνει το χαμό του πιο οδυνηρό για τον φίλο που παραμένει. Η μόνη παρηγοριά είναι ότι τα παιδιά του μεγαλώνουν σωστά, το έργο του αναφέρεται, οι άνθρωποι τον θυμούνται. Θυμούνται ένα ρομαντικό δάσκαλο που έφυγε, όπως έζησε. **Απλός**.

Σωτήρης Κ. Καρβούνης



Αναστάσιος Δ. Καραγιάννης\*

---

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΙΔΕΕΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΙΝΕΣΕΙΣ  
ΤΩΝ ΣΟΦΙΣΤΩΝ

---

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Οι περισσότερες εργασίες των ιστορικών της Οικονομικής Σκέψης αρχίζουν με την ανάλυση των οικονομικών ιδεών που ανέπτυξαν οι Σωκρατικοί λεγόμενοι φιλόσοφοι (δηλ. Ξενοφών, Πλάτων, Αριστοτέλης). Τον 5ο π.Χ. αιώνα όμως αναπτύχθηκαν οι φιλοσοφικές και ηθικές απόψεις των σοφιστών, ενός ρεύματος ιδεών που επέδρασε στη σύνθεση της Ελληνικής Κλασσικής Σκέψης. Με τον όρο σοφιστής αποκαλούνταν ο φιλόσοφος ο οποίος εμπορευόταν τις γνώσεις του ως αμειβόμενος δάσκαλος των πλούσιων νέων. Οι Σωκρατικοί φιλόσοφοι συχνά στις εργασίες τους αναφέρονται με ειρωνεία και δηκτικότητα στη χρησιμότητα της μετ' αμοιβής μάθησης ορισμένων κανόνων αρετής και ηθικής που εμπορεύονταν οι διάφοροι σοφιστές φιλόσοφοι.<sup>1</sup>

Πολλές από τις ιδέες που ανέπτυξαν οι σοφιστές φιλόσοφοι έχουν ενδιαφέρον για τους ιστορικούς της Οικονομικής Σκέψης όχι μόνο γιατί είναι πρωτοποριακές αλλά και γιατί διαφέρουν σε ορισμένα σημεία από τις αντίστοιχες των Σωκρατικών φιλοσόφων. Για το λόγο αυτό, στο παρόν άρθρο αφού παρουσιάσουμε τις οικονομικές ιδέες που ανέπτυξαν οι σοφιστές θα προχωρήσουμε ταυτόχρονα σε αξιολόγηση των επιδράσεων ή των διαφορετικών απόψεών τους σε ορισμένα οικονομικά θέματα σε σύγκριση με αυτά που ανέπτυξαν άλλοι σύγχρονοι και λίγο μεταγενέστεροι από αυτούς συγγραφείς.

---

\* Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

## ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΙ ΘΕΣΜΟΙ

Ο Πρωταγόρας ο Αβδηρίτης (490-420 π.Χ.) ήταν ο φιλόσοφος της αρχαιότητας που ανέπτυξε τις ιδέες της σχετικότητας των πάντων και της αξιολόγησης των πάντων σε αναφορά προς το άτομο. Η ρήση του «πάντων χρημάτων μέτρον είναι άνθρωπον» (Πλάτων, *Κρατύλος*, 386a) είναι αυτή που ενέσπειρε στην αρχαιότητα την αμφιβολία για το αντικειμενικό των πραγμάτων και θέσπισε τη διάσταση της υποκειμενικότητας όχι μόνο στην αξιολόγηση αλλά και στην τεκμηρίωση των πεπραγμένων του ανθρώπου. Με τη ρήση αυτή υπονοείται ότι κάθε ανθρώπινη αξιολόγηση, άποψη και πράξη είναι υποκειμενική, άρα δεν μπορεί κανείς να προβαίνει σε απόλυτες και δεσμευτικές θέσεις για την ανθρώπινη συμπεριφορά. Με την έννοια αυτή ότι ο άνθρωπος είναι το μέτρο των αντικειμένων και η γνώση είναι σχετική, ο Πρωταγόρας διεύρυνε όχι μόνο τη δημοκρατικότητα της ανθρώπινης γνώσης και διανόησης, αλλά και συρρίκνωσε την πεποίθηση περί του απόλυτου της αρχής και τη δικτατορική εγκαθίδρυση της συνάρτησης κοινωνικής ευημερίας που αναπτύχθηκε σε αρκετές κοινωνίες σε διαφορετικό χρόνο και τόπο. Επιπλέον, τόνισε (Πλάτων, *Θεαίητος*, 166d), ότι κάθε κοινωνία μπορεί να διαμορφώνει το δίκαιο και καλό εντός του πλαισίου του οποίου θα συμπεριφερθούν και θα δράσουν τα άτομα. Αυτή η σχετικότητα του δικαίου και των νόμων που διέπουν κάθε κοινωνία, ανάλογα με τους κανόνες βίου που αυτή θεσπίζει, είναι ακόμη μια απόδειξη της θεωρίας του Πρωταγόρα περί σχετικότητας των πάντων.

Ο Πρωταγόρας, είχε μια αγνωστική στάση στο θέμα της πίστης προς τους θεούς με τον μύθο του Προμηθέα και Επιμηθέα που συνέθεσε για την αρχή και εξέλιξη του ανθρώπινου γένους και της φύσης.<sup>2</sup> Στην βάση αυτή προσπάθησε να δείξει πως καταλήγουμε σ' ένα γενικό σύστημα ισορροπίας στο οποίο οι άνθρωποι εξαρτιούνται από τις κοινωνικές ρυθμίσεις που οι ίδιοι κάνουν για να επιβιώσουν σ' ένα ισορροπημένο φυσικό κόσμο (Lowry, 1987, σ. 160).

Ο Πρωταγόρας, ακολουθώντας τον δάσκαλό του Δημόκριτο<sup>3</sup> υποστήριξε (Πλάτων, *Πρωταγόρας*, 354c) ότι η συμπεριφορά των ανθρώπων επηρεάζεται από τα αισθήματα της ηδονής και της λύπης, γι' αυτό και οι άνθρωποι προσπαθούν με τις ενέργειές τους να αποφύγουν τη λύπη και επιδιώκουν την ηδονή. Αυτή η Δημοκρίτεια στην καταγωγή θεωρία του ηδονισμού που ακολούθως αναπτύχθηκε από τον Αρίστιππο τον Κυρηναίο και τους Επικούρειους για να φθάσει στον J. Bentham και να χρησιμοποιηθεί σαν βάση εκκινήσεως των υποθέσεων της Νεοκλαστικής Σχολής (Drak-

ορουλος, 1991, σσ. 9-17) ο Πρωταγόρας της προσέδωσε ένα λογισμό. Συγκεκριμένα, ο σοφιστής τόνισε (Πλάτων, *Πρωταγόρας*, 356 a-c) ότι υπάρχουν διαφορετικές διαβαθμίσεις (μεγάλου-μικρού) ηδονής και λύπης που διαμορφώνουν αντίστοιχα τις προτιμήσεις και τη συμπεριφορά του ανθρώπου.<sup>4</sup> Ο Lowry (1981, σ. 816) σημειώνει ότι ο Πρωταγόρας ανέπτυξε τα εξής τέσσερα στοιχεία του ηδονιστικού λογισμού: (α) να παραιτούμεθα από σημερινές ηδονές ώστε να αποφύγουμε μεγαλύτερες μελλοντικές λύπες, (β) να αποδεχόμεθα σημερινές λύπες ώστε να απολαύσουμε μεγαλύτερες ηδονές στο μέλλον, (γ) να παραιτούμεθα από μικρή σημερινή ηδονή για χάρη μεγαλύτερης μελλοντικής, (δ) να αποδεχόμεθα μικρές σημερινές λύπες ώστε να αποφεύγουμε μεγαλύτερες μελλοντικές.

Τη σχετικότητα του καλού και του κακού τη συναντάμε επίσης και στον φιλόσοφο που έγραψε τους *Δισσοί Λόγοι* γύρω στα 400 π.Χ. Ο φιλόσοφος αυτός του οποίου το όνομα χάθηκε στο χρόνο, σημείωσε (αναφ. Σκουτερόπουλος, 1991, σ. 576) ότι στην οικονομική ζωή ορισμένα γεγονότα που έχουν αρνητικές συνέπειες για κάποιον άνθρωπο για έναν άλλο τα ίδια γεγονότα έχουν κερδοφόρα και θετικά αποτελέσματα: «Η γεωργία, όταν έχει καλή σοδειά είναι κάτι καλό για τους γεωργούς, ενώ για τους εμπόρους είναι κακό». Βέβαια, για να λάβει χώρα μια τέτοια κατάσταση αρνητικού και θετικού αποτελέσματος μιας παραγωγής και ανταλλαγής στα διάφορα άτομα που εμπλέκονται, θα πρέπει οι έμποροι να είχαν αποθεματοποιήσει ορισμένο όγκο αγαθών βασισμένοι στις προσδοκίες τους για τη μελλοντική παραγωγή οι οποίες όμως διαψεύστηκαν εκ των πραγμάτων. Γι' αυτό και ζημιώθηκαν με την πτώση της τιμής των αγαθών λόγω υπερπροσφοράς. Από το άλλο όμως μέρος, εάν οι έμποροι δεν αγοράσουν την παραγωγή σε ικανοποιητική τιμή και οι γεωργοί θα είναι ζημιωμένοι με τη δημιουργία αυτής της υπερπροσφοράς. Η παρατήρηση αυτή του συγγραφέα των *Δισσοί Λόγοι* είναι πραγματική μόνο εάν υποτεθεί ότι οι γεωργοί χρησιμοποιούσαν το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής τους για ιδιοκατανάλωση ή ότι οι γεωργοί μπορούσαν οι ίδιοι να πουλήσουν την παραγωγή τους. Παρά τις αδυναμίες αυτές, ο άγνωστος συγγραφέας, αναπτύσσει στο εδάφιο αυτό μάλλον την άποψη ότι η έλευση των οικονομικών γεγονότων δε συνεπάγεται την ορθότητα των προσδοκιών όλων των οικονομούντων ατόμων που συχνά έχουν αντικρουόμενα συμφέροντα.

## ΠΑΡΑΓΩΓΗ – ΕΡΓΑΣΙΑ

Ο Πρωταγόρας, αποδεχόμενος ότι είναι σοφιστής και σκοπός του είναι να μορφώνει τους νέους έναντι χρηματικής αμοιβής, δηλώνει ότι το πλέον χρήσιμο μάθημα που προσφέρει είναι αυτό της καλής διαχείρισης του οίκου και των κοινών (Πλάτων, *Πρωταγόρας*, 318 d, βλ. και Lowry, 1987, σ. 167). Η άποψη ότι ένας ικανός άρχοντας πρέπει πρώτα να είναι επιτυχημένος στη διαχείριση του οίκου του, επικρατούσε στον αρχαίο κόσμο από την εποχή τουλάχιστον του Ηροδότου (*Ιστορία*, Ε, 29) που είχε σημειώσει ότι οι Μιλήσιοι έκαναν άρχοντες αυτούς που είχαν καλλιεργήσει καλύτερα τους αγρούς τους: «διότι έλεγαν ότι αυτοί, κατά τη γνώμην των, θα φροντίσουν δια τας δημοσίας υποθέσεις, όπως φροντίζουν και δια τας ιδικάς των». Αντίστοιχη άποψη ανέπτυξε αργότερα και ο Ξενοφώντας (*Απομνημονεύματα*, ΙΙΙ, 4, 12) για το ταυτόσημο της διδασκαλίας της διοίκησης των θεμάτων του οίκου και των κοινών.

Ένα άλλο θέμα που άγγιξε ο Πρωταγόρας και το οποίο ήδη είχε διδάξει ο Δημόκριτος (Karayiannis, 1988, σ. 385), είναι η διασύνδεση και αλληλοεξάρτηση της τέχνης και της άσκησης. Κατά τον Πρωταγόρα, όπως αναφέρει ο Στοβαίος (*Ανθολόγιον*, ΙΙΙ, 29, 80), «η τέχνη χωρίς την άσκηση είναι ένα τίποτα, όπως κι η άσκηση χωρίς την τέχνη».<sup>5</sup> Τη θετική αυτή επίδραση στην παραγωγικότητα της εργασίας περιγράφει και δικαιολογεί επαρκέτερα ο μαθητής του Πρωταγόρα, ο ρήτορας Ισοκράτης (436-338 π.Χ.) που αναφέρει σχετικά:

«Λέγομεν λοιπόν εις αυτούς, ότι εκείνοι οι οποίοι πρόκειται να διακριθούν είτε εις τους λόγους είτε εις την πράξιν είτε εις παν άλλο είδος ασχολίας, πρέπει ευθύς εξ αρχής να είναι πλουσίως προικισμένοι υπό της φύσεως δια την εργασίαν, την οποίαν εξέλεξαν, έπειτα δε να λάβουν την μόρφωσιν και την επιστήμην, η οποία αρμόζει εις εκάστην εργασίαν, τρίτον δε να γίνουν έμπειροι και ασκηθούν ως προς τη χρήσιν και την πρακτικήν εφαρμογήν αυτών. Διότι δια των μέσων τούτων εις παν είδος δραστηριότητος κατορθώνει τις να γίνη τέλειος και να ξεπεράση πολύ τους άλλους..... Αυτά μεν λοιπόν είναι εκείνα τα οποία λέγομεν δι' όλα τα επαγγέλματα» (*Περί Αντιδόσεως*, (187-9), αφού «όλα τα είδη των πράξεων και των τεχνών κατακτώνται δια της ασκήσεως και της πρακτικής εφαρμογής» (Ibid. 209).

Με άλλα λόγια, στα θέματα παραγωγής η εργασία που απαιτεί ειδικές γνώσεις δεν αποδίδει αυτό που θα έπρεπε εάν δε συνοδεύεται από άσκηση, δηλ. το learning by doing, τη σημασία

του οποίου στη σύγχρονη εποχή τόνισε ο Arrow (1962) για την αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας.

Ο Πρόδικος ο Κείος (μαθητής του Πρωταγόρα και λίγο νεότερος από τον Σωκράτη), ενδιαφερόμενος για τη γέννηση του πολιτισμού και την ιστορική εξέλιξη της ανθρώπινης κοινωνίας και ακολουθώντας τη στάση του δασκάλου του έναντι του θέματος των θεών, ανέπτυξε τη θέση ότι οι άνθρωποι θεοποίησαν τα χρήσιμα αγαθά διατροφής και τα άτομα που επινόησαν διάφορες παραγωγικές διαδικασίες. Όπως αναφέρεται στην εργασία του επικούρειου Φιλόδημου (έζησε τον 1ον αι. π.Χ.) *Περί ευσεβείας*, (αναφ. Σκουτερόπουλος, 1991, σ. 323) ο Πρόδικος έγραφε ότι:

«αρχικά αναγνωρίστηκαν και τιμήθηκαν ως θεοί τα πράγματα τα οποία τρέφουν και ωφελούν, και έπειτα αυτοί που επινόησαν μέσα διατροφής, τρόπους προφύλαξης και τα άλλα χρήσιμα τεχνικά εφόδια, δηλαδή άτομα όπως η Δήμητρα, ο Διόνυσος και οι Διόσκουροι».<sup>6</sup>

Όσον αφορά τη θέση των σοφιστών για την εργασία έχουμε ορισμένες ενδιαφέρουσες θέσεις που πολλές φορές τους φέρνουν σε αντίθεση με τις Σωκρατικές αρχές που τόνιζαν ότι οι ελεύθεροι πολίτες πρέπει να αποφεύγουν την άμεση εμπλοκή με τις χειρωνακτικές εργασίες.<sup>7</sup> Ο Πρωταγόρας σ' ένα αβέβαιο απόφθεγμα που του αποδίδεται (αναφ. Σκουτερόπουλος, 1991, σ. 115), φαίνεται να έχει πει: «Μόχθος και εργασία και διδασχή και παιδεία και σοφία είναι ο στέφανος της δόξας». Ο Περικλής, φίλος και μαθητής του Πρωταγόρα, ενστερνιζόταν τη θέση του φιλοσόφου υπέρ της εργασίας γι αυτό και στον Επιτάφιο συναντάμε ένα από τα σημαντικότερα εδάφια που καταξιώνουν την εργασία των ελευθέρων πολιτών:

«Αγαπώμεν (εμείς οι Αθηναίοι) δηλαδή το ωραίον, χωρίς να περιπίπτωμεν εις την πολυτέλειαν, και αναπτύσσομεν το πνεύμα μας, χωρίς να εκθηλύνεται το σώμα μας. Τον δε πλούτον τον μεταχειριζόμεθα μάλλον ως ευκαιρίαν δια την εκτέλεσιν έργων, παρά ως αφορμήν να κομπάζομεν ότι είμεθα πλούσιοι. Δια κανένα εξ ημών δεν θεωρείται εντροπή να το παραδέχεται ότι είναι πτωχός, αλλά μεγαλυτέρα εντροπή θεωρείται αν δεν προσπαθή να αποφύγη την πτωχείαν δια της εργασίας του» (Θουκυδίδης, *Ιστοριών*, βιβλ. Β, 40).

Ο Πρόδικος, διακρίνει μεταξύ της εργασίας και της δουλειάς επισημαίνοντας (Πλάτων, *Χαρμίδης*, 163 a-d): «Ότι γίνεται σωστά και προς όφελος το αποκαλούμε έργο, και τις δραστηριότητες αυτού του είδους εργασίες και πράξεις», ενώ «η δουλειά φέρνει καμιά φορά ντροπή, όταν δεν συνοδεύεται από κάτι καλό». Την



καταξίωση όμως της χειρωνακτικής εργασίας την επιχείρησε ο Ιππίας ο Ηλείος ο οποίος θεώρησε (Πλάτων, *Ιππίας ελάσσων*, 368 b-e) ότι η παραγωγή για ιδιοκατανάλωση όλων των αγαθών που απαιτούνται για τη ζωή, δεν είναι κάτι για το οποίο θα πρέπει κάποιος να ντρέπεται αλλά να καυχείται για την ποικιλόμορφη επιδεξιότητά του. Επίσης, ο Ανώνυμος του Ιαμβλίκου φιλόσοφος που έζησε στα τέλη 5ου ή αρχές του 4ου αιώνα π.Χ. διακήρυξε<sup>5</sup> ότι η εργατικότητα οδηγεί στην ηθική τελείωση του ανθρώπου και παρατήρησε όπως ο Πλάτων και ο Αριστοτέλης ότι οι άνθρωποι συνέστησαν τις κοινωνίες επειδή δεν ήταν ατομικά αυτόρκεις (Πλάτων, *Πολιτεία*, 369 b-c) και επειδή ο άνθρωπος είναι «ον πολιτικόν» (Αριστοτέλης, *Πολιτικά*, 123a). Παρατηρεί ο Ανώνυμος του Ιαμβλίκου ότι:

«Αν οι άνθρωποι είναι πλασμένοι να μη μπορούν να ζουν μοναχικά, αν η ανάγκη τους υποχρέωσε να σμίγουν ο ένας με τον άλλο και γενικά να διαμορφώνουν τον τρόπο με τον οποίο ζούμε και τον τεχνικό εξοπλισμό που τον στηρίζει, αν συμβαίνει να είναι αδύνατο να συμβιώνουν οι άνθρωποι χωρίς παράλληλα να τηρούν τους νόμους (αφου αυτό θα ήταν για τους ανθρώπους πιο επιζήμιο από το να ζει ο καθένας μόνος του), έπεται ότι εξαιτίας αυτών των αναγκασμών ο νόμος και η δικαιοσύνη δεσπόζουν στη ζωή τους και ότι δεν είναι δυνατό να παραμεριστούν» (αναφ. Σκουτερόπουλος, 1991, σ. 560).

## ΑΓΟΡΑ – ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ

Για τη λειτουργία της αγοράς,<sup>9</sup> των ανταλλαγών και για τον ρόλο της πίστης, στον Ανώνυμο του Ιαμβλίκου βρίσκουμε την εξής αρκετά ενδιαφέρουσα αναφορά:

«Η τήρηση του νόμου δημιουργεί ένα κλίμα εμπιστοσύνης από το οποίο έχουν να ωφεληθούν πολλά οι πάντες, κι αυτό είναι κάτι πολύ σημαντικό. Γιατί καθιστά το χρήμα κτήμα κοινό με αποτέλεσμα να επαρκεί ακόμη κι όταν είναι λιγοστό, διότι θα κυκλοφορεί - ενώ χωρίς αυτό το κλίμα εμπιστοσύνης, δεν επαρκεί ούτε και όταν υπάρχει άφθονο». Και, «οι δυσμενείς επιπτώσεις της ανομίας είναι οι ακόλουθες. Πρώτον, οι άνθρωποι παύουν να ασχολούνται με έργα δημιουργικά και καταπιάνονται με ότι πιο ανούσιο: με τις πολιτικές διαμάχες κι όχι με τη δημιουργική εργασία, ενώ συνάμα, καθώς λείπει η εμπιστοσύνη και δε γίνονται χρηματικές συναλλαγές, αποταμιεύουν το χρήμα και δεν έρχονται σε επαφή με αυτό, με αποτέλεσμα το χρήμα να γίνεται σπάνιο ακόμη κι αν υπάρχει άφθονο» (αναφ. Σκουτερόπουλος, 1991, σσ. 564-5).

Από τα εδάφια αυτά μπορούμε να εξάγουμε τις εξής ιδέες και προτάσεις οικονομικής φύσεως:

1) Το χρήμα καθιερώνεται από το νόμο-θεωρία που ανέπτυξε λίγα χρόνια αργότερα ο Αριστοτέλης.<sup>10</sup>

2) Η ποσότητα του χρήματος που κυκλοφορεί σχετίζεται με την ταχύτητα κυκλοφορίας του η οποία πάλι εξαρτάται από την αποταμιευτική συμπεριφορά των ατόμων.

3) Το μέγεθος της στείρας αποταμίευσης αυξάνεται (μειώνεται) όταν η εμπιστοσύνη μεταξύ των συναλλασσόμενων ατόμων και η νομική και θεσμική κάλυψη των ανταλλαγών είναι χαμηλή (υψηλή).

4) Η πίστη στις οικονομικές ανταλλαγές εξαρτάται από την ευνομία και την υπακοή των ανθρώπων στους νόμους και τους θεσμούς της πόλης.

Το θέμα της διαταραχής στην πίστη των συναλλαγών ο Ανώνυμος φιλόσοφος το εισάγει παρατηρώντας ότι με την ηθική κατάπτωση και σήψη που επακολούθησε μετά το τέλος του Πελοποννησιακού Πολέμου, η δικαιοσύνη και η τιμιότητα στις ανταλλαγές είχε αρκετά κλονιστεί ενώ είχε αυξηθεί η αισχροκέρδεια. Εναντίον της αισχροκέρδειας, στράφηκαν για τον ίδιο λόγο και άλλοι σοφιστές και φιλόσοφοι της εποχής. Για παράδειγμα, ο Κριτίας κατακρίνει αυτούς που επιζητούν «αισχρά κέρδη» (αναφ. Σκουτερόπουλος, 1991, σ. 510), ενώ στον Ανώνυμο του Ιαμβλίκου διαβάζουμε (Ibid., σ. 560): «Επίσης, δεν πρέπει να επιζητούμε να εξασφαλίσουμε για το άτομό μας περισσότερα απ' όσα μας αναλογούν, ούτε να νομίζουμε ότι η δύναμη που χρησιμοποιείται προς αυτόν το σκοπό είναι αρετή, ενώ η υποταγή στους νόμους δειλία». Την ίδια θέση κατά της αισχροκέρδειας και της έλλειψης τιμιότητας στις συναλλαγές έχουν πάρει και άλλοι συγγραφείς<sup>11</sup> που προσπάθησαν να διδάξουν και να πείσουν τους ανθρώπους να ακολουθούν πιστότερα τις επιταγές των νόμων και της ηθικής που είχαν θεσπίσει οι πρόγονοί τους και με τους οποίους η Αθήνα έγινε κυρίαρχη πολιτική, πολιτιστική, στρατιωτική και οικονομική δύναμη του αρχαίου Ελληνικού κόσμου.

## ΠΛΟΥΤΟΣ

Η θέση των σοφιστών ως προς την επιδίωξη του πλούτου δε διαφέρει πολύ από των Σωκρατικών τους οποίους φαίνεται ότι επηρέασαν. Ο Γοργίας από τους Λεοντίνους (483-376 π.Χ.) υποστήριξε στην εργασία του *Υπεράσπιση του Παλαμίδα*, (αναφ. Σκουτερόπουλος, 1991, σσ. 239, 251) ότι η επιθυμία πλούτου ακολουθεί αυτούς που είναι «σκλάβοι των ηδονών και αποζητούν

δόξα από τα πλούτη», και ότι σωστός άνθρωπος είναι αυτός που προτιμά την αρετή από τα πλούτη. Με άλλα λόγια, ο Γοργίας υπονοεί ότι ο πλούτος και η διαδικασία συσσώρευσής του δεν μπορεί να συνοδεύουν ένα ενάρετο και ηθικά σωστό άνθρωπο. Την άποψη αυτή διακήρυξε επίσης ο Πλάτων (Karayiannis, 1190, σ. 27) και ο μαθητής του σοφιστή Γοργία ο ρήτορας Ισοκράτης στο *Πανηγυρικό* του (76). Την ίδια θέση ότι τα χρήματα διαφθείρουν τον άνθρωπο τη συναντάμε και στον Ανώνυμο του Ιαμβλίκου (αναφ. Σκουτερόπουλος, 1991, σ. 556) όπως επίσης και στον Αριστοτέλη (*Ρητορική Τέχνη*, 1390b, 35-40).

Όσον αφορά την αξία του πλούτου και εδώ οι σοφιστές και συγκεκριμένα ο Πρόδικος (ψευδό-Πλάτων, *Ερυξίας*, 397 c-e), αναπτύσσουν αντίστοιχη ιδέα μ αυτή που είχε αναπτύξει ο Δημόκριτος (Karayiannis, 1988, σ. 383) και οι Σωκρατικοί φιλόσοφοι,<sup>12</sup> δηλαδή ότι η αξία του πλούτου σχετίζεται άμεσα όχι με την ποσότητά του αλλά με τη χρήση του. Δε συναντάμε όμως στα σωζόμενα αποσπάσματα των σοφιστών τίποτα σχετικό με την έννοια της ορθής χρήσης του πλούτου. Ως ορθή χρήση του πλούτου βέβαια μπορούμε να εκλάβουμε αυτή που είχαν περιγράψει οι Σωκρατικοί φιλόσοφοι<sup>13</sup> και οι ρήτορες Ισοκράτης (*Προς Δημόνικον*, 28) και Λυσίας (*Υπέρ των Αριστοφάνους Χρημάτων*, 10). Δηλαδή, όταν ο πλούτος: (α) δαπανάται σε αναγκαία αγαθά διαβίωσης και όχι πολυτελείας, (β) χορηγείται ως οικονομική βοήθεια στους φίλους που έχουν ανάγκη, και (γ) διατίθεται στην ενίσχυση των οικονομικών εξόδων της Πόλης διαμέσου της εθελοντικής ανάληψης διαφόρων δημοσίων δαπανών («λειτουργιών»).

Όσον αφορά την αξία του πλούτου ο σοφιστής Αντιφών<sup>14</sup> που έζησε τις τελευταίες δεκαετίες 5ου αι. π.Χ. τη συσχετίζει όπως έκαναν και οι Σωκρατικοί (π.χ. Ξενοφών, *Οικονομικός*, II, 11-2) και άλλοι συγγραφείς (π.χ. Ισοκράτης, *Προς Δημόνικον*, 27) με τη γνώση της χρησιμοποίησής του από τα άτομα.

Σχετικά με το κίνητρο της συσσώρευσης πλούτου ο Αντιφών τονίζει (Ξενοφών, *Απομνημονεύματα*, I,6, 2,5) ότι οι άνθρωποι επιδιώκουν πλούτη γιατί αυτά τους παρέχουν ελευθερία και ευχαρίστηση με την κατανάλωσή τους. Ο Σωκράτης ανταπαντά όμως στον σοφιστή υποστηρίζοντας το αντίθετο, ότι δηλαδή η απελευθέρωση από τη συνεχή επιδίωξη του πλούτου καθιστά τον άνθρωπο περισσότερο ελεύθερο.

Στον Ανώνυμο του Ιαμβλίκου (αναφ. Σκουτερόπουλος, 1991, σ. 557), ο συγγραφέας του ισχυρίζεται ότι οι άνθρωποι επιδιώκουν τη συσσώρευση πλούτου για τους εξής λόγους: (α) «Αγαπάνε το άτομό τους»<sup>15</sup>, (β) θέλουν να προστατευθούν από διάφορες



αδυναμίες της ζωής, π.χ. γηρατειά, ασθένεια, ατυχήματα, και (γ) γιατί υπάρχει στους ανθρώπους «η τάση για επίδειξη, οι φιλοδοξίες, η πολιτική δύναμη, που για χάρη τους δίνουν οι άνθρωποι τόσο μεγάλη σημασία στον πλούτο, γιατί έρχεται να στηρίξει αυτές τους τις επιδιώξεις». Η θέση του φιλοσόφου αυτού περιέχει αρκετά στοιχεία που χαρακτηρίζουν τα κίνητρα του εγωϊστικά κινούμενου ατόμου, όπως τα περιγράφουν οι Κλασικοί τον 18ο αι. μ.Χ. και οι Νεοκλασικοί τον 19ο και 20ο αιώνα.

Τις αρνητικές επιπτώσεις στην ψυχολογική συμπεριφορά των ατόμων από την επίδραση του κινήτρου της συσσώρευσης και κατανάλωσης του πλούτου, επισημαίνει ο σοφιστής Αντιφών παρατηρώντας (Στοβαίος, *Ανθολόγιον*, III, 10, 39): «Άλλοι όμως δουλεύοντας, κάνοντας οικονομίες, δοκιμάζοντας στερήσεις και μεγαλώνοντας την περιουσία τους, νιώθουν τις χαρές που ο καθένας θα μπορούσε να φανταστεί. Ενώ, αντίθετα, όταν παίρνουν κάτι από την περιουσία τους και το ξοδεύουν, πονάνε σαν να το αφαιρούν από τη σάρκα τους». Τον ψυχολογικό αυτό αντίκτυπο της συσσώρευσης και κατανάλωσης του πλούτου σημειώνει την ίδια εποχή και ο Ξενοφών (*Κύρου Παιδεία*, Η, III, 44): «όποιος έχει πολλά δαπανά και πολλά δια τους θεούς και δια τους φίλους και δια τους ξένους. Όποιος λοιπόν ευχαριστείται πολύ με το να έχει χρήματα, να έχεις υπ' όψιν σου και δυσσαρεστείται πολύ όταν τα εξοδεύει». Οι δύο αυτοί φιλόσοφοι<sup>16</sup> στρέφονται επίσης κατά της στείρας αποθησαύρισης επικαλούμενοι το γεγονός ότι δεν υπάρχει κανένα ουσιαστικό ατομικό και γενικό όφελος από μια τέτοια συμπεριφορά.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με τα σωζόμενα μικρά αποσπάσματα των έργων των σοφιστών είναι δύσκολο να αποτιμήσουμε το πλαίσιο και τη σπουδαιότητα των ηθικών, κοινωνικών και οικονομικών τους απόψεων. Όσον αφορά τις οικονομικές ιδέες που ανέπτυξαν είναι δύσκολο να τις θεωρήσουμε ως ιδέες που αναλύουν συμπαγή οικονομικά θέματα. Μερικές απ' αυτές, όπως η σημασία της γνώσης στη διαχείριση των οικονομικών του οίκου και των κοινών, η αξιολόγηση του πλούτου σε σχέση με τη χρήση του και τις γνώσεις του ιδιοκτήτη, η αλληλοεπίδραση της γνώσης και της εμπειρίας για τη βελτίωση της παραγωγικότητας κ.ά. έχουν αρκετή ομοιότητα με τις αντίστοιχες ιδέες που ανέπτυξαν την ίδια εποχή ή λίγο αργότερα οι Σωκρατικοί. Τις ιδέες αυτές που θα πρέπει να κυριαρχούσαν τότε στο Αθηναϊκό φιλοσοφικό στερέωμα, δύσκολα μπορούμε να τις αποδώσουμε σε κάποιο πρωτοπόρο φιλόσοφο.

Από το άλλο μέρος, η θεωρία του Πρωταγόρα για τον ηδονιστικό λογισμό του ανθρώπου αν και αρχικά αναπτύχθηκε από τον Δημόκριτο, σαφώς επεκτάθηκε από τον σοφιστή. Άλλες συναφείς με την οικονομία όμως ιδέες των σοφιστών είναι αρκετά πρωτοποριακές, όπως αυτές που αφορούν την εργασία των πολιτών, τις αιτίες συσσώρευσης πλούτου, το ρόλο της πίστης στην εύρυθμη λειτουργία της αγοράς, ενώ μερικές απ' αυτές φαίνεται να επέδρασαν στην ανάπτυξη παρόμοιων ιδεών από τους μαθητές τους.

### ΥΠΟΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Για παράδειγμα βλ. Ξενοφών (*Απομνημονεύματα*, I, 6, 13), Πλάτων (*Σοφιστής*, 231d-e, *Πρωταγόρας*, 320b, 371b).
2. Βλ. Πλάτων (*Πρωταγόρας*, 320 c-323a), και για επαρκή ανάλυση των θέσεων του Πρωταγόρα για την εξέλιξη των ανθρώπων, βλ. Μπαλόγλου (1995, σ. 91).
3. Για τις οικονομικές ιδέες του Δημόκριτου βλ. Karagiannis (1988).
4. Τη θεωρία αυτή συμμεριζόταν και ο σοφιστής Πρώταρχος (Karagiannis, 1990, σ. 11).
5. Ίδια άποψη ανέπτυξε και ο Αριστοτέλης (*Μετά τα Φυσικά*, 981a, 1-5) τονίζοντας: «εκ της εμπειρίας πάλιν αποκτά τέχνη και επιστήμη ο άνθρωπος».
6. Ο σοφιστής Αντιφών (αναφ. Σκουτερόπουλος, 1991, σ. 437) δίνει την ετοιμολογία της λέξης βιομήχανοι ως αυτούς που είναι επιτήδειοι στην εξεύρεση των προς το ζην.
7. Οι Σωκρατικοί φιλόσοφοι διέκριναν την εργασία σε βάνουση και μη, δηλ. σε εργασία που δεν αρμόζει στους ελεύθερους πολίτες (χειρωνακτική εργασία) και σε εργασία που επιτρέπεται να εκτελούν (εποπτική εργασία). Ο Σωκράτης όπως αναφέρει ο Ξενοφών (*Απομνημονεύματα*, II, 7, 7-8, *Οικονομικός*, IV, 1-3) που αποδεχόταν τη θέση του δασκάλου του- ήταν ενάντιος στην αργία και την αμέλεια. Υπερασπιζόταν την εργασία που εκτελούνταν με δικαιοσύνη και έδινε σωφροσύνη στον άνθρωπο, συνέστηνε όμως οι ελεύθεροι πολίτες να μην ασχολούνται με χειρωνακτικές εργασίες που βλάπτουν το σώμα και δεν μπορούν να ασκηθούν από ανθρώπους μεγάλης ηλικίας (βλ. Houtanidis, 1992, σ. 89, Χουμανιδής, 1993, σσ. 10-3). Επίσης, ο Πλάτωνας (*Νόμοι*, 741, E) και ο Αριστοτέλης (*Πολιτικά*, 1277A, 40-5, *Ηθικά Ευδήμεια*, 1215a, 30-40, *Ρητορική Τέχνη*, 1367a, 30-3) ακολούθησαν αυτό τον Σωκράτειο διαχωρισμό μεταξύ των ευγενικών και μη εργασιών θεωρώντας τις δεύτερες ως βάνουσες τέχνες.
8. Βλ. Σκουτερόπουλος (1991, σ. 550), Μπαλόγλου (1995, σ. 92).
9. Στην αρχαία Αθήνα η λειτουργία της αγοράς και η έκταση του καταμερισμού της εργασίας ήταν αρκετά ανεπτυγμένη, αφού όπως καταμαρτυρεί ο σοφιστής Κριτίας (460-403 π.Χ.) υπήρχαν 20 περίπου ειδών πωλητές διαφορετικών καταναλωτικών αγαθών (αναφ. Σκουτερόπουλος, 1991, σ. 545). Επίσης, η επιχειρηματική δραστηριότητα ήταν ανεπτυγμένη σε αρκετό βαθμό γι' αυτό και είχε γίνει αντικείμενο περιγραφής από φιλοσόφους (όπως ο Ξενοφών) και ρήτορες της εποχής (βλ. Karagiannis, 1992, σσ. 67-93).

10. Βλ. Χουμανίδης (1979, σ. 31). Για την αξία του χρήματος τη μοναδική παρατήρηση που βρήκαμε στα εδάφια των σοφιστών είναι η πιστοποίηση που σημειώνεται στους *Δισσοί Λόγοι* (αναφ. Σκουτερόπουλος, 1991, σ. 586) ότι τα πολύτιμα μέταλλα έχουν την ακόλουθη ιεράρχηση αξίας: χρυσός-ασήμι-χαλκός- μόλυβδος. Δε δίνεται όμως καμιά ερμηνεία για την αξιολογική αυτή ιεράρχηση των μετάλλων.
11. Για παράδειγμα, βλ. Αριστοφάνη (*Πλούτος*, 362-3), Αριστοτέλη (*Ηθικά Ευδήμεια*, 1232a, 8-10).
12. Βλ. Πλάτωνος (*Ευθύδημος*, 279a-281b), Αριστοτέλη (*Ρητορική Τέχνη*, 1361a, 22-4).
13. Βλ. Ξενοφώντα (*Οικονομικός*, XI, 9-11), Πλάτωνα, (*Πολιτεία*, 369d), Αριστοτέλη (*Ρητορική Τέχνη*, 1381a, 20-5, 1385a, 15-20, *Ηθικά Ευδήμεια*, 1231a-1231β5).
14. Βλ. Στοβαίου (*Ανθολόγιον*, III 16, 30).
15. Ο Σωκράτης στα *Απομνημονεύματα* (III, 9, 4) του Ξενοφώντα φαίνεται να σημειώνει το κίνητρο του ατομικού συμφέροντος παρατηρώντας: «διότι νομίζω ότι πάντες οι άνθρωποι προτιμώσιν εξ όσων δύνανται να πράττουν ταύτα, τα οποία νομίζουν ότι είναι συμφερώτερα δι' αυτούς».
16. Βλ. Ξενοφών, *Κύρου Παιδεία*, Γ, III, 3) και για τον Αντιφώντα βλ. Στοβαίος (*Ανθολόγιον*, III 16, 30).

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αριστοτέλης: *Ηθικά Ευδήμεια*, νεοελ. μετφ. Ν. Κυργιόπουλου, εκδ. Πάπυρος, Αθήναι, 1964.
- Αριστοτέλης: *Μετά τα Φυσικά*, νεοελ. μετφ. Α. Δαλέζιου, εκδ. Πάπυρος, Αθήναι, 1953.
- Αριστοτέλης: *Πολιτικά*, νεοελ. μετφ. Ν. Παρίτση, εκδ. Πάπυρος, Αθήναι, 1975.
- Αριστοτέλης: *Ρητορική Τέχνη*, νεοελ. μετφ. Α. Αρβανιτόπουλου, εκδ. Πάπυρος, Αθήναι, 1938-9.
- Αριστοφάνης: *Πλούτος*, νεοελ. μετφ. Κ. Βάρναλης, εκδ. Ι. Ζαχαρόπουλος, Αθήναι, 1956.
- Arrow, K. (1962): "The Economic Implications of Learning by Doing", *Review of Economic Studies*, June.
- Drakopoulos, S.A. (1991): *Values and Economic Theory: The case of hedonism*, εκδ. Avebury, Aldershot, U.K.
- Ηρόδοτος: *Ιστορία*, νεοελ. μετφ. Α. Γαληνού, Κ. Αραπόπουλου, εκδ. Πάπυρος, (2 τομ.) 1939-1941, 1951-53.
- Houmanidis, L. Th. (1992): «Xenophons Economic Ideas», *Αρχείον Οικονομικής Ιστορίας*, τομ. II, No 1.
- Θουκυδίδης: *Ιστοριών*, τομ. 3, εκδ. Πάπυρος, Αθήνα, 1954, νεοελ. μετφ. Φ. Παππά.
- Ισοκράτης: *Περί Αντιδόσεως*, νεοελ. μετφ. Κ. Αραπόπουλου, εκδ. Πάπυρος, Αθήνα, 1958.
- Ισοκράτης: *Προς Δημόνικον*, νεοελ. μετφ. Κ. Αραπόπουλου, εκδ. Πάπυρος, Αθήνα, 1950.
- Ισοκράτης: *Πανηγυρικός*, νεοελ. μετφ. Εμ. Φραγκίσκου, εκδ. Πάπυρος, Αθήνα, 1939.

- Karagiannis, A.D. (1988): «Democritus on Ethics and Economics», *Rivista Internazionale di Scienze Economiche e Commerciali*, Τομ. 35, Νο 4-5, σσ. 369-392.
- Karagiannis, A.D. (1990): "The Platonic ethico-economic structure of Society", *Quaderni di Storia dell'Economia Politica*, Τομ. VIII, Νο 1, σσ.3-45.
- Karagiannis, A.D. (1992): «Entrepreneurship in Classical Greek Literature», *The South African Journal of Economics*, τομ. 60, Νο 1. σσ.67-93.
- Λυσίας: *Υπέρ των Αριστοφάνους Χρημάτων*, νεοελ. μετφ. Κ. Αραπόπουλου, εκδ. Πάπυρος, Αθήνα, 1958.
- Lowry, S. Toood (1981): "The roots of hedonism: an ancient analysis of quantity and time", *History of Political Economy*, Τομ. 13, Νο 4.
- Lowry, S. Toood (1987): *The Archeology of Economic Ideas: The Classical Greek Tradition*, εκδ. Duke University Press, Durham, 1987.
- Μπαλόγλου, Χ. (1995): *Η Οικονομική Σκέψη των Αρχαίων Ελλήνων*, εκδ. Ιστορική και Λαογραφική Εταιρεία Χαλκιδικής, Θεσσαλονίκη.
- Ξενοφών: *Απομνημονεύματα*, νεοελ. μετφ. Ε. Παντελάκη, εκδ. Πάπυρος, Αθήνα, 1937-8.
- Ξενοφών: *Κύρου Παιδεία*, νεοελ. μετφ. Σ. Τζουμελέα, εκδ. Πάπυρος, Αθήνα, 1956.
- Ξενοφών: *Οικονομικός*, νεοελ. μετφ. Ε. Παντελάκη, εκδ. Πάπυρος, Αθήνα, 1975.
- Πλάτων: *Ευθύδημος*, νεοελ. μετφ. Β. Τατάκη, εκδ. Ι. Ζαχαρόπουλος, Αθήναι, 1956.
- Πλάτων: *Θεαίητος*, νεοελ. μετφ. Τ. Δημόπουλου, εκδ. Πάπυρος, 1949.
- Πλάτων: *Ιππίας* Ελάσσων, νεοελ. μετφ. Κ. Ζάμπα, εκδ. Φέξη, Αθήναι, 1911.
- Πλάτων: *Κρατύλος*, νεοελ. μετφ. Β. Κριτσέλη, εκδ. Πάπυρος, Αθήναι, 1966.
- Πλάτων: *Νόμοι*, νεοελ. μετφ. Κ. Φίλιππα, εκδ. Πάπυρος, Αθήναι, 1964.
- Πλάτων: *Πολιτεία*, νεοελ. μετφ. Ι. Γρυπάρης, εκδ. Ι. Ζαχαρόπουλος, Αθήναι, 1957.
- Πλάτων: *Πρωταγόρας*, νεοελ. μετφ. Β. Τατάκη, εκδ. Ι. Ζαχαρόπουλος, Αθήναι, 1957.
- Πλάτων: *Σοφιστής*, νεοελ. μετφ. Δ. Αλεξάνδρου, εκδ. Ι. Ζαχαρόπουλος, Αθήναι, 1940.
- Πλάτων: *Χαρμίδης*, νεοελ. μετφ. Β. Τσαφάρá, εκδ. Πάπυρος, Αθήναι, 1939.
- ψευδό-Πλάτων: *Ερυξίας*, νεοελ. μετφ. Α. Παυλόπουλου, εκδ. Πάπυρος, Αθήναι, 1962.
- Σκουτερόπουλος, Ν.Μ. (επιμ.) (1991): *Η Αρχαία Σοφιστική: Τα σωζόμενα αποσπάσματα*, εκδ. Γνώση, Αθήνα.
- Στοβαίος: *Ανθολόγιον*, νεοελ. μετφ. Ε. Λιακάκου, εκδ. Ζαχαρόπουλος, Αθήναι, 1940.
- Χουμανίδης, Λ.Θ. (1979): *Ιστορία Οικονομικών Θεωριών*, εκδ. 2η Αθήνα, Παπαζήσης.
- Χουμανίδης, Λ.Θ. (1993): *Η Επίδρασις της Φιλοσοφίας επί της Λογικής της Εξελιξέως των Οικονομικών Δοξασιών: Από της αρχαιότητος μέχρι των ημερών μας*, Αθήνα.

Πέτρος Κιόχος\*

---

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ  
ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΓΗΡΑΝΣΗΣ ΚΑΙ  
ΤΩΝ ΤΡΟΧΑΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

---

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Αντικειμενικός σκοπός της ερευνητικής αυτής προσπάθειας είναι η ανάλυση των βασικών εκείνων παραγόντων που θα δημιουργήσουν μεγάλα οικονομικά και οργανωτικά ζητήματα στους φορείς των κοινωνικών και ιδιωτικών ασφαλίσεων λόγω της δημογραφικής γήρανσης του Ελληνικού Πληθυσμού, της επιμήκυνσης της προσδοκώμενης μέσης διάρκειας ζωής στην χώρα μας και της ραγδαίας αύξησης των τροχαίων ατυχημάτων τα οποία συνήθως πλήττουν άτομα νεαρής ηλικίας, οι δε θάνατοι από τροχαία ατυχήματα αποτελούν για την χώρα μας την πρώτη αιτία θανάτου σε άτομα μέχρι 45 ετών. Πρόκειται για απώλειες ανθρωπίνων ζωών στην ασφαλτο που θα μπορούσαν να συγκριθούν με την εξαφάνιση μιας κωμόπολης των 2.500 κατοίκων και με 30.000 περίπου τραυματίες κάθε χρόνο, εκ των οποίων πολλές εκατοντάδες θα είναι ανάπηροι σε όλη τους τη ζωή.

Στην έρευνα αυτή, με στατιστικές μεθόδους αναλύουμε την διαχρονική εξέλιξη του συνολικού Ελληνικού πληθυσμού από το 1920 μέχρι το 1991 με την βοήθεια της λογιστικής καμπύλης του Raymond Pearl, κάνουμε πρόβλεψη της εξέλιξης του συνολικού πληθυσμού μέχρι το 2020. Στη συνέχεια αναλύουμε την δομή του Ελληνικού Πληθυσμού κατά ηλικία και φύλο από το 1920 έως το 1991 και γίνεται σύγκριση της εξέλιξης των ποσοστών μεταξύ γεροντικού και παιδικού πληθυσμού, ακολουθεί η μελέτη του γεροντικού πληθυσμού,

---

\* Αναπληρωτής Καθηγητής Πανεπιστημίου Πειραιά.



υπολογίζονται οι δείκτες γήρανσης, η πρόβλεψη αυτού για το 2000, η μελέτη της εξέλιξης της προσδοκώμενης ζωής των Ελλήνων, οι προϋποθέσεις αύξησης της μέσης διάρκειας ζωής και υπολογίζονται τα ανώτατα όρια αναμενόμενης μέσης ζωής. Αναλύουμε την εξέλιξη των οδικών τροχαίων ατυχημάτων για την χρονική περίοδο 1985-1995 και γίνεται πρόβλεψη αυτών για το σύνολο της χώρας και εκτίμηση του ετήσιου κόστους των τροχαίων ατυχημάτων για υλικές ζημιές, για νεκρούς και βαριά τραυματίες. Επισημαίνουμε τις δημογραφικές, οικονομικές και κοινωνικές συνέπειες των τροχαίων ατυχημάτων και της γήρανσης του πληθυσμού της χώρας μας και γίνονται προτάσεις για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που θα αντιμετωπίσουν οι φορείς των κοινωνικών και ιδιωτικών ασφαλίσεων.

## 1. Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ Η ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

Με βάση την εξέλιξη του συνολικού πληθυσμού της χώρας από το 1821 μέχρι το 1991, την σύνθεση του Ελληνικού πληθυσμού κατά μεγάλες ομάδες ηλικιών και τον ρυθμό μέσης ετήσιας μεταβολής (βλέπε πίνακες 1 και 2 στο Παράρτημα), παρατηρούμε ότι ο Ελληνικός Πληθυσμός τα τελευταία χρόνια αυξάνει με πολύ χαμηλό ρυθμό μέσης ετήσιας μεταβολής περίπου 0,45%, ενώ παράλληλα παρατηρείται μεγάλη αύξηση του γεροντικού πληθυσμού (>65) από 4% το 1907 έφτασε το 7% το 1951 και το 14% το 1991 και προβλέπουμε να φτάσει το 18% το 2000 (βλέπε πίνακα 3 στο Παράρτημα).

Εκείνο όμως το σημείο που επιβάλλεται να μας ανησυχεί περισσότερο είναι ότι ο παιδικός πληθυσμός ενώ το 1907 αντιπροσώπευε το 38% του συνολικού πληθυσμού το 1991 μειώθηκε στο 24%, ενώ το 2000 προβλέπεται να φτάσει το 20% και η συνολική ολική γονιμότητα να είναι σήμερα 1,3.

Η γήρανση του Ελληνικού πληθυσμού επιβεβαιώνεται από την μελέτη των πυραμίδων των ηλικιών. Η προσεκτική μελέτη των πυραμίδων του 1900, 1928, 1961, 1971, 1981 και 1991 καταλήγει στην διαπίστωση ότι η βάση της πυραμίδας (παιδική ηλικία) σταδιακά ελαττώνεται, τα ορθογώνια κοντά στην λεγόμενη τρίτη ηλικία επιμηκύνονται με κίνδυνο να βρεθούμε στη μορφή της αντεστραμμένης πυραμίδας και της καθολικής αποδόμησης του πληθυσμού.

Η κόπωση, η δημογραφική συρρίκνωση και η πρόβλεψη του συνολικού Ελληνικού πληθυσμού γίνεται φανερή αν προσαρμόσουμε στα δεδομένα του Ελληνικού πληθυσμού από το 1920 μέχρι το

1991 το μαθηματικό υπόδειγμα της Λογιστικής καμπύλης του Raymond Pearl, η αναλυτική μορφή της οποίας είναι:

$$P(t) = \frac{\kappa}{1 + e^{-\alpha + \beta t}}$$

Για την εκτίμηση και την πρόβλεψη του συνολικού πληθυσμού μέχρι το 2020 με την βοήθεια του παραπάνω μοντέλου επιλέγουμε τρεις ισαπέχουσες τιμές του χρόνου  $t$  ( $t_1=1921$ ,  $t_2=1951$ ,  $t_3=1981$ ) οι οποίες σχηματίζουν γεωμετρική πρόοδο με λόγο  $\lambda$  και παίρνουμε τους αντίστοιχους πληθυσμούς που αντιστοιχούν στις επιλεγείσες τιμές του χρόνου και με στατιστική μέθοδο υπολογίζουμε τις τρεις παραμέτρους  $\kappa$ ,  $\alpha$  και  $\beta$  της λογιστικής καμπύλης και τον αντίστοιχο δείκτη προσδιορισμού  $R^2$ .

Το μοντέλο με την καλύτερη προσαρμογή έχει την μορφή:

$$P(t) = \frac{12.112.140}{1 + e^{0.3467 - 0.02931t}}$$

με δείκτη προσδιορισμού  $R^2 = 98,6 \%$ .

Με βάση της τιμές του παραπάνω μοντέλου παρατηρούμε ότι το ανώτατο φράγμα (άνω ασύμπτωτη) είναι 12.112.140 άτομα, αυτό σημαίνει ότι ο πληθυσμός της χώρας μας δεν θα ξεπεράσει τα 12.112.140 άτομα, θα φτάσει τα 10.628.137 άτομα το 2000 και τα 11.232.929 άτομα το 2020 (βλέπε πίνακα 10 στο Παράρτημα).

## 2. Η ΜΕΣΗ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΗ ΖΩΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ

Ένας χρήσιμος και σύντομος δείκτης θνησιμότητας για συγκρίσεις εντός της χώρας και μεταξύ διαφόρων κρατών είναι η μέση προσδοκώμενη ζωή. Η μέση προσδοκώμενη ζωή του Έλληνα επιμηκύνεται συνεχώς και με γοργό ρυθμό, φυσικά μέχρι ένα ανώτατο όριο.

Η προσδοκώμενη ζωή ενός νεογέννητου στην Αρχαία Ελλάδα στην εποχή του Περικλή ήταν περίπου 20 έτη.

Το 1928 η προσδοκώμενη ζωή για ένα νεογέννητο αγόρι ήταν 45 έτη και για ένα νεογέννητο κορίτσι ήταν 47,5 έτη. Επίσης το ίδιο έτος (1928) η προσδοκώμενη ζωή για ένα άνδρα ηλικίας 65 ετών ήταν 11,94 έτη και για μια γυναίκα 13,89 έτη.

Το έτος 1950 η προσδοκώμενη ζωή κατά την γέννηση ήταν 63,4 έτη για τους άνδρες και 66,6 έτη για τις γυναίκες, την ίδια περίοδο για άνδρες ηλικίας 65 ετών η προσδοκώμενη ζωή ήταν 13 έτη και για τις γυναίκες 14 έτη.

Μετά μια δεκαετία το 1960 η προσδοκώμενη ζωή για τους άνδρες έφτασε τα 67,3 έτη και για τις γυναίκες τα 70,4 έτη. Επίσης το 1960 για τους άνδρες ηλικίας 65 ετών το προσδόκιμο της ζωής ήταν 13,4 έτη και για τις γυναίκες τα 14,8 έτη.

Το 1980 η προσδοκώμενη ζωή για τους άνδρες κατά τη γέννηση ήταν 72,2 έτη και 76,5 έτη για τις γυναίκες, ενώ για τους άνδρες 65 ετών και άνω προσδοκώμενη ζωή ήταν 14,6 έτη και αντίστοιχα για τις γυναίκες 16,7 έτη.

Το 1991 η προσδοκώμενη μέση ζωή κατά τη γέννηση ήταν 78,5 έτη για τις γυναίκες και 75,5 για τους άνδρες, ενώ για άνδρες 65 ετών και άνω ήταν 15,5 έτη και 17,6 για τις γυναίκες.

Τέλος για το 2000 η μέση προσδοκώμενη ζωή προβλέπεται να είναι 79,5 έτη για τις γυναίκες και 77 έτη για τους άνδρες, ενώ τις πρώτες θέσεις στο προσδόκιμο της μέσης ζωής προβλέπεται το 2000 να κατέχουν: η Ιρλανδία, η Ιαπωνία, η Ολλανδία, η Νορβηγία, η Ελβετία και ο Καναδάς με 81,5 έτη κατά μέσο όρο για άνδρες και γυναίκες.

Γενικά στις αναπτυγμένες χώρες έχει σημειωθεί μεγάλη πρόοδος στην αύξηση της προσδοκώμενης ζωής, είναι όμως αρκετά ανομοιόμορφη στις διάφορες χώρες.

Οι παράγοντες που έπαιξαν ρόλο στην αύξηση της προσδοκώμενης ζωής είναι η άνοδος του επιπέδου διαβίωσης, η βελτίωση της Ιατρικής και νοσοκομειακής περίθαλψης, η άνοδος του επιπέδου γενικής μόρφωσης του πληθυσμού και γενικά η βελτίωση ύστερα από διάφορες συνθήκες κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης.

Η αύξηση της προσδοκώμενης ζωής στην ηλικία των 60 ετών στην χώρα μας σε σχέση με άλλες ανεπτυγμένες χώρες είναι εντυπωσιακή, αυτό φαίνεται και στα στατιστικά στοιχεία του πίνακα 4 στο Παράρτημα.

Μεγάλη ήταν και θα είναι η αύξηση της προσδοκώμενης ζωής σε όλο τον κόσμο ακόμα και στις αναπτυσσόμενες χώρες (βλέπε πίνακα 5 στο Παράρτημα).

Στις ανεπτυγμένες περιοχές η προσδοκώμενη ζωή κατά τη γέννηση το 1980 ήταν στις διάφορες χώρες μεγάλη και έφτανε τα 70 ή ακόμη και τα 73 έτη, ενώ την προπολεμική περίοδο 1935-1939 ήταν 55 έτη. Στις ανεπτυγμένες αυτές περιοχές στην περίοδο 2020-2025 προβλέπεται η προσδοκώμενη ζωή να φτάσει κατά μέσο όρο στις διάφορες χώρες τα 75,5 έτη και για τα άτομα ηλικίας 60 ετών το προσδόκιμο ζωής προβλέπεται να φτάσει τα 18,5 έτη, ειδικά στην Αμερική προβλέπεται να φτάσει τα 19 έτη. Στις ανεπτυγμένες αυτές περιοχές η προσδοκώμενη ζωή κατά φύλο κατά την γέννηση



παρουσιάζει μεγάλη διαφορά, οι γυναίκες ζουν κατά μέσο όρο 4 μέχρι 6 έτη περισσότερα από τους άνδρες.

Η αύξηση αυτή της προσδοκώμενης ζωής είναι αποτέλεσμα της ανόδου του επιπέδου διαβίωσης, της βελτίωσης της νοσοκομειακής και ιατρικής περίθαλψης, της βελτίωσης των κοινωνικών μέτρων, της αύξησης του εισοδήματος κτλ.

Στις αναπτυσσόμενες χώρες έχει σημειωθεί μεγάλη πρόοδος στην αύξηση της προσδοκώμενης ζωής, είναι όμως πολύ ανομοιόμορφη στις διάφορες περιοχές.

Στην περίοδο 1935-1940 η προσδοκώμενη ζωή ήταν 30 έτη, στην περίοδο όμως 1980-1985 έφτασε κατά μέσο όρο τα 56,6 έτη, ειδικά στην Αφρική ήταν 49,7 έτη και στην Νότια Ασία 53,6 έτη. Η αύξηση της προσδοκώμενης ζωής στις αναπτυσσόμενες χώρες έγινε κάτω από διάφορες συνθήκες κοινωνικής, οικονομικής ανάπτυξης και βελτίωσης της νοσοκομειακής και ιατρικής περίθαλψης.

### 3. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΓΕΡΟΝΤΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΚΑΤΑ ΤΑΞΕΙΣ ΗΛΙΚΙΩΝ

Επειδή οι ανάγκες των ηλικιωμένων από την ηλικία των 65 ετών μέχρι την οριακή ηλικία δεν είναι οι ίδιες και οι διαφορές αυτές αυξάνουν όσο αυξάνει η ηλικία, είναι χρήσιμη η ομαδοποίηση των ηλικιωμένων σε διάστημα τάξεων με πλάτος πέντε ετών και ξεχωριστά κατά φύλο (βλέπε πίνακα 3 στο Παράρτημα).

Στους πίνακες αυτούς παρουσιάζεται η πιθανή σύνθεση της κατανομής των ηλικιών των ηλικιωμένων κατά φύλο για την χρονική περίοδο του 2000 και του 2010.

Με βάση τον αριθμό των ατόμων που προβλέπεται να έχει κάθε ομάδα ηλικιωμένων θα πρέπει να σχεδιαστούν, να προγραμματιστούν και να εφαρμοστούν προγράμματα βελτίωσης των συνθηκών διαβίωσης των ηλικιωμένων κάθε κατηγορίας σχετικά με την ηλικία. Στις σημερινές κοινωνίες ο γεροντικός πληθυσμός κάθε ηλικίας έχει συνείδηση του υποβιβασμού του και των δικαιωμάτων του, παράλληλα επηρεάζει με την ψήφο του την κοινή γνώμη για την θέσπιση διαφόρων κοινωνικών μέτρων τα οποία θα αμβλύνουν τις δυσκολίες της ζωής του με την βελτίωση των συντάξεων λόγω γήρατος και αναπηρίας, νοσοκομειακής και φαρμακευτικής περίθαλψης και εφαρμογή μεθόδων και προγραμμάτων για την αύξηση της μέσης διάρκειας ζωής των ηλικιωμένων. Η αύξηση αυτή της μέσης διάρκειας ζωής ατόμων ηλικίας 65 ετών και άνω, που είναι γεγονός, συνεπάγεται παροχή συντάξεων για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα λόγω γήρατος, αναπηρίας, χηρείας

και αύξηση δαπανών για νοσοκομειακή και φαρμακευτική περίθαλψη. Επίσης θα έχουμε αύξηση των δαπανών για κατασκευή νέων νοσοκομείων και γηροκομείων, επέκταση του αριθμού των νοσοκομειακών κλινών και βελτίωση του τεχνολογικού εξοπλισμού των νοσοκομείων για την περίθαλψη των ηλικιωμένων.

#### **4. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΑΥΞΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗΣ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ**

Από το 1928 μέχρι σήμερα ο Ελληνικός πληθυσμός έχει ζήσει μια από τις σημαντικότερες αλλαγές στην ιστορία του, όσο αφορά το πρόβλημα του βιολογικού ορίου της ηλικίας. Παρατηρούμε ότι η αναμενόμενη ζωή κατά τη γέννηση από 46 έτη περίπου που ήταν το 1928, έφτασε το 1991 σε 78,5 έτη για τις γυναίκες και 75,5 έτη για τους άνδρες. Η αύξηση αυτή της προσδοκώμενης ζωής είναι αποτέλεσμα της μείωσης της βρεφικής, της μητρικής και γενικής θνησιμότητας. Σήμερα τα ποσοστά θνησιμότητας σε ομάδες νεαρής και μέσης ηλικίας είναι τόσο χαμηλά που η εξάλειψη της θνησιμότητας πριν την ηλικία των 50 ετών, θα αυξήσει την προσδοκώμενη ζωή κατά την γέννηση μόνο κατά 3 περίπου έτη. Έτσι η δυνατότητα για επιπρόσθετες αυξήσεις στη μακροβιότητα εξαρτάται από την πρόοδο στην αντιμετώπιση των ασθενειών και στην απαλοιφή συγκεκριμένων αιτιών θανάτου των ηλικιωμένων και επέκταση της ζωής του πληθυσμού ηλικίας 50 ετών και άνω. Φυσικά τα τελευταία 25-30 έτη παρατηρήθηκε μεγάλη μείωση της θνησιμότητας και στους ηλικιωμένους.

Για να αυξηθεί η προσδοκώμενη μέση διάρκεια ζωής κατά την γέννηση στην χώρα μας και να φτάσει τα 85 έτη θα πρέπει όλα τα ποσοστά θνησιμότητας από όλες τις αιτίες θανάτου σε όλες τις ηλικίες να μειωθούν κατά 50%. Ειδικότερα στις ηλικίες από 50 και άνω η μείωση να είναι κατά 60% και με δεδομένο ότι οι υποθετικές θεραπείες για τις μεγάλες εκφυλιστικές ασθένειες θα μειώσουν την παραπέρα θνησιμότητα κατά 75%.

Μια εκτίμηση ότι η αναμενόμενη μέση ζωή κατά την γέννηση στη χώρα μας θα ξεπεράσει την ηλικία των 85 ετών φαίνεται μάλλον απίθανη. Η θεωρία του Fries αναφέρει ότι υπάρχει ένα όριο του βιολογικού αναμενόμενου χρόνου επιβίωσης γύρω από τα 85 έτη, σαν αποτέλεσμα της βιολογικής γήρανσης.

#### **5. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΝΩΤΑΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΤΗΣ ΜΑΚΡΟΒΙΟΤΗΤΑΣ**

Με μια προσέγγιση τα βασικά αίτια θανάτου που έχουν παρατηρηθεί για τις περισσότερες υπο-ομάδες του ανθρώπινου πληθυσμού είναι διαχωρισμένα σε δυο κατηγορίες:

- α. Εξωγενή αίτια, δηλαδή μολυσματικές και παρασιτικές ασθένειες, ατυχήματα, ανθρωποκτονίες, αυτοκτονίες.
- β. Ενδογενή αίτια, όπως καρδιοαγγειακές και εγκεφαλικές αιτίες, κακοήθη νεοπλασμάτα, ενδοκρινικά νοσήματα, νόσοι του ουροποιητικού συστήματος.

Εξαλείφοντας την εξωγενή θνησιμότητα και χρησιμοποιώντας υποθετικά χαμηλότερα όρια για την ενδογενή θνησιμότητα έχουμε μια εκτίμηση ότι η αναμενόμενη ζωή θα είναι 77,5 έτη για τους άνδρες και 81 έτη για τις γυναίκες.

Μια άλλη παράμετρος που συμβάλλει στην μείωση της θνησιμότητας ειδικά στις ανεπτυγμένες περιοχές είναι οι διάφοροι συντελεστές κινδύνων, όπως είναι το κάπνισμα, υψηλή πίεση αίματος, χοληστερίνη κτλ που μαζί με τον περιορισμό εξωγενών και ενδογενών αιτιών θα επιτρέψουν εκτιμήσεις μακροβιότητας που μπορεί να φτάσει το μέσο πλάτος ζωής μέχρι τα 95 περίπου έτη.

Σε όλα τα σενάρια αύξησης της μακροβιότητας η βασική κατεύθυνση είναι ο προσδιορισμός των ορίων μείωσης της θνησιμότητας, δηλαδή τι ποσοστά θνησιμότητας θα είναι απαραίτητα για να επιτύχουμε επιλεγμένους στόχους μέσης διάρκειας ζωής, πχ τι σχέδια μείωσης της θνησιμότητας θα απαιτούνται εάν η αναμενόμενη μέση διάρκεια ζωής πρέπει να είναι ανάμεσα στις ηλικίες των 80 και 90 ετών ή εάν τα εναπομείναντα έτη ζωής στην ηλικία των 50 ετών ήταν να αυξηθούν στα 30 ή 40 έτη.

Η αναμενόμενη μέση ζωή των 85 ετών που θεωρείται και το μέσο βιολογικό όριο θα απαιτήσει στους πίνακες θνησιμότητας του 1990, μια μείωση θνησιμότητας κατά 45% για τις γυναίκες και 67% για τους άνδρες. Η αναμενόμενη μέση ζωή κατά την γέννηση θα μπορούσε να φτάσει τα 90 έτη και παραπάνω εάν το ποσοστό θνησιμότητας του 1990 μειωθεί κατά 70% περίπου με μεγαλύτερο ποσοστό για τους άνδρες, η δε βρεφική και παιδική θνησιμότητα δεν μπορεί να μειωθεί κάτω από 5% ή 6%.

Εάν τεθεί η θεωρητική υπόθεση της εξάλειψης των κυριότερων αιτιών θανάτου στην χώρα μας τότε παρατηρούνται τα εξής:

1. Εξαλείφοντας όλα τα είδη καρκίνου, 16% των θανάτων του 1986 στη χώρα μας, θα αυξηθεί η προσδοκώμενη μέση ζωή κατά την γέννηση κατά 2,5 έτη περίπου.
2. Η εξάλειψη των θανάτων από νόσους της πνευμονικής κυκλοφορίας και των διαφόρων μορφών καρδιοπάθειας, 31% όλων των θανάτων του 1986 θα αυξηθεί η προσδοκώμενη μέση ζωή κατά την γέννηση κατά 4έτη περίπου.
3. Η εξάλειψη των θανάτων από νόσους εγκεφαλικών αγγείων, 23,5% όλων των θανάτων για το 1986, θα αυξήσει την αναμενόμενη μέση ζωή κατά 3,5 έτη περίπου.

Μια αύξηση στα 35 έτη στην ηλικία των 50 ετών που σημαίνει ένα πλάτος ζωής 85 ετών, θα απαιτούσε ελλάτωση της θνησιμότητας 32% περίπου για τις γυναίκες και 50% περίπου για τους άνδρες από το επίπεδο του 1986.

Συνοψίζοντας μπορούμε να πούμε ότι θα υπάρξει μέση διάρκεια ζωής άνω των 80 ετών αν μειωθούν οι θάνατοι από τις μεγαλύτερες αιτίες που είναι ο καρκίνος, οι καρδιακές και εγκεφαλικές αγγειακές παθήσεις.

Δεν είναι όμως ξεκάθαρο αν μια μεγαλύτερη διάρκεια ζωής συνεπάγεται καλύτερη υγεία, δεν έχει μεγάλη αξία αν παραταθεί η διάρκεια ζωής και ο άνθρωπος είναι ακίνητος στο κρεβάτι του ή στην πολυθρόνα γιατί δεν έχει νόημα τότε η ζωή. Οι τελευταίες ερευνητικές προσπάθειες στην ιατρική συγκεντρώνονται στην παράταση ζωής περισσότερο και λιγότερο στην βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Οι σύγχρονες μέθοδοι για την εκτίμηση των κερδών στη μακροβιότητα βασίζονται σε στοιχεία του παρελθόντος και σε τάσεις του μέλλοντος. Τα στοιχεία που παρουσιάζονται για την χώρα μας δείχνουν ότι η αναμενόμενη ζωή δε θα ξεπερνά τα 85 έτη κατά τη γέννηση ή τα 35 έτη στην ηλικία των 50 ετών.

Για να επιτευθούν τα παραπάνω επίπεδα αναμενόμενης ζωής οι μειώσεις στη θνησιμότητα θα πρέπει να συγκεντρωθούν μεταξύ των θανατηφόρων μοιραίων εκφυλιστικών ασθενειών για τον πληθυσμό ηλικίας 50 ετών και άνω.

Με την υπάρχουσα ιατρική τεχνολογία εξάλειψη όλων των εκφυλιστικών ασθενειών πχ των καρδιοπαθειών, του διαβήτη και του καρκίνου είναι αρκετά απίθανο, επομένως η προσδοκώμενη ζωή για την χώρα μας δεν θα ξεπερνά τα 88-90 έτη με τις καλύτερες προϋποθέσεις της εξέλιξης της γεννητικής.

## **6. ΤΑ ΤΡΟΧΑΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΧΩΡΑ ΜΑΣ ΚΑΙ Η ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΥΤΩΝ ΣΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ 1985-2002**

Παράλληλα με την ύπαρξη διαφόρων μεγάλων κοινωνικών προβλημάτων, όπως η ανεργία, η υπογεννητικότητα, η κρίση αξιών και η εμφάνιση ανιάτων ασθενειών που κτυπούν και σκοτώνουν χιλιάδες ανθρώπους, τα τροχαία ατυχήματα αποτελούν ένα πολύ μεγάλο κοινωνικό πρόβλημα που δυστυχώς χρόνο με το χρόνο παίρνει μεγάλες διαστάσεις και τείνει να ενταχθεί στην κατηγορία εκείνων των προβλημάτων που η χώρα μας πρέπει να αντιμετωπίσει σε πρώτη προτεραιότητα.

Κάθε χρόνο χιλιάδες άνθρωποι στη χώρα μας χάνουν τη ζωή τους ή τραυματίζονται και πολλοί από αυτούς μένουν ανάπηροι σε όλη τους τη ζωή από οδικά τροχαία ατυχήματα με αποτέλεσμα το παραγωγικό δυναμικό να εξασθενεί, το δημογραφικό πρόβλημα να εντείνεται και να προκύπτει ένα σημαντικό κόστος για ολόκληρο το κοινωνικό σύνολο στο οποίο ανήκουν και οι παθόντες.

Μια αναπηρία από ένα τραυματισμό ή ένας θάνατος δεν συνεπάγονται μόνο κοινωνικές συνέπειες και κυρίως ψυχολογικά προβλήματα που έπονται των τροχαίων ατυχημάτων τόσο για τους παθόντες όσο και για τις οικογένειες τους, αλλά και μεγάλες οικονομικές ζημιές που ανέρχονται σε δισεκατομμύρια δραχμές τις οποίες καλούνται να καλύψουν τα ασφαλιστικά ταμεία και οι ασφαλιστικές εταιρείες.

Τα οδικά τροχαία ατυχήματα έχουν πάρει στην χώρα μας μεγάλες διαστάσεις τα τελευταία χρόνια και ειδικά όταν υπάρχουν μαζικές μετακινήσεις προς τη ύπαιθρο (περίοδος διακοπών, Χριστούγεννα, Πάσχα κτλ.), ενώ είναι γεγονός ότι κατέχουμε την πρώτη θέση στην Ευρώπη σε ποσοστό ατυχημάτων ανά 1000 αυτοκίνητα ή ανά 1000 κατοίκους.

Αρκεί να αναφέρουμε ότι οι παθόντες σε τροχαία ατυχήματα στη διάρκεια 1985-1997 ανήλθαν σε 406.668 άτομα εκ των οποίων 23.071 ήταν οι νεκροί, 46.164 οι βαριά τραυματίες και 337.433 οι ελαφρά τραυματίες.

Πρέπει να τονίσουμε ότι οι παθόντες στα τροχαία ατυχήματα είναι κυρίως νέοι άνθρωποι, γεγονός που γίνεται φανερό από τα στοιχεία του 1994 σύμφωνα με τα οποία το ποσοστό των παθόντων ηλικίας 15-44 ετών ήταν 70% και το ποσοστό των παθόντων που ανήκουν στον ενεργό πληθυσμό δηλαδή ηλικίας 15-64 ετών ήταν 86% στο σύνολο των παθόντων.

Στο ίδιο έτος το ποσοστό των νεκρών ηλικίας 15-44 ετών ήταν 54% και στις ηλικίες 15-64 έφτασε το ποσοστό 75%. Ομοίως για τους βαριά τραυματίες ηλικίας 15-44 ετών το ποσοστό ήταν 69% και για τις ηλικίες 15-64 ανήλθε σε 85%. Το ποσοστό των ελαφρά τραυματιών ηλικίας 15-44 ετών έφτασε το 64%.

Το ποσοστό των νεκρών πεζών από τροχαία ατυχήματα, στο σύνολο των νεκρών κάθε έτους κατά την διάρκεια της δεκαετίας 1985-1994 ήταν κατά μέσο όρο 24%. Το έτος 1994 στο σύνολο των παθόντων πεζών το ποσοστό των θυμάτων ηλικίας 65 και άνω ήταν 34% και το ποσοστό ηλικίας μέχρι 14 ετών ήταν 14%. Το ποσοστό των νεκρών πεζών σε τροχαία ατυχήματα ηλικίας 65 ετών και άνω ήταν 52% και ηλικίας μέχρι 14 ετών το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 8%. Το ποσοστό των βαριά τραυματιών για άτομα 65 ετών



και άνω ήταν 39% και για ηλικίες μέχρι 14 ετών ήταν αντίστοιχα 13%. Τα παραπάνω εμφανίζονται αναλυτικά στους πίνακες 6 και 7 του Παραρτήματος.

Υπολογίζεται ότι κάθε χρόνο χάνονται στη χώρα μας 2500 άνθρωποι νεαρής ηλικίας κυρίως και περίπου 30000 τραυματίζονται στα τροχαία ατυχήματα, οι δε θάνατοι από τροχαία αποτελούν στη χώρα μας την πρώτη αιτία θανάτου σε άτομα μέχρι 45 ετών. Πρόκειται για απώλειες ανθρώπινων ζώων στην ασφαλτο που θα μπορούσαν να συγκριθούν με νεκρούς και τραυματίες ενός μακροχρόνιου πολέμου ή με την εξαφάνιση μιας κωμόπολης των 2500 κατοίκων και με χιλιάδες βαριά τραυματίες για κάθε έτος εκ των οποίων πολλοί θα είναι ανάπηροι σε όλη τους την ζωή.

## **7. ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΩΝ ΤΡΟΧΑΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ**

Ένα τροχαίο ατύχημα μπορεί να συμβεί μέσα σε μια στιγμή αλλά οι συνέπειες του είναι μακροχρόνιες και επηρεάζουν την ζωή πολλών ατόμων.

Τα τροχαία ατυχήματα έχουν ως αποτέλεσμα να εξαφανίζουν ή να διαλύουν οικογένειες. Αφήνουν γονείς χωρίς παιδιά ή παιδιά χωρίς γονείς με ανυπολόγιστες κοινωνικές συνέπειες. Τα ψυχικά και ψυχολογικά προβλήματα που προκαλούνται στα εναπομείναντα μέλη των οικογενειών είναι επίσης έντονα με εξίσου ανυπολόγιστες συνέπειες. Ακόμη πολλοί από τους οδηγούς που προκάλεσαν θανατηφόρο ατύχημα αντιμετωπίζουν χρόνια ψυχολογικά προβλήματα. Τα θανατηφόρα ατυχήματα προκαλούν το μεγαλύτερο κόστος για το κοινωνικό σύνολο γιατί απομακρύνονται άτομα από την παραγωγική διαδικασία. Σε περιπτώσεις θανάτου παιδιών το κόστος για το κοινωνικό σύνολο είναι δύσκολο να προσδιοριστεί. Στη χώρα μας λόγω του προβλήματος της υπογεννητικότητας το κόστος αυτό γίνεται ακόμη μεγαλύτερο. Επίσης στην περίπτωση σοβαρών ατυχημάτων οι παθόντες γίνονται ανίκανοι να προσφέρουν την εργασία τους στο κοινωνικό σύνολο.

Τα άτομα που καθίστανται ανίκανα λόγω σοβαρού τροχαίου ατυχήματος χάνουν ώρες από την εργασία τους ή ακόμη και αυτή την ίδια την εργασία τους. Το κράτος όχι μόνο δαπανά χρήματα για να καλύψει την ανικανότητα των ατόμων αυτών αλλά χάνει και το έργο τους που αποτιμάται σε χρηματικές μονάδες. Το ίδιο το άτομα αλλά και οι συγγενείς του ξοδεύουν ολόκληρες περιουσίες για να καλύψουν τα έξοδα αποκατάστασης της υγείας του. Τα ασφαλιστικά ταμεία και οι ασφαλιστικές εταιρείες υποχρεώνονται

να καταβάλουν δυσανάλογες αποζημιώσεις στα παθόντα άτομα με αποτέλεσμα να αυξάνονται τα ασφάλιστρα.

Επίσης σε κάθε τροχαίο ατύχημα εκτός από την απώλεια ζωών πραγματοποιούνται υλικές ζημιές που ανέρχονται σε δισεκατομμύρια δραχμές. Σε μία χώρα με έντονο δημογραφικό πρόβλημα, οι 2000 νεκροί το χρόνο από τροχαία ατυχήματα ή 1000 νεκροί ηλικίας 15-45 ετών τον χρόνο, είναι αριθμός ανησυχητικός.

Ενώ σε όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχουμε τα τελευταία χρόνια μείωση του ποσοστού των ατυχημάτων, στην Ελλάδα η κατάσταση χειροτερεύει συνεχώς με αποτέλεσμα να κατέχουμε την πρώτη θέση στην αύξηση του ποσοστού των τροχαίων ατυχημάτων διαχρονικά.

Αν συνεχίσουμε έτσι υπάρχουν βάσιμοι λόγοι ότι το 2002 ο δείκτης θα ξεπεράσει τους 25 θανάτους από τροχαία ανά 100000 κατοίκους.

## **8. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΓΗΡΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΡΟΧΑΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ**

Η αύξηση της μέσης διάρκειας ζωής ατόμων ηλικίας 65 ετών και άνω, που είναι γεγονός, συνεπάγεται παροχή συντάξεων για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα λόγω γήρατος, αναπηρίας, χηρείας και αύξηση των δαπανών για νοσοκομειακή και φαρμακευτική περίθαλψη. Επίσης θα έχουμε αύξηση των δαπανών για κατασκευή νέων νοσοκομείων και γηροκομείων, επέκταση του αριθμού των νοσοκομειακών κλινών και βελτίωση του τεχνολογικού εξοπλισμού των νοσοκομείων για την περίθαλψη των ηλικιωμένων σε διάφορες ασθένειες. Στη χώρα μας η νοσηλεία των υπερηλικών αποτελεί την βασική αιτία της μεγάλης διάρκειας του μέσου όρου νοσηλείας που είναι 16 περίπου ημέρες, ενώ σε άλλες χώρες με μικρότερο ποσοστό γερόντων η μέση διάρκεια νοσηλείας είναι 7-8 ημέρες.

Η επιβάρυνση της οικονομίας είναι εμφανής σε όλους τους οργανισμούς των Ταμείων Κοινωνικής Ασφάλισης όπου τα ποσά που απαιτούνται για τους ηλικιωμένους αυξάνουν συνεχώς και το πρόβλημα αυτό θα οξυνθεί ακόμη περισσότερο στα επόμενα χρόνια, λόγω της μείωσης της γεννητικότητας, της συνεχούς μείωσης του ενεργού πληθυσμού από τους αποίους προέρχονται συνήθως τα έσοδα των ταμείων και της μεγάλης αύξησης των τροχαίων ατυχημάτων όπου το κοινωνικό-οικονομικό κόστος αυτών εκτιμάται σε 115 δισεκατομμύρια δραχμές. Συγκεκριμένα οι υλικές ζημιές

εκτιμούνται σε 15 δις δραχμές, οι βαριά τραυματίες σε 21,5 δις, οι νεκροί σε 77,5 δις δραχμές, επιπλέον των ανωτέρω δαπανών, οι δαπάνες για τους ελαφρά τραυματίες ανέρχονται σε αρκετά εκατομμύρια δραχμές που δεν είναι εύκολο να εκτιμηθούν επακριβώς.

Η προσδοκώμενη ζωή προβλέπεται το 2000 να φτάσει τα 80 έτη και κατά συνέπεια θα δημιουργηθεί μεγάλο πρόβλημα στο αναλογιστικό ισοζύγιο όλων σχεδόν των ασφαλιστικών ταμείων, αν δεν ληφθούν τα ανάλογα μέτρα αύξησης των εσόδων δοθέντος ότι σήμερα τα περισσότερα ασφαλιστικά ταμεία παρουσιάζουν ελλείματα πολλών δισεκατομμυρίων δραχμών.

Γενικά μπορούμε να πούμε ότι η κατανομή της ηλικίας του πληθυσμού μιας χώρας επηρεάζει σημαντικά τις δαπάνες για την υγεία και την κοινωνική πρόνοια.

Η κοινωνική ασφάλιση κατά ένα μεγάλο ποσοστό έχει έσοδα από κοινωνικούς πόρους που έχουν την μορφή εμμέσων φόρων και επιβαρύνουν το κόστος παραγωγής και την κυκλοφορία αγαθών ευρείας κατανάλωσης. Η αυξανόμενη γήρανση επιδεινώνει το πρόβλημα αυτό, από την άλλη μεριά οι εργατικές οργανώσεις διεκδικούν χωρίς καμία διάκριση την μείωση του ορίου συνταξιοδότησης. Στην χώρα μας η σχέση συνταξιούχων προς τους εν ενεργεία ασφαλισμένους έχει φτάσει ή ξεπεράσει τον οριακό δείκτη ισορροπίας που είναι 1 προς 4. Κάθε αύξηση στον αριθμό των μη εργαζόμενων επιβαρύνει το κοινωνικό κόστος, τους νέους εργαζόμενους και μειώνει τον ενεργό οικονομικό πληθυσμό.

Λόγω του διπλασιασμού της δημογραφικής γήρανσης και των μεγάλων δαπανών (παροχών) για τους συνταξιούχους θα πρέπει να αυξηθούν τα όρια συνταξιοδότησης τουλάχιστον για τα περισσότερα επαγγέλματα τόσο για τους άνδρες όσο και για τις γυναίκες. Το επιχείρημα ότι η συνταξιοδότηση μειώνει την ανεργία στηρίζεται στην εσφαλμένη άποψη του περιορισμού των θέσεων εργασίας. Θα πρέπει το κράτος να πιστεί ότι χρειάζεται αύξηση του ορίου ηλικίας προς συνταξιοδότηση, ώστε να ενθαρρύνει τους ηλικιωμένους να εργάζονται περισσότερα χρόνια, να πριμοδοτήσει τις επιχειρήσεις που θα χρησιμοποιούν ηλικιωμένους, γιατί πρέπει να γνωρίζουμε ότι η βασική πηγή εσόδων των ασφαλιστικών ταμείων είναι οι εισφορές των εργαζομένων, των εργοδοτών και η πρόσοδος από την επένδυση των κεφαλαίων που προέρχονται από τις εισφορές των εργαζομένων. Παράλληλα θα πρέπει να μειωθούν οι άσκοπες δαπάνες φαρμακευτικής και νοσοκομειακής περίθαλψης των συνταξιούχων, τα δε ασφαλιστικά ταμεία θα πρέπει να συντάσουν σχετικές αναλογιστικές μελέτες υποχρεωτικά κάθε 5 χρόνια και το ύψος των εισφορών να προσδιορισθεί σε τέτοιο



ποσοστό ώστε να είναι ανάλογο με τις αντίστοιχες μελλοντικές παροχές προς τους ασφαλισμένους, ώστε να ισχύει η θεμελιώδη σχέση:

Παρούσα αξία όλων των εσόδων=Παρούσα αξία όλων των παροχών

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Καραδήμα Π. (1978): Δημογραφία. Αθήνα.
- Κιόχου Π. (1991): Δημογραφία. Δ. Κασίμης, Πειραιάς.
- Κιόχου Π. (1975): Το Δημογραφικό πρόβλημα της Ελλάδος Τεχνολογία τευχ. 4-5.
- Παπαδάκη Μ. (1980): Εξελίξεις και προοπτικές της αναπαραγωγικότητας του Ελληνικού πλυσισμού. Αθήνα.
- Πολύζου Ν. (1981): Δημογραφική Πρόκληση. Αθήνα 1981.
- Σιάμπου Γ. (1973): Δημογραφική εξέλιξις της νεωτέρας Ελλάδος. Αθήνα.
- Σιάμπου Γ. (1993): Δημογραφία. Αθήνα.
- Κανελοπούλου Κ. (1984): Οι ηλικιωμένοι στην Ελλάδα. Αθήνα.
- Τζιαφέτας Γ.Ν. Το Δημογραφικό πρόβλημα της Ελλάδας, η σημερινή κατάσταση και η προοπτική των εξελίξεων. Αθήνα 1990.
- Φράγκου Δ. (1987): Ο γεροντικός πληθυσμός στην Ελλάδα. Αθήνα.
- Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος. Αποτελέσματα απογραφής πληθυσμού από το 1920 έως το 1991.
- Τροχαία Καισαριανής: Στατιστικά στοιχεία Τροχαίων Ατυχημάτων. Αθήνα.
- Ένωση Ασφαλιστικών Εταιρειών (1994) Στατιστική Επετηρίδα. Αθήνα.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

## ΠΙΝΑΚΑΣ 1.

*Εξέλιξη του Ελληνικού Πληθυσμού (181-1991)*

Έτη	Πληθυσμός	Έτη	Πληθυσμός	Έτη	Πληθυσμός
1821	938.765	1848	986.731	1920	5.016.889
1828	753.400	1853	1.035.527	1928	6.204.684
1838	752.077	1856	1.026.627	1940	7.344.852
1839	823.773	1861	1.069.810	1951	7.632.801
1840	850.246	1870	1.457.894	1961	8.388.553
1841	861.019	1879	1.679.470	1971	8.768.641
1842	853.005	1889	2.187.208	1981	9.740.417
1843	915.059	1896	2.433.806	1991	10.259.900
1845	960.236	1907	2.631.952		

## ΠΙΝΑΚΑΣ 2.

*Ρυθμός Μέσης Ετήσιας Μεταβολής*

Περίοδοι	Ρυθμός Μέσης Ετήσιας Μεταβολής (%)
1828-1920	6,15
1920-1928	2,98
1928-1940	1,50
1940-1951	0,35
1951-1961	0,99
1961-1971	0,45
1971-1981	1,10
1981-1991	0,53

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.***Γεροντικός Πληθυσμός 1991, 2000, 2010*

<b>Γεροντικός Πληθυσμός 1991 (σε χιλιάδες)</b>			
<b>Ομάδες Ηλικιών</b>	<b>Άρρενες</b>	<b>Θήλειες</b>	<b>Σύνολο</b>
65-69	213,7	246,5	460,2
70-74	172,8	210,2	383,0
75-79	114,3	144,9	259,2
80-84	58,8	87,8	146,6
85 και άνω	31,3	51,5	82,8
Σύνολο	590,9	640,9	1331,8
<b>Γεροντικός Πληθυσμός 2000 (σε χιλιάδες)</b>			
<b>Ομάδες Ηλικιών</b>	<b>Άρρενες</b>	<b>Θήλειες</b>	<b>Σύνολο</b>
65-69	229,5	264,7	494,2
70-74	185,5	225,8	411,3
75-79	122,7	155,6	278,3
80-84	63,1	94,2	157,3
85 και άνω	33,6	55,3	84,9
Σύνολο	634,4	759,6	1430,0
<b>Γεροντικός Πληθυσμός 2010 (σε χιλιάδες)</b>			
<b>Ομάδες Ηλικιών</b>	<b>Άρρενες</b>	<b>Θήλειες</b>	<b>Σύνολο</b>
65-69	246,4	284,2	530,6
70-74	199,2	242,5	441,7
75-79	131,7	167,1	298,8
80-84	67,7	101,1	168,8
85 και άνω	36,1	59,4	95,5
Σύνολο	681,1	854,3	1.197,8

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.**

*Προσδοκώμενη Μέση Ζωή στην ηλικία των 60 ετών σε μερικές ανεπτυγμένες χώρες (1980)*

ΑΝΔΡΕΣ		ΓΥΝΑΙΚΕΣ	
Χώρα	Μ.Πρ.Ζωή	Χώρα	Μ.Πρ.Ζωή
Ελλάδα	18,8	Καναδάς	23,4
Ιαπωνία	18,2	Η.Π.Α	22,3
Νορβηγία	17,9	Γαλλία	22,3
Σουηδία	17,9	Ελβετία	22,2
Ελβετία	17,8	Ολλανδία	22,1
Δανία	17,5	Σουηδία	22,1
Ισπανία	17,5	Νορβηγία	22,1
Καναδάς	17,4	Δανία	21,7
Η.Π.Α	17,3	Ιαπωνία	21,7
Γαλλία	17,3	Ελλάδα	21,6
Ιταλία	17	Αυστραλία	21,4

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5.**

*Προσδοκώμενη ζωή από το 1935-2025*

Περιοχές	Προσδόκιμο επιβίωσης στην γέννηση							Προσδόκιμο επιβίωσης στα 60 έτη
	1935-1940	1950-1955	1970-1975	1975-1980	1980-1985	1995-2000	2020-2025	1975-1980
Κόσμος	35	47,0	55,8	57,5	58,9	63,9	70,4	15,3
Ανεπτυγμ. Περιοχές	55	65,2	71,3	71,9	73,0	73,7	75,4	18,5
Αναπτυσσ. Περιοχές	30	42,4	53,1	55,1	56,6	62,5	69,6	14,9
Αφρική	30	37,3	46,4	49,6	49,7	57,8	67,2	14,1
Αν. Ασία	30	47,5	67,6	67,6	68,0	72,7	74,8	16,9
Ν. Ασία	30	39,4	50,6	50,6	53,0	59,5	68,6	14,3
Β. Ασία	62	69,0	79,0	73,0	74,1	74,1	75,1	18,8
Λατινική Αμερική	40	51,2	62,5	62,0	64,1	68,1	71,8	16,1
Ευρώπη	53	65,4	72,0	72,0	73,2	74,3	75,7	18,3
Πρώην ΕΣΣΔ	47	61,7	69,6	69,6	70,9	71,5	74,6	18,2
Αυστραλία	62	60,7	65,6	65,6	67,6	70,2	79,8	16,6

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.**

*Παθόντες σε οδικά τροχαία ατυχήματα κατά ομάδες ηλικιών το 1994*

Τάξεις Ηλικιών	Σύνολο Παθόντων	Ποσοστό	Νεκροί	Ποσοστό	Βαριά Τραυματ.	Ποσοστό	Ελαφριά τραυματ.	Ποσοστό
0-5 ετών	434	1,35	26	1,40	51	1,51	357	1,33
6-14 ετών	1311	4,07	43	2,32	128	3,80	1140	4,23
15-24 ετών	9563	29,69	406	21,89	1107	32,83	7996	29,70
25-44 ετών	11987	37,22	617	33,26	1234	36,60	10136	37,65
45-64 ετών	6035	18,74	415	22,37	523	15,51	5097	18,93
65+	2845	8,83	347	18,71	325	9,64	2173	8,07
Δεν δηλώθηκε	31	0,10	1	0,05	4	0,12	26	0,10
ΣΥΝΟΛΟ	32206	100%	1855	100%	3372	100%	26925	100%

**ΠΙΝΑΚΑΣ 7.**

*Παθόντες Πεζοί σε οδικά τροχαία ατυχήματα κατά ομάδες ηλικιών το 1994*

Τάξεις Ηλικιών	Σύνολο Παθόντων	Ποσοστό	Νεκροί	Ποσοστό	Βαριά Τραυματ.	Ποσοστό	Ελαφριά Τραυματ.	Ποσοστό
0-5 ετών	184	4,12	16	3,94	21	4,17	147	4,13
6-14 ετών	448	10,03	16	3,94	44	8,75	388	10,91
15-24 ετών	482	10,80	28	6,90	56	11,13	398	11,19
25-44 ετών	736	16,48	50	12,32	86	17,10	600	16,87
45-64 ετών	1090	24,41	85	20,94	99	19,68	906	25,48
65+	1516	33,95	210	51,72	195	38,77	1111	31,24
Δεν δηλώθηκε	9	0,20	1	0,25	2	0,40	6	0,17
ΣΥΝΟΛΟ	4465	100%	406	100%	503	100%	3556	100%

**ΠΙΝΑΚΑΣ 8.**

*Εξέλιξη του αριθμού των παθόντων κατά την περίοδο 1985-1997*

Έτος	Νεκροί	Βαριά τραυματίες	Ελαφρά τραυματίες	Σύνολο παθόντων
1985	1473	4560	25913	31946
1986	1458	3305	24491	29254
1987	1502	3163	23295	27960
1988	1512	3496	25874	30882
1989	1699	3465	25448	30612
1990	1748	3617	20963	26328
1991	1790	3318	25631	30739
1992	1828	3712	27441	32981
1993	1830	3116	26794	31740
1994	1909	3372	26925	32206
1995	2028	3462	27616	33106
1996	2068	3277	28381	33726
1997	2226	4301	28661	35188
ΣΥΝΟΛΟ	23071	46164	337433	406668

**ΠΙΝΑΚΑΣ 9.**

*Προβλέψεις του αριθμού των παθόντων από τροχαία ατυχήματα κατά κατηγορία*

ΕΤΟΣ	1998	1999
Νεκροί	2206	2267
Βαριά τραυματίες	3494	3486
Ελαφρά τραυματίες	28477	28837



**ΠΙΝΑΚΑΣ 10.**

*Οι προβλέψεις του Πληθυσμού για το 2000 μέχρι το 2020 για το σύνολο της Ελλάδας.*

Έτη	t	Πληθυσμός
2000	70	10.800.171
2001	71	10.856.721
2002	72	10.912.950
2003	73	10.968.831
2004	74	11.024.358
2005	75	11.079.877
2006	76	11.134.336
2007	77	11.188.779
2008	78	11.242.852
2009	79	11.296.554
2010	80	11.349.905
2011	81	11.402.825
2012	82	11.456.389
2013	83	11.507.567
2014	84	11.559.358
2015	85	11.611.125
2016	86	11.661.125
2017	87	11.712.357
2018	88	11.762.589
2019	89	11.812.402
2020	90	11.861.840

*Prof. Petros Kiochos\*, Dr. Costas Kyritsis\*\**

---

## TIME-SERIES SIMULATION OF THE INCOME OF INSURANCE-BROKERS, IN GREECE

---

### ABSTRACT

*In this paper with title "A time series model of the income of insurance-Brokers, in Greece.", we study quantitative models of the income of agents and brokers of insurance policies. It is often said that their income grows in spectacular rates. We describe quantitative models that are convolution filters. The numerical calculations are best done with the application of the Discrete Fourier Transform. We give also computer aided numerical simulation based on data of the Greek Market which shows that the sales of the first years have significant consequences to the income of later years.(JEL:G22,C3).*

**Key words:** *Insurance, commissions, Time Series, Discrete Fourier Transform, Greek Insurance Market.*

### INTRODUCTION

In many situations, in which sales force is hired in agencies of insurance companies, is claimed that the commissions of insurance products, make a continually increasing income. In each year is accumulated income by commissions from sales of previous years. This is much better than the income of usual dealers of commercial products.

---

\* Department of Statistics and Insurance Science University of Pireas.

\*\* Software Laboratory National Technical University of Athens, kyritsis@soft-lab.ntua.gr.

Would it be possible to give a precise quantitative model of the growth of the income by the commissions? Is such a model similar to other situations in finance and econometrics? Can we have numerical estimations and computer simulation, of the way that the income grows?

In this paper we describe a deterministic model. It is remarkable that such a common and familiar situation in marketing of insurance products, involves the Discrete Fourier Transform.

We give a numerical simulation with computer experiment based on data and empirical constants from the Greek insurance market. The experiment shows that the income of later years is very sensitive to the sales of the first years.

## 1. THE PORTFOLIO OF INSURANCE BROKERS AND THE WAY IT GROWS

As it is known insurance products are classified in to life and non-life insurance policies. The former include health insurance and pensions and the latter include car insurance and of fixed or current, tangible (or intangible) assets.

The commissions of pensions are not restricted to the first year. They begin with a maximum percentage, that is gradually reduced for the next five years and then it remains constant for all next years, till the end of the contract. In this way we have an accumulation of income, because of the sales of the previous years. It is almost like an arithmetic progression. Nevertheless the increase of every year is not constant and it depends on the history of the sales of the past years.

In the next tables we can see the sequences of commissions of various insurance products. We take as standard example the next sequence of commissions:

Total Commissions of a portfolio with life insurance 60% and tangible assets 40%. Commission sequence for each year for life insurance  $CLI_n = 50\%, 15\%, 10\%, 5\%, 2\%, 0\%$ , and for tangible assets  $CTA = 22\%$ . The formula to compute the total commissions per year is:

$$C_n = 0.6 * (CLI_n) + 0.4 * (CTA) \quad (1)$$

Then the total commissions percentage per year for such a portfolio is the next sequence

TABLE 1.

C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>5</sub>	C <sub>6</sub>	C <sub>7</sub>	C <sub>6+n</sub>
0.388	0.178	0.148	0.118	0.1	0.88	0.88	0.88

Commission rates of the insurance portfolio

## 2. THE DISCRETE FOURIER TRANSFORM, CONVOLUTION FILTERS, AND TIME SERIES MODEL OF THE INCOME OF INSURANCE BROKERS

Let us formulate in mathematical terms the way the portfolio of an insurance broker grows.

Let us denote by  $c_n$  the total commission percentage after  $n$ -years that comes from an amount of sales of the insurance broker at the first year. Let us also denote by  $d_n$  the remaining percentage of sales after  $n$  years of his initial amount of sales in the first year. We assume that these sequences are constant and repeat for any new sales every year. And finally, let us denote by  $u_n$  the amount of sales (production) at the  $n$ th year. Then the total production  $s_n$  at the  $n$ th year is calculated by

$$s_n = \sum_{k+l=n+1} u_k d_l \tag{2}$$

And the total income  $r_n$  at the year  $n$  of the insurance broker is

$$r_n = \sum_{k+l=n+1} u_k d_l c_l \tag{3}$$

If we denote by  $v_n = c_n d_n$  then the last formula is written as

$$r_n = \sum_{k+l=n+1} u_k v_l \tag{4}$$

Both formulas (2), (4) are recognised as discrete convolutions of the sequences  $u_n d_n$  and  $u_n v_n$  respectively. It is defined a linear **convolution filter**.

This suggests, that the best way to compute the rate of return, is to use the Discrete Fourier Transform DFT (or the Fast Fourier Transform FFT). For the definition of the DFT see (Firth J.M 1992). One of the basic properties is that the Fourier transform sends the convolution to the product. So a simple way to compute the sequence  $r_n$  is to transform the sequences  $u_n v_n$  with the DFT and then

multiply them term by term. By applying the inverse DFT we get back to the sequence  $r_n$ .

We remark that motivation-prim-bonuses functions, between commissions and volume of the portfolio production, may make the equations non-linear

### 3. RANDOM COEFFICIENTS TIME-SERIES STOCHASTIC PROCESS VERSION

In the previous formulations, we considered the sequence  $s_n$  without reference to any stochastic process. As the phenomenon is random rather than deterministic, we may consider the sequences  $u_n, s_n, d_n, r_n$  as time series. There is therefore a probability measure on the algebra of paths and at each time  $n$  is defined a random variable which is the  $u_n, s_n, d_n, r_n$ . The equations that we described in the previous paragraphs, are of the mean values of the random variables  $u_n, s_n, d_n, r_n$  (regression path), while there is an additional random or innovation term  $\varepsilon_n$ , (noise) that we put usually to be Brownian motion or white noise.

The equation (4) becomes a random coefficient time series:

$$r_n = \sum_{k=l-n+1} (u_k + \varepsilon_k) v_l \quad (5)$$

It is a random coefficients non-linear model (see Tong H. Owell 1990).

### 4. COMPUTER AIDED SIMULATION FOR THE GREEK MARKET

The formulas of the previous paragraphs, permit numerical computations and simulation. To simulate a normal random variable we make use of the Box-Muller method. The next program in visual basic produces Gaussian random variables.

Sub Box Muler simulation of normal randvar()

Dim M As Integer

Dim l As Integer

Dim U As Double

Dim R As Double

Dim p2 As Double

M = 1000

```

Randomize
p2 = 2 * 3.14159265
For I = 1 To M
R = Sqr(-2 * Log(Rnd))
U = Rnd
Workbooks("wind.xls").Worksheets("sheet2").Cells(I, 1).Value = R
* Sin(p2 * U)
  Workbooks("wind.xls").Worksheets("sheet2").Cells(I, 2).Value =
R * Cos(p2 * U)
Next I
End Sub
    
```

In addition to the numerical data of the commissions that we can see in the tables of the paragraph 2, we assume that the perseverance of the contracts in the sequence of years is the following sequence.

**TABLE 2.**

D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>4+n</sub>
100%	80%	70%	60%	60%

Perseverance rates of the insurance portfolio

These data are empirical for the Greek insurance market and are suggested by insurance business consulting companies, in Greece, and by marketing managers of big insurance companies that had discussions with the authors.

Based on the previous numerical data, we can apply a numerical simulation for 10 years and for 10,000,000 of sales each year.

We estimate, at first, the product of the commission sequence  $c_n$  and the perseverance sequence  $d_n$ .

**TABLE 3.**

V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>	V <sub>4</sub>	V <sub>5</sub>	V <sub>6</sub>	V <sub>7</sub>	V <sub>6+n</sub>
0.388	0.1424	0.1036	0.0424	0.06	0.0528	0.0528	0.0528

Coefficients of the convolution filter of the income from the insurance portfolio

And, finally, we estimate through convolution as in formula (4), the average rate of return, for a sequence of 10 years, in the next table:



TABLE 5.

$R_1$	$R_2$	$R_3$	$R_4$	$R_5$
3880000	5304000	6340000	6764000	7364000
$R_6$	$R_7$	$R_8$	$R_9$	$R_{10}$
7892000	8420000	8948000	9476000	10004000
$R_{10+k}$				
10004000+				
k528,00				

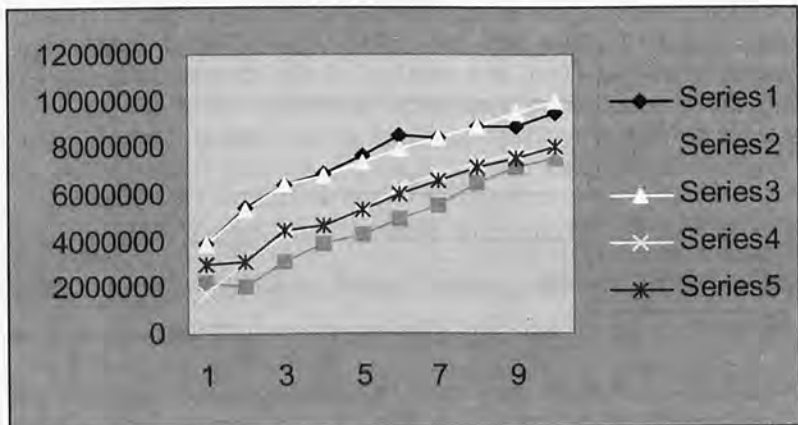
The rate of return from the insurance policies portfolio for 10 or more years.

After the first 10 years the sequence grows constantly by an amount of 528,000.

The previous path is the regression path of a random time series that has Gaussian and i.i.d (independent, identically distributed) random term  $\varepsilon_n$ . Using the previous Box-Muller method to produce with computer experiment, normal random term we result to the next random sample paths  $\varepsilon_n$ .

The random sample paths (series 1, 2, 4, 5) and the regression path (series 3) for 10 years of the rate of return of the insurance policies portfolio.

FIGURE 1.



The regression path (path of average values) appears in this chart as the series 3. The series 1,2,4,5 are random sample paths derived from the simulation. The x-axis is years and the y-axis is drachmas.

Although actuarial mathematics, are deductive statistics, we can suggest techniques of inductive statistics to infer the stochastic model for many different brokers, from the data (sample function) of one broker.

From the diagram we notice that the final rate of return from commissions after 10 years is very sensitive to the random sales of the first years. The reason is that the income of brokers grows recursively over the income of the first years.

## CONCLUSIONS

The previous analysis can be summarized with the next conclusions:

- a) The income from the sales of insurance brokers or insurance agents increases much faster than the income of ordinary dealers of industrial products in Marketing.
- b) The correct model is not that of an arithmetic progression but of convolution filters. Therefore the Fast Fourier Transform is very convenient for computations.
- c) The simulation with normal errors, shows that the sales of the first years have significant consequences for later years.

## REFERENCES

1. Berndt E.R. 1991 The practice of Econometrics classic and contemporary *Addison Wesley*.
2. Bowers N. Gerber H., Hickman J., Jones D., Nesbitt C. 1986, Actuarial Mathematics *The Society of Actuaries, Itasca, Illinois*.
3. Bracewell R.N. The Fourier Transform and its applications *McGraw Hill 2nd edition*.
4. Feller W. 1957, Probability Theory and its Applications Vol 1, *Wiley*.
5. Firth J.M 1992, Discrete transforms *Chapman and Hall*.
6. Jordan C. 1975. Life Contingencies The Society of Actuarial Chicago Illinois.
7. Karlin S., Taylor H.M. 1957. A first course in stochastic processes *2nd edition Academic Press*.
8. Kiochos P. 1991. Techniques of Actuarial Studies (In Greek). Contemporary Publications Athens.
9. Kiochos P. 1996. Actuarial mathematics *Interbooks, Athens*.

10. Kiochos P. 1996. Methodology of Actuarial Studies *Interbooks.Athens*.
11. Kiochos P. 1997. Methodology of the research *Stamoulis P.Athens*.
12. Kiochos P. 1993. Statistics *Interbooks Athens*.
13. Kloeden P.E. Platen E. Schurtz H. 1997. Numerical Solution of SDE through Computer Experiments *Springer*.
14. Koopmans L.H. The spectral Analysis of time series. Academic Press 1995.
15. Levy H. Lessman F. 1992. Finite Difference Equations *Dover*.
16. Morgan B.J.T. Elements of simulation Chapman-Hall 1984.
17. Mood A.M, Graybill F.A. Boes D.C 1974. Introduction to the theory of Statistics *McGraw-Hill*.
18. Oksendal B. 1995. Stochastic Differential Equations *Springer*.
19. Petauton P. 1991. Theorie et Pratique de l'Assurance Vie, *Dumond Paris*.
20. Tong H. Owell 1990. Non-linear Time Series A Dynamic System Approach *Clarendon Press*.

Δημήτριος Κόκοτος\*, Δημήτριος Γκίνης\*\*

---

## ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

---

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στη παρούσα εργασία γίνεται παρουσίαση σχετική με το πως μπορεί να δοθούν στοιχεία για μεταβλητές της Βάσης Δεδομένων του Εργαστηρίου Ναυτιλιακών Ατυχημάτων ώστε να αποδειχθούν ή να απορριφθούν στατιστικά διάφορες θεωρίες που τίθενται από εξειδικευμένους επιστήμονες του Ναυτιλιακού κλάδου.

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Όλοι θα επιθυμούσαν να μην υπήρχαν Ναυτιλιακά ατυχήματα. Όμως όλοι ξέρουμε ότι αυτό δεν είναι απόλυτα εφικτό. Στην προσπάθειά μας να δημιουργήσουμε αποδοτικότερες δραστηριότητες υπάρχει συνεχής βελτίωση των μέτρων ασφάλειας στη Ναυτιλία.

Η μέχρι τώρα ανάπτυξη μέτρων από τους εθνικούς και διεθνείς οργανισμούς στηρίζεται στις παρατηρήσεις των ειδικών χωρίς επιστημονικά τεκμηριωμένη άποψη περί της απόδοσης των μέτρων αυτών. Εξ άλλου είναι δυνατόν να βελτιωθεί το επίπεδο ασφάλειας με διάφορους τρόπους.

Κατανοώντας την αναγκαιότητα αυτή οι διεθνείς οργανισμοί άρχισαν να εφαρμόζουν επιστημονικές μεθόδους για τη μελέτη του επιπέδου της ασφάλειας, καθώς και της αποδοτικότητας των προτεινομένων μέτρων.

---

\* Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης.

\*\* Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης.

Η παρούσα ανάλυση θα προσπαθήσει να δώσει την εικόνα που παρουσιάζουν τα ατυχήματα και όχι να διενεργήσει σε βάθος Ανάλυση κινδύνου.

## 1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Εξετάστηκαν οι παράμετροι "Πρώτο ατύχημα", "Δεύτερο ατύχημα", "Σημαία πλοίου", "Τύπος πλοίου", "Γεωγραφική περιοχή", "Ρύπανση", "Απορύπανση", "Καιρός". Όλες οι παράμετροι αξιολογήθηκαν και παρουσιάστηκαν με τη βοήθεια Περιγραφικής Στατιστικής. Πιο συγκεκριμένα, για όλες τις ποιοτικές μεταβλητές παρουσιάστηκαν πίνακες συχνότητας, τα αντίστοιχα ποσοστά και τα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης.

Τα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης εκτός από περιγραφικούς σκοπούς χρησιμοποιήθηκαν και για σύγκριση των αποτελεσμάτων, έτσι στατιστικά σημαντικές διαφορές υπάρχουν μεταξύ εκείνων των κατηγοριών που τα αντίστοιχα 95 % διαστήματα εμπιστοσύνης δεν επικαλύπτονται.

Για τη στατιστική επεξεργασία των στοιχείων χρησιμοποιήθηκε το πακέτο S.P.S.S. και S.A.S. for Windows '98.

## 2. ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Η ικανότητά μας να διαλέγουμε αποδοτικά προγράμματα βελτίωσης της Ασφάλειας περιορίζεται από την δυνατότητά μας να καθορίζουμε τους παράγοντες που επιδρούν στην δημιουργία ατυχημάτων. Για την κατανόηση αυτών των παραγόντων θα πρέπει να μελετηθούν τα ατυχήματα στην ναυτιλία. Η μελέτη τους απαιτεί τη δημιουργία Βάσης Δεδομένων όλων των ναυτιλιακών ατυχημάτων.

Η δημιουργία Βάσης Δεδομένων αποτελεί την απαραίτητη υποδομή για την επιστημονική ανάλυση και εξαγωγή τεκμηριωμένων συμπερασμάτων ώστε να καλυφθεί όσο το δυνατόν ευρύτερα και διεπιστημονικά το θέμα. (Κ. Γκιζιάκης και Δ. Κόκοτος, 1996). Έχει ξεκινήσει η προσπάθεια στο Πανεπιστήμιο του Πειραιά για την δημιουργία Βάσης Δεδομένων των ναυτιλιακών ατυχημάτων. Οι πληροφορίες προέρχονται κυρίως από την εβδομαδιαία έκδοση Lloyds Casualties Weekly και περιλαμβάνονται όλα τα ατυχήματα που συνέβησαν σε όλο τον κόσμο σε πλοία μεγέθους από 100 grt και άνω.

Ειδικότερα καταγράφονται:

(α) Γενικά Στοιχεία

- (β) Στοιχεία πλοίων (όνομα, σημαία, τύπος πλοίου, ηλικία κ.λπ.)
- (γ) Στοιχεία ταξιδιού
- (δ) Είδος ατυχήματος
- (ε) Φορτίο
- (στ) Ρύπανση
- (ζ) Ανθρώπινες Απώλειες
- (η) Καιρικές και περιβαλλοντικές συνθήκες.

Έχουν επιλεγεί στοιχεία για τα Ναυτιλιακά Ατυχήματα διάρκειας δώδεκα μηνών του έτους 1995, από τη Βάση Δεδομένων στα οποία έγινε Περιγραφική Στατιστική Ανάλυση, διότι σκοπός μας δεν είναι η αναζήτηση τάσεων αλλά γίνεται προσπάθεια να ελέγξουμε την πιθανή συσχέτιση διαφόρων παραγόντων με τα Ατυχήματα. Η κατηγοροποίηση των παραγόντων είναι υποκειμενική και ορίζεται από τις υποθέσεις που θέλουμε να ελέγξουμε.

### 3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Στο πίνακα 1 καταγράφεται η συχνότητα εμφάνισης του Πρώτου ατυχήματος σε σχέση με τον κωδικό του ατυχήματος. Παρατηρούνται υψηλά ποσοστά όπως 16,5%, 13,4% και 9,1% για τα ατυχήματα με κωδικούς 40, 61, 50 που αντιστοιχούν σε "συγκρούσεις μεταξύ πλοίων", "προσαράξεις πλοίων" και σε "επαφές" αντίστοιχα (Βλέπε παράρτημα).

Στο πίνακα 2 καταγράφεται η συχνότητα εμφάνισης του Δευτέρου ατυχήματος το οποίο ακολουθεί μερικές φορές το Πρώτο ατύχημα. Υψηλό ποσοστό 5,3% εμφανίζει ο κωδικός 86 που αντιστοιχεί σε λειτουργική βλάβη του πλοίου (Βλέπε παράρτημα).

Στο πίνακα 3 δίνεται η συχνότητα εμφάνισης ατυχήματος σε σχέση με τη σημαία. Παρατηρούμε ότι σημαίες με τη μεγαλύτερη εμφάνιση ατυχήματος είναι εκείνες με κωδικούς 10 και 9 που αντιστοιχούν στις σημαίες Παναμά και Κύπρου, με αντίστοιχα ποσοστά 8,8% και 6,2%. Αυτό ήταν άλλωστε αναμενόμενο μια που ως γνωστό πρόκειται για "σημαίες ευκαιρίας". Αξιοπρόσεκτο είναι ότι η Ελληνική σημαία με κωδικό 1 παρουσιάζει ποσοστό εμφάνισης ατυχήματος 3,6%. Αυτό είναι μικρότερο από το ποσοστό εμφάνισης ατυχήματος στις σημαίες Μ. Βρετανίας με κωδικό 4 και Η.Π.Α. με κωδικό 19 που ως γνωστό έχουν από τους μεγαλύτερους στόλους παγκόσμια (Βλέπε παράρτημα).



**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.**  
*Πρώτο Ατύχημα*

<b>CODE</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>95% LCL</b>	<b>95% UCL</b>
1	12	0.2	0.1	0.3
2	12	0.2	0.1	0.3
3	5	0.1	0.0	0.2
4	22	0.4	0.2	0.6
5	23	0.5	0.3	0.7
6	28	0.6	0.4	0.8
7	35	0.7	0.5	0.9
8	225	4.5	3.9	5.1
9	38	0.8	0.6	1.0
11	44	0.9	0.6	1.2
12	188	3.8	3.3	4.3
14	8	0.2	0.1	0.3
15	7	0.1	0.0	0.2
17	1	0.0	0.0	0.0
20	10	0.2	0.1	0.3
21	2	0.0	0.0	0.0
30	50	1.0	0.7	1.3
31	360	7.2	6.5	7.9
32	3	0.1	0.0	0.2
33	2	0.0	0.0	0.0
34	1	0.0	0.0	0.0
35	1	0.0	0.0	0.0
40	823	16.5	15.5	17.5
41	30	0.6	0.4	0.8
42	2	0.0	0.0	0.0
50	453	9.1	8.3	9.9
51	18	0.4	0.2	0.6
60	5	0.1	0.0	0.2
61	669	13.4	12.5	14.3
62	3	0.1	0.0	0.2
64	31	0.6	0.4	0.8

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. (συνέχεια)

65	11	0.2	0.1	0.3
70	1	0.0	0.0	0.0
71	1	0.0	0.0	0.0
80	174	3.5	3.0	4.0
81	18	0.4	0.2	0.6
82	4	0.1	0.0	0.2
83	23	0.5	0.3	0.7
84	7	0.1	0.0	0.2
85	24	0.5	0.3	0.7
86	321	6.4	5.7	7.1
87	7	0.1	0.0	0.2
88	15	0.3	0.1	0.5
89	153	3.1	2.6	3.6
90	2	0.0	0.0	0.0
91	38	0.8	0.6	1.0
92	1	0.0	0.0	0.0
93	3	0.1	0.0	0.2
94	9	0.2	0.1	0.3
95	277	5.5	4.9	6.1
97	5	0.1	0.0	0.2
98	8	0.2	0.1	0.3
99	61	1.2	0.9	1.5
801	81	1.6	1.3	1.9
802	147	2.9	2.4	3.4
803	10	0.2	0.1	0.3
804	11	0.2	0.1	0.3
805	41	0.8	0.6	1.0
806	2	0.0	0.0	0.0
901	329	6.6	5.9	7.3
904	106	2.1	1.7	2.5

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.**  
*Δεύτερο Ατύχημα*

CODE	N	%	95% LCL	95% UCL
1	8	0.2	0.1	0.3
2	1	0.0	0.0	0.0
3	2	0.0	0.0	0.0
4	1	0.0	0.0	0.0
5	2	0.0	0.0	0.0
6	2	0.0	0.0	0.0
7	2	0.0	0.0	0.0
8	156	3.1	2.6	3.6
9	11	0.2	0.1	0.3
11	14	0.3	0.1	0.5
12	173	3.5	3.0	4.0
13	2	0.0	0.0	0.0
14	4	0.1	0.0	0.2
15	7	0.1	0.0	0.2
20	3	0.1	0.0	0.2
21	2	0.0	0.0	0.0
30	7	0.1	0.0	0.2
31	39	0.8	0.6	1.0
40	17	0.3	0.1	0.5
42	2	0.0	0.0	0.0
50	36	0.7	0.5	0.9
51	1	0.0	0.0	0.0
60	3	0.1	0.0	0.2
61	88	1.8	1.4	2.2
64	4	0.1	0.0	0.2
65	43	0.9	0.6	1.2
70	1	0.0	0.0	0.0
80	28	0.6	0.4	0.8
81	4	0.1	0.0	0.2
83	7	0.1	0.0	0.2
84	4	0.1	0.0	0.2

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.** (συνέχεια)

85	12	0.2	0.1	0.3
86	266	5.3	4.7	5.9
88	18	0.4	0.2	0.6
89	21	0.4	0.2	0.6
90	2	0.0	0.0	0.0
91	27	0.5	0.3	0.7
92	2	0.0	0.0	0.0
94	4	0.1	0.0	0.2
95	34	0.7	0.5	0.9
96	1	0.0	0.0	0.0
801	103	2.1	1.7	2.5
802	8	0.2	0.1	0.3
803	4	0.1	0.0	0.2
804	13	0.3	0.1	0.5
805	32	0.6	0.4	0.8
901	40	0.8	0.6	1.0
903	1	0.0	0.0	0.0
904	38	0.8	0.6	1.0

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.***Σημαία*

CODE	N	%	95% LCL	95% UCL	CODE	N	%	95% LCL	95% UCL
1	179	3.6	3.1	4.1	85	4	0.1	0.0	0.2
2	44	0.9	0.6	1.2	86	4	0.1	0.0	0.2
3	69	1.4	1.1	1.7	88	16	0.3	0.1	0.5
4	208	4.2	3.6	4.8	89	17	0.3	0.1	0.5
5	64	1.3	1.0	1.6	90	6	0.1	0.0	0.2
6	37	0.7	0.5	0.9	93	97	1.9	1.5	2.3
7	15	0.3	0.1	0.5	94	2	0.0	0.0	0.0
8	18	0.4	0.2	0.6	95	1	0.0	0.0	0.0
9	312	6.2	5.5	6.9	96	1	0.0	0.0	0.0
10	438	8.8	8.0	9.6	97	18	0.4	0.2	0.6
11	184	3.7	3.2	4.2	101	10	0.2	0.1	0.3
12	24	0.5	0.3	0.7	102	2	0.0	0.0	0.0
13	18	0.4	0.2	0.6	105	36	0.7	0.5	0.9
14	57	1.1	0.8	1.4	106	5	0.1	0.0	0.2
15	146	2.9	2.4	3.4	107	1	0.0	0.0	0.0
16	43	0.9	0.6	1.2	108	2	0.0	0.0	0.0
17	50	1.0	0.7	1.3	112	2	0.0	0.0	0.0
18	31	0.6	0.4	0.8	113	1	0.0	0.0	0.0
19	268	5.4	4.8	6.0	114	1	0.0	0.0	0.0
20	4	0.1	0.0	0.2	116	176	3.5	3.0	4.0
21	42	0.8	0.6	1.0	117	4	0.1	0.0	0.2
22	6	0.1	0.0	0.2	118	1	0.0	0.0	0.0
23	14	0.3	0.1	0.5	119	1	0.0	0.0	0.0
24	6	0.1	0.0	0.2	121	1	0.0	0.0	0.0
25	77	1.5	1.2	1.8	122	8	0.2	0.1	0.3
26	48	1.0	0.7	1.3	124	93	1.9	1.5	2.3
27	7	0.1	0.0	0.2	125	1	0.0	0.0	0.0
28	14	0.3	0.1	0.5	133	1	0.0	0.0	0.0

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. (συνέχεια)

30	24	0.5	0.3	0.7	134	1	0.0	0.0	0.0
31	8	0.2	0.1	0.3	136	1	0.0	0.0	0.0
32	4	0.1	0.0	0.2	137	1	0.0	0.0	0.0
33	93	1.9	1.5	2.3	140	6	0.1	0.0	0.2
34	22	0.4	0.2	0.6	149	2	0.0	0.0	0.0
35	22	0.4	0.2	0.6	154	1	0.0	0.0	0.0
36	18	0.4	0.2	0.6	201	94	1.9	1.5	2.3
37	36	0.7	0.5	0.9	202	180	3.6	3.1	4.1
39	10	0.2	0.1	0.3	203	11	0.2	0.1	0.3
40	6	0.1	0.0	0.2	209	4	0.1	0.0	0.2
41	3	0.1	0.0	0.2	210	37	0.7	0.5	0.9
43	105	2.1	1.7	2.5	212	180	3.6	3.1	4.1
44	11	0.2	0.1	0.3	213	1	0.0	0.0	0.0
45	2	0.0	0.0	0.0	214	1	0.0	0.0	0.0
46	5	0.1	0.0	0.2	216	13	0.3	0.1	0.5
47	270	5.4	4.8	6.0	219	2	0.0	0.0	0.0
48	2	0.0	0.0	0.0	222	1	0.0	0.0	0.0
51	89	1.8	1.4	2.2	223	63	1.3	1.0	1.6
52	30	0.6	0.4	0.8	225	1	0.0	0.0	0.0
53	59	1.2	0.9	1.5	226	1	0.0	0.0	0.0
54	4	0.1	0.0	0.2	227	3	0.1	0.0	0.2
55	5	0.1	0.0	0.2	229	2	0.0	0.0	0.0
56	14	0.3	0.1	0.5	230	14	0.3	0.1	0.5
59	6	0.1	0.0	0.2	233	2	0.0	0.0	0.0
60	2	0.0	0.0	0.0	235	52	1.0	0.7	1.3
63	2	0.0	0.0	0.0	236	138	2.8	2.3	3.3
64	2	0.0	0.0	0.0	237	7	0.1	0.0	0.2
65	65	1.3	1.0	1.6	241	40	0.8	0.6	1.0
67	4	0.1	0.0	0.2	242	2	0.0	0.0	0.0



**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.** (συνέχεια)

69	2	0.0	0.0	0.0	245	1	0.0	0.0	0.0
70	2	0.0	0.0	0.0	246	3	0.1	0.0	0.2
71	1	0.0	0.0	0.0	247	2	0.0	0.0	0.0
72	10	0.2	0.1	0.3	248	1	0.0	0.0	0.0
73	3	0.1	0.0	0.2	249	1	0.0	0.0	0.0
75	18	0.4	0.2	0.6	250	6	0.1	0.0	0.2
76	3	0.1	0.0	0.2	251	4	0.1	0.0	0.2
77	21	0.4	0.2	0.6	253	8	0.2	0.1	0.3
78	14	0.3	0.1	0.5					
80	3	0.1	0.0	0.2					
82	4	0.1	0.0	0.2					

Στον Πίνακα 4α και στο Διάγραμμα 4α δίνονται πληροφορίες για τον τύπο του πλοίου.

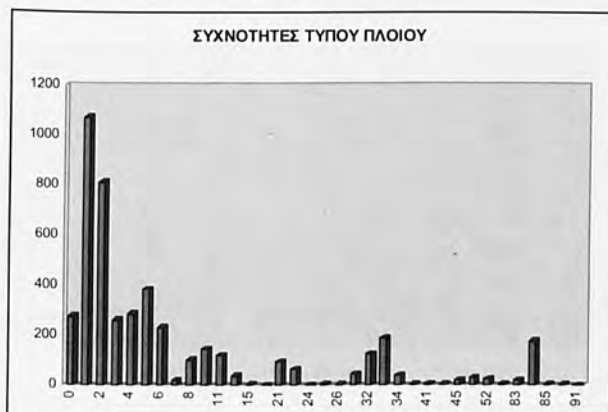
**ΠΙΝΑΚΑΣ 4α.***Τύπος Πλοίου*

CODE	N	%	95% LCL	95% UCL
0	278	5.6	5.0	6.2
1	1071	21.4	20.3	22.5
2	813	16.3	15.3	17.3
3	264	5.3	4.7	5.9
4	289	5.8	5.2	6.4
5	385	7.7	7.0	8.4
6	234	4.7	4.1	5.3
7	21	0.4	0.2	0.6
8	103	2.1	1.7	2.5
9	146	2.9	2.4	3.4
11	120	2.4	2.0	2.8
12	39	0.8	0.6	1.0
15	3	0.1	0.0	0.2
16	2	0.0	0.0	0.0
21	95	1.9	1.5	2.3

ΠΙΝΑΚΑΣ 4α. (συνέχεια)

22	67	1.3	1.0	1.6
24	1	0.0	0.0	0.0
25	7	0.1	0.0	0.2
26	3	0.1	0.0	0.2
31	45	0.9	0.6	1.2
32	126	2.5	2.1	2.9
33	190	3.8	3.3	4.3
34	40	0.8	0.6	1.0
35	4	0.1	0.0	0.2
41	6	0.1	0.0	0.2
43	3	0.1	0.0	0.2
45	22	0.4	0.2	0.6
51	31	0.6	0.4	0.8
52	27	0.5	0.3	0.7
53	6	0.1	0.0	0.2
83	22	0.4	0.2	0.6
84	179	3.6	3.1	4.1
85	3	0.1	0.0	0.2
86	3	0.1	0.0	0.2
91	2	0.0	0.0	0.0

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4α.



Στον Πίνακα 4β και στο Διάγραμμα 4β δίνονται πληροφορίες για τον τύπο του πλοίου, αφού έγινε ομαδοποίηση. Παρατηρούμε υψηλά ποσοστά 24,7% και 19,7% για τα πλοία των ομάδων Dry Cargo, Bulk Dry Cargo αντίστοιχα. Ευχάριστο είναι το γεγονός ότι μικρό είναι το ποσοστό ατυχήματος 3% για τα επιβατηγά πλοία που οφείλεται στους αυστηρούς κανόνες ελέγχου που εφαρμόζονται σ'αυτά λόγω του έμψυχου φορτίου που μεταφέρουν.

### ΠΙΝΑΚΑΣ 4β.

Τύπος Πλοίου (Ομαδοποιημένο)

TYPE		N	%	95% LCL	95% UCL
Other	(0)	278	5.6	5.0	6.2
Other Dry Cargo	(1)	1235	24.7	23.5	25.9
Bulk Dry Cargo	(2)	986	19.7	18.6	20.8
Tanker	(3)	669	13.4	12.5	14.3
Ferry/Ro-Ro	(4)	320	6.4	5.7	7.1
Fishing	(5)	449	9.0	8.2	9.8
Container	(6)	234	4.7	4.1	5.3
Pontoon-Barge	(7)	21	0.4	0.2	0.6
Miscellaneous	(8)	310	6.2	5.5	6.9
Passenger	(9)	148	3.0	2.5	3.5

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4β.



Ο ακόλουθος Πίνακας 5 και το αντίστοιχο Διάγραμμα 5 μας δίνει πληροφορίες για την Γεωγραφική περιοχή στην οποία συνέβη το ατύχημα. Παρατηρούμε υψηλά ποσοστά 25,5% και 8,3% για Γεωγραφικές περιοχές με κωδικούς 1 και 13 που αντιστοιχούν στις περιοχές της Βόρειας θάλασσας και της θάλασσας της Ιαπωνίας (Βλέπε παράρτημα), γεγονός που εξηγείται από την ύπαρξη μεγάλης κυκλοφορίας στις θάλασσες αυτές.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5.**  
*Γεωγραφική Περιοχή*

CODE	N	%	95% LCL	95% UCL
1	1277	25.5	24.3	26.7
2	170	3.4	2.9	3.9
3	62	1.2	0.9	1.5
4	346	6.9	6.2	7.6
5	209	4.2	3.6	4.8
6	44	0.9	0.6	1.2
7	29	0.6	0.4	0.8
8	99	2.0	1.6	2.4
9	45	0.9	0.6	1.2
10	9	0.2	0.1	0.3
11	100	2.0	1.6	2.4
12	317	6.3	5.6	7.0
13	413	8.3	7.5	9.1
14	51	1.0	0.7	1.3
15	23	0.5	0.3	0.7
16	205	4.1	3.6	4.6
17	4	0.1	0.0	0.2
18	117	2.3	1.9	2.7
19	115	2.3	1.9	2.7
20	40	0.8	0.6	1.0
21	107	2.1	1.7	2.5
22	15	0.3	0.1	0.5

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5.** (συνέχεια)

23	92	1.8	1.4	2.2
24	115	2.3	1.9	2.7
25	117	2.3	1.9	2.7
26	203	4.1	3.6	4.6
27	109	2.2	1.8	2.6
28	229	4.6	4.0	5.2
29	64	1.3	1.0	1.6
30	35	0.7	0.5	0.9
31	51	1.0	0.7	1.3

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5.**

Στον Πίνακα 6 δίνονται πληροφορίες για τις περιπτώσεις που κατά το ατύχημα συνέβη ρύπανση και στη συνέχεια πιθανώς απορρύπανση.

Στον Πίνακα 7 και στο Διάγραμμα 7 δίνονται πληροφορίες για τον καιρό που επικρατούσε κατά την διάρκεια του ατυχήματος, με υψηλότερο ποσοστό 8,2% να εμφανίζεται στην περίπτωση Θύελλας (Storm).

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.**  
*Ρύπανση-Απορρύπανση*

POLLUTION	N	%	95% LCL	95% UCL
Ναι	146	2.9	2.4	3.4
Όχι	1080	21.6	20.5	22.7
<b>CLEAN</b>				
Ναι	34	0.7	0.5	0.9
Όχι	536	10.7	9.8	11.6

**ΠΙΝΑΚΑΣ 7.**  
*Καιρός*

WEATHER	N	%	95% LCL	95% UCL
Calm Weather	136	2.7	2.3	3.1
Poor Visibility	64	1.3	1.0	1.6
Storm	408	8.2	7.4	9.0
Snowstorm	8	0.2	0.1	0.3
Typhoon	70	1.4	1.1	1.7

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7.**



#### 4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η απλή απεικόνιση της υπάρχουσας κατάστασης μπορεί να μας οδηγήσει στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ανάγκη για βελτιωτικά μέτρα



καθώς και σε ποια περιοχή της ναυτιλίας θα ληφθούν αυτά. Όμως το ποιά μέτρα πρέπει να ληφθούν και πόσο αποτελεσματικά θα είναι εξαρτάται από την μελέτη της ανάλυσης κινδύνου των ατυχημάτων.

Η μεθοδολογία αυτή έχει δύο στάδια, πρώτον τον επιστημονικό καθορισμό του κινδύνου και δεύτερον την διαχείριση του κινδύνου. Το πρώτο στάδιο προσδιορίζει με επιστημονικό τρόπο τον κίνδυνο που προέρχεται από κάθε παράγοντα. Με τον τρόπο της λήψης των σχετικών αποφάσεων ασχολείται το στάδιο της διαχείρισης του κινδύνου.

Η εφαρμογή ποιοτικού ελέγχου για την βελτίωση της ασφάλειας στη ναυτιλία προϋποθέτει εκτός της διαπίστωσης των προβλημάτων, όπως γίνεται στην παρούσα εργασία και ανάλυση κινδύνου, ούτως ώστε με επιστημονικό τρόπο να καταλήξουμε σε προτεινόμενα μέτρα.

Με την μορφή που παρουσιάστηκαν οι πίνακες παραπάνω, για περαιτέρω εξαγωγή συμπερασμάτων, μπορούν να γίνουν Στατιστικές Αναλύσεις με το στατιστικό κριτήριο  $\chi^2$ , την Λογαριθμογραμμική Ανάλυση (Logliner Analysis) και άλλες αναλύσεις.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Γκιζιάκης Κ., Κόκοτος Δ.(1996): "Ανάγκες και οφέλη από τη δημιουργία βάσης δεδομένων για τα ναυτιλιακά ατυχήματα", Πρακτικά Διήμερου Συνέδριου, Ελληνικές ακτές και θάλασσες στο 2000, Εκδόσεις J&J Hellas, σελ. 355-360.
- Γουλιέλμος Α. Μ.- Γκιζιάκης Κ. Έλεγχος ποιότητας στη Ναυτιλιακή Επιχείρηση και στο Πλοίο (1997).
- Giziakis K, Giziaki E, Pardali - Lainou A, Michalopoulos V, Kokotos D. (1996): *Minimising the Risk of Failure for an Effective and Reliable European Shipping Network*, Third European research roundtable conference on shortsea shipping, Bergen Norway, Delft University press, p.457-470.
- Lloyds casualty, Lloyds of London Press.
- Lloyds Maritime ATLAS, Lloyds of London Press Ltd.
- Lloyds Register of Ships.
- Norusis M.(1993): *Spss for Windows User' Guide*.

Ευχαριστούμε θερμά τον Αναπληρωτή Καθηγητή κ. Γκιζιάκη Κωνσταντίνο που μας παρείχε τις πολύτιμες πληροφορίες του οι οποίες βοήθησαν στη συγγραφή του παρόντος κειμένου.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ****TYPE CODES**

1	General Cargo
11	Refrigerated
2	Bulk Carrier (inc. vehicle carrier)
21	Ore Carrier
3	Tanker
31	Chem / oil T.
32	Chem Tanker
33	Oil Tanker
34	Lig-Pet Gas T.
35	Lig not Pet Gas T.
4	Ferry Ro/ro (Inc. ro/ro cargo)
5	Fishing
51	Fish Carrier
6	Container
7	Pontoon
8	Non Pr Barge
81	Non Pr. D.C. Barge
83	Dredger
84	Tug
85	Drill Rig
86	Float Grane
87	Float Dr Dock
9	Passenger
91	catamaran
92	hovercraft
0	Other (inc. research)

**FLAG CODES**

1	GREECE (GRC)
---	--------------

- 2 INDIA (IND)
- 3 SINGAPORE (SNG)
- 4 GREAT BRITAIN (GBI) (ENGLAND, U.K.)
- 5 KOREA (SOUTH) (KRS)
- 6 SPAIN (SPN)
- 7 LEBANON (LEB)
- 8 CHILE (CHL)
- 9 CYPRUS (CYP)
- 10 PANAMA (PAN)
- 11 LIBERIA (LIB)
- 12 CHINA, REPUBLIC OF (TAIWAN) (CHT)
- 13 BRAZIL (BRZ)
- 14 ITALY (ITL)
- 15 JAPAN (JPN)
- 16 SWEDEN (SWD)
- 17 NORWAY (NOR)
- 18 FRANCE (FRA)
- 19 UNITED STATES OF AMERICA (USA)
- 20 DOMINICAN REPUBLIC (DOM)
- 21 INDONESIA (IDA)
- 22 SRI LANKA (SRI)
- 23 DENMARK (DEN)
- 24 FIJI
- 25 NETHERLANDS (NTH)
- 26 GERMANY, FEDERAL REPUBLIC OF (GFR)
- 27 U.S.S.R. (USR)
- 28 EGYPT (EGY)
- 29 SWITZERLAND (SWZ)
- 30 POLAND (POL)
- 31 SOUTH AFRICA (SAF)
- 32 UNITED ARAB EMIRATES (UAE)
- 33 PHILIPPINES (PHI)
- 34 AUSTRALIA (AST)
- 35 FINLAND (FIN)
- 36 NETHERLANDS ANTILLES & ARUBA (NEA)
- 37 HONG KONG (HKG)
- 38 ECUADOR (ECU)
- 39 ARGENTINA (ARG)
- 40 ALGERIA (ALG)
- 42 MONACO (MON)
- 43 TURKEY (TRK)
- 44 VENEZUELA (VEN)

- 45 CAYMAN ISLANDS (CAY)
- 46 BERMUDA (BER)
- 47 CANADA (CAN)
- 48 PERU (PER)
- 49 OMAN (OMN)
- 50 YUGOSLAVIA (YUG).
- 51 HONDURAS (HON)
- 52 BULGARIA (BUL)
- 53 ROMANIA (ROM)
- 54 ISRAEL (ISR)
- 55 SAUDI ARABIA (SAU)
- 56 IRAN (IRN)
- 57 BURMA (BMA)
- 58 SOMALI REPUBLIC (SOM)
- 59 TUNISIA (TUN)
- 60 MEXICO (MEX)
- 61 BAHRAIN (BRN)
- 62 GUATEMALA (GUA)
- 63 KUWAIT (KUW)
- 64 MADAGASCAR (MGY)
- 65 GERMAN DEMOCRATIC REPUBLIC (GDR)
- 66 KENYA (KEN)
- 67 LIBYA (LBY)
- 68 NICARAGUA (NIC)
- 69 COLOMBIA (COL)
- 70 MALDIVE ISLANDS (MDV)
- 71 ALBANIA (ALB)
- 72 CUBA (CUB)
- 73 GHANA (GHA)
- 75 THAILAND (THA)
- 76 PAKISTAN (PAK)
- 77 MALAYSIA (MAL)
- 78 PORTUGAL (PTG)
- 79 CTH
- 80 ETHIOPIA (ETH)
- 82 HUNGARY (HUN)
- 83 DUBAI (DUB)
- 84 TONGA (TON)
- 85 MOROCCO (MOR)
- 86 IRAQ (IRQ)
- 87 URUGUAY (URG)
- 88 BELGIUM (BLG)

- 89 BANGLADESH (BNG)
- 90 AUSTRIA (AUS)
- 93 CHINA, PEOPLES REP. OF (CHR)
- 94 VIETNAM (VNM)
- 95 PAPUA NEW GUINEA (PNG)
- 96 FAEROES (FAR)
- 97 SYRIA (SYR)
- 98 TANZANIA (TAN)
- 101 NIGERIA (NIG)
- 102 ICELAND (ICL)
- 104 WESTERN SAMOA
- 105 IRISH REPUBLIC (IRP)
- 106 ANGOLA (ALA)
- 107 NEW ZELAND (NZL)
- 108 SURINAM (SUR)
- 110 IVORY COAST
- 111 TRINIDAD & TOBAGO (TRI)
- 112 QUATAR
- 113 MAURITIUS
- 114 YEMENI
- 115 SHARJAH (SHA)
- 116 MALTA (MTA)
- 117 BRITISH VIRGIN ISLANDS (BVI)
- 118 UNITED STATES OF7 AMERICA (LAKES) (USL)
- 119 GUYANA (GUY)
- 121 GREENLAND (GRN)
- 122 VANUATU (VAN)
- 124 SAINT VINCENT (SVC)
- 125 MAURITANIA (MAU)
- 127 SENEGAL (SEN)
- 130 GUINEA BISSAU (GNB)
- 132 GAMBIA (GAM)
- 133 SAINT LUSIA (SLC)
- 134 CANADA (LAKES) (CNL)
- 136 DOMINICA (DMA)
- 137 ANGUILA (AGL)
- 139 SOLOMON ISLANDS (SLI)
- 140 GIBRALTAR (GIB)
- 142 COSTA RICA
- 146 SAINT KITTS
- 147 TURKS & CAICOS IS. (TKC)
- 149 MOZAMBIQUE (MOZ)

154	CAPE VERDE
200	AJMAN (AJM)
201	ANTIGUA 7 BARBUDA (ABB)
202	BAHAMAS (BAH)
203	MARSHALL ISLANDS (MAI)
208	FALKLAND ISL
209	CROATIA
210	BELIZE (BZE)
211	PUERTO RICO
212	RUSSIA
213	COMORO (CMR)
214	COOK ISLANDS (CKI)
215	AZORES
216	BARBADOS
217	BURUNDI
218	BOLIVIA
219	TUVALU
220	CAMEROON (CMN)
221	CONGO
222	CHECHOSLOVAKIA
223	DENMARK (INTERNATIONAL) (DIS)
224	EL SALVADOR
225	FRENCH ANTARCTIC TERRITORY (FAT)
226	GABON
227	GRENADA
228	DANAM
229	HAITI
230	ESTHONIA
231	JAMAICA
232	JORDAN
233	KOREA (NORTH) (KRN)
234	LUXEMBOURG
235	UKRAINE
236	NORWAY (INTERNATIONAL) (NIS)
237	PARAGUAY (PAR)
238	NAMIBIA
239	SEYCHELLES
240	SIERRA LEONE (SIE)
241	LITHUANIA
242	SUDAN
243	TOGO (TOG)
244	SAO TOME AND PRINCIPE



245	MYANMAR (UNION OF MYANMAR)
246	CAMBODIAN
247	MADEIRA
248	DGIBOUTI
249	AZERBAIJAN
250	GEORGIAN
251	KERGUELEN ISLANDS
252	MALAGASY
253	ISLE OF MAN

### EVENT CODES

1	FOUNDERED
11	CAPSIZED
12	SANK-FOUNDERED
13	PRESUMED TO HAVE FOUNDERED
14	REPORTED SINKING
15	PART SUBMERGED
16	FLOODED
17	LEAKED/SPILLED (NOT SPRANG LEAK)
2	MISSING
20	MISSING
21	OVERDUE-REPORTED MISSING
24	SEIZURE
25	SHORT CIRCUIT
26	SPRANG LEAKS
27	TOOK WATER
28	VIBRATION
29	WIPED
3	FIRE-EXPLOSION
30	EXPLOSION
31	FIRE
32	SPARK (ELECTRIC)
33	SPARK (GAS CUTTING OR WELDING)
34	SPONTANEOUS COMBUSTION
35	STRUCK BY LIGHTNING
4	COLLISION (WITH ANOTHER SHIP)
40	COLLISION
41	COLLISION (STRUCK BY)

- 42 CUT IN TWO-THREE
  
- 5 CONTACT (INC. STRIKING ICE-ICEBERG SEE
- 50 CONTACT-STRUCK
- 51 CONTACT-STRUCK BY
  
- 6 GROUNDED-WRECKED-STRANDED
- 60 BEACHED (DELIBERATELY)
- 61 GROUNDED-WRECKED-STRANDED
- 62 WEDGED IN
- 63 WEDGED UNDER
- 64 TOUCHED BOTTOM (NOT HARD AND FAST)
- 65 HOLED (WHILE AGROUND-NOT EVENT 1)
  
- 7 WAR LOSS-HOSTILITIES
- 70 STRUCK BY PROJECTILE
- 71 SABOTAGE
- 8 HULL/MCHY/EQUIPMENT DAMAGED/FAILURE  
(INC. SPRINGING LEAKS, DRAGGING ANCHORS,  
LOST RUDDER ETC.)
- 80 BREAKDOWN
- 81 BROKE
- 82 BROKE IN TWO-THREE
- 83 LOST (ITEM)
- 84 CORRODED
- 85 CRACKED
- 86 DAMAGED
- 87 OVERHEATED
- 88 DAMAGE-DUE EXTINGUISHING OPERATIONS
- 89 DEFECT
- 801 DRIFTED
- 802 FAILURE
- 803 FRACTURED
  
- 9 MISCELLANEOUS (INC. CARGO SHIFTING, TROUBLE)
- 90 CONTAMINATION
- 91 LISTED
- 92 ICED UP
- 93 WASHED-OVERFLOWED
- 94 SHIFTED
- 95 TROUBLE/DIFFICULTY
- 96 GAVE AWAY

97	GAS ACCUMULATION
98	NAVIGATIONAL ERROR
99	UNKNOWN
901	DRAGGED

### AREA CODES

1. BR. ISLES, N. SEA, E. CHNL, BISCAY BAY
2. BALTIC
3. KIEL CANAL
4. E. MEDITERRANEAN & BLACK SEA
5. W. MEDITERRANEAN
6. SUEZ CANAL
7. RED SEA
8. GULF (PERSIAN)
9. E. AFRICAN COAST
10. INDIAN OCEAN & ANTARTIC
11. BAY OF BENGAL
12. S. CHINA & E. INDIES
13. JAPAN
14. N. PACIFIC
15. S. PACIFIC
16. AUSTRALIA
17. CAPE HORN
18. S. ATLANTIC, E. COAST, S. AMERICA
19. W. AFRICA COAST
20. W. COAST, S. AMERICA
21. N. AMERICA PACIFIC COAST
22. PANAMA CANAL
23. W. INDIES
24. U.S. EASTERN SEA BOARD
25. GULF OF MEXICO
26. GREAT LAKES
27. CANADIAN ARTIC & ALASKA
28. NEWFOUND LAND
29. ICELAND
30. U.S.S.R. ARTIC & BERNING SEA
31. N. ATLANTIC

Κόκοτος Δημήτριος\*

---

## ΝΗΟΓΝΩΜΟΝΕΣ ΚΑΙ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ. ΜΙΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

---

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Από στοιχεία της Βάσης Δεδομένων του Εργαστηρίου Ναυτιλιακών Ατυχημάτων του Τμήματος Ναυτιλιακών Σπουδών ελέγχθηκε η πιθανή συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών "Νηογνώμονας" και "Πρώτο Ατύχημα" για τις οποίες παρουσιάστηκαν πίνακες συχνοτήτων και τα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης. Δόθηκε πίνακας συνάφειας για τους "Νηογνώμονες" σε σχέση με το "Πρώτο ατύχημα" και εφαρμόστηκε ο  $\chi^2$  έλεγχος.

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Πριν από δύο περίπου αιώνες, σαν έκφραση της ανάγκης για έλεγχο της τήρησης των σχετικών κανόνων για την κατασκευή, τη συντήρηση των πλοίων, την προστασία του φορτίου και του ανθρώπινου κεφαλαίου που ασχολείται με τη ναυτιλία δημιουργήθηκε ο θεσμός των Νηογνομόνων. Είναι γνωστοί διεθνώς σαν "εταιρείες ταξινομήσεως" ή "κατατάξεως πλοίων" (classification societies). Οι Νηογνώμονες είναι μη κερδοσκοπικοί, ιδιωτικοί κυρίως, τεχνικοί οργανισμοί, αναγνωρισμένοι τόσο από το κράτος στο οποίο ιδρύθηκαν και λειτουργούν, αλλά και από τα άλλα κράτη, ανάλογα βέβαια με την ποιότητα των υπηρεσιών που προσφέρουν.

Η βασική αρμοδιότητα των Νηογνομόνων είναι ο καθορισμός των κανόνων, βάσει των οποίων γίνεται η ταξινόμηση των πλοίων σε κλάσεις.

---

\* Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών.

Οι Νηογώμονες παρακολουθούν και ελέγχουν κατά την κατασκευή αλλά και κατά τη διάρκεια της οικονομικής ζωής του πλοίου, για το αν αυτό ανταποκρίνεται στην κλάση την οποία έχει ταξινομηθεί. Μετά το τέλος της ναυπήγησης, αλλά και μετά από κάθε επιθεώρηση, οι Νηογώμονες χορηγούν πιστοποιητικά σύμφωνα με τη Διεθνή Σύμβαση για την Ασφάλεια της Ζωής στη Θάλασσα (S.O.L.A.S. 1974: Safety of Life At Sea) ή άλλων Διεθνών κανονισμών που έχουν γίνει κοινά αποδεκτοί από την ναυτιλιακή κοινότητα. Έτσι με τα διάφορα πιστοποιητικά που πρέπει να έχουν τα πλοία είναι δυνατόν, σε νόμιμη βάση, να κινούνται σε όλες τις Γεωγραφικές περιοχές της Γης.

Ένας από τους κύριους σκοπούς τους είναι να προωθούν συνεχώς υψηλότερα πρότυπα όσον αφορά την ασφάλεια του πλοίου και την πρόληψη της θαλάσσιας ρύπανσης.

Οι Νηογώμονες παίζουν σημαντικό ρόλο στην αναζήτηση μέτρων, κανόνων και συμβάσεων για συνεχή βελτίωση της ασφάλειας των 80.000 ποντοπόρων πλοίων του Παγκοσμίου στόλου. Για να ανταποκρίνονται πάντοτε προς τις απαιτήσεις των τεχνολογικών εξελίξεων οι κανόνες αυτοί είναι κάτω από διαρκή αναθεώρηση. Οι διάφορες διεθνείς συμβάσεις σε θέματα ασφαλείας είναι βέβαια υποχρεωτικού χαρακτήρα για όλα τα κράτη που έχουν υπογράψει τις συμβάσεις.

Ο σκοπός του παρόντος άρθρου είναι να γίνουν συγκρίσεις μεταξύ των ομάδων της μεταβλητής "Πρώτο ατύχημα", των κατηγοριών της μεταβλητής "Νηογώμονας", και κυρίως μεταξύ των δύο ομάδων, του Διεθνούς Συνδέσμου Νηογνομώνων "I.A.C.S." και της ομάδας "OTHERS" για τους υπόλοιπους Νηογνώμονες που δεν ανήκουν στο Διεθνή Σύνδεσμο Νηογνομώνων, σε σχέση με τα ατυχήματα.

Τα αποτελέσματα της έρευνας πιστεύουμε ότι θα βοηθήσουν τους ενδιαφερόμενους φορείς να λάβουν κατάλληλα μέτρα με σκοπό την βελτιστοποίηση στην κατασκευή των πλοίων ή των μηχανών τους πάντα με στόχο την επίτευξη υψηλότερων προτύπων ασφαλείας στις θαλάσσιες μεταφορές.

## 1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Οι παράμετροι που αξιολογήθηκαν παρουσιάστηκαν κατ αρχήν με τη βοήθεια Περιγραφικής Στατιστικής.

Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάστηκαν πίνακες συχνοτήτων με τα αντίστοιχα ποσοστά και τα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης, για την μεταβλητή "Πρώτο ατύχημα" για τα πλοία που είχε καταγραφεί ατύχημα.

Ομοίως για την μεταβλητή "Νηογνώμονας" για τα πλοία που είχε καταγραφεί ατύχημα για το ίδιο χρονικό διάστημα.

Τα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης εκτός από περιγραφικούς σκοπούς χρησιμοποιήθηκαν και για σύγκριση των αποτελεσμάτων, έτσι στατιστικά σημαντικές διαφορές υπάρχουν μεταξύ εκείνων των κατηγοριών που τα αντίστοιχα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης δεν επικαλύπτονται.

Έγινε ομαδοποίηση της ποιοτικής μεταβλητής "Νηογνώμονας" σε δύο ομάδες με πρώτη την ομάδα "I.A.C.S." και δεύτερη την "OTHERS" για τους υπόλοιπους Νηογνώμονες, που δεν ανήκουν στο Διεθνή Σύνδεσμο Νηογνώμωνων "I.A.C.S." Δόθηκε πίνακας συνάφειας για τη μεταβλητή "Νηογνώμονας" σε σχέση με τη μεταβλητή "Πρώτο ατύχημα".

Στον πίνακα συνάφειας εφαρμόστηκε ο  $\chi^2$  έλεγχος. Ο έλεγχος ήταν αμφίπλευρος, ενώ το επίπεδο σημαντικότητας ίσο με 0,05 ( $\alpha=0,05$ ).

Για τη στατιστική επεξεργασία των στοιχείων χρησιμοποιήθηκε το πακέτο S.P.S.S. και S.A.S for Windows 98.

## 2. ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Για χρονική περίοδο ενός έτους και συγκεκριμένα το 1995, έχουν καταγραφεί 5001 διαφορετικά ατυχήματα πλοίων σ' όλες τις γεωγραφικές περιοχές της Γης.

Τα Ατυχήματα χωρίστηκαν σε εννέα ομάδες "Foundered", "Missing", "Fire-Explosion", "Collision", "Contact", "Grounded-Wrecked-Stranded", "War Loss-Hostilities", "Hull /Mchy /Equipment Damaged", "Others-Miscellaneous". Αυτές εμπεριέχουν υποομάδες όπως "Breakdown", "Broke", "Cracked", που εμπεριέχονται στην ομάδα "Hull/Mchy/Equipment Damaged" ή οι υποομάδες "Capsized", "Sunk" που εμπεριέχονται στην ομάδα "Foundered".

Οι Νηογνώμονες χωρίστηκαν σε δύο ομάδες. Η πρώτη ομάδα Διεθνούς Ένωσης Νηογνώμωνων "I.A.C.S." περιλαμβάνει τους Νηογνώμονες, "American Bureau of Shipping" (AB), "Bureau Veritas" (BV), "China Classification Society" (CCS), "Det Norske Veritas" (NV), "Germanischer Lloyd" (GL), "Korean Register of Shipping" (KR), "Lloyds Register of Shipping" (LR), "Nippon Kaiji Kyokai" (NK), "Polski Rejestr Statkow" (PR), "Registro Italiano Navale" (RI) "Russian Register of Shipping" (RS). Εξ άλλου στη δεύτερη ομάδα περιλαμβάνονται οι υπόλοιποι Νηογνώμονες όπως: "Indian Register of Shipping" (IRS), "RINAVE Registro International Naval SA Portugal" (RP), "Romanian Register of Shipping" (RNR), "Turkish Lloyd" (TL) και οι υπόλοιποι Νηογνώμονες.



### 3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται για τη μεταβλητή Ατύχημα οι συχνότητες, τα ποσοστά και τα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης.

Όπως φαίνεται καλύτερα και στο Διάγραμμα 1 το υψηλότερο ποσοστό εμφανίζεται για την ομάδα ατυχήματος "Hull/Mchy /Equipment Damedged" 25,3%, ενώ για την "Collision" έχουμε ποσοστό 17,5%.

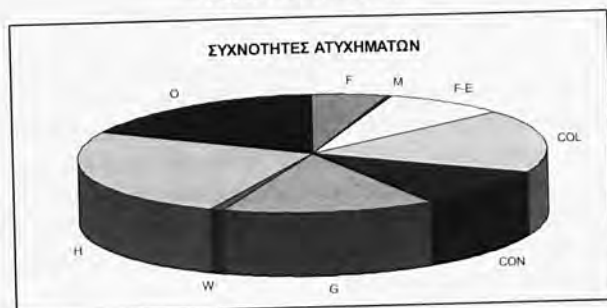
Στατιστικά σημαντικές διαφορές εντοπίστηκαν μεταξύ των κατηγοριών "Hull/Mchy/Equipment Damedged" και "Collision" σε σχέση με τις υπόλοιπες.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.**

*Πρώτο Ατύχημα Ομαδοποιημένο*

ACCIDENT	N	%	95% LCL	95% UCL
Foundered (F)	260	5.2	4.6	5.8
Missing (M)	24	0.5	0.3	0.7
Fire-Explosion (F-E)	422	8.4	7.6	9.2
Collision (COL)	877	17.5	16.4	18.6
Contact (CON)	494	9.9	9.1	10.7
Grounded-Wrecked-(G) Stranded	747	14.9	13.9	15.9
War Loss- (W) Hostilities	37	0.7	0.5	0.9
Hull/Mchy (H) Equipment Damaged	1263	25.3	24.1	26.5
Others- (O) Miscellaneous	877	17.5	16.4	18.6

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.**



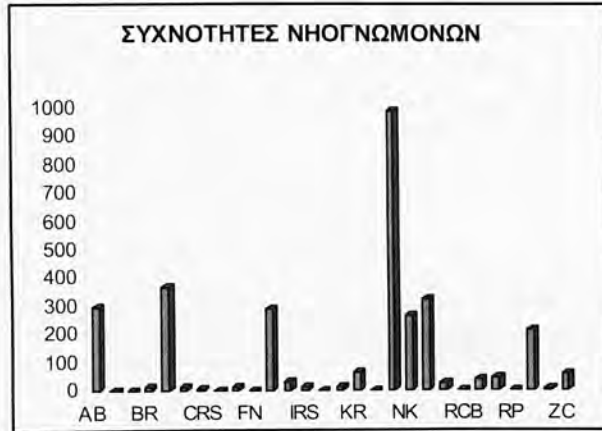
Στον Πίνακα 2 και στο Διάγραμμα 2 έχουμε για τη μεταβλητή “Νηογνώμονας” τις συχνότητες, τα ποσοστά και τα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης. Παρατηρούμε ιδιαίτερα υψηλό ποσοστό για τους νηογνώμονες “LR” (19.7%), “BV” (7.4%), “NV” (6.5%), που όλοι ανήκουν στην ομάδα Διεθνής Σύνδεσμος Νηογνώμωνων “I.A.C.S.”.

Στατιστικά σημαντικές διαφορές εντοπίστηκαν μεταξύ της ομάδας “LR” σε σχέση με τις υπόλοιπες.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.**  
*Νηογνώμονας*

CLASS	N	%	95% LCL	95% UCL
AB	297	5.9	5.2	6.6
BC	2	0.0	0.0	0.0
BCB	3	0.1	0.0	0.2
BR	15	0.3	0.1	0.5
BV	371	7.4	6.7	8.1
CCS	14	0.3	0.1	0.5
CRS	7	0.1	0.0	0.2
DSK	2	0.0	0.0	0.0
DSR	15	0.3	0.1	0.5
FN	1	0.0	0.0	0.0
GL	291	5.8	5.2	6.4
HR	30	0.6	0.4	0.8
IRS	11	0.2	0.1	0.3
JR	1	0.0	0.0	0.0
KI	13	0.3	0.1	0.5
KR	66	1.3	1.0	1.6
KS	1	0.0	0.0	0.0
LR	987	19.7	18.6	20.8
NK	267	5.3	4.7	5.9
NV	323	6.5	5.8	7.2
PR	25	0.5	0.3	0.7
RCB	1	0.0	0.0	0.0
RI	41	0.8	0.6	1.0
RNR	43	0.9	0.6	1.2
RP	2	0.0	0.0	0.0
RS	216	4.3	3.7	4.9
TL	8	0.2	0.1	0.3
ZC	56	1.1	0.8	1.4

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.



Στον Πίνακα Συνάφειας 3 της ποιοτικής μεταβλητής “Νηογνώμονας” σε σχέση με τη μεταβλητή “Ατύχημα” εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές. Πιο συγκεκριμένα οι διαφορές εντοπίστηκαν μεταξύ των κατηγοριών “I.A.C.S” και “OTHERS” (βλ. πίνακα 3) ως προς τα ατυχήματα “Foundered” και “Contact”, ενώ όπως φαίνεται στον Πίνακα 4 εφαρμόστηκε ο  $\chi^2$  έλεγχος ( $p=0.001$ ).

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.

*Νηογνώμονα σε σχέση με το Ατύχημα*

CLASS	ACCIDENT									
	Founde- red	Mis- sing	Fire- Explo- sion	Colli- sion	Contact	Ground- ed - Wrecked -Stran- ded	War Loss	Hull/ Mchy/ Equip- ment Dama- ged	Others	Total
IACS	86	9	243	520	316	441	20.00	762	543	2940
	1.72	0.18	4.86	10.40	6.32	8.82	0.40	15.24	10.86	58.79
	2.93	0.31	8.27	17.69	10.75	15.00	0.68	25.92	18.47	
	33.08	37.50	57.58	59.29	63.97	59.04	54.05	60.33	61.92	

OTHER	174	15	179	357	178	306	17.00	501	334	2061
	3.48	0.30	3.58	7.14	3.56	6.12	0.34	10.02	6.68	41.21
	8.44	0.73	8.69	17.32	8.64	14.85	0.82	24.31	16.21	-
	66.92	62.50	42.42	40.71	36.03	40.96	45.95	39.67	38.08	
Total	260	24	422	877	494	747	37.00	1263	877	5001
	5.20	0.48	8.44	17.54	9.88	14.94	0.74	25.25	17.54	100.0

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.**

*Comparison of First Accident According to Class*

STATISTICS FOR TABLE OF CLASS BY ACCIDENT .

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	8	86.392	0.001
Likelihood Ratio Chi-Square	8	85.271	0.001
Mantel-Haenszel Chi-Square	1	30.904	0.001
Phi Coefficient		0.131	
Contingency Coefficient		0.130	
Cramers		0.131	
Sample Size = 5001			

**4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Αν παρατηρήσουμε τις πληροφορίες που περιέχουν οι πίνακες και τα αντιστοιχα διαγράμματα, μπορούμε να επιβεβαιώσουμε η και να διαψεύσουμε τα όσα υποδεικνύει η τεκμηριωμένη εμπειρία των ειδικών του Ναυτιλιακού κλάδου, ώστε να εξαγάγουμε χρήσιμα συμπεράσματα επιστημονικά τεκμηριωμένα.

Το υψηλό ποσοστό που εμφανίζεται για τα ατυχήματα "Hull /Mchy/Equiprment Damedged" μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι θα πρέπει να υπάρξει προσοχή στα βασικά τεχνικά θέματα όπως στην κατασκευή του πλοίου, στις μηχανές του, στα κύρια συστήματα πάνω στο πλοίο και τον εξοπλισμό του, καθώς και στην επάρκεια των μέσων για ώρα ανάγκης.

Το υψηλό ποσοστό που εμφανίζεται για τα ατυχήματα "Collision" θα πρέπει να αποδοθεί κατ' αρχήν στον ανθρώπινο παράγοντα, το ανθρώπινο λάθος, και δευτερευόντως η καθόλου σε άλλους παράγοντες όπως κακές καιρικές συνθήκες διότι έχει αποδειχθεί

ότι οι ανθρώπινες απώλειες, μέτρο της ασφάλειας του Ναυτιλιακού Συστήματος, δεν εξαρτώνται κατά κύριο λόγο από τον καιρό<sup>\*</sup>.

Αξιοπρόσεκτο είναι ότι μεγάλος αριθμός ατυχημάτων αντιστοιχεί στα πλοία με Νηογνώμονα που ανήκει στην ομάδα I.A.C.S. Τουτό οφείλεται στο μεγάλο πλήθος πλοίων που έχουν Νηογνώμονα που ανήκει στη κατηγορία αυτή. Δεν οφείλεται σε πλημμελή έλεγχο των πλοίων εφ' όσον είναι αποδεκτή από τους ειδικούς του κλάδου η αξιοπιστία και η αυστηρότητα στην τήρηση των κανονισμών των Νηογνωμόνων αυτών.

Οι στατιστικά σημαντικές διαφορές που εμφανίζονται στον Πίνακα Συνάφεια μεταξύ των ομάδων "I.A.C.S." και "OTHERS" ως προς το ατύχημα "Foundered" εντοπίζονται για τα πλοία που ανήκουν στους εκτός "I.A.C.S." Νηογνώμονες. Αυτό είναι ένδειξη, για περισσότερους από αυτούς τους Νηογνώμονες, μη αυστηρής τήρησης των κανονισμών ελέγχου. Άρα για τα πλοία με αυτούς τους Νηογνώμονες θα πρέπει να ενταθούν οι έλεγχοι για να έχουμε αύξηση της ασφάλειας στις θαλάσσιες μεταφορές.

## BIBLIOΓΡΑΦΙΑ

- Βλάχος Γ. Π - Αλεξόπουλος Α. Β. "Διεθνείς Οργανισμοί και Ναυτιλιακή Πολιτική" (1996).
- Γκιζιάκης Κ., Κόκοτος Δ. (1996): "Ανάγκες και οφέλη από τη δημιουργία βάσης δεδομένων για τα ναυτιλιακά ατυχήματα", Πρακτικά Διήμερου Συνεδρίου, Ελληνικές ακτές και θάλασσες στο 2000, Εκδόσεις J&J Hellas, σελ. 355-360.
- Γκιζιάκης Κ. και Κόκοτος Δ. "Ανάλυση παραγόντων που επιδρούν στα Ναυτικά Ατυχήματα σε σχέση με τις καιρικές συνθήκες". Ενδέκατο Πανελλήνιο Συνέδριο Στατιστικής με θέμα "Εφαρμοσμένα Στοχαστικά Μοντέλα και Ανάλυση Δεδομένων", Μ.Α.Ι.Χ 5-6-7 και 8 Ιουνίου 1998 Χανιά, Πρακτικά Συνεδρίου σελ. 13-22.
- Γουλιέλμος Α. Μ+ Γκιζιάκης Κ. "Έλεγχος ποιότητας στη Ναυτιλιακή Επιχείρηση και στο Πλοίο" (1997).
- Giziakis K, Giziaki E, Pardali - Lainou A, Michalopoulos V, Kokotos D. (1996): "Minimising the Risk of Failure for an Effective and Reliable European Shipping Network", Third European research roundtable conference on shortsea shipping, Bergen Norway, Delft University press, p. 457-470.

\* Γκιζιάκης Κ. και Κόκοτος Δ. "Ανάλυση παραγόντων που επιδρούν στα Ναυτικά Ατυχήματα σε σχέση με τις καιρικές συνθήκες". Ενδέκατο Πανελλήνιο Συνέδριο Στατιστικής.

"Lloyds casualty", Lloyds of London Press.

"Lloyds Maritime ATLAS", Lloyds of London Press Ltd.

"Lloyds Register of Ships".

Norusis M,(1993): *"Spss for Windows User' Guide"*.

*Ευχαριστούμε θερμά τον Αναπληρωτή Καθηγητή του Τμήματος Ναυτιλιακών Σπουδών κ. Γκιζιάκη Κωνσταντίνο που μας παρέιχε τις πολύτιμες πληροφορίες του οι οποίες βοήθησαν στη συγγραφή του παρόντος κειμένου.*



Δημήτρης Λαγός\*

---

## ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΜΕ ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ

---

### 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο τουρισμός ως ολοκληρωμένο σύμπλεγμα δραστηριοτήτων, επηρεάζεται έντονα από τις οικονομικές, κοινωνικές, πολιτικές και τεχνολογικές αλλαγές, που τα τελευταία χρόνια συντελούνται στην παγκόσμια κοινωνία.

Συνεπώς, η διαμόρφωση ενός συστήματος οικονομικής πρόβλεψης για τις πιθανές μελλοντικές καταστάσεις της τουριστικής δραστηριότητας, που να στηρίζεται σε ορθολογικά πρότυπα ανάλυσης (*rational models of analysis*) αποτελεί μια αναγκαιότητα για τον οικονομικό προγραμματισμό και την άσκηση τουριστικής οικονομικής πολιτικής.

Κάθε μεθοδολογική προσέγγιση που χρησιμοποιείται για την πρόβλεψη της τουριστικής ζήτησης έχει ως αντικειμενικό σκοπό τη διερεύνηση της υφιστάμενης κατάστασης ενός τουριστικού γεγονότος για τον προσδιορισμό της μελλοντικής έκβασής του ή την προβολή των τάσεων του παρελθόντος και την παράθεση εναλλακτικών προτάσεων.

Παρά τις δυσκολίες και τους κινδύνους που έχει κάθε είδους ταξινόμηση, νομίζουμε ότι μια σταχυολόγηση και ταξινόμηση των μεθοδολογικών προσεγγίσεων, αλλά και των βασικότερων τεχνικών και μεθόδων, που διεθνώς έχουν αναπτυχθεί για την περιγραφή, εξήγηση, πρόβλεψη και κατανομή της τουριστικής ζήτησης είναι

---

\* Δρ. Οικονομολόγος-Περιφερειολόγος, Διδάσκων Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Σχεδιασμός, Διοίκηση και Πολιτική του Τουρισμού» της Σχολής Επιστημών της Διοίκησης του Πανεπιστημίου Αιγαίου.

αναγκαία για την αξιολόγηση των δυνατοτήτων που η κάθε μία έχει για την εκτίμηση της τουριστικής ζήτησης.

Στην τουριστική ανάλυση διακρίνουμε δύο μεθοδολογικές προσεγγίσεις για την πρόβλεψη της τουριστικής ζήτησης (Van Droom 1984):

1. Την εξερευνητική προσέγγιση (exploratory approach) που στηρίζεται σε δεδομένα του παρελθόντος (ιστορικά στοιχεία) και χρησιμοποιώντας διάφορα περιγραφικά μοντέλα (descriptive models), εντοπίζει τα πρότυπα εξέλιξης (patterns) της τουριστικής δραστηριότητας. Επιπρόσθετα, με τα θετικιστικά μοντέλα (positive models) που χρησιμοποιεί, ερμηνεύει τα πρότυπα εξέλιξης της τουριστικής δραστηριότητας και τις μεταβολές τους.
2. Την κανονιστική προσέγγιση (normative approach) που με τα κανονιστικά μοντέλα προσπαθεί να οργανώσει τρόπους με τους οποίους η προγραμματική παρέμβαση μπορεί να διαμορφωθεί για να πετύχει συγκεκριμένους στόχους.

Στην εργασία αυτή, παρατίθεται, κατ' αρχήν, μια συνοπτική αναφορά στις τεχνικές πρόβλεψης της τουριστικής ζήτησης και στη συνέχεια επιχειρείται μια σταχυολόγηση των βασικότερων τεχνικών και μεθόδων που αναφέρονται στη συμπερασματική πρόβλεψη της τουριστικής ζήτησης, η οποία χρησιμοποιεί μεθοδολογικά εργαλεία που στηρίζονται σε ποιοτικές εκτιμήσεις.

## 2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ

Στα πλαίσια των παραπάνω μεθοδολογικών προσεγγίσεων διακρίνουμε τα ακόλουθα τέσσερα (4) είδη τεχνικών πρόβλεψης της τουριστικής ζήτησης (Swart, Var and Gearing 1978, Baron 1979, Vanhove 1980, Van Droom 1984, Uysal and Crompton 1985, Calantone, di Benedetto and Bojanic 1987,88 και Smith 1989):

- i. την εξερευνητική πρόβλεψη (exploratory forecasting)
- ii. την συμπερασματική πρόβλεψη (speculative forecasting)
- iii. την κανονιστική πρόβλεψη (normative forecasting)
- iv. την ολοκληρωμένη πρόβλεψη (integrative forecasting)

Αναλυτικότερα το περιεχόμενο κάθε είδους τεχνικής πρόβλεψης της τουριστικής ζήτησης έχει ως εξής:

Η εξερευνητική πρόβλεψη (exploratory forecasting) αναφέρεται στην πιθανή μελλοντική έκβαση των γεγονότων, μέσω της πρόβλεψης των τάσεων του παρελθόντος και του καθορισμού των σχέσεων μεταξύ ανεξάρτητων και εξαρτημένων (outcome) μεταβλητών. Στην ανάλυσή της, η εξερευνητική πρόβλεψη δεν ενσωμα-

τώνει κανένα είδος προγραμματισμού ή αντικειμενικού σκοπού της τουριστικής πολιτικής.

Η συμπερασματική πρόβλεψη (speculative forecasting) αναφέρεται στην πιθανή μελλοντική έκβαση των γεγονότων, με το συστηματικό συνδυασμό της γνώσης και εμπειρίας των ειδικών από πολλές περιοχές γνωστικών αντικειμένων. Η συμπερασματική πρόβλεψη ενσωματώνει κρίσεις και αντιλήψεις και στοχεύει στη διαμόρφωση ενός συνόλου "ομόφωνων απόψεων" για τις πιθανές μελλοντικές εκβάσεις ορισμένων γεγονότων.

Η κανονιστική πρόβλεψη (normative forecasting) αναφέρεται στον καθορισμό των απαιτούμενων μεθόδων για την επιτυχία ορισμένων επιθυμητών καταστάσεων στο μέλλον.

Η ολοκληρωμένη πρόβλεψη (integrative forecasting) επιδιώκει τον καθορισμό των θεμελιωδών σχέσεων μεταξύ των ανεξαρτήτως επιτυγχανομένων προβλέψεων για να επιτευχθεί σύγκλιση των αποτελεσμάτων. Η ολοκληρωμένη πρόβλεψη, για να πετύχει τον αντικειμενικό της σκοπό, χρησιμοποιεί, συνήθως, συνδυασμούς των παραπάνω τριών τεχνικών πρόβλεψης της τουριστικής δραστηριότητας. Η πρόβλεψη αυτή έχει εξαιρετική χρησιμότητα στην ανάπτυξη μακροχρόνιων προβλέψεων.

Οι παραπάνω τεχνικές πρόβλεψης της τουριστικής ζήτησης έχουν ως αντικειμενικό σκοπό να προσδιορίσουν, με επιφύλαξη, πιθανές μελλοντικές καταστάσεις, στηριζόμενες σε ορθολογικά μοντέλα ανάλυσης. Αυτό σημαίνει ότι όλα τα είδη των προβλέψεων, ανεξάρτητα της χρησιμοποιούμενης τεχνικής των, επιτυγχάνουν (αποκτούν) συστηματικότητα, υπόκεινται σε έλεγχο και έχουν δυνατότητα εφαρμογής.

Ο παρακάτω πίνακας περιλαμβάνει τα συνήθως χρησιμοποιούμενα μεθοδολογικά εργαλεία ανά είδος τεχνικής πρόβλεψης της τουριστικής ζήτησης.

## ΠΙΝΑΚΑΣ

Μεθοδολογικά εργαλεία ανά είδος τεχνικής πρόβλεψης της τουριστικής ζήτησης

ΕΙΔΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΚΑΘΕ ΤΕΧΝΙΚΗΣ	ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΘΕ ΤΕΧΝΙΚΗΣ
Εξερευνητική	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Προβολή των τάσεων.</li> <li>- Αναζήτηση λογικών εναλλακτικών δυνατοτήτων.</li> <li>- Προσδιορισμός αιτιωδών σχέσεων.</li> </ul>	Α. ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΕ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ: -Μοντέλα παλλινδρόμησης -Δομικά μοντέλα -Μοντέλα βαρύτητας -Μοντέλα γέννησης ταξιδιών -Πιθανοτικά υποδείγματα ταξιδιών -Μετα - ανάλυση των ευρημάτων της τουριστικής έρευνας Β. ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΕ ΧΡΟΝΟΣΕΙΡΕΣ -Απλός κινητός μέσος -Απλή και διπλή εκθετική εξομάλυνση -Αυτοπαλλινδρόμηση -Προσέγγιση Box Jenkins
Συμπερασματική	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Πιθανοτικές εκτιμήσεις των γεγονότων που συμβαίνουν.</li> <li>-Άμεσες επεκτάσεις στις πολιτικές αποφάσεις.</li> <li>- Υποκειμενικές (ποσοτικές) εκτιμήσεις της τουριστικής ζήτησης.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Τεχνική των Δελφών</li> <li>-Τεχνική των Gearing-Swart-Var (G.S.V).</li> <li>-Μοντέλα σεναρίων</li> <li>-Ανάλυση σταυροειδούς επίπτωσης</li> <li>-Μορφολογική ανάλυση</li> <li>-Τεχνική της προσωπικής ομάδας</li> </ul>
Κανονιστική	Περιγραφή των επιθυμιών μελλοντικών καταστάσεων και των διαδρομών που οδηγούν σε αυτές.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Κανονιστικά σεναρία</li> <li>-Μπείσιανά στατιστικά υποδείγματα</li> <li>-Δέντρα συνάφειας</li> <li>-Ανάλυση της απόφασης</li> </ul>
Ολοκληρωμένη	Έρευνα των συνεπειών εφαρμογής των επιλεγόμενων υποδειγμάτων μεταξύ των ως άνω μεμονομένων προβλέψεων.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Μοντέλα πολλαπλών μεθόδων</li> <li>-Μοντέλα Εισροών-Εκροών</li> <li>-Χαρτογράφηση</li> </ul>

Στην τουριστική βιβλιογραφία οι περισσότερες μελέτες της τουριστικής πρόβλεψης αναφέρονται στην εξερευνητική και συμπερασματική πρόβλεψη και πολύ λιγότερο στην ολοκληρωμένη πρόβλεψη. Μελέτες της κανονιστικής πρόβλεψης απουσιάζουν από την τουριστική έρευνα. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι ο τουρισμός ως οικονομικός τομέας δεν έχει τύχει της δέουσας προσοχής από την εφαρμοσμένη πολιτική, παρόλο ότι είναι ένας ζωτικός οικονομικός κλάδος ή τομέας της οικονομικής δραστηριότητας.

### 3. ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΜΕ ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ

Η δεύτερη κατηγορία ταξινόμησης των τεχνικών πρόβλεψης της τουριστικής ζήτησης περιλαμβάνει μεθοδολογικά εργαλεία (υποδείγματα) που στηρίζονται σε υποκειμενικές (ποιοτικές) εκτιμήσεις. Η ανάπτυξη αυτών των υποδειγμάτων κατέστη αναγκαία από την αδυναμία ενσωμάτωσης της "κρίσης" των ειδικών στις τουριστικές προβλέψεις (Jeske 1984/85), που στη σύγχρονη επιχειρηματική δραστηριότητα είναι περισσότερο χρήσιμη για την λήψη των επιχειρηματικών αποφάσεων, ιδιαίτερα στις μακροχρόνιες προβλέψεις, όπου η δυναμική φύση της τουριστικής δραστηριότητας αναιρεί τις υποθέσεις που ενσωματώνει η εξερευνητική προσέγγιση προσδιορισμού των βραχυχρόνιων προβλέψεων της τουριστικής ζήτησης με ποσοτικές μεθόδους.

Πολλές από τις τεχνικές της συμπερασματικής πρόβλεψης που αναφέρονται παρακάτω χρησιμοποιούνται από τους φορείς της ιδιωτικής τουριστικής επιχειρηματικής δραστηριότητας και τους κυβερνητικούς προγραμματιστές σε μεγάλη έκταση τελευταία και παρέχουν μεγάλη χρησιμότητα στον μελλοντικό προγραμματισμό της τουριστικής δραστηριότητας (Fahey, King and Narayanan 1981).

Οι κυριότερες τεχνικές-μέθοδοι της συμπερασματικής μεθοδολογικής προσέγγισης είναι:

1. Η τεχνική των Δελφών (Delphi Models)
2. Η τεχνική των Gearing Swart Var (G.S.V.)
3. Τα υποδείγματα των Σεναρίων (Senario Writing)
4. Η ανάλυση της σταυροειδούς επίπτωσης (Cross Impact Analysis)
5. Η μορφολογική ανάλυση (Morphological Analysis)
6. Η τεχνική της ονομαστικής ομάδας (Nominal Group Analysis)

Αναλυτικότερα κάθε είδος τεχνικής/μεθόδου έχει ως ακολούθως:

#### 3.1. Η ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΩΝ ΔΕΛΦΩΝ (DELPHI MODEL)

Η τεχνική των Δελφών είναι μια συστηματική μέθοδος συνδυασμού γνώσης και εμπειρίας των ειδικών (experts) από πολλές περιοχές γνωστικών αντικειμένων, με σκοπό να διαμορφώσουν ένα σύνολο "ομόφωνων απόψεων" για τις πιθανές μελλοντικές εκβάσεις ορισμένων γεγονότων. Συνήθως, ο σκοπός της είναι να παράσχει μια ένδειξη του μεγέθους της πιθανότητας επέλευσης ορισμένων γεγονότων, μέσα σε καθορισμένες χρονικές περιόδους.

Κατά τον Archer (1976:65), η τεχνική των Δελφών περιλαμβάνει ορισμένες ενέργειες, που κλιμακώνονται στις ακόλουθες φάσεις:

Η πρώτη φάση περιλαμβάνει προκαταρκτικές ενέργειες, όπως καθορισμός αντικειμένου μελέτης, σχεδιασμός και διεξαγωγή πιλο-

τικών ερωτηματολογίων (pilot questionnaires), συγκρότηση επιστημονικής ομάδας εμπειρογνώμωνων ή ειδικών (panel of experts) της τουριστικής δραστηριότητας.

Οι επόμενες φάσεις περιλαμβάνουν τη σχεδίαση διαδοχικών ερωτηματολογίων σχετικά με την εκτίμηση της πιθανότητας μελλοντικής επέλευσης ενός γεγονότος (συνήθως γίνονται 10ετείς εκτιμήσεις), καθώς και τη χρησιμοποίηση των παραπάνω ερωτηματολογίων από μια διεπιστημονικά συγκροτούμενη ομάδα ειδικών που άμεσα ή έμμεσα σχετίζεται με το υπό εξέταση αντικείμενο. Κάθε ερωτηματολόγιο σχεδιάζεται με βάση τις αναλυτικές εκτιμήσεις (συμπεράσματα) και υπό το φως των ανωτέρω εκτιμήσεων επανυποβάλλεται στην ομάδα των ειδικών για επεξεργασία και απαντήσεις.

Η διαδοχική αυτή σχεδίαση και διεξαγωγή των ερωτηματολογίων, περατούται όταν οδηγείται η έρευνα σε συνεπείς εκτιμήσεις, δηλαδή σε υψηλό βαθμό ομοφωνίας για τη μελλοντική έκβαση του υπό εξέταση γεγονότος. Αυτό επιτυγχάνεται με βάση τα στατιστικά κριτήρια του ενδοτεταρτομοριακού εύρους και της διαμέσου των απαντήσεων (δηλαδή μέχρις ότου υπάρξει σύγκλιση της διαμέσου).

Τα αποτελέσματα της μελέτης εκφράζονται ως η πιθανότητα να συμβούν ορισμένα γεγονότα ή τάσεις σε καθορισμένες χρονικές περιόδους. Ο όρος "πιθανότητα" δεν υποδηλώνει μια ακριβή κατάσταση για τη στατιστική πιθανοφάνεια (likelihood) ορισμένων γεγονότων ή τάσεων ότι μπορούν να συμβούν, αλλά είναι ένας υποκειμενικός καθορισμός των δυνατοτήτων επέλευσης τους, σε ορισμένες χρονικές περιόδους.

Σχετικές εφαρμογές έχουν γίνει για τη πρόβλεψη της τουριστικής δραστηριότητας για ελεύθερο χρόνο, αναψυχή και για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της τουριστικής ανάπτυξης από τους Dyck and Emery (1970), Krippendorf (1979), English and Kearnan (1976), Seely et. al. (1980), Liu (1988) και Green-Hunter-Moore (1990).

Τέλος, το κύριο πλεονέκτημα της τεχνικής των Δελφών είναι ότι δεν παρορσιάζει τα μειονεκτήματα των παραδοσιακών μεθόδων εκτίμησης της μακροχρόνιας πρόβλεψης της ζήτησης (Sackman 1975), που βασίζονται σε απλά και πολλαπλά μαθηματικά πρότυπα.

### 3.2. Η ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΩΝ GEARING-SWART-VAR (GSV)

Η Τεχνική των Gearing-Swart-Var (G.S.V.) είναι μια παραλλαγή της μεθοδολογικής προσέγγισης των Δελφών που αναπτύχθηκε το 1977, με σκοπό να εξαλειφθούν τα μειονεκτήματα της τεχνικής των Δελφών, όπως είναι το υψηλό κόστος, το μεγάλο απαιτούμενο χρονικό διάστημα διεξαγωγής των ερωτηματολογίων και η αναγκαιότητα ομοφωνίας των ειδικών.



Η φιλοσοφία της τεχνικής G.S.V., βασίζεται στη γνώση και εμπειρία των ειδικών (experts) και στην απαίτηση για μη "ομόφωνη" άποψη των ειδικών για τις μελλοντικές εκβάσεις των γεγονότων.

Οι συνεντεύξεις που δίνονται από τους ειδικούς είναι ατομικές και δεν υπάρχει ανατροφοδότηση (feed back) προς αυτούς των πληροφοριών από προηγηθείσες συνεντεύξεις.

Η τεχνική συνίσταται από τα εξής τέσσερα (4) βήματα:

1. Καθορισμός των κριτηρίων (παραγόντων) που προσδιορίζουν το υπό μελέτη τουριστικό αντικείμενο.
2. Καθορισμός της σχετικής σπουδαιότητας αυτών των κριτηρίων.
3. Αξιολόγηση των κριτηρίων από τους ειδικούς.
4. Εκτίμηση των αποτελεσμάτων της κύριας πρότασης ή των εναλλακτικών προτάσεων ενός τουριστικού αντικείμενου.

Παρά το γεγονός ότι μέχρι σήμερα έχουν γίνει λίγες εφαρμογές στον τομέα του τουρισμού και της αναψυχής, η τεχνική του G.S.V. σε σύγκριση με την τεχνική των Δελφών παρέχει περισσότερο ικανοποιητικά αποτελέσματα για τις μελλοντικές προβλέψεις της τουριστικής δραστηριότητας στους φορείς υλοποίησης της τουριστικής πολιτικής. Ο Var Turgut (1984) αναφέρει ότι έχουν γίνει πέντε εφαρμογές στον τουριστικό τομέα με την τεχνική των G.S.V., οι οποίες σε σύγκριση με την τεχνική των Δελφών παρέχουν καλύτερα αποτελέσματα.

### 3.3 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΣΕΝΑΡΙΩΝ (SENARIO MODELS)

Στα υποδείγματα των σεναρίων, οι προγραμματιστές της τουριστικής δραστηριότητας χρησιμοποιούν την υποκειμενική τους κρίση και το χειρισμό σημαντικού αριθμού ποσοτικοποιημένων μεταβλητών για να προβλέψουν τις μελλοντικές καταστάσεις των γεγονότων.

Οι τεχνικές των σεναρίων περιέχουν τρία συστατικά στοιχεία:

- Ανάλυση βασικής γραμμής (Baseline analysis) της υφιστάμενης κατάστασης για τον εντοπισμό των ενδεχόμενων ή πιθανών εξελίξεων της στο μέλλον.
- Μελλοντικές απεικονίσεις (εικόνες) (Future images) για πιθανές εκβάσεις μιας κατάστασης ή ενός γεγονότος.
- Μελλοντικές διαδρομές (Future-paths) για την ανάπτυξη όλων των δυνατών διαδρομών, που οδηγούν σε κάθε πιθανή έκβαση του γεγονότος ή της κατάστασης.

Τα συστατικά αυτά στοιχεία αποτελούν τα τρία κρίσιμα τμήματα, με βάση τα οποία καταστρώνεται ένα σενάριο. Εάν δεν περιλαμβάνεται ένα μόνο απ' αυτά, δεν μπορούμε να έχουμε ολοκληρωμένη εκτίμηση των σεναρίων.



Κατά την κατάστροψη των διαφόρων φάσεων ενός σεναρίου, πολλές φορές, χρησιμοποιούνται επικουρικές μέθοδοι, όπως ανάλυση χρονολογικών σειρών, παλλινδρομήσεις, συστημική ανάλυση, μορφολογική ανάλυση, μέθοδοι αξιολογήσεων κ.λπ., οι οποίες βοηθούν σημαντικά την ολοκληρωμένη και τεκμηριωμένη πρόβλεψη των μελλοντικών καταστάσεων.

Σημειώνεται, ότι η τεχνική των σεναρίων στις μακροχρόνιες προβλέψεις της, περιλαμβάνει το σύνολο των προβλημάτων (οικονομικών, κοινωνικών, πολιτικών, περιβαλλοντικών κ.λπ.), που άμεσα ή έμμεσα σχετίζονται με το υπό εξέταση θέμα ή το αντικείμενο της μελέτης.

Παρά τη σημαντική συμβολή της τεχνικής αυτής, στην γενικότερη προσπάθεια υπέρβασης των αδυναμιών των άλλων τεχνικών, για μακροχρόνιες προβλέψεις της τουριστικής δραστηριότητας, λίγες μελέτες έχουν γίνει προς αυτή την κατεύθυνση. Οι περισσότερες από τις μελέτες (π.χ. Schwaninger (1983) και Baron (1979), σχεδιάζουν τη μελλοντική ανάπτυξη μιας τουριστικής δραστηριότητας με τα σχετικά προβλεπόμενα σενάρια της σε γενικό επίπεδο (Μακροσενάρια), (π.χ. μόλυνση περιβάλλοντος, εξέλιξη του ελεύθερου χρόνου, εξέλιξη ταξιδίων κ.λπ.).

Τέλος, από τη μέχρι σήμερα εφαρμογή αυτής της τεχνικής έχουν παρατηρηθεί μερικές αδυναμίες στα επενδυτικά σχέδια (projects) των τουριστικών σεναρίων (Baron 1984: 28).

- Τα τμήματα της βασικής ανάλυσης και των μελλοντικών διαδρομών απαιτούν καλύτερη ανάπτυξη και περισσότερο λεπτομερείς χρονολογικές σειρές.
- Η έλλειψη μιας γενικά αποδεκτής τουριστικής θεωρίας, καθιστά τα τουριστικά μοντέλα επικίνδυνα (hazardous).
- Τρόποι και μέσα εφαρμογής των αποτελεσμάτων της τεχνικής των σεναρίων, αναπτύσσονται συνεχώς και ελέγχονται.
- Στο σχεδιασμό της τουριστικής πολιτικής, τα αποτελέσματα της τεχνικής των Σεναρίων λαμβάνονται υπόψη, μόνο από ένα μικρό αριθμό ατόμων που παίρνουν αποφάσεις (policy makers).

### 3.4 Η ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (MORPHOLOGICAL ANALYSIS)

Σκοπός της μορφολογικής ανάλυσης, είναι η δόμηση της υπάρχουσας πληροφόρησης κατά τρόπο ώστε να είναι δυνατός ο προσδιορισμός του πιθανού αποτελέσματος κάθε γεγονότος.

Για να προβλεφθεί η τουριστική ζήτηση, ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία:

Πρώτον, καθορίζονται οι σημαντικότερες μεταβλητές, που προσδιορίζουν την τουριστική ζήτηση.

Δεύτερον, κάθε μεταβλητή εξετάζεται για να καθοριστεί το πιθανό μέγεθος της και τα προκαλούμενα αποτελέσματά της.

Τρίτον, κάθε μέγεθος μεταβλητής τοποθετείται σε μια πολυδιάστατη μήτρα, που ονομάζεται μορφολογικό κουτί (Morphological Box), για να προσδιοριστούν οι επιπτώσεις στην τουριστική ζήτηση.

Τέταρτον, γίνεται μια εκτίμηση για το πλέον επιθυμητό επίπεδο ζήτησης σε σχέση με μεταβλητές που χρησιμοποιούνται, καθώς και μια εκτίμηση για το πώς θα επιτευχθεί το επιθυμητό αυτό επίπεδο ζήτησης.

Η παραπάνω διαδικασία παρέχει μια ένδειξη των διαφόρων εφικτών επιπέδων τουριστικής ζήτησης σχετικά με την συμπεριφορά κάθε μεταβλητής, κάτω από μεταβαλλόμενες υποθέσεις.

Όπως συμβαίνει, συνήθως, με τις περισσότερες ποιοτικές προσεγγίσεις, έτσι και με τη μορφολογική ανάλυση στερείται και αυτή ισχύος, εκτός και εάν υποστηρίζεται από ποσοτική ανάλυση που να μπορεί να αποτελέσει μια αξιόπιστη εισροή δεδομένων σε μια ομάδα συζητήσεων πρόβλεψης της τουριστικής ζήτησης, όπως είναι η τεχνική των Δελφών.

### 3.5 Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΤΑΥΡΟΕΙΔΟΥΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ (CROSS IMPACT ANALYSIS)

Η ανάλυση της σταυροειδούς επίπτωσης είναι μια μέθοδος μελέτης της αλληλοεξάρτησης και αλληλοεπίδρασης των παραγόντων, που επηρεάζουν την πρόβλεψη της τουριστικής ζήτησης.

Η όλη μεθοδολογία βασίζεται σε μια ανάλυση των πιθανοτήτων, που χρησιμοποιούνται για την εμφάνιση ενός γεγονότος, για την εκτίμηση του μεγέθους του, αλλά και της συσχέτισής του με άλλα γεγονότα, τα οποία επιλέγονται τυχαία μέσα από έναν αριθμό ανεξάρτητων γεγονότων.

Προς τούτο, κατασκευάζεται μια μήτρα που δείχνει τη συσχέτιση, την κατεύθυνση και την ισχύ της επίπτωσης, τα οποία ένα συμβάν/γεγονός θα μπορούσε να έχει. Τα δεδομένα λαμβάνονται μέσω ερωτήσεων, που γίνονται σε άτομα που συμμετέχουν σε ομάδα ειδικών (panelists) και οι οποίοι μπορούν να δώσουν μια ιεράρχιση των πιθανοτήτων πραγματοποίησης κάθε γεγονότος και της επίπτωσής του στα άλλα γεγονότα, κάτω από διαφορετικές συνθήκες.

Η υπόψη τεχνική, δεν αποτελεί αυτή καθ' αυτή (per se) μια μέθοδο πρόβλεψης της τουριστικής ζήτησης, αλλά είναι ένας τρόπος που παρέχει τη δυνατότητα εξέτασης των εννοιών που περιέχονται σε αυτή.

Τέλος, η υπόψη τεχνική δίνει τη δυνατότητα στα στελέχη των τουριστικών επιχειρήσεων να έχουν μια αντίληψη της ευαισθησίας και της συσχέτισης μεταξύ των διαφορετικών πολιτικών επιλογών.

### 3.6 Η ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ (NOMINAL GROUP TECHNIQUE)

Η τεχνική της προσωπικής ομάδας (Nominal Group Technique) - (NGT) είναι μια συστηματική προσέγγιση σε ένα δεδομένο θέμα τουριστικού προγραμματισμού ή έρευνας που έχει ως σκοπό την επίτευξη μιας ομοφωνίας των ειδικών, κάτω από μια αυστηρά καθορισμένη διαδικασία.

Η διαδικασία της τεχνικής της προσωπικής ομάδας ακολουθεί έξι στάδια (Ritchie B. and C. Goeldner 1994: 493-501.)

**Πρώτο.** Οι συμμετέχοντες ειδικοί (experts) στο συγκεκριμένο υπό εξέταση τουριστικό θέμα/αντικείμενο καταθέτουν αρχικά την άποψή τους. Από τον διευθύνοντα την όλη διαδικασία, παρέχονται στους συμμετέχοντες ειδικούς οι κατάλληλες διευκρινήσεις για την κατανόηση του υπό εξέταση θέματος και καθορίζεται το πλαίσιο της περαιτέρω διαδικασίας για την επίτευξη της σχετικής ομοφωνίας.

**Δεύτερο.** Οι συμμετέχοντες αφού εκφράσουν τις προσωπικές τους απόψεις στο συγκεκριμένο θέμα, τις καταγράφουν σε σύντομο χρονικό διάστημα σε ένα φύλλο εργασίας, το οποίο αποτελεί μία γραπτή έκθεση επί του θέματος που συζητείται.

**Τρίτο.** Ο διευθύνων τη διαδικασία, ζητά τυχαία από ένα συμμετέχοντα να εκθέσει μία από τις απόψεις του, που έχει ήδη καταγράψει. Αυτή η άποψη καταγράφεται με ένα συνοπτικό αλλά πλήρη τρόπο σε ένα μεγάλο πίνακα. Σ' αυτή τη φάση, ο συμμετέχων μπορεί να εξηγήσει σύντομα την άποψή του, έτσι ώστε να διασαφηνιστεί αυτή πλήρως στους υπόλοιπους συμμετέχοντες. Αυτή η διαδικασία επαναλαμβάνεται με κυκλικό τρόπο, μέχρι να δοθεί σε όλους τους συμμετέχοντες η ευκαιρία να εκφράσουν τις απόψεις τους. Μπορεί να ακολουθηθεί δεύτερος και τρίτος γύρος ανάλογα με τον αριθμό των απόψεων που εκφράζονται από τα μέλη. Οι συμμετέχοντες μπορούν, και μάλιστα ενθαρρύνονται, να εκφράζουν επιπλέον απόψεις, που εμπνεύστηκαν από τις παρατηρήσεις των άλλων.

**Τέταρτο.** Γίνεται η ενοποίηση και η κριτική του συνόλου των απόψεων. Σ' αυτή τη φάση, αναρτάται σχετικός πίνακας, έτσι ώστε όλες οι απόψεις να είναι ορατές. Ο διευθύνων τη διαδικασία επισκοπεί τις απόψεις που αναγράφονται στους πίνακες, για να ενοποιήσει τις επαναλαμβανόμενες και να εξασφαλίσει ότι όλες οι απόψεις είναι σαφώς κατανοητές από τους συμμετέχοντες. Στη

συνέχεια, δίνεται στην κάθε άποψη ένας κωδικός αναγνώρισης (π.χ. ένα γράμμα της αλφαβήτου).

**Πέμπτο.** Ζητείται από τους συμμετέχοντες να αποδώσουν τη σχετική σημασία, που πρέπει να δοθεί στην κάθε άποψη. Η αποδιδόμενη ως άνω σημασία μπορεί, για παράδειγμα, να αντικατοπτρίζει την προτίμηση που προκύπτει από μία δεδομένη άποψη για αλλαγές. Αν και μπορεί να χρησιμοποιηθούν διάφορες προσεγγίσεις για τον καθορισμό της σημασίας της κάθε άποψης, μία μέθοδος που χρησιμοποιείται συχνά είναι να καθοδηγηθεί έκαστος συμμετέχων στο να επιλέξει αρχικά ένα συγκεκριμένο αριθμό απόψεων (π.χ. οχτώ), που θεωρεί σημαντικές. Ο συμμετέχων καταγράφει κάθε μία από αυτές τις απόψεις σε μία κάρτα, μαζί με τον αλφαβητικό κωδικό αναγνώρισης και καλείται να αξιολογήσει και να κατατάξει τις οχτώ απόψεις, ως προς τη σημασία τους.

**Έκτο.** Γίνεται η συλλογή των αποτελεσμάτων. Σ' αυτό το στάδιο, οι θέσεις κατάταξης που έχουν δοθεί στις διάφορες απόψεις, από τους συμμετέχοντες ομαδοποιούνται ώστε να αποτελέσουν ένα μέτρο για την σημασία του συνόλου των απόψεων. Όπως και με την τεχνική των Δελφών, τα αποτελέσματα αυτά μπορεί να παρουσιασθούν στους συμμετέχοντες και να πραγματοποιηθεί ένας δεύτερος γύρος ιεράρχησης που θα επιτρέψει στα άτομα να αναπροσαρμόσουν τις κρίσεις τους, υπό το φως των προηγούμενων αξιολογήσεων. Όμως, ο γύρος αυτός δεν είναι απαραίτητος, εκτός εάν οι αρχικές αξιολογήσεις παρουσιάζουν μεγάλες διαφορές. Αντικειμενικός σκοπός είναι να επιτευχθεί ένα λογικό επίπεδο ομοφωνίας της ομάδας.

Παραδείγματα εφαρμογών της τεχνικής της προσωπικής ομάδας περιλαμβάνουν:

- Μελέτες για τον εντοπισμό και τον καθορισμό της σχετικής σημασίας των παραγόντων που οι καταναλωτές θεωρούν ως σημαντικούς για τον καθορισμό της ποιότητας των υπηρεσιών σε ένα ξενοδοχείο, σε ένα χιονοδρομικό κέντρο, ή σε άλλες τουριστικές εγκαταστάσεις.
- Μελέτες για τον εντοπισμό και τον καθορισμό της σχετικής σημασίας των πηγών πληροφόρησης που χρησιμοποιούνται για την επιλογή των μεταξύ εναλλακτικών τύπων τουριστικών πακέτων από τους καταναλωτές.
- Μελέτες για την αναγνώριση των βασικών παραγόντων που διαμορφώνουν την εικόνα των διαφόρων χωρών, ως τουριστικών προορισμών.
- Έρευνα για τον εντοπισμό και τον καθορισμό της σχετικής σημασίας των παραγόντων επιλογής των χώρων διεξαγωγής συνεδρίων.

- Έρευνα για να διαπιστωθούν τα κριτήρια με τα οποία οι μεγάλοι οργανωτές των τουριστικών ταξιδιών (tour operators) προκρίνουν διαφορετικούς ταξιδιωτικούς προορισμούς για την προώθηση των ταξιδιωτικών τους πακέτων.

Τα δυνατά και αδύνατα σημεία της τεχνικής της προσωπικής ομάδας είναι:

**Πρώτον**, η NGT είναι μία προσωπική μέθοδος που παρέχει δομημένα αποτελέσματα, τα οποία μπορούν να αναλυθούν σε προσωπικό επίπεδο. Ο όρος τεχνική της προσωπικής ομάδας σκοπεύει να υποδείξει ότι η μέθοδος βασίζεται στην ομάδα, αν και το μεγαλύτερο μέρος των δραστηριοτήτων και των αποτελεσμάτων της εστιάζονται σε προσωπικές προσπάθειες. Τα πρώτα στάδια της διαδικασίας παρέχουν στους ερωτώμενους την ευκαιρία να ακούσουν και τις απόψεις των άλλων, καθώς επεξεργάζονται το υπό συζήτηση θέμα. Από την άλλη πλευρά, τα τελικά στάδια απαιτούν από τους ερωτώμενους να διαχωρίσουν και ιεραρχήσουν τα δεδομένα και τα αποτελέσματα των προηγούμενων σταδίων. Έτσι, τα αποτελέσματα που προκύπτουν είναι περισσότερο δομημένα από αυτά που συνήθως προκύπτουν από άλλες ομαδικές μεθόδους.

**Δεύτερον**, η διαδικασία του NGT έχει ως αποτέλεσμα έναν υψηλό βαθμό ενασχόλησης και προσοχής των ερωτώμενων. Η προσοχή τους εντείνεται, καθώς οι συμμετέχοντες εκφράζουν τις απόψεις τους προς την ομάδα και συνειδητοποιούν ότι συμμετέχουν στον εντοπισμό των θεμάτων που πρέπει να αξιολογηθούν. Το πλεονέκτημα αυτό μπορεί να φανεί ιδιαίτερα χρήσιμο, καθώς οι συμμετέχοντες χρειάζονται χρόνο για να σκεφτούν τις απαντήσεις τους. Αυτό δεν υποδηλώνει ότι επινοούν νέες απόψεις/ιδέες και μάλιστα, όταν τους ζητηθεί να αναθεωρήσουν εμπειρίες συμπεριφοράς τους, είναι πιθανό οι ερωτώμενοι να είχαν κάποια εμπειρία στην αναγνώριση των διαφόρων βημάτων που ακολουθήθηκαν στην όλη διαδικασία. Συμπερασματικά, έστω και αν η εκδήλωση ενδιαφέροντος των συμμετεχόντων είναι η συνηθισμένη, η διαδικασία της έκφρασης άποψης απαιτεί χρόνο και συγκέντρωση, προκειμένου να συντεθούν τα στοιχεία της προηγούμενης διαδικασίας.

**Τρίτον**, η διαδικασία αναγνώρισης και καταγραφής των προβλημάτων, όπως αναπτύσσεται σ' αυτή την εφαρμογή, καθιστά δυνατή τη μελέτη τόσο των ενδοπροσωπικών όσο και των διαπροσωπικών διαφορών.

Το μεγαλύτερο μειονέκτημα του NGT έχει σχέση με τη δειγματοληψία. Επειδή οι συμμετέχοντες πρέπει να συμφωνήσουν σε ένα κοινό σημείο (συναντίληψη) οι προσπάθειες για τυχαία δειγματοληψία έρχονται αντιμέτωπες με έναν υψηλό βαθμό έλλειψης ανταπόκρισης.



#### 4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Από την παραπάνω ανασκόπηση των μεθόδων και τεχνικών, που διεθνώς χρησιμοποιούνται από τη συμπερασματική προσέγγιση για την πρόβλεψη της τουριστικής ζήτησης, με υποκειμενικές (ποιοτικές) μεθόδους, οδηγούμαστε στα ακόλουθα γενικά συμπεράσματα:

1. Οι μέθοδοι της τουριστικής πρόβλεψης με υποκειμενικές εκτιμήσεις είναι πολύ διαδεδομένες στην τουριστική έρευνα και χαρακτηρίζονται από την ταχύτητα, την απλότητα και το χαμηλό κόστος εφαρμογής. Όμως, η χρήση τους περιορίζεται από τον έντονα υποκειμενικό τους χαρακτήρα, την έλλειψη μέτρου εκτίμησης των αποκλίσεων στις προβλέψεις και τη δυνατότητα αλλοίωσης των τελικών εκτιμήσεων από ισχυρά στελέχη της διοίκησης των επιχειρήσεων. Ορισμένα από τα παραπάνω μειονεκτήματα, εξουδετερώνονται με τις μεθόδους των Δελφών, των GVS και της προσωπικής ομάδας (NGT), που παρέχουν την ευχέρεια αμφίδρομης πληροφόρησης και τη δυνατότητα προσαρμογής των αρχικών εκτιμήσεων των ειδικών.
2. Οι μέθοδοι με υποκειμενικές (ποιοτικές) εκτιμήσεις χρησιμοποιούνται στην τουριστική πρόβλεψη όταν τα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία δεν δίνουν σαφή εικόνα του μηχανισμού της αγοράς, των τάσεων στην τεχνολογία και των λοιπών πολύπλοκων εξελίξεων.
3. Η ποιότητα των πληροφοριών των μεθόδων με υποκειμενικές εκτιμήσεις εξαρτάται από τις μεθόδους συλλογής των δεδομένων, που προσφέρουν κατάλληλα και αξιόπιστα στοιχεία τα οποία μπορούν να αναλυθούν και να ερμηνευθούν έτσι, ώστε να προσφέρουν σημαντικές απόψεις/ιδέες και να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Archer, B 1976 "Demand forecasting in tourism". University of Wales.
- Bar On R.R.V. 1979 "Forecasting Tourism-Theory and Practice TTRM". Tenth Annual Conference Proceeding, College of Business, University Of Utah. 1984 "Forecasting Tourism and Travel Series". *Problems Turystyki*, ed J. Van Doorn. Vol. 3 pp. 24-39.
- Calantove, R.J., A di Benedetto and D. Bojanic 1987 "A Comprehensive Review of the Tourism Forecasting" *Literature Journal of Travel Research* 26(2), pp. 28-39.
- Dyck, H.J and G.J. Emery 1970 "Social Futures Alberta 1970-2005". Human Resources Research Council of Alberta Edmonton Canada. English, J.M. and G.L.Kearnan 1976 "The prediction of air travel and aircraft

- technology to the year 2000 using the Delphi method". *Transportation Research* 10, pp. 1-8.
- English, J.M. and G.L. Kearman 1976 "The prediction of air travel and aircraft technology to the year 2000 using the Delphi Method". *Transportation Research* 10, pp. 1-8.
- Fahey, L., W.R. King, and V.K. Narayanan 1981 "Environmental Scanning and Forecasting in Strategic Planning-The State of the Art". *Long Range Planning* 14, pp. 32-39.
- Gearing C.E., Swart W.W and T. Var 1977 "Use of Expert Panels as Information Sources for Tourism Planning" Pacific Regional Science Conference Vancouver BC Proceedings.
- Green, H. C. Hunter and B. Moore 1990 (June) "Assessing the environmental impact at tourism Development: Use of the Delphi technique" *Tourism Management*.
- Jeske, J.W. 1984/85. "Dynamic Environment Demands Intelligence to Manage Risk". *Journal of Business Forecasting* (Winter), 17-19.
- Krippendorf, J. 1979 "Eine Delphi-Umfrage uber zukunfliche Entwicklung des Tourismus in der Schweiz" Bern.
- Liu, J.C. 1988 "Hawaii tourism to the 2000" *Tourism Management*. 9 (4), 279-290.
- Ritchie Brent and Charles Goeldner 199.. "Travel, Tourism, and Hospitality Research". Second Edition.
- Sackman, M. 1975 "Delphi Critique" Lexington Books, Lexington M.A.
- Schwanager M. 1983 "Szenario:Freizeit und Tourismus im Zeithorizont 2000-2010". *Tourist Review*, N3, pp 16-21.
- Schwanager M. 1983 "Szenario: Freizeit und Tourismus im Zeithorizont 2000-2010". *Tourist Review*, N. 3 pp. 16-21.
- Seeley, R.L., H. Iglars and D. Edgell. 1980 "Utilizing the Delphi technique at international conferences: A method for forecasting international tourism conditions". *Travel Research Journal* 1, pp. 30-35
- Smith S.L.J. 1989 "Identification of Functional Tourism Regions in North America". *Journal of Travel Research* Vol. 24(4), pp 13-21, "Tourism Analysis". Longman Scientific and Technical. England.
- Swart, W.W., T.Var, and E.C. Gearing 1978 "Operation Research application to Tourism", *Annals of Tourism Research* 5(4) pp. 35-51.
- Uysal M and J.L. Crompton 1985 "An Overview of Approaches Used to Forecast Tourism Demand" *Journal of Travel Research* 23(4) pp. 7-15.
- Van Doorn J.W.M. 1984 "Tourism forecasting techniques: a brief overview". *Problemy turystyki* Vol. 3: pp 7-15.
- Vanhove, N. 1980 "Forecasting in Tourism" *Review de Tourism* 35 (July-Oct), 2-7.
- Var Turgut 1984 "Delphi and GSM Techniques in Tourism Forecasting and Policy Design" *Problemy Turystyki*, ed Van Doorn, 3, pp. 41-52.



Ιωάννης Λαζαρίδης\*

---

ΤΟ FRANCHISING ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ:  
ΧΘΕΣ – ΣΗΜΕΡΑ – ΑΥΡΙΟ

---

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η έρευνα αυτή του franchising είναι το τελικό αποτέλεσμα δύο άλλων ερευνητικών εργασιών μας που προηγήθηκαν το 1995\*\* και το 1997\*\*\*. Προσπάθειά μας είναι να διαπιστώσουμε την εξέλιξη της διαχρονικής τεχνικής του franchising στην Ελλάδα σε ένα σύντομο χρονικό διάστημα όπως είναι η διετία 1995-1997.

Το βασικό αντικείμενο της έρευνας αυτής είναι η διαχρονική μελέτη των πρακτικών του κλάδου και η εκτίμηση της μεταβολής του μεγέθους του franchising στη χώρα μας.

Ειδικότερα, τα θέματα που συμπεριλαμβάνονται σ' αυτήν την έρευνα είναι τα εξής:

- Η διαχρονική ανάπτυξη και εξέλιξη του τομέα του franchising
- Η διαχρονική εξέλιξη του επιπέδου της εκπαίδευσης που παρέχεται στους franchisees και τους εργαζομένους τους
- Το ποσό αύξησης του ποσοστού των franchisors που είναι γνώστες του Κανονισμού 4087/1988 της Επιτροπής Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

Η ακολουθηθείσα μεθοδολογία και στις δύο έρευνες ήταν η ίδια σχετικά με λίγες μόνο βελτιώσεις που επιφέραμε πάνω στο ερωτηματολόγιο της δεύτερης έρευνάς μας. Μια σημαντική διαφορά στη μελέτη μας αποτέλεσε το ότι η μεν πρώτη έρευνα αναφερόταν

\* Αναπληρωτής Καθηγητής Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

\*\* Λαζαρίδη Ιωάννη & Γεωργόπουλου Νικολάου, Franchising 1995: Ελληνική Πραγματικότητα, Money Show '96, 16 - 17 Νοεμβρίου 1996, Αθήνα.

\*\*\* Λαζαρίδη Ιωάννη, Το Franchising στην Ελλάδα του 1997 - Εμπειρική Έρευνα, Money Show Θεσσαλονίκης '97, 20 - 21 Δεκεμβρίου 1997, Θεσσαλονίκη.

σε ένα πληθυσμό εβδομήντα τεσσάρων [74] franchisors ενώ η δεύτερη σε εκατό σαράντα τρεις [143] franchisors.

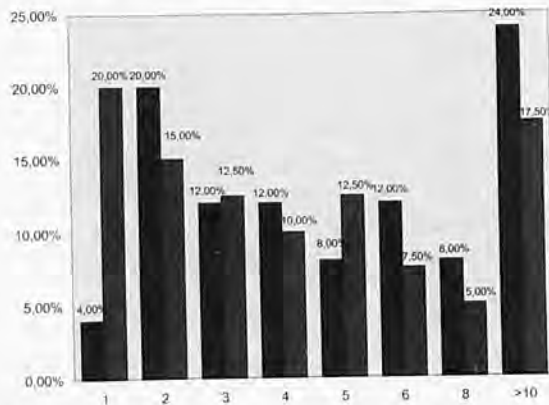
## 2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Παρακάτω αναφέρονται συγκριτικά τα πραγματικά στοιχεία όπως έχουν συγκεντρωθεί από τις δύο έρευνες.

### 2.1 Ηλικία του συστήματος Franchising στην Ελλάδα

Το franchising χρησιμοποιείται στην Ελλάδα εδώ και αρκετά έτη (διάγραμμα 1).

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.**  
Ηλικία συστήματος franchising στην Ελλάδα



Από τη διαχρονική όμως μελέτη των στοιχείων μας παρατηρήθηκε ότι παρουσιάστηκε μια σημαντική αύξηση των νέων franchisors με αποτέλεσμα να έχει μειωθεί το ποσοστό των franchisors που έχουν ζωή μεγαλύτερη των πέντε [5] ετών (πίνακας 1).

### 2.2 Ηλικία των επιχειρήσεων που λειτουργούν με Franchising στην Ελλάδα

Όμως δυστυχώς, το στοιχείο της αύξησης των νέων franchisors παρατηρείται ότι μεταφέρθηκε στην ηλικία των επιχειρήσεων που δημιούργησαν τους franchisors. Αποτέλεσμα αυτού ήταν η αύξηση κατά 16% των επιχειρήσεων που η ηλικία τους δεν ξεπερνά τα δύο [2] έτη (πίνακας 2 - διάγραμμα 2).

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.**

*Ηλικία συστημάτων franchising στην Ελλάδα*

Έτη λειτουργίας Franchising	Ποσοστό 1995	Ποσοστό 1997	Απόκλιση
1	4,00	20,00	+ 16,00
2	20,00	15,00	- 5,00
3	12,00	12,50	+ 0,50
4	12,00	10,00	- 2,00
5	8,00	12,50	+ 4,50
6	12,00	7,50	- 4,50
8	8,00	5,00	- 3,00
πάνω από 10	24,00	17,50	- 6,50
<b>Σύνολο</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	

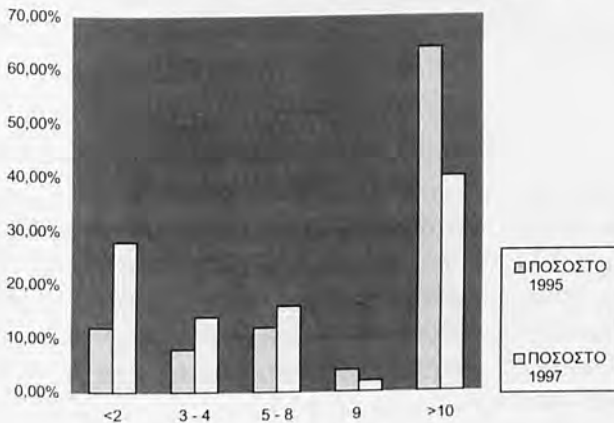
**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.**

*Ηλικία των επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν το franchising στην Ελλάδα*

Έτη λειτουργίας επιχειρήσεων	Ποσοστά	Ποσοστά	Απόκλιση
Μέχρι και 2	12,00	28,00	+ 16,00
3 - 4	8,00	14,00	+ 6,00
5 - 8	12,00	16,00	+ 4,00
9	4,00	2,00	- 2,00
πάνω από 10	64,00	40,00	- 24,00
<b>Σύνολο</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.**

*Ηλικία επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν το franchising στην Ελλάδα*



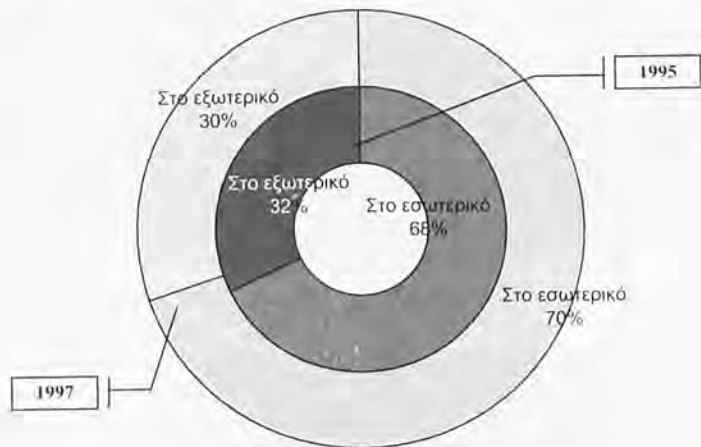
Εξάλλου, παρατηρήθηκε σταδιακά μείωση της αύξησης της ηλικίας των επιχειρήσεων έτσι ώστε να παρουσιάζεται ιδιαίτερα έντονη μείωση στις επιχειρήσεις με ηλικία μεγαλύτερη των οκτώ [8] ετών.

### 2.3 Προέλευση των συστημάτων Franchising στην Ελλάδα

Από τα στοιχεία των δύο ερευνών (διάγραμμα 3) παρατηρήθηκε μικρή αύξηση (+2%) του ποσοστού των franchisors που αναπτύσσουν εγχώρια συστήματα έναντι αυτών που το σήμα και η τεχνογνωσία τους προέρχεται από το εξωτερικό. Εξάλλου, η μεταβολή των συστημάτων προέλευσης εξωτερικού οφείλεται βασικά στη σημαντική μείωση του ποσοστού των προερχόμενων από την Ευρωπαϊκή Ένωση (διάγραμμα 4) παρά την παρατηρηθείσα αύξηση του ποσοστού των franchisors προερχόμενων από τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής και τον Καναδά.

#### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.

Προέλευση συστημάτων franchising στην Ελλάδα

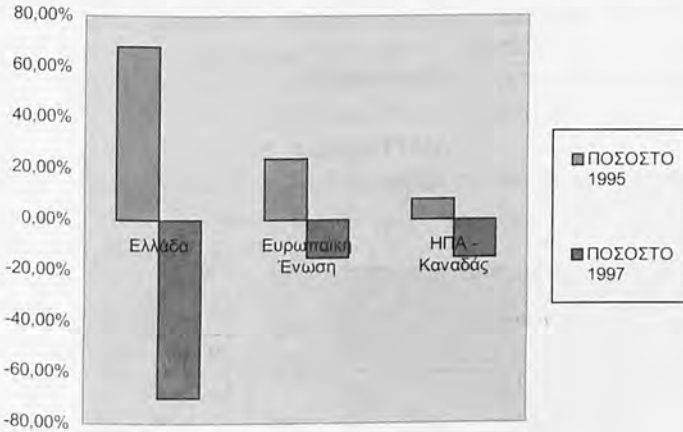


### 2.4 Επέκταση του ελληνικού αναπτυχθέντος συστήματος

Παρατηρήθηκε ότι κατά τη διετία 1995-1997 το ποσοστό των επιχειρήσεων που ανέπτυξαν στο εξωτερικό ένα ελληνικό σύστημα franchising αυξήθηκε από 8% σε 22,5%. Εξάλλου, ενώ το 1995 η επέκτασης εκτός Ελλάδος παρουσιάστηκε μόνο στην Κύπρο και στη Βουλγαρία, το 1997 η επέκταση εκδηλώθηκε εκτός από την Κύπρο (55,66%) και σε όλα σχεδόν τα Βαλκάνια αλλά και τη Ρωσία και τη Μέση Ανατολή (διάγραμμα 5).

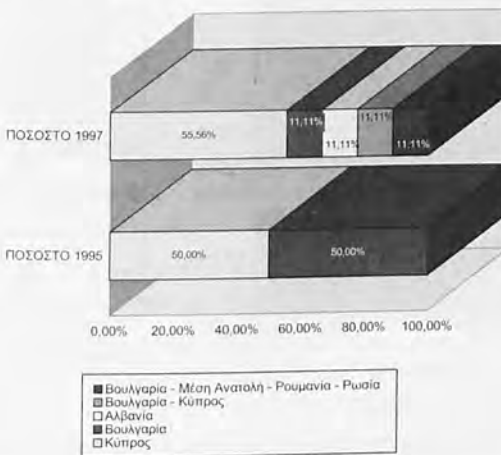
**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.**

*Διεθνής ανάπτυξη συστημάτων Franchising*



**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5.**

*Χώρες επέκτασης των συστημάτων Franchising*



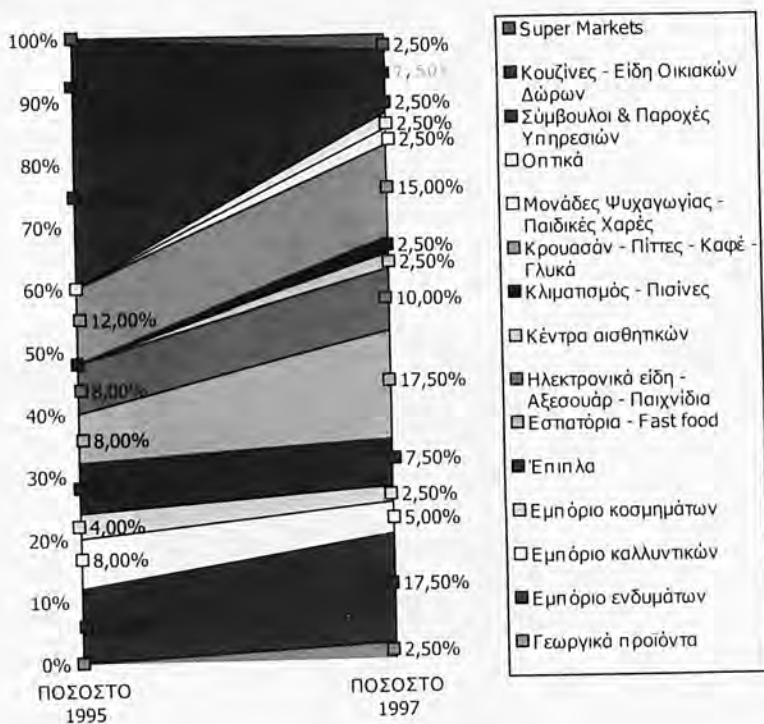
**2.5 Επικρατέστερες εμπορικές δραστηριότητες που διεξάγονται με την τεχνική Franchising**

Από τη διαχρονική εξέλιξη των δεδομένων παρατηρήθηκε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των εμπορικών δραστηριοτήτων εκδηλώθηκε στον τομέα της εμπορίας και κυρίως της εμπορίας ενδυμάτων (διάγραμμα 6). Εξάλλου, διαπιστώθηκε κατά τη διετία 1995-1997 σημαντι-

κή αύξηση του ποσοστού των franchisors υπηρεσιών διατροφής (εστιατόρια, fast food, κρουασάν, πίττες, καφέ γλυκά, κ.λπ.) και super markets, έτσι ώστε ο κλάδος αυτός να υπερκαλύπτει το 1/3 του συνόλου των franchisors στην Ελλάδα. Παρατηρήθηκε ακόμη, σε αντίθεση με τα διεθνώς συμβαίνοντα, μείωση στο ποσοστό των επιχειρήσεων παροχής άλλων υπηρεσιών (π.χ. σύμβουλοι εταιριών, κ.ο.κ.).

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6.

*Επικρατέστερες εμπορικές δραστηριότητες με την τεχνική Franchising*



### 2.6 Ανάπτυξη των συστημάτων Franchising

Κατά τη διετία 1995-1997 παρατηρήθηκε στην Ελλάδα αύξηση στα πλαίσια του franchising των μεν ιδιόκτητων καταστημάτων κατά 42,4% των δε franchisees κατά 49,3%.

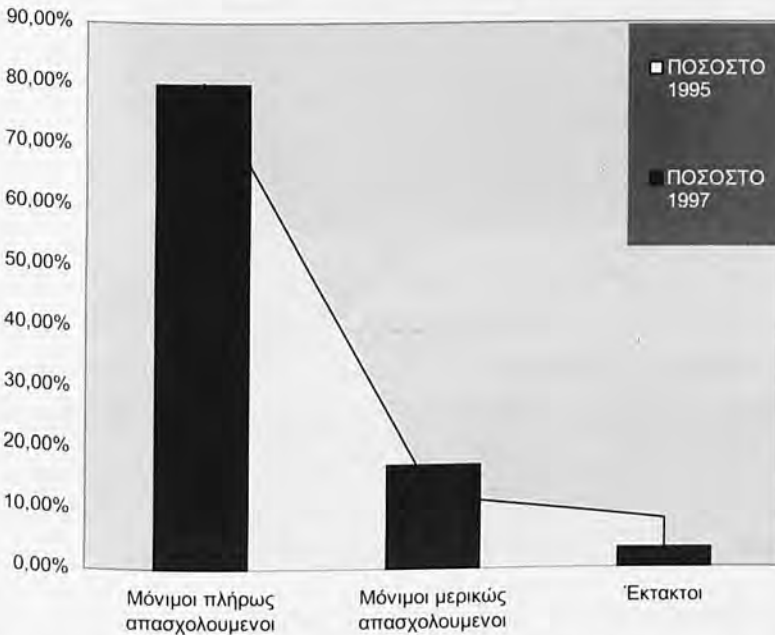
### 2.7 Απασχόληση στο Franchising

Το συνολικό ποσοστό των μόνιμων πλήρους απασχολούμενων στο franchising παρέμεινε κατά τη διετία 1995-1997 στα ίδια σχετικά

επίπεδα, δηλαδή περίπου 80% του συνόλου των απασχολούμενων (διάγραμμα 7). Σημαντικό στοιχείο αποτελεί η αύξηση του ποσοστού των μόνιμων μερικής απασχόλησης εργαζομένων έναντι αυτών των έκτακτων, η κατηγορία των οποίων τείνει να εκλείπει.

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7.**

*Αριθμός απασχολούμενων στο Franchising*



**2.8 Ύπαρξη τυπικής συμβουλευτικής υπηρεσίας ή κάποιου άλλου οργάνου που να ασχολείται με τις δραστηριότητες Franchising**

Κατά τη διετία 1995-1997 παρατηρήθηκε μείωση κατά 5% στο ποσοστό των franchisors που διαθέτουν μια συμβουλευτική υπηρεσία για τους franchisees τους (διάγραμμα 8).

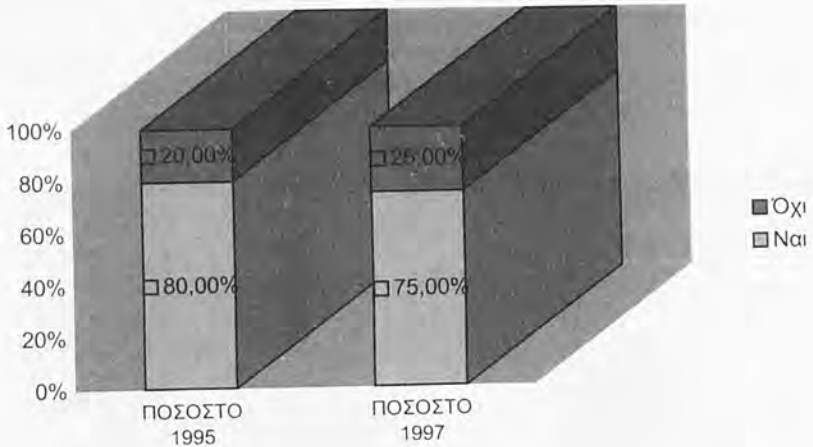
**2.9 Χρηματοοικονομικές υπηρεσίες**

Παρατηρήθηκε ότι το ποσοστό των franchisors που παρέχουν πληροφορίες με τη μορφή της συμπλήρωσης ενός τυπικού εγγράφου αυξήθηκε από 41% το 1995 στο ήμισυ των franchisors το 1997, δηλαδή παρατηρήθηκε μια αύξηση των χρηστών της τάξεως περίπου του 9% (πίνακας 3).



**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8.**

Ύπαρξη ή μη τυπικής συμβουλευτικής υπηρεσίας

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.**

Παροχή πληροφοριών με συμπλήρωση τυπικού εγγράφου

Χρησιμοποίηση εγγράφου	Ποσοστό 1995	Ποσοστό 1997	Μεταβολή
Ναι	40,90%	50,00%	+ 9,10%
Όχι	59,10%	50,00%	- 9,10%
Σύνολο	100,00%	100,00%	

#### 2.10 Περίοδος για την ενδεχόμενη ανάκληση συμφωνίας

Σημαντική ανοδική μεταβολή παρατηρήθηκε στην μη δυνατότητα ανάκλησης της αρχικής συμφωνίας (11,7%) με αποτέλεσμα το 95% των franchisors το 1997 να μην παρέχει αυτό το δικαίωμα (πίνακας 4).

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.**

Δυνατότητα ανάκλησης συμφωνίας

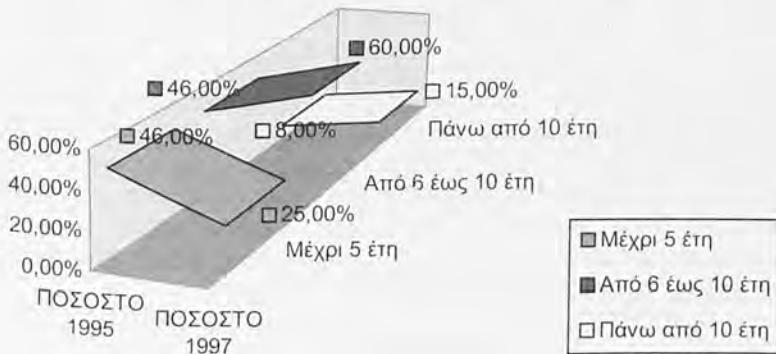
Δυνατότητα ανάκλησης συμφωνίας	Ποσοστό 1995	Ποσοστό 1997	Μεταβολή
Ναι	16,70%	5,00%	- 11,70%
Όχι	83,30%	95,00%	11,70%
Σύνολο	100,00%	100,00%	

2.11 Διάρκεια προτεινόμενων συμβολαίων

Η διάρκεια των προτεινόμενων συμβολαίων κατά το μεγαλύτερο ποσοστό (60%) ήταν το 1997 6 έως 10 έτη (διάγραμμα 9). Αποτέλεσμα αυτού ήταν να παρατηρηθεί αύξηση κατά τη διετία 1995-1997 στα συμβόλαια διάρκειας 6 έως 10 ετών 14%, ενώ στα μεγαλύτερης διάρκειας ή αορίστου χρόνου παρατηρήθηκε αύξηση μόνο 7%. Η συνολική αύξηση των μακροπρόθεσμων συμβολαίων είχε ως συνέπεια τα διάρκειας μέχρι 5 έτη συμβόλαια να μειωθούν κατά 21%.

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 9.**

*Διάρκεια προτεινόμενων συμβολαίων*

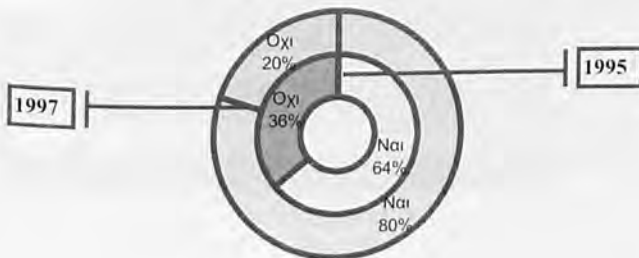


2.12 Αρχική αμοιβή του Franchisee (Entry Fee)

Η σημαντική αύξηση του ποσοστού (16%) των franchisors που απαιτούν μια αρχική αμοιβή (entry fee) από τους franchisees είχε σαν τελικό αποτέλεσμα 80% των franchisors να απαιτούν μια τέτοιου είδους αμοιβή στο συναπτόμενο συμβόλαιό τους (διάγραμμα 10).

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 10.**

*Αρχική αμοιβή franchisee*



Αντίθετα, στο αυτό χρονικό διάστημα παρατηρήθηκε μείωση κατά 13,5% στο ποσοστό των franchisees που καταβάλλουν συνεχιζόμενες αμοιβές στους franchisors (πίνακας 5).

### ΠΙΝΑΚΑΣ 5.

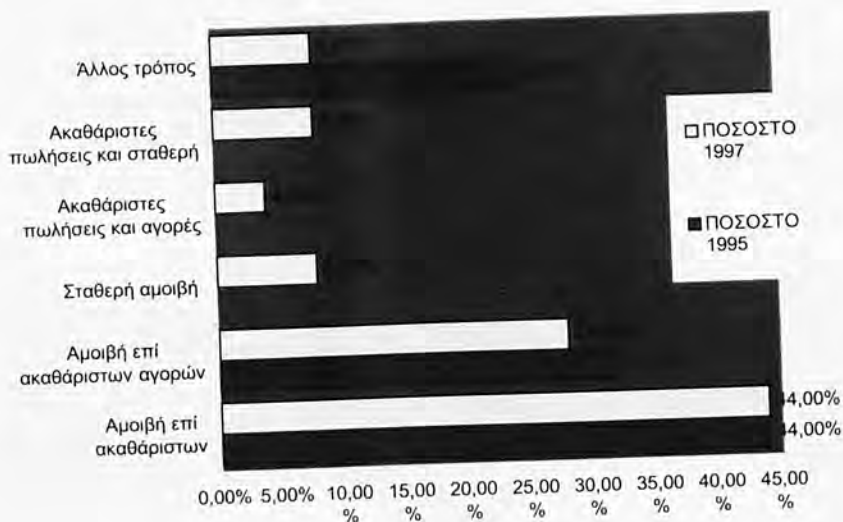
*Είδη χρεώσεων των franchisees*

Καταβολή συνεχιζομένων αμοιβών	Ποσοστό 1995	Ποσοστό 1997	Μεταβολή
Ναι	76,00%	62,50%	- 13,50%
Όχι	24,00%	37,50%	+ 13,50%
Σύνολο	100,00%	100,00%	

Το μεγαλύτερο ποσοστό των franchisees που καταβάλλουν συνεχιζόμενες αμοιβές τις υπολογίζουν ως ποσοστό επί των ακαθάριστων πωλήσεων (44%). Διαχρονικά παρατηρήθηκε σταθερότητα στο είδος αυτής της αμοιβής. Παρά τη σχετική μείωση κατά 4% στο είδος της χρέωσης που γίνεται επί των ακαθάριστων αγορών παραμένει το δεύτερο σε προτίμηση είδος αμοιβής. Το 1997 παρουσιάστηκε μεγαλύτερη διαφοροποίηση στο είδος υπολογισμού της αμοιβής χρέωσης των franchisees (διάγραμμα 11).

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 11.

*Είδη χρεώσεων των franchisees*



### 2.13 Συμφωνίες με Τράπεζες και Οργανισμούς

Διαχρονικά παρατηρήθηκε αύξηση της τάξεως του 8% στο ποσοστό των franchisors που έχουν συνάψει συμφωνίες με τράπεζες ή άλλους οργανισμούς για την ενίσχυση του franchising. Όμως το ποσοστό αυτό παραμένει χαμηλό (20%) (πίνακας 6). Εξάλλου, αποτέλεσμα αυτής της αύξησης του ενδιαφέροντος των τραπεζών για το franchising υπήρξε η αύξηση του αριθμού των τραπεζών που ενίσχυσαν τους franchisors (διάγραμμα 12).

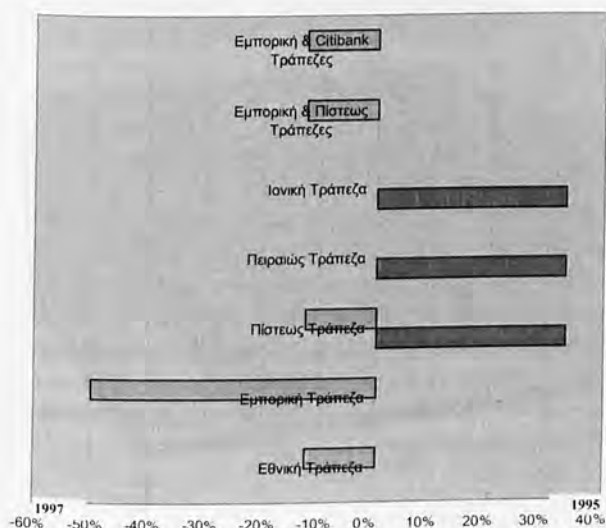
**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.**

*Συμφωνίες με τράπεζες ή άλλους οργανισμούς*

Συμφωνίες με τράπεζες ή άλλους οργανισμούς	Ποσοστό 1995	Ποσοστό 1997	Μεταβολή
Ναι	12,0%	20,0%	+ 8,0%
Όχι	88,0%	80,0%	- 8,0%
Σύνολο	100,0%	100,0%	

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 12.**

*Συμφωνίες με τράπεζες ή άλλους οργανισμούς*



### 2.14 Αριθμός των Franchisees στα συστήματα Franchising

Διαχρονικά παρατηρήθηκε σημαντική αύξηση (32%) στο ποσοστό των franchisees που δεν έχουν αποδεσμευτεί από το σύστημα franchising. Χαρακτηριστικό είναι το ότι το ποσοστό των αποδεσμεύσεων έχει μειωθεί σχετικά στο ελάχιστο (8%) (πίνακας 7). Το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών των αποδεσμεύσεων οφείλεται σε ακύρωση/διακοπή αν και σε αυτόν λόγω διακοπής των συμβολαίων παρατηρήθηκε τη διετία 1995-1997 η μεγαλύτερη μείωση (διάγραμμα 13).

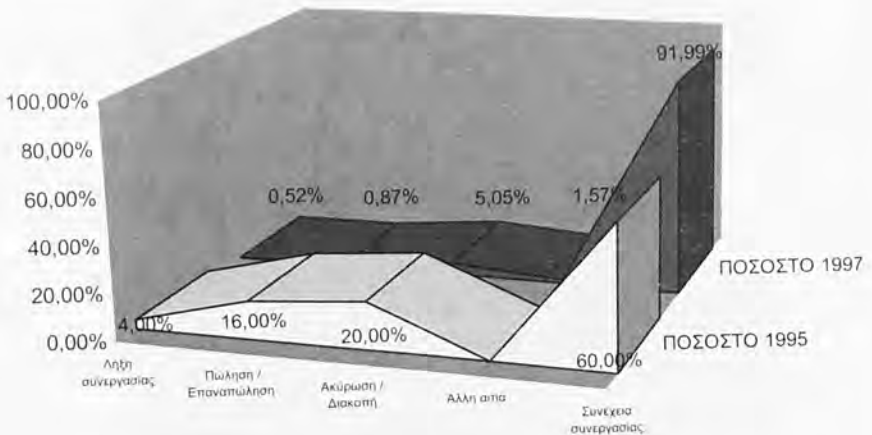
**ΠΙΝΑΚΑΣ 7.**

*Αποδέσμευση από τα συστήματα franchising*

Αποδέσμευση από τα συστήματα Franchising	Ποσοστό 1995	Ποσοστό 1997	Μεταβολή
Ναι	40,0%	8,0%	- 32,0%
Όχι	60,0%	92,0%	+ 32,0%
Σύνολο	100,0%	100,0%	

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 13.**

*Διακοπή συμβολαίων franchise*

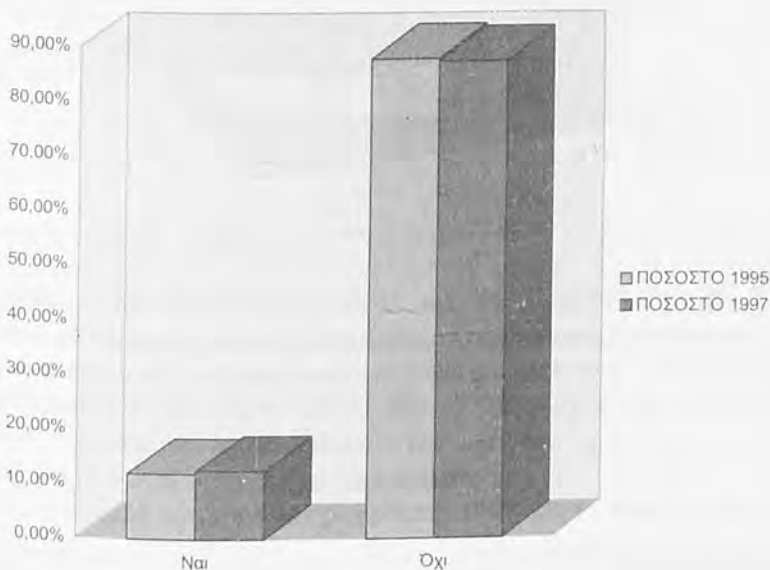


### 2.15 Προσφυγή στα δικαστήρια για το Franchising

Παρατηρήθηκε διαχρονικά μια σχετική σταθερότητα στο ποσοστό των franchisors που έχουν κάποια εκκρεμότητα στα δικαστήρια (διάγραμμα 14).

#### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 14.

Εκκρεμότητες στα δικαστήρια

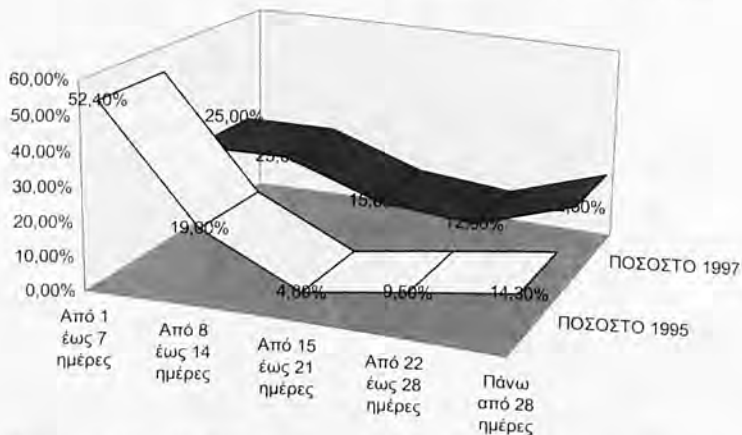


### 2.16 Προσφερόμενη εκπαίδευση από τους Franchisors

Το μεγαλύτερο ποσοστό των νέων franchisees (52,4%) ενώ το 1995 εκπαιδεύονταν 1 έως 7 ημέρες, το 1997 εκπαιδεύονταν 1 έως 7 ή 8 έως 15 ημέρες. Παρατηρήθηκε δηλαδή μια αύξηση του χρόνου εκπαίδευσης σ όλους τους νέους franchisees (διάγραμμα 15).

Εξάλλου, το μεγαλύτερο ποσοστό της διαρκούς εκπαίδευσης που προσφέρεται στους παλαιούς και νέους franchisees (55%) και μάλιστα με αυξητική τάση είναι διάρκειας 1 έως 7 ημέρες. Αντίθετα στις άλλες της μεγαλύτερης διάρκειας εκπαίδευσης παρατηρείται τάση μείωσης (διάγραμμα 16).

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 15.**  
*Προσφερόμενη εκπαίδευση στους νέους franchisees*



### 2.17 Κανονισμός 4087/1988 της Επιτροπής Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων

Τέλος, διαχρονικά παρατηρήθηκε σημαντική αύξηση του ποσοστού (19,5%) των franchisors που είναι γνώστες του Κανονισμού 4087/1988 της Επιτροπής Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (πίνακας 8).

**ΠΙΝΑΚΑΣ 8.**

*Κανονισμός 4087/1988 Επιτροπής Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων*

Επίγνωση του κανονισμού	Ποσοστό 1995	Ποσοστό 1997	Μεταβολή
Ναι	45,50%	65,00%	+ 19,50%
Όχι	54,50%	35,00%	- 19,50%
Σύνολο	100,00%	100,00%	

### 3. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

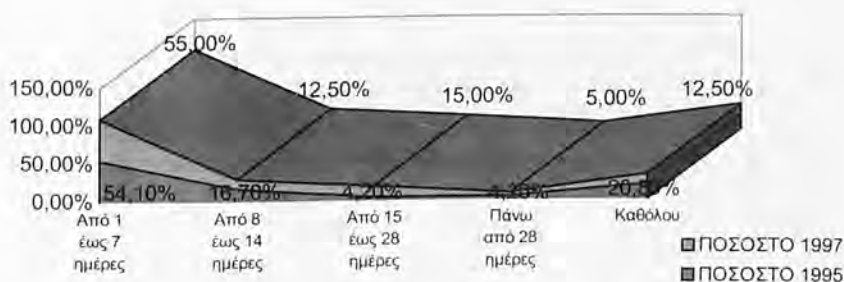
Από την παρατήρηση των στοιχείων που προήλθαν από την συγκριτική εξέταση της διαχρονικής εξέλιξης του franchising κατά την περίοδο 1995-1997 συνάγονται τα εξής συμπεράσματα.

- Η αύξηση του ποσοστού των νέων franchisors συνοδεύεται από αύξηση του ποσοστού των νέων επιχειρήσεων. Η εξέλιξη αυτή υποδηλώνει έμμεσα ότι στην Ελλάδα μεγάλο ποσοστό νέων επιχειρήσεων επιθυμεί να εκμεταλλευτεί τα πλεονεκτήματα του franchising και να επεκτείνει τις δραστηριότητές του με την



**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 16.**

Προσφερόμενη διαρκή εκπαίδευση στους franchisees



τεχνική χωρίς όμως να υπάρχει το σχετικό υπόβαθρο εμπειρίας και γνώσεων. Μια τέτοια εξέλιξη, η οποία τις περισσότερες φορές είναι αποτέλεσμα κακών και κερδοσκοπών συμβούλων είναι δυνατό να παρασύρει τους νέους επιχειρηματίες και να οδηγήσει στο γρήγορο κλείσιμο των επιχειρήσεών τους. Για να επιτύχει ένα νέο franchise θα πρέπει να είναι αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων επιτυχημένης στον κλάδο επιχείρησης με όσο το δυνατότερο φημισμένο όνομα, πιο άριστη τεχνογνωσία και πιο αναπτυγμένη τεχνολογία. Βέβαια, σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να παραβλεφθεί το βασικότερο στοιχείο που είναι η εδραίωση των franchisors στην δική τους υποστήριξη και όχι τρίτων, που ενδεχομένως αντιμετωπίζουν την οργανωτική διάρθρωση των άλλων βασιζόμενοι πάνω σε βραχυπρόθεσμες οικονομικές επιδιώξεις.

- Ενώ το ποσοστό της χρησιμοποίησης στην Ελλάδα ελληνικών και αλλοδαπών franchisees παρέμεινε διαχρονικά σχετικά σταθερό, παρατηρήθηκε σημαντική αύξηση του ποσοστού της επέκτασης του ελληνικού franchise σε χώρες της αλλοδαπής και ιδιαίτερα στην Κύπρο και τα Βαλκάνια.
- Η επέκταση του franchising στην Ελλάδα εξακολουθεί να πραγματοποιείται κατά κύριο λόγο με την εμπορία ενδυμάτων και άλλων προϊόντων. Όμως εκεί που παρατηρείται διαχρονικά η μεγαλύτερη αύξηση είναι στις επιχειρήσεις που συνδέονται με την διατροφή και εστίαση (εστιατόρια, fast food, pizza, κρουασάν, πίττες, καφέ, κ.λ.π.)

- Το μεγαλύτερο ποσοστό των εργαζομένων σταθερά είναι μόνιμοι και πλήρως απασχολούμενοι ενώ παρατηρείται μια τάση μείωσης του ποσοστού των έκτακτων με αντίστοιχη αύξηση του ποσοστού των μόνιμων μερικής απασχόλησης.
  - Ένα σχετικά υψηλό και σταθερό ποσοστό των franchisors διαθέτουν μια συμβουλευτική για τους franchisees υπηρεσία. Η παροχή δε των συμβουλών όλο και περισσότερο επιδιώκεται με την χρησιμοποίηση ενός τυπικού εγγράφου.
  - Οι franchisors στην Ελλάδα επιδιώκουν όλο και περισσότερο να περιορίσουν τη δυνατότητα των franchisees να ανακαλέσουν τις συμφωνίες εντός ενός καθορισμένου χρονικού διαστήματος.
  - Η διάρκεια των συμβολαίων μεταξύ των franchisors και των franchisees τείνει συνεχώς να αυξάνει και μάλιστα το 1997 το 60% αυτών είχε διάρκεια 6 έως 10 έτη.
  - Παρατηρείται αυξητική τάση στο να απαιτείται από τους franchisees να καταβάλλουν μια αρχική αμοιβή (entry fee) και χαρακτηριστικά το 1997 το 80% των συμβολαίων προέβλεπε μια τέτοια διάταξη.
  - Ο τρόπος καταβολής των συνεχιζόμενων αμοιβών των franchisees σταθερά και κατά το μεγαλύτερο ποσοστό, υπολογίζεται επί των ακαθάριστων πωλήσεων και κατά δεύτερο λόγο επί των ακαθάριστων αγορών.
  - Η συνεργασία με τις τράπεζες παρά την παρατηρηθείσα αυξητική τάση παραμένει ακόμη σε χαμηλά επίπεδα.
  - Παρατηρήθηκε διαχρονικά μια σχετική ανοδική τάση στην μη αποδέσμευση των franchisees από τους franchisors. Βασικός λόγος αποδέσμευσης των franchisees παραμένει η ακύρωση / διακοπή των συμβολαίων. Φυσικά, ένα σχετικά χαμηλό και σταθερό διαχρονικό ποσοστό αυτών λύνει τις διαφορές τους στα δικαστήρια.
  - Η εκπαίδευση των franchisees ενώ όταν προορίζεται για νεοιδρυόμενες εταιρίες παρουσιάζει μια τάση να αυξάνει, στις ήδη συστημένες επιχειρήσεις κατά το μεγαλύτερο ποσοστό είναι σταθερή, δηλαδή διαρκεί από 1 έως 7 ημέρες.
  - Οι franchisors όλο και περισσότερο ενδιαφέρονται για την γνώση του νομικού πλαισίου του franchising και ειδικότερα για τον Κανονισμό 4087/1988 της Επιτροπής Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
- Από τις παραπάνω παρατηρήσεις μας και παρά τους φόβους μας για την μη απόλυτα ορθολογική ανάπτυξη του franchising στην Ελλάδα, ίσως και λόγω της μη άρτιας και σφαιρικής ενημέρωσης των ενδιαφερομένων από τους αρμόδιους φορείς, συνάγεται σε

γενικές γραμμές μια απόλυτα ικανοποιητική εξέλιξη της τεχνικής του franchising τη διετία 1995-1997.

#### 4. ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Bracker Jeffrey and Clouse Van G. H., Franchising in the Economy 1991 - 1993 College of Business and Public Administration, University Louisville, Kentucky in Conjunction with International Franchise Association Educational Foundation, Inc. Washington DC, August 1994.
- Γεωργιάδη Απόστολου Σ., Νέες Μορφές Συμβάσεων της Σύγχρονης Οικονομίας (Leasing, Factoring, Franchising), Αντ. Σάκκουλα, Αθήνα 1996.
- Λαζαρίδη Γιάννη, Σύγχρονες Μορφές Χρηματοδότησης, τεύχος Α, Θεσσαλονίκη 1998.
- Λαζαρίδη Γιάννη και Γεωργόπουλου Νίκου, Franchising 1995: Ελληνική Πραγματικότητα, Εισήγηση στο Money Show 96, Αθήνα 1996.
- Λαζαρίδη Γιάννη, Το Franchising στην Ελλάδα του 1997 (Εμπειρική Έρευνα), Εισήγηση στο Money Show 97, Θεσσαλονίκη 1997.
- Lazaridis John, The Development of Franchising: The Case of Greece 1995-1997, Εισήγηση στο International Conference "New Horizons in Industry Education", Σαντορίνη 9-10 Σεπτεμβρίου 1999.
- National Westminster Bank, The NatWest guide to buying a franchise, London 1994.
- National Westminster Bank, The NatWest guide to franchising your business, London 1994.
- Stanworth John and Brian Smith, The Barclays Guide to Franchising of the Small Business, Basil Blackwell, Inc. 1991.

Βάϊος Λάζος\*, Αθανάσιος Βαζακίδης\*\*

---

ΜΑΝΑΤΖΕΡ:

ΤΟ ΑΡΝΗΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ  
(ήτοι: Η προσιτότητα του απροσίτου πέρα από  
τη λογική της απροσιτότητας του προσιτού)

---

**1. Ο ΓΕΡΟ-ΦΑΟΥΣΤ ΚΑΙ Η ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΤΟΥ**

Τι είναι εκείνο που το απρόσιτο το κάνει απρόσιτο και όχι προσιτό στον άνθρωπο; Έλεγε ο γερο Φάουστ μελαγχολικά:

Σπούδασα φιλοσοφία, ιατρική, φυσική .... έγινα δόκτορας, θεωρούμαι σοφός κι όμως όλες αυτές οι γνώσεις αποδεικνύονται ανίσχυρες μπροστά στις παντοδύναμες συνθήκες που κρατούν τη νεαρή όμορφη Μαργαρίτα μακριά μου...

Λοιπόν; Τι κρατάει την Μαργαρίτα (την κάθε Μαργαρίτα για τον καθένα μας) μακριά μας; Γιατί δεν βρέχει όταν θέλουμε, γιατί στην έρημο που διψάμε δεν βρίσκουμε νερό, γιατί ο σοφός Μάνατζερ δεν πετυχαίνει όσα ο αυτοδίδακτος Ωνάσης και εν τέλει γιατί το απρόσιτο δεν είναι προσιτό;

**2. Η ΕΞΙΣΩΣΗ ΠΡΟΣΔΟΚΙΩΝ  $\Delta\rho = \Pi + \Lambda$**

Αν δούμε τα πράγματα λίγο ψύχραιμα θα διαπιστώσουμε αμέσως ότι όλα αυτά τα ερωτηματικά ανάγονται σε μια εξίσωση που αποτελεί την θεμελιακή βάση των ενεργειών μας στη ζωή. Η εξίσωση αυτή -εξίσωση προσδοκιών όπως θα την έλεγε κανείς- είναι η εξής:

**$\Delta\rho = \Pi + \Lambda$**

---

\* Καθηγητής.

\*\* Λέκτορας, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας Θεσ/νίκη Φεβρουάριος 1999.

Το Λ εδώ αντιπροσωπεύει το επιστητόν (τα φαινόμενα που προσδιορίσαμε ή μπορέσαμε ως τώρα να προσδιορίσουμε), ενώ το Π όσα δεν μπορέσαμε. Το Δρ αντιπροσωπεύει την δράση μας.

Το να ανατρέψουμε λοιπόν τη φυσική τάξη και να μετατρέψουμε το Π σε Λ (όπως ο Φάουστ που ήθελε να γίνει αθάνατος πουλώντας τη ψυχή του στο διάβολο) είναι και αδύνατο και τρομακτικό, ακριβώς επειδή είναι αφύσικο (ή «αφύσικο»). Άρα λοιπόν τι είναι αυτό που κρατάει τη Μαργαρίτα μακριά μας;

Είναι φανερό ότι αυτό είναι η φυσική τάξη. Φανταστείτε (για ν' αντιστρέψουμε τα πράγματα), έναν κόσμο όπου όλοι θα κατορθώναμε όλα και ειδικότερα ό,τι επιθυμούσε ο καθένας. Δεν θα ήταν παράλογος ένας τέτοιος κόσμος; Αφύσικος ή (χειρότερο) σκληρός, εξοντωτικός, άγριος; Η άλλη Δύναμη λοιπόν που κατανικάει τη δική μας Δύναμη αφήνοντας έτσι τη "Μαργαρίτα" μακριά μας είναι η φυσική τάξη ή άλλως η αδύνατη νόησή μας, ή πιο απλά: η άγνοιά μας για τον συμπαντικό κόσμο που μας περιβάλλει.

Έτσι ο κόσμος αυτός είναι διπλός. Ο κόσμος που ξέρουμε (και που αντιπροσωπεύεται ή αντιπροσωπεύει και ενσαρκώνεται ή ενσαρκώνει το Λ) και ένας παράλληλος κόσμος που δεν ξέρουμε και είναι το Π. Στους δύο κόσμους ενεργούν σαν δυνάμεις οι κανόνες λειτουργίας τους. Η συνεργασία των δυνάμεων των δύο κόσμων είναι επωφελής, αλλά η εισχώρηση στον δεύτερο παράλληλο κόσμο γίνεται βασικά μόνο με το Π (που στο επιχειρηματικό πεδίο θά το δούμε πιο κάτω σαν το ένστικτο του επιχειρηματία) και σε πολύ αργό ρυθμό με το Λ (την τεχνοκρατική γνώση που κι' αυτή θα τη δούμε πιο κάτω). Όπως είναι φανερό, το Π υπήρχε πάντα, ενώ το Λ αναπτυσσότανε αργά στην μακραίωνη ιστορική του διαδρομή. Στην ουσία εισχώρηση μόνο το Π κάνει, ενώ το Λ επιχειρεί μόνο απλές εξερευνήσεις, οριακές, του περιθωρίου και γι' αυτό τα αποτελέσματα συχνά συνοδεύονται από (δια)στρεβλώσεις, όπως αυτό συμβαίνει π.χ. με τα πολλά φάρμακα και τις παρενέργειες τους και άλλα παρόμοια.

Υπάρχει λοιπόν ένα άγνωστο **ιδεατό** Σύμπαν παράλληλο προς το γνωστό, κατακτημένο από μας, **επιστητό** σύμπαν κατ' ακριβή αντιστοιχία του θρυλούμενου παράλληλου **υπέρ-φυσικού** σύμπαντος προς το δικό μας **φυσικό** σύμπαν που δέχεται η φυσική επιστήμη. Κατά παρόμοια αντιστοιχία το Π ενσαρκώνει ή σχετίζεται με το άγνωστο ιδεατό σύμπαν, ενώ το Λ με το γνωστό επιστητό μας σύμπαν. Έχουμε δηλαδή μ' άλλα λόγια ένα άγνωστο **Π-σύμπαν** και ένα γνωστό **Λ-σύμπαν**. Έτσι στο παράλληλο αυτό σύμπαν του Π δεν υπάρχει χωρο-χρόνος με τις διαστάσεις που μπορεί να συλλάβει η ανθρώπινη νόηση και να τις μετατρέψει σε τεχνοκρατικές

μαθηματικές εξισώσεις. Κάτι ανάλογο συμβαίνει και με το  $\Pi$  που ενσαρκωμένο από το ένστικτο δεν λειτουργεί με τις γνωστές μας διαστάσεις του χωρο-χρόνου ακριβώς όπως ένας μανιώδης πρωταθλητής που τρέχει με την λαμποργκίνι του πάνω από την ταχύτητα του φωτός (πάνω δηλαδή από τη δυνατότητα οράσεώς του ή αλλιώς πάνω από το χρόνο που χρειάζεται το μάτι για να δει ένα αντικείμενο μπροστά του) και που δεν λειτουργεί κι αυτός με τις γνωστές μας διαστάσεις του χωρο-χρόνου όταν βλέπει το τρακάρισμά του μετά τον θάνατό του.

### 3. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΕΞΙΣΩΣΗΣ ΠΡΟΣΔΟΚΙΩΝ

Πώς γίνεται όμως η εισχώρηση του  $\Pi$  στο παράλληλο Σύμπαν (στο Σύμπαν- $\Pi$ ) με άλλα λόγια ποιες δυνάμεις το ή ενεργοποιούνται σ' αυτό; Εδώ μπορούμε να επισημάνουμε τα παρακάτω:

α) Οι δυνάμεις αυτές όποιες κι' αν είναι κατ' αρχάς δεν είναι ελεγχόμενες γι' αυτό κι ο Ωνάσης θα σας απαντούσε ότι δεν ξέρει ακριβώς τη συνταγή της επιτυχίας του.

β) Προκαλούν μια ακατανίκητη έλξη προς την κατεύθυνση μιας παράλογης ενέργειας

γ) Αυτό σημαίνει λογικά μια διαπλοκή (των δυνάμεων αυτών) με αντίστοιχες δυνάμεις του παράλληλου σύμπαντος του  $\Pi$ , αδιόρατη στις διαστάσεις του δικού μας χωρο-χρόνου, εξ ου και η αδυναμία μετατροπής της διαπλοκής αυτής σε μαθηματικές εξισώσεις

δ) Αυτό με τη σειρά του σημαίνει ότι η διαπλοκή είναι απρόβλεπτη παρά τα σήματα που μπορεί να παράγονται και να εκπέμπονται από το παράλληλο  $\Pi$ - προς το δικό μας  $\Lambda$ -σύμπαν. Ένα τέτοιο σήμα μπορεί να είναι π.χ. η εντυπωσιακή αύξηση των πωλήσεων που δίνει στον επιχειρηματία την έντονη επιθυμία να ρίξει στην αγορά ένα νέο προϊόν άσχετο με το προηγούμενο με την ιδέα απλώς ότι αφού το πρώτο προϊόν πουλάει  $\Theta A$  πουλήσει ΣΙΓΟΥΡΑ και το δεύτερο. Και τελικά πουλάει!

Απ' όσα είπαμε ως τώρα φαίνεται καθαρά ότι η διαπλοκή αυτή στοχεύει στο Απρόσιτο. Τι είναι λοιπόν τότε το Απρόσιτο;

Σε απλή διατύπωση το Απρόσιτο ( $A$ ) είναι συνάρτηση των  $\Delta$  και  $\Xi$  ήτοι

$$A = f(\Delta, \Xi)$$

με  $\Delta$  = δικές μας δυσκολίες για την κατάκτησή του

και  $\Xi$  = ξένες δυσκολίες για την κατάκτησή του



Για την απλούστευση της ερέυνης κάνουμε την παραδοχή ότι η συνάρτηση  $f$  είναι της μορφής  $f(\Delta, \Xi) = \Delta + \Xi$ , δηλαδή  $A = \Delta + \Xi$ .

Έτσι αν οι δύο παράγοντες επιδρούν σωρευτικά και ταυτόχρονα δηλαδή αν ισχύει:  $\Delta, \Xi > 0$  τότε θα μπορούσαμε να έχουμε τη παρακάτω εξίσωση Απροσίτου:

$$A = \Delta + \Xi$$

Είναι φανερό τώρα ότι η μάχη για την κατάκτηση του Απροσίτου είναι να μετατρέψουμε τις ανισότητες αυτές ( $\Delta, \Xi > 0$ ) σε εξίσωση:  $\Delta = \Xi = 0$ .

Η ανισότητα  $\Delta = \Xi > 0$  μπορεί να είναι:

$$\Delta > \Xi > 0$$

ή  $\Xi > \Delta > 0$  αδιάφορο.

Το βασικό είναι οι δύο παράγοντες  $\Delta$  και  $\Xi$  να είναι μεγαλύτεροι από το μηδέν, δηλαδή να παίρνουν κάποια τιμή μεγαλύτερη του μηδενός. Το  $\Delta$  μετράει τις δυσκολίες που υπάρχουν από την πλευρά μας για την κατάκτηση του Απροσίτου ( $A$ ) όπως π.χ. μια επιχείρηση να μην διαθέτει την αναγκαία τεχνολογία για την παραγωγή του προϊόντος  $X$  ή να μην έχει ειδικευμένο προς τούτο προσωπικό κ.ά., ενώ το  $\Xi$  μετράει τις δυσκολίες που παρουσιάζει για μας το ίδιο το  $A$ , όπως π.χ. αγορανομική απαγόρευση παραγωγής του προϊόντος  $X$ , άγνωστη σε μας χημική σύνθεση του προϊόντος αυτού κ.ο.κ..

Αν διερευνήσουμε ακόμα περισσότερο το  $\Delta$  και  $\Xi$  θα δούμε ότι το καθένα του είναι δυνατόν να συμπεριλαμβάνει γνωστές ( $\gamma$ ) και μη γνωστές ( $\mu$ ) σε μας δυσκολίες, να ισχύει δηλαδή

$$\Delta = \gamma + \mu$$

$$\text{και } \Xi = \Gamma + M$$

αντίστοιχα και άρα

$$A = (\gamma + \mu) + (\Gamma + M)$$

Γνωστές σε μας δυσκολίες (δηλ.  $\gamma$ ) μπορεί να είναι η έλλειψη τεχνολογίας που βέβαια ξέρομε ότι μας λείπει ενώ μη γνωστές ( $\mu$ ) οι άγνωστές μας προτιμήσεις (ας πούμε θρησκευτικές, ιδεολογικές, εθνικές κ.λ.π.) των καταναλωτών του προϊόντος αυτού που δεν τους επιτρέπουν ν' αγοράσουν το δικό μας προϊόν αλλά να προτιμήσουν το προϊόν άλλης επιχείρησης που ικανοποιεί τις προτιμήσεις τους αυτές. Κατ' αντίστοιχο τρόπο και οι γνωστές δυσκολίες του  $\Xi$  ( $\Gamma$ ) μπορεί να είναι π.χ. η προαναφερθείσα αγορανομική απαγόρευση παραγωγής του προϊόντος  $X$ , η άγνωστη σε μας χημική του σύνθεση κ.ά., ενώ μη γνωστές δυσκολίες ( $M$ )



είναι π.χ. οι προαναφερθείσες θρησκευτικές και άλλες προτιμήσεις των καταναλωτών αν εμείς δεν υποπτευόμαστε καν την επίδραση τους πάνω στην απόφαση των καταναλωτών, οι χρωματισμοί που απαιτούν να έχει το προϊόν και που εμείς δεν τους ξέρουμε κ.ο.κ..

Όπως είναι φανερό (και το διευκρινίζουμε εδώ με σαφήνεια) το  $\mu$  περιέχει δυσκολίες όχι που εμείς δεν ξέρομε (π.χ. χημική σύνθεση), αλλά που εμείς δεν υποπτευόμαστε καν την ύπαρξή τους. Αυτές (οι  $\mu$  και  $M$ ) είναι οι πιο δύσκολες και επίφοβες για μια αποτυχημένη έκβαση της μάχης για την κατάκτηση του  $A$ , διότι άλλο πράγμα είναι να ξέρεις ότι το προϊόν  $X$  έχει μια χημική σύνθεση και απλώς εσύ δεν την γνωρίζεις, οπότε ενδεχομένως με την βιομηχανική κατασκοπία μπορείς να την μάθεις και άλλο να μην φαντάζεσαι καν ότι οι καταναλωτές είναι π.χ. φανατικοί οπαδοί μιας θρησκευτικής αίρεσης οπότε δεν θα αγοράσουν ποτέ την Αγία Γραφή που τύπωσες εσύ που δεν ανήκεις στην αίρεση αυτή. Τέτοιες δυσκολίες ανήκουν σαφώς στο  $\mu$  ή στο  $M$ . Όταν όμως τις διαπιστώσεις (ότι υπάρχουν) τις μεταφέρεις στο  $\gamma$  ή στο  $\Gamma$ .

Οι δρόμοι επομένως της μάχης για την κατάκτηση του  $A$  είναι να εντοπίσουμε τις  $\gamma$  και  $\Gamma$  (αν υπάρχουν) και να εξουδετερώσουμε όσο περισσότερο μπορούμε τις  $\mu$  και  $M$  είτε αποκλείοντάς τις κατά τρόπο πιθανό είτε εντοπίζοντας και μετατρέποντας τις σε  $\gamma$  ή  $\Gamma$ . Και το ένα όμως (πιθανός αποκλεισμός) και το άλλο (εντόπισή τους και μετατροπή τους σε  $\gamma$  ή  $\Gamma$ ) είναι δύσκολα. Πού να ξέρει π.χ. ο δυστυχής φάουστ του Γκαίτε ότι η Μαργαρίτα "του" απαιτεί από τον άνδρα που θα ερωτευθεί να έχει ας πούμε γαλανά μάτια ή να είναι προτεστάντης;

Από τη στιγμή πάντως που θα καταρτιστεί η τελική εξίσωση του  $A$  αρχίζει η μάχη για την εξουδετέρωση του  $\Delta$  και  $\Xi$  και ειδικότερα των  $\mu$ ,  $M$ ,  $\gamma$  και  $\Gamma$ . Όπως είναι φανερό, όσα περισσότερα  $\mu$  ή  $M$  εμφανιστούν κατά τη διάρκεια της μάχης, τόσο αυτή θα γίνεται πιο δύσκολη και τόσο οι πιθανότητες τελικής αποτυχίας θα αυξάνονται. Κι εδώ στο σημείο ακριβώς αυτό εμφανίζεται η διαπλοκή της άλλης εξίσωσης, της Εξίσωσης προσδοκιών που είδαμε πιο πάνω. Αυτή από την αντανακλαστική της πλευρά είναι:

$$\Delta p = \Lambda + \Pi \quad \text{όπου:}$$

- $\Lambda$  οι λογικές ενέργειες και τα αποτελέσματα που προσδοκούμε από αυτές τις λογικές μας ενέργειες και
- $\Pi$  οι παράλογες ή τα αποτελέσματα που προσδοκούμε από παράλογες ενέργειές μας.

Τώρα γίνεται φανερό ότι η Εξίσωση προσδοκιών καταρτίζεται με βάση την Εξίσωση του Απρόοπτου, διότι ανάλογα με τα δεδομένα

των  $\Xi$  και  $\Delta$  (και ειδικότερα των  $\mu$ ,  $M$ ,  $\gamma$  και  $\Gamma$ ) θα καταστρώσουμε τα  $\Pi$  και  $\Lambda$  της Εξίσωσης προσδοκιών. Με άλλα λόγια με βάση τα  $\mu$ ,  $M$ ,  $\gamma$  και  $\Gamma$  θα καταστρώσουμε τη δράση μας ( $\Delta\rho$ ) για την κατάκτηση του  $A$ . Ωστόσο όσο επίφοβα αρνητικό είναι το  $\mu$  και  $M$  άλλο τόσο έντονα θετικό μπορεί να αποβεί εν τέλει. Διότι συνήθως αυτό (είτε είναι  $\mu$ , είτε  $M$ ) κληρονομείται βασικά από το  $\Pi$  της εξίσωσης προσδοκιών και σπάνια, αν όχι ποτέ από το  $\Lambda$ . Συνήθως αυτό (το  $\Lambda$ ) προσπαθεί να εντοπίσει παράγοντες του  $\mu$  και να τις μετατρέψει σε  $\gamma$  ή  $\Gamma$  με άλλα λόγια το  $\Lambda$  αποκλείει από τη φύση του ενέργειες στο βρόντο ή εν πάση περιπτώσει ενέργειες παρακινδυνευμένες και παράλογες- κάτι που για το  $\Pi$  είναι βασική κινητήρια δύναμη. Ωστόσο το  $\Pi$  δεν υποδηλοί μια ενέργεια πέρα από τη Λογική, αλλά πέρα από τη Λογική που εμείς ξέρομε.

#### 4. ΜΟΡΦΕΣ ΤΟΥ ΑΠΡΟΣΙΤΟΥ

Αν διερευνήσουμε προσεκτικότερα το  $A$  (Απρόσιτο) θα δούμε ότι αυτό έχει και αρχάς

- α) τη διαχρονική του μορφή και
- β) την τωρινή, τη στιγμιαία.

Κατά ταύτα **Διαχρονικό** είναι το  $A$  όταν το δούμε πως εξελίσσεται στη διάρκεια του χρόνου, στη διαχρονική του υπόσταση. Έτσι μπορούμε να διακρίνουμε στο διαχρονικό  $A$  το **Σταθερό Διαχρονικό A (ΣΔΑ)** και το **Μεταλλασσόμενο Διαχρονικό A (ΜΔΑ)**.

Σύμφωνα μ' αυτά **ΣΔΑ** έχουμε όταν αυτό διατηρείται αναλλοίωτο στην διαχρονική του πορεία στην διάρκεια του χρόνου, ενώ **ΜΔΑ**, όταν μεταλλάσσεται και από **απρόσιτο** γίνεται **προσιτό**. Επί παραδείγματι **ΣΔΑ** είναι η κατανίκηση του θανάτου, η οποία χιλιάδες χρόνια τώρα δεν κατορθώθηκε από τον άνθρωπο όσο και αν το θέλησε ή το επεδίωξε εντόνως. Στο επιχειρηματικό γίγνεσθαι **ΣΔΑ** είναι η παραγωγή υλικών προϊόντων χωρίς μηχανές κάτι που φαντάζει στον καθένα μας πραγματικά απρόσιτο. Είναι όμως πραγματικά απρόσιτο;

Σκεφθείτε π.χ. να έλεγε κανείς στον Κολοκοτρώνη ότι θα έρθει μία μέρα που ενώ αυτός θα ήταν στην Αθήνα μαλλώνοντας για συνταγματικές ελευθερίες με τους Βαυαρούς του Όθωνα, οι συγχωριανοί του στη Δημητσάνα της Πελοποννήσου θα τον έβλεπαν μπροστά τους. Σίγουρα ο νερο-στρατηγός θα τραβούσε το γιαταγάκι του για να τον κομματιάσει σαν αγύρτη. Κι όμως σήμερα με την τηλεόραση κάτι τέτοιο έγινε μια τετριμμένη πραγματικότητα που ούτε καν μας κινάει το ενδιαφέρον. Το τοπινό απρόσιτο έγινε σήμερα προσιτό.

Κι αυτό είναι ακριβώς η δεύτερη ιδιότητα του **A** η μεταλλαγή του δηλαδή διαχρονικά από απρόσιτο σε προσιτό. Έτσι έχουμε το **Μεταλασσόμενο Διαχρονικό A** - το **ΜΔΑ** ακριβώς- που μας δίνει ένα κλειδί παρατηρήσεως του Σημερινού, του **Στιγμιαίου A (ΣΑ)**. Πράγματι το **ΣΑ** είναι αυτό που έχουμε αυτή τη στιγμή μπροστά μας σαν απρόσιτο και που όπως είναι φυσικό προσπαθούμε να αντιληφθούμε αν αυτό είναι δυνατόν να μετατραπεί "αύριο" από **ΣΑ** σε **ΜΔΑ** ή αν παραμένει διαχρονικά και μελλοντικά πια **ΣΔΑ**. Αυτό το σημείο ακριβώς οριοθετεί την αρχή της μάχης για την κατάκτηση του **A**. Αν οι εκτιμήσεις του **ΣΑ** γίνουν σωστά τότε η κατάκτηση του **A** (δηλαδή η μεταλλαγή του από **ΣΔΑ** σε **ΜΔΑ**) θα είναι αύριο πραγματικότητα.

Πρέπει να επισημάνουμε επομένως εδώ ότι το **ΣΑ** είναι δυνατόν:

- α) να έχει παρελθούσα, παρούσα και μελλοντική διαχρονικότητα να είναι δηλαδή **ΣΔΑ**
- β) να έχει μόνο παρούσα διαχρονικότητα να είναι δηλ. **ΣΑ**
- γ) να έχει παρελθούσα και παρούσα διαχρονικότητα οπότε "σήμερα" από **ΣΔΑ** και παρατηρούμενο σαν **ΣΑ**, μετατρέπεται σε **ΜΔΑ** και τέλος
- δ) να έχει παρούσα και μελλοντική διαχρονικότητα οπότε θα είναι **ΣΔΑ**.

Η κάθε μία από τις παραπάνω 4 περιπτώσεις είναι σημαντική τόσο για τις δυσκολίες που προκύπτουν, όσο και για την στρατηγική μάχης που θα καταστρώσουμε για την καταπολέμησή τους.

Από τις 4 βασικές αυτές "θέσεις" του **A** βγαίνει η ουσιαστική διαπίστωση ότι:

-Το Απρόσιτο δεν τοποθετείται στο χώρο του Αδύνατου αλλά στον χώρο του Αδύνατου που εμείς δεν μπορούμε ακόμα να το κάνουμε Δυνατό.

## 5. ΜΑΝΑΤΖΕΡ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΑΣ

Αυτή η βασική διαπίστωση αποτελεί την κινητήρια δύναμη της ανθρώπινης εξέλιξης, διότι αν όλα γινότανε με τη λογική, τίποτε δεν θα άλλαζε τότε, όλα θα ήταν ακίνητα και θα κατοικούσαμε ακόμα στις σπηλιές. Όμως ο άνθρωπος αναζητούσε ακατάπαυστα και απέδειξε ότι το Απρόσιτο μόνο με το Παράλογο ήταν δυνατόν να το κατακτήσει - και το κατέκτησε ως τώρα αρκετά. Αυτό σημαίνει από άλλη πλευρά θεώρησης ότι όταν ο ανθρώπινος νους έχει να διαλευκάνει ένα Απρόσιτο ξεφεύγει από την φυσιολογική του λειτουργία και περνάει στο χώρο του αφύσικου και εν τέλει του Παράλογου.

Κι' εδώ είναι φανερός ο καταλυτικός ρόλος του Π της Εξίσωσης προσδοκιών, όπως άλλωστε και ο συντηρητικός ρόλος του Λ, αλλά και ο περίπου ανασταλτικός ρόλος του Μάνατζερ που ενσαρκώνει και υλοποιεί το Λ αυτό. Πράγματι αν ο επιχειρηματίας καθυποτάξει το Ένστικτό του στον Ορθολογισμό του μάνατζερ του, η επιχείρηση του θα συνεχίσει να ράβει τα πουκάμισα με τις χειροκίνητες ραπτομηχανές της γιαγιάς του. Διότι εάν ο μάνατζερ δεν μπορεί να ξεφύγει από τον συντηρητισμό των μαθηματικών του εξισώσεων αυτοπαγιδευμένος στον Ορθολογισμό του Λ, ο επιχειρηματίας αποτολμάει και χρησιμοποιεί το Ένστικτό του σαν αγκίστρι που το ρίχνει στα νερά του Απρόσιτου απ' όπου ψαρεύει κάποια στιγμή το επιδιωκόμενο λαβράκι!

## 6. ΣΥΛΛΟΓΙΚΟ ΚΑΙ ΑΤΟΜΙΚΟ ΑΠΡΟΣΙΤΟ

Περαιτέρω από άλλη θεώρηση το Απρόσιτο μπορεί να είναι **Συλλογικό** ή **Ατομικό**. **Ατομικό** είναι όταν ισχύει σαν τέτοιο μόνο για το μεμονωμένο άτομο ανεξάρτητα αν έχει εξωτερικά χαρακτηριστικά του κοινού ή όχι, ενώ **Συλλογικό** όταν ισχύει για όλους ή για ομάδες ατόμων. Το **Ατομικό Α** δημιουργεί την Ατομική εμπειρία, ενώ το **Συλλογικό** την Συλλογική. Από μία άποψη η πρώτη εμπειρία είναι η υποκειμενική ενώ η δεύτερη η αντικειμενική, χρήσιμες όμως είναι και οι δύο, και όχι μόνο η αντικειμενική-συλλογική όπως εύκολα μπορεί να υποθέσει κανείς. Αρκεί εδώ να σκεφθούμε τα θαυμαστά επιτεύγματα στα οποία κατέληξαν οι προσπάθειες μεμονωμένων ατόμων καθώς πασχίζανε να κατακτήσουν ένα ατομικό τους Α.

Παράδειγμα **Ατομικού Α** είναι η δυστυχία του γέρο-Φάουστ που τον απέρριπτε η σκληρή Μαργαρίτα, και στο επιχειρηματικό επίπεδο η μείωση των πωλήσεων ή το υπερβολικό κόστος παραγωγής μιας δεδομένης επιχειρήσεως.

Παράδειγμα **Συλλογικού Α** είναι η θεραπεία ανιάτων ασθενειών, η εξεύρεση νέων αγορών για τις επιχειρήσεις, η αύξηση της ανταγωνιστικότητας των προϊόντων, η παραγωγή (που προαναφέραμε) υλικών προϊόντων χωρίς μηχανές κ.ά.

Όπως είναι φανερό **Συλλογικό** και **Ατομικό Α** ενσαρκώνουν επιδιώξεις που έχουν συνήθως κοινά εξωτερικά χαρακτηριστικά και από την άποψη αυτή τα όρια μεταξύ τους είναι συχνά δυσδιάκριτα, όμως υπαρκτά. Κατά ταύτα:

- **Ατομικό** είναι το Α όχι όταν είναι ένα πρόβλημα που μπορεί να το αντιμετωπίσουν πολλοί κάποια στιγμή αλλά όταν είναι ένα πρόβλημα που το αντιμετωπίζει **αυτή** τη στιγμή **αυτό** το άτομο,

πράγμα που συνεπάγεται τεράστιες διαφορές από μια **άλλη** στιγμή και για ένα **άλλο** άτομο για το αυτό πρόβλημα.

Με άλλα λόγια η **Ατομικότητα** χαρακτηρίζεται από την χρονικότητα του **A** δηλ. από την χρονική εμφάνισή του. Αυτό σημαίνει ότι οι ανθρώπινες ανάγκες είναι λίγο ή πολύ κοινές για όλους (και άρα έχουμε **Συλλογικά A**) άλλα χρονικά μπορούν ορισμένες να εκδηλωθούν σ' αυτό ή εκείνο το άτομο, οπότε θα έχουμε αυτό ή εκείνο το **Ατομικό A**. Αν εκδηλώνονται ταυτόχρονα για όλους, αν δηλ. η στρατηγική αντιμετώπιση τους είναι κοινή για όλους, τότε παραμένουν στο επίπεδο του **Συλλογικού A**. Αυτό ακριβώς δείχνει και την αποφασιστική αξία του διαχωρισμού των **A** μεταξύ **Συλλογικών** και **Ατομικών**, επειδή ο διαχωρισμός αυτός προσδιορίζει κατόπιν την προσωπικότητα της υπό κατάστροφησης στρατηγικής. Ο απελπισμένος έρωτας π.χ. του γερο-Φάουστ μπορεί να είναι μια συνηθισμένη, κοινή ανάγκη για πολλούς και από την άποψη αυτή αποτελεί ένα **Συλλογικό A**, αν όμως εντοπισθεί στη συγκεκριμένη Μαργαρίτα, τότε το **A** γίνεται **Ατομικό** και δεν αντιμετωπίζεται με μια κοινή αλλά με μια ατομική στρατηγική προσαρμοσμένη στις ιδιαίτερες αισθηματικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης Μαργαρίτας.

Ακόμα εμφανέστερη είναι η ανάγκη αυτή στην περίπτωση π.χ. εξεύρεσης τρόπου εξάλειψης των προσωπικών μας χρεών. Τα χρέη είναι μεν συνηθισμένη κατάσταση πολλών ανθρώπων, άρα είναι ένα **Συλλογικό A**, αλλά δεν υπάρχει κοινή στρατηγική εξάλειψής τους. Ο καθένας αντιμετωπίζει το **Ατομικό του A** το ατομικό του χρέος δηλαδή και κάνει τους δικούς του συνδυασμούς για την εξάλειψή του.

Αυτός ο διαχωρισμός που κάναμε ως τώρα είναι στις συνηθέστερες περιπτώσεις. Ωστόσο το **Ατομικό A** μπορεί να ιδωθεί σαν **Αυστηρό Ατομικό** και σαν **Κοινό Ατομικό**. **Κοινό Ατομικό** είναι το **A** λίγο ή πολύ έτσι όπως το αναλύσαμε ως τώρα ως **Ατομικό** - δηλαδή σαν ένα πρόβλημα κοινό σε πολλούς ανθρώπους που το αντιμετωπίζει με τις δικές του διαστάσεις εν τούτοις το συγκεκριμένο άτομο για μια συγκεκριμένη περίπτωση. **Αυστηρό Ατομικό** αντίθετα είναι το **A** όταν κατά την εμφάνισή του σαν ανάγκη ενός μεμονωμένου ατόμου παρουσιάζει ταυτόχρονα και μια ατομική Μοναδικότητα η οποία μολονότι εξωτερικά μπορεί να έχει τα συνηθισμένα κοινά με όλους χαρακτηριστικά, εν τούτοις έχει αυστηρά προσωπική μορφή. **Αυστηρό Ατομικό A** είναι για παράδειγμα οι σπουδές που θα επιλέξει ένας νέος, οι συνδυασμοί που θα επιλέξει σ' ένα τυχερό παιχνίδι (Προ-Πο ας πούμε) ένας παίκτης, κ.λ.π.. Ακόμα και ο Αρχιμήδης στην αρχαιότητα που φώναζε ξέσφαλlos από χαρά Εύρηκα...Εύρηκα αντιμετώπιζε ένα **Αυστηρό**



**Ατομικό Α** όταν πήρε την εντολή από τον κυβερνήτη να βρεί αν το στεφάνι που του κάνανε δώρο κάποιοι υπήκοοί του ήταν κατασκευασμένο από ατόφιο χρυσάφι ή νοθευμένο. Γενικά ο διαχωρισμός του **Α** είναι όπως είπαμε σημαντικός διότι από αυτό εξαρτάται η χρήση της εμπειρίας για την υπό κατάσταση στρατηγική μας.

## 7. ΕΠΙΔΙΩΞΗ ΤΟΥ ΑΠΡΟΣΙΤΟΥ

Η επιδίωξη και κατάκτηση ενός **Α** είναι και αυτή **Ατομική** ή **Συλλογική**, όχι όμως με την αυστηρή μονομέρεια που διακρίνει τον διαχωρισμό τους. Έτσι π.χ. ένα **Ατομικό Α** είναι δυνατόν και συνήθως επιδιώκεται από το μεμονωμένο άτομο που έχει το πρόβλημα (π.χ. το στήσιμο μιας επιχείρησης από τον δεδομένο επιχειρηματία), μπορεί όμως να γίνει και με σύμπραξη και άλλων ατόμων (π.χ. το στήσιμο μιας επιχειρήσεως από τον δεδομένο επιχειρηματία με την βοήθεια ειδικευμένων ατόμων). Είναι δηλαδή και στις δύο περιπτώσεις **Ατομικό** το **Α** με **ατομική** όμως επιδίωξη στην πρώτη, **συλλογική** στη δεύτερη περίπτωση. Αντίστοιχα πάλι ένα **Συλλογικό Α** είναι δυνατόν να επιδιώκεται είτε **συλλογικά** από πολλά άτομα (π.χ. η κατάκτηση ενός φρουρίου από τους στρατιώτες) είτε **ατομικά** από μεμονωμένα άτομα - όπως π.χ. οι πολλοί μεμονωμένοι ερευνητές, επιστήμονες, εφευρέτες και λοιποί που πετύχανε αξιοθαύμαστα έργα προσπαθώντας να θεραπεύσουν όχι μια προσωπική τους ανάγκη αλλά μια συλλογική. Απ' όλα τα παραπάνω διαφαίνεται με σαφήνεια μια άλλη βασική διαπίστωση για το **Α** ότι δηλαδή: - **Κάθε Απρόσιτο προσωποποιεί μια Ανάγκη και συνεπάγεται μια Μάχη.**

Από τις Μάχες που γίνονται Συλλογικά ή Ατομικά για την κατάκτηση Συλλογικών ή Ατομικών **Α** συσσωρεύεται μια εμπειρία για τις επόμενες Μάχες. Αυτή η διαρκώς συσσωρευόμενη εμπειρία βραχυπρόθεσμα μεν αποτελεί την Ατομική ή Συλλογική μνήμη, μακροπρόθεσμα όμως χτίζει την κοινή σε όλους Ανθρώπινη Μνήμη.

Αυτή η **Μνήμη** μπορεί να είναι αρνητική ή θετική κι' αυτό δεν εξαρτάται από την αρνητική ή θετική έκβαση μιας Μάχης. Η αιώνια διαπάλη π.χ. στο επιχειρηματικό γίνεσθαι είναι απλά να στεριώσει, να ορθοποδήσει και να ανδρωθεί η κάθε δεδομένη επιχείρηση και αυτή η διαπάλη άλλοτε είναι επιτυχής και άλλοτε όχι. Όμως και από τις δύο περιπτώσεις συσσωρεύεται εμπειρία και δημιουργείται **Μνήμη** πότε μεν θετική, πότε δε αρνητική.

Η επόμενη κατά ταύτα βασική διαπίστωση για το **Α** είναι σύμφωνα με τα ανωτέρω ετούτη:

- Η Μάχη στοχεύει στην μεταλλαγή του **A** από **ΣΔΑ** σε **ΜΔΑ**, έχει αρνητική ή θετική έκβαση και δημιουργεί ωσαύτως αρνητική ή θετική **Μνήμη**. Αν είναι έτσι τα πράγματα ποια είναι η λειτουργικότητα λοιπόν τότε της Μνήμης; Δείτε το παρακάτω:

Το μικρό παιδάκι παίζει στην όχθη μιας λιμνούλας. Η όχθη είναι κατηφορική, όχι παραπάνω από δύο μέτρα μήκος και το νερό της λιμνούλας ίσα που σκεπάζει τον πυθμένα. Δηλαδή 4-5 πόντους. Καλοκαίρι και στο παιδάκι αρέσει να πλατσουρίζει στο νερό. Ανεβαίνει πάνω στην όχθη και γλιστράει προς το νερό. Τι ωραία τσουλήθρα! Κάποια στιγμή βλέπει μια πέτρα μεγαλούτσικη, ίσα που τη σηκώνει στα χεράκια του. Τη παίρνει ψηλά πάνω στην όχθη και την αφήνει. Η πέτρα κυλάει κι αυτή προς τα κάτω γρήγορα και πλάφ! πέφτει μες στο νερό. Αμέσως μετά τσουλάει και το ίδιο. Έτσι παιδάκι και πέτρα αρχίζουν ένα ομαδικό παιχνίδι. Τσουλάει η πέτρα, τσουλάει από κοντά και το παιδί, ξανά πάνω στην όχθη η πέτρα και το παιδί, νέα τσουλήθρα η πέτρα, νέα και το παιδί.

Όσπου ξαφνικά κάποια στιγμή η πέτρα καθώς την άφησε το παιδάκι, πέφτει πάνω σε μια άλλη πέτρα που ήταν μισο-κρυμμένη στο βυθό. Το πλάφ τώρα του νερού ήταν δυνατότερο και πιο αφράτο. Σωστό συντριβανάκι. Το παιδί μαγεύτηκε. Κουβαλάει πάνω την πέτρα χωρίς να τσουλήσει το ίδιο, την αφήνει, νέο πλάφ της πέτρας πάνω στην άλλη, ξανά το συντριβανάκι. Όνειρο.....

Συνέχισε έτσι πολλή ώρα. Η μία πέτρα κυλώντας έπεφτε πάνω στην άλλη, το νερό πιτσιλίζει -πλάφ! - με θόρυβο, το παιδάκι ήταν μαγεμένο. Στο τέλος θέλησε να δοκιμάσει και το ίδιο. Πήρε θέση ακριβώς στην τροχιά της πέτρας τσούλησε και γκάπ... παραλίγο να σπάσει το γονατάκι του.....Σκληρή που ήταν η κακιά πέτρα. Ούτε συντριβανάκι πρόσεξε, ούτε πλαφ άκουσε. Ένοιωσε μόνο πόνο. Σύρθηκε μορφάζοντας, τινάχτηκε, καταλάγιασε τον πόνο του, πήρε την άλλη πέτρα κι ανέβηκε ξανά στην όχθη: - Τώρα καλή μου πετρούλα θα γλιστράς μόνο εσύ, είπε.... Εγώ αν γλιστρώ, πέφτω πάνω στην αδελφούλα σου και πονάω!... Εσύ δεν πονάς!.....

Αυτό ήταν. Η **Μνήμη**: Το παιδάκι κατέγραψε ένα (κακό) βίωμα και το σύγκρινε με ένα νέο γλίστημα. Από τον συσχετισμό που έκανε με το μυαλουδάκι του, συμπέρανε **λογικά** ότι η τσουλήθρα πάνω στη πέτρα επιφέρει πόνο!..... Η πέτρα δεν κατέγραψε τίποτε, δεν έκανε κανένα συσχετισμό. Δεν έχει μνήμη, δεν κάνει συγκρίσεις, δεν έχει επομένως ούτε λογική. Το παιδάκι σαν έλλογον που είναι έχει και **Μνήμη** έχει και **Λογική**. Αυτή είναι η διαφορά του με την άψυχη πέτρα. Αν το παιδάκι ήταν λίγο πιο μεγάλο θα έλεγε μέσα του:



- Μνήμη λοιπόν είναι η καταγραφή των βιωμάτων μας και Λογική ο συσχετισμός τους.

Έτσι απλά είναι στη λειτουργικότητά τους **Μνήμη** και **Λογική**.

## 8. ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΝΗΜΗΣ

Πόση είναι όμως η **χωρητικότητα** της Μνήμης; Πόσα μπορεί να καταγράψει; Δεν πρόκειται εδώ να βάλουμε στη ζυγαριά τις δεκάδες και εκατοντάδες εγκυκλοπαίδειες, λεξικά και βιβλία που μπορεί να μάθει ένας άνθρωπος και να τα ζυγίσουμε, ώστε να βρούμε την **χωρητικότητα** της ατομικής του μνήμης. Βιολογικά και θεωρητικά (θα μας απαντούσε ένας γιατρός ή όποιος άλλος αρμόδιος επιστήμονας), το άτομο μπορεί να μάθει άπειρα πράγματα. Το σύνολο όμως όλων αυτών των απείρων πραγμάτων όλων των ατόμων είναι **πεπερασμένο** και καθόλου **άπειρο**, ακόμα και αν έχουμε να κάνουμε με σκέτους Αϊνστάϊν. Γιατί αυτό το παράδοξο;

Διότι η **Μνήμη** βρίσκει τα όριά της στον κόσμο του **επιστητού**, στο **Λ-Σύμπαν** σ' αυτό που ξέρουμε. Στο άλλο που δεν ξέρουμε, στο **Π-Σύμπαν**, η μνήμη δεν καταγράφει τίποτα, γιατί δεν εισχώρησε ακόμα. Έτσι έστω και αν έχουμε έναν μανάτζερ π.χ. που είναι κατευθείαν απόγονος του Λεονάρντο Ντα Βίντσι όλη-όλη η Μνήμη του θα εξαντληθεί στα όρια του **Σύμπαντος-Λ** για τον απλό λόγο ότι η γνωστή μας εξίσωση προσδοκιών:

$$\Delta\rho = \Pi + \Lambda$$

ισχύει σαν Εξίσωση μνήμης με αντίστοιχη διάρθρωση, δηλαδή έτσι:

$$Mv = K\Pi + K\Lambda, \text{ με:}$$

$$Mv = \text{Μνήμη}$$

$$K\Pi = \text{καταγραφές του Σύμπαντος} - \Pi \quad \text{και}$$

$$K\Lambda = \text{καταγραφές του Σύμπαντος} - \Lambda$$

Η εξίσωση αυτή σημαίνει ότι η Μνήμη ισούται με τις **καταγραφές** που συμβαίνουν τόσο στο **Σύμπαν - Λ** (στο **επιστητό** σύμπαν), όσο και στο **Σύμπαν - Π**, το **άγνωστο** σύμπαν, το **Υπερ-σύμπαν**. Με τη διαφορά ότι οι δεύτερες αυτές καταγραφές, οι **KΠ** δεν έγιναν ακόμα ή δεν θα γίνουν ποτέ. Το ότι **δεν θα γίνουν ποτέ** ΟΛΕΣ, αυτό είναι βέβαιο, το ότι όμως δεν θα γίνει **καμιά** από αυτές στο εξής, αυτό **δεν** είναι βέβαιο. Αντίθετα βέβαιο φαίνεται να είναι ότι **κάποιες** από αυτές μάλλον θα γίνουν.

Σύμφωνα με την αντιστοιχία των δύο εξισώσεων Δράσης και Μνήμης ήτοι:

$$\Delta\rho = \Lambda + \Pi \quad \text{και}$$

$$M\nu = \text{ΚΛ} + \text{ΚΠ}$$

έχουμε τις ταυτολογίες:

$$\Delta\rho = M\nu \quad \text{και}$$

$$\Lambda + \Pi = \text{ΚΛ} + \text{ΚΠ} \quad \text{με}$$

$$\Lambda = \text{ΚΛ} \quad \text{και}$$

$$\Pi = \text{ΚΠ}$$

Αμέσως-αμέσως από τις ταυτολογίες αυτές προκύπτει το ερώτημα:

Πόσο μεγάλης χωρητικότητας είναι η  $\Delta\rho$  και ειδικότερα το τμήμα της εκείνο που προσδιορίζεται από το  $\Pi$ ;

Από τη Φυσική ξέρουμε ότι αυτό πρέπει να είναι άπειρο. Σε τελευταία ανάλυση το Σύμπαν κατά την Φυσική διαστελλεται - δηλ. μεγαλώνει - συνεχώς και μάλιστα με αυξανόμενη ταχύτητα και πάντως ως τώρα ΔΕΝ έχει καταγραφεί ούτε αυτό έστω το διαστελλόμενο τμήμα του, εκτός από ένα απειροελάχιστο υπο-τμήμα του. Δείτε π.χ. το παρακάτω:

Αν μετρήσουμε μια απόσταση σε χιλιόμετρα, τότε με μόνη την μονάδα (το 1) καταγράφουμε μια απόσταση ενός χιλιόμετρου. Αρα έχουμε:

- 1 = ένα χιλιόμετρο

Αν στο ένα βάλουμε ένα μηδενικό θα έχουμε τότε:

- 10 χιλιόμετρα

Αν βάλουμε ακόμα ένα μηδενικό θα έχουμε:

- 100 χιλιόμετρα

Αν προσθέσουμε ακόμα ένα μηδενικό θα έχουμε χίλια χιλιόμετρα, ήτοι:

- 1000

Η μονάδα τώρα όπως βλέπουμε στην απόσταση των χιλίων χιλιόμετρων (αρκετά μεγάλη απόσταση άλλωστε, περίπου από την Αθήνα μέχρι την Φρανκφούρτη) συνοδεύεται από τρία μηδενικά. Αν προσθέσουμε άλλα τρία μηδενικά θα 'χουμε ένα εκατομμύριο χιλιόμετρα, ήτοι:

- 1.000.000 χιλιόμετρα.

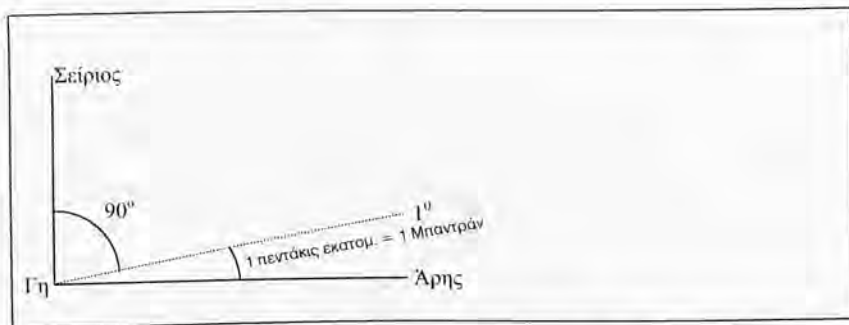
Μια τέτοια απόσταση πάνω στη γη μας δεν υπάρχει. Υπάρχει μόνο από αστέρι σε αστέρι, ας πούμε από τον Άρη μέχρι τον

Κρόνο. Αν προσθέσουμε άλλα τρία μηδενικά θα'χουμε ένα δισεκατομμύριο χιλιόμετρα, με άλλα τρία μηδενικά θα'χουμε ένα τρισεκατομμύριο, με άλλα τρία μηδενικά θα'χουμε ένα τετράκις εκατομμύριο και με άλλα τρία μηδενικά ένα πεντάκις εκατομμύριο χιλιόμετρα απόσταση. Θα'χουμε δηλαδή την εξής σύνθεση:

Ένα χίλια εκατ. δις τρις τετρ. πεντ.

- 1 000 000 000 000 000 000

Ασύλληπτη απόσταση. Ένα πεντάκις εκατομμύριο χιλιόμετρα. Στο σύμπαν αυτή η απόσταση είναι η μία μόνο μοίρα ( $1^\circ$ ) από το τρίγωνο που σχηματίζει ο Σείριος, η Γη και ο Άρης όπως φαίνεται στο παρατιθέμενο σχήμα:



Στη συμπαντική Φυσική οι επιστήμονες για να μετρήσουν τις **γνωστές** ως τώρα αποστάσεις μεταξύ των **γνωστών** ως τώρα ουρανίων σωμάτων χρησιμοποιούν μεταξύ άλλων και την μοίρα αυτή του τριγώνου Σείριος - Γη - Άρης ονομάζοντάς την Μπαντράν. Ένα Μπαντράν επομένως είναι μία μοίρα ( $1^\circ$ ) του συγκεκριμένου αυτού συμπαντικού τριγώνου και σε χιλιόμετρα μετράει ένα πεντάκις εκατομμύρια χιλιόμετρα. Συγκρατείστε την απόσταση αυτή: Ένα πεντάκις εκατομμύρια χιλιόμετρα.

Αφού όμως μία μοίρα του τριγώνου έχει ένα πεντάκις εκατομμύριο χιλιόμετρα, ολόκληρη η γωνία (του τριγώνου Σείριος-Γη-Άρης) που έχει 90 μοίρες, (δηλ. η απόσταση Σείριος - Άρης) θα έχει 90 πεντάκις εκατομμύρια χιλιόμετρα (ήτοι: **90.000.000.000.000.000.000** χιλιόμετρα) ή αλλιώς: 90 μπαντράν.

Για να δείτε τώρα πόσο πεπερασμένη είναι η Μνήμη μας αφού προσδιορίζεται από τα όρια του **Σύμπαντος-Α** υπολογίστε πόση είναι η απόσταση σε χιλιόμετρα μεταξύ Γης - Ηρακλή που σε μπαντράν είναι 800 τρισεκατομμύρια μπαντράν. Μάλλον έχουμε λοιπόν και μεις ανάγκη από ένα μνημικό μπαντράν για να κάνουμε όλες τις **Καταγραφές** της Εξίσωσης μνήμης:

$Mv = K\Lambda + K\Gamma$

ή έστω ένα απειροελάχιστο τμήμα τους.

Αυτό μας οδηγεί ευθέως στο συμπέρασμα ότι η γνώση μας είναι σαφώς ένα πεπερασμένο άπειρο σύνολο που στο επίπεδο ας πούμε ενός μάνατζερ προσδιορίζεται από την πρώτη και την τελευταία εξίσωση που έμαθε στο αμφιθέατρο. Πέρα από αυτή την εξίσωση, υπάρχει το Απρόσιτο που τιθασσεύεται με το παράλογο του Επιστητού και πολύ αργά, αργόσυρτα, αργόρυθμα με τη Λογική των Γνώσεων. Με άλλα λόγια εκεί έξω - δηλ. έξω από τα όρια του Ενστίκτου - υπάρχει μια άγνωστη Γνώση ή αλλιώς μια άγνωστη **Μνήμη** που δεν την ψηλαφίσαμε ακόμα, που δεν είναι (ακόμα ίσως) βατή σε μας. Από την άποψη αυτή η γνωστή μας Θεωρία του Χάους διερευνά ένα λάθος αντικείμενο. Γιατί στο γνωστό μας Χάος δεν υπάρχει χάος, αλλά αυτή ακριβώς η άγνωστη **Μνήμη**, η **ΚΠ** της ομώνυμης εξίσωσης.

Ας επανέλθουμε όμως και πάλι στο Απρόσιτο.

## 9. ΑΠΛΟ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΤΟ ΑΠΡΟΣΙΤΟ

Κάθε ενέργεια που κάνουμε, οποιαδήποτε και αν είναι αυτή, έχει σαν αιτία όπως είπαμε ένα Απρόσιτο, μία Ανάγκη που πρέπει να ικανοποιήσουμε. Πάμε για ύπνο γιατί πρέπει να ικανοποιήσουμε την ανάγκη της ξεκούρασης, τρώμε, γιατί πρέπει να ικανοποιήσουμε την ανάγκη της πείνας, χτίζουμε μια επιχείρηση γιατί πρέπει να ικανοποιήσουμε την ανάγκη να αποκτήσουμε έσοδα κ.ο.κ.

Όλες αυτές οι ανάγκες είναι η καθεμιά τους ένα **A**. Πολλά τέτοια **A** αντιμετωπίζει το άτομο ακόμα και μέσα σε μια μέρα. Αν δούμε συνολικά όλα αυτά τα **A** τότε διαπιστώνουμε ότι αυτά μπορεί να είναι είτε **απλά** είτε **σύνθετα**.

**Απλό** είναι ένα **A** όταν για την αντιμετώπισή του -για την κατάκτησή του - δεν χρειάζεται κάποιος ιδιαίτερος προβληματισμός, γιατί αρκεί κατά κανόνα μια απλή ενέργεια.

**Σύνθετο** αντίθετα είναι ένα **A** όταν για την κατάκτησή του χρειάζεται ένας ιδιαίτερος, ένας σύνθετος προβληματισμός.

Ο βαθμός απλότητας και συνθετότητας στις δύο περιπτώσεις ποικίλει, με μόνη την επισήμανση ότι στα **Σύνθετα A** ο προβληματισμός στην οριακή περίπτωση του μπορεί να είναι - και είναι συχνά-αδιέξοδος και να μην οδηγεί σε θετικό αποτέλεσμα. Η εξήγηση και αιτία του διαχωρισμού αυτού είναι η **Μνήμη**. Για τα **Απλά A** η **μνήμη** υπάρχει κατά κανόνα άφθονη και προσφέρεται εύκολα για την εύκολη αντιμετώπιση του **A**, ενώ για τα **Σύνθετα**

η Μνήμη ούτε άφθονη, ούτε επαρκής είναι, συχνά δε μάλιστα δεν υπάρχει καθόλου. Ωστόσο τόσο τα **Απλά**, όσο και τα **Σύνθετα Απρόσιτα** παρουσιάζουν την ίδια αρχική δυσκολία - είναι δηλ. το ίδιο δύσκολα - μολονότι θα νόμιζε κανείς πρόχειρα ότι τα απλά δεν παρουσιάζουν καμία ή παρουσιάζουν ασήμαντη δυσκολία.

## 10. Η ΜΝΗΜΗ ΣΤΟ ΑΠΡΟΣΙΤΟ ΚΑΙ Η ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ

Πράγματι έτσι είναι, αλλά μόνο τη στιγμή της συγκεκριμένης Μάχης, για το συγκεκριμένο **A**. Όταν όμως στο παρελθόν δινότανε άλλη μάχη και δημιουργείτο η σημερινή άφθονη Μνήμη, το ίδιο αυτό **A** ήταν δύσκολο. Επί παραδείγματι για να ταξιδέψουμε σήμερα με αεροπλάνο από την Αθήνα στη Θεσ/νίκη δεν αρκεί, παρά η απλή ενέργεια να κλείσουμε εισιτήριο. Η Μνήμη είναι δεδομένη εδώ και άφθονη και αποτελείται από τα αεροπλάνα, τα γραφεία ταξιδίων, τα ταξί, τα αεροδρόμια κ.λπ. Όμως για να δημιουργηθούν όλα αυτά που αποτελούν τη Μνήμη για το Απρόσιτο ενός αεροπορικού ταξιδιού μεταξύ Αθήνας και Θεσ/νίκης αντιμετωπίστηκαν και ξεπεράστηκαν αρχικά ένα σωρό δυσκολίες. Ωστόσο όσο ασήμαντα κι αν φαίνονται τα **Απλά A**, η Μνήμη τους είναι σημαντική και σημαντικά χρήσιμη για την αντιμετώπιση των **Σύνθετων A**.

Η Μνήμη είναι το "καύσιμο" για το όχημα της εξέλιξης, αλλά η χρήση της μπορεί ν' αποβεί διττή και αντιθετική: Να είναι δηλαδή ένας αρνητικός, αλλά ταυτόχρονα και ένας θετικός παράγοντας και τούτο διότι διαπλέκεται με το Απρόσιτο πότε **ανασταλτικά** και πότε **προωθητικά**. Με άλλα λόγια η Μνήμη στο Απρόσιτο έχει και το κόστος της.

**Ανασταλτικά** - δηλ. με αρνητικό κόστος - διαπλέκεται καθώς ενσαρκώνοντας τη Λογική (και σ' έναν Μάνατζερ τεχνοκράτη τη Γνώση), περιχαρικών τις κινήσεις αυτού του τελευταίου σε όρια μη υπερβατά. Πράγματι ένας μάνατζερ ποτέ δεν θα κάνει μία κίνηση πέρα από το χώρο που του προσδιορίζουν οι μαθηματικές του εξισώσεις - δηλαδή τα μοντέλα του, τα συστήματά του, οι καμπύλες και οι εξισώσεις του και όλα αυτά που έμαθε όταν σπούδαζε. Η δράση του είναι συντηρητική, χωρίς αποτολμήσεις. Ο ρόλος του τελικά καταλήγει στη φύλαξη των επιχειρηματικών κεκτημένων. Έτσι εμποδίζεται η εξέλιξη, αναστέλλεται η αναζήτηση και το Απρόσιτο μένει ανενόχλητο. Το κόστος εδώ είναι ακριβό: Στασιμότητα.

Αντίθετα **προωθητικά** η Μνήμη διαπλέκεται με το Απρόσιτο όταν χρησιμοποιηθεί σαν εφελτήριο για τις αναζητήσεις και αυτό γίνεται



όχι από τον “ορθολογιστή” μάνατζερ που είναι αιχμάλωτος της προχωρημένης Λογικής που κατέκτησε με τις σπουδές του, αλλά από τον ανυπόμονο επιχειρηματία, που βλέπει τη Μνήμη του απλώς σαν καύσιμο του επιχειρηματικού του οχήματος και όχι σαν το ίδιο το όχημα, όπως το βλέπει ο μάνατζερ του - τον οποίο μάλιστα μπορεί τώρα με την προωθημένη τεχνολογία, να τον αντικαταστήσει μ’ ένα καλοκουρδισμένο και καλοπρογραμματισμένο κομπιούτερ. Όχημα για τον ανυπόμονο επιχειρηματία είναι το Ένστικτό του και χώρος δράσης, ο χώρος που αρχίζει μετά την τελευταία εξίσωση του τεχνοκράτη του μάνατζερ.-δηλαδή ο χώρος πέρα από τη Μνήμη που οριοθετεί την επιχειρηματική του Λογική. Συνεπώς από τη φύση του το Απρόσιτο μόνο με τον υπερ-μνημικό Παραλογισμό μπορεί να κατακτηθεί ή εν πάσει περιπτώσει να στοχευθεί. Αν αντιστρέψουμε τους συλλογισμούς αυτούς θα καταλήξουμε στο ίδιο συμπέρασμα πάλι από τον αντίστροφο απλώς δρόμο. Πράγματι.

Το Απρόσιτο είναι για μας τέτοιο, διότι είναι άγνωστος ο λειτουργικός του μηχανισμός και δεν υπάρχει συσσωρευμένη Μνήμη γι’ αυτό-δεν υπάρχει δηλ. το γ της εξίσωσης που είδαμε, -έστω ακόμα- ή υπάρχει σε ανεπάρκεια και συνακόλουθα μια επίθεση εναντίον του λογικά μόνο από ένα παραλογισμό θεμελιώνεται. Η Εξίσωση προσδοκιών και η Εξίσωση του Απρόσιτου περιγράφει η καθεμιά της ακριβώς την κατάσταση αυτή.

Με όσα είπαμε ως τώρα συμπληρώνεται ακόμα καλύτερα η έννοια του Απρόσιτου. Κατά ταύτα:

**- Απρόσιτο είναι η λειτουργικότητα κάποιου σημείου του άγνωστου ιδεατού σύμπαντος που εμείς δεν ανακαλύψαμε ακόμα ή δεν θα ανακαλύψουμε ποτέ.**

Αυτή η λειτουργικότητα όμως υπάρχει, αφού υπάρχει και το πράγμα που την προσδιορίζει και απλώς εμείς δεν την ανακαλύψαμε -ακόμα ίσως. Όπως λέει και ο Πλάτων στον Ευθύδημο του ... οι ιδέες υπάρχουν πέρα από τον ερευνητή - αυτός τις ανακαλύπτει απλώς. Έτσι ώσπου να τις ανακαλύψει, οι υπερφυσικές δυνάμεις μένουν υπερφυσικές, γιατί δεν έγιναν ακόμα φυσικές. Αυτή η διαπίστωση μας δίνει την ουσιολογική υπόσταση του Απρόσιτου. Σύμφωνα μ’ αυτήν:

- Το Απρόσιτο δεν τοποθετείται στο χώρο του Αδύνατου, αλλά στο χώρο του Αδύνατου που εμείς δεν κατακτήσαμε ακόμα. Απόδειξη σ’αυτό είναι τα τόσα Απρόσιτα που κατακτήσαμε ως τώρα, μετατρέποντάς τα σε Προσιτά.

Απ’ όλες τις αναλύσεις που κάναμε ως τώρα βγαίνει αβίαστα και η οριοθέτηση του Μάνατζερ - ενός οποιουδήποτε σπουδαγμένου μάνατζερ - ώστε ν’ αποφευχθεί οποιαδήποτε σύγχυση. Αυτός είναι



λοιπόν η (και προσωποποιεί την συσσωρευμένη) Μνήμη για το συγκεκριμένο αντικείμενο στο οποίο έχει ειδικευτεί. Η Μνήμη ωστόσο αποκλείει από τη φύση της την Φαντασία διότι είναι όπως είδαμε συσσώρευση θετικών γνώσεων της Λογικής, η οποία βεβαίως δεν μπορεί να είναι ταυτόχρονα και μη-Λογική. Έτσι ακριβώς εδώ ο επιστήμονας - μάνατζερ αντιδιαστέλλεται σαφώς από τον επιστήμονα - ερευνητή, καθ' όσον ο πρώτος περιχαράκνεται στο θερμοκήπιο των γνώσεων του, ο δεύτερος όμως διακατέχεται από τον πυρετό της αναζήτησης παρορμούμενος από το ερευνητικό του ένστικτο, όπως και ο επιχειρηματίας από το δικό του. Με εφελτήριο τις γνώσεις του, αλλά με μοχλό το ένστικτό του ψάχνει το Αδύνατο, το Παράλογο, το Καινοτόμο, το Απρόσιτο, το Ανύπαρκτο.....

Όσο για τον ορθολογιστή μάνατζερ ο Παρμενίδης στον Σοφιστή του Πλάτωνα λέει έναν αφορισμό, που θα ταίριαζε απολύτως και για δαύτον:

- Αδύνατον να χωνεύσεις ποτέ ότι υπάρχουν τα μη υπάρχοντα και γι' αυτό στρέψε το νού σου από τον δρόμο αυτής της αναζήτησης.....

Ο Μάνατζερ λοιπόν στρέφει το νου του από τα μη υπάρχοντα και τότε γίνεται ο ανασχετικός μοχλός για τον επιχειρηματία. Γιατί γι' αυτόν το Απρόσιτο βρίσκεται από την άλλη πλευρά της τελευταίας αλγεβρικής εξίσωσης που έμαθε όταν σπούδαζε στο Πανεπιστήμιο. Και τώρα παίζει το ρόλο του μαντρόσκυλου στην επιχείρηση που ξέρει μόνο να γαυγίζει χωρίς να διώχνει τους κλέφτες. Ένα κόστος ακριβό για την επιχείρηση.

*Katerina Lyroudi\* and Vassilis Lyroudis\*\**

---

## A REVIEW OF THE LITERATURE ON DIVIDEND REINVESTMENT PLANS

---

### ABSTRACT

*This study examines the significance and implications of Dividend Reinvestment Plans (DRPs) for the sponsoring company and for the shareholders' wealth, by reviewing the relative literature. It discusses the main characteristics of DRPs, their advantages and their disadvantages, as well as their effects on the firm's stock price and on the firm's performance. It also discusses the relationship between DRPs and other variables, such as taxes, liquidity, indebtedness, etc. Finally, areas for future research are suggested.*

### I. NATURE AND HISTORICAL BACKGROUND OF DIVIDEND REINVESTMENT PLANS

The Dividend Reinvestment Plans (DRPs) have probably evolved conceptually from some plans that mutual funds had developed for their stockholders in the late 1920s and early 1930s. During the 1970s many corporations (utilities, banks and industrial) were experiencing significant shortages of capital. This capital shortage stimulated the corporations along with trust companies and corporate agents to develop an economic and dependable capital raising plan. They appealed to the stockholders through programs of common

---

\* Ph.D. Department of Accounting and Finance, University of Macedonia, Egnatia 146, P.O.Box 1591, Thessaloniki, 54606, Greece.

\*\* MBA Business Software Consultant, Singular S.A., Leoforos Alexandras 29, Athens, 11473, Greece.

stock accumulation at little or no charge for the services. Allegheny Power System introduced the concept of DRPs in 1967. A DRP is a program that enables the shareholders to buy additional shares of the company's common stock with their quarterly dividends. Therefore, the shareholders voluntarily forgo the consumption opportunities offered by a cash dividend, in favor of purchasing additional shares and reinvesting in the company.

A DRP is administered through a bank. There is a small fee charged by most banks for the service, usually five percent of the dividend or between \$2.50 and \$5.00 per quarter. The investor can purchase whole and fractional shares according to his investment amount. The cost of a DRP to the stockholders is less than normal flotation costs for equity. Furthermore, the banks act as custodian for the purchased shares and supply the investors with detailed records of their positions. The banks also hold the shares for safe-keeping until the stockholder's participation in the plan is terminated or until the stockholder requests the shares to be delivered. Only full shares will be delivered, while fractional shares are sold at the current market price and the proceeds sent to stockholders. The tax treatment of dividends that are used in the DRPs is the same as for cash dividends. The bank service charge is tax deductible.

There are two types of DRPs: In the first type, (hereafter referred to as Type I) the company uses existing stock. A bank acts on the behalf of the company and its shareholders. The bank collects the cash dividends for the shareholders and then pools all the collected capital and purchases the stock in the open market. In this plan, no capital flows to the company, since the bank is purchasing existing shares. The bank purchases a large block of shares, achieving a reduction in the per share commission cost of the purchase. This lower brokerage cost is spread over all the purchased shares that are distributed to the reinvesting stockholders. The bank charges a fee for its service, but this fee is usually modest and definitely lower than the brokerage fees, giving an advantage to the stockholders. As the DRPs were evolving, this service fee was undertaken by the company itself and not by its stockholders.

In the second type of DRPs (hereafter referred to as Type II), the company issues shares of common stock and assigns their ownership to the reinvesting stockholders. This plan directly channels the funds to the company. Since the company pays the cost of issuing new shares of common stock, the investors do not pay brokerage fees.

According to Greene (1985), from 1967 to 1972, all DRPs were of Type I. At the end of 1972, Type II DRPs were introduced by Long Island Lighting Co. and became popular during the following years. In 1971 there were only 40 DRPs, mostly through utilities. In 1973 the number increased to 260 and in 1977 there were about 800. By 1985, the number had increased to 1,000 including utilities, banks, and industrial companies. In the years since 1967, some innovations in DRPs increased the investors' participation rate, such as: 1) A plan that allows optional supplementary cash contributions, usually up to a specific maximum amount, to purchase additional common shares through the plan; 2) A plan that has the option of reinvesting dividends, investing cash, or both; 3) A plan that offers a discount on the current market price, usually five percent, for all the stock obtained through reinvested dividends. (This innovation was introduced in 1975 by American Telephone and Telegraph and was welcomed enthusiastically by utilities but not by other companies.); 4) A plan that allows funds other than common stock dividends to be reinvested, like preferred stock dividends and/or bond interest. Preferred dividend reinvestment is especially popular with utilities.

Several studies, Keown, Perumpral and Pinkerton (1983), Perumpral (1983), Finnerty (1989), indicated that companies perceive Type II DRPs as an inexpensive and effective way to raise equity capital, in the sense of lower transaction costs vis-a-vis a regular underwriting. The plans had a strong appeal to those investors who were willing to sacrifice the current consumption opportunities of their quarterly cash dividend income, for higher expected consumption in the future. By investing further in their companies, investors were indicating a high confidence and high expectations for further growth.

Since cash dividends and reinvested dividends were treated similarly by the tax code, there were no tax motivated clientele effects, until 1981, resulting from different tax treatment for various tax brackets. Present law provides that shareholders preferring to reinvest part or all of their cash dividend income in stock must report the value of their reinvested dividends as taxable income. The Economic Recovery Tax Act of 1981 (ERTA) allowed a stockholder of either common or preferred stock of a public utility that offers DRP, (after December 31, 1981 and before January 1, 1986), to exclude from gross income up to \$750 of dividends per taxable year (\$1,500 for a couple filing a joint return), for any dividend he or she receives in the form of stock rather than cash. [Perumpral (1983)]. Hence, the deferred income is converted into long-term capital gain.

The Type II DRPs and the introduction of discounts from the market price diluted the value of common shares already outstanding. On the other hand, as Greene (1985) stated, the discounts had another side effect. An institutional trader who bought shares of a company with a discount just in time to collect a dividend, could accumulate an extra number of shares and quick profits.

From the point of view of underwriters, the DRPs with their lower service fees caused a significant loss of commission fees to the brokers and investment bankers. Most corporations, in order to maintain the support of the underwriters, have put an annual ceiling of \$12,000 per stockholder on additional funds that can be contributed to a DRP and have lowered or canceled the discount percentage to shares bought through these plans.

The use of DRPs has increased tremendously in recent years. Hansen, Pinkerton and Keown (1985) reported that in 1974, Type II DRPs accounted for five percent of new equity offerings and in 1985 accounted for more than 17 percent of all externally raised equity capital, reaching 28,3 percent in 1995, in Australia, according to Chan, McColough and Skully (1996). In the early years, the major contributions of DRPs were fostering shareholder positive attitude toward the company, while in the later years it is raising inexpensive equity capital.

In an efficient capital market, all publicly available information is reflected in asset prices [Fama (1970)]. Therefore, the market knows the projected cash flow stream of a company and evaluates this stream to set the value of the firm as reflected in the stock price. However, what is evaluated by the market is the perceived stream of cash flows, which implies that changes in the corporate financing and investment decisions will affect the value of the company and its stock price. Changes in the financial structure of a company may be interpreted by the market as signals of the future performance and conditions of the firm. Changes in the investment decisions and dividend policy may also be interpreted by the market as signals of the future performance of the company.

The announcement of a Type II DRP means that the capital structure of the announcing company may change. Several theoretical and empirical studies try to explain the market reaction to capital structure changes and new securities issuance. The announcements of new common stock issuance have been found to cause negative market reaction manifested in a decrease in the price of the firms common stock according to Masulis (1980), Miller and Rock (1982),



Myers (1984), Myers and Majluf (1984), Asquith and Mullins (1986), Mikkelson and Partch (1986), Smith (1986), Lee (1987), and others.

On the other hand, the capital that is generated by Type II DRPs is used by the company to finance investment projects that enhance the value and growth of the company. Myers and Majluf (1984), presented a signalling model that combines investment and financing decisions. McConnell and Muscarella (1985) examined announcements of increases (decreases) in planned capital expenditures and found that they are associated with significant positive (negative) excess stock returns. Furthermore, changes in the dividend policy of a company and the dividend payout ratio affect the price of a firm's stock. [Ross (1977), Miller and Rock (1985)]. There is strong evidence to support a dividend signalling effect in the literature. The DRPs suggest a change in the company's dividend policy and its payout ratio and can be interpreted as a signal by the market concerning the firm's future cash flows.

In the case of Type I DRPs, the investors voluntarily use part or all of their cash dividends to acquire existing shares of common stock. This implies that there are stockholder preferences for cash or for stock (consumption versus investment) and the DRPs help to satisfy these preferences.

In the case of Type II DRPs, the company generates inexpensive equity capital compared to regular equity capital, due to lower transaction costs, by issuing new shares of common stock bypassing the underwriters. The stockholders instead of receiving a cash dividend, receive shares of common stock that dilute the ownership position of the shareholders who do not participate in the DRP.

During the first decade of DRPs existence, studies appeared to be examining the advantages and disadvantages of DRPs offered by utilities and non-utilities. During the last decade there were a few studies that examined the effects of DRPs on the shareholders' wealth empirically, but were focused on utilities. Utilities are governed by heavy regulation and have very different characteristics from industrial companies. Hence, the implications of the effects of DRPs on the value of the utility companies are not applicable for the non-utility companies. More recent studies focus on the later category to investigate the issue of DRPs, without excluding the former.

The purpose of this study is to present and classify the literature on DRPs, examining the significance and implications of DRPs for the sponsoring company, the investors and the market. The market's perception of DRPs after almost 30 years of existence (since 1967), should have evolved to a steady state, since DRPs as part of the



corporate dividend policy were tested by time as investors became more knowledgeable about them. Based on the signalling theory, the market's reaction to the announcement of DRPs will reveal the opinion of investors about these plans.

There are some challenging questions concerning the DRPs such as: whether DRPs of Type I and Type II are perceived by the market as different services offered by the firm that send different signals to investors; whether Type II DRPs are an inexpensive source of equity capital; whether DRPs reduce some agency costs in the sponsoring company, increasing the firm value and whether DRPs are a factor of improved performance of the sponsoring company.

According to Shleifer's (1986) "price-pressure" hypothesis, Type I DRPs increase the trading volume of the firm's stock and increase the demand for that stock in the open market, causing upward pressure on the stock price and causing positive abnormal returns, i.e., positive market reaction. Plans of this type can be considered as a special service the firm offers its stockholders. The announcement of DRPs of Type I is expected to cause a positive market reaction. The competing efficient market hypothesis predicts no valuation effect of DRP implementation.

On the other hand, Type II DRPs issue new common stock at a lower cost, which is attractive to investors. Lower transaction costs can create value for the company. However, the issuance of equity securities is interpreted as "bad news" and causes a negative market reaction.

Other questions are: 1) whether the investors' and management's perceptions about DRPs have changed since their inception and in what direction; 2) whether DRPs are still a service to the stockholders that give a competitive advantage to the company or a disservice; and 3) whether DRPs are a management device to indicate concern for the stockholders' wealth without in reality pursuing stockholder wealth maximization.

The studies that we have collected and are presented in this paper answer all the above questions and consist the major portion of the academic literature, empirical and theoretical, on DRPs.

To accomplish our objective this study is structured as follows: the second section presents the earlier studies on DRPs since the period of the first plans' establishment. The third section classifies and presents the analytical studies on DRPs in groups such as the theoretical studies, the empirical ones concerning the issue of taxes, the empirical ones concerning the issue of price reaction for utilities and the empirical studies concerning all the other issues for DRPs.

The final section contains a summary, concluding remarks and suggestions for future research areas on DRPs.

## II. DESCRIPTIVE STUDIES ON DRPs

The DRPs were introduced in 1967, but corporations adopted them infrequently in those early days. In 1971, there were only 40 plans, increasing to 260 by 1973. This increased popularity caught the attention of researchers and DRPs became a subject for academic research. However, during the first decade of DRPs' existence, the research was focused more on examining the advantages and disadvantages of DRPs based on administered surveys, and was descriptive. During the 1980s, the research became more analytical and focused on valuation effects and market reaction of DRPs.

Pettway and Malone (1973) examined the advantages and disadvantages of DRPs and their implications upon dividend theory. They conducted a survey of financial managers of firms that offer DRPs to their stockholders. Type I DRPs are considered advantageous because: 1) they elicit favorable stockholder attitudes, 2) they create buying pressure on the firm's common stock, 3) they save operating expenses normally incurred with cash dividends and 4) they encourage small shareholders to own a larger portion of the company. Type II DRPs are more advantageous because in addition, 1) they improve the firm's access to capital markets by increasing the equity portion of the company's capital structure, 2) they provide a regular source of new equity capital and 3) they sell new equity less expensively by bypassing investment bankers and brokers.

The advantages of DRPs to the stockholders according to these authors, are that: 1) they provide for reinvestment of dividend income efficiently since the brokerage fees are lower, 2) they allow stockholders to dollar average their investment in shares of the company and 3) they provide investors with a method of "forced" savings. Those investors that in general spend their dividend income for consumption purposes, having the option of a DRP, have an incentive to save part of that income at zero cost.

The disadvantages of DRPs according to Pettway and Malone (1973) for Type I plans are that they may: 1) limit diversification of the portfolios of participating shareholders (hence, the risk reduction through diversification is not possible) and 2) reduce shareholder's liquidity, since they replace cash with more stock. For Type II plans a third disadvantage is that they may lead to dilution of earnings and ownership. Finally, if DRPs are widely used, the stock market

may become more institutionalized as more transactions are performed by institutions and this event may reduce the concept of free market competition.

The authors also examined characteristics of industrial firms that have established DRPs and found that the use of these plans tends to be an industry characteristic. In industries with similar characteristics like growth, dividend yield, risk, etc, managers feel compelled to provide similar alternatives for their shareholders reinvestment. Through a multiple discriminant analysis, the variables that played a role in the managerial decision to offer a DRP were the size of the firm, dividend policy, return to stockholders, the P/E ratio, and the company's risk. They found that DRP user firms tend to be firms with higher dividend payout ratios and lower price to earnings ratios, earnings growth, and leverage. They examined the relationship between shareholder preference for dividend income or capital gains income and dividend policy. The results indicated that the shareholder participation in a DRP is positively related to the size of the firm and its price to earnings ratio and negatively related to its leverage. In conclusion, DRPs are viewed by financial management as primarily an additional service provided to the stockholders, at least until more firms choose to adopt DRPs or more stockholders participate.

Walsh and Davey (1973) discussed the advantages and disadvantages of DRPs to the offering company, based on a survey of financial executives. The principal benefit to a company offering a DRP is increasing stockholders' favorable attitude. The second, is the reduction of the shift of share ownership from individuals to institutions, as small stockholders can also participate in the plan. A third advantage is the increase in the trading volume, because large blocks of stock are bought to meet the demand created by plan participants. This can support the market price of the firm's stock. A fourth benefit is the savings in corporate administrative expenses, since the fees paid to a commercial bank for administering the plan are less than the company's cost of preparing and mailing dividend checks. Finally, the DRPs contribute to a more efficient economic allocation of funds. Cash dividends could also be invested in stocks instead of going into consumption, but at higher transaction costs for the investors. On the other hand, through a DRP, the funds, instead of going all into consumption or investment at a higher transaction cost, are channeled back into the business investment stream at lower cost and benefit the entire economy.

However, there are some disadvantages as well as benefits to a company such as: 1) A possible adverse impact on shareholder

relations since stockholders seem to have difficulty in understanding these dividend reinvestment programs. 2) Surveys have indicated potential irritation among participants, which will affect the company directly, due to the necessity for keeping detailed records for tax purposes of different per share prices of stock. 3) The high start-up costs and annual maintenance expenses of DRPs. 4) The tendency of DRPs to inhibit a company's flexibility in declaring dividends. An offering firm could be more locked-in with regard to maintaining or increasing its dividend payout than other companies are.

Malone's (1974) survey tried to determine the differences between DRP and non-DRP firms among utilities and industrials. He attempted to find firm characteristics which correlated with the participation in a DRP. He found that among utilities the participation of shareholders was significantly correlated with lower return on book value and insignificantly correlated with lower dividend payout ratio, total assets and higher growth. Among industrials the stockholder participation was significantly correlated with lower payout ratio and debt to equity ratio and with higher price to earnings ratio, number of shareholders and higher growth. His results indicated support of clientele theory, while his thesis was that a DRP is inconsistent with the clientele theory. He concluded that participants would be better off in a similar company with low or zero dividends, given the tax code and the administrative costs. With a DRP, a participant can change the cash inflow from the company at will to match personal needs. Malone surveyed the opinions of managers from DRP and non-DRP firms. The managers of DRP firms believed that DRPs reduce dividend payment costs by more than the extra administrative costs involved. They reduced issuance costs vis-a-vis regular offerings, they provided easier access to capital, and they decreased the cost of capital.

Chatlos, Creal, Doane-Dodge and Hall (1974); Danneman and Lorejoy (1976); Fredman, Nichols and Reilly (1978); and Baker and Seippel (1980) conducted surveys and discussed the benefits and the drawbacks of DRPs. The last predicted that unless significant changes were introduced regarding DRPs, such as a less severe tax treatment, or more relaxed prerequisites for the companies that contemplate a DRP, DRP growth rate is likely to be slow in the future. They also found that companies that use DRPs tend to be high dividend-payout and low risk companies, although the executives of these companies disagreed with both propositions.

This fact indicates that by 1980, even executives were not able to understand fully the implications and characteristics of DRPs. Thus, the confusion among investors who were not so closely involved with DRPs is understandable.

Davey (1976), based on a survey of companies offering DRPs, discussed what the companies want to achieve by a DRP and gave some reasons why some other companies have rejected the introduction of such plans. These include: 1) dividend payouts so low, when related to share prices, that they make reinvestment impractical, 2) limited shareholder participation and interest, based on participation forecasts, 3) cost studies that indicate establishment and maintenance expenses are not warranted, and 4) management philosophies that are difficult to reconcile with such a plan. The author gives some recommendations that can increase the growth of DRPs in the future such as: 1) greater awareness by both corporations and individual investors of the DRPs, 2) reductions in the charges assessed to plan members, 3) revisions in the plan characteristics to make them more attractive to companies and investors, such as tax incentives and discounts. A growth in the DRPs will imply an increased equity investment, which will strengthen the capital structure of the American industry and provide a base for increased capital expenditures and employment, stimulating the whole economy.

Reilly and Nantell (1979) studied analytically the discount feature of DRPs. They examined the effects of discounted DRPs on participants and non-participants, assuming that DRPs do not affect risk, capital structure or capital availability. They demonstrated that any benefit received by the participants as a result of the discount provision of DRPs was a wealth transfer from the non-participants. The wealth transfer becomes greatest when participation is zero or one hundred percent. Based on their surveys results, Reilly and Nantell suggested some policy statements, such as: 1) shareholders should participate in DRPs, or invest elsewhere, 2) managers should eliminate the discounts, 3) tax authorities should be satisfied with the incremental revenues from DRPs compared to stock dividends and 4) researchers should examine whether DRPs generate equity more efficiently than other alternatives of issuing stock. They concluded that if DRPs are more efficient, suggestion (2) would be negated.

Baker and Seippel (1980) examined the rationale of financial executives of non-utility companies for establishing and maintaining DRPs and some characteristics of the plans. The results of their survey provide an appraisal of the current DRPs and could serve as a means of plan evaluation by managers. The results suggest that growth in DRPs may continue if companies respond to the pressure of their stockholders asking for a DRP, especially if firms want to improve shareholder relationships and remain competitive. A change in the tax treatment of DRPs would increase participation.



The executives believed that DRPs do not reduce dependence on other sources of capital nor provide an important source of new financing. Finally, according to the executives, dividend policy is not affected by the fact that a firm has a DRP. In conclusion, the authors suggest that poor participation might be attributable to poor stock price performance and stockholders' needs for current income caused by higher inflation and cost of living. A tax treatment of reinvested dividends similar to stock dividends could increase the DRP participation rate.

The same authors in another study, Baker and Seippel (1981), discussed the use of DRPs by utilities, their advantages and disadvantages, the features of DRPs and some related issues. In addition to the above mentioned advantages they reported the plan's provision of inexpensive book-keeping and custodial services. An additional disadvantage to DRP participants that they found is that a DRP reduces the control of the shareholder over the purchase price. A major explanation for the popularity of DRPs among utilities is the fact that these companies are characterized as requiring huge capital outlays for construction and other purposes. The current (1980) low earnings, the high debt ratios, the rising interest rates and the low stock prices, have increased the utilities' need for capital. Therefore, DRP became a means of obtaining capital. The authors recommend for future research the issue whether DRPs are more or less costly in raising equity capital.

Schneid (1981) reviewed the positive and negative aspects of DRPs. He introduced an additional potential problem, that rapid changes in market price could trigger the plan's termination, which would cause a negative impact on market price. The same effect could be caused by arbitrage trading.

Finally, Fredman and Nichols (1982) assessed the contribution of new capital DRPs to the raising of equity in an otherwise bleak capital market. According to their survey, some of the contributions are that DRPs: 1) raise capital more economically than an underwriting, 2) are less complicated to manage than other methods of raising equity capital such as a rights offering, 3) provide management with greater flexibility in the size or frequency and in the timing of its public offerings and 4) encourage the small investor to increase his ownership interest. At that period, current economic conditions were not favorable for large debt or stock offerings which increased the appeal of DRPs. The authors also discussed a variety of plan options which stimulate greater stockholder interest in DRPs, and the possibility of a tax relief for DRP participants. They concluded that such plans appear to have a favorable effect on the firm's stockholders.



A direct implication of these early studies is that investors and companies were skeptical about DRPs. They regarded them as a beneficial service although it appeared to have some drawbacks. After eliminating the invalid advantages and disadvantages suggested, the major advantages of DRPs to the stockholders include lower transaction and flotation costs, encouragement of investments and savings to consumption, facilitation of small investors participation in the market, strengthening investors' equity position in the firm and providing inexpensive record-keeping and custodial services.

The major disadvantages of DRPs to stockholders are that DRPs require the stockholders to pay income tax on the amount of reinvested dividends, including any discounts, similar to cash dividends; they require maintenance of detailed records for tax purposes, which sometimes causes irritation; they reduce the shareholders' control over the purchase price of common stock shares; they limit diversification in the portfolios of participants, they reduce shareholder liquidity, having more stock instead of cash and the Type II plans may cause dilution of earnings per share.

The major advantages of DRPs to the company include strengthening of corporate loyalty by attracting more investors to participate and foster favorable stockholders attitude by satisfying their demands for a DRP; increasing the stock price<sup>1</sup>; providing an inexpensive and efficient source of equity capital by reducing the transaction and agency costs, and contributing to a more efficient allocation of funds by channeling back into the business investment stream at lower cost and by promoting "saving" versus "consumption" among market participants. Thus, the entire economy benefits.

The major disadvantages of DRPs to the company include an adverse impact on shareholder relations, due to difficulties in understanding their concept, or irritation because of the need to keep detailed records for tax purposes, high initial costs and periodic maintenance/operating costs and restriction of management's flexibility in changing the dividend payout ratio. Table 1 summarizes these advantages and disadvantages of DRPs.

---

1. The price pressure hypothesis suggests that DRPs provide market support for the company's stock by the increase in the trading volume, as large blocks of stock are purchased to satisfy the demand created by plan participants. This results in an increase in the stock price.

**TABLE 1.**  
*Selected Advantages and Disadvantages of DRPs*

DRPs	Advantages	Disadvantages
S t o c k h o l d e r s	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lower transaction/flotation cost.</li> <li>2. Channel funds from consumption into investment anti-inflationary effects.</li> <li>3. Facilitate small investor participation.</li> <li>4. Enable investors to build their equity position in the firm.</li> <li>5. Inexpensive record keeping and custodial services.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Income tax payments on reinvested dividends.</li> <li>2. Maintenance of detailed records.</li> <li>3. Reduction of shareholders' control over the market price of common stock.</li> <li>4. Limitation of portfolio diversification.</li> <li>5. Reduction of liquidity.</li> </ol>
C o m p a n y	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strengthen corporate loyalty and shareholders favorable attitude.</li> <li>2. Provide risk support for the company's stock.</li> <li>3. Provide a less expensive source of equity capital.</li> <li>4. Contribute to a more efficient allocation of funds.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Possible adverse impact on shareholder relations due to:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) difficulties in understanding the DRP,</li> <li>b) or irritation because of the need to keep detailed records.</li> </ol> </li> <li>2. The high initial costs of a DRP.</li> <li>3. The cost of maintaining a DRP.</li> <li>4. The restriction in management's flexibility in changing the dividend payout ratio.</li> </ol>

### III. ANALYTICAL STUDIES ON DRPs

The research literature surrounding DRPs is rich, covering theoretical issues that researchers tried to answer, covering the area of dividend policy, taxation and DRPs and finally, covering empirical issues such as the effect of DRPs on stock prices, for utilities and non-utilities, the cost of capital and DRPs, the DRP participation rate, the discount offers and DRPs and other aspects of the plans.

#### 1. Theoretical Studies on DRPs

The first known theoretical study on DRPs is by Hansen, Pinkerton and Keown (1985), who developed a theoretical model to evaluate

the valuation consequences of a Type II DRP announcement. The decision to establish a DRP is regarded as an investment decision by the authors. Based on the principle of value conservation, they determined that the total value of reinvested dividends ( $fD$ ), plus the post-announcement total equity value ( $P_1n_0$ ), must be equal to the sum of the pre-announcement total equity value ( $P_0n_0$ ), plus the present value of additional earnings ( $S$ ). Therefore,

$$(P_1n_0) + fD = (P_0n_0) + S$$

and the theoretical post-announcement value of a current share is:

$$P_1 = P_0 + \frac{S}{n_0} - \frac{fD}{n_0}$$

This formula shows that mathematically the DRPs create value, as long as the present value of additional earnings that were financed by the DRP is greater than the present value of the reinvested dividends. The authors demonstrated also that if companies adopt the DRP according to the above evaluation process, there are no wealth redistributions between the current owners that participate in the plan and those who do not. They concluded that the announcement of the DRP is met by a positive change in the firm's current stock price, that fully reflects the valuation consequences due to the investment of new capital raised through the plan. The positive effect results from anticipated increases to future earnings or cash flows, which in term reflects a rational expectation of the DRP's success.

There is a theoretical debate about wealth redistributions between DRP participants and non-participants.

Finnerty (1989), examined theoretically the cost of equity capital raised through new-issue DRPs (Type II DRPs). He concluded that introducing a new-issue DRP will increase the cost of equity capital to a firm that can meet its equity financing needs entirely through retentions. This has an important implication for the firm's dividend policy, since the introduction of such plan can benefit the company by allowing it to increase its payout ratio, while maintaining its effective retention rate (expressed as retained earnings plus reinvested dividends as a percentage of earnings). However, the cost of equity capital through new-issues DRPs is lower than the cost of stock-financed equity capital.

The author also concluded that when a new-issue DRP offers shares at a discount, a transfer of wealth takes place from nonpar-

ticipants to participants, in contrast to Hansen, Pinkerton and Keown's (1985) study. Finnerty suggested that a new-issue DRP represents a form of rights offering to existing stockholders. When shares are offered through a DRP at a discount, the financial impact on shareholders could be similar to the impact of a discount in a conventional rights offering. When a DRP exists, non-participants allow their "rights" to expire worthless thus, there is a wealth transfer from non-participants to participants. In conclusion, he stated that under imperfect markets, when a company engages in stock financing while retaining less than 100 percent of its earnings (typical for utilities), a new-issue DRP introduction is advantageous, because it enables the company to substitute less costly equity capital from the DRP for some portion of the stock financing.

Lyroudi, McDaniel and McCarty (1999), on the other hand support the view of Hansen, Pinkerton and Keown (1985) about wealth redistributions. They developed a theory with respect to DRPs in perfect and imperfect capital markets, as an extension of dividend and capital structure theories. They examined the significance and implications of DRPs for the company that adopts such plan, the investors and the market. DRPs are part of the "Dividend Puzzle." There is a paradox, that in the 30 years that such plans are in existence, they have not grown as expected and they have not vanished either, given risk aversion and taxes, in a value maximizing environment. They examined the concept of DRPs from the aspects of financing policy under conditions of certainty and uncertainty, of taxes and uncertainty, of asymmetric information, of transaction costs, of clientele and of agency theories. Their theoretical arguments support that DRPs offer an additional service to the stockholders which is a competitive advantage for the sponsoring firm. Given a cash dividend, they provide equity financing at lower transaction costs and with lower dilution effects. They may increase the firm's reserved borrowing capacity and help in creating additional capitalization for the firm. They counteract the effects of inflation on the equity base of a company. They promote saving to consumption, which is more beneficial for the company's growth and the investor's future standard of living.

On the other hand, DRPs might introduce agency costs similar to the ones as in the free cash flow hypothesis. They affect the capital structure in the short-run and can cause negative wealth effects if the sponsoring company is underlevered. However, if the sponsoring company is overlevered, the effects of Type II DRPs will be positive. Furthermore, in the long-run the sponsoring company

can always adjust its capital structure and remain at an optimal / target position thus, such negative effects are not permanent. Similarly, more equity will increase the agency costs of free cash flows, which can be remedied by increasing proportionally the amount of debt. The heavier taxation of reinvested dividends compared to stock dividends or capital gains, and the fact that tax payments cannot be deferred until the shares are sold, can account for the low participation rate in DRPs. However, based on the "prospect theory," investors do not mind paying a price to enhance self-control and reduce regret. DRPs seem to be the best option for such group of investors. They prefer cash dividend for their consumption needs. Through a DRP they can have cash dividends for their consumption and the option to save part of that income at minimum or zero transaction costs.

Thus, DRPs can address not only those groups of investors that prefer saving to consumption, but also those who prefer consumption. The theoretical analysis indicates that DRPs are advantageous for all parties except the underwriters of securities.

## **2. DRPs and Taxes**

An important aspect of research deals with the impact of tax laws on the corporate dividend policies and specifically on the DRPs' participation. According to the present situation, DRP participants are subjected to the double taxation of dividends like all the other stockholders, but without the dividend cash inflows to meet their tax liability obligation. This was discussed earlier as one of the major drawbacks of these plans. Danneman and Lovejoy (1976) proposed tax reforms regarding the DRPs, asserting that tax deferral on reinvested dividends would enhance the attractiveness of a DRP to an investor. No taxes would be charged until the stock shares purchased through a DRP were sold. This reform would encourage participation, which would increase savings, capital accumulation and investment. The authors also conclude that after the reform, the debt to equity ratios would be improved and inflation would be reduced.

Furthermore, Branch (1977), recommended also the elimination of the double taxation, to increase the DRP participation. Also, such an incentive would tend to make stock ownership more attractive relatively to other types of investments, encouraging the firms to raise more equity capital through a Type II DRP, instead of regular underwritings, improving also the capital allocation process. Similar suggestions were made by Skully (1982) and Wilson (1982).



Skinner (1987) and Blose (1987) have studied the effects of the tax legislations of 1981 and 1986 on DRPs. Skinner (1987), developed a theory of the effect on dividend valuation that should be expected from the Economic Recovery Tax Act (ERTA) in 1981, compared existing evidence with the theory and tested the theory empirically. Corporate dividend policy may produce a tax clientele effect. According to Skinner, DRPs are an interesting strategy of dividend policy, relating dividends and capital gains. The DRPs allow the investor to "enjoy" immediate taxation, while accumulating gains. Hence, DRPs must appeal to a clientele which finds them valuable, thus enhancing the firm's value. The ERTA introduced tax changes which provide a unique viewpoint of the classic question of dividend relevance. He examined four time periods: 1) before June 9, 1981, 2) from June 9 to December 31, 1981, 3) from January 1, 1981 to December 31, 1985 and 4) after January 1986. His results indicated that static tests may detect a clientele effect, but there is need for dynamic tests in ex-dividend day statistics to determine whether a tax clientele has been found. These later tests revealed little support for dividend tax clientele except among qualified utilities.

Blose (1987) tested for evidence of a dividend tax aversion effect impounded in the price of public utility stock. He argued that tests associated with changes of the tax code will identify tax related effects in isolation from other dividend effects. He examined empirically the behavior of public utility stock returns as influenced by the Economic Recovery Tax Act of 1981. This law removed any dividend tax aversion present in the share price of public utility stock. Blose examined the price and returns behavior during the change in the tax rules. He found that there was a significant tax penalty associated with taxes on dividends and that it was removed by the dividend reinvestment provisions of ERTA in 1981. Blose concluded that there is a significant tax related effect impounded in the prices of dividend paying securities.

Hagaman (1990), Chang and Nichols (1992), corroborated these results by demonstrating that with the ERTA's enactment, stock prices gained for qualifying utilities. Lyrودي, McCarty and Lazaridis (1999) found also that the ERTA of 1981 affected the DRP investors' reaction significantly. Specifically, the market reaction to DRPs announcements between 1982 and 1985, when the ERTA was effective, was positive. Furthermore, Lyrودي's (1999) study revealed that the DRP participation rate was 30.43 percent, increasing significantly from the years before and after.



### 3. *Empirical Studies on DRPs on Several Issues*

Many financial economists support the view that dividend policy is irrelevant for the value of the firm, starting with the arguments of MM(1961). On the other hand, many financial managers and financial economists, support the view that dividend policy is a strategic variable that influences the value of the firm. This issue is still a point of contention among financial economists.

Part of dividend policy are the dividend reinvestment plans, which offer companies an opportunity to raise equity capital without directly using underwriters and the primary market. Therefore, DRPs as part of corporate dividend policy, might or might not influence the value of the adopting firm.

Several financial economists have researched the subject of DRPs and have examined their influence on the value of the company that has established a DRP. The literature on DRPs suggests conflicting influences of these plans on the shareholders' wealth and the company's performance.

Keown, Perumpral and Pinkerton (1983) examined the market reaction to both types of DRP announcements, from 1968 to 1980, by examining monthly returns of 160 companies. The results indicated positive statistically significant abnormal returns for both new-issues and open-market DRPs. However, they found that the announcement of a discount DRP is followed by abnormal returns insignificantly different from zero.

Dunn (1983) surveyed the executives of the electric utility and chemical industries to provide descriptions of typical DRPs. His main result was that all examined electric utility DRPs issued Type II plans, whereas ninety-seven percent of the chemical industry DRPs were Type I. He concluded that there is no significant evidence that there will be a positive effect on the participation rate by offering a particular type of a DRP. For Dunn, DRP participation rate is primarily a small investor characteristic, which is consistent with the fact that small investors face high transaction costs, as a percent of investment. He concluded that DRPs are an efficient means of reinvesting for small investors.

Perumpral (1983), looked at aggregate investor reactions to the DRPs, as reflected in monthly stock returns around the "DRP announcement event" month. Furthermore, she tried to determine whether shareholders perceived and attached different values to the various forms of the plans (such as Type I, Type II and DRPs with the Discount feature) by observing the behavior of monthly stock returns around the announcement dates of these plans. Finally, the

effect of the DRP announcement on the stock returns of high and low dividend yield companies were compared, to obtain some insight into the factors that possibly affect the make-up of investor portfolios. The methodologies used to achieve the objectives of this study were two models of the event study methodology: the market model and the market-adjusted returns model. The results indicated positive market reaction to DRP announcement of Type I and Type II plans. The latter though, was significant only on the 10 percent level. There was no significant market reaction for the discount plans, contrary to the author's expectation of a significant positive reaction. The high dividend yield sample revealed insignificant positive reaction, while the low dividend yield revealed a significant positive reaction, as expected from the analysis.

Peterson, Peterson and Moore (1987), examined the stock price reaction of new-issue DRPs, after November 1976 and up to December 1982. The sample is broken down to nonutilities, utilities adopting plans prior to May 1981, when tax legislation for utility dividends was introduced (no tax benefit), and utilities adopting plans after July 1981, after which the legislation was passed into law (tax benefit). They used event study methodology to estimate the effect of the DRP announcement on the stock returns from day -170 to day +20 after the event date. The announcement/event dates were the dates of the initial filing of security registrations with the SEC for DRPs as indicated on the Registrations and Offerings Statistics (ROS) file prepared by the SEC and confirmed through Moody's Dividend Record. They expected negative abnormal returns around the filing/announcement date of the registration with the Securities and Exchange Commission, since the Type II DRPs imply issuance of new equity. For the utilities with the tax benefit, the results were expected to cause a positive reaction. The results indicated insignificant negative reaction for the nonutilities, negative reaction for the utilities without the tax benefit and positive insignificant reaction for the utilities with the tax benefit.

Dubofsky and Bierman (1988) examined the market reaction to announcements of discount DRPs, from January 1975 to April 1983. The companies were selected from Standard and Poor's Outlook lists of companies offering DRPs, and then these companies were mailed a letter requesting to identify the DRP's announcement date. Event study methodology was applied for days -100 to +50 after the announcement date. The results indicated that investors perceived the discount DRP announcement as a favorable event, in contrast to Keown, Perumpral and Pinkerton's study. Furthermore, there

were no statistically significant differences between abnormal returns of utilities and nonutilities. They concluded that such positive reaction is consistent with the hypotheses that: 1) the sample firms are moving towards more optimal capital structures (less levered and less risky), 2) the internal financing aspects of DRPs convey positive information when announced and 3) the transaction costs and brokerage fees are lower for the company and its owners.

Baker and Johnson (1988), examined DRPs by surveying the chief financial officers of 600 companies with DRPs in March 1987 to determine their views towards several DRP issues. Based on a 41.7 percent response rate, the major findings were that: 1) Management's perceptions about DRPs differed significantly between utilities and nonutilities; 2) Plan features such as discount offers do not affect the participation rate significantly; and 3) Many DRP features, which most of the time were particular in each industry or among companies, have changed since the 1970s. For example, the discount offers have declined in popularity for industrial firms more than for utilities.

Scholes and Wolfson (1989) tested the degree to which individual investors can profit through discount DRPs and stock-purchase plans by conducting a case study. They analyzed the characteristics of discount DRPs and found that raising equity capital through such plans did not lower the company's stock price. Shareholders were better off than they would be under conventional underwriting; hence, discount DRP announcements should cause positive market reaction. The authors found puzzling the fact that a substantial majority of shareholders did not exercise their option to purchase shares through a discount DRP. Possibly, this has led to the increasing tendency of eliminating the discount feature from DRPs in recent years (after 1986). Another explanation of the elimination of cash discounts was that firms have raised the target level of capital. The fact that companies cannot control the behavior of arbitrageurs who established many accounts and invested more funds than the company preferred, caused negative perception concerning DRPs. Furthermore, DRPs were discouraged by investment bankers for obvious reasons. The authors concluded that the future of DRPs is unknown since the strategies of raising capital change according to the economic conditions.

Hagaman (1990), suggests that DRPs allow the firms (US) to have higher payouts in dividends without affecting negatively their working capital, since most of the funds are returned through the reinvestment of dividends.

Roden and Stripling (1996) examined the effect of establishing DRPs by public utilities before May 1981. Their results revealed statistically significant positive average abnormal returns during a 15-day period preceding the announcement date, which are consistent with the hypothesis that DRPs are an efficient alternative to using underwriters for raising equity capital.

Chan, McColough and Skully (1996) examined the DRPs in an Australian context. Their results indicated that there was a positive market reaction at the announcement of the adoption of discount DRPs, insignificant for a 5 or 10 percent discount and significant for a 7,5 percent discount rate.

Bierman (1997), examined the DRPs through an analytical example, comparing them with retained earnings in an environment with taxes and risk. He found that investors regard DRPs more favourably than retained earnings in an environment with no taxes, while the opposite occurs in an environment with taxes. In respect to risk, DRPs and retained earnings are both risk intensifying options, thus the author infers that risk is a neutral variable to both alternatives from the investors' viewpoint. Bierman concludes that DRPs constitute another finance paradox, in a value maximizing framework, given risk aversion and taxes.

Lyrودي (1998), examined the market reaction to the announcement of a discount DRP in the USA, for utilities and non-utilities, and the participation rate on discount and non-discount DRPs. The results indicated that the shareholders regarded negatively the introduction of discount DRPs in the USA in contrast to the Australian investors as Chan, McColough and Skully (1996) revealed.

Lyrودي (1999) investigated the investors participation rate in DRPs established by US companies, for the period 1980 to 1991. The results revealed that a) there is a declining trend in the average DRP participation rate since 1980; b) the DRPs are regarded more favorably by small or individual investors and not by institutional investors and finally the dividend payout ratio is negatively related to the DRP participation rate.

Lyrودي, McCarty and Lazaridis (1999), examined the significance and implications of DRPs for the sponsoring company and for the shareholders wealth from an empirical point of view. They tested empirically several hypotheses related: a) to the market reaction at the announcement of a DRP adoption and b) to the performance of the company sponsoring a DRP. The results indicated that the market reaction to the announcement of a DRP establishment is favorable on days 1 and 2, significant only for the latter, in the

short-run. In the long-run, DRPs create value for the sponsoring firm and its shareholders (as measured by Tobin's Q). Furthermore, the DRPs that raise new equity capital for the firm (Type II), have been found to cause positive and stronger reaction, than the DRPs that purchase treasury stock (Type I). The discount feature is perceived negatively by the market, compared to the companies without such provision consistent with Baker and Johnson's (1988) and Lyroudi's (1998) studies. The dividend payout ratio increases as the firm adopts a DRP, and the market reaction is positive and higher for the high dividend payout firms, in contrast to Perumpral's (1983) results. There were significant differences in the market reaction to a DRP announcement between utilities and non-utilities, as Peterson, Peterson and Moore (1987) found and in contrast to Dubofsky and Bierman (1988). However, the signs of the abnormal returns for the utilities and non-utilities, for each time period and tax regime, are different compared to Peterson, Peterson and Moore (1987). In conclusion, DRPs have been found to have a positive wealth effect on the shareholders of the sponsoring company.

Summarizing the above studies, the manager's perception about DRPs differed between utilities and non-utilities because of different regulations. Most of the utilities are regulated monopolies. There are few trade secrets, little asymmetric information, very limited agency problems (compared with the non-utilities) and little chance of "anything" changing the utilities investment opportunity set. The participation rate might not be affected by discount offers.

There is also a theoretical debate about wealth redistributions between DRP participants and non-participants.

The market reaction to both types of DRPs was found positive until 1983. The announcement of a DRP in the subsequent years is met by a positive change in the firm's current stock price, that results from anticipated increases to future earnings or cash inflows. This implies that the announcement of a DRP according to the signalling hypothesis is interpreted by the market as a positive signal for the firm's prospects, "good news".

However, the announcement of a Type II DRP is met by negative abnormal returns, since it implies issuance of new equity. However, it was not found significant for the non-utilities until December 1982. These results refer to the aspect of the corporate financing decision and support the "Pecking Order" hypothesis, where equity is the measure of last resort.

The tax legislation, the ERTA of 1981, has affected significantly the DRP investor's reaction. Finally the more recent studies for the



US indicated a negative perception for the discount feature in contrast to the Australian DRPs. Table 2 presents all the analytical studies discussed in this section.

**TABLE 2.**  
*Summary of Analytical Studies on DRPs*

<b>Authors</b>	<b>Year</b>	<b>Major Results and Conclusions</b>
Danneman & Lovejoy (Empirical)	1976	1) Great need for tax deferral on reinvested dividends to enhance DRP participation. 2) Improvement of firm debt to equity ratios. 3) Reduction of Inflation.
Branch (Empirical)	1977	1) Great need for tax deferral on reinvested dividends to enhance DRP participation. 2) More economical source of capital the Type II DRPs. 3) Improvement of the capital allocation process.
Skully (Empirical)	1982	1) Great need for tax deferral on reinvested dividends to enhance DRP participation. 2) More economical source of capital the Type II DRPs.
Wilson (Empirical)	1982	1) Great need for tax deferral on reinvested dividends to enhance DRP participation. 2) More economical source of capital the Type II DRPs.
Dunn (Empirical)	1983	1) Electric Utilities issued Type II DRPs at 100%. 2) Chemical Industry firms issued Type I DRPs at 97%. 3) No significant difference in the DRP participation rate between Type I and Type II DRPs. 4) DRPs favor small investors as an efficient means of investing.
Keown, Perumpral & Pinkerton (Empirical) from 1968-1980	1983	1) Positive ARs for Type I-DRP announcements. 2) Positive ARs for Type II-DRP announcements. 3) Zero ARs for discount DRP announcements.



Perumpral ( <i>Empirical</i> ) from 1968-1980	1983	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Positive ARs for Type I and II DRP announcements.</li> <li>2) Zero ARs for Discount DRP announcements.</li> <li>3) Non significant positive ARs for high dividend yield firms.</li> <li>4) Significant positive ARs for low dividend yield firms.</li> </ol>
Hansen, Pinkerton & Keown  ( <i>Theoretical</i> )	1985	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) The announcement of Type II DRPs causes positive change in the firm's value.</li> <li>2) There are no wealth redistributions between the participating and non-participating stockholders.</li> </ol>
Peterson, Peterson & Moore ( <i>Empirical</i> ) from 1976-1982	1987	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Negative ARs(insignificant) at DRP announcements for the non-utilities.</li> <li>2) Negative ARs at DRP announcements for the utilities without the tax benefit prior to May 1981.</li> <li>3) Positive ARs(insignificant) at DRP announcements for the utilities after May 1981 up to December 1982.</li> </ol>
Skinner ( <i>Theoretical and Empirical</i> )	1987	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) There is a tax clientele effect concerning dividend policies and DRPs theoretically.</li> <li>2) There is a weak tax clientele effect among non-utilities.</li> <li>3) There is a strong tax clientele effect among utilities.</li> </ol>
Blose ( <i>Empirical</i> )	1987	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) There is a significant tax penalty on dividends that was removed by the DRPs provisions of the ERTA in 1981.</li> </ol>
Baker & Johnson ( <i>Empirical</i> ) 1987	1988	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Different perception of management between utilities and non-utilities.</li> <li>2) Discount offers do not affect the participation rate significantly.</li> <li>3) Discount DRPs are becoming less popular in industrial firms than in utilities.</li> </ol>
Dubofsky & Bierman ( <i>Empirical</i> ) from 1975-1983	1988	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) The discount DRP announcement was a favorable event.</li> <li>2) There are no statistically significant differences between utilities and non-utilities.</li> </ol>

<p>Finnerty <i>(Theoretical)</i></p>	<p>1989</p>	<p>1) The cost of equity capital through Type II DRPs is lower than the cost of stock-financed equity, but higher than the cost of capital raised through retentions. 2) There are wealth transfers from non-participants to participants when new issues of DRPs offer shares at a discount.</p>
<p>Scholes &amp; Wolfson <i>(Case Study)</i></p>	<p>1989</p>	<p>1) Raising capital through a discount Type II DRP did not lower the firm's price. 2) Shareholders are better off now vs the conventional underwritings. 3) A substantial majority of shareholders did not exercise their option of participating in a discount DRP.</p>
<p>Hagaman <i>(Empirical)</i></p>	<p>1990</p>	<p>1) Increase in stock prices of utilities introducing a DRP. 2) Increase in stock prices of utilities during the ERTA enactment. 3) Firms with a DRP have higher dividend payouts without hurting their liquidity.</p>
<p>Chang &amp; Nichols <i>(Empirical)</i></p>	<p>1992</p>	<p>1) Increase in stock prices of utilities introducing a DRP. 2) Increase in stock prices of utilities during the ERTA enactment.</p>
<p>Chan, McColough, Skully <i>(Empirical)</i></p>	<p>1996</p>	<p>1) Positive ARs at Type II DRPs announcement in Australia, for discount DRPs at 7.5% discount rate, insignificant at 5% and 10%.</p>
<p>Roden &amp; Stripling <i>(Empirical)</i> before May 1981</p>	<p>1996</p>	<p>1) Statistically significant positive ARs at Type II announcement for utilities, 15 days preceding the announcement date.</p>

Bierman (Case Study)	1997	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) When there are no taxes investors regard DRPs more favorably versus retained earnings</li> <li>2) The reverse occurs when there are taxes in the environment.</li> <li>3) Risk is neutral to both alternatives for the investors.</li> <li>4) Due to the above DRPs constitute another paradox.</li> </ol>
Lyroudi (Empirical) from 1967 to 1991	1998	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Negative ARs at discount DRP announcements for US companies for utilities and non-utilities.</li> <li>2) Lower participation rate for discount DRPs compared to non-discount DRP firms.</li> </ol>
Lyroudi, McDaniel & McCarty (Empirical)	1999	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) DRPs offer a competitive advantage.</li> <li>2) DRPs provide lower cost equity financing.</li> <li>3) DRPs increase the firms reserved borrowing.</li> <li>4) DRPs promote savings to consumption.</li> <li>5) DRPs introduce some agency costs.</li> <li>6) There are no wealth redistributions between participants and non-participants in a DRP.</li> <li>7) DRPs benefit all the economy except the securities underwriters.</li> </ol>
Lyroudi, McCarty & Lazaridis (Theoretical)	1999	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) The market reaction to DRP introductions announcements was stronger and positive between 1982-1985.</li> <li>2) There are positive ARs at the DRP announcement on days 1 and 2.</li> <li>3) DRPs create value in the long-run based on Tobin's Q.</li> <li>4) Type II DRPs cause positive and stronger market reaction than Type I plans.</li> <li>5) The dividend payout ratio increases as a firm adopts a DRP.</li> <li>6) There is statistically different market reaction at DRP announcement between utilities and non-utilities.</li> </ol>

Lyroudi <i>(Empirical)</i>	1999	1) The DRP participation rate was decreasing from 1980 to 1991. 2) The DRP participation rate reached 30,43% during the years of ERTA enactment (1982-1985). 3) The DRPs are regarded more favorably by small investors. 4) The dividend payout ratio is negatively related to the DRP participation rate.
-------------------------------	------	---

#### IV. CONCLUDING REMARKS

The purpose of this study was to organize and present a major body of literature on DRPs including the DRP characteristics, the advantages and the disadvantages.

In general, conceptually, DRPs are regarded as a beneficial service to the stockholders by the management of their company. This is actually what the first studies on DRPs have revealed. However, some of the more recent studies, since the decade of 80s that did empirical research on DRPs, have concluded that DRPs have a negative impact on the value of the firm. On the other hand, there are other studies that found a positive impact of DRPs on the firm value.

A few issues on the subject of DRPs remain to be investigated, such as the following: The reaction to a DRP announcement could be investigated more in depth by examining the DRP announcement in respect to a dividend announcement. Was a DRP announcement preceded, accompanied or followed by a dividend announcement? Did this timing play any significant role or not?

In addition, the cost of financing through a Type II DRP versus a public stock offering and rights offering could be examined as a direct test of the hypothesis that DRPs provide an inexpensive alternative of raising equity capital, if the data can become available for the former, possibly through a survey of DRP firms.

Another direction could be to examine the DRP participation rate, its trend over time and several factors affecting it such as: the tax legislation, the institutional ownership, the dividend payout ratio, the discount feature, the industry (utilities and non-utilities), the profitability, the leverage and the liquidity position of the DRP sponsoring company for the period 1999-2000.

Also, the subject of DRPs could be examined at the international level. As markets become globalized and more interdependent, it is interesting to investigate DRPs from the financing and dividend policy aspects among various countries.

Finally, the issue of DRP termination and the market's reaction to such an event is an intriguing research topic.

This study is important for the academicians because it presents and organizes the existing literature on DRPs as a reference guide on their research. It is also helpful for the practitioners, because it introduces and gives insights and information for corporate dividend policies and specifically dividend reinvestment plans, in case they are considering adopting them for their companies, or investing in them as investors.

At present, approximately 1600 US and foreign companies allow their stockholders to buy stock through a DRP. There are 7 web sites on the Internet to facilitate the investors of these plans. When an investor chooses to buy shares through a DRP he can have access through the internet.

## BIBLIOGRAPHY

- Ambarish, Ramasastry, Kose John and Joseph Williams. "Efficient Signalling with Dividends and Investments." *The Journal of Finance* 42 (June 1987): 321-342.
- Asquith, Paul and David W. Mullins. "Equity Issues and Offering Dilution." *Journal of Financial Economics* (January/February 1986): 61-90.
- , "Signalling with Dividends, Stock Repurchases, and Equity Issues." *Financial Management* (Autumn 1986): 27-44.
- , "The Impact of Initiating Dividend Payments on Shareholder's Wealth." *Journal of Business* (January 1983): 77-96.
- Baker, Kent H. and William H. Seippel. "A New Look at Dividend Reinvestment Plans." *MSU* (Summer 1980): 39-42.
- , "Dividend Reinvestment Plans Win Wide Currency." *Harvard Business Review* (November/December 1980): 182-186.
- , "The Use of Dividend Reinvestment Plans by Utilities." *Akron Business and Economic Review* (Spring 1981), 35-41.
- Baker, Kent H., Gail E. Farrelly and Richard B. Edelmann. "A Survey of Management Views on Dividend Policy." *Financial Management* (Autumn 1985): 78-83.
- Baker, Kent H. and Gail E. Farrelly. "Dividend Achievers: A Behavioral Perspective." *Akron Business and Economic Review* (Spring 1988): 79-92.
- Baker, Kent H. and Martha C. Johnson. "Dividend Reinvestment plans After Two Decades." *Financial Management* (Autumn 1988): 7-8.

- Barnea, A., R. Haugen and L. Senbet. "Market Imperfections, Agency Problems and Capital Structure: A Review." *Financial Management* (Summer 1981): 7-22.
- Bar-Yosef, Sasson and Lucy Huffman. "The Information Content of Dividends: A Signalling Approach." *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 21 (March 1986): 47-58.
- Baskin, J. "An Empirical Investigation of the Pecking Order Hypothesis." *Financial Management* (Spring 1989): 26-35.
- Bhagat, Sanjai, James A. Brickley and Ronald C. Lease. "The Authorization of Additional Common Stock: An Empirical Investigation." *Financial Management* (Autumn 1986): 45 - 53.
- Bhattacharya, S. "Imperfect Information, Dividend Policy and the 'Bird in the Hand Fallacy'." *Bell Journal of Economics* 10 (Spring 1979): 259 - 270.
- Bierman, Harold. "The Dividend Reinvestment Plan Puzzle." *Applied Financial Economics* 7 (1997): 267-271
- Black, Fischer. "The Dividend Puzzle." *Journal of Portfolio Management* (Winter 1976): 5-8.
- Black, Fischer and M. Scholes. "The Effects of Dividend Yield and Dividend Policy on Common Stock Prices and Returns." *Journal of Financial Economics* 3 (May 1974): 1-22.
- Blose, Laurence Earl. *The Influence of Dividend Taxes on the Price of Public Utility Stock* Dissertation. The University of Texas at Austin (1987).
- Blume, M. "Stock Returns and Dividend Yields: Some More Evidence." *The Review of Economics and Statistics* (1980): 567-577.
- Born, Jeffery A. . "Insider Ownership and Signals: Evidence From Dividend Initiation Announcement Effects." *Financial Management* (Spring 1988): 38-45.
- Bowerman B. L. and R. T. OConnell. *Time Series Forecasting* (Boston: Duxbury Press, 1987): 140-165.
- Boyles, Jesse V. and John L. Kramer. "Individuals May Use Dividend Reinvestment Plans to Achieve Significant Tax Savings." *The Journal of Taxation* (August 1982): 114-121.
- Branch, Ben. "Capital Shortage, Dividend Reinvestment and Taxes." *International Review of Economics and Business* 24,10 (October 1977): 909 - 921.
- Brennan, Michael J. "Taxes, Market Valuation and Corporate Financial Policy." *National Tax Journal* (December 1970): 417-427.
- Brennan, Michael J. and Thomas E. Copeland. "Stock Splits, Stock Prices and Transaction Costs." *Journal of Financial Economics* 22 (1988): 83-101.
- Brennan, Michael J. and E. Schwartz. "Optimal Financial Policy and Firm Valuation." *Journal of Finance* 39 (July 1984): 593-607.
- Brittain, J. A. *Corporate Dividend Policy* Washington, D. C. The Brookings Institution (1966).



- Brown S.J. and J.B. Warner. "Measuring Security Price Performance." *Journal of Financial Economics* 8 (1980): 205-258.
- . "Using Daily Stock Returns: The Case of Event Studies." *Journal of Financial Economics* (March 1985): 3 - 31.
- Chan, K.W., McColough D.W. and Skully, M.T. "Australian Dividend Reinvestment Plans: An Event Study on Discount Rates." *Applied Financial Economics* 6 (December 1996): 551 - 561.
- Chang, O. H. and D.R. Nichols. "Tax Incentives and Capital Structures: The Case of the Dividend Reinvestment Plans." *Journal of Accounting Research* , 30, 1 (1992): 109 - 125.
- Chang R. and Ghon Rhee. "The Impact of Personal Taxes on Corporate Dividend Policy and Capital Structure Decisions." *Financial Management* 19 (Summer 1990): 21-31.
- Chatlos, William E., Richard Creal, Michael G. Doane-Dodge and Warren E. Hall. "Growth of Automatic Dividend Investment Plans." *Financial Executive* (October 1974): 38-42.
- Conway, John A. "Follow Through." *Forbes* (April 6,1987): 3.
- Copeland, E. T. and J. F. Weston. *Financial Theory and Corporate Policy* Third Edition, Addison-Wesley Publishing Company (1988).
- Crutchley, Claire E. and Robert Hansen. "A Test of the Agency Theory of Managerial Ownership, Corporate Leverage and Corporate Dividends." *Financial Management* (Winter 1989): 36-46.
- Dammon, R.M. and C.S. Spatt. "An Option-Theoretic Approach to the Valuation of Dividend Reinvestment and Voluntary Purchase Plans." *Journal of Finance* (March 1992):331 - 347.
- Danneman, Frederick C. and Stuart S. Lovejoy. "Dividend Reinvestment and the Need for a Tax Revision." *Public Utilities Fortnightly* (December 2,1976): 22-27.
- Davey, Patrick J. "Dividend Reinvestment Programs: Status and Outlook." *The Conference Board Record* (September 1976): 39-41.
- DeAngelo, H. and R. Masulis. "Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation." *Journal of Financial Economics* 9 (March 1980): 3-30.
- Dielman, Terry E. and Henry R. Oppenheimer. "An Examination of Investor Behavior during Periods of Large Dividend Changes." *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 19 (June 1984):197-216.
- Downes, David H. and Robert Heinkel. "Signalling and the Valuation of Unseasoned New Issues." *Journal of Finance* 37 (March 1982): 1-9.
- Dubofsky, David A. and Leonard Bierman. "The Effect of Discount Dividend Reinvestment Plan Announcements on the Equity Value." *Akron Business and Economic Review* 19 (Summer 1988): 58-68.
- Dunn, Robert Lee. *Dividend Reinvestment Plans: A Comparative Analysis of the Electric Utility and Chemical Industry* Dissertation. Saint Luis University (1983).
- Eades, Kenneth M. "Empirical Evidence on Dividends as a Signal of Firm Value." *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 17 (November 1982): 471-502.

- Easterbrook, Frank H. "Two Agency Cost Explanation of Dividends." *The American Economic Review* 74 (September 1984): 650-658.
- Elton, Edwin J. and Martin J. Gruber. "Marginal Stockholder Tax Rates and the Clientele Effect." *The Review of Economics and Statistics* 52 (February 1970): 68-74.
- Fama, Eugene F. "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work." *Journal of Finance* 25 (May 1970): 383-417.
- , "The Empirical Relationships between the Dividend and Investment Decisions of Firms." *American Economic Review* (June 1974): 304-318.
- Fama, E. F., L. Fisher, M. Jensen and R. Roll. "The Adjustment of Stock Prices to New Information." *International Economic Review* (February 1969): 1-21.
- Finnerty, John D. "New Issue Dividend Reinvestment Plans and the Cost of Equity Capital." *Journal of Business Research* 18 (1989): 127-139.
- Fredman, Albert J. and John R. Nichols. "Sizing Up New Capital Dividend Reinvestment Plans." *California Management Review* 24 (Summer 1982): 77-84.
- Fredman, Albert J., John R. Nichols and James V. Reilly. "Dividend Reinvestment Innovations." *Bankers Monthly Magazine* (December 15, 1978): 18-21.
- Gehr, Adam K. Jr. "Financial Structure and Financial Strategy." *The Journal of Financial Research* 7 (Spring 1984): 69-80.
- Gordon, M. J. *The Investment, Financing and Valuation of the Corporation*, Homewood, 12: Richard D. Irwin, Inc. (1962).
- Greene, Richard. "Drip, Drip,...." *Forbes* (July 29, 1985): 44-48.
- Grinblatt, M. Masulis and S. Titman. "The Valuation Effects of Stock Splits and Stock Dividends." *Journal of Financial Economics* 13 (December 1984): 461-490.
- Hagaman, T.C. "Raising Capital Through DRPs." *Management Accounting (USA)*: 72, 5 (1990): 14 - 15.
- Hansen, Robert S., John M. Pinkerton and Arthur J. Keown. "On Dividend Reinvestment Plans: The Adoption Decision and Stockholder Wealth Effects." *Review of Business and Economic Research* 20 (Spring 1985): 1-10.
- Hermalin, E. B. and M. S. Weisbach. "The Effects of Board Composition and Direct Incentives on Firm Performance." *Financial Management* (Winter 1991): 101-112.
- Hess, A. and P.A. Frost. "Tests for Price Effects of New Issues of Seasoned Securities." *Journal of Finance* 37 (March 1982): 11-25.
- Higgins, R.C. "The Corporate Dividend-Saving Decision." *Journal of Financial and Quantitative Analysis* (March 1972): 1527-1541.
- Jensen, Michael C. "Agency costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers." *AEA Papers and Proceedings* (May 1986): 323-329.
- Jensen, Michael C. and William H. Meckling. "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure." *Journal of Financial Economics* 3,4 (October 1976): 305-360.

- John, Kose and Joseph Williams. "Dividends, Dilution, and Taxes: A Signalling Equilibrium." *Journal of Finance* 40 (September 1985): 1053-1070.
- Kahneman, D. and A. Tversky. "Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk." *Econometrica* (1979): 263-291.
- Kalay, A. and U. Loewenstein. "Predictable Events and Excess Returns: The Case of Dividend Announcements." *Journal of Financial Economics* 14 (1985): 423-449.
- Kale, Jayant R. and Thomas H. Noe. "Dividends, Uncertainty, and Underwriting Costs Under Asymmetric Information." *The Journal of Financial Research* 13 (Winter 1990): 265-277.
- Keown, Arthur J. , Shalini E. Perumpral and John M. Pinkerton. "Market Reaction to the Formulation of Automatic Dividend Reinvestment Plans: An Empirical Investigation." *Working Paper*, Virginia Polytechnic Institute and State University (1983).
- Lang, H. P. Larry and Robert H. Litzenberger. "Dividend Announcements: Cash Flow Signalling vs Free Cash Flow Hypothesis?" *Journal of Financial Economics* 24 (1989): 181-191.
- Lauenstein, C. Milton. "A New Look at Dividend Strategy." *The Journal of Business Strategy* (1987): 80-88.
- Lee, W. H. *The Effect of Exchange Offers and Stock Swaps on Equity Risk and Shareholders Wealth: A Signalling Model Approach*. Ph.D. Dissertation UCLA (1987).
- Leland, H. and D. Pyle. "Informational Asymmetries, Financial Structure and Financial Intermediation." *Journal of Finance* 32 (May 1977): 371-388.
- Litzenberger, H. Robert and Krishna Ramaswamy. "The Effect of Personal Taxes and Dividends on Capital Asset Prices; Theory and Empirical Evidence." *Journal of Financial Economics* 7 (1979): 163-195.
- Long, J. Jr. "Efficient Portfolio Choice with Differential Taxation of Dividends and Capital Gains." *Journal of Financial Economics* 6 (August 1977): 25-54.
- Lyroudi, K, W. McDaniel and D. McCarty. "The Dividend Reinvestment Plan Puzzle: A Theoretical Approach", presentation at the 26<sup>th</sup> Annual Meeting of the *Academy of Economics and Finance*, in Little Rock, Arkansas, USA (February 1999).
- Lyroudi K., D. McCarty and J. Lazaridis. "Raising Capital Through a Dividend Reinvestment Plan", presented at the Conference *New Horizons in Industry and Education*, in Santorini, Greece, (September 1999).
- Lyroudi K. "Dividend Reinvestment Plans with a Price Discount: Theoretical and Empirical Evidence" *Corporate Finance Review* (3 July/August 1998): 6-20.
- "A Decade of Dividend Reinvestment Plans in the USA", presented at the 5<sup>th</sup> Annual Meeting of the *Decision Sciences Institute*, in Athens, Greece, (July 1999).

- Madura, Jeff and William R. McDaniel. "Market Reaction to Increased Loan Loss Reserves at Money-Center Banks." *Journal of Financial Services Research* 3 (1989): 359-369.
- Makhija, Anil K. and Howard E. Thompson. "Some Aspects of Equilibrium for a Cross-Section of Firms Signalling Profitability with Dividends: A Note." *Journal of Finance* 41 (March 1986): 249-255.
- Malone, Rodney Phil. *Automatic Dividend Reinvestment Plans of Nonfinancial Corporations* Dissertation. University of Florida (1974).
- Manakyan, Herman and Carolyn Carroll. "An Empirical Examination of the Existence of a Signaling Value Function for Dividends." *The Journal of Financial Research* 13 (Fall 1990): 201-210.
- Masulis, R. "The Effects of Capital Structure Change on Security Prices: A Study of Exchange Offers." *Journal of Financial Economics* (June 1983): 139-178.
- Mayo, Herbert B. . "Savings from Dividend Reinvestment Plans." *Public Utilities Fortnightly* (September 12, 1974): 36-40.
- McConnell, John J. and Chris J. Muscarella. "Corporate Capital Expenditure Decisions and the Market Value of the Firm." *Journal of Financial Economics* 14 (1985): 399-422.
- Mikkelson, Wayne H. and Megan M. Partch, "Stock Price Effects and Costs of Secondary Distributions." *Journal of Financial Economics* 14 (1985): 165-194.
- , "Valuation Effects of Security Offerings and the Issuance Process." *Journal of Financial Economics* 15 (January/February 1986): 31-60.
- Miller, E. "Risk, Uncertainty and Divergence of Opinion." *Journal of Finance* (September 1977): 1151-1168.
- Miller, M. "Debt and Taxes." *Journal of Finance* 32 (May 1977): 261-275.
- Miller, M. and F. Modigliani. "Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares." *Journal of Business* (October 1961): 411-433.
- Miller, M. and K. Rock. "Dividend Policy Under Asymmetric Information." *Journal of Finance* 40 (September 1985): 1031-1050.
- Miller, M. and Myron S. Scholes. "Dividends and Taxes" *Journal of Financial Economics* 6 (1978): 333-364.
- , "Dividends and Taxes: Some Empirical Evidence." *Journal of Political Economy* 90,6 (1982): 1118-1141.
- Modigliani, F and M. Miller. "Taxes and the Cost of Capital: A Correction." *American Economic Review* (June 1963): 433-443.
- , "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment." *American Economic Review* (June 1958): 261-297.
- Myers, Stewart C. "Determinants of Corporate Borrowing." *Journal of Financial Economics* (November 1977): 147-176.
- , "Interactions of Corporate Financing and Investment Decision Implications for Capital Budgeting." *Journal of Finance* 29 (March 1974): 1-25.
- , "The Capital Structure Puzzle." *Journal of Finance* 39 (July 1984): 575-592.

- Myers, Stewart C. and N. Majluf. "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have." *Journal of Financial Economics* (June 1984): 187-221.
- Ofer, Aharon R. and Anjan V. Thakor. "A Theory of Stock Price Responses to Alternative Corporate Cash Disbursement Methods: Stock Repurchases and Dividends." *Journal of Finance* 42 (June 1987): 365-389.
- Ofer, Aharon R. and Daniel R. Siegel. "Corporate Financial Policy, Information and Market Expectations: An Empirical Investigation of Dividends." *Journal of Finance* 42 (September 1987): 889-910.
- Perumpral, Shalini Elizabeth. *An Empirical Analysis of the Effect of Automatic Dividend Reinvestment Plans on Common Stock Returns Dissertation*. Virginia Polytechnic Institute and State University (1983).
- Peterson, Pamela, David R. Peterson and Norman H. Moore. "The Adoption of New-Issue Dividend Reinvestment Plans and Shareholder Wealth." *The Financial Review* 22, (May 1987): 221-232.
- Pettway, Richard A. and Phil R. Malone. "Automatic Dividend Reinvestment Plans of Nonfinancial Corporations." *Financial Management* (Winter 1973): 11-18.
- Reilly, R. R. and T. J. Nantell. "Dividend Reinvestment." *Journal of Midwest Finance Association* (1979): 101-113.
- Richardson, Gordon, Stephan E. Sefcik and Rex Thompson "A Test of Dividend Irrelevance Using Volume Reactions to a Change in Dividend Policy." *Journal of Financial Economics* 17 (1986): 313-333.
- Roden, Foster and Tom Stripling. "Dividend Reinvestment Plans as Efficient Methods of Raising Equity Financing", *Review of Financial Economics* 5 (Winter 1996): 91-100.
- Ross, S. A. "The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach." *Bell Journal of Economics* (Spring 1977): 23-40.
- Schneid, Daniel L. "Packaging the Dividend Reinvestment Plan." *Financial Executive* (June 1981): 19-21.
- Scholes, Myron S. . "The Market for Securities: Substitution Versus Price Pressure and the Effects of Information on Share Prices." *Journal of Business* (April 1972): 179-211.
- Scholes, Myron S. and Mark A. Wolfson. "Decentralized Investment Banking: The Case of Discount Dividend-Reinvestment and Stock-Purchase Plans." *Journal of Financial Economics* 23 (1989): 7-35.
- Shefrin, Hersh M. and Meir Statman. "Explaining Investor Preference for Cash Dividends." *Journal of Financial Economics* 13 (1984): 253-282.
- Shleifer, A. "Do Demand Curves for Stocks Slope Down?" *Journal of Finance* 41 (July 1986): 579-590.
- Skinner, David Lynn. *Dividend Valuation: The Economic Recovery Tax Act of 1981 and Dividend Reinvestment Plans Dissertation*. Michigan State University (1987).
- Skinner, MT. "Dividend Reinvestment Plans: The Development and Operations in Australia and the United States", Committee for Economic Development of Australia, (1982).



- Smith, C.W. "Investment Banking and the Capital Acquisition Process." *Journal of Financial Economics* 15 (1986): 3-29.
- , "Alternative Methods for Raising Capital." *Journal of Financial Economics* 5 (1977): 273-307.
- Stiglitz, J. "A Re-Examination of the Modigliani-Miller Theorem." *American Economic Review* (December 1969): 784-793.
- Talor, Eli. "Asymmetric Information, Signaling and Optimal Corporate Financial Decisions." *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 16,4 (November 1981): 413-435.
- Walsh, Francis Jr. and Patrick J. Davey. "Automatic Dividend Reinvestment Programs." *The Conference Board Record* (February 1973): 45-46.
- Williams, Joseph. "Efficient Signalling with Dividends, Investment and Stock Repurchases." *Journal of Finance* 43 (July 1988): 737-748.
- Wills, Ann. "A Decade of Dividend Reinvestment." *Australian Accountant* (August 1989): 65-72.
- Wilson, B. "Reinvesting Dividends: A Way to Revitalize Your Company", *Financing Executive* (1982): 38-44.
- Woolridge, Randall J. "Stock Dividends as Signals." *The Journal of Financial Research* 6,1 (Spring 1983): 1-12.



Ζήσης Ι. Μαδυτινός\*, Γιώργος Σιώμκος\*\*,  
Πέτρος Μάλλιαρης\*\*\*

---

## ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ & ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΟΥΣ

---

### 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν άρθρο έχει σαν αφετηρία το γεγονός ότι οι ΜΜΕ αποτελούν, τόσο για τη χώρα μας όσο και για την Ευρωπαϊκή Ένωση γενικότερα, τον κορμό της επιχειρηματικής δραστηριότητας. Στόχος του είναι να επιχειρήσει μια προσέγγιση ορισμένων βασικών προβλημάτων, τα οποία παρατηρούνται στις ΜΜΕ. Ακολουθώντας με βάση το υπόδειγμα του καθηγητή Michael Porter, ένα θεωρητικό εργαλείο το οποίο χρησιμοποιείται κατά κόρο στο γνωστικό πεδίο της επιχειρησιακής στρατηγικής, προσπαθεί να αποτυπώσει τις συνθήκες του ανταγωνισμού μέσα στις οποίες δραστηριοποιούνται οι ΜΜΕ.

Συνήθως η χρήση του υποδείγματος έχει ως σημείο αναφοράς μια επιχείρηση ή έναν κλάδο και προσπαθεί να αναλύσει την ανταγωνιστική θέση της επιχείρησης ή του κλάδου σε σχέση με τους παράγοντες του ανταγωνισμού. Στο παρόν άρθρο, επιχειρείται μια διεύρυνση του πεδίου εφαρμογής του υποδείγματος, το οποίο εδώ αντιμετωπίζει όλες τις ελληνικές ΜΜΕ ως έναν ενιαίο κλάδο.

---

\* Υποψ. Διδάκτορας Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

\*\* Καθηγητής Μάρκετινγκ Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

\*\*\* Καθηγητής Μάρκετινγκ Πανεπιστημίου Πειραιώς.

## 2. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΜΜΕ

Μέχρι σήμερα έχουν διατυπωθεί διάφοροι ορισμοί, οι οποίοι έχουν σαν στόχο να οριοθετήσουν την έννοια της ΜΜΕ. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θέσπισε για πρώτη φορά ένα ενιαίο πλαίσιο αναφοράς για όλα τα μέτρα υπέρ των ΜΜΕ, εκδίδοντας στις 3 Απριλίου 1996, μια σύσταση σχετικά με τον ορισμό των ΜΜΕ, την οποία απηύθυνε προς όλα τα κράτη μέλη. Η σύσταση αυτή ζητά τη χρήση ενός και του αυτού ορισμού για την ΜΜΕ, την μικρή επιχείρηση και την πολύ μικρή επιχείρηση, τόσο σε εθνικό όσο και σε κοινοτικό επίπεδο, προκειμένου να αυξηθεί η συνοχή, η αποτελεσματικότητα και η προβολή όλων των δράσεων που αναλαμβάνονται υπέρ των επιχειρήσεων αυτών. Έτσι η ΜΜΕ ορίζεται ως η επιχείρηση που έχει λιγότερους από 250 εργαζόμενους, κύκλο εργασιών χαμηλότερο των 40 εκατ. ECU ή συνολικό ετήσιο ισολογισμό κατώτερο των 27 εκατ. ECU και η οποία δεν ελέγχεται σε ποσοστό 25% ή περισσότερο του κεφαλαίου ή των δικαιωμάτων ψήφου από μια ή περισσότερες επιχειρήσεις που δεν είναι οι ίδιες ΜΜΕ. Εξάλλου, υπάρχουν άλλα όρια για τη μικρή επιχείρηση (λιγότεροι από 50 εργαζόμενοι, κύκλος εργασιών το πολύ 7 εκατ. ECU ή συνολικός ισολογισμός το πολύ 5 εκατ. ECU και το αντίστοιχο κριτήριο ανεξαρτησίας) καθώς και για την πολύ μικρή επιχείρηση (λιγότερο από 10 εργαζόμενοι).

Βέβαια με κριτήριο τις παραπάνω προδιαγραφές, οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι για τα ελληνικά επιχειρηματικά δεδομένα, οι επιχειρήσεις που υπερβαίνουν αυτές τις προδιαγραφές αποτελούν ένα πολύ μικρό ποσοστό επί του συνολικού αριθμού των ελληνικών επιχειρήσεων. Η σύσταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, αποτελεί τη συνισταμένη με βάση την κατάσταση που διαμορφώνεται στα κράτη μέλη της Ένωσης. Υπάρχουν δηλαδή χώρες στις οποίες αυτές οι προδιαγραφές αποτυπώνουν την επιχειρηματική πραγματικότητα ως προς τις ΜΜΕ, και σαφώς υπάρχουν και άλλες χώρες μέλη, μεταξύ των οποίων και η χώρα μας, στην καθημερινότητα των οποίων επιχειρήσεις που συγκαταλέγονται στις κατηγορίες αυτές θεωρούνται μεγάλες.

Για το λόγο αυτό ο όρος ΜΜΕ χρησιμοποιείται στην παρούσα ανάλυση με την έννοια που σύμφωνα με την σύσταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής δίδεται στις μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις.

## 3. ΟΙ ΜΜΕ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Οι Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις αποτελούν το βασικό κορμό της Ελληνικής Οικονομίας και σημαντικό παράγοντα κοινωνικής

συνοχής. Σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Ανάπτυξης, ο αριθμός των ΜΜΕ στην Ελλάδα ανέρχεται σε 508.000 στο δευτερογενή και τριτογενή τομέα, παράλληλα απασχολούν 1.700.000 άτομα. Το 93% από αυτές απασχολεί από 1-10 άτομα. Η συνεισφορά τους στη γενικότερη οικονομική και κοινωνική συνοχή έχει αναγνωριστεί και από την Ελληνική Πολιτεία όσο και από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα. Παρόλα αυτά, το μικρό μέγεθος των επιχειρήσεων δημιουργεί προβλήματα, τα οποία αφορούν τα θέματα οργάνωσης, χρηματοδότησης, προώθησης των προϊόντων κ.λπ., τα οποία παρουσιάζονται αναλυτικά στη συνέχεια.

Τα προβλήματα αυτά σε συνδυασμό με τις έντονες πιέσεις που δέχονται οι ΜΜΕ συνέπεια του διεθνούς ανταγωνισμού και των συνεχώς μεταβαλλόμενων συνθηκών της αγοράς, δημιουργούν δυσμενείς συνθήκες για την επιβίωσή τους. Ωστόσο έχει αποδειχτεί στην πράξη, ότι οι ΜΜΕ παρουσιάζουν μεγαλύτερη αντίσταση στη μείωση της απασχόλησης και είναι δεκτικές και προσαρμόσιμες στο νέο επιχειρηματικό περιβάλλον και αποτελούν παράγοντα ενίσχυσης της κοινωνικής συνοχής της περιφέρειας.

#### 4. ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΜΜΕ

Τα προβλήματα, τα οποία αντιμετωπίζουν πολλές ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις, είναι κοινά με των μικρομεσαίων επιχειρήσεων των υπολοίπων χωρών της Ε.Ε. Ένα στοιχείο που διαφοροποιεί την ελληνική πραγματικότητα είναι ότι οι ελληνικές ΜΜΕ υστερούν από αυτές των άλλων ευρωπαϊκών χωρών στο θέμα της δεκτικότητας και της προσαρμογής στη σύγχρονη επιχειρηματική κουλτούρα και στις νέες επιταγές της διεθνούς αγοράς. Και αναφερόμαστε στη διεθνή αγορά, γιατί μόνο σε διεθνές επίπεδο πρέπει να αναφερόμαστε όταν χρησιμοποιούμε τον όρο αγορά.

##### 4.1. ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ

Τα περισσότερα από τα εσωτερικά προβλήματα αποτελούν ταυτόχρονα και χαρακτηριστικά του τρόπου διοίκησης των ΜΜΕ. Πιο αναλυτικά αυτά εντοπίζονται στα εξής σημεία:

###### > *Απουσία μακροπρόθεσμης στρατηγικής*

Αυτή είναι μια γενικότερα αποδεκτή αδυναμία των ΜΜΕ. Οι βασικές αιτίες αυτού του προβλήματος οφείλονται στην έλλειψη χρόνου από μέρους των στελεχών της επιχείρησης, τα οποία μέρα με τη μέρα αναλώνονται σε θέματα που άπτονται της καθημερινής λειτουργίας της επιχείρησής τους, με αποτέλεσμα να μην υπο-

λείπεται καθόλου διαθέσιμος χρόνος για την δημιουργία μακρο-πρόθεσμων πλάνων και την χάραξη έστω υποτυπώδους στρατηγικής. Βέβαια εδώ θα πρέπει να αναφερθεί και ότι παραδοσιακά στις ΜΜΕ, όπου το προσωπικό είναι σχετικά ολιγάριθμο λίγα άτομα είναι επιφορτισμένα με πολλαπλές καθημερινές δραστηριότητες, οι οποίες έχουν μεγάλο οριζόντιο (λογιστήριο, πωλήσεις, παραγωγή κλπ) και ταυτόχρονα κάθετο εύρος (ενασχόληση από τα αρχικά στάδια μέχρι την ολοκλήρωση της δραστηριότητας).

➤ **Έλλειψη επαγγελματισμού της διοίκησης της επιχείρησης**

Το πρόβλημα αυτό είναι αρκετά υποκειμενικό. Συνδέεται άμεσα με τον τύπο εκπαίδευσης που είχαν τα στελέχη της επιχείρησης προτού βρεθούν στη συγκεκριμένη θέση. Τα διοικητικά στελέχη των ΜΜΕ, τα οποία έχουν σπουδές υψηλού επιπέδου (πανεπιστημιακή εκπαίδευση) αποτελούν ακόμη και σήμερα μειοψηφία στις ελληνικές ΜΜΕ, σε αντίθεση με τις μεγάλες επιχειρήσεις, όπου η εκπαίδευση των στελεχών είναι δεδομένη. Ακόμη και στις περιπτώσεις όπου τα άτομα που διοικούν μια ΜΜΕ φέρουν ως νέους διαδόχους τα παιδιά τους, τα οποία έχουν υψηλόβαθμη εκπαίδευση, έχει παρατηρηθεί ότι τα νέα αυτά άτομα αντιμετωπίζουν επίσης σημαντικά προβλήματα, τα οποία πηγάζουν από την έλλειψη εμπειριών και ειδικότερα από την τριβή τους και τη συνεργασία τους με αξιόλογους managers. Γενικά είναι αποδεκτό από τη διεθνή πρακτική ότι οι καλοί managers δημιουργήθηκαν μέσα από την τριβή τους με άλλους καλούς managers, παρά από την υψηλού επιπέδου εκπαίδευση τους αυτή κάθε αυτή.

Άλλη μια σημαντική διάσταση του συγκεκριμένου προβλήματος, είναι ότι οι ΜΜΕ δεν έχουν πάντα την οικονομική δυνατότητα να προσλάβουν αξιόλογους managers. Ο περιορισμένος αριθμός ατόμων που ασχολείται με τη διοίκηση της ΜΜΕ πρέπει να ασχοληθεί και να ανταποκριθεί σε πολλαπλές δραστηριότητες, σε αντίθεση με τις μεγάλες επιχειρήσεις κάθε στέλεχος αποτελεί μέλος μιας ομάδας, η οποία ασχολείται μια συγκεκριμένη λειτουργία της επιχείρησης (πωλήσεις, λογιστήριο, έρευνα και ανάπτυξη κλπ). Οι τομείς στους οποίους παρατηρούνται ελλείψεις ειδικεύσεων στις ΜΜΕ είναι κυρίως τα νομικά θέματα, το marketing, η επικοινωνία, τα θέματα ποιότητας, τα πληροφοριακά συστήματα κ.ά.

➤ **Έλλειψη ικανοτήτων διαχείρισης έργου (project management)**

Γενικά οι ΜΜΕ είναι αδύναμες στο σχεδιασμό νέων προϊόντων και την ανάπτυξη καινοτόμων δραστηριοτήτων, καθώς επίσης και στην εφαρμογή τους. Αυτό μπορεί να αποκαλείται έλλειψη ικανοτήτων διαχείρισης έργου, αλλά σχετίζεται με πολλές διαφορετικές

πλευρές της διοίκησης των ΜΜΕ, και ειδικότερα με αδυναμίες που οφείλονται στον χρονικό προγραμματισμό.

Αυτός είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας επιτυχίας, καθώς οι ικανότητες που αφορούν τη διαχείριση έργου είναι ουσιώδεις για θέματα που άπτονται της μεσο-μακροπρόθεσμης λειτουργίας της τυπικής μέσης ΜΜΕ. Τέτοιες περιπτώσεις είναι η ανάπτυξη νέων προϊόντων, η εφαρμογή νέων τεχνολογιών, η προετοιμασία για τη διείσδυση σε μια νέα αγορά κ.ά. Πολύ συχνά τέτοιου είδους ενέργειες τελειώνουν πολύ αργότερα από ότι αρχικά προβλέπεται, γεγονός που οφείλεται στην αλλαγή κατά διαστήματα των προτεραιοτήτων, ή στην πρόσκαιρη διακοπή τους εξαιτίας της αποχώρησης κάποιου στελέχους, κ.λπ.

#### ➤ *Έλλειψη συστημάτων ποιότητας*

Η έννοια της ποιότητας παρουσίασε μια σημαντική δυναμική εξέλιξη τα τελευταία χρόνια, με αποτέλεσμα η ποιότητα να καταστεί μια από τις βασικές προτεραιότητες των επιχειρήσεων. Μεγάλο μέρος των ελληνικών ΜΜΕ δεν έχουν συνειδητοποιήσει ακόμη ότι βασικός σκοπός και απαραίτητη προϋπόθεση της ύπαρξής τους αποτελεί η εκπλήρωση συγκεκριμένων απαιτήσεων των πελατών με τον ορθολογικότερο τρόπο. Αντίθετα ένας σημαντικός αριθμός εξ' αυτών έχει αναγνωρίσει τον μείζονα ρόλο της ποιότητας και έχει προχωρήσει σε ανάπτυξη συστημάτων διασφάλισης ποιότητας, γεγονός το οποίο αποτελεί ένα σημαντικό βήμα προς την εγκαθίδρυση στην επιχείρηση της λεγόμενης κουλτούρας ποιότητας.

Η μη εξοικείωση πολλών ελληνικών ΜΜΕ με τα θέματα της ποιότητας φανερώνει και μια υποθάλπτουσα άγνοιά τους για βασικές επιχειρηματικές αρχές. Έτσι η αδράνεια στο θέμα της ποιότητας πολύ πιθανόν να συνεπάγεται και άγνοια βασικών αρχών του μάρκετινγκ (τα πάντα ξεκινούν και καταλήγουν στον καταναλωτή, στόχος η ικανοποίησή του, κ.λπ.).

## 4.2. ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

#### ➤ *Συστήματα διοίκησης*

Οι ΜΜΕ όλο και περισσότερο έρχονται αντιμέτωπες με συστήματα διοίκησης, τα οποία επιβάλλονται από δυνάμεις της αγοράς ή άλλους εξωτερικούς παράγοντες. Αυτές που επιλέγουν να προσαρμοστούν σε αυτά τα συστήματα διαρκώς αυξάνονται, αλλά ακόμη αποτελούν εξαιρέσεις αν τις συγκρίνει κανείς με το σύνολο των υφιστάμενων ΜΜΕ. Το πιο γνωστό και ευρύτερα εφαρμοζόμενο σύστημα διοίκησης είναι αυτό που βασίζεται στην



ποιότητα και προκύπτει συνήθως ως αποτέλεσμα της επιτυχούς εφαρμογής ενός συστήματος ISO 900X. Η επιτυχής εφαρμογή ενός ISO 900X όμως αποτελεί την αρχή της περαιτέρω ανάπτυξης τέτοιων συστημάτων διοίκησης, όπως τα συστήματα διοίκησης Υγείας και Ασφάλειας ή Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ISO 14001 & EMAS).

Το πρόβλημα με αυτά τα συστήματα είναι ότι βασίζονται σε αρχές και κανόνες διοίκησης, τα οποία αποτελούν μέρη μια διαφορετικής κουλτούρας διοίκησης, η οποία είναι αμερικάνικης έμπνευσης. Οι βασικοί λόγοι για τους οποίους οι ΜΜΕ αντιμετωπίζουν προβλήματα στην ανάπτυξη και υιοθέτηση αυτών των συστημάτων διοίκησης σε σχέση με τις μεγάλες επιχειρήσεις είναι:

➤ Οι αρχές και οι κανόνες διοίκησης, καθώς επίσης ακόμη και η γλώσσα, η οποία χρησιμοποιείται στην ανάπτυξη αυτών των συστημάτων, αποτελούν πράγματα παντελώς άγνωστα στις ΜΜΕ. Βασικές έννοιες τέτοιων συστημάτων όπως για παράδειγμα η «διαδικασία» αντιμετωπίζονται με εντελώς διαφορετικό τρόπο από τον θεμιτό στις ΜΜΕ. Τα συστήματα αυτά χρησιμοποιούν ευρέως την τυποποίηση πολλών απόψεων και πλευρών μιας επιχείρησης. Οι ΜΜΕ όμως δεν λειτουργούν κατ' αυτόν τον τρόπο. Το τι θα τυποποιηθεί σε μια ΜΜΕ πολλές φορές εξαρτάται από το στυλ διοίκησης του manager.

➤ Πολλές φορές οι managers μιας ΜΜΕ αμφιβάλλουν για τα δυνατικά οφέλη. Συνέπεια αυτών των αμφιβολιών είναι η πολύ καθυστερημένη ανάπτυξη και εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος όταν ήδη ορισμένοι από τους ανταγωνιστές το εφαρμόζουν ήδη. Ένα τυπικό πρόβλημα για μια ΜΜΕ η οποία επιδιώκει να αποκτήσει ένα πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας, είναι ότι από τη στιγμή που θα ξεκινήσει τη διαδικασία ανάπτυξης του συστήματος, χρειάζονται τρία χρόνια για να γίνει η πιστοποίηση και να ολοκληρωθεί: το προσωπικό πρέπει να επανεκπαιδευτεί και να καταστεί σίγουρο ότι θα δοθούν οι σωστές απαντήσεις.

### ➤ **Αδυναμία πρόσβασης σε χρηματοπιστωτικούς φορείς**

Η πρόσβαση στους διάφορους χρηματοπιστωτικούς φορείς είναι ένα θέμα στο οποίο αντιμετωπίζουν πρόβλημα οι ελληνικές ΜΜΕ. Η βασική αιτία του προβλήματος είναι ότι τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, τόσο στη χώρα μας όσο και στις άλλες χώρες δεν αντιμετωπίζουν την ΜΜΕ με την αντίστοιχη σοβαρότητα που απαιτείται. Και αυτό βέβαια συμβαίνει εξαιτίας του μεγέθους της ΜΜΕ, η οποία για παράδειγμα υπολείπεται πάντα σε μια τραπεζική συναλλαγή έναντι μιας μεγάλης επιχείρησης. Εδώ βέβαια θα πρέπει να παρατηρήσουμε ότι όπως προαναφέρθηκε στην αρχή του



παρόντος, ότι παρόλο που οι ΜΜΕ αποτελούν μεγάλη πλειοψηφία στο σύνολο των ελληνικών επιχειρήσεων (το ίδιο ισχύει και για τα δεδομένα της Ευρώπης και του υπόλοιπου κόσμου) δεν τυγχάνουν της ανάλογης προσοχής και ευνοϊκής μεταχείρισης από τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Όμως θα πρέπει να αναφέρουμε ως αντισταθμιστικό παράγοντα το γεγονός ότι όπως λέγεται ευρέως ο πλούτος και η οικονομική δύναμη είναι συγκεντρωμένα στα χέρια των μεγάλων επιχειρήσεων γεγονός που τις καθιστά σαφώς ισχυρότερες σε οποιαδήποτε φάση και διάσταση της επιχειρηματικής καθημερινότητας.

#### **> Δυσκολίες στην προώθηση και διακίνηση προϊόντων**

Η διακίνηση και η προώθηση των προϊόντων αποτελεί ένα δύσκολο πεδίο δραστηριοποίησης για τις ΜΜΕ, αλλά ταυτόχρονα αποτελεί και ένα πεδίο, το οποίο προσφέρεται για την ανάπτυξη και διατήρηση συγκριτικών πλεονεκτημάτων.

Οι τομείς αυτοί κατά γενική παραδοχή ελέγχονται σήμερα από ολοένα και μεγαλύτερους διεθνείς κολοσσούς, οι οποίοι αποκτούν συνεχώς μεγαλύτερη διαπραγματευτική δύναμη. Από την άλλη πλευρά όμως, η συνεχής αυτή διόγκωση των μεγάλων αυτών επιχειρήσεων τις οδηγεί πολλές φορές σε δυσκινησία και επιφυλάσσει και άλλα τέτοιου τύπου προβλήματα. Η κατάσταση αυτή δίνει την ευκαιρία σε όσες ΜΜΕ την αντιληφθούν έγκαιρα, να προχωρήσουν στην ανάπτυξη δραστηριοτήτων, με τις οποίες καταφέρνουν να διακινήσουν τα προϊόντα τους πιο αποτελεσματικά ικανοποιώντας τους πελάτες τους.

#### **> Τεχνολογικές αλλαγές**

Το πεδίο των τεχνολογικών εξελίξεων και αλλαγών είναι συχνά ένα λόγος, ο οποίος ωθεί τον δημόσιο τομέα να αναπτύξει δράσεις με σκοπό να βοηθήσει τις ΜΜΕ προς αυτή την κατεύθυνση. Αυτές οι αλλαγές επιβάλλονται στις ΜΜΕ από τις δυνάμεις της αγοράς. Παρόλα αυτά πολλές ΜΜΕ αργούν υπερβολικά να αντιδράσουν στις νέες τεχνολογικές επιταγές της αγοράς, ή δεν έχουν τη δυνατότητα να ανταποκριθούν επαρκώς σε αυτές τις νέες συνθήκες. Οι κυριότερες προκλήσεις για τα στελέχη των ΜΜΕ είναι:

- Πρέπει να έχουν σωστή και έγκυρη πληροφόρηση για τις εξελίξεις στον τομέα που δραστηριοποιείται η επιχείρησή τους αλλά και σε άλλους τομείς, οι εξελίξεις των οποίων έμμεσα επηρεάζουν τη δική τους επιχείρηση.
- Πρέπει να αξιολογούν τις τεχνολογικές αλλαγές.
- Πρέπει να αξιολογούν τη θέση της επιχείρησής σε σχέση με τις εξελίξεις και να λαμβάνουν τις κατάλληλες αποφάσεις.

### ➤ **Γραφειοκρατία**

Η διοίκηση μιας ΜΜΕ και η γραφειοκρατία αποτελούν την σύγκρουση δύο εντελώς διαφορετικών κόσμων. Τα διοικητικά στελέχη των ΜΜΕ συχνά δεν μπορούν να κατανοήσουν τις γραφειοκρατικές λειτουργίες. Έχουν σημαντικές δυσκολίες στο να ακολουθήσουν αυτά που το γραφειοκρατικό σύστημα τους επιβάλλει, εξαιτίας κυρίως της έλλειψης ενασχόλησης προκειμένου για την κατανόηση του πως λειτουργούν τα γραφειοκρατικά συστήματα. Στην ελληνική πραγματικότητα είναι γεγονός ότι η γραφειοκρατία είναι βαθιά ριζωμένη στις δημόσιες υπηρεσίες. Η κατάσταση αυτή επιχειρείται να αναστραφεί τα τελευταία χρόνια μέσα από διάφορες ενέργειες του κράτους. Δεν είναι όμως τόσο απλό και πιθανόν να απαιτηθούν πολλά χρόνια γιατί το πιο σοβαρό που πρέπει βασικά να αλλάξει είναι η κουλτούρα και η νοοτροπία που διέπει τους περισσότερους από τους υπαλλήλους των δημοσίων υπηρεσιών.

### ➤ **Διεθνοποίηση**

Οι δυνάμεις της αγοράς φέρνουν αντιμέτωπους τους managers των ΜΜΕ με την παγκόσμια τάση που κυριαρχεί τα τελευταία χρόνια και επιτάσσει την διεθνοποίηση των επιχειρήσεων. Αυτό είναι όλο και περισσότερο επιτακτικό εξαιτίας του συνεχόμενου εξευρωπαϊσμού των εγχώριων αγορών τους - άρα και της ελληνικής - (ΟΝΕ κ.λπ.) και της γενικότερης παγκοσμιοποίησης της οικονομίας.

## 4.3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα προβλήματα που αφορούν τις ΜΜΕ μπορούν να ομαδοποιηθούν στις εξής κατηγορίες:

➤ Προβλήματα τα οποία έχουν να κάνουν με τις στάσεις της διοίκησης των ΜΜΕ. Πολλά από τις προβληματικές καταστάσεις που προαναφέρθηκαν θα ήταν πολύ διαφορετικές εάν διέπονταν από την σύγχρονη κουλτούρα διοίκησης. Αυτό οφείλεται πολλές φορές στον κύκλο ζωής της εταιρίας αλλά ο βασικός παράγοντας που επηρεάζει αυτή τη διάσταση είναι το προφίλ και το υπόβαθρο των στελεχών που διοικούν μια ΜΜΕ. Τα προβλήματα αυτά λαμβάνουν εντελώς διαφορετικές διαστάσεις και σημασία κατά περίπτωση. Έτσι για παράδειγμα σε περιπτώσεις όπου:

- Αυτός που είναι επικεφαλής της επιχείρησης είναι ο γιός/η κόρη του ιδιοκτήτη, ο οποίος πλέον αποσύρεται, και ο οποίος γιός/κόρη δεν διαθέτει τα απαραίτητα προσόντα και ικανότητες.
- Αυτός που ξεκινάει από μόνος του μια επιχείρηση έχει τεχνικές γνώσεις αλλά στερείται βασικού διοικητικού υπόβαθρου.

- Ένας επαγγελματίας manager, ο οποίος παρουσιάζει ένα σύστημα management-buy-in.

Όλα τα προβλήματα θα συναντώνται στον έναν ή στον άλλο βαθμό και στα 3 παραδείγματα των ΜΜΕ, αλλά η σημασία και οι επιπτώσεις τους θα είναι εντελώς διαφορετικές.

- Διαρθρωτικά προβλήματα. Οι ΜΜΕ θα παραμείνουν ΜΜΕ. Ένα παράδειγμα για να επιδειχθεί αυτό είναι οι έλλειψη όλων των απαιτούμενων εξειδικευμένων στελεχών στην ομάδα διοίκησης. Οι ΜΜΕ εξαιτίας της δομής και του μεγέθους τους είναι σχεδόν απίθανο να έχουν στη διάθεση τους όλα τα εξειδικευμένα στελέχη που απαιτούνται, καθώς δεν μπορούν να αντεπεξέλθουν στο κόστος που απαιτείται.

- Εξωτερικά προβλήματα. Το περιβάλλον στο οποίο λειτουργούν οι ΜΜΕ, τους επιβάλλει καταστάσεις και συνθήκες, τις οποίες δεν είναι προετοιμασμένες να αντιμετωπίσουν είτε το κόστος προσαρμογής είναι υψηλό.

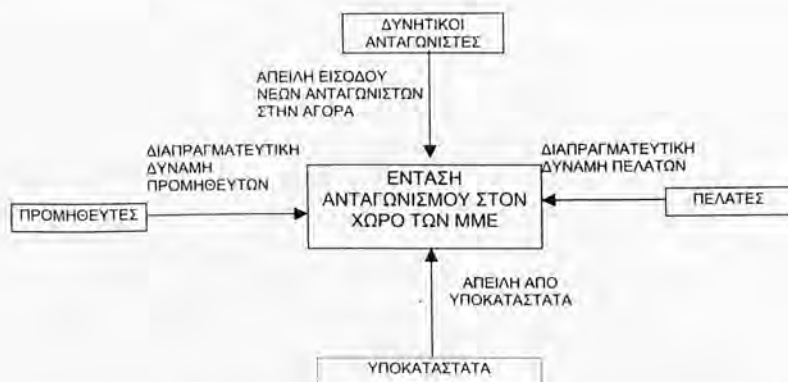
## 5. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ PORTER ΣΤΙΣ ΜΜΕ

Σύμφωνα με το μοντέλο Porter, οι παράγοντες που καθορίζουν την ένταση ανταγωνισμού ενός κλάδου, είναι αυτοί που εμφανίζονται στο ακόλουθο διάγραμμα.

## 6. ΑΠΕΙΛΗ ΕΙΣΟΔΟΥ ΝΕΩΝ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ

Η απειλή για την είσοδο νέων ανταγωνιστών στην αγορά είναι διαρκής για τις ΜΜΕ. Αυτό έχει ως αφετηρία το μέγεθος αυτό κάθε αυτό της ΜΜΕ. Έτσι λοιπόν, ανάλογη με τα μέγεθος της επιχείρησης είναι και η "προστασία" που προσφέρουν τα εμπόδια εισόδου για την είσοδο νέων ανταγωνιστών στην αγορά. Πιο συγκεκριμένα:

- **Οικονομίες κλίμακας.** Στις ΜΜΕ λόγω του μεγέθους και των δυνατοτήτων που διαθέτουν είναι σχετικά πολύ δύσκολο να επιτευχθούν τέτοιες οικονομίες κλίμακας, οι οποίες θα αποτελέσουν μια αξιόλογη "ασπίδα" απέναντι στην είσοδο νέων ανταγωνιστών στην αγορά. Και αυτό γιατί η ΜΜΕ δεν διαθέτει εκείνα τα κεφάλαια και την απαιτούμενη οργάνωση, τα οποία θα της δώσουν τη δυνατότητα να αναπτύξει την παραγωγική της διαδικασία περισσότερο αποτελεσματικά ώστε να επιτύχει οικονομίες κλίμακας ικανές να αποτελέσουν δυνατό συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι μιας μεγάλης επιχείρησης.



- Απαιτήσεις σε κεφάλαια για την είσοδο.** Ο συγκεκριμένος παράγοντας βρίσκεται σε εξάρτηση από το μέγεθος της μικρομεσαίας επιχείρησης όπως και οι οικονομίες κλίμακας. Οι ΜΜΕ είναι τις περισσότερες φορές οικογενειακές επιχειρήσεις, και διοικούνται από ένα ή περισσότερα μέλη της ιδιοκτήτριας οικογένειας. Ο προσωπικός αυτός χαρακτήρας έχει, όπως είναι φυσικό, άμεση επίδραση και στην κεφαλαιακή διάρθρωση και δυνατότητα της επιχείρησης. Αυτό σημαίνει ότι οι δυνατότητες για την πραγματοποίηση επενδύσεων σε πάγια στοιχεία και όχι μόνο, είναι σε μια ΜΜΕ πολύ περιορισμένες σε σχέση με μια μεγάλη επιχείρηση, της οποίας το κεφάλαιο είναι μοιρασμένο στους μετόχους, η οποία ενδεχομένως είναι εισηγμένη και στο Χρηματιστήριο από όπου μπορεί να αντλεί σημαντικά κεφάλαια για την πραγματοποίηση επενδύσεων.

Συνεπώς οι κεφαλαιακές απαιτήσεις για την είσοδο μιας επιχείρησης σε ένα κλάδο δεν αποτελεί εμπόδιο εισόδου όταν αφορά μια μεγάλη επιχείρηση. Αντίθετα όμως όταν αφορά μια ΜΜΕ, η οποία ενδιαφέρεται να εισέλθει σε κάποιο κλάδο τότε ενδεχομένως τα μικρά έστω κεφάλαια που απαιτούνται να της δημιουργούν κάποιο πρόβλημα, παρέχοντας ταυτόχρονα μια προστασία προς τις υφιστάμενες ΜΜΕ που λειτουργούν στον εκάστοτε κλάδο.

- Διαφοροποίηση προϊόντος.** Η διαφοροποίηση του παρεχόμενου προϊόντος ή της παρεχόμενης υπηρεσίας, είναι ένα πεδίο το οποίο μπορεί να αποτελέσει ένα συγκριτικό πλεονέκτημα των ΜΜΕ και ταυτόχρονα ένα εμπόδιο για κάποιες μεγάλες επιχειρήσεις, οι οποίες σκέφτονται να εισέλθουν σε μια αγορά. Βέβαια κατά την προσωπική μας άποψη, η διαφοροποίηση του προϊόντος μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό παράγοντα, ο

οποίος “κρατάει εν ζωή” μια ΜΜΕ και την θωρακίζει απέναντι στον ανταγωνισμό.

Για παράδειγμα, σήμερα είναι κοινά παραδεκτό ότι το λιανεμπόριο ελέγχεται πλήρως από τις μεγάλες αλυσίδες Σούπερ Μάρκετς, με αποτέλεσμα να έχουν οδηγηθεί σε μαρασμό πολλά από τα συνοικιακά καταστήματα ή παντοπωλεία. Υπάρχει όμως και ένας σημαντικός αριθμός μικρών καταστημάτων, τα οποία εξακολουθούν να λειτουργούν κερδοφόρα και αποτελεσματικά, γεγονός που οφείλεται σε μια σειρά παραγόντων στους οποίους έχουν καταφέρει να στηρίξουν την διαφοροποίηση των παρεχόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών. Έτσι η τηλεφωνική παραγγελία και η κατ’ οίκον των ψώνιων παράδοση κάνει ορισμένα παντοπωλεία απόλυτα βολικά για τους καταναλωτές, οι οποίοι δεν μπορούν να μετακινούνται εύκολα είτε δεν είναι διατεθειμένοι να υποστούν την διαρκή παραμονή τους μπροστά σε κάποιο ταμείο ενός μεγάλου Σούπερ Μάρκετ.

Σε άλλη περίπτωση η διαφοροποίηση του προϊόντος μπορεί να εκφράζεται με την προσεγμένη δουλειά και την προσωπική σφραγίδα κατά την διαδικασία της παραγωγής. Έτσι για παράδειγμα η τεχνική εξειδίκευση και το προσωπικό μεράκι ορισμένων μικρομεσαίων επιχειρηματιών, τους καθιστά περισσότερο ελκυστικούς από τις μεγάλες και απρόσωπες επιχειρήσεις.

- **Πρόσβαση στα κανάλια διανομής.** Η πρόσβαση στα κανάλια διανομής αποτελεί ένα πολύ υπολογίσιμο εμπόδιο για την είσοδο μιας νέας ΜΜΕ στην αγορά. Στις μέρες μας η ολοένα μεγαλύτερη συγκέντρωση του ελέγχου της διακίνησης προϊόντων στους πολυεθνικούς κολοσσούς, έχει ως αποτέλεσμα να αυξάνεται διαρκώς η διαπραγματευτική τους δύναμη έναντι των παραγωγών, οι οποίοι χρησιμοποιούν αυτά τα κανάλια διανομής για την διακίνηση των προϊόντων τους. Έτσι ενδεικτικό της κατάστασης αυτής είναι ότι τα μεγάλα πολυκαταστήματα αγοράζουν από τους παραγωγούς μεγάλες ποσότητες με πίστωση πολλών μηνών εκμεταλλευόμενα το γεγονός ότι αυτά στις συνέχειες εισπράττουν μετρητά άμεσα, με τα οποία μπορούν να πετύχουν σημαντικές οικονομικές αποδόσεις επενδύοντας τα. Έχουν καταφέρει δηλαδή να θέσουν τους δικούς τους κανόνες στο παιχνίδι της διακίνησης.

Βέβαια υπάρχει και ένας μεγάλος αριθμός ΜΜΕ, οι οποίες προσπαθούν από μόνες τους να διακινήσουν τα προϊόντα τους και να οργανώσουν αυτήν την προσπάθεια. Λόγω όμως των περιορισμένων δυνατοτήτων τους, η τακτική αυτή είναι εφικτή μέχρι ενός σημείου. Όταν παρουσιάζεται η ανάγκη για την



πραγματοποίηση κάποιου "άλματος", τότε προβάλλει έντονη η ανάγκη για συνεργασία με τους μεγάλους διακινητές.

Το πρόβλημα της "διακίνησης" αφορά εξίσου και τις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, οι οποίες μπορεί να μην έχουν να αντιμετωπίσουν τους κολοσσούς μεσάζοντες, έχουν όμως να ανταγωνιστούν με μεγάλες επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, οι οποίες έχουν καλά οργανωμένα δίκτυα παροχής υπηρεσιών.

- **Μειονεκτήματα κόστους ανεξάρτητα από το μέγεθος.** Το να αντιμετωπίζει μια επιχείρηση μειονεκτήματα κόστους σε σχέση με το μέγεθός της σημαίνει ότι δεν μπορεί να επωφεληθεί στο μέγιστο δυνατό σημείο τις οικονομίες κλίμακας, διότι οι θετικές προϋποθέσεις που δημιουργούνται από το μεγάλο μέγεθος της παραγωγικής ικανότητας, αντισταθμίζονται από την έλλειψη σχετικής εμπειρίας και τεχνογνωσίας. Αυτό σημαίνει ότι η επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να παράγει μεγάλο όγκο προϊόντων, τα οποία όμως υστερούν έναντι κάποιου ανταγωνιστή, ο οποίος είναι κατά πολύ μικρότερος σε παραγωγική δυναμικότητα διαθέτει όμως εμπειρία και τεχνογνωσία στην παραγωγή του προϊόντος ή την παροχή της υπηρεσίας. Αυτό σημαίνει ότι τα μειονεκτήματα αυτά εντοπίζονται κυρίως στις μεγάλες επιχειρήσεις και ο ρόλος τους ως εμπόδιο για την είσοδο μιας επιχείρησης σε μια αγορά είναι περισσότερος σημαντικός στις μεγάλες επιχειρήσεις και λιγότερο στις ΜΜΕ.
- **Κυβερνητική πολιτική.** Η κυβερνητική πολιτική όχι απλώς δεν αποτελεί ένα εμπόδιο για την είσοδο μιας ΜΜΕ στην αγορά, αλλά αντίθετα το κράτος τα τελευταία χρόνια μέσα από μια δέσμη ποικίλων μέτρων προσπαθεί να στηρίξει και να ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα των ΜΜΕ. Η στήριξη και η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ΜΜΕ αποτελεί μια από τις βασικές στρατηγικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η οποία θεωρεί την ΜΜΕ ως την βασική δομή επιχειρηματικής δράσης στην ευρωπαϊκή αλλά και στην παγκόσμια οικονομία. Τα μέτρα που λαμβάνει η Ευρωπαϊκή Ένωση, και στη συνέχεια εφαρμόζουν όλες οι κυβερνήσεις των κρατών μελών (όπως και η ελληνική) αποσκοπούν:
  - Στη βελτίωση των επιχειρηματικών, οικονομικών και παραγωγικών διαδικασιών των ΜΜΕ.
  - Στη βελτίωση του σχεδιασμού προϊόντων.
  - Στην ορθολογικοποίηση των μεθόδων παραγωγής, καθώς και στην υιοθέτηση και χρήση προηγμένων συστημάτων και καινοτομιών παραγωγής.
  - Στη διασφάλιση της ποιότητας των προϊόντων.



- Στη δημιουργία δικτύων εμπορίας και διάθεσης / διανομής προϊόντων.
- Στη διευκόλυνση της πρόσβασης των επιχειρήσεων σε νέες αγορές, συμπεριλαμβανομένων των αγορών του Δημόσιου τομέα, μέσα στην ενιαία αγορά και σε αγορές Τρίτων Χωρών.
- Στην ανάπτυξη επιχειρηματικών συνεργασιών.
- Στην ενίσχυση της συνεργασίας ΜΜΕ και Ερευνητικών και Τεχνολογικών Κέντρων και Ινστιτούτων με στόχο τη βελτίωση της πρόσβασης των επιχειρήσεων σε νέες τεχνολογίες, καθώς και στα αποτελέσματα της επιστημονικής έρευνας.
- Στην εισαγωγή και χρήση προηγμένων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών.
- Στην αναβάθμιση των επαγγελματικών προσόντων των απασχολούμενων στις ΜΜΕ.

Στο σημείο αυτό θα μπορούσαμε να αναφερθούμε εκτενώς, κάτι το οποίο δεν επιθυμούμε καθώς το θέμα των κρατικών παρεμβάσεων και πρωτοβουλιών που έχουν σαν στόχο την στήριξη των ΜΜΕ αποτελεί ένα πολύπλευρο θέμα με τεράστιες διαστάσεις.

## 7. ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΤΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ & ΑΓΟΡΑΣΤΩΝ

Οι επόμενοι παράγοντες που επηρεάζουν το ανταγωνιστικό περιβάλλον σύμφωνα με το μοντέλο του Porter είναι οι προμηθευτές και οι αγοραστές, παράγοντες οι οποίοι εξετάζονται μαζί καθώς ο τρόπος με τον οποίον επηρεάζουν το ανταγωνιστικό περιβάλλον παρουσιάζει μια ομοιογένεια. Οι συνηθισμένοι τρόποι με τους οποίους οι προμηθευτές μπορούν να αποκτήσουν διαπραγματευτική δύναμη έναντι των πελατών τους είναι μέσω της αύξησης των τιμών ή μείωσης της ποιότητας των προσφερόμενων υλικών και υπηρεσιών.

Είναι πολύ σημαντικό να τονιστεί ότι, όταν οι προμηθευτές μιας επιχείρησης είναι αρκετά ισχυροί απέναντί της, όπως σε πολλές περιπτώσεις συμβαίνει μεταξύ μιας ΜΜΕ και του προμηθευτή της, τότε αυτός είναι σε θέση να ιδιοποιηθεί ένα μεγάλο μέρος της αξίας που δημιουργεί το προϊόν στην επιχείρηση αυτή. Το αποτέλεσμα είναι ότι η ΜΜΕ βρίσκεται σε μια ιδιαίτερα δύσκολη και επικίνδυνη κατάσταση καθώς, τα κέρδη της είναι σαφώς συμπίεσμένα λόγω της αδυναμίας της να μετατοπίσει την αύξηση του κόστους (λόγω προμηθευτών) στους πελάτες της με αντίστοιχη αύξηση των τιμών των προσφερόμενων προϊόντων.

Έτσι λοιπόν όσον αφορά τους προμηθευτές των ΜΜΕ, αυτοί μπορούμε να ισχυρισθούμε ότι διαθέτουν υψηλή διαπραγματευτική δύναμη στις εξής περιπτώσεις:

- Η αγορά των προμηθευτών είναι πολύ συγκεντρωμένη. Αυτό σημαίνει ότι λίγες σχετικά επιχειρήσεις ελέγχουν την αγορά, από την οποία η ΜΜΕ προμηθεύεται τις "αναγκαίες εισροές" για την δική της παραγωγική διαδικασία.
- Δεν υπάρχουν πολλές εναλλακτικές πηγές εφοδιασμού ή το προϊόν του προμηθευτή είναι έντονα διαφοροποιημένο. Όσο αυξάνεται το εύρος χρήσης αυτών των προϊόντων των προμηθευτών στην παραγωγική διαδικασία μιας ΜΜΕ, ανάλογα αυξάνεται και η διαπραγματευτική τους δύναμη.
- Το προϊόν που προμηθεύεται η ΜΜΕ αποτελεί σημαντική εισροή στην παραγωγική της διαδικασία και επηρεάζει σημαντικά την ποιότητα του παραγόμενου προϊόντος. Αυτό σημαίνει ότι ενδεχόμενη αλλαγή προμηθευτή είναι πιθανό να προκαλέσει σημαντικά προβλήματα, διότι πολλές από τις ΜΜΕ δεν έχουν ιδιαίτερα ανεπτυγμένο χαρτοφυλάκιο προϊόντων. Αυτό σημαίνει ότι η δραστηριότητα τους αφορά την παραγωγή και διακίνηση μικρού αριθμού προϊόντων, ενδεχόμενη αλλαγή της ποιότητας των οποίων θα συμπαρασύρει όλη την επιχείρηση. Αντίθετα στις μεγάλες επιχειρήσεις, όπου υπάρχει ένα ευρύ χαρτοφυλάκιο προϊόντων, τις περισσότερες φορές επιτυγχάνεται η ανεξάρτητη πορεία κάθε ενός από τα προϊόντα του χαρτοφυλακίου χωρίς έτσι να αλληλοεπηρεάζονται από "διαταράξεις" της προσφερόμενης ποιότητας.
- Η αντιμετώπιση υψηλού κόστους μετακίνησης σε άλλους προμηθευτές οδηγεί πολλές φορές την ΜΜΕ στο να "δενεται" με έναν συγκεκριμένο προμηθευτή και να εξαρτάται άμεσα σε μεγάλο βαθμό από αυτόν.
- Οι ΜΜΕ λόγω του μεγέθους τους πολλές φορές δεν αποτελούν σημαντικούς πελάτες για τους προμηθευτές τους, με αποτέλεσμα οι προμηθευτές να μην αντιμετωπίζουν αυτήν την επιχειρηματική σχέση με το αντίστοιχο ενδιαφέρον όπως μια σχέση με έναν άλλον μεγαλύτερου μεγέθους πελάτη τους.

Από την άλλη πλευρά τώρα, όσον αφορά την διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών των ΜΜΕ, η κατάσταση διαμορφώνεται ως εξής:

- Όταν μια ΜΜΕ απευθύνεται σε μια αγορά όπου ο βαθμός συγκέντρωσης των αγοραστών είναι μεγάλος, τότε βρίσκεται σε πιο μειονεκτική θέση από ότι μια άλλη ΜΜΕ, η οποία

απευθύνει τα προϊόντα της σε ένα ευρύ τμήμα της αγοράς, γεγονός που της προσδίδει μια σχετική ανεξαρτησία.

- Ο μεγάλος αριθμός ΜΜΕ ενισχύει την διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών, καθώς τους δίνει τη δυνατότητα πολλαπλών εναλλακτικών επιλογών προκειμένου να προμηθευτούν τα προϊόντα που επιθυμούν. Βέβαια το γεγονός του μεγάλου πλήθους ΜΜΕ αποτελεί από μια άλλη όψη και μειωτικό στοιχείο της διαπραγματευτικής δύναμης των αγοραστών, οι οποίοι είναι αρκετά δύσκολο να έχουν επαρκή πληροφόρηση για όλες τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην αγορά έτσι ώστε να μπορούν να διαπραγματευτούν με περισσότερα στοιχεία στα χέρια τους.
- Για τις ΜΜΕ, οι οποίες ασκούν μια επιχειρηματική δραστηριότητα όπου η συμμετοχή του μεταβλητού στο συνολικό κόστος είναι μεγάλη (άρα τα σταθερά έξοδα για την άσκηση της συγκεκριμένης δραστηριότητας είναι σχετικά χαμηλά), η διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών αυξάνει σημαντικά καθώς ενδεχομένως οι αγοραστές να επιχειρήσουν να δραστηριοποιηθούν και αυτοί στο εν λόγω αντικείμενο καθώς τα σταθερά κόστη είναι χαμηλά και ο κίνδυνος αποτυχίας τους συνεπάγεται περιορισμένες ζημίες.

Από την παραπάνω παράθεση των διαστάσεων που συνθέτουν το τοπίο της ΜΜΕ με τους αγοραστές της και τους προμηθευτές της προκύπτει ότι η θέση της επιχείρησης απέναντί τους είναι ανάλογη του λόγου των μεγεθών τους. Αυτό σημαίνει ότι όσο αυξάνει το μέγεθος της ΜΜΕ έναντι των συναλλασσόμενων επιχειρήσεων τόσο ενισχύεται και η διαπραγματευτική της δύναμη.

## 8. ΑΠΕΙΛΗ ΑΠΟ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΤΑ

Ο επόμενος παράγοντας που συμβάλλει στη διαμόρφωση του ανταγωνισμού σύμφωνα με τον Porter είναι η απειλή από τα υποκατάστατα προϊόντα. Όπως αναφέρει ο Porter, η ύπαρξη υποκατάστατων προϊόντων περιορίζει τη δυνατότητα επίτευξης υψηλών κερδών θέτοντας ανώτερα όρια στις τιμές, που η επιχείρηση θα μπορούσε να καθορίσει.

Το δύσκολο βέβαια είναι να καθορίσει κανείς σε ποια έκταση μια επιχείρηση θεωρείται ότι λειτουργεί σε μια συγκεκριμένη αγορά με ένα περιορισμένο αριθμό όμοιων ανταγωνιστικών προϊόντων ή σε μια αγορά στην οποία ανταγωνίζεται με ένα μεγάλο εύρος υποκατάστατων προϊόντων.

Για το λόγο αυτό θα λέγαμε ότι η απειλή από τα υποκατάστατα είναι διαρκής για τις ΜΜΕ.

## 9. ΕΝΤΑΣΗ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΜΜΕ

Ο ανταγωνισμός μεταξύ των υφιστάμενων επιχειρήσεων έχει ως αφετηρία την προσπάθεια όλων των επιχειρήσεων για εξασφάλιση μιας ισχυρής ανταγωνιστικής θέσης μέσα στο ανταγωνιστικό περιβάλλον. Ο ανταγωνισμός ως γνωστόν μπορεί να λαμβάνει διάφορες μορφές, πιο συνηθισμένες εκ των οποίων είναι ο ανταγωνισμός στις τιμές, η εισαγωγή νέων προϊόντων, η καλύτερη εξυπηρέτηση, η διαφήμιση, η παροχή εγγυήσεων κλπ.

Επιχειρώντας να προσεγγίσουμε το σύνολο των ΜΜΕ ως έναν κλάδο, μπορούμε να ισχυριστούμε ανεπιφύλακτα ότι ανταγωνισμός στον χώρο των ΜΜΕ είναι ιδιαίτερα έντονος με τάση να εντείνεται διαρκώς. Ο βασικός λόγος της αυξανόμενης αυτής έντασης οφείλεται κύρια στον μεγάλο αριθμό ΜΜΕ που ανταγωνίζονται στην αγορά, και οι οποίες χαρακτηρίζονται σε γενικές γραμμές ισοδύναμες από άποψη μεγέθους. Το τοπίο αυτό του εντεινόμενου ανταγωνισμού ενισχύεται και από τις οικονομικές εξελίξεις των τελευταίων ετών, όπως είναι

- Η διεθνοποίηση της οικονομίας, εξέλιξη προς την οποία συμβάλλει σημαντικά και η Οικονομική και Νομισματική Ένωση της Ευρώπης.
- Οι συνεχείς εξαγορές και συγχωνεύσεις, οι οποίες είναι συμφασμένες με την διεθνοποίηση της οικονομίας και οδηγούν προς τη συγκέντρωση ισχυρής οικονομικής δύναμης από ορισμένους επιχειρηματικούς κολοσσούς, επιπτώσεις και συνέπειες και σε άλλους τομείς των διεθνών εξελίξεων (π.χ. πολιτική).

Αποτέλεσμα όλων αυτών των εξελίξεων είναι ότι η επιβίωση μιας ΜΜΕ περνάει μέσα από μια συνεχή ετοιμότητα προκειμένου να αφουγκράζεται τις εξελίξεις του περιβάλλοντος της, συνοδευόμενη από μια διαρκή ευελιξία και προσαρμοστικότητα στα νέα δεδομένα που το περιβάλλον επιβάλλει.

## 10. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ

Συνοψίζοντας τα όσα αναλύθηκαν παραπάνω, οι βασικές διαπιστώσεις και τα συμπεράσματα που προκύπτουν είναι τα εξής:

➤ Οι ΜΜΕ αποτελούν τη κυρίαρχη δομή επιχειρηματικής δραστηριότητας στην χώρα μας αλλά και σε διεθνές επίπεδο. Παρά το μέγεθός τους (μικρές και μεσαίες) παρουσιάζουν μεγαλύτερη αντίσταση στη μείωση της απασχόλησης και είναι δεκτικές και

σχετικά προσαρμόσιμες στις συνθήκες του νέου επιχειρηματικού περιβάλλοντος.

➤ Οι ΜΜΕ αντιμετωπίζουν σήμερα μια σειρά προβλημάτων, τα οποία οφείλονται κατά βάση στο μικρό τους μέγεθος, και τα οποία σε συνδυασμό με τις έντονες πιέσεις που δέχονται οι ΜΜΕ συνεπεία του διεθνούς ανταγωνισμού και των συνεχώς μεταβαλλόμενων συνθηκών της αγοράς, δημιουργούν δυσμενείς συνθήκες για την επιβίωσή τους.

➤ Παρά τον πολύ σκληρό ανταγωνισμό, οι ΜΜΕ είναι σε θέση να αναπτύξουν ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα, τα οποία θα έχουν ως αφετηρία σε έναν μεγάλο βαθμό το μέγεθός τους. Έτσι μπορούν να διαφοροποιηθούν από τις μεγάλες επιχειρήσεις ποντάροντας και αξιοποιώντας την ευελιξία και την υψηλή δυνατότητα προσαρμογής τους.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ευθύμογλου Π., "Επιχειρησιακή Στρατηγική", Τεύχος Α, 1990.
- Σαρσέντης Β.Ν., Επιχειρησιακή Στρατηγική & Πολιτική", Β' έκδοση, Εκδόσεις Ευγ. Μπένου 1996.
- Σιώμκος Γ., "Εισαγωγή στο Στρατηγικό Μάρκετινγκ", Εκδόσεις Α. Σταμούλης, 1995.
- Σιώμκος Γ., "Στρατηγικό Μάρκετινγκ", Τόμος Α & Β, Εκδόσεις Α. Σταμούλη 1999.
- Χαροντάκης Δ. "Volker Burghangen - Οι μικρομεσαίοι έχουν μέλλον", ΤΟ ΒΗΜΑ 27/9/99.
- Denis A., "SME Management and Work Organization", Paper prepared for the 1<sup>st</sup> REACTE Annual Conference, Lille 16-17 /11/1998, FRANCE.
- Doyle P., "Marketing Management and Stratgy", 2<sup>nd</sup> Ed. Prentice Hall Europe 1998.
- Hunger D. - Wheelen T., "Strategic Management" 5<sup>th</sup> Ed., Addison-Welsey Publishing Company 1996.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, "Δραστηριότητες υπέρ των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και της βιοτεχνίας", Έκδοση 1998.



*Dimitrios M. Mihail\**

---

## GREEK INDUSTRIAL RELATIONS: FACING THE CHALLENGE OF RESTRUCTURING

---

Consolidation of social institutions that impinge on capital accumulation provides a stable social environment within which reasonably determinate calculations and investment decisions can be formed. Sustained economic expansion then is conditioned by the stability of a pertinent institutional setting, called social structure of accumulation (SSA). Within the SSA framework, institutional arrangements that regulate conflicting interests in the labour market and secure some sort of industrial "harmony" are of utmost importance (Gordon 1980, Bowles et al. 1986, Bowles et al. 1989, Gordon 1994a). In the post-war era, the industrial relations systems of the advanced countries were based on conciliatory processes to settle industrial disputes (ILO 1984: 2-3; Gordon et al. 1982; Hancock and Rawson 1993). By contrast, in Greece industrial peace was sought by establishing patron-client relations between trade unions and the state (Pollis 1981). The dependence of the trade unions on the state was institutionalised through labour legislation that allowed for excessive government intervention in the collective bargaining process. The emergence of a regime of imposed industrial peace, following the end of the Greek Civil War (1944-1949) and the outlaw of militant unions, played a pervasive role in the formation of the post-war Greek SSA and in the industrialisation of the country (Mihail 1989).

The inherent contradictions of the system of industrial relations surfaced with the fall of the military coup in 1974, which triggered social unrest and undermined the whole institutional setting favourable to labour productivity and corporate profitability. Thus the demise of the imposed industrial peace unleashed disruptive forces into a

---

\* University of Macedonia.



stable investment environment (Mihail 1993; Mihail 1995; Alogoskoufis 1995). The economic crisis of the last two decades can be viewed as a transitional period for the consolidation of a new SSA.

Within this context, the institutional arrangements at the level of the European Union (Single European Act, Maastricht Treaty) re-conditioned the terms of international trade for indigenous capital and the pattern of government involvement in the Greek economy. However, economic adjustment could not be pursued without replacing the dismantled post-war system of industrial relations.

The literature on Greek economic developments has been pre-occupied with the problems of monetary instability and fiscal crisis, a tendency invigorated by the convergence process of the country within the Maastricht Treaty framework. Hence, scant attention has been paid so far to the link between labour market institutions and economic performance. This is a paper about emerging institutions formed to re-regulate the management - labour power relations in the Greek private sector. It attempts to assess the prospects of the newly established industrial relations arrangements for sustained economic expansion, drawing on the experience of the imposed industrial peace.

In what follows a review of the principal characteristics of the post-war system of industrial relations is provided. The rise and demise of that institutional setting are associated with conflictual labor - management relations, productivity and international competitiveness. In the next section, new labour market arrangements promoting tripartite co-operation and conciliatory processes are assessed within the context of the country's struggle to catch-up with the rest of the European Union member states. The paper concludes with some economic policy implications of the preceding analysis.

## **LABOR RELATIONS AND THE POSTWAR SSA**

It has been demonstrated elsewhere that the rapid industrialization and economic expansion of Greece from the mid-fifties to the early seventies was conditioned by an institutional setting that contained industrial unrest and regulated international competition (Mihail, 1989). As far as the latter is concerned, the Greek government in the early fifties, following the end of a devastating civil war, sets the scene for directed outward-looking economic development (Ellis 1964: 275-283; Pasmazoglu 1965: 19-29). There was a whole range of measures directed to targeted activities such as investment and export incentives and heavily subsidized bank loans (Zolotas 1963;

Galanis 1963). These initiatives were enhanced by a regime of favorable foreign trade for domestic firms institutionalised via the Association Agreement with the European Community in 1961 (Pezmazoglu 1962).

At the core of the postwar SSA lies the imposed industrial peace comprised of an array of state, labor, and management institutional arrangements. The building block of sustained growth was an industrialization process free of militant organized labor. This was considered of vital importance by the American experts who supervised the American aid to Greece in the late forties (Kariotis 1979: 91). It must be stressed that patron-client relations between state and trade unions established by the American Mission at that time have persisted throughout the postwar period aiming at an imposed industrial peace regime of labor relations (Pollis 1981: 260).

The key lever in arranging postwar power relations between the so-called social partners was established under Law 3239 in 1955. This Law was seen as the cornerstone legislation of the collective bargaining process. According to this law the scope of the collective agreements was restricted to the settlement of wages and salaries. Extensive statutory regulations addressed non-wage issues. When labor and management could not reach a collective agreement, the dispute was referred to the compulsory Arbitration Court. The Court's composition, however, allowed for direct state interference, since the appointment of both labor and management representatives was confirmed by the local provincial president who was directly appointed by the government (Katsanevas, 1984: 118-119). The court outlawed strikes and lock-outs for 45 days during compulsory arbitration, and in the case of an appeal, this was established for 60 days. Hence, the right to strike was suspended at the very time that it was critical for an effective industrial action. (Kravaritou-Manitaki, 1985: 5). The institution of compulsory arbitration enabled government to inconspicuously pursue its income policy by restraining substantially the collective bargaining process. In the rather rare case when collective bargaining resulted in an agreement, legislation empowered the ministers of Labor and Coordination (of economic affairs) to modify or invalidate it if it were deemed contradictory to the government's economic or social policy (Kravaritou-Manitaki 1981: 104). Parallel to those arrangements, massive emigration to the advanced countries, reaching 25.4% of the economically active population for the period 1955-1971, safeguarded the industrial peace regime by operating as a sociopolitical safety valve. "The boiling pot of large unemployed

masses was removed and domestic labor remained easy to control" (Tsoucalas 1969: 132).

Within this institutional framework, the main feature of the industrial peace was a remarkably low labor militancy as it is indicated by strike activity. Both indicators, the number of strikers relative to total employment and the days lost in strikes per one thousand employees remained at distinctively low levels (Ionnou 1989: 90-91). Not surprisingly, the state-controlled labor movement in Greece led to much lower strike activity in comparison to the other European Community countries for most of the 1955-1973 period (Katsanevas 1983: 144-147).

National collective agreements and government direct and indirect interventions tended to reflect the relatively weak bargaining position of labor during the postwar period. Institutionalized labor-management relations, constituting the imposed industrial peace, resulted in a low growth rate of labor compensation relative to that of the national income. From 1951 to 1962, the minimum wage grew by 159%, whereas the GDP increased by 208%. The differential growth rate was reduced to four percentage points during the period when a pro-labor government remained in power from 1963 to 1967. It soared again to 43 percentage points during the era of the dictatorship (1967-1973).

However, the income redistributing mechanisms of the state widened further the gap between the few who benefited and those who were excluded from economic prosperity. Expanding aggregate demand and massive emigration throughout the fifties and sixties, tightened the domestic labor market. Under such circumstances, accumulated economic and social injustice developed into persistent social instability after 1974, a manifestation of which was an unprecedented labor militancy. The imposed industrial peace started collapsing, and thus destabilising the foundations of the whole post-war SSA (Mihail 1989: 102-109).

The two contrasting phases of labor militancy are illustrated in Table 1, which reports main indicators of postwar strike activity. Indeed, the era of imposed industrial peace is characterized by relatively low levels of industrial conflict; not surprisingly there is no industrial action during the period of the military coupe period (1967-1974). Since the mid-seventies, figures dramatically increase compared to those of the industrial peace era. It must be noted that there are indications of some sort of "cooling off" of strike activity in the early 1990s, a trend that will be explored later.

**TABLE 1.**  
*Labour Disputes in Greece, 1953-1993*

	Working days lost (000)	No. of strikes (00000)	No. of workers involved (000)
1953-1962	80	13	57
1963-1966	361	33	170
1967-1974	-	-	-
1976-1981	796	40	450
1982-1988	615	33	480
1989-1993	280	4	190

Sources: Greek Ministry of Labour, Ioannou Christos, *European Integration and Labor Relations*, Athens: Review of Labour Relations, 1996, p. 144.

It has been demonstrated that the evolution of institutionalised labor-management relations is associated with the industrialisation / deindustrialisation phases of the Greek economy, via its impact on trended corporate profitability (Mihail 1993), and on its productivity performance (Mihail 1995). The country's declining international competitiveness over the last two decades could be partly attributed to the demise of the imposed industrial peace and the emergence of a militant trade union movement willing to exercise its growing bargaining power. Hence, contrary to what happened during the industrial peace era, the average growth rate of the minimum wage rate exceeded the corresponding rate of the GDP for the period 1974-1989 by almost a half of a percentage point (20.4 against 19.96). Lower militancy levels in the early nineties (1990-1993) were followed by a slight differential growth rate accounting for three percentage points at the expense of the wage rate. Also during this period, wage increases far outstripped productivity increases (Alogoskoufis 1995: 169), leading to a gradual increase in unit labor costs and undermining the country's position vis-a-vis its competitors in the increasingly deregulated Single European Market (OECD 1993: 26-27).

Table 2 compares the unit labor costs in Greece with two of its most important competitors, Spain and Portugal, which along with highly industrialized Italy, constitute the so-called southern zone of the European Union. The relatively slow growth of the indicator for Greece is explained by the consolidation of the imposed industrial peace over the 1965-1973 period. During the rest of the seventies, the unit labor cost in Greece still grew slower than that of the other competitors. Yet, the indicator increased markedly in all three Medi-

terreanean countries, and its growth rate exceeded by far the average growth rate of the Western European countries (OECD 1992: 134). This development has been linked with the so-called democratization period and the associated expansionary economic policies common in the three countries at that time (Vinals 1990: 162-163; Braga De Macedo 1990: 311).

**TABLE 2.**  
*Unit Labour Costs in the Business Sector in Greece,  
Spain and Portugal*

**Percentage Changes from Previous Period  
Average Annual Rate**

	1965-1973	1973-1979	1979-1988	1988-1995
Greece	3.3	16.4	17.5	13.1
Spain	8.2	19	7.5	4.5
Portugal	5.3	26.4	15.9	8

Sources: *OECD Economic Outlook*, vol. 51, June 1992, p. 134; *OECD Economic Outlook*, vol. 60, December 1996, p. A16.

From the late seventies, unit labor costs have been growing faster in Greece than in the other two countries, undermining Greek relative competitiveness. Even worse, the country's relative position in terms of unit labor costs has been deteriorating dramatically since the late eighties, a development that coincides with the new era of intensified competition following the formation of the Single European Market.

## **LABOR MARKET REFORMS AND THE EUROPEAN CHALLENGE**

### ***The Path to Monetary Unification***

The Maastricht Treaty spells out the tasks and instruments relating to single market completion and to monetary union. This institutional breakthrough of the nineties is the major complement to the Single European Act by conditioning, through market flexibility, a more enterprise-friendly regulatory framework in the European Union. Along this line of reasoning, the Treaty establishes the process that leads to currency union in 1999 by imposing macroeconomic convergence criteria on the member states. Hence, as analyzed elsewhere (European Commission 1994: 53-67), European integration has been



sought within a highly stable macroeconomic environment. Furthermore, macroeconomic stability, after the formation of monetary union, is safeguarded by the Draconian measures of the Stability Pact.

The most important benefits of the single currency are expected to come from the elimination of exchange rate uncertainty and the reduction of transaction costs (Commission of the European Communities 1990). On the other hand, the main costs stem from the inability of the governments in pursuing monetary and fiscal policy to stimulate economic activity, and the total loss of the exchange-rate policies in a single currency area. Indeed, according to the Maastricht Treaty provisions, member states' central banks surrender their independence to the European Central Bank whose the primary objective is to maintain price stability. The conduct of fiscal policy is exercised by sovereign governments but is constrained by the tight criteria for fiscal discipline set out in the Treaty and the Stability Pact. The only room left for the member states to manoeuvre is the wage formation process in which the involvement of the social partners plays a crucial role. Even in this case, the European Commission (1996a: 37) stresses that the conduct of wage negotiations "should respect the conditions for price stability and contribute to the required profitability of employment-creating investment". Wage setting mechanisms generating wage restraint are sought in more flexible labor markets, and therefore it is not surprising that the European Commission (1994: 64) and the European Council (European Commission 1996b: 5-8) have singled out the deregulation of the European labor markets as one of the most critical structural adjustments for the success of the monetary Union.

It seems reasonable to argue that these major European institutional developments and their economic policy consequences predetermine the context within which the new Greek SSA emerges. The path leading Greece to the single currency area and the safeguards for maintaining its position there requires major reforms within the socioeconomic institutional setting of the country (Alogoskoufis 1995: 182-184). I would maintain that if the imposed industrial peace was one of the core institutions of the demised postwar SSA, under the new European developments, a new and distinct set of labor-management institutional arrangements constitute the building block of the emerging SSA.

### ***The New Industrial Relations System***

Facing not only the challenge of nominal but also that of real convergence to the European Union, in the early 1990s the Greek government embarked on far-reaching institutional reforms to shift



from a conflict to a consensus oriented industrial relations system. With the support of all three major parties, parliament passed Law 1876/1990 concerning collective bargaining.

The new law replaced Act 3239/1955 which for 35 years had allowed governments to utilize the institutional device of compulsory arbitration, impose settlements and force an end to strike activity. Law 1876/1990 replaced the special arbitration courts with a more flexible system, whereby in the event of a labor dispute the social partners may voluntarily choose mediation, with compulsory arbitration available in the event that the mediation process is unproductive or if arbitration is initially preferred by either side (EIRR 1990 April: 6). Mediators and arbitrators are recruited by the Mediation and Arbitration Body whose executive committee includes representatives from labor, management, government and academia to assure its neutrality (EIRR 1993 January: 26). In contrast to the compulsory arbitration that effectively undermined collective bargaining the new legislation tends to encourage it. Third party involvement proceeds on a voluntary basis and plays a supportive rather than central role in collective disputes, a feature which converges Greece's industrial relations arrangements with those prevailing in most other member states.

Another advance of the new legislation is the decentralization of collective bargaining at the company level, a process that was not allowed under the previous legislative framework to ensure government's grip on income policy. Within the new framework there is a clear indication of a remarkable shift from arbitration to constructive dialogue and bargaining as a means of dispute resolution. Whereas under the old regime where over 50 per cent of the disputes were resolved by arbitration, during the few years of the new system's operation, the corresponding figure is only about 10 per cent. Furthermore, management and unions are increasingly engaged in collective bargaining at a company level, raising the share of company joint regulation to 44 per cent of all collective agreements in 1995 (OECD 1996: 73).

There is also indication that the new arrangements enhanced closer partnership between the two sides and their willingness to develop contractual policy by concluding for the first time two-year accords at the national level. Indeed, in the 1990s four out of the last five national collective agreements covered two years rather than one, adding credibility to the ongoing labor market adjustments and at the same time favoring the business climate in the country. The shift from conflictual to more harmonious capital-labor relations is indicated by the remarkable decline in strike activity over the first half of the 1990s

shown in Table 1 and in more recent data (EIRR 1995 December: 8). Independent observers (OECD 1996: 70-73; ILO 1993: 21-23) have noticed the registered decline in labor militancy and have linked it to the new institutional arrangements.

Besides decentralisation and broadening of collective bargaining, the early 1990s reforms alleviated rigidities in the labor market by abolishing an automatic indexation of wages, promoting part-time employment, allowing the introduction of a fourth shift, and increasing the flexibility of working hours (OECD 1991: 68).

Until 1994, Greece was one of the few member states without a formal consultative arrangement for trade unions, employers and Government at the national level. In line with Delors' institutionalised social dialogue at the European level, government had provided for the setting up of an Economic and Social Committee, a tripartite consultation body. Under Law 2232 passed in 1994, this tripartite consultation body is the supreme forum for social dialogue, and the Government has to consult with it on issues concerning industrial relations, social security, social policy, economic and regional policy, and competition before legislation can be enacted (EIRR 1995 January: 7). Parallel to the Economic and Social Committee, the National Labor Institute, a tripartite organization, was founded in 1993 by the social partners and the Ministry of Labor. The Institute aims to provide scientific and technical support for national policies in the areas of vocational training, employment and industrial relations.

## FUTURE PROSPECTS

Even though the labor market adjustments presented above signal a major shift from the previous system of labor relations, they need to be enhanced by supportive governmental measures. Here, I focus on the rigidities of the wage-setting process, which have arguably raised serious criticism (OECD 1991: 68-69, EIRR 1996 May: 8). Despite the ongoing partial decentralization of wage formation, the Government maintains a dominant role in the private sector wage-setting process. Utilizing the recent reforms, it has tried to replace the model of unilateral interventions with mechanisms that permit market forces to operate.

Greece has a national minimum wage rate determined by a legally binding national general agreement applicable to all private sector employees. The whole bargaining process is conditioned by the Government's announcement of the incomes policy guidelines. The bargaining is concluded between the SEV employers' confed-

eration and the GSSE trade union confederation. Traditionally, pay increases set out in this process are regarded as the basis for additional increases to be negotiated at the lower levels of collective bargaining.

This wage-setting behavior, as SEV argues, exhausts all available scope for pay increases leaving no room of manoeuvring at industry, occupational and company bargaining levels and hence putting often individual industries or companies in a very difficult position (EIRR 1996 May: 8). Apparently, wage changes do not come to terms with market forces, since those across-the-board uniform pay rises do not take into account the financial situation of individual firms. In this respect, the system of wage determination is still rigid.

Government persistence on wage moderation tries to tackle the competitiveness problem at an aggregate level. Organized social dialogue, based on the tripartite independent institutions, aims to promote social acceptance of the tight incomes policy needed to keep Greece in line with the requisites of the liberalized European market.

These institutional devices cope with conflict at the national level, and hence the imminent challenge of institutional reforms is to strike a balance between central coordination and company-level sensitivity. This arguably requires a firm-level component in the institutional mix conforming market.

To this end the European Union has set the path by institutionalising in 1994 the function of works councils in multinational companies operating in Europe (Directive of European Works Councils). Closely related to unions, works councils are autonomous bodies representing labor and management at the company level, with the main responsibility of working for the good of the employing company.

To speak of building up institutions at the company level requires an examination of management and labour attitudes. Why should bosses engage in company level institutions, such as works councils, rather than simply use managerial prerogative? Regini's (1994: 258) empirical work concerning European firms leads to the conclusion that post-Fordist patterns of production and "the intensification of international competition, with regard to not only prices but also product quality, has implied for most companies a search for some cooperation by their workforce." Along this line, managers will have the incentives to implement communication policies to maximize the quality and quantity of advice coming from employees' involvement, while providing for workers similar access to information concerning company developments (Crouch 1995: 72). Communication and co-

operation, as Marsden (1995: 577) points out, requires a minimum level of trust between the social partners. Joint regulation at the company level is therefore necessary to provide some guarantee against unilateral withdrawal from commitments to cooperation by either side.

Within this framework, the new role for organized labor is to draw particular attention to the supply side (Streek 1993) and at the same time to promote coordination between different levels by allowing unions some degree of centralized control over the process of bargaining decentralization (Ferner and Hyman 1992: 34). It further appears that economies with centralized collective bargaining could coordinate action both at the macroeconomic and microeconomic level by optimizing the trade-off between inflation and unemployment in the 1970s and 1980s (Crouch 1994: 178), and suppressing employee monitoring (Gordon 1994b).

In Greece, the social partners that suffered from the retarding forces of adverse labor relations over the postwar period have apparently changed their attitudes. This is evident from their accommodating stance to the recent reforms and their active participation so far in the ongoing social dialogue, which is so crucial for completing the labor market adjustments. To this aim, Government institutionalised assistance in aiding labor and employers organisations to become sources of expertise is desirable. It is also economically viable by utilising a part of the huge European Union convergence funds coming under Delors' package in the 1990s and that of Pronti's in the 2000s.

## REFERENCES

- Alogoskoufis, G. (1995), "The Two Faces of Janus: Institutions, Policy Regimes and Macroeconomic Performance in Greece", *Economic Policy*, 20, 147-192.
- Bowles, S., D. M. Gordon and T. Weisskopf. (1986), "Power and Profits: The Social Structure of Accumulation and the Profitability of the Postwar U.S. Economy", *Review of Radical Political Economics*, 18, (1&2), 132-167.
- , (1989), "Business Ascendancy and Economic Impasse. A Structural Perspective on Conservative Economics 1979-1987", *Journal of Economic Perspectives*, 3, 1, 107-134.
- Braga De Macedo, J. (1990), "External Liberalization with Ambiguous Public Response: the Experience of Portugal", in C. Bliss and J. Braga De Macedo (eds.), *Unity with Diversity in the European Economy*:

- the Community's Southern Frontier*, (Cambridge, Cambridge University Press), pp. 310-354.
- Commission of the European Communities (1990), *One Market, One Money*, *European Economy*, 44, October.
- Crouch, C. (1994), "Incomes Policies, Institutions and Markets: An Overview of Recent Developments", in R Dore, R. Boyer, and Z. Mars (eds.) *The Return to Incomes Policy* (London: Pinter Publishers), pp. 175-196.
- , (1995), "Exit or Voice: Two Paradigms for European Industrial Relations After the Keynesian Welfare State", *European Journal of Industrial Relations*, 1, 1, 63-81.
- EIRR. (1990), Greece, *European Industrial Relations Review*, 195 .
- , (1993), Greece, *European Industrial Relations Review*, 228.
- , (1995a), Greece, *European Industrial Relations Review*, 263.
- , (1995b), Greece, *European Industrial Relations Review*, 252.
- , (1996), Greece, *European Industrial Relations Review*, 268.
- Ellis, H. (1964), *Industrial Capital in Greek Development* (Athens: Center of Economic Research), pp. 275-284.
- European Commission. (1994), *Growth, Competitiveness, Employment: The Challenges and Ways Forward into the 21st Century* (Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities).
- , (1996a), Annual Economic Report for 1996, *European Economy* 61.
- , (1996b), 1996 Broad Economic Policy Guidelines, *European Economy* 62.
- Ferner, A and R. Hyman (1992), "IR on the Continent: A Model of Co-operation?" *Personnel Management*, 24, August, 32-34.
- Galanis, D.. (1963), *Sources and Methods of Financing Investment in Greek Industry* (Athens: Bank of Greece).
- Gordon, D., M. (1980), "Stages of Accumulation and Long Economic Cycles", in T. Hopkins and I. Wallerstein (eds) *Processes of the World System* (Beverly Hills: Sage Publications), pp. 9-45.
- Gordon, D., R. Edwards and M. Reich. (1982), *Segmented Work, Divided Workers* (Cambridge, Cambridge University Press).
- Gordon, D. M. (1994a), "Chickens Home to Roost: From Prosperity to Stagnation in the Postwar U.S. Economy", in M. A. Bernstein and D. E. Adler (eds.) *Understanding American Economic Decline* (Cambridge: Cambridge University Press), pp. 34-76.
- , (1994b), "Bosses of Different Stripes: A Cross-National Perspective on Monitoring and Supervision", *American Economic Review (Papers and Proceedings)*, 84, 2, 375-379.
- Hancock, K. and D. Rawson. ( 1993), "The Metamorphosis of Australian Industrial Relations", *British Journal of Industrial Relations*, 31, 4, 489-513.
- Ioannou, C. (1989), *Wage Employment and Syndicalism in Greece*, Athens: Foundation of Mediterranean Studies (in Greek).
- Kariotis, T. (1979), "American Economic Penetration of Greece in the Late Nineteen Forties", *Journal of Hellenic Diaspora*, 6, Winter, 85-94.



- Katsanevas, T. (1983), *Labor Relations in Greece*. Athens: Centre of Planning and Economic Research (in Greek).
- , (1984), *Trade Unions in Greece* (Athens: National Centre for Social Research).
- Kravaritou-Manitaki, Y. (1981), "The System of Collective Agreements-Reconstruction and Revision", *Review of Labor Law*, 40, February, 101-105 (in Greek).
- , (1985), "The Compulsory Arbitration and its Relation to the Collective Autonomy and the Right of the Strike", *Review of Labor Law*, 44, January, 1-6 (in Greek).
- Marsden, D. (1995), "Deregulation or Cooperation? The Future of Europe's Labour Markets", *Labor. Review of Labour Economics and Industrial Relations*, 9, S67-S91.
- Mihail, D. (1989), *Power, Profits, and Industrial Capital Accumulation in Postwar Greece*, PhD Thesis, The Graduate Faculty, New School for Social Research, New York.
- , (1993), "Modelling Profits and Industrial Investment in Postwar Greece", *International Review of Applied Economics*, 7, 3, 290-310.
- , (1995), "The Productivity Slowdown in Postwar Greece", *Labour. Review of Labour Economics and Industrial Relations*, 9, 2, 189-205.
- OECD. (1991), *Economic Surveys: Greece* (Paris).
- , (1992), *Economic Outlook*. 51, June, ( Paris).
- , (1993), *Economic Surveys: Greece* (Paris).
- , (1996), *Economic Surveys: Greece* (Paris).
- Pesmazoglu, J. (1962), The Meaning of the Athens Agreement. *Bulletin 9-10 European Economic Community*, September-October, (Brussels).
- Pesmazoglu, J. (1965), *The Relation Between Monetary and Fiscal Policy*. (Athens: Bank of Greece).
- Pollis, A. (1981), "U.S Intervention in Greek Trade Unions, 1947-1950", in J. O. Iatrides (ed.). *Greece in the 1940s. A Nation in Crisis*. (Hanover: University Press of New England).
- Ragini, M. (1994), "Human Resources Management and Industrial Relations in European Companies", in . J. Niland, R. Lansbury, and C. Verevis (eds.) *The Future of Industrial Relations*. (London: Sage Publications).
- Streek, W. (1993), "The Rise and Decline of Neocorporatism", in L. Ulman, B. Eichengreen, and W. Dickens (eds.) *Labor and Integrated Europe* (Washington: The Brookings Institution).
- Tsoucalas, C. (1969), *The Greek Tragedy* (New York: Penguin Books).
- Vinals, J. (1990), "Spain and the 'EC Cum 1992 Shock'", in C. Bliss and J. Braga De Macedo (eds.) *Unity with Diversity in the European Economy: the Community's Southern Frontier* (Cambridge: Cambridge University Press), pp. 145-234.
- Zolotas, X. (1963), *The Role of the Banks in a Developing Country* (Athens: Bank of Greece).



Δρ. Ιωάννης Μυλωνάκης\*

---

## ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΗ ΝΕΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΑΓΟΡΑ

---

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Πολλές εταιρείες τροφίμων στη δεκαετία του '90 επαναπροσδιόρισαν τις στρατηγικές τους επιλογές και εστίασαν τις πολιτικές τους στη διάθεση και προβολή νέων προϊόντων και υπηρεσιών προς τον καταναλωτή, καθώς και σε πολιτικές συμμαχιών, εξαγορών και συγχωνεύσεων.

Οι νέες τάσεις που αναπτύχθηκαν τα τελευταία χρόνια διαμόρφωσαν ένα νέο προφίλ για τα τρόφιμα και τις εταιρείες τροφίμων. Σήμερα οι καταναλωτές ζητούν φυσικά, υγιεινά και ποιοτικά τρόφιμα, τα οποία θα πρέπει να έχουν παρατεταμένη διάρκεια ζωής και να είναι εύκολα στην παρασκευή τους, κατασκευασμένα από μεγάλες εταιρείες, για τις οποίες θα πρέπει να έχουν σχηματίσει πολύ καλή εικόνα (εμπιστοσύνη).

Η σύνθεση του σημερινού νοικοκυριού αλλάζει μορφή, τόσο από πλευράς δημογραφικής γήρανσης, όσο και διατροφικών συνηθειών, με αποτέλεσμα την κατακόρυφη αύξηση της ζήτησης για έτοιμα ή/και προμαγειρευμένα τρόφιμα, αλλά και τη διανομή έτοιμων φαγητών, από εστιατόρια και καταστήματα γρήγορου φαγητού, απευθείας στα σπίτια των καταναλωτών. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση υπολογίζεται ότι τα νοικοκυριά ενός ατόμου από 30% του συνόλου που αντιπροσωπεύουν σήμερα, το 2015 θα ξεπερνούν το 36%, ποσοστό που σε απόλυτους αριθμούς αντιπροσωπεύει πάνω από 40 εκατομμύρια άτομα. Από τα τελευταία, 960.000 θα κατοικούν

---

\* Διδάκτωρ Διοικήσεως Επιχειρήσεων με εξειδίκευση στο Μάρκετινγκ Υπηρεσιών.

στην Ελλάδα, που είναι σήμερα πάνω από 450.000 και ζούν κυρίως στην Αττική.

Σημαντικά αυξανόμενος αριθμός διεθνών εταιρειών τροφίμων δημιουργεί νέα ανταγωνιστικά πλεονέκτηματα με την ανάπτυξη νέων μορφών διατροφής (μεταλλαγμένα, λειτουργικά, συμπληρώματα τροφίμων), εντείνοντας και επεκτείνοντας την παγκοσμιοποίηση τροφίμων και διατροφικών συνηθειών.

Η προστασία του καταναλωτή βρίσκεται σήμερα στο επίκεντρο των διαφόρων ενώσεων καταναλωτών, κυβερνήσεων και υπερεθνικών Οργανισμών στην προσπάθειά τους να διασφαλίσουν τον καταναλωτή από σοβαρούς κινδύνους που μπορεί να περικλύουν η παραγωγή και η διανομή των σημερινών έτοιμων και προμαγειρευμένων τροφίμων.

Σκοπός του άρθρου αυτού είναι να δείξει τη μεταβατική περίοδο που περνά ο κλάδος των εταιρειών τροφίμων και ποτών, από την περίοδο με εστίαση του ενδιαφέροντος στην παραγωγή προϊόντων του αγροτικού τομέα, στην περίοδο με εστίαση στα ενδιαφέροντα, τις ανάγκες και τις επιθυμίες του ευρωπαϊού καταναλωτή με σύγχρονη διατροφική αντίληψη. Για το σκοπό αυτό προσεγγίζονται θέματα εξωεπιχειρησιακού περιβάλλοντος που αφορούν τον ανταγωνισμό, το νομικό καθεστώς και τις δυνατότητες εφαρμογών κανονιστικών διατάξεων, συσκευασίας τροφίμων και επιχειρηματικών πολιτικών συνεργασίας. Επίσης, παρουσιάζεται η μορφή παραγωγής και διανομής νέων τύπων προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας, προς τον καταναλωτή, καθώς και η περίπτωση (case study) της στρατηγικής γνωστών πολυκαταστημάτων λιανικών πωλήσεων. Τέλος, παρουσιάζονται οι κυριότερες διατροφικές αλλαγές, οι λόγοι των αλλαγών αυτών και οι νέες γευστικές προτιμήσεις των ευρωπαίων καταναλωτών, με σκοπό να αναδειχθούν δυνητικές αγορές για πολλές επιχειρήσεις. Αυτό που, κυρίως, θέλει να δείξει το άρθρο αυτό είναι η εστίαση στην ανεύρεση και ικανοποίηση των αναγκών και επιθυμιών του καταναλωτή, στον τρόπο ανάλυσης και προσέγγισής του από επιχειρήσεις που μπορούν να εφαρμόσουν την επιχειρηματική φιλοσοφία του Μάρκετινγκ.

## **ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ**

Η πλειοψηφία των εταιρειών ειδών διατροφής στην Ευρώπη αντιμετωπίζει έντονο ανταγωνισμό και πολλοί αναλυτές υποστηρίζουν ότι το 50% από αυτές δε θα υπάρχουν μετά από 10-15 χρόνια.

Υπάρχουν επτά (7) κύριοι και σημαντικοί παράγοντες, οι οποίοι θα επηρεάσουν τις στρατηγικές Μάρκετινγκ των εταιρειών παραγωγής τροφίμων στα επόμενα χρόνια, όπως:

- 1) οι στατικές λιανικές αγορές τροφίμων,
- 2) η αυξανόμενη δύναμη του λιανεμπορίου τροφίμων,
- 3) η αύξηση της δύναμης των προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας (own-label), σε βάρος των επώνυμων προϊόντων με επαρκείς προστάθειες στον τομέα της έρευνας και ανάπτυξης (R&D),
- 4) η έλλειψη στρατηγικού σχεδιασμού πολλών εταιρειών στις αγορές που έχουν τα σημαντικότερα οφέλη,
- 5) ο αυξανόμενος διεθνής ανταγωνισμός από άλλους κατασκευαστές και από το εμπόριο,
- 6) οι αλλαγές στον τρόπο ζωής των καταναλωτών και οι αλλαγές στις διατροφικές τους συνήθειες,
- 7) η χρήση των νέων τεχνολογιών θα γίνεται με μοναδικό γνώμονα το συμφέρον του καταναλωτή και όχι αποκλειστικά την παραγωγική δυνατότητα και ικανότητα των εταιρειών παραγωγής.

Όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα μεταξύ 1980 και 1995, ο τομέας των τροφίμων, ως ποσοστό της συνολικής καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών, έχει μειωθεί από το 15% στο 10% στη Βρετανία, από 18% στο 14% στη Γαλλία, από 20% στο 11% στη Γερμανία, από 27% στο 17% στην Ιταλία και από 26% στο 17% στην Ισπανία.

Η αγορά των τροφίμων και των ποτών είναι μια από τις πιο πολύπλευρες και διαφοροποιημένες αγορές. Υπάρχουν εκατοντάδες τομείς και κλάδοι που συνυπάρχουν, από τις πρώτες ύλες μέχρι την παραγωγή και τη διανομή των τελικών προϊόντων.

#### **Ο τομέας των τροφίμων ως ποσοστό (%) της συνολικής καταναλωτικής δαπάνης**

	Γαλλία	Γερμανία	Ιταλία	Ισπανία	Βρετανία
1980	18	20	27	26	15
1990	15	17	19	24	11
1995	14	11	17	17	10

Πηγή: McKinsey, 1997.

## **ΕΝΙΑΙΑ ΑΓΟΡΑ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

Αυτό που ενδιαφέρει πάρα πολύ, τόσο τους παραγωγούς, όσο και τους καταναλωτές είναι η νέα νομοθεσία τροφίμων, η οποία

προετοιμάζεται και θα ισχύσει σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση. Οι πρώτες νομοθετικές ρυθμίσεις έχουν ήδη αρχίσει να ενεργοποιούνται και πρόκειται για ένα έργο με τεράστιες διαστάσεις. Θα πρέπει να αναφερθεί ότι ευρωπαϊκή νομοθεσία στον τομέα των τροφίμων υπήρχε και λειτουργούσε στα πλαίσια της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής και Ανταγωνισμού. Όμως, η νέα νομοθεσία έχει ως κύριο στόχο της τη διασφάλιση και προστασία των καταναλωτών που σημαίνει ότι θα είναι πολύ πιο εμπεριστατωμένη και αυστηρή.

Η προστασία του καταναλωτή είναι το επίκεντρο της νέας νομοθεσίας και όλες οι κυβερνήσεις των χωρών-μελών έχουν ζητήσει από τα όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης να μελετηθούν και να ληφθούν υπόψη όλες εκείνες οι διαστάσεις που θα αφορούν την καλύτερη εξασφάλιση των πολιτικών τους.

Ένα από τα θέματα τα οποία συζητήθηκαν έντονα, τον τελευταίο καιρό, με αφορμή την ασθένεια των τρελών αγελάδων στη Βρετανία, ήταν η ελεύθερη διακίνηση προϊόντων από χώρα σε χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ήταν πολλοί αυτοί, οι οποίοι υποστήριζαν και υποστηρίζουν ότι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δε θα πρέπει να παρεμβαίνει τόσο έντονα στις εταιρείες και να τους απαγορεύει την εξαγωγή προϊόντων ακόμα κι αν αυτά εγκυμονούν σοβαρούς κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια των καταναλωτών. Οι υποστηρικτές αυτής της θεωρίας εναντιώθηκαν στην απόφαση της Επιτροπής να απαγορεύσει τις εξαγωγές βρετανικού βοδινού κρέατος σε άλλες χώρες, προβάλλοντας το επιχείρημα ότι υπάρχουν κρατικές νομοθεσίες οι οποίες είναι υπεύθυνες για το αν θα εισαχθούν αυτά τα κρέατα σε μια χώρα ή όχι.

Ωστόσο, σύμφωνα με όλες τις ενδείξεις, η νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης θα είναι ακόμα πιο αυστηρή σε ό,τι αφορά την προστασία των καταναλωτών, καθώς η νομοθεσία του κάθε κράτους-μέλους θα πρέπει να συμβαδίζει και να υποστηρίζει την πρώτη.

## **ΚΛΑΔΟΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**

Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στα συσκευασμένα τρόφιμα και σε όσα από αυτά έχουν δεχθεί διαδικασίες επεξεργασίας. Αναπτύσσεται μια ειδική νομοθεσία η οποία προβλέπει ποια είναι τα συντηρητικά και όλες οι επιπρόσθετες ουσίες οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν και σε ποιες περιπτώσεις. Κριτήριο για τη χρήση όλων αυτών των ουσιών είναι ο βαθμός ασφάλειας για τον καταναλωτή και η τεχνολογική πληρότητά τους.

Αυτό που είναι σημαντικό και για το οποίο η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ζητά τη συνδρομή όλων των χωρών-μελών είναι η καλή πληροφόρησή της για όλα τα ζητήματα που αφορούν την εξασφάλιση του καταναλωτή και κατά συνέπεια την ποιοτική αναβάθμιση των προϊόντων.

Ένα από τα προβλήματα που αναμένεται ότι θα προκύψουν από τη νέα νομοθεσία είναι η τήρησή της. Εκτός από τις μεγάλες επιχειρήσεις οι οποίες αποτελούν το 40% της ευρωπαϊκής αγοράς τροφίμων, υπάρχει το υπόλοιπο 60% το οποίο αποτελείται από μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις οι οποίες δεν έχουν ούτε την κατάλληλη υποδομή για να πληρούν τις προϋποθέσεις που πιθανώς να τεθούν. Έτσι, ένα αντικειμενικό πρόβλημα θα είναι ο έλεγχος όλων αυτών των χιλιάδων επιχειρήσεων και των προϊόντων τους. Επίσης, ένα ευαίσθητο κομμάτι είναι αυτό του λιανεμπορίου, αφού οι μεγάλες αλλά και μικρότερες ακόμα αλυσίδες λανσάρουν συνεχώς τρόφιμα ιδιωτικής ετικέτας (own-labels). Όπως και τα επώνυμα προϊόντα, έτσι και αυτά θα πρέπει να υπόκεινται σε όλους τους ελέγχους υγιεινής και ασφάλειας.

Ένα σημαντικό μέρος της ευρωπαϊκής νομοθεσίας καταπιάνεται με εκείνα τα τρόφιμα τα οποία απορρέουν από τη βιοτεχνολογία. Πρόκειται για μια από τις πιο ενδιαφέρουσες και σημαντικές τεχνολογίες που θα αναπτυχθούν τον επόμενο αιώνα, η οποία θα δημιουργήσει πολλές νέες θέσεις εργασίας και τεράστιες προοπτικές για νέα προϊόντα.

Παρά το γεγονός ότι πολλές επενδύσεις έχουν αρχίσει να γίνονται προς αυτή την κατεύθυνση και ειδικότερα στον τομέα της έρευνας, φαίνεται ότι οι Ευρωπαίοι δεν είναι ακόμα έτοιμοι να δεχθούν κάτι τόσο ριζοσπαστικό. Αυτό που θα πρέπει να γίνει, στα επόμενα χρόνια, είναι η ενημέρωση των καταναλωτών για τις προοπτικές που προσφέρονται μέσω της βιοτεχνολογίας και η αποφυγή της θέσπισης περιοριστικών νόμων. Οπωσδήποτε τα τρόφιμα τα οποία θα παράγονται με αυτού του είδους την τεχνολογία θα πρέπει να είναι εναρμονισμένα με τη νομοθεσία τροφίμων της Ε.Ε.

Το Συμβούλιο Υπουργών της Ευρώπης και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο συνεργάζονται για να συναποφασίσουν για μια οδηγία σχετικά με τη βιοτεχνολογία που να αφήνει περιθώρια για περαιτέρω επιστημονική έρευνα. Ο στόχος είναι όχι μόνο η προστασία των καταναλωτών αλλά και η προστασία του περιβάλλοντος από τις μονάδες παραγωγής που θα βασιστούν στη βιοτεχνολογία για την παραγωγή προϊόντων διατροφής. Η νομοθεσία που θα αναπτυχθεί



θα προβλέπει ότι όλα τα προϊόντα τα οποία θα απορρέουν από αυτή την τεχνολογία θα πρέπει να έχουν κάποια ευδιάκριτα χαρακτηριστικά στις συσκευασίες τους για να πληροφορείται ο καταναλωτής.

Ωστόσο υπάρχουν πολλοί, οι οποίοι διαφωνούν και υποστηρίζουν ότι κάτι τέτοιο δεν είναι απαραίτητο, αφού το προϊόν που θα αγοράζει ο καταναλωτής δεν θα έχει καμία διαφορά με ένα παρόμοιο, το οποίο έχει παραχθεί με τη σημερινή τεχνολογία. Ένα παράδειγμα που δίνουν είναι αυτό με τις ντομάτες: όταν ένας καταναλωτής πηγαίνει οπουδήποτε να αγοράσει ντομάτες, δεν αναγράφεται πουθενά στη συσκευασία τους ότι αυτές έχουν εμβολιαστεί ή ψεκάσει με κάποια συγκεκριμένα χημικά. Με αυτό το σκεπτικό, δεν είναι απαραίτητο να υπάρχει κάποια διαφορετική ένδειξη στη συσκευασία στην περίπτωση που το προϊόν έχει καλλιεργηθεί με μεθόδους βιοτεχνολογίας.

Από την άλλη πλευρά, σύμφωνα με εκτενείς έρευνες που έχουν διεξαχθεί σε Ευρωπαίους καταναλωτές, φαίνεται ότι υπάρχει έντονη απαίτηση για λεπτομερειακή πληροφόρηση στη συσκευασία αυτών των προϊόντων. Αυτό είναι κάτι στο οποίο δεν αναμένεται να προβληθεί καμία αντίσταση από τους νομοθέτες, αφού οι πολίτες έχουν κάθε δικαίωμα να πληροφορούνται για τα προϊόντα που αγοράζουν και καταναλώνουν.

## ΘΕΜΑΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

Ενώ τα περιβαλλοντικά θέματα και οι προβληματισμοί παραμένουν στην κορυφή του ενδιαφέροντος για όσους σχεδιάζουν συσκευασίες, εντούτοις είναι αδιαμφισβήτητο το γεγονός ότι η συσκευασία πρέπει να πουλάει και συγχρόνως να προστατεύει το προϊόν. Οι κατασκευαστές και οι λιανέμποροι οι οποίοι ισχυρίζονται ότι χρησιμοποιούν τα ελάχιστα και τα πιο απλά υλικά συσκευασίας παίρνουν το ρίσκο να μην επικοινωνούν σωστά το μήνυμά τους, αφού χρησιμοποιούν υλικά τα οποία είναι φθηνά και δεν μπορούν να μεταφέρουν την επιθυμητή εικόνα στους πελάτες τους.

Από την άλλη πλευρά, όσοι χρησιμοποιούν πολύ σύνθετες συσκευασίες με έντονα γράμματα αναλαμβάνουν τον κίνδυνο να πιστέψει ο πελάτης, χωρίς λόγο, ότι η συσκευασία είναι πολύ ακριβή, αφού καλείται τελικά να την πληρώσει.

Όσο οι Ευρωπαίοι καταναλωτές θέλουν να έχουν διαβεβαιώσεις ότι οι εταιρείες ενδιαφέρονται για την καλύτερη ποιότητα των προϊόντων τους και των υλικών συσκευασίας, άλλο τόσο ενδιαφέ-



ρονται για τη χρηστικότητα τους. Για παράδειγμα, όταν αγοράζουν ένα απορρυπαντικό, ενδιαφέρονται για την καλαισθησία της συσκευασίας, αλλά επιθυμούν να βλέπουν πόσο απορρυπαντικό έχει μέσα η συσκευασία, κατά τη διάρκεια της χρήσης.

Για ένα βασικό προϊόν διατροφής, όπως είναι το γάλα, το εύκολο άνοιγμα και κλείσιμο του κουτιού ή του μπουκαλιού είναι καθοριστικής σημασίας. Σύμφωνα με μελέτες σε θέματα συσκευασίας τροφίμων από ειδικευμένες εταιρείες του κλάδου, υπήρχε η τάση στη Βόρεια Ευρώπη, για χαρτονένια συσκευασία στο φρέσκο γάλα και στο ΥΗΤ. Όμως, αυτό φαίνεται ότι αλλάζει, αφού αρκετές εταιρείες στρέφονται στο γυαλί, το οποίο οι καταναλωτές επιστρέφουν κατά την επόμενη αγορά τους.

### **ΝΕΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**

Ένα άλλο βασικό αλλά και καθοριστικό, επιχειρησιακά και στρατηγικά, σημείο για τις εταιρείες τροφίμων είναι η συνεργασία αρκετών τραπεζών με τα πολυκαταστήματα (supermarkets). Αυτό δε φαίνεται να είναι κάτι καινούργιο για την Ευρώπη, αφού πολλές αλυσίδες μεγάλων πολυκαταστημάτων επιζητούν τη συνεργασία με γνωστές τράπεζες, προκειμένου να προσφέρουν στους πελάτες τους, όσο το δυνατόν πιο ολοκληρωμένες και εξελιγμένες υπηρεσίες.

Πρόσφατα, η Midland Bank της Βρετανίας και το πολυκατάστημα Morrison αποφάσισαν να συνεργαστούν, προσφέροντας καλύτερες οικονομικές υπηρεσίες στους πελάτες τους. Η συμφωνία των δύο εταιρειών προβλέπει ότι θα δημιουργηθούν μικρά παραρτήματα της τράπεζας (τραπεζικές θυρίδες) δίπλα σε κάθε κάβα των πολυκαταστημάτων Morrison. Αυτά τα παραρτήματα θα προσφέρουν πλήρεις υπηρεσίες στους πελάτες της τράπεζας. Το concept που έχει δημιουργηθεί από τις δύο εταιρείες είναι: "Η Midland στα Morrison". Επίσης, υπάρχει η πρόθεση για τη δημιουργία ενός ειδικού λογαριασμού ταμειυτηρίου, από τον οποίο οι πελάτες της συγκεκριμένης αλυσίδας θα έχουν κάποια οφέλη και πλεονεκτήματα.

Βεβαίως, υπάρχουν πολλές ακόμα αλυσίδες πολυκαταστημάτων στη Βρετανία, όπως οι J. Sainsbury, Tesco και Safeway, οι οποίες θέλουν να είναι πρωτοπόρες, προσφέροντας οικονομικές υπηρεσίες στους πελάτες τους, με τη δική τους επωνυμία και χρησιμοποιώντας εδραιωμένες και μεγάλες τράπεζες για να τις υποστηρίξουν.

Ειδικότερα, η αλυσίδα Tesco, πριν λίγους μήνες δημιούργησε μια νέα θέση, αυτή του Banking Director, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την πιστωτική πολιτική της εταιρείας προς τους πελάτες της και την ανάπτυξη οικονομικών υπηρεσιών. Η Tesco έχει ήδη λανσάρει την Clubcard Plus ενώ ετοιμάζεται να δραστηριοποιηθεί ακόμα περισσότερο στο χώρο των οικονομικών υπηρεσιών. Δεν είναι απίθανο, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις κάποιων ειδικών σε θέματα λιανεμπορίου, η συγκεκριμένη εταιρεία να ασχοληθεί πολύ σοβαρά με παροχή υπηρεσιών, όπως τα ασφαλιστικά προγράμματα, τα προγράμματα συνταξιοδότησης και τα προγράμματα ασφάλισης των πελατών της. Η Midland, η οποία είναι η βρετανική θυγατρική της HSBC Holdings, στην προκειμένη περίπτωση της συνεργασίας της με τη Morrison, θα έχει τον έλεγχο της επωνυμίας των οικονομικών υπηρεσιών που θα προσφέρονται.

Παρόλα αυτά φαίνεται ότι οι βρετανικές τράπεζες δεν έχουν ακόμα αποσαφηνίσει τη στάση τους σχετικά με το θέμα της συνεργασίας τους με αλυσίδες πολυκαταστημάτων. Τράπεζες με μικρότερα μερίδια αγοράς, όπως η Bank of Scotland και η Abbey National, είναι ιδιαίτερα ευτυχείς που συνεργάζονται με αλυσίδες πολυκαταστημάτων, "δανείζοντας" τις υπηρεσίες τους εξυπηρετώντας τους πελάτες τους. Όμως, οι μεγαλύτερες τράπεζες δείχνουν να είναι ακόμα διστακτικές, αλλά δεν θα αργήσει να έρθει η στιγμή που παραδοσιακές και μεγάλες τράπεζες θα προσπαθήσουν να εισέλθουν και σε αυτή την αγορά, η οποία φαίνεται να έχει πολύ καλές προοπτικές. Εξάλλου, φαίνεται ότι οι μεγάλες τράπεζες, στην πραγματικότητα, περιμένουν να δουν τα αποτελέσματα αυτών των συνεργασιών μεταξύ των αλυσίδων και των μικρότερων τραπεζών, να πάρουν κάποια μαθήματα και μετά να περάσουν στην αντεπίθεση.

Όμως, δεν είναι μόνο οι βρετανικές αλυσίδες πολυκαταστημάτων οι οποίες επιζητούν συνεργασίες με τράπεζες για να προσφέρουν οικονομικές υπηρεσίες. Στις ΗΠΑ, τα μικρά παραρτήματα τραπεζών, στο μέγεθος ενός περιπτερού, τα οποία βρίσκονται μέσα στα καταστήματα, γνωρίζουν πολύ μεγάλη επιτυχία. Γνωστές τράπεζες, όπως οι Wells Fargo και Bank of America, έχουν δοκιμάσει αυτό το σύστημα με επιτυχία και σκοπεύουν να εξαπλωθούν σε αγορές εκτός των εθνικών τους συνόρων, χρησιμοποιώντας τον ίδιο τρόπο εισδοχής σε μια νέα αγορά υπηρεσιών.

Συμπερασματικά, η ευρωπαϊκή ολοκλήρωση επηρεάζει την επιχειρησιακή πολιτική και κατ' επέκταση τις στρατηγικές Μάρκετινγκ

των εταιρειών που δραστηριοποιούνται στον εσωτερικό ευρωπαϊκό χώρο, με δύο κυρίως τρόπους:

- 1) με τη δημιουργία μιας νέας αγοράς, με ευκαιρίες και κινδύνους και
- 2) με την ανάπτυξη νομικών πλαισίων με κοινούς νόμους και κανόνες.

Για την επίτευξη των παραπάνω στρατηγικών υπάρχει σημαντική δυνατότητα επιλογών πολιτικών Μάρκετινγκ των εταιρειών στις διάφορες ευρωπαϊκές χώρες. Οι νομικές πλευρές και οι καταναλωτικές προτιμήσεις πρέπει να εξετάζονται διεξοδικά, προτού ένα προϊόν διοχετευθεί ή ξεκινήσει μια εκστρατεία Μάρκετινγκ σε μια νέα χώρα. Οι παραπάνω νομικές και καταναλωτικές προτιμήσεις έρχονται απλώς να επισημάνουν και να προβάλουν το ευρύτατο νέο περιβάλλον των εταιρειών παραγωγής και εμπορίας προϊόντων στον ευρωπαϊκό χώρο.

### ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗΣ ΕΤΙΚΕΤΑΣ (OWN LABELS)

Προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας νοούνται όλα αυτά τα αγαθά, τα οποία πωλούνται με τη συσκευασία και την επωνυμία των υπερκαταστημάτων διανομής. Τελευταία παρατηρείται και στην Ελλάδα το φαινόμενο αυτό, όπου αρκετά μεγάλα καταστήματα πωλούν συσκευασμένα προϊόντα (κυρίως προϊόντα ευκολίας) με την ίδια τους την επωνυμία, τα χρώματα και το λογότυπο της φίρμας τους. Σήμερα, υπάρχουν 5 αλυσίδες υπερκαταστημάτων με προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας και το μερίδιό τους ανέρχεται στο 3% περίπου. Τα χαρτικά κατέχουν το 70% του μεριδίου της αγοράς, ενώ τα υπόλοιπα αποτελούν είδη απορρυπαντικών, ρυζιού, οσπρίων και χλωρίων.

Τα προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας έχουν το πλεονέκτημα της οικονομίας στη διαμεσολάβηση, καθώς δεν επιβαρύνουν στην τελική τιμή τον καταναλωτή με τις παραδόσεις της βιομηχανίας, έχοντας έτσι χαμηλότερο κόστος.

Όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα στον ευρωπαϊκό χώρο η ανάπτυξη των προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας έχει αρχίσει εδώ και πολλά χρόνια με εξαιρετική επιτυχία. Οι καταναλωτές φαίνεται να εμπιστεύονται και να προτιμούν τα προϊόντα αυτά, προφανώς επειδή τα ταυτίζουν με την αξιοπιστία που δείχνουν στις αλυσίδες διανομής.

**Μερίδια (%) των ιδιωτικής ετικέτας προϊόντων στο σύνολο των πωλήσεων καταναλωτικών προϊόντων (1992,1995)**

	1992	1995
Ελβετία	42,0	41
Βρετανία	33,0	37
Βέλγιο	16,0	22
Γερμανία	17,0	22
Γαλλία	15,0	18
Ολλανδία	16,0	16
Σουηδία	10,7	11
Ισπανία	8,0	10
Αυστρία	7,0	9
Πορτογαλία	-	9
Ιταλία	4,0	7
Φινλανδία	5,4	-
Νορβηγία	5,0	-
Ιρλανδία	3,6	-
Ελλάδα	3,0	3

Πηγή: IOBE, 1999.

Στην Αμερική ένα στα πέντε προϊόντα που πωλούνται στα υπερκαταστήματα είναι ιδιωτικής ετικέτας. Τα προϊόντα αυτά αποτελούν το 15%-20% των πωλήσεων των καταστημάτων αυτών και το σύνολο των πωλήσεων το 1995 ανήλθε στα 32 δις δολάρια, παρουσιάζοντας 2% άνοδο σε σχέση με το 1994. Επίσης, υπολογίζεται ότι τα προϊόντα αυτά αντιπροσωπεύουν το 7% του συνόλου των εξόδων των νοικοκυριών. Στην Ελβετία και τη Βρετανία, η αγορά των προϊόντων αυτών είναι πολύ ανεπτυγμένη. Αυτά τα προϊόντα ανταγωνίζονται από πλευράς τιμής τα επώνυμα προϊόντα, ενώ πολύ συχνά πολλά προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας είναι πρωτοποριακά.

Για τους ανθρώπους του Μάρκετινγκ είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζουν τι σκέφτονται οι καταναλωτές για τα προϊόντα αυτά. Παλαιότερα, οι καταναλωτές πίστευαν ότι τα προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας ήταν υποδεέστερα από τα επώνυμα προϊόντα, τόσο σε ποιότητα όσο και σε ποικιλία. Αυτό φαίνεται ότι δεν ισχύει σήμερα, αφού το 80% των καταναλωτών πιστεύει ότι η ποιότητά τους είναι εφάμιλλη με τα επώνυμα προϊόντα. Αυτό είναι κάτι που θα πρέπει να ανησυχεί ιδιαίτερα τις εταιρίες επώνυμων προϊόντων, οι οποίες θα πρέπει να κάνουν κάποιες στρατηγικές κινήσεις, προκειμένου να ενδυναμώσουν τις θέσεις τους.

Οι αντιλήψεις των καταναλωτών για τα own-labels  
σε σχέση με τα επώνυμα προϊόντα (%)

	Γερμανία	Ισπανία	Γαλλία	Ιταλία	Βρετανία
<b>Τιμή</b>					
Πιο ακριβά	3	2	2	3	1
Το ίδιο	12	16	26	29	13
Πιο φθηνά	85	83	72	68	86
<b>Ποιότητα</b>					
Υψηλότερη	2	6	3	7	4
Ίδια	90	73	78	71	77
Χαμηλότερη	8	21	19	22	18

Πηγή: McKinsey, 1997.

Τα προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας, πολλές αγορές δείχνουν να έχουν σημαντική άνοδο. Αλλά αυτό που πραγματικά συμβαίνει είναι ότι αυξάνεται το μέγεθος της αγοράς, ενώ στην πραγματικότητα οι πωλήσεις των επώνυμων προϊόντων, είτε είναι στατική, είτε σταδιακά μειώνεται. Αυτό που, επίσης, συμβαίνει είναι ότι οι εταιρείες τροφίμων δέχονται μεγάλες πιέσεις από τις αλυσίδες να μειώσουν τις τιμές τους. Όταν οι εταιρείες λανσάρουν ένα νέο προϊόν, το οποίο αποδειχτεί ότι είναι επιτυχημένο, τότε οι αλυσίδες κατασκευάζουν το αντίστοιχο προϊόν ιδιωτικής ετικέτας. Το αποτέλεσμα είναι ότι οι πωλήσεις αυτών των επώνυμων προϊόντων δέχονται διαρκώς μια ισχυρή πίεση από τις μάρκες των πολυκαταστημάτων.

Ο βαθμός συγκέντρωσης προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας των πέντε μεγαλύτερων αλυσίδων πολυκαταστημάτων σε κάθε μια από τις μεγαλύτερες ευρωπαϊκές χώρες φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Ποσοστό αγοράς των προϊόντων own label στα 5  
μεγαλύτερα supermarkets, 1995

Βρετανία	Γαλλία	Γερμανία	Ιταλία	Ισπανία
60	49	38	36	22

Πηγή: OC & C, 1996.

Στο σημείο αυτό είναι πολύ ενδιαφέρον να παρουσιαστεί η περίπτωση (case-study) της αλυσίδας πολυκαταστημάτων Leclerc, από την οποία μπορούν να αντληθούν επιχειρηματικές εμπειρίες ανάλυσης και προσέγγισης της αγοράς. Επίσης, στη συνέχεια



παρουσιάζεται και η περίπτωση της Ελληνικής αγοράς προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας και οι πιθανές δυνατότητες ανάπτυξής της.

## Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ LECLERC

Στη Γαλλία η Leclerc, μια από τις μεγαλύτερες αλυσίδες καταστημάτων λιανικής πώλησης και ένα από τα κορυφαία από πλευράς επικοινωνιακών δυνατοτήτων, λανσάρισε πριν από μερικούς μήνες τη δική του σειρά προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας, την οποία υποστήριξε με έντονη διαφημιστική καμπάνια και γευστικές δοκιμές μέσα στα καταστήματα.

### Τα προϊόντα ιδιωτικής στη Γαλλία

- αποτελούν το **17,2%** των συνολικών πωλήσεων στον τομέα των τροφίμων.
- αποτελούν το **19,8%** του τζίρου όλων των προϊόντων στη Γαλλία.
- αποτελούν το **5%** των πωλήσεων της Leclerc, ενώ ο στόχος είναι το **15%**.

Πηγή: AC Nielsen

Το λανσάρισμα των νέων προϊόντων έγινε σε μια ταραγμένη εποχή για το λιανεμπόριο στη Γαλλία, αφού άρχισε να τίθεται σε ισχύ ο νόμος Loi Galland, ο οποίος προβλέπει ότι οι λιανέμποροι δε θα μπορούν να πωλούν σε τιμές χαμηλότερες από τις χονδρεμπορικές τους. Αυτό στην πράξη σημαίνει ότι όλοι θα πωλούν στις ίδιες, περίπου, τιμές, ενώ τα εκπτώτικα καταστήματα (discount stores) θα αντιμετωπίσουν το μεγαλύτερο πρόβλημα, εκτός κι αν λανσάρουν προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας (own-labels), έτσι ώστε να υπερπηδήσουν το εμπόδιο της νομοθεσίας.

Από την άλλη πλευρά, η θέση των καταναλωτών είναι πολύ ξεκάθαρη. Στο πρώτο τετράμηνο του 1997, τα περισσότερα πολυκαταστήματα (supermarkets) και υπερκαταστήματα (hypermarkets) της Γαλλίας, με μέγεθος μεγαλύτερο των 400 τετραγωνικών μέτρων που κυρίως πωλούν τρόφιμα, έχουν αποκτήσει τη νοοτροπία των εκπτώτικων καταστημάτων, προσφέροντας πολύ χαμηλές τιμές στα τρόφιμα. Με τη νέα νομοθεσία είναι βέβαιο ότι θα δουν τις πωλήσεις τους να μειώνονται σε απειλητικά για την επιβίωσή τους επίπεδα. Αντιθέτως, πολύ μεγάλες αλυσίδες οι οποίες έχουν τη δυνατότητα για προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας δεν αντιμετωπίζουν σοβαρό κίνδυνο και μπορούν να δρουν από πλεονεκτική θέση.



Με αυτό το σκεπτικό, η Leclerc λάνσαρε τη δική της σειρά ιδιωτικής ετικέτας, έχοντας ως σκοπό όχι μόνο να αυξήσει τις πωλήσεις της, αλλά και να προστατεύσει την αγοραστική δύναμη των καταναλωτών. Το διαφημιστικό της μήνυμα "Για να πετύχετε την καλύτερη προσφορά θα πρέπει να ξέρετε που στέκεστε" είναι εύγλωττο και δηλωτικό της ανταγωνιστικής διάθεσης που έχει η εταιρεία αλλά και της ηγεμονικής θέσης που έχει και θέλει να έχει στη συγκεκριμένη αγορά. Σύμφωνα με την Leclerc, η εταιρεία προσφέρει στους πελάτες της έναν τρόπο για να αποδράσουν από το καθεστώς ολιγοπωλίου που έχουν επιβάλλει οι μεγάλες μάρκες της αγοράς. Στην πραγματικότητα, δεν υπάρχει τίποτα το καινούργιο σ' αυτή την αντίληψη και την επικοινωνία της Leclerc, αφού πριν 20 χρόνια, η Carrefour μιλούσε για "δωρεάν προϊόντα".

#### - Οι επενδύσεις της Leclerc

Εφαρμόζοντας την παραπάνω πολιτική, μόνο για το λανσάρισμα των προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας, η εταιρεία δαπάνησε το ποσό των 60 εκατομμυρίων γαλλικών φράγκων. Σημειώνεται ότι τα προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας της εταιρείας ανέρχονται στα 1800 και αποτελούν μόνο το 5% των συνολικών πωλήσεων.

Μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του '90, η Leclerc είχε μια ξεκάθαρη στρατηγική Μάρκετινγκ για τις κυριότερες μάρκες της, η οποία ποτέ δεν αμφισβητήθηκε. Αυτή η στρατηγική μπορεί να συνοψιστεί στη φράση "αφήστε τους καταναλωτές να ανακαλύψουν μόνοι τους ποιά αλυσίδα μπορεί και πουλάει στις φθηνότερες τιμές".

Όσο μπορούσε η εταιρεία να είναι ανταγωνιστική από πλευράς τιμών σε σύγκριση με άλλα καταστήματα δε φαινόταν να υπάρχει κανένας λόγος να γίνουν κάποιες αλλαγές. Έτσι, αυτό που βλέπουμε σήμερα, είναι μια αλλαγή στη στρατηγική κατεύθυνσης της εταιρείας. Ιδρύθηκε μια νέα εταιρία, η Scamark, με κεφάλαιο 55 εκατομμύρια γαλλικά φράγκα, η οποία είναι υπεύθυνη να χειρίζεται αποκλειστικά όλα τα προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας της Leclerc καθώς και τη διανομή τους.

Η εταιρεία στοχεύει να επενδύσει σε ανθρώπινο δυναμικό, εξειδικευμένο στον τομέα του λιανεμπορίου, με σκοπό να δοθεί μεγάλη έμφαση στον τομέα της προώθησης και της διαφήμισης. Από την πορεία των πραγμάτων, αυτή η ομάδα πωλητών φαίνεται ότι θα επιτύχει των στόχων της. Ήδη, περισσότερα από 350 προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας έχουν επανασχεδιαστεί ενώ μέχρι το τέλος του 1998, αυτή η διαδικασία θα πρέπει να ακολουθηθεί για τα υπόλοιπα 1.800 προϊόντα. Μερικά από αυτά μπορεί να σταματήσουν να πωλούνται ενώ κάποια καινούργια μπορεί να

προσθεθούν. Πρόκειται για μια εργασία, η οποία απαιτεί πολύ χρόνο, χρήματα και μεγάλη οργάνωση, αφού τα χρονικά πλαίσια είναι πολύ περιορισμένα.

#### - Εντατικοποίηση του ανταγωνισμού

Τα πρώτα προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας, στη Γαλλία, έκαναν την εμφάνισή τους στις αρχές του αιώνα. Τα Casino δημιουργήθηκαν το 1901, τα Beaumont και Forza λανσαρίστηκαν το 1930, τα ANM της Intermarche παρουσιάστηκαν το 1972, ενώ τα Carrefour έκαναν την εμφάνισή τους το 1985. Όλα αυτά τα ονόματα και μερικά ακόμα, όπως το Super U και το Continent, έχουν αποκτήσει σημαντική πείρα και γνώση της αγοράς, ενώ τυγχάνουν αρκετής ή και, ακόμα, έντονης υποστήριξης.

Για παράδειγμα, τα Casino διοικούνται από 11 Διευθυντές παραγωγής (product managers) στον τομέα των τροφίμων, ενώ τέσσερα άτομα ασχολούνται αποκλειστικά με το θέμα της συσκευασίας, ένα στέλεχος είναι υπεύθυνο για τη σειρά Palmares, τρία άτομα είναι υπεύθυνα για τον τομέα της εξυπηρέτησης των πελατών, ενώ υπάρχουν δέκα άτομα στον τομέα του ποιοτικού ελέγχου.

Οι πωλήσεις των προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας της Intermarche αποτελούν το 30% των συνολικών πωλήσεων της εταιρείας, ενώ υπάρχει μια ομάδα δέκα ανθρώπων που είναι υπεύθυνη για οτιδήποτε έχει σχέση με τη συγκεκριμένη κατηγορία προϊόντων. Επιπλέον, η οργάνωση Μάρκετινγκ είναι μια από τις πιο δυναμικές και αποτελείται από 40 διευθυντές παραγωγής.

Οι περισσότεροι από αυτούς είναι υπεύθυνοι για τα είδη διατροφής. Απ' όλα αυτά είναι σαφές ότι η μάχη που θα πρέπει να δώσει η Scamark θα είναι σκληρή, αφού θα έχει να αντιμετωπίσει σοβαρούς και οργανωμένους ανταγωνιστές.

#### - Επιθετική τιμολογιακή πολιτική

Τέλος, υπάρχει το ερώτημα για το ποιά θα πρέπει να είναι η τοποθέτηση (positioning) των προϊόντων σε επίπεδα τιμών. Η τιμολογιακή πολιτική που έχει υιοθετήσει η Leclerc είναι πολύ επιθετική και έχει στόχο να παγώσει τον ανταγωνισμό (τιμή διεισδύσεως/εξαφρίσματος). Ο στόχος αυτής της στρατηγικής είναι απλός, οι καταναλωτές θα πρέπει να αντιληφθούν ότι η εταιρεία προσφέρει τις χαμηλότερες τιμές της αγοράς σε σύγκριση με οποιοδήποτε άλλο κατάστημα λιανικής. Η εταιρεία είναι προετοιμασμένη να μειώσει κατά πολύ τα περιθώρια κέρδους της, ενώ σε πολλά προϊόντα δε θα υπάρχει καθόλου κέρδος. Αυτή η προοπτική δε δείχνει να τρομάζει τα στελέχη της Leclerc, αφού

για τα επόμενα χρόνια, ο στρατηγικός στόχος δεν είναι η πραγματοποίηση υψηλών κερδών, αλλά η προσέλκυση νέων πελατών από τον ανταγωνισμό.

### Η περίπτωση της πολιτικής των Ελληνικών εταιρειών ιδιωτικής ετικέτας

Το μεγάλο ερώτημα είναι πώς θα χρησιμοποιήσουν ή/και θα αναπτύξουν οι μεγάλες αλυσίδες διανομής, ελληνικές και ξένες, την τεχνική αυτή παραγωγής και εμπορίας για τις δικές τους αγορές-στόχους. Το ελληνικό λιανεμπόριο τα τελευταία χρόνια αναπτύσσεται με πολύ ταχείς ρυθμούς, είτε επεκτεινόμενο σε όλη τη χώρα με τις ίδιες του τις δυνάμεις ή μέσω εξαγορών και συγχωνεύσεων από ξένες κυρίως επιχειρήσεις διανομής. Υπολογίζεται ότι το σύνολο των καταστημάτων διανομής έχει υπερβεί τα 1.600. Από αυτά, τα 945 περίπου ανήκουν σε 91 αλυσίδες υπερκαταστημάτων, ενώ τα υπόλοιπα είναι καταστήματα τοπικού μεγέθους και χαρακτήρα. Η πιθανότητα ανάπτυξης και επέκτασης προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας από ελληνικά υπερκαταστήματα εκτιμάται ότι έχει λίγες πιθανότητες επιτυχίας, καθώς:

- α) πολλές κατηγορίες προϊόντων χαρακτηρίζονται από υψηλή προσήλωση (πίστη) του καταναλωτή στη μάρκα και για το λόγο αυτό,
- β) τα υπερκαταστήματα δεν έχουν την απαιτούμενη αξιοπιστία και ικανότητα να τραβήξουν τον καταναλωτή στο δικό τους προϊόν. Το τελευταίο διάστημα, καθώς η κινητικότητα στο χώρο των τροφίμων και των υπερκαταστημάτων διανομής είναι μεγάλη, με μεγάλο ενδιαφέρον αναμένονται οι προσεχείς επιχειρηματικές στρατηγικές κινήσεις.

Η είσοδος στην αγορά προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας εξασφαλίζει στα υπερκαταστήματα λιανικής πωλήσεως οικονομικότερη αξιοποίηση του διαθέσιμου χώρου στα ράφια τους, πληρέστερο έλεγχο των κοστολογικών στοιχείων, καλύτερα περιθώρια κέρδους, εναλλακτικές τιμές στις ισχυρές μάρκες της αγοράς, καθώς και μεγαλύτερη ανταγωνιστικότητα και δημιουργία εικόνας.

Οι κυριότερες αλυσίδες υπερκαταστημάτων λιανικής πώλησης με προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας είναι οι ακόλουθες:

ΑΛΥΣΙΔΕΣ	Πωλήσεις 1997 σε εκατ. Δρχ.	% προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας
ΟΜΙΛΟΣ ΜΑΡΙΝΟΠΟΥΛΟΣ	213.171,1	10%
ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ	145.894,0	5%
ΒΕΡΟΠΟΥΛΟΙ ΑΦΟΙ	116.908,0	20%
A-B ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ	106.856,0	10%
ΟΜΙΛΟΣ ATLANTIC	98.900,0	10%
CONTINENT	73.083,45	0%
DIA	13.806,6	70%

Πηγή: IOBE, 1999. Σελφ-Σερβίς.

Σύμφωνα με αποτελέσματα σχετικής έρευνας της Centrum, η συντριπτική πλειοψηφία των καταναλωτών προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας επιλέγουν τα προϊόντα αυτά λόγω της χαμηλότερης τιμής τους, καθώς είναι κατά 20%-30% φθηνότερα από τα επώνυμα προϊόντα, ενώ τα απορρίπτουν επειδή εκτιμούν ότι δεν είναι καλής ποιότητας.

#### Λόγοι επιλογής και απόρριψης προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας

Λόγοι επιλογής	%	Λόγοι απόρριψης	%
Έχουν καλύτερη τιμή	81	Δεν είναι καλής ποιότητας	40
Είναι καλής ποιότητας	12	Προτιμώ άλλη μάρκα	24
Τυχαίνει μερικές φορές	9	Έτσι τυχαίνει	11
Είναι καλύτερης ποιότητας	6	Δεν τα εμπιστεύομαι	5
Δεν βρίσκω τη μάρκα που θέλω	4	Θέλω άλλα επώνυμα	2
Για δοκιμή	1		

Πηγή: IOBE, 1999. Σελφ-Σερβίς, Centrum.

Όπως αποδεικνύεται από την παραπάνω έρευνα, η εικόνα που έχουν οι έλληνες καταναλωτές για τα προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας έρχεται σε πλήρη αντίθεση με την εικόνα των καταναλωτών των λοιπών ευρωπαϊκών χωρών που παρουσιάστηκε παραπάνω.

Γενικά, η παραγωγή των προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας στηρίζεται στην υπάρχουσα τεχνολογία τροφίμων και στις γραμμές παραγωγής και σε αρκετές περιπτώσεις στα ίδια επίπεδα παραγωγής με τα επώνυμα προϊόντα, ενώ το κόστος παραγωγής τους είναι το ίδιο με τα επώνυμα προϊόντα. Για την περίπτωση της εγχώριας αγοράς, το μέλλον και η εξέλιξη των προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας εξαρτάται

άμεσα από το μέλλον των ελληνικών υπερκαταστημάτων. Η παρατηρούμενη διεθνοποίηση του λιανεμπορίου με την εξαγορά ή συγχώνευση ελληνικών εταιρειών διανομής τροφίμων από πολυεθνικούς ομίλους και αλυσίδες τροφίμων και ποτών δείχνει ότι η συνέχιση της παραγωγής προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας εξαρτάται και από τις νέες στρατηγικές Μάρκετινγκ των εταιρών, οι οποίες δεν είναι πάντα εις βάρος των καταναλωτών.

### **Νέες γευστικές ανάγκες και επιθυμίες των σύγχρονων καταναλωτών**

Οι σύγχρονοι καταναλωτές αναζητούν συνεχώς νέους τρόπους διατροφικών ικανοποιήσεων, νέες γευστικές αναζητήσεις που να είναι προσαρμοσμένες στις απαιτήσεις του περιβάλλοντός τους και νέους τρόπους διάθεσης των προϊόντων της επιλογής τους.

Μερικοί παράγοντες, όπως η ανάπτυξη της βιομηχανίας των μικροκυμάτων, ο αυξανόμενος αριθμός των εργαζόμενων γυναικών, η μεγάλη διείσδυση των καταψυκτών στα νοικοκυριά κ.ά., έχουν δημιουργήσει μια νέα αγορά, η οποία απέχει πολύ από την αγορά της δεκαετίας του '70 και του '80. Σήμερα, τα προϊόντα είναι συσκευασμένα, είναι ευκολότερο να προετοιμαστούν στο σπίτι και η μεγάλη πλειοψηφία των καταναλωτών προτιμάει την ευκολία της, αφού έχει λιγότερο χρόνο για μαγείρεμα.

Στο σημείο αυτό θα παρουσιαστούν μερικά από τα κυριότερα προϊόντα που ζητούνται σήμερα από τους ευρωπαϊούς καταναλωτές, δείχνοντας ταυτόχρονα και τους λόγους αναζήτησής τους. Σύμφωνα με τη φιλοσοφία του Μάρκετινγκ, ένα προϊόν έρχεται να ικανοποιήσει, συνειδητοποιημένες ή μη, ανάγκες και επιθυμίες του καταναλωτή. Ο Κύκλος Ζωής ενός προϊόντος, το οποίο δεν ικανοποιεί συγκεκριμένες ανάγκες και επιθυμίες είναι πολύ μικρός και η καλύτερη και ασφαλέστερη πολιτική για μια επιχείρηση είναι να το κρατήσει στα ερμάρια της, όσο γνωστή και αν είναι στο καταναλωτικό κοινό.

### **Ανάπτυξη νέων προϊόντων και νέων τρόπων χρήσης (Soups, Sauces & Seasonings)**

Οι Γερμανοί και οι Βρετανοί καλύπτουν το φαγητό τους με περισσότερη Ketchup από οποιουδήποτε άλλους Ευρωπαίους. Οι μεγαλύτερες αγορές του προϊόντος είναι αυτές της Ισπανίας, της Γερμανίας, Βρετανίας και Γαλλίας, ενώ οι χώρες της Κεντρικής Ευρώπης φαίνεται ότι θα έχουν, στα επόμενα χρόνια, τη μεγαλύτερη δυναμική.



Η αγορά της σάλτσας χωρίζεται σε τρεις τομείς: α) στις γλυκίες και πικάντικες σάλτσες, β) σε εκείνα τα προϊόντα τα οποία δίνουν περισσότερη γεύση στα φαγητά, όπως οι κύβοι λαχανικών, τα διάφορα dressings για σαλάτες, η ketchup και η μαγιονέζα και γ) στις σάλτσες μαγειρέματος. Ο τελευταίος τομέας είναι εκείνος που παρουσίασε τα τελευταία χρόνια τη μεγαλύτερη άνοδο, ενώ σε πολλές χώρες διπλασίασε τους όγκους πωλήσεών του.

Ο τομέας των προϊόντων που προσθέτουν περισσότερη γεύση στα φαγητά παρουσιάζει, επίσης, ανοδικές τάσεις. Εκείνες οι σάλτσες οι οποίες χρησιμοποιούνται ως συστατικό για κάποια φαγητά φαίνεται ότι κερδίζουν συνεχώς έδαφος, αφού οι καταναλωτές στις περισσότερες χώρες του κόσμου δείχνουν μεγάλο ενδιαφέρον για την εθνική (ethnic) κουζίνα. Αυτού του είδους οι σάλτσες είναι απαραίτητες για την προετοιμασία τέτοιων φαγητών, αφού αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της συνταγής τους. Εκτός των άλλων, αυτά τα προϊόντα μπορεί να χρησιμοποιηθούν πολύ εύκολα από τους καταναλωτές για ένα γρήγορο γεύμα.

Η ευρύτερη αγορά της σάλτσας έχει επηρεαστεί από έναν αριθμό κοινωνικών παραγόντων και τάσεων που περιλαμβάνουν τις διατροφικές συνήθειες των καταναλωτών και την τάση για πιο εύκολα στην προετοιμασία τους φαγητά. Με αυτά τα δεδομένα, οι σάλτσες έχουν βρει το κατάλληλο έδαφος για να αναπτυχθούν στα επόμενα χρόνια.

Η χρησιμότητά τους, τόσο στο μαγείρεμα, όσο και ως επιπρόσθετο υλικό στο τραπέζι κατά τη διάρκεια ενός γεύματος, έχει οδηγήσει τους καταναλωτές στην αναζήτηση νέων γεύσεων. Σήμερα, η σάλτσα είναι αυτή που μπορεί να διαφοροποιήσει ένα φαγητό από ένα άλλο και αυτό είναι κάτι που οι καταναλωτές δείχνουν να το γνωρίζουν πολύ καλά. Οι εταιρείες παραγωγής σάλτσας, τα τελευταία χρόνια, έχουν δαπανήσει μεγάλα ποσά για έρευνα, με στόχο να διερευνήσουν τις ανάγκες και απαιτήσεις των καταναλωτών για νέες και περισσότερο εξωτικές γεύσεις. Η κατάσταση δε θυμίζει τίποτα σε σχέση με την προηγούμενη δεκαετία, κατά την οποία η αγορά ήταν πολύ πιο στατική και τα κονδύλια για διαφήμιση και επικοινωνία από πλευράς των εταιρειών ήταν πολύ χαμηλά.

Οι προβλέψεις για την αγορά ποικίλλουν από προϊόν σε προϊόν. Οι σάλτσες σε υγρή μορφή για μαγείρεμα παρουσιάζουν τις καλύτερες προοπτικές, αφού δεν απαιτούν μεγάλο χρόνο προετοιμασίας. Επίσης, οι σάλτσες που αποτελούν βασικό συστατικό για ένα φαγητό φαίνεται να έχουν καλές προοπτικές για δυναμική άνοδο, τόσο σε όγκο, όσο και σε αξία.



Μεταξύ των chefs κι αυτών που μαγειρεύουν επειδή τους αρέσει (hobby), η μουστάρδα συνεχίζει να είναι πολύ δημοφιλής και για πολλά χρόνια παραμένει στην κορυφή των πωλήσεων στην κατηγορία της έτοιμης σάλτσας, με μερίδιο αγοράς στην Ευρώπη 17%. Η περισσότερη μουστάρδα στην Ευρώπη παράγεται και καταναλώνεται στη Γαλλία με κατά κεφαλήν κατανάλωση μουστάρδας τα 910 γραμμάρια το 1996, ενώ στη Γερμανία ήταν περίπου 70 γραμμάρια. Οι σάλτσες με βάση την ντομάτα ακολουθούν με μερίδιο αγοράς 15%.

## ΛΑΝΣΑΡΙΣΜΑ ΝΕΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Στην Ηπειρωτική Ευρώπη και στην Ιαπωνία, τα παραδοσιακά υψηλά επίπεδα της προετοιμασίας σούπας στο σπίτι έχουν αρχίσει να μειώνονται, καθώς ο αριθμός των εργαζόμενων μητέρων αυξάνεται και ο χρόνος προετοιμασίας ενός γεύματος ελαττώνεται.

Παράλληλα, οι τάσεις για πιο εύκολη προετοιμασία του φαγητού και για κατανάλωση snacks έφεραν την έτοιμη ή ημιέτοιμη σούπα σε πολύ ικανοποιητικά επίπεδα πωλήσεων τα τελευταία χρόνια.

Ο καιρός είναι άλλος ένας παράγοντας που επηρεάζει την κατανάλωση σούπας. Αφού οι περισσότερες σούπες υποτίθεται ότι πρέπει να τρώγονται ζεστές, η κατανάλωσή τους είναι υψηλότερη κατά τους χειμερινούς μήνες, ειδικότερα στη Βόρεια Αμερική και στις βόρειες χώρες της Ευρώπης. Οι διαφορές του κλίματος είναι χαρακτηριστικές για να εξηγήσουν τη διαφορά κατανάλωσης που έχει η σούπα στις μεσογειακές χώρες και ιδιαίτερα την Ισπανία και στην Ιταλία, όπου η κατανάλωση της έτοιμης σούπας βρίσκεται σε πολύ χαμηλό επίπεδο.

Οι εταιρείες παραγωγής σούπας έχουν βάλει στόχο να μειώσουν τον παράγοντα εποχικότητα, λανσάροντας καλοκαιρινές σούπες, οι οποίες μπορούν να σερβιριστούν παγωμένες. Αυτό, όμως, αν και εκτιμάται ως μια ιδανική λύση, προκειμένου να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα των χαμηλών πωλήσεων, στην πράξη είναι δύσκολο να πετύχει.

Οι καταναλωτές δε φαίνεται να είναι έτοιμοι να υιοθετήσουν μια νέα διατροφική συνήθεια. Στο μυαλό τους, η σούπα έχει συνδεθεί ως ένα φαγητό, το οποίο καταναλώνεται το χειμώνα και είναι ιδιαίτερα ζεστό. Η κατανάλωση της κρύας σούπας τους καλοκαιρινούς μήνες ξενίζει πολύ τους καταναλωτές, αφού οι ίδιοι έχουν άλλες επιλογές να κάνουν αντί για μια σούπα.

Επίσης, σύμφωνα με αποτελέσματα σχετικής έρευνας Μάρκετινγκ, η οποία διεξήχθη στην Ισπανία, οι καταναλωτές φαίνεται ότι προτιμούν να πιουν ένα αναψυκτικό ή μια μπίρα, αντί για κρύα

σούπα. Η έρευνα έδειξε ότι ο μόνος τρόπος να περάσει στον καταναλωτή η εικόνα της σούπας ως καλοκαιρινό φαγητό είναι να εκτιμηθεί από τους καταναλωτές ως αναψυκτικό. Όμως, αυτού του είδους το positioning δημιουργεί πολλά προβλήματα στις εταιρείες, αφού θα έχουν να αντιμετωπίσουν τον έμμεσο ανταγωνισμό από μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες αναψυκτικών, οι οποίες έχουν ήδη υψηλά μερίδια αγοράς και μεγάλα ποσά για διαφήμιση και προώθηση.

Μελέτη της Euromonitor έδειξε ότι οι ΗΠΑ, με καταναλωτές οι οποίοι έχουν αρχίσει να γίνονται πολύ ευαισθητοποιημένοι σε θέματα υγείας και υγιεινής διατροφής, είναι η μεγαλύτερη αγορά έτοιμης σούπας σε διεθνές επίπεδο. Η αγορά της έτοιμης σούπας σε αυτή τη χώρα ξεπέρασε τα 3,5 δισεκατομμύρια δολάρια το 1996, παρουσιάζοντας αύξηση της τάξης του 6% σε σύγκριση με το 1995.

Αντίθετα στην Ιαπωνία, η οποία είναι η δεύτερη μεγαλύτερη αγορά σούπας στον κόσμο, η σούπα που παρασκευάζεται στο σπίτι από τους ίδιους τους καταναλωτές έχει το μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς. Όμως, τα τελευταία χρόνια, παρατηρείται στροφή προς τις έτοιμες σούπες λόγω της ευκολίας που παρουσιάζουν στην παρασκευή τους, καθώς και λόγω της αύξησης του διαθέσιμου εισοδήματος των Ιαπώνων.

Η Γαλλία έδειξε τη μεγαλύτερη ποσοστιαία αύξηση στην κατανάλωση σούπας, αύξηση κατά 6,6% για το 1996. Σε αυτή την αύξηση συνέβαλαν εξωτερικοί παράγοντες, όπως ο κακός χειμώνας και η συγκράτηση των τιμών. Στη Βρετανία, το 1996, η αγορά παρουσίασε μικρή αύξηση, λόγω των νέων γεύσεων που λανσαρίστηκαν καθώς και της κρύας σούπας, την οποία δοκίμασε το 37% των Βρετανών, ηλικίας 24-30 χρόνων. Ωστόσο, για το μέλλον δε φαίνονται σημαντικές εξελίξεις, καθώς η αγορά φαίνεται να μην έχει αποδεχτεί την κρύα σούπα.

Στις δύο λιγότερο αναπτυγμένες αγορές, την Ιταλία και την Ισπανία, δε φάνηκε κανένα ίχνος αύξησης της αγοράς, καθώς οι καταναλωτές προτιμούν να φτιάχνουν οι ίδιοι τη σούπα στο σπίτι τους και να μην εμπιστεύονται τις συσκευασμένες.

Στη Γερμανία σημειώθηκε μείωση των λιανικών τιμών, στις περισσότερες μάρκες σούπας το 1995, καθώς παρουσιάστηκαν πολλά προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας τα οποία είχαν πολύ χαμηλότερες τιμές από τα επώνυμα προϊόντα. Παρά το γεγονός αυτό, η έτοιμη σούπα αποτελεί ένα ασφαλές προϊόν για τη γερμανική αγορά, αφού οι Γερμανοί δείχνουν να το προτιμούν, δεδομένου ότι δε φημίζονται για τις μαγειρικές τους ικανότητες. Εκτός αυτού, υπάρχει η πεποίθηση ότι οι σούπες είναι ένα θρεπτικό φαγητό. Επίσης,

πολλές εταιρείες φροντίζουν να προσθέτουν βιταμίνες, στα συστατικά της σούπας, έτσι ώστε να τονίζεται ακόμα πιο έντονα το στοιχείο της θρεπτικότητας.

Σε παγκόσμιο επίπεδο, η αγορά της σούπας δείχνει να συγκεντρώνεται σε έξι μεγάλες πολυεθνικές εταιρίες: τη Nestle, τη CPC, την Unilevel, την Campbell, την Groupe Danone και την HJ Heinz. Αυτές οι εταιρίες έχουν τα υψηλότερα μερίδια αγοράς στις περισσότερες από τις χώρες της Ευρώπης. Σύμφωνα με την Euro-monitor, αυτές οι έξι εταιρίες συγκεντρώνουν ένα μερίδιο αγοράς 65%, σε κάθε χώρα, εκτός από την Ισπανία και την Ιαπωνία. Η Nestle είναι από τις κορυφαίες εταιρείες στο 80% των χωρών που κυκλοφορούν προϊόντα της και είναι η αδιαφιλονίκητη ηγέτης στη Γερμανία.

Η έτοιμη σούπα είναι μια αγορά, η οποία προβλέπεται ότι θα αυξήσει τις πωλήσεις της στα επόμενα 5-8 χρόνια, προσελκύοντας νέους καταναλωτές, ηλικίας 18-24 χρόνων και λανσάροντας νέες γεύσεις, οι οποίες θα είναι εξωτικές ενώ, παράλληλα, ο παράγοντας ποιότητα θα είναι αυτός που θα παίξει τον καθοριστικότερο ρόλο. Σούπες με λιγότερες θερμίδες και λιπαρά έχουν αρχίσει να κάνουν την εμφάνισή τους και προβλέπεται ότι θα αυξήσουν τα μερίδιά τους στα επόμενα 2-3 χρόνια, αφού οι καταναλωτές έχουν αρχίσει να ενδιαφέρονται για την υγεία τους πολύ περισσότερο σε σύγκριση με το παρελθόν.

Η εποχικότητα θα συνεχίσει να είναι ένας παράγοντας δυσκολίας για τη συγκεκριμένη αγορά, αλλά οι εταιρίες φαίνεται να το έχουν πάρει απόφαση ότι αυτό θα τους συνοδεύει συνεχώς.

### **Ανάπτυξη νέων προϊόντων γευστικής ικανοποίησης**

Στην ευρωπαϊκή αγορά τα μπαχαρικά δείχνουν να κατακτούν σημαντικό μέρος των νοικοκυριών. Η Γερμανία είναι η μεγαλύτερη χώρα παραγωγής και εμπορίας μπαχαρικών, κατέχοντας το 1996 το 28% του μεριδίου της αγοράς σε όλη την Ευρώπη. Η Γαλλία ακολουθεί με 14%, η Ολλανδία με 13% και η Βρετανία με 12%.

Επίσης, το πιπέρι εξακολουθεί να έχει την πρώτη θέση στην ευρωπαϊκή αγορά. Η πάπρικα, το κάρυ και το τζίντζερ είναι από εκείνα τα μπαχαρικά που συναντάμε όλο και πιο συχνά στις κουζίνες των ευρωπαϊκών νοικοκυριών.

Ο παράγοντας τιμή δε φαίνεται να είναι πολύ σημαντικός στη συγκεκριμένη αγορά, αφού η ποσότητα των προϊόντων που χρησιμοποιείται από τους καταναλωτές είναι πολύ χαμηλή σε ετήσια βάση. Η Γαλλία είναι η πρώτη χώρα, στην Ευρώπη, στη χρήση μπαχαρικών, ενώ ακολουθεί η Γερμανία. Ωστόσο, η αγορά της

Γερμανίας έχει αρχίσει να παρουσιάζει μια μικρή κάμψη τα τελευταία δύο χρόνια. Στη Βρετανία το κάρυ έχει τις υψηλότερες πωλήσεις από οποιαδήποτε άλλη ευρωπαϊκή χώρα, καθώς η ινδική κουζίνα είναι πολύ αναπτυγμένη, ενώ οι Βρετανοί χρησιμοποιούν κάρυ στην παρασκευή πολλών φαγητών.

Σε όλη την Ευρώπη, η αγορά των συσκευασμένων έτοιμων φαγητών αυξάνεται με γοργούς ρυθμούς. Στη Βρετανία η αγορά των συσκευασμένων έτοιμων λουκάνικων διπλασιάστηκε από το 1988 ως το 1995, αφού ανήλθε στα 60 εκατομμύρια λίρες. Άλλα συσκευασμένα έτοιμα φαγητά, με βάση το κρέας, παρουσίασαν τεράστια αύξηση στο ίδιο χρονικό διάστημα, από 375 εκατομμύρια λίρες σε 970 εκατομμύρια λίρες. Επίσης, διπλασιάστηκε και ο όγκος πωλήσεων, από 59.000 τόνους σε 106.000 τόνους, στην ίδια χρονική περίοδο. Προϊόντα τα οποία περιέχουν αλεσμένο κρέας έχουν αυξήσει το μερίδιό τους στην αγορά έναντι του φρέσκου κρέατος, αφού αυτό τώρα ανέρχεται στο 35% στη Βρετανία.

Η διαφοροποίηση των προϊόντων είναι τεράστια και είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι οι εταιρείες παραγωγής και εμπορίας κρεάτων αναπτύσσονται γρήγορα, προκειμένου να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των καταναλωτών για νέα προϊόντα. Αυτό σημαίνει ότι δημιουργούνται νέα τμήματα Μάρκετινγκ, ενώ αναπτύσσονται καινούργιες και δυναμικότερες συνεργασίες με διαφημιστικές εταιρείες και εταιρείες προώθησης πωλήσεων.

Επίσης, παρατηρείται μια τάση των καταναλωτών να δοκιμάζουν νέες κουζίνες από διαφορετικές χώρες, ακόμα και πολύ εξωτικές, κάτι το οποίο δεν ήταν τόσο διαδεδομένο την προηγούμενη δεκαετία. Όπως αναφέρουν πολλά στελέχη επιχειρήσεων παραγωγής και εμπορίας κρεάτων στην Ευρώπη, οι καταναλωτές επιζητούν την πολύ καλή ποιότητα σε συνδυασμό με νέες γεύσεις, ενώ παράλληλα απαιτούν την ευκολία τους.

Μια νέα τάση στην αγορά δείχνει ότι οι καταναλωτές έχουν αρχίσει να εγκαταλείπουν την εθνική τους κουζίνα και να γίνονται λάτρεις φαγητών άλλων χωρών. Για παράδειγμα, δεν είναι λίγοι οι Δανοί που προτιμούν να αγοράζουν χοιρινό κρέας με προέλευση από άλλη ευρωπαϊκή χώρα. Αυτό συμβαίνει διότι πιστεύουν ότι η διαδικασία του ποιοτικού ελέγχου των εισαγόμενων κρεάτων είναι πολύ ασφαλής.

## **ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (CATERING)**

Από τα τέλη της δεκαετίας του '80, ο τομέας του γρήγορου φαγητού (fast food) άρχισε να γνωρίζει τη μεγαλύτερη ανάπτυξη

στην Ευρώπη, ενώ είναι αξιοσημείωτο ότι αναπτύχθηκαν αλυσίδες fast food εξειδικευμένες σε φαγητά από διεθνείς κουζίνες (ethnic). Έτσι, υπάρχουν εστιατόρια fast food που σερβίρουν κινέζικο, ταϊλανδέζικο, ινδικό, ιαπωνικό και κορεάτικο φαγητό. Η ανάπτυξη αυτής της αγοράς στη Γαλλία είναι πολύ μεγάλη και στην περίοδο 1988-1992 ξεπέρασε το 30%.

Στη Γερμανία η αναλογία της καταναλωτικής δαπάνης για φαγητό εκτός σπιτιού έχει διπλασιαστεί από το 1960 και σήμερα αποτελεί το 5% του διαθέσιμου εισοδήματος μιας μέσης γερμανικής οικογένειας.

Σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση περίπου το ένα πέμπτο της συνολικής δαπάνης καταναλώνεται σε γεύματα εκτός σπιτιού. Το ποσοστό συνεχώς αυξάνεται, αλλά δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να συγκριθεί με το αντίστοιχο ποσοστό των ΗΠΑ, το οποίο ανέρχεται στο 45% της συνολικής δαπάνης.

Οι λόγοι για αυτή την ανάπτυξη είναι οι ίδιοι με αυτούς που επηρέασαν όλη την αγορά του κρέατος: πολλές γυναίκες εργάζονται, υπάρχει λιγότερος χρόνος για ψώνια και μαγείρεμα, τα διαθέσιμα εισοδήματα αυξάνονται και υπάρχει μεγαλύτερη ζήτηση για προϊόντα που είναι εύκολο να μαγειρευτούν. Ως προέκταση αυτών, μπορούμε να πούμε ότι όλο και περισσότεροι καταναλωτές προτιμούν να επισκεφθούν κάποιο εστιατόριο.

Ωστόσο, ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα του κλάδου της τροφοδοσίας είναι ότι οι τιμές των προσφερόμενων προϊόντων αυξάνονται και οικογένειες που έχουν πολλά μέλη είναι δύσκολο να δαπανήσουν μεγάλα ποσά για να φάνε έξω. Επιπλέον, υπάρχουν οι φούρνοι μικροκυμάτων με τους οποίους σε ελάχιστο χρόνο, οι καταναλωτές μπορούν να ετοιμάσουν ένα εύκολο γεύμα.

Στη Γερμανία, τη Γαλλία και την Ιταλία, τα εστιατόρια και τα cafes υπολογίζεται ότι συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο μερίδιο της δαπάνης των καταναλωτών στον τομέα της διατροφής, αφού αυτό κυμαίνεται από 40-60%. Στη Βρετανία, το αντίστοιχο μερίδιο δε φαίνεται να ξεπερνά το 20%, επειδή υπάρχουν πολλά εστιατόρια fast food.

Σοβαρές προσπάθειες καταβάλλονται από όλες τις εταιρείες παραγωγής και εμπορίας των παραπάνω προϊόντων να κρατήσουν όσο το δυνατόν πιο ανταγωνιστικές τιμές, αφού αυτές αποτελούν έναν από τους πιο σημαντικούς παράγοντες επιλογής τους.

Οι αλυσίδες των πολυκαταστημάτων προσπαθούν, από τη δική τους πλευρά, να δώσουν στους καταναλωτές όσο το δυνατόν περισσότερες εναλλακτικές λύσεις στη διατροφή τους με διάφορα προϊόντα στις πιο ανταγωνιστικές τιμές. Η μάχη του ραφιού ήταν



κάτι το οποίο δεν ήταν τόσο διαδεδομένο στην αγορά αυτή. Όμως, τα τελευταία χρόνια, αυτή η μάχη δείχνει να έχει ξεκινήσει στις μεγάλες αλυσίδες της Ευρώπης και να είναι ιδιαίτερα σκληρή.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Όπως έγινε φανερό, η διατροφή των καταναλωτών καθορίζεται από τρεις κυρίως παράγοντες, όπως οι γευστικές απολαύσεις, η ευαισθητοποίησή τους σε θέματα υγείας και η διαθεσιμότητα (προσφορά) των τροφίμων. Ο τομέας των τροφίμων επηρεάζεται και καθοδηγείται, πλέον, από τις ανάγκες και επιθυμίες των καταναλωτών.

Οι σύγχρονες διατροφικές συνήθειες των καταναλωτών στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατευθύνουν το μεγαλύτερο αριθμό των επιχειρήσεων παραγωγής και διανομής τροφίμων σε:

- προϊόντα υψηλής ποιότητας,
- προϊόντα με ευκολία στη χρήση τους, και
- τρόφιμα εγγυημένα από πλευράς υγιεινής και ασφάλειας.

Οι Ευρωπαίοι έχουν αρχίσει να στρέφονται σε νέες εξωτικές γεύσεις, προκειμένου να διαφοροποιηθούν από τις ήδη οικείες τους. Σ' αυτόν τον τομέα, οι αποκλίσεις είναι πάρα πολλές. Δεν είναι λίγες εκείνες οι εταιρίες που εισέρχονται σε αυτή την αγορά, είτε στον τομέα του λιανεμπορίου, είτε στον τομέα της παραγωγής και εμπορίας αυξανόμενου αριθμού τροφίμων (όπως πρόσφατα την είσοδο γνωστών εταιρειών παραγωγής σιγαρέτων), με σκοπό την ικανοποίηση των καταναλωτών για εύκολα και γρήγορα στη χρήση τους, αλλά και γευστικά, πρωτότυπα προϊόντα.

Η τάση του σύγχρονου καταναλωτή καθορίζεται από την προστιθέμενη αξία του προϊόντος, και ιδιαίτερα από την ποιότητα, τη διατροφική αξία, την πληρότητα τροφίμου και την απουσία νοθείας. Όπως εξάγεται από έρευνα της Eurostat (1994), η δαπάνη των Ελληνικών νοικοκυριών για διατροφή ως ποσοστό του οικογενειακού προϋπολογισμού δεν είναι μεγαλύτερη των λοιπών Ευρωπαϊκών κρατών, κυμαινόμενη στο 16% για οικογένεια με ένα παιδί, στο 18% για οικογένεια με δύο παιδιά και στο 23% για οικογένεια με τρία παιδιά.

Η αγορά τροφίμων εξελίσσεται ραγδαία, επηρεαζόμενη από βασικούς παράγοντες που μπορούν να προσεγγιστούν από τη φιλοσοφία και τις πολιτικές Μάρκετινγκ των εταιρειών τροφίμων και ποτών, όπως:

- η αλλαγή τρόπου ζωής των καταναλωτών,
- η ταχύτητα και ευκολία χρήσης των προϊόντων,



- η υγιεινή προστασία και προβολή των προϊόντων,
- η ποικιλία διατιθέμενων προϊόντων και γευστικών απολαύσεων,
- η παγκοσμιοποίηση και απελευθέρωση του εμπορίου, και
- η αυξανόμενη συνειδητοποίηση των αναγκών και επιθυμιών του καταναλωτή.
- η χρήση των νέων τεχνολογιών με μοναδικό γνώμονα το συμφέρον του καταναλωτή.

Οι εταιρείες που θα μπορέσουν να επιτύχουν να ανακαλύψουν και να ικανοποιήσουν τις ανάγκες και επιθυμίες του καταναλωτή και να τους πείσουν για τα χαρακτηριστικά και την ποιοτική ανωτερότητα των προϊόντων τους θα μπορέσουν να δημιουργήσουν ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στον κλάδο τους, το οποίο ο καταναλωτής, τελικά, θα ανταμείψει.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Χαρά Μεσσήνη. Προϊόντα Μάρκας Λιανεμπορίου. Μελέτη IOBE αρ. 166. 1999.
2. P. Allen. Πωλήσεις, Οργάνωση και Πρακτική. Κλειδάριθμος. Αθήνα. 1994.
3. R. Cox, P. Brittain. Λιανικές Πωλήσεις. Κλειδάριθμος. Αθήνα. 1995.
4. Marketing Files. Food Reports. 1997.
5. Π. Μάλλιαρης, Γ. Σιώμος. Η εφαρμογή των τεχνικών προώθησης πωλήσεων στο σύγχρονο ελληνικό λιανεμπόριο. Πανεπιστήμιο Πειραιά. Επιστημονική Επετηρίδα. 1998. σελ. 431- 470.
6. Το Λιανεμπόριο στην Ευρώπη. Έρευνα του Food Marketing Institute. CIES & Coca Cola. 1992.
7. I.O.B.E. Πανόραμα Οικονομικής Δραστηριότητας. 1997.
8. Σελφ Σέρβις. Ιανουάριος 1999 και Άνοιξη 1999.
9. Γ.Ι. Μέργος, Κ.Λ. Παπαγεωργίου. Εξελίξεις και Προοπτικές του Αγροτικού Τομέα. Εκδόσεις Σταμούλης. 1999.
10. ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ. 16 Μαρτίου 1999, σελ. 29. - 19 Απριλίου 1999, σελ. 8. 6 Μαΐου 1999, σελ. 9 - 21 Μαΐου 1999, σελ. 11.
11. ΕΞΠΡΕΣ. 9 Αυγούστου 1998, σελ. 3 - 9 Μαΐου 1999, σελ. 3.
12. Οικονομική Καθημερινή. 11 Οκτωβρίου 1998, σελ. 60. - 4 Απριλίου 1999, σελ. 70.
13. ΑΓΡΟ-BUSINESS. Μάιος 1999, σελ. 6, 14.
14. Marketing Report. Απρίλιος 1999, σελ. 16.
15. Υπουργείο Ανάπτυξης. Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας. Μελέτη Πρόβλεψης Τεχνολογικών επιπτώσεων στον Τομέα Τροφίμων και Ποτών.
16. Α.Χ. Παπανδρόπουλος. Η βιομηχανία διατροφής τον 21ο αιώνα. Οικονομικός Ταχυδρόμος. 11 Μαρτίου 1999. σελ. 75.
17. Ν.Κ. Παπαβασιλείου. Αγροτικό Μάρκετινγκ. Αθήνα. 1994.

18. I.O.B.E. Κλαδικές Μελέτες Τροφίμων-Ποτών-Καπνού.
19. Retail Intelligence. Consumer Goods Europe.
20. Euromonitor. Market Research. Retail Measurement (No4). London. 1996.
21. McKinsey. Market Audit. London. 1997.
22. O.C.& C. European Retail Index. London. 1996.
23. Richard Lynch. European Marketing. Kogan Page. London. 1992.
24. Graham J. Hooley & John Saunders. Competitive Positioning. Prentice Hall. London. 1993.
25. Commission Europeenne. La situation de l' agriculture Dans l' Union Europeenne.
26. Eurostat, Agriculture Annuaire Statistique. 1998.
27. Eurostat. Economic Accounts for Agriculture and Forestry. 1991-1996.
28. Eurostat. Wholesale Trade in the European Economic Area.
29. Eurostat. Retailing in the European Economic Area. 1997.
30. European Commission. Panorama of E.U. Industry. D.G. III.
31. Financial Times. Retail & Consumer Publishing. Issue No. 8. September 1997.

Δρ. Ιωάννης Μυλωνάκης\*, Δημήτριος Ρουμάνος\*\*

---

Η ΕΓΧΩΡΙΑ ΑΓΟΡΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ  
ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ:  
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

---

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός του άρθρου αυτού είναι η έρευνα Μάρκετινγκ και η προσέγγιση της συμπεριφοράς του καταναλωτή που αφορά τη σχετικά νέα για τη χώρα μας οργανωμένη, από εμπορικής πλευράς, αγορά των υγιεινών τροφών.

Οι Ελληνικές εταιρείες εμπορίας και διακίνησης υγιεινών τροφών, οι δραστηριότητές τους, η πορεία εξέλιξης της αγοράς αυτής και οι παράγοντες επηρεασμού της, καθώς και τα προβλήματα του κλάδου και οι μελλοντικές προοπτικές αποτέλεσαν τα κυριότερα ερωτήματα για τη μελέτη της αγοράς των υγιεινών τροφών.

Με τον όρο υγιεινές τροφές νοούνται όλες οι απλοποιημένες μορφές τροφών, δηλαδή αυτές που δεν έχουν υποστεί ολική επεξεργασία, ώστε να μην καταστραφούν τα θρεπτικά συστατικά τους, καθώς και αυτές που δεν έχουν μεγάλη περιεκτικότητα λίπους. Οι υγιεινές τροφές περιλαμβάνουν οργανικά προϊόντα φυτικής ή/και ζωικής προέλευσης, τα οποία καλλιεργούνται και αναπτύσσονται χωρίς τη χρησιμοποίηση χημικών ουσιών, λιπασμάτων και κάθε άλλη μορφή τεχνικής παρέμβασης. Οι υγιεινές τροφές καλύπτουν διάφορες ανάγκες και επιθυμίες των καταναλωτών που στοχεύουν στην ολοκληρωμένη διατροφή τους, με βάση την ποιότητα και με μέτρο την ποσότητα των τροφών. Έτσι, με τον όρο υγιεινή διατροφή νοείται η πλήρης διατροφή του ανθρώπου, τόσο σε ποιότητα τροφής

---

\* Διδάκτωρ Διοικήσεως Επιχειρήσεων με εξειδίκευση στο Μάρκετινγκ Υψηροσών.

\*\* Ειδικός Ερευνητής Μάρκετινγκ.

όσο και σε ποσότητα και ποιότητα των απαιτούμενων θρεπτικών συστατικών στοιχείων.

## - Η ΑΓΟΡΑ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Η πρόταση (ιδέα) της υγιεινής διατροφής αναπτύχθηκε κατά πρώτον στις Η.Π.Α. κατά τη δεκαετία του 1970 και ήταν το αποτέλεσμα του προβληματισμού του ανθρώπου για την καλύτερευση της ποιότητας της ζωής του, όχι μέσω των ευκολιών της βιομηχανικής κοινωνίας, αλλά κυρίως μέσω της επιστροφής του στα συστατικά που δίνει η ίδια η Φύση, κάνοντας μια υγιεινότερη ζωή και ερχόμενος εγγύτερα στον φυσικό τρόπο διαβίωσης.

Στην Ελλάδα, η αγορά των προϊόντων υγιεινής διατροφής αρχίζει να διαμορφώνεται στα μέσα της δεκαετίας του 1980, μέσω κάποιων πολυκαταστημάτων, τα οποία δημιούργησαν τμήματα υγιεινών τροφών (π.χ. Μαρινόπουλος, Βερόπουλος). Η σταδιακή ανάπτυξη της αγοράς υγιεινών τροφών αποτέλεσε περισσότερο μια τάση της εποχής και συμπεριφορά κάποιου ειδικού τύπου καταναλωτών με πολύ συγκεκριμένη οικολογική φιλοσοφική θεώρηση. Ακόμα και σήμερα δεν υπάρχει μια διαμορφωμένη αγορά, όπως αυτή νοείται για άλλα αγαθά και υπηρεσίες (προϊόντα). Καταγράφεται περισσότερο ως μια χαλαρή τάση προς την υγιεινή διατροφή, τις φυσικές βιταμίνες και την οικολογία από ένα φανατικό και έμπιστο κοινό.

Στην Ελληνική αγορά δραστηριοποιούνται σήμερα είκοσι οκτώ (28) εταιρείες εμπορίας και διακίνησης υγιεινών τροφών, η συντριπτική πλειοψηφία των οποίων εισάγει το σύνολο σχεδόν των προϊόντων από το εξωτερικό. Εγχώριες εταιρείες παραγωγής υγιεινών τροφών είναι ελάχιστες, οι περισσότερες των οποίων συνδυάζουν τη μικρή παραγωγική τους δραστηριότητα με την εμπορία και τη διακίνηση άλλων εισαγόμενων προϊόντων.

Τα προϊόντα υγιεινής διατροφής πωλούνται, κυρίως, από εξειδικευμένα καταστήματα πωλήσεων. Το 1990 λειτουργούσαν περίπου 110-130 καταστήματα υγιεινών τροφών, το 1994 αυξήθηκαν στα 150 καταστήματα, ενώ το 1995 ο αριθμός των καταστημάτων αυτών ανήλθε στα 300 πανελλαδικά. Σήμερα, ο αριθμός των καταστημάτων πώλησης υγιεινών τροφών εκτιμάται να έχει προσεγγίσει τα 500 καταστήματα.

Το νομικό καθεστώς που διέπει την αγορά υγιεινών τροφών είναι αρκετά συγκεχυμένο. Όλα τα προϊόντα που αφορούν την αγορά των υγιεινών τροφών υποχρεούνται να έχουν και την έγκριση του Εθνικού Οργανισμού Φαρμάκων (Ε.Ο.Φ.). Όμως, υπάρχουν πολλά προϊόντα που εμπίπτουν στην κατηγορία αυτή και διακινούνται μέσω

των καταστημάτων υγιεινών τροφών και τα οποία κυκλοφορούν χωρίς την έγκριση του Ε.Ο.Φ. Οι εταιρείες εμπορίας των προϊόντων αυτών βασίζουν την ελεύθερη και ανεξέλεγκτη εμπορία σε Κανονισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης που επιτρέπει την ελεύθερη κυκλοφορία των προϊόντων αυτών σε όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, εφόσον έχουν πάρει την έγκριση από τον αντίστοιχο Οργανισμό Φαρμάκων της χώρας προέλευσής τους.

Ο Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων στην Ελλάδα κατατάσσει τα προϊόντα υγιεινής διατροφής, τα οποία περνούν από την έγκρισή του, σε τρεις (3) κύριες κατηγορίες:

- Φάρμακα,
- Δρόγες (θεραπευτικά βότανα),
- Συμπληρώματα διατροφής.

Η έγκριση των προϊόντων αυτών αποτελεί μια μακροχρόνια γραφειοκρατική διαδικασία, η οποία για τις δύο πρώτες κατηγορίες προϊόντων απαιτείται διάστημα περίπου 5-6 ετών, ενώ για τα συμπληρώματα διατροφής ο απαιτούμενος χρόνος έγκρισης είναι μόνο 6 μήνες.

## - ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

Όπως προαναφέρθηκε, η αγορά των υγιεινών τροφών είναι μια μικρή αγορά αποτελούμενη από πιστούς καταναλωτές με οικολογικά ενδιαφέροντα και με σταθερές υγιεινές διατροφικές προδιαγραφές και συνήθειες. Πιθανώς, αυτός να είναι και ο λόγος που καμία έρευνα για την αγορά αυτή δεν έχει δημοσιευτεί μέχρι τώρα. Λόγω του μικρού αριθμού των καταναλωτών υγιεινών τροφών, η έρευνα εστιάστηκε αποκλειστικά στις 28 εταιρείες του κλάδου υγιεινών τροφών (Delphi Method), οι οποίες ανιχνεύθηκαν από διάφορους καταλόγους του κλάδου τροφίμων.

Η διεξαγωγή της έρευνας ήταν τόσο ποσοτική, όσο και ποιοτικού χαρακτήρα. Η φύση του αντικείμενου της έρευνας Μάρκετινγκ και τα θέματα διερεύνησης υπαγόρευαν την αποστολή ερωτηματολογίου, αλλά και την ποιοτική διερεύνησή τους με συνεντεύξεις στελεχών των εταιρειών αυτών, κυρίως με τους ιδιοκτήτες τους.

Τα αντικείμενα της έρευνας Μάρκετινγκ αφορούσαν:

1. τον εντοπισμό της αγοράς υγιεινών τροφών.  
Αριθμός εταιρειών, έτος ίδρυσης, αριθμός απασχολούμενων στην εταιρεία, ύπαρξη Διεύθυνσης ή Τμήματος Μάρκετινγκ, προβλήματα εταιρειών του κλάδου.

2. την ανάλυση της αγοράς.  
Όγκος αγοράς, εποχικότητα αγοράς, γεωγραφική κάλυψη αγοράς, προβλήματα αγοράς.
3. τις δραστηριότητες των Διευθύνσεων Μάρκετινγκ των εταιρειών.  
Λειτουργίες Διεύθυνσης ή Τμήματος Μάρκετινγκ, αριθμός απασχολουμένων, οργάνωση καναλιών διανομής, επιλογή μέσων προβολής, προωθητικές ενέργειες.
4. τα χαρακτηριστικά των καταναλωτών και τους λόγους επιλογής των προϊόντων.  
Δημογραφικά, Προϊοντικά.

Το ερωτηματολόγιο αποτελείτο από 22 ερωτήσεις με 13 κλειστές ερωτήσεις, 2 ανοικτές ερωτήσεις και 7 ερωτήσεις πολλαπλών απαντήσεων που κάλυπταν όλα τα παραπάνω αντικείμενα της έρευνας. Η αποστολή των ερωτηματολογίων έγινε και στις 28 εταιρείες εμπορίας υγιεινών τροφών, αφού είχε προηγηθεί τηλεφωνική επικοινωνία σχετικής ενημέρωσής τους. Από αυτές ανταποκρίθηκαν οι 13, δηλαδή κάτι λιγότερο του 50% του συνόλου των εταιρειών του κλάδου. Εάν λάβουμε υπόψη μας ότι οι 13 αυτές εταιρείες αποτελούν τις μεγαλύτερες και τις βασικότερες του κλάδου, ως προς το μέγεθος, τον κύκλο εργασιών τους και το χρόνο ίδρυσής τους, τότε μπορούμε να εξάγουμε μια αρκετά ολοκληρωμένη και ακριβή εικόνα του χώρου των υγιεινών τροφών. Μετά την παραλαβή των 13 ερωτηματολογίων από τις εταιρείες ακολούθησαν ισόποσες συνεντεύξεις με στελέχη των εταιρειών αυτών, κυρίως με τους ιδιοκτήτες και τους υπευθύνους των Διευθύνσεων Μάρκετινγκ.

## - ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

Αρχικά, η κύρια εικόνα που διαφαίνεται είναι μιας αγοράς αποκλειστικά εισαγωγής και διακίνησης προϊόντων υγιεινών τροφών, με ελάχιστο ποσοστό εγχώριων παραγωγικών δυνατοτήτων. Ο συνολικός κύκλος εργασιών των εταιρειών της αγοράς εκτιμάται για το 1998 μεταξύ 4 και 6 δισεκατομμυρίων δραχμών. Από αυτά, ποσό γύρω στα 4 δισεκατομμύρια δραχμές αποτελεί ο όγκος των πωλήσεων των δύο μεγαλύτερων εταιρειών (FYTRO, ALOE), ενώ τρεις εταιρείες δήλωσαν κύκλο εργασιών 400-600 εκατ. δραχμές, τρεις περί τα 200-400 εκατ. δραχμές και άλλες τρεις κύκλο εργασιών κάτω των 100 εκατομμυρίων δραχμών, ενώ δύο εταιρείες δεν απάντησαν.

Από πλευράς Μάρκετινγκ είναι πολύ χαρακτηριστικό είναι ότι το 69,2% των εταιρειών δήλωσαν ότι διαθέτουν Διεύθυνση Μάρκετινγκ,



ενώ αντίθετα το υπόλοιπο 30,8% δήλωσε ότι δεν τους χρειάζεται τέτοιο τμήμα (Πίνακας 1). Παρά την ύπαρξη υψηλού ποσοστού αρνητικής προδιάθεσης για την ύπαρξη Τμήματος Μάρκετινγκ, σε αρκετές περιπτώσεις διαπιστώθηκε ότι αυτό ουσιαστικά λειτουργεί κάτω από τη Διεύθυνση Πωλήσεων και σε μια περίπτωση κάτω από τη Γενική Διεύθυνση της εταιρείας. Αυτό φαίνεται απόλυτα λογικό, αλλά και αναμενόμενο, αφού το σύνολο των εταιρειών δίνουν ιδιαίτερη βαρύτητα στον τομέα των πωλήσεων, αμέσως μετά στον τομέα της διαφήμισης, στις Δημόσιες Σχέσεις και στην τιμολόγηση. Πάντως ανεξάρτητα από την ύπαρξη ή μη ξεχωριστής Διεύθυνσης Μάρκετινγκ, το ποσοστό των απασχολούμενων με τις λειτουργίες του Μάρκετινγκ επί του συνόλου των εργαζομένων στις εταιρείες κυμαίνεται στο 10,8% (Πίνακας 2).

Από τις εταιρείες που διαθέτουν Διεύθυνση ή Τμήμα Μάρκετινγκ, η Διεύθυνση Μάρκετινγκ παρακολουθεί και ελέγχει κατά 100% τις λειτουργίες των πωλήσεων, το 77,8% της Διαφήμισης, το 55,6% της τιμολόγησης, 55,6% των Δημοσίων Σχέσεων και το 44,4% της παραγωγής (εισαγωγής) του προϊόντος (Πίνακας 3).

Όσον αφορά τις εργασίες των ανθρώπων που εργάζονται στις Διευθύνσεις Μάρκετινγκ, αυτές καλύπτουν όλες τις λειτουργίες του Μάρκετινγκ με κυριότερη αυτή της διαφήμισης, των πολιτικών προϊόντος, τιμολόγησης, διανομής, συμμετοχής σε εκθέσεις, δημιουργίας προγραμμάτων προώθησης και Δημοσίων Σχέσεων (Πίνακας 4).

Σε ιδιαίτερα υψηλό ποσοστό οι εργαζόμενοι στις Διευθύνσεις Μάρκετινγκ ασχολούνται με την ανάλυση των συνθηκών αγοράς και περιβάλλοντος Μάρκετινγκ και την επιλογή των αποτελεσματικότερων μεθόδων προσωπικών πωλήσεων.

Με την Τμηματοποίηση της αγοράς των υγιεινών τροφών ασχολούνται πολύ λιγότεροι, προφανώς λόγω του μονοσήμαντου του προφίλ του καταναλωτή, ενώ η δημοσιότητα και η ανάλυση ευκαιριών και κινδύνων (S.W.O.T. analysis) φαίνεται να απασχολεί πολύ λίγο τα στελέχη των Διευθύνσεων Μάρκετινγκ.

Το επίπεδο εκπαίδευσης των απασχολούμενων στις Διευθύνσεις Μάρκετινγκ είναι αρκετά υψηλό αποτελούμενο κατά 40% από πτυχιούχους Α.Ε.Ι., 40% με μεταπτυχιακό τίτλο και το υπόλοιπο 20% περίπου από πτυχιούχους άλλων ειδικοτήτων.

Το 38,5% των εταιρειών υγιεινών τροφών έχουν πραγματοποιήσει κάποια έρευνα Μάρκετινγκ, ο μεγαλύτερος αριθμός των οποίων έγινε στην πενταετία 1990-1995, με αυξανόμενο μάλιστα αριθμό. Το 61,5% των εταιρειών δεν έχει πραγματοποιήσει κάποια έρευνα Μάρκετινγκ, καθώς είτε δεν χρειάζεται ή θεωρείται πολυτέλεια.

Ο κύριος όγκος της διανομής των προϊόντων πραγματοποιείται, κυρίως, μέσω των ειδικών καταστημάτων υγιεινών τροφών και ακολουθούν τα φαρμακεία, ως δεύτερη σημαντική επιλογή, τα γυμναστήρια και τα πολυκαταστήματα. Αντίθετα, πολύ περιορισμένη κρίνεται η διακίνηση των προϊόντων μέσω Ιατρείων, Ινστιτούτων Αδυνατίσματος και Κέντρων Ομοιοπαθητικής (Πίνακας 6). Το 50% των εταιρειών υγιεινών τροφών προτιμούν να διανέμουν τα προϊόντα τους χονδρεμπορικά κατά 38,5% μέσω φαρμακαποθηκών και 30,8% μέσω πολυκαταστημάτων. Αυτός φαίνεται να είναι και ο λόγος άρνησης του 61,5% των εταιρειών να υλοποιούν κάποια σεμινάρια επιμόρφωσης του προσωπικού τους ή ειδικών συναντήσεων των μεταπωλητών τους, σύμφωνα με τα σύγχρονα πρότυπα εξυπηρέτησης των πελατών σε αναπτυγμένες εμπορικά και καταναλωτικά αγορές.

Όπως προαναφέρθηκε, το μεγαλύτερο μέρος των εργασιών των Διευθύνσεων Μάρκετινγκ των εταιρειών υγιεινών τροφών εστιάζεται στα προγράμματα προβολής, κυρίως στις διαφημιστικές εκστρατείες και την δημοσιότητα.

Στις διαφημιστικές εκστρατείες (above the line) χρησιμοποιούνται κατά 76,9% τα περιοδικά και ακολουθούν το ραδιόφωνο (38,5%), οι εφημερίδες (30,8%), η τηλεόραση (23,1%) και οι υπαίθριες διαφημίσεις (15,4%. Πίνακας 7).

Στις υπόλοιπες πολιτικές προβολής (below the line) χρησιμοποιούνται κατά 100% η δημοσιότητα μέσω των εντύπων, κατά 61,5% η προβολή στα σημεία πωλήσεων, κατά 46,5% οι τεχνικές merchandising, κατά 46,2% οι εκθέσεις και μόνο κατά 15,4% το direct mail (Πίνακας 8).

Η συχνότητα αγοράς των προϊόντων υγιεινών τροφών είναι σταθερή και συχνά επαναλαμβανόμενη, παρά το γεγονός ότι υπάρχουν και πολλές μεμονωμένες αγορές για δοκιμή των προϊόντων από περιστασιακούς αγοραστές. Οι περιοχές με το μεγαλύτερο όγκο πωλήσεων αναφέρονται οι αστικές περιοχές με υψηλό εισόδημα, κυρίως των Αθηνών και ιδιαίτερα τα Βόρεια προάστια και το Κέντρο των Αθηνών. Στις υπόλοιπες περιοχές ο όγκος των παραγγελιών είναι πολύ μικρότερος και τα καταστήματα διάθεσης αριθμητικά κατά πολύ λιγότερα.

Όσον αφορά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των καταναλωτών, κύριοι αγοραστές προϊόντων υγιεινών τροφών είναι οι γυναίκες κατά 70% και το υπόλοιπο 30% άνδρες. Είναι χαρακτηριστικό ότι κατά την ανάλυση των στοιχείων της έρευνας που δόθηκαν από τις εταιρείες υγιεινών τροφών, το ανδρικό φύλο δεν ξεπέρασε το 45%, ενώ για το γυναικείο φύλο το μικρότερο ποσοστό που αναφέρθηκε ήταν 55%. Όσον αφορά την ηλικία των καταναλωτών

υγιεινών τροφών, αυτή κυμαίνεται μεταξύ 46-55 ετών (30%), 31-45 ετών (25%) και 56-65 ετών (20 %). Για ηλικίες κάτω των 24 ετών, το ποσοστό των καταναλωτών υγιεινών τροφών βρίσκεται κάτω του 4% (Πίνακας 9).

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι λόγοι προτίμησης αγοράς προϊόντων υγιεινών τροφών. Ο κυριότερος λόγος προτίμησης είναι η διατήρηση της υγείας των ανθρώπων, ακολουθούν σε απόσταση οι λόγοι ομορφιάς (περιποίηση προσώπου, σώματος) και οι λόγοι καλής εμφάνισης (δαιτητικοί, περιττό βάρος), ενώ οι λόγοι αύξησης της σεξουαλικότητας (ειδικά βότανα, θρεπτικά συστατικά) βρίσκονται στην τελευταία θέση και σε μεγάλη απόσταση από την υγεία του ατόμου. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα προϊόντα που αναφέρονται στην υγιεινή διατροφή αντιμετωπίζονται, πολλές φορές, από τους απλούς ανθρώπους ως είδος πολυτελείας ή/και μόδας, ενώ οι πραγματικοί καταναλωτές των προϊόντων αυτών τα θεωρούν προϊόντα διατήρησης της υγείας τους (Πίνακας 10).

Παρά το γεγονός ότι ο κύκλος εργασιών των εταιρειών υγιεινών τροφών είναι σχετικά χαμηλός (περί τα 6 δις δρχ.), τα στελέχη των εταιρειών διατροφής πιστεύουν ότι η ανάπτυξη της αγοράς τα επόμενα χρόνια θα είναι μεγάλη και θα παρατηρηθεί μάλιστα και είσοδος νέων επιχειρήσεων στον κλάδο, αρκετές των οποίων θα είναι μεγάλες επιχειρήσεις από το εξωτερικό, κυρίως τις Η.Π.Α.

Η ποιοτική προσέγγιση της έρευνας μέσω συνεντεύξεων και συνομιλιών με στελέχη και ιδιοκτήτες των εταιρειών ανέδειξε αρκετά προβλήματα που επηρεάζουν σοβαρά την αγορά υγιεινών τροφών. Τα προβλήματα αυτά αφορούν τρεις, κυρίως, τομείς της αγοράς, ο βαθμός σημαντικότητας των οποίων συμβάλλει θετικά, αλλά και αρνητικά, στην ανάπτυξη της αγοράς υγιεινών τροφών.

Οι τομείς αυτοί αφορούν:

- A. Το εξωτερικό Περιβάλλον των εταιρειών.  
Εξω-επιχειρησιακοί παράγοντες, όπως το νομικό καθεστώς και η κρατική πολιτική για τη διατροφή και τις υγιεινές τροφές, η οικονομική κατάσταση, το διαθέσιμο για τη διατροφή εισόδημα επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την καταναλωτική συμπεριφορά και κατ'επέκταση τις πολιτικές των εταιρειών.
- B. Το εσωτερικό Περιβάλλον των εταιρειών.  
Διάφοροι εσω-επιχειρησιακοί παράγοντες, όπως η έλλειψη οργάνωσης και διοίκησης, μικρά ίδια κεφάλαια, ανάγκη κεφαλαίων κίνησης, έλλειψη επενδύσεων Παγίου Κεφαλαίου, έλλειψη μακροχρόνιου προγραμματισμού και επιχειρησιακής στρατηγικής αποτελούν μερικά από τα κυριότερα και σημαντικότερα προβλήματα των εταιρειών του κλάδου.

Γ. Την οργάνωση και στελέχωση των Διευθύνσεων Μάρκετινγκ των εταιρειών.

Οι Διευθύνσεις Μάρκετινγκ των περισσότερων εταιρειών του κλάδου, είτε υπολειπόμενες ή ασχολούνται μόνο με τις διαφημιστικές εκστρατείες ή οι εργαζόμενοι σε αυτές ασχολούνται και με πολλές άλλες εργασίες συγχρόνως.

Για τη μέτρηση των κυριότερων προβλημάτων που αντιμετωπίζει η αγορά υγιεινών τροφών ζητήθηκε από στελέχη των εταιρειών να αξιολογήσουν το βαθμό σημαντικότητάς τους, με βάση κλίμακα από το 0 (καθόλου σημαντικό) έως το 14 (πάρα πολύ σημαντικό). Τα αποτελέσματα είναι αρκετά σημαντικά και εντυπωσιακά και σχετίζονται κυρίως με την συμπίεση των εισοδημάτων των νοικοκυριών, λόγω της ακολουθούμενης οικονομικής πολιτικής που επιδρά αρνητικά στην ζήτηση, την ανεπαρκή ενημέρωση περί υγιεινής διατροφής από διάφορους κρατικούς φορείς, το ασαφές νομικό περιβάλλον, τα ανεπαρκή προγράμματα προώθησης & προβολής και Δημοσίων Σχέσεων των εταιρειών του κλάδου (Πίνακας 11).

Όσον αφορά το Μάρκετινγκ ιδιαίτερα, οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι, ένας βασικός λόγος της παρατηρούμενης μειωμένης απόδοσης των εταιρειών υγιεινών τροφών αποτελεί η εκ μέρους τους, περιορισμένη εφαρμογή της φιλοσοφίας του Μάρκετινγκ.

Από την έρευνα προέκυψαν τα παρακάτω προβλήματα των εταιρειών:

- ανεπαρκή προγράμματα προώθησης, προβολής, δημοσίων σχέσεων και χρήσης του θεσμού των χορηγιών για εκδηλώσεις (below the line),
- έλλειψη στρατηγικής στην επιλογή των μέσων διαφήμισης (τηλεόραση, ραδιόφωνο, περιοδικά εφημερίδες),
- αδυναμία ανεύρεσης των πραγματικών αναγκών και επιθυμιών των καταναλωτών,
- αδυναμία προώθησης της τιμολογιακής πολιτικής, σχετικά με τις υψηλές τιμές των προϊόντων, όπως πιστεύουν οι καταναλωτές,
- αδυναμία αντιμετώπισης του ανταγωνισμού (φαρμακοβιομηχανίες),
- ανεπαρκή εκμετάλλευση του δικτύου διανομής,
- επικράτηση της ιδέας ότι τα διατηρητικά προϊόντα αποτελούν υγιεινές τροφές (ταύτιση τροφίμων με ελάχιστα λιπαρά με προϊόντα υγιεινών τροφών),
- έλλειψη προγραμμάτων αλλαγής των προτιμήσεων των καταναλωτών για υγιεινότερες διατροφικές συνήθειες,

- ανεπαρκής αντίληψη εκ μέρους των καταναλωτών της αναγκαιότητας των προϊόντων υγιεινής διατροφής από τους καταναλωτές,
- αντίληψη ότι τα είδη υγιεινής διατροφής δεν ανήκουν στην κατηγορία των αναγκών πρώτης ανάγκης,
- έλλειψη τμηματοποίησης της αγοράς και ανεύρεσης νέων τμημάτων της, και
- δυσπιστία του καταναλωτή για τα προϊόντα υγιεινής διατροφής.

## - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΘΕΜΑΤΩΝ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

Το κύριο μήνυμα που πρέπει επικοινωνιακά να περάσει στα δύο βασικά τμήματα της αγοράς (ηλικίες 25-35, 56-65 και 31-45, 46-55) είναι ότι η υγιεινή διατροφή αποτελεί τη βάση της υγείας του ανθρώπου. Οι υγιεινές τροφές δεν είναι τροφή για να αδυνατίσει κάποιος, αλλά για να μάθει να ζει καλύτερα και περισσότερο χρόνια. Όσο μικρότερος μάθει κάποιος να διατρέφεται σωστά (αγορά μικρότερη των 24 ετών), τόσο περισσότερες πιθανότητες έχει να χαίρεται καλύτερα τη ζωή του. Η υγιεινή διατροφή μπορεί να αποτελέσει ένα τρόπο ζωής (life style) των ανθρώπων. Για τους λόγους αυτούς χρειάζεται περισσότερη και αποτελεσματικότερη πληροφόρηση, κυρίως στα σημεία πωλήσεων των προϊόντων υγιεινών τροφών (καταστήματα, φαρμακεία). Για την αποτελεσματικότερη ενημέρωση των καταναλωτών επιβάλλεται η ανάπτυξη των δραστηριοτήτων του ενημερωτή-πωλητή, ο οποίος μέσω της επαρκούς πληροφόρησης και ενημέρωσης του καταναλωτή για τη χρησιμότητα και την αξία των προϊόντων θα προβαίνει στην πώληση, ώστε να έχει:

- αυξημένες πιθανότητες συχνής επαναφοράς, και
- δημιουργία καλής εικόνας των προϊόντων στην αγορά.

Απώτερος στόχος είναι η ανάπτυξη ισχυρών δεσμών μεταξύ εταιρειών υγιεινών τροφών και καταναλωτών. Η ανάπτυξη και ισχυροποίηση των σχέσεων αυτών βασίζεται αποκλειστικά στην καθιέρωση στη συνείδηση του καταναλωτή της ιδέας ότι τα προϊόντα υγιεινής τροφής είναι προϊόντα άμεσης ανάγκης του ανθρώπου και όχι επίδειξης νεωτεριστικών τάσεων (μόδα).

Ειδικότερα, ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί σε κάποια μέσα επικοινωνίας, τα οποία θεωρούνται πλέον αποτελεσματικά για τα προϊόντα αυτά, όπως:

### A) Ενέργειες *Below the line*

- Δημόσιες σχέσεις, κτίσιμο και διατήρηση καλής εικόνας εταιρείας και προϊόντων,



- Δημοσιότητα, αρθρογραφία σε έντυπα (περιοδικά, εφημερίδες), η οποία να συμβάλλει στην ευαισθητοποίηση του κοινού πάνω σε θέματα υγείας-διατροφής, ενημέρωση για τη σχέση ποιότητας/τιμής των υγιεινών τροφών,
- Χορηγίες, για ανάπτυξη καλύτερης εικόνας, ισχυροποίησης των σχέσεων μεταξύ εταιρείας και κοινού. Επισημαίνεται ότι ο θεσμός της χορηγίας στην αγορά αυτή είναι ανύπαρκτος.
- Συμμετοχή σε εκθέσεις μεγάλης δημοσιότητας που να μην περιορίζονται μόνο στην προβολή των προϊόντων, αλλά να έχουν και τη μορφή ειδικών εκδηλώσεων (happenings).

### **B) Ενέργειες Above the line**

Αποτελεσματικότερη χρησιμοποίηση των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης. Από όλα τα είδη των ΜΜΕ εκτιμάται ότι τα πλέον κατάλληλα για την προβολή των προϊόντων υγιεινών τροφών είναι:

- το Ραδιόφωνο, λόγω του μικρότερου σχετικά κόστους και της μεγαλύτερης διάρκειας του μηνύματος (ενημέρωση), και
- τα Περιοδικά, λόγω του μικρότερου σχετικά κόστους και της δυνατότητας προσφοράς μεγαλύτερης ανάλυσης του προϊόντος σε συνδυασμό με κάποιο αφιέρωμα.

Εκτιμάται ότι η ισχυροποίηση των δικτύων διανομής μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στην ανάπτυξη των εταιρειών υγιεινής διατροφής, όπως:

- Γυμναστές,
- Ιατροί,
- Ιατροί Ομοιοπαθητικής και Υγιεινιστές,
- Διατροφολόγοι,
- Διαιτολόγοι, και

κάθε άλλης μορφής διαμορφωτές κοινής γνώμης. Ο καταναλωτής εκπαιδεύεται στην υγιεινή διατροφή και μπορεί εύκολα να την μετατρέψει σε τρόπο ζωής (life style).

Επίσης, επιβάλλεται η εντατικοποίηση της εκμετάλλευσης των υπάρχοντων δικτύων διανομής, όπως τα:

- Καταστήματα υγιεινών τροφών,
- Φαρμακεία, και
- Πολυ-καταστήματα.

Σε όλα τα παραπάνω σημεία πώλησης των προϊόντων υγιεινής διατροφής μπορεί να γίνει καλύτερη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του merchandising, όπως (stands, αφίσες, αφισσέτες).



## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Σκοπός του άρθρου αυτού ήταν να αναγνωριστούν και διερευνηθούν, στα πλαίσια του χώρου αυτού, τα διάφορα προβλήματα που αφορούν την αγορά των υγιεινών τροφών, μέσω πρωτογενούς έρευνας των εταιρειών του κλάδου. Τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίστηκαν ήταν α) η έλλειψη σχετικής βιβλιογραφίας και διαθέσιμων ερευνών Μάρκετινγκ και β) να πειστούν οι υπεύθυνοι των ερωτώμενων εταιρειών να απαντήσουν στα ερωτηματολόγια και να δεχτούν τα στελέχη τους να απαντήσουν προσωπικά στις ερωτήσεις των ερευνητών. Η ανταπόκριση από το 50% των εταιρειών, αλλά ταυτόχρονα και των κυριώτερων εταιρειών του κλάδου, αποδεικνύει ότι οι εταιρείες αυτές είναι σχετικά έτοιμες να δεχτούν την έρευνα στις πολιτικές τους. Οι μεγάλες δυσκολίες ανίχνευσης και συγκέντρωσης των εταιρειών υγιεινών τροφών αποδεικνύει και το βαθμό της σημαντικότητας της ερευνητικής αυτής προσπάθειας.

Με βάση τα σημερινά διαρθρωτικά προβλήματα των εταιρειών υγιεινών τροφών, η αύξηση και η ανάπτυξη των αγορών τους δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί από την μια μέρα στην άλλη. Από την άλλη πλευρά όμως, ο ανταγωνισμός καθημερινά αυξάνεται, κυρίως από τις Φαρμακοβιομηχανίες, τις εταιρείες τροφίμων με βάση χαμηλά λιπαρά (τρόφιμα lights), τις αρτοβιομηχανίες και τις αλευροβιομηχανίες.

Η έλλειψη κάποιου συλλογικού Οργάνου του κλάδου που να περιλαμβάνει όλες τις εταιρείες που λειτουργούν σήμερα στην αγορά αποτελεί ένα σημαντικό ανασχετικό παράγοντα που στερεί τις εταιρείες από την άσκηση συντονισμένων πιέσεων προς τους διάφορους κρατικούς φορείς, σχετικά με το ασαφές νομικό καθεστώς και την άσκηση μιας άλλης κρατικής διατροφικής πολιτικής.

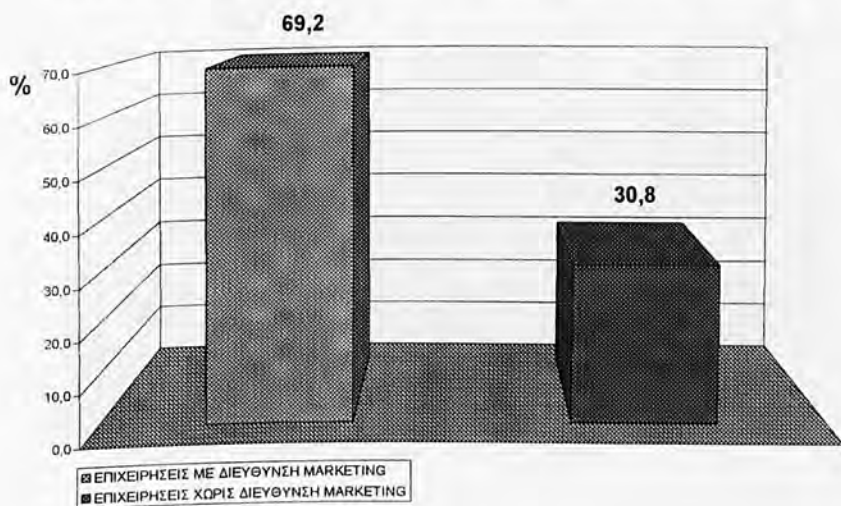
Ο τρόπος οργάνωσης και διοίκησης των εταιρειών υγιεινών τροφών δεν μπορεί βέβαια να διαφέρει από το μεγαλύτερο αριθμό των εταιρειών άλλων κλάδων της οικονομίας μας. Αντιμετωπίζουν και αυτές τα ίδια περίπου εσω-επιχειρησιακά και εξω-επιχειρησιακά προβλήματα με τις άλλες εταιρείες και επιχειρήσεις που λειτουργούν στην χώρα. Η ιδιαιτερότητα, όμως, του κλάδου των υγιεινών τροφών έγκειται στο γεγονός ότι σχετίζεται αποκλειστικά με την υγεία του πληθυσμού.

Οι εταιρείες υγιεινών τροφών, ανεξάρτητα του μεγέθους τους, υιοθετώντας την φιλοσοφία του Μάρκετινγκ και εφαρμόζοντας ολοκληρωμένα προγράμματα Μάρκετινγκ μπορούν ευκολότερα να επιτύχουν την ανάπτυξη της αγοράς τους και της εμπιστοσύνης των καταναλωτών. Η διαπίστωση αυτή υιοθετείται και από τη

συντριπτική πλειοψηφία των στελεχών των εταιρειών που αξιολογεί, πρώτα σε βαθμό σημαντικότητας, τη βελτίωση της επικοινωνιακής πολιτικής και των αρχών του Μάρκετινγκ σαν απαραίτητους παράγοντες περαιτέρω ανάπτυξης του κλάδου (Πίνακας 12). Οι δυνατότητες χρησιμοποίησης των λειτουργιών του Μάρκετινγκ είναι μεγάλες και πολύ αποτελεσματικές. Τα εργαλεία αυτά διοίκησης βρίσκονται μέσα στις επιχειρήσεις και δεν απομένει παρά η έγκαιρη ενεργοποίησή τους με σκοπό την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση του ανταγωνισμού.

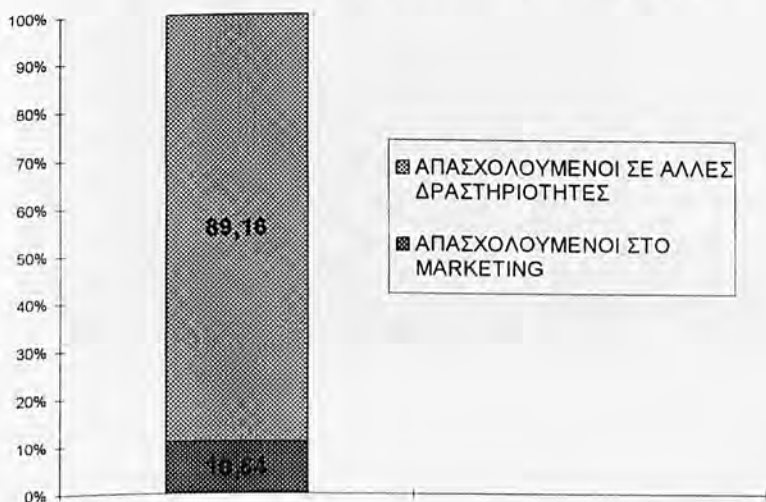
**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.**

*Ποσοστό επιχειρήσεων που διαθέτουν διεύθυνση Marketing*



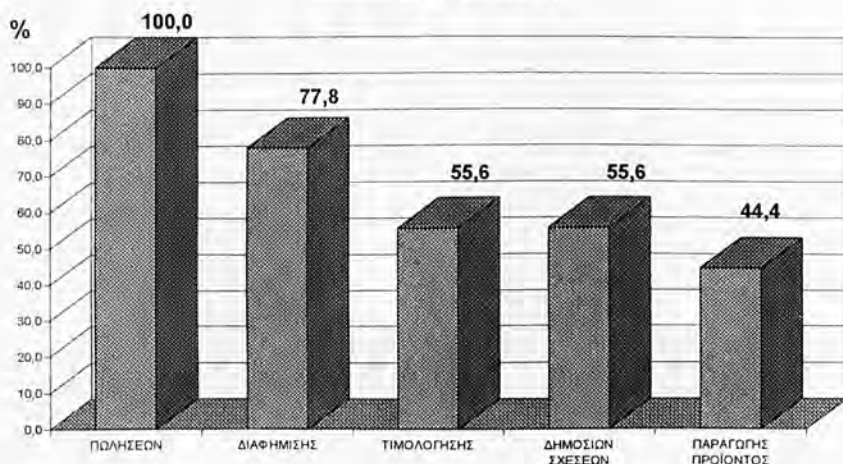
**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.**

*Ποσοστό απασχολούμενων στο Marketing σε σχέση με το σύνολο των εργαζομένων στις επιχειρήσεις*

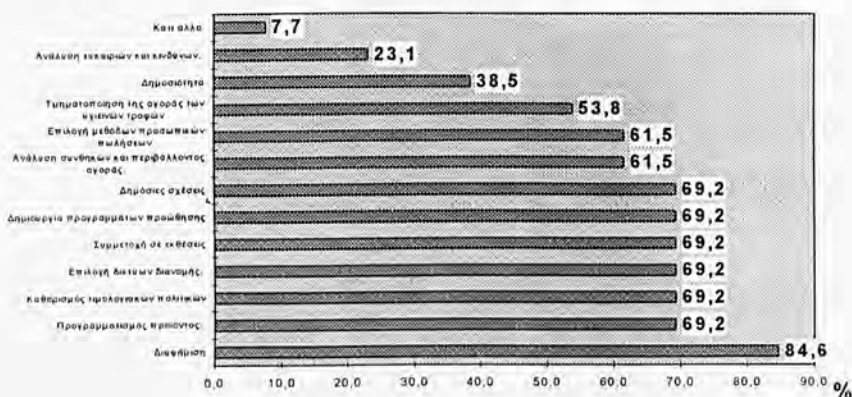


**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.**

*Ποσοστό τμημάτων που λειτουργούν κάτω από την διεύθυνση Marketing*

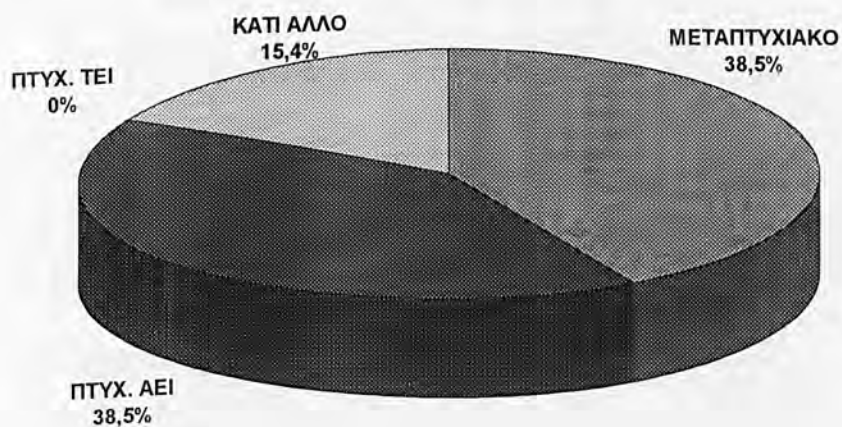
**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.**

*Ποσοστό δραστηριοτήτων Marketing που πραγματοποιούνται*



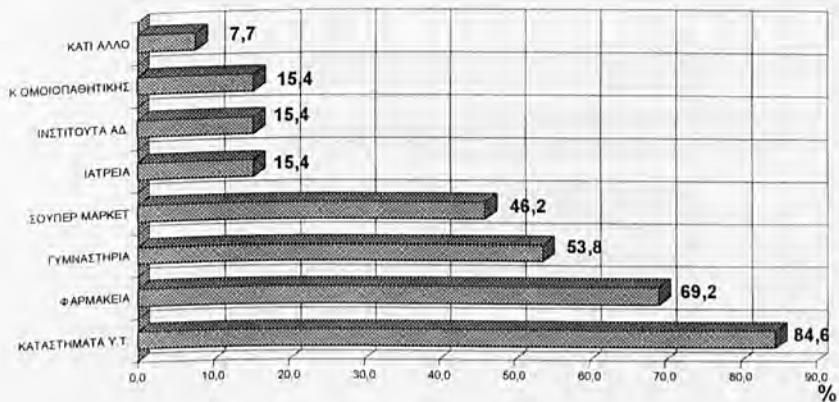
**ΠΙΝΑΚΑΣ 5.**

*Επίπεδο γνώσεων των στελεχών Marketing*

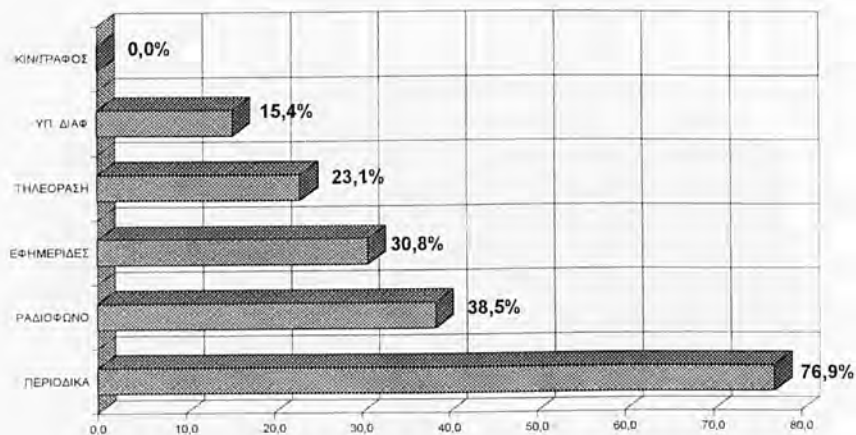


**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.**

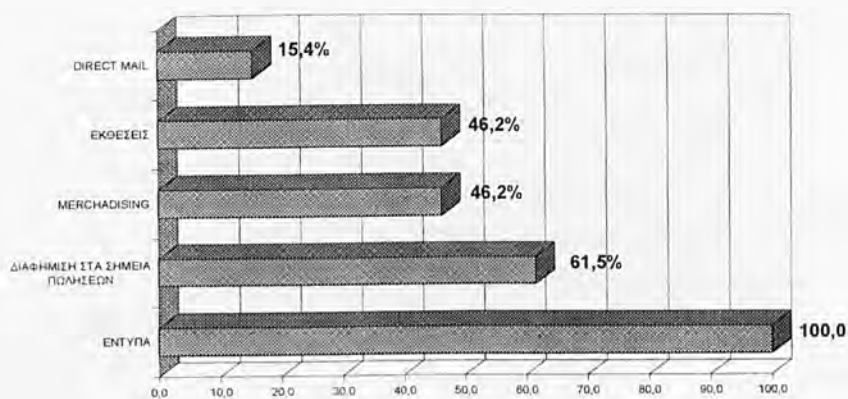
*Ποσοστό χρησιμοποιούμενων καναλιών διανομής (λιανέμποροι)*



**ΠΙΝΑΚΑΣ 7.**  
*Above the line*



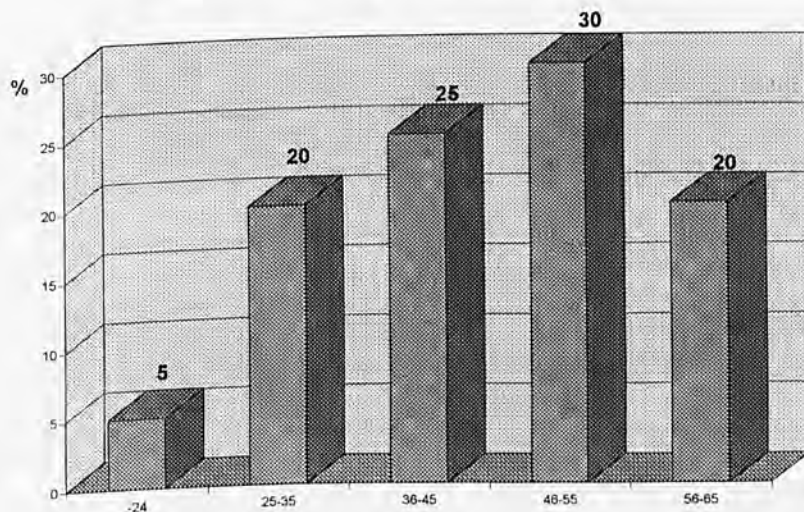
**ΠΙΝΑΚΑΣ 8.**  
*Below the line*





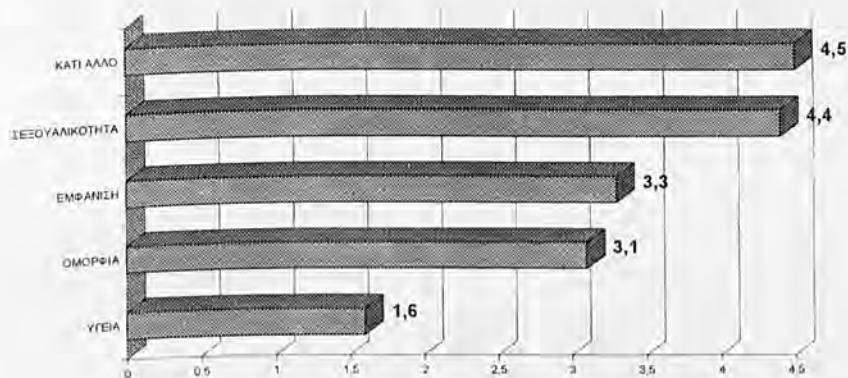
**ΠΙΝΑΚΑΣ 9.**

*Ποσοστό κατανομής καταναλωτών κατά ηλικία*



**ΠΙΝΑΚΑΣ 10.**

*Οι σπουδαιότεροι λόγοι αγοράς υγιεινών τροφών από τους καταναλωτές (όσο απομακρυνόμαστε από το 1 τόσο λιγότερο σημαντικός)*



**ΠΙΝΑΚΑΣ 11.**

*Αξιολόγηση των κυριωτέρων προβλημάτων της ελληνικής αγοράς των υγιεινών τροφών*

	<b>Μ.Ο. Αξιολόγησης</b>
1. Η γενικότερη οικονομική ύφεση και κατά συνέπεια η περιορισμένη αγοραστική δύναμη που επιδρά αρνητικά στην ζήτηση	12,6
2. Η ανεπαρκής ενημέρωση περί υγιεινής διατροφής από πλευράς κράτους	9,4
3. Το ασαφές νομικό πλαίσιο της ελληνικής νομοθεσίας (μη αναγνωρισμένα προϊόντα από τον ΕΟΦ)	9,3
4. Ανεπαρκή προγράμματα προώθησης, προβολών, δημοσίων σχέσεων από τις εταιρίες του κλάδου	8,5
5. Η αντίληψη ότι τα διαιτητικά προϊόντα είναι υγιεινές τροφές	8,5
6. Έλλειψη μακροχρόνιου προγραμματισμού των εταιριών του κλάδου.	8,2
7. Η υψηλή τιμή των προϊόντων	7,7
8. Δυσπιστία του καταναλωτή για αυτά τα προϊόντα	7,1
9. Ο άνισος ανταγωνισμός με τις φαρμακοβιομηχανίες	6,5
10. Ανεπαρκείς επενδύσεις εταιριών παραγωγής και διανομής.	6,4
11. Ανεπαρκή εκμετάλλευση του δικτύου διανομής (έλλειψη καταστημάτων πωλήσεων/μη χρησιμοποίηση σημείων πωλήσεων)	5,6
12. Αδυναμία εντοπισμού νέων αναγκών κι ευκαιριών	5,2

**ΠΙΝΑΚΑΣ 12.**

*Αξιολόγηση των προοπτικών και προτεινομένων λύσεων που ενδέχεται να συμβάλουν στην βελτίωση της ελληνικής αγοράς των υγιεινών τροφών*

	<b>Μ.Ο. Αξιολόγησης λύσεων</b>
1. Βελτίωση της επικοινωνιακής πολιτικής,	4,8
2. Υιοθέτηση της φιλοσοφίας και των αρχών του marketing	4,5
3. Αύξηση των ιδιωτικών επενδύσεων	3,6
4. Αλλαγή των προτύπων του μέχρι σήμερα εφαρμοσμένου management	3,6
5. Η ακόρεστη αγορά-δυνατότητα περαιτέρω ανάπτυξης	2,8

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. ΤΡΟΦΙΜΑ & ΠΟΤΑ. Τεύχη 70, 74, 109, 184.
2. ΕΞΠΡΕΣ. 1.8.1989 - 31.1.1993 - 30.1.1994 - 28.2.1995.
3. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΤΑΧΥΔΡΟΜΟΣ. 28.4.1994.
4. AMER NIELSEN RESEARCH.
5. Chris Newby. Sales Strategies. Kogan Page. 1998. London.
6. Paul Hague & Peter Jackson. Do your own Market Research. Kogan Page. 3<sup>rd</sup> edition. 1998. London.
7. Daniel Yadin. Creative Communication. Kogan Page. 1998. London.
8. Michael J.-Baker (edited). The Marketing Handbook. 4<sup>th</sup> edition. Butterworth-Heinemann. 1999. U.K.
9. Robin J. Birn. The effective Use of Marketing Research. Kogan Page. 3<sup>rd</sup> edition. 1999. U.K.
10. P.R. Smith, C. Berry, A. Pulford. Strategic Marketing Communication. Kogan Page. 1999. U.K.
11. Shailendra Vyakarnam, John W. Leppard. A Marketing Action Plan for the Growing Business. Kogan Page. 2<sup>nd</sup> edition. 1999. U.K.
12. Paul Winner. Effective P.R. Management. Kogan Page. 2<sup>nd</sup> edition. 1993.U.K.
13. Robert Shaw. Improving Marketing Effectiveness. The Economist Books. 1998. U.K.
14. Ted Johns. Perfect Customer Care. Arrow Business Books. 1994. London.

*Litsa Nicolaou-Smokoviti\* and Spiros Paroutis\*\**

---

**INDUSTRIAL RELATIONS IN GREECE.  
RECENT TRENDS WITH SPECIAL EMPHASIS  
ON PRIVATIZATION AND PARTICIPATION\*\*\***

---

**INTRODUCTION**

Since the beginning of the '80s a "wave" of privatization of public enterprises has swept over the world. The consequences of this process were first realized by the employees of the firms involved and, more generally, the industrial relations system of every country which was caught up in this "wave".

In Greece, the privatization program was actually implemented during the last decade, the reason for this delay being mainly the sharp confrontation between the government, the trade unions and the employees.

In this paper, we will argue that employee participation could be an answer to many problems caused by privatization in Greece.

**INDUSTRIAL RELATIONS IN GREECE.  
THE ORGANIZATIONAL CONTEXT**

Until 1990, industrial relations in Greece were based on legislation dating back to 1955 which defined the framework for collective bargaining. This framework included a centralized system with national and occupational-level negotiations as well as provisions for state

---

\* Professor, University of Piraeus.

\*\* Ph.D. candidate, University of Piraeus.

\*\*\* Paper presented at the Conference "New Forms of Management, Participation and Privatization". St Petersburg State University, St. Petersburg, Russia, July 1999.

intervention through compulsory arbitration. Two new bills, one voted in 1990 (Law 1876) and the other in 1998 (Law 1797) introduced a more modern approach to industrial relations allowing flexible work, decentralized (and even company-level) bargaining the promotion of dialogue between employers and employees and establishment of the new level of mediation in industrial disputes replacing compulsory by optional arbitration ("Annual Review for Greece", 1998).

In examining the framework and structure of the Greek Industrial Relations System, we should distinguish between two major economic sectors: the private and the public one.

## **1. The Private Sector**

### *a. Employee Organizations (syndicalist movement and trade unions)*

Despite the fact that the roots of the Greek Trade Union Movement can be traced back to the end of the 19th century, it was only in 1918 that the Greek Confederation of Labor (GSEE) was founded. The Confederation is still active, but its actions were characterized in the past by political interference. The Greek state used to intervene in such matters as the establishment, organization and running of trade unions.

As far as Works Councils are concerned, they gained the right of establishment by legislation in 1988. However, Works Councils have played only a marginal role in industrial relations since few companies have established them, one of the reasons being the effort of trade union representatives to retain their influence in company-level industrial relations ("Industrial Relations Background", 1998). In practice, participative bodies in Greece did not have much impact and, in particular, worker participation in corporate decision making is still almost non-existent in the private sector.

### *b. Employer Organizations*

Greek employers are organized into several organizations such as the Federation of Greek Industries (SEV), the General Confederation of Small and Medium-Sized Businesses (GSEVEE), the Union of Greek Ship-owners, the Association of Greek Banks and others. SEV is the most powerful organization, covering about 3,560 companies which employ 80% of the total workforce in the private sector.

Since the early '90s, Employer Organizations have been playing a more prominent role in forming the new national industrial relations

system. This is because they advocated consensus and were engaged in social dialogue.

Industrial relations in the private sector are now in the process of reorganization and readjustment. Employer appear to have a modern conception and a planned strategy, seeking more substantial relations with the workers' representatives.

## **2. The Public Sector**

Some important changes have occurred during the last few years in the industrial relations system of the Greek public sector. The State has faced employee demands under a new perspective, on the basis of social dialogue. Yet, the conflicting character of the Greek system of industrial relations has not completely disappeared.

Industrial relations in the Greek broader public sector and the public utility companies (i.e. the Public Power Corporation, the Telecommunications Organization, the Railways Organization, the Water Supply Organization, Post Offices, "Public" Banks, the broader public sector) are of major importance, especially since employees in the public sector outnumber those in the private one.

ADEDY is the syndicalist organization of the public sector representing, at present, more than 75% of the civil servants. In terms of bargaining, the most powerful union federations are those representing employees of the public sector utilities.

The Government, as the employer of the above civil servants, is seeking to change the character of industrial relations in public enterprises. Since 1998, industrial relations in the public sector can be regulated by law and not by agreement between management and employees. This is in contrast with the previous legal framework which provided for any change in industrial relations to require the agreement of both sides (employers and employees) ("Government Seeks Reform of Labor Relations in Public Enterprises", 1998). This action was taken mainly because the Government considers regulation of industrial relations in the public sector as a necessary measure in order to upgrade the workforce so that it can adapt to new conditions (vocational training, performance incentives, "meritocracy" etc.) and speed up the introduction of information technology for improving efficiency. In recent years, several strikes have occurred in public sector organizations facing closure or privatization. Strike activity has also been common in the banking sector, in public utilities and in the transportation industry (see also "Debate Heats up over Labour Relations Changes in Public Enterprises", 1998).



## RECENT TRENDS OF INDUSTRIAL RELATIONS IN GREECE

The Greek Industrial Relations System is closely related to the European Industrial Relations System, sharing some common goals such as: achievement of high rate employment, improvement of living and working conditions as well as high levels of employee participation in decision making procedures.

European countries are now trying to reduce unemployment rates by adopting job creation policies, but on the other hand the achievement of the economic and monetary integration rules out the success of these policies. The Greek Industrial Relations System is being driven by a common European policy that has to take under consideration and adapt to the needs of the Greek society.

It is a sad fact that in our days the social-economic state is combined with the accelerating trend of more flexible industrial relations imposed by policies that reduce the working cost in the direction of raising firms' competition (Boyer, 1987). We are talking about an evolution which has lasted for the last fifteen years, and takes outstanding dimensions in our days under the pressure of market needs that require and formulate new conditions, changing the established industrial relations system.

We can notice a new trend in the labor market towards a massive change by means of privatizing public companies and improving competition among enterprises, based on decreasing labor costs and using other practices that are considered to have a negative impact upon society. The need for adjustment to the international but, at the same time, uncontrollable social rules of global competition, leads to the change of the European social model (which gave in the past samples of high economic and social achievements), and the deregulation of the industrial relations system.

As mentioned earlier in this paper, legislation adopted in 1998 is encouraging the introduction of flexible working and decentralized collective bargaining as a means of restructuring the Greek labor market. Other most important aspects of this restructuring are presented below.

### 1. Flexible Industrial Relations

Flexibility in industrial relations refers to the following practices introduced by law:

- Atypical working;

- Flexible wage system;
- Unregulated employment;
- Flexible timetable.

## **2. New Conflict Resolution Systems**

Adjustment of industrial relations to the new conditions of production and competition should not be implemented through decreasing the power of the trade unions but rather through increasing their cooperation. The new strategy of mutual trust, cooperation and consensus of syndicalist unions (instead of mistrust, exploitation and conflict) resets industrial relations at a new level and should be reinforced by appropriate conflict resolution systems. Since 1992 (when the Organization for Mediation and Arbitration [OMED] was created), mediation services have been provided to social partners in order to help them resolve disputes in collective bargaining.

## **3. Employment Agencies**

Temporary employment agencies are able to operate for the first time in Greece with statutory backing. Legislation provides for the right to establish employment bureaus offering job-placement services to employers. Such offices are licensed by the Ministry of Labor.

## **4. Vocational and Life-long Training**

It becomes obvious from the above analysis that there is an increased need for the development of those processes that can help employees to adapt to specific market conditions. These processes have changed from traditional forms to more flexible and productive ones.

- By examining the general issue of employee vocational adjustment, we could say that the need of employee specialization and adjustment to a specific work environment can be met in two ways:
- a. Through learning by doing, which means teaching by experts on-the-job;
  - b. Through continuing business training of the newly-hired staff, inside and outside the company, as long as the courses include
    - theoretical matter regarding management, human relations etc.
    - implementation of new technology and labor methods.

## 5. Social Dialogue

*Social Dialogue* is introduced as a way of achieving better communication among the social partners (the employees, the employers and the State). Social dialogue is the way of dealing with, and solving issues of social, labor and economic content through an exchange of opinions among employees, employers and the government.

The three main areas of social dialogue at the European and national level are: (a) Structural policies for development; (b) policies encouraging competitiveness and employment; (c) regulation of various types of work and social protection (see, "Social Dialogue", 1997). It is a common belief that the practice of social dialogue is here to stay and that it will offer good services to society, now and in the future, especially since labor is an issue that affects everybody.

### PRIVATIZATION vs SOCIALIZATION:

#### A Socio-economic Trend or a Political Choice?

State-owned enterprises have dominated the Greek economy since the Second World War. The main reasons for their expansion have mainly been political and socio-economic. The major concept behind "socialization" was that private enterprises should be replaced by public ones because public enterprises "care more" for the common good.

International experience, however, has shown that not only the reasoning that backed-up socialization of private enterprises has failed but, in addition that the majority of those public enterprises proved to be quite problematic and ineffective, compared to private ones. Since the '80s, a new trend (called the "bloodless revolution") towards desocialization-privatization has been introduced and has started spreading across Europe and the world at large.

### 1. Privatization in Greece

Corporations of the public sector in Greece used to account for at least 60% of total output in the industrial and service sectors; also, salary and pension payments to state employees accounted for more than 40% of government spending.

The task of privatization started in Greece in the early '90s (long after the other European countries). During the last few years, the

Greek government, by following a rigorous but not broadly accepted and successful privatization program, achieved raising more than 310 billion drachmas from the sale of 120, mainly small, companies. Half of the total amount came from the AGET Cement Co. The key utilities, such as power, are attractive to overseas investors and liquidation or listing in the Athens Stock Exchange is considered as eminent (Hope, 1991).

## **2. Goals and Problems of Privatization**

The main reasons that made privatization a pressing goal for the government were:

- The heavy public debt deriving mainly from supporting debts of the under-performing public enterprises;
- The low productivity of the above enterprises;
- The global trend towards privatization; and
- Pressures from the European Union for the decrease of government interference in the function of the free market.

At the beginning there were some major reactions to that plan but, as time passed, the general notion of privatization started to receive some credit from the public.

There are several reasons for the delayed start of the privatization plan in Greece. To begin with, there never existed a solid privatization plan that social partners could agree up on. Furthermore, major obstacles were posed by trade unions as they expressed their strong opposition to privatization plans announced by the Minister of National Economy and Finance. Political resistance to the concept of privatization and bureaucratic delays had further complicated the process.

Nowadays, privatization (of certain public enterprises) is considered to be an effective and well-accepted method of solving various kinds of economic problems.

## **3. Negative Aspects of Privatization**

Privatization affects certain groups of people unfavorably, in one way or another, and their dissatisfaction can cause many problems in the Government's privatization plan. This can be easily explained if we have in mind the fact that the cost of privatization is born mainly by a small group of people while the gains from privatization are enjoyed by a large group of people (even society as a whole)

who do not care about privatization in general or about the specific enterprise in particular; also, people may not know how privatization can benefit them. So, we usually hear about negative reactions from a small group while no reaction derives from society as a whole (Kottis & Kottis, 1995).

Certainly, change of ownership (from public to private) does not necessarily mean increased performance and better employment conditions (and vice-versa). In order for the country to realize increased performance from privatized firms, there should always be an improvement in the management of those companies as well as in the employment terms and conditions. Also, there should be competition or relative mechanisms that will make the company keep its prices down to the lowest possible levels, after its privatization (Kottis & Kottis, *op.cit.*).

Unfortunately, it is doubtful whether those who favor privatization strongly take into consideration the negative social impact of such a policy. On the contrary, in the majority of cases, there is a common goal between customers and employees of a public company (there is actually no conflict of interests that could be avoided by privatization). Further, if the reason, for privatization is to increase productivity, one should not forget that history has proved that private enterprises, in their effort to achieve higher profit levels, sometimes deteriorate the quality of their products and services and "destabilize" the terms and conditions of employment. Furthermore, private enterprises are not able to provide for the social needs of minority groups as, for example, the need to protect the state for its survival. (Also, imagine, all hospitals running under private company policy and not accepting patients who do not have to pay for their treatment!). We think that governments should be careful when adopting privatization as the solution to every problem of the modern world (Spiropoulos, 1998).

### **CAN PARTICIPATION BE THE ANSWER TO THE NEGATIVE ASPECTS OF PRIVATIZATION?**

The adjustment of the industrial relations system to the new conditions of privatization and expansion of the private sector (and the business cycle) could not be implemented through decreasing the power of the employees but rather through their cooperation. The enterprises must have the cooperation of their employees in developing a high quality labor force and in using modern communication strategies, which allow employees to participate in nego-



tiations regarding work-time, wages and salaries, working conditions, among others. The purpose is to establish mutual understanding, commitment and minimum level of trust between the two social partners. This concept is based on the idea that the enterprise is of major importance to the community and it is a duty of both employers and employees to participate in a democratic way in its management for the common good.

Therefore, the role of trade unions adopts a new meaning since it focuses upon the relationship of demand and development rather than upon the relationship of conflict and exploitation. This strategy of consensus of syndicalist unions resets industrial relations at a new level and renders every part liable for its actions.

### **1. Advantages of Participation**

Participation of employees, either by direct involvement or by just expressing opinion on corporate decisions, is a form of industrial democracy. According to Tawers (see Xyrotiri-Coufidou, 1997:22), the advantages of participation and industrial democracy for the future of industrial relations are:

- Employee commitment to corporate success;
- Improved cooperation inside organizations;
- Greater employee commitment to corporate needs (that improves productivity);
- Use of capable personnel.

The main objective is to reinforce labor democracy within organizations through participation of personnel in decision making. This means that industrial relations are entering a new era in which all will be winners - especially the employees - as long as the framework of participation of employees in decision making incorporates participation in the firm's capital stock (employees will be encouraged to buy stocks of the firm they work for at a low price). Yet, it should be noted that by no means should participation take the form of a typical bureaucratic procedure with no real effect on the management of the firm.

### **2. Participation in Greece**

Three forms of participation were legislated in Greece in 1982, under direct state supervision, i.e. participation in "socialized companies", participation in public companies, and participation in prob-



lematic private companies (soon to be socialized). There was no reference in the law to all the other private companies until the late '80s, when Law 1767/1988 stipulated participation in all fields of economic activity (Spiropoulos, 1998). At present, there exists a quite extensive and complex legal industrial relations framework that covers most aspects of participation.

The five forms of participation regulated by law are: (a) Distribution of information, (b) expression of opinion, (c) common business meetings, (d) common negotiations, and (e) joint decision making.

Unfortunately, the Greek Industrial Relations System was - and until recently remains to a certain degree - quite hostile, strict and highly regulated towards participation at both a national and a corporate level. Despite the fact that major improvements have been made in the private sector, participation is still at its early stage..

Two major reasons could be considered as responsible for the delay in the broader establishment of employee participation in Greece:

a. The tension between trade unions, private employers and the government. This tension has a particularly negative impact on direct communication between social partners and on the social dialogue.

b. The very slow expansion of the industrial sector (Nicolaou-Smokoviti, 1990). In Greece, the great majority of companies are small sized businesses employing less than 50 persons. This, combined with current legislation on participation, hinders the expansion of participative forms of management in the major part of private business.

Furthermore, a major role in the expansion of participation practices is played by the way in which managers and company owners consider industrial relations and participation in their own companies as well as by the way they either favour or not such participation practices. Greek private enterprises, especially small and medium sized companies, do not have a long tradition in employee participation. On the other hand, employees and trade unions play a decisive role, since it is their own responsibility, and to their own interest, to promote participation practices in their workplace. Lack of information makes employees unaware of the opportunities they are offered and thus, they are unable to realize that participation is a goal that can only be achieved by common will and consent either at the enterprise or at the national level.

A study undertaken by the Greek Productivity Center revealed that the participation framework stipulated by law was more successful in enterprises where participative forms of management have

been a common practice long before they were legislated. This was mainly due to the fact that employees were trained and aware of participative rules and procedures, so they could use participation to their own benefit (a knowledge that employees with no prior experience in various forms of participation lacked).

The negative experiences of the recent past, combined with the idiosyncrasies of the Greek socio-economic environment and the lack of experience on the part of the social partners, hinder the expansion of various forms of participation at various levels of business activity in the private industrial and service sectors. This is the reason why a joint effort of all parties involved, towards a broader establishment of employee participation and rearrangement of the national industrial relations framework, is expected to release the tension caused by the privatization and reduce its negative impact on employees of both private and soon-to-be privatized firms.

## **CONCLUSION: FUTURE PROSPECTS OF INDUSTRIAL RELATIONS**

It is clear that the Greek Industrial Relations framework has undergone a considerable amount of change, mainly due to the privatization programs that have been implemented since the early '90s. The Government appears to be determined to carry out structural changes in the labor market, and especially in the area of employee participation.

The advantages of participation and industrial democracy are self-evident. Several re-arrangements are now taking place at various levels of the industrial relations system. Participation of employees in decision making, if introduced and processed in a commonly accepted manner within the privatized firms, will prove to be beneficial for both the firms and the employees. It is understood that employee participation should be "real" and not be introduced as just another formal bureaucratic procedure with no effect on the management of the firm (Nicolau-Smokoviti & Paroutis, 1999a,b).

The model of Industrial Relations System that will prevail in the European Union is not clear as yet. Such practices, as new forms of employment, participation and establishment of Works Councils, place industrial relations in a new perspective now. Moreover, participative forms of management can make work more humane, reduce tension and bring industrial peace (Nicolau-Smokoviti, 1990).

Finally, it should be remembered that cooperation and (social) dialogue among the interested parties can be the cornerstone of a

successful and peaceful resolution of the socio-economic problems that privatization may cause.

## SOURCES

- Boyer, R. (1987) *La flexibilité du travail en Europe*. Ed. La Decouverte, Paris.
- Hope, K. (1991) "Held in a legal swamp (Greece's privatization program)", *International Management*, v. 46 n. 10: 44.
- Kardaras, A. (1996) Regulation of labour issues at the corporate-wide level. Athens, Sakkoulas pubs (in Greek).
- Karakatsanis, A. (1974) *Collective Work Agreements*. Athens (in Greek).
- Kasimatis, G. & St. Voutyras (1966) *Labor Law*. Athens (in Greek).
- Kordatos, G. (1972) *The History of the Greek Labor Movement*. Athens, Boukoumanis pubs (in Greek).
- Kottis, G. & A. Kottis (1995) *Contemporary Economic Issues*. Athens, Papazissis pubs (in Greek).
- Marsden, D. (1995) *Deregulation or Cooperation? The Future of Europe's Labour Markets*. IIRA: 567-591.
- McKenna, R. (1991) "Marketing is Everything", *Harvard Business Review*, v. 69, n. 1: 65-79.
- Nicolaou-Smokoviti, L. (1990) *New Institutions of Industrial Relations*. Athens, Papazissis pubs (in Greek).
- Nicolaou-Smokoviti, L. (1999) *Industrial Relations*. Hellenic Open University (in Greek).
- Nicolaou-Smokoviti, L. & Paroutis, S. (1999a) "Industrial Relations in Greece: Recent Trends of Regulation / Deregulation in the Fields of Participation, Wages, and Working Time. Future Prospects in the European Context". Paper presented at the Industrial Relations European Conference (IREC), Aix en Provence, France.
- Nicolaou-Smokoviti, L. & Paroutis, S. (1999b) "Recent Trends of Privatization and Participation in Greece as they affect the industrial relations system and the broader Greek society. A Sociotechnical approach", *International Conference on Sociotechnics*, Athens.
- Spiropoulos, G. (1998) *Industrial Relations. Trends in Greece, Europe and the World*. Athens-Komotini, A. Sakkoulas pubs (in Greek).
- Travlos-Tzanetatos, D. (1990) *Labor Law in a Critical Phase*. Athens, Odysseas pubs (in Greek).
- Xyrotiri-Coufidou, St. (1997) *Management of Human Resources. The Challenge of the 21st Century in the Work Environment*. Thessaloniki, Anikoula pubs (in Greek).
- "Annual Review for Greece" (1998) Eironline, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- "Debate Heats up over Labour Relations Changes in Public Enterprises" (1998) Eironline, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.

- 
- "Government Seeks Reform of Labor Relations in Public Enterprises" (1998) Eironline, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- "Industrial Relations Background" (1998) European Industrial Relations Review: 295.
- "Law Promotes Labor Market Flexibility" (1999) European Industrial Relations Review: 303.
- "Social Dialogue" (1997) Labor Institute, General Confederation of Greek Trade Unions (GSEE): Publication n. 31 (in Greek).
- "Trade Union Independence from State Intervention" (1998) Eironline, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.

Ελένη Νίνα-Παζαρζή\*

---

ΣΧΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΦΥΛΩΝ ΚΑΙ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ  
ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ:  
ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ

---

“Η διαφορά ανάμεσα στους πιο ανόμοιους “χαρακτήρες”, ανάμεσα σ’ ένα φιλόσοφο και σ’ έναν κοινό αχθοφόρο, για παράδειγμα φαίνεται να προέρχεται όχι τόσο από τη φύση, όσο από τη συνήθεια, το έθιμο και την παιδεία” (Adam Smith, *The Wealth of the Nations*). Ξεκινώντας μ’ αυτή τη γνωστή ρήση του Adam Smith από τον “Πλούτο των Εθνών”, θέλω να τονίσω το γεγονός ότι οι διακρίσεις ανάμεσα στους εργαζόμενους είναι μόνο μια ειδική περίπτωση μιας ευρύτερης διαδικασίας, αυτής της εκμάθησης και αποδοχής ρόλων. Μαθαίνονται όχι μόνο οι διαφορές στις ικανότητες, όπως φαίνεται ακόμη και στη σκέψη του A. Smith, αλλά και οι “αντιλήψεις” για πιθανούς ρόλους εκ μέρους τόσο εκείνων που ασκούν τους ρόλους όσο και αυτών που επιδιώκουν ρόλους στη διαδικασία της κοινωνικοποίησης.

Ο καταμερισμός της εργασίας στις κοινωνίες μπορεί να αντανakλά “προκαταλήψεις ρόλων” δηλαδή μια διαδικασία μάθησης με την οποία ορισμένα βιολογικά ή γενετικά χαρακτηριστικά των ατόμων συνδέονται με ορισμένους ρόλους. Είναι αποδεκτό, χωρίς αμφιβολία, ότι οι διακρίσεις στην αγορά εργασίας εμφανίζονται σαν μια επίπτωση μιας ευρύτερης διαδικασίας που είναι η δημιουργία της “προκατάληψης ρόλου”. Αυτό δείχνει και τη δυσκολία που υπάρχει όσον αφορά βασικές αλλαγές στο θέμα της συμμετοχής των γυναικών στην απασχόληση. Έτσι οι αλλαγές όχι μόνο στην κατάρτιση ή στους εργασιακούς θεσμούς αλλά και στις αντιλήψεις είναι αυτές που έχουν ιδιαίτερη σημασία (μέσω της δια

---

\* Επ. Καθηγήτρια Κοινωνιολογίας, Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

βίου κοινωνικοποίησης). Οι αλλαγές που συντελούνται σήμερα στον κοινωνικό ρόλο των γυναικών, τόσο στο πλαίσιο της οικογένειας όσο και στη θέση της στις πολιτικές και οικονομικές δομές της κοινωνίας, είναι ένα θέμα που έχει προβληματίσει πολλούς, ειδικούς και μη.

## ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ

Όπως όλοι γνωρίζουμε, μία από τις πιο ουσιαστικές αλλαγές που επηρεάζουν την οικονομία των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, και επομένως και της Ελλάδας, είναι η Ευρωπαϊκή Ολοκλήρωση, δηλαδή πρώτον η δημιουργία της ενιαίας Ευρωπαϊκής Αγοράς (Cecchini, 1988) και δεύτερον η κοινωνική πολιτική της Ευρωπαϊκής Κοινότητας όπως καθορίζεται από τον Κοινωνικό χάρτη. (Κοινοτικός χάρτης για τα θεμελιώδη Κοινωνικά Δικαιώματα των Εργαζομένων, 1990).

Η Ευρωπαϊκή Ενοποίηση έχει επιφέρει αλλαγές σε πολλούς τομείς της οικονομικής και κοινωνικής ζωής. Στη σημερινή Ευρώπη οι εργαζόμενοι ωφελούνται άνισα, με κριτήριο το φύλο, στο πλαίσιο της αγοράς εργασίας: ειδικότερα αναφερόμαστε στις ευκαιρίες για απασχόληση, στην εκπαίδευση και κατάρτιση, στην πρόσβαση στην αγορά εργασίας και στις υψηλά αμειβόμενες και υψηλού γοήτρου θέσεις. Το δίκαιο, αλλά και οι αποφάσεις για τη λήψη μέτρων πολιτικής πρέπει να λάβουν υπόψη τις αναλύσεις άλλων επιστημονικών κλάδων που ασχολούνται με τα θέματα αυτά.

Το πρόβλημα, όμως, της ύπαρξης ανισοτήτων διαχέεται και μέσα στην ίδια κοινωνική κατηγορία των γυναικών δεδομένου ότι ορισμένες ομάδες γυναικών ωφελούνται περισσότερο. Η επισήμανση κάποιων σημαντικών, κατά την γνώμη μου, νέων δεδομένων που αφορούν τη γυναικεία απασχόληση είναι απαραίτητη. Αυτά αφορούν:

- Τη διεύρυνση της νομοθετικής ερμηνείας, της εφαρμογής και των κυρώσεων των υπάρχουσών οδηγιών για την ίση μεταχείριση.
- Τη συνεχιζόμενη τάση για αύξηση των ποσοστών συμμετοχής των γυναικών στην αγορά εργασίας ανεξάρτητα από την πραγματικότητα που δημιουργείται μετά την Ευρωπαϊκή Ενοποίηση. Το πρόβλημα που τίθεται εδώ είναι πώς θα αντιμετωπιστεί η προσφορά με νέα μέτρα πολιτικής σε δύο κυρίως θέματα: στον τομέα της κατάρτισης, που θα είναι προσανατολισμένη στις γυναίκες και σε υποδομές κατάλληλες ώστε να επιτρέπουν στις γυναίκες να έχουν τις ίδιες, με τους άνδρες, προϋποθέσεις πρόσβασης στην αγορά εργασίας.



- Στη μείωση της ζήτησης στο βιομηχανικό τομέα που θα οδηγήσει σε πλεόνασμα του γυναικείου εργατικού δυναμικού με επακόλουθο τη δημιουργία επιπλέον θυλάκων υψηλής ανεργίας.
- Την υποαπασχόληση των γυναικών μέσω της «ακούσιας» μερικής απασχόλησης και την αυστηρότητα σε σχέση με τις οικογενειακές και γονικές άδειες. Αυτά αποτελούν μια σημαντική απώλεια θέσεων για τις γυναίκες υψηλού εκπαιδευτικού επιπέδου σε δυναμικά εξελισσόμενους τομείς της οικονομίας.
- Ειδικότερα για την Ελλάδα, την Πορτογαλία και την Νότια Ιταλία η γυναικεία εργασία στον αγροτικό τομέα και τις οικογενειακές επιχειρήσεις θεωρείται ότι πρέπει να αντικατασταθεί από μισθωτή εργασία. Όμως υπάρχουν διαρθρωτικά εμπόδια για την επίτευξη αυτής της αντικατάστασης βραχυχρόνια.

Η νέα κατάσταση που δημιουργείται πρέπει να διερευνηθεί επιστημονικά με διεπιστημονική προσέγγιση. Το ζήτημα της θέσης της γυναίκας συνήθως αντιμετωπίζεται από δύο πλευρές: είτε ως μέρος μιας σε παγκόσμιο επίπεδο αλλαγής των προτύπων της οικογένειας είτε ως εξέλιξη προς τη μεγαλύτερη ισότητα των δύο φύλων σε πολιτικά δικαιώματα, δυνατότητες για εκπαίδευση και ευκαιρίες απασχόλησης. Θεωρώ ότι και οι δύο αυτές πλευρές είναι αλληλένδετες και αλληλεπιδρούν η μια στην άλλη.

Οι σχέσεις των "φύλων" στην εργασία είναι μία από τις περιοχές των κοινωνικών σχέσεων που αλλάζουν σημαντικά σ' όλη την Ευρώπη και αυτό αντανακλάται και στις εργασιακές σχέσεις. Κατά την τελευταία 20ετία έχουν επέλθει μεταβολές στις οικονομίες των κοινωνιών και τα θεωρητικά πλαίσια που εξηγούν τις διακρίσεις των φύλων στην αγορά εργασίας αποδέχονται ότι τόσο η κατεύθυνση της αλλαγής όσο και τα επακόλουθα σχήματα των διακρίσεων του φύλου είναι βασικά ίδια σ' όλες τις αναπτυγμένες καπιταλιστικές κοινωνίες.

Όπως όλοι γνωρίζουμε, η δραματική αύξηση της συμμετοχής των γυναικών στη μισθωτή απασχόληση είναι το χαρακτηριστικό των περισσότερων χωρών της Ευρώπης κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων δεκαετιών. Εντούτοις, είναι ταυτόχρονα παράδοξο ότι η μείωση των ανισοτήτων και διακρίσεων στην αγορά εργασίας ανάμεσα στους άνδρες και γυναίκες είναι ελάχιστη. Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι το σημαντικό χάσμα των αμοιβών ανάμεσα στους άνδρες και στις γυναίκες, η κατάτμηση της αγοράς εργασίας, οι λιγότερο ασφαλείς συνθήκες των συμβάσεων κ.ά.

Οι εμπειρικές πλευρές αυτών των διαδικασιών αλλαγής δεν θα παρουσιαστούν λεπτομερώς, αλλά μόνο θα τονίσουμε ορισμένα στοιχεία των εξελίξεων σε Ευρωπαϊκό επίπεδο (βλ. την Εξέλιξη της

Απασχόλησης στην Ευρωπαϊκή Ένωση στους Πίνακες 1,2,3)<sup>1</sup>. Το 1998, όπως ήδη αναφέρθηκε, ο αριθμός των απασχολουμένων στην Ευρωπαϊκή Ένωση αυξήθηκε κατά 1,8 εκατομμύρια ή κατά 1,2%, διπλάσιο ποσοστό αύξησης σε σχέση με το 1997 και αποτελεί το υψηλότερο ποσοστό ανάπτυξης από το 1990. Η αύξηση αυτή είναι αποτέλεσμα της συνεχιζόμενης ανάκαμψης της Ευρωπαϊκής οικονομίας από την κάμψη της περιόδου 1991-1994. Το ποσοστό απασχόλησης το 1998 ήταν περίπου ίδιο με αυτό της αρχής της δεκαετίας του 80, δηλαδή 61%. Η αύξηση αυτή της απασχόλησης συνοδεύτηκε από παράλληλη μείωση της ανεργίας από 10,5% της εργατικής δύναμης το 1997 στο 9,9% το 1998. Μια μείωση που έφτασε στο 9,4% τον Ιούνιο του 1999.

Αναφορικά με τις αλλαγές στην απασχόληση και την ανεργία σε σχέση με το φύλο, ο αριθμός των ανδρών στο εργατικό δυναμικό μειώθηκε ελαφρά από 78,5% του εργάσιμης ηλικίας πληθυσμού το 1994 και 80,5% το 1991 στο 78% το 1998. Αντίθετα, ο αριθμός των γυναικών αυξήθηκε από 57% το 1994 και 55,5% το 1990 στο 58% το 1998. Το ποσοστό των εργαζομένων γυναικών, λοιπόν ήταν 20 ποσοστιαίες μονάδες κάτω από το ποσοστό απασχόλησης των ανδρών και πολύ κάτω του επιπέδου των γυναικών στις ΗΠΑ όπου ήταν 71%. Έτσι το 1998, για πρώτη φορά αυξήθηκε ο αριθμός των απασχολούμενων ανδρών όσο περίπου και των γυναικών. Μέχρι τότε ο αριθμός των θέσεων εργασίας που χάνονταν επικεντρωνόταν ανάμεσα στους άνδρες, ενώ η απασχόληση των γυναικών αυξανόταν κατά κάποιο ποσοστό. Το 1998, 49% περίπου των πρόσθετων θέσεων εργασίας που δημιουργήθηκαν απορροφήθηκε από άνδρες<sup>2</sup>.

Η μείωση της ανεργίας στην Ε.Ε. κατά το 1998 και τους πρώτους μήνες του 1999 ήταν ίδια και για τους άνδρες και για τις γυναίκες. Το ποσοστό της ανεργίας ανάμεσα στους νέους ανθρώπους ηλικίας κάτω των 25 ετών μειώθηκε, κατά τη διάρκεια της ανάκαμψης, περισσότερο από το ποσοστό εκείνων που είχαν ηλικία πάνω από 25.

## ΝΕΕΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

Κύριο θέμα που απασχολεί και θα απασχολεί τα επόμενα χρόνια τους μελετητές είναι η αντιφατική επίδραση αυτών των διαδικασιών που αναφέρθηκαν. (Meulders-Plasman, 1991. Αυτά τα θέματα περιλαμβάνουν όχι μόνο την έρευνα των λεπτομερειακών εμπειρικών πλευρών αυτών των αλλαγών, αλλά επίσης και την μετατόπιση των θεωρητικών προβληματισμών για τις σχέσεις των φύλων στην απασχόληση. Για να κατανοήσει κανείς επαρκώς τις ουσιαστικές

αλλαγές που γίνονται πρέπει να δοθεί προτεραιότητα στις διάφορες διαστάσεις θεωρητικού ενδιαφέροντος. Η σχετική βιβλιογραφία σε ευρωπαϊκό επίπεδο είναι περισσότερο προσανατολισμένη στην εμπειρική ανάλυση των θεμάτων αυτών και λιγότερο στην θεωρητική αντιμετώπιση του θέματος.

Ποιες είναι οι νέες κατευθύνσεις στις αναζητήσεις για τις σχέσεις των φύλων στην εργασία; Πως οι ουσιαστικές αλλαγές, που φαίνεται να συμβαίνουν, εστιάζουν αλλού τις θεωρητικές μας αναζητήσεις; Υπήρξε, κατά τη γνώμη μου, μια σειρά κυρίων μετατοπίσεων στα ερωτήματα του προβληματισμού για τις σχέσεις των φύλων στην εργασία στη δεκαετία του '90 και στις αρχές της νέας χιλιετίας.

Στη δεκαετία του '70 και αρχές του '80 η κύρια συζήτηση στην ανάλυση των σχέσεων των φύλων στην εργασία ήταν γύρω από το θέμα εάν οι γυναίκες αποτελούσαν μια "εφεδρική στρατιά" εργασίας (Beechey 1977, Breugel 1979). Σ' αυτή την περίοδο ήταν συχνά αποδεκτή η υπόθεση ότι η θέση των γυναικών στην απασχόληση θα μπορούσε να εξηγηθεί παίρνοντας σαν βάση τις οικιακές τους ευθύνες, δεδομένου ότι η φροντίδα των παιδιών και των συζύγων κράτησε τις γυναίκες έξω από την αγορά εργασίας και συνεπώς αυτές είχαν λιγότερα προσόντα, ικανότητες και εμπειρία για την αγορά εργασίας. Αυτή η προσέγγιση στην Οικονομική επιστήμη αναπτύχθηκε ιδιαίτερα στο πλαίσιο της θεωρίας του "Ανθρώπινου Κεφαλαίου" (Mincer, 1962, 1966, Mincer and Polachek, 1974) και στην Κοινωνιολογία στο "Λειτουργισμό" του T. Parsons και μετέπειτα στη προσέγγιση της "Στρατηγικής του T. Parsons και μετέπειτα στη προσέγγιση της "Στρατηγικής για την οικιακή εργασία", όπως στο έργο του Pahl (1984).

Δύο κύριες θεωρητικές προσεγγίσεις που κυριαρχούσαν στο χώρο της Κοινωνιολογίας, όσον αφορά τη μελέτη της γυναικείας εργασίας, είναι η θεωρία της "Επιδίωξης θέσης" και η "Δομική ή Στρουκτουραλιστική" θεωρία. Η πρώτη δίνει έμφαση στις επιδιώξεις ή επιτεύγματα των γυναικών, ενώ η δεύτερη δίνει έμφαση στις επιδράσεις των κοινωνικών και οικονομικών θεσμών.

Εδώ θεωρούμε σημαντικό να διακρίνουμε τη "φεμινιστική" προσέγγιση της γυναικείας απασχόλησης ως μια ξεχωριστή κατηγορία μελετών και δημοσιευμάτων που χαρακτηρίζονται από μεγάλη ποικιλία, τόσο στη μορφή όσο και στην ποιότητα (θεωρητικές εργασίες, εμπειρικές έρευνες, πολιτικά και ενημερωτικά δημοσιεύματα κ.ά.). Η "φεμινιστική" σκέψη χρησιμοποίησε, με διαφορετικό τρόπο, έννοιες των οικονομικών θεωριών, τις οποίες μάλιστα και ανέπτυξε σε θεωρητικό επίπεδο. Επιπλέον, οι Case Studies που πραγματοποιήθηκαν σε σχέση με τη γυναικεία εργασία σε συγκεκριμένα επαγγέλματα κρίθηκαν αρκετά σημαντικές. Κοινό σημείο όλων των μελε-

τών και ερευνών της "φεμινιστικής" προσέγγισης είναι η έννοια των "διακρίσεων" στην εργασία με βάση το φύλο. Βέβαια, το θέμα των επαγγελματικών διακρίσεων αναλύθηκε από τους θεωρητικούς της "φεμινιστικής" προσέγγισης χρησιμοποιώντας διαφορετικές θεωρητικές βάσεις.

Τέλος, στη διεθνή βιβλιογραφία υπάρχει μια σειρά μελετών που αφορούν ειδικότερες πλευρές και εξηγήσεις της γυναικείας εργασίας. Εδώ πρέπει ν' αναφερθώ σε μια σειρά παρατηρήσεων που έγιναν στη κυριαρχούσα προσέγγιση των Οικονομολόγων για τη γυναικεία απασχόληση: Αρχικά στις Η.Π.Α. ασκήθηκε μια σοβαρή κριτική στη "Θεωρία του Ανθρώπινου Κεφαλαίου", όπου χρησιμοποιήθηκε το επιχειρήμα ότι οι δομές του κατά φύλο καταμερισμού της εργασίας ήταν ουσιαστικές. Αυτή στηρίχτηκε τόσο σε θεωρητικά επιχειρήματα όσο και σε εμπειρικές ενδείξεις από μια σειρά σημαντικών εργασιών επιστημόνων συνδεδεμένων με τη National Academy of Science (England 1982, Treiman and Hartmann 1981).

Η κριτική στην άποψη ότι η οικογένεια είναι ο μόνος προσδιοριστικός παράγοντας της συμμετοχής των γυναικών στην αγορά εργασίας είναι τώρα ευρέως αποδεκτή. Η οικογένεια είναι ένας μόνος προσδιοριστικός παράγοντας της θέσης των γυναικών στην απασχόληση. (Dex, 1987). Ο κατά φύλο καταμερισμός της εργασίας είναι ένα θέμα που οι περισσότεροι σχεδόν αναγνωρίζουν και οι αμφισβητήσεις τώρα αφορούν σε θέματα μέτρησης και εξήγησης.

Μερικά από τα ζητήματα που συζητούνται επίσης είναι ο ρόλος των συνδικάτων, η σχετική σημασία των πολιτιστικών στερεότυπων, η δύναμη των εργοδοτών κ.ά. Υπάρχει αρκετά σύνθετος προβληματισμός για το θέμα των περιστάσεων κάτω από τις οποίες εμφανίζεται και αλλάζει ο καταμερισμός της εργασίας ανάλογα με το φύλο και για το ποιοι είναι οι κύριοι παράγοντες ή αιτίες αποκλεισμού. (Bradley, 1989, Cockburn, 1991, Glucksmann, 1990).

Στη θεωρητικοποίηση των σχέσεων των φύλων στην απασχόληση πρέπει να γίνουν βασικές μετατοπίσεις στη θεωρητική βάση ώστε να κατανοηθούν οι αλλαγές της δεκαετίας που πέρασε και του αιώνα που αρχίζει. Αυτές είναι: Πρώτον, η αναγνώριση της σημασίας της πολιτείας για την λειτουργία της αγοράς εργασίας, δεύτερον, η κατανόηση του σύνθετου προβληματισμού στις συζητήσεις για τις ίσες ευκαιρίες, τρίτον, η αναγνώριση της σημασίας των ανισοτήτων ανάμεσα στις ίδιες τις γυναίκες και πως οι ανισότητες επηρεάζουν την ενσωμάτωση των γυναικών στην οικονομική ζωή και τέταρτον η αναγνώριση της "έμφυλης" φύσης και σημασίας της μετακίνησης από φορντικές, σε μετά-φορντικές μεθόδους παραγωγής σε μερικούς τομείς της οικονομίας.

Αλλαγές στις μορφές των σχέσεων των φύλων στην αγορά εργασίας έγιναν μετά την Ευρωπαϊκή Ενοποίηση, αν και η μορφή και το μέγεθος των αλλαγών εξαρτώνται σημαντικά από την έκταση εφαρμογής του προγράμματος που ευρίσκεται στο Κοινωνικό Χάρτη. Αυτές οι αλλαγές συμβαίνουν στο πλαίσιο μιας γενικότερης, αν όχι ανόμοιας, μετατόπισης στη φύση των σχέσεων στην απασχόληση από Φορντικές σε μετα-Φορντικές δομές, που σημαντικά προσδιορίζουν αυτές τις εξελίξεις.

Οι ως άνω αλλαγές στις σχέσεις των "φύλων" στην απασχόληση καταδεικνύουν τη σημασία των ζητημάτων πολιτικής και στρατηγικής στον καθορισμό των σχέσεων των φύλων στην απασχόληση. Αυτό είναι αντιφατικό με την υπόθεση πολλών προηγούμενων συζητήσεων και επιχειρημάτων για τη θέση των γυναικών στην απασχόληση, δηλαδή ότι αυτή καθοριζόταν από την διάδραση του νοικοκυριού (οικιακών ευθυνών) και χώρου εργασίας. Η σημασία της πολιτείας μπορεί τώρα να φανεί πιο καθαρά εξαιτίας της ταχύτητας με την οποία οι αποφάσεις που παίρνονται στο πολιτικό επίπεδο επηρεάζουν την απασχόληση. Έχουμε υποστηρίξει αλλού ότι αυτό δεν είναι ένα νέο φαινόμενο, αλλά είναι τώρα πιο προφανές στο πλαίσιο των συζητήσεων που έγιναν για την Ευρωπαϊκή Ολοκλήρωση.

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Συμπερασματικά θα ήθελα να θέσω κάποια καίρια ερωτήματα που δείχνουν και τα κύρια ζητήματα του προβληματισμού:

Το βασικό ερώτημα που τίθεται εδώ είναι η επίδραση της "έμφυλης" πολιτείας στην "έμφυλη" οικονομία. Με ποιους τρόπους οι πολιτικές παρεμβάσεις επιδρούν στη θέση των γυναικών στην αγορά εργασίας; Αυτό το ερώτημα ενισχύεται αν λάβουμε υπ' όψη μας ένα σχετικό ερώτημα: ποιες είναι οι επιπτώσεις μιας προσέγγισης ίσων δικαιωμάτων για τις σχέσεις των φύλων; Διαφορετικές απαντήσεις έχουν δοθεί ανάλογα με το εάν τα συμφέροντα των γυναικών θεωρείται ότι εξυπηρετούνται από μια στρατηγική που δίνει έμφαση στη διαφορά παρά στην ισότητα και την ομοιότητα ή εάν ατομιστικές ή κοινωνιοκεντρικές προσεγγίσεις (μερικές φορές αντιπροσωπευόμενες από το φιλελευθερισμό και σοσιαλισμό αντίστοιχα) υιοθετούνται.

Όλα αυτά τα ζητήματα πρέπει να κατανοηθούν στο πλαίσιο της συζήτησης για τις ανισότητες ανάμεσα στις γυναίκες, που αναπτύχθηκε κατά τη δεκαετία του '80, για διακρίσεις όπως γύρω από τη "φυλή" και την "τάξη", που θεωρήθηκαν ότι τέμνουν, βρίσκονται στο σταυροδρόμι του "φύλου". Η συζήτηση τώρα



επικεντρώνεται στο ερώτημα της πιθανής πόλωσης της θέσης των γυναικών στη μεταβαλλόμενη αγορά εργασίας, στην οποία νέες γυναίκες υψηλού εκπαιδευτικού επιπέδου επωφελούνται από τις νέες θέσεις εργασίας, ενώ οι μεγαλύτερης ηλικίας γυναίκες που επιστρέφουν στην αγορά εργασίας αναλαμβάνουν μερική απασχόληση κάτω από δυσμενείς συνθήκες και επίπεδα αμοιβών, πράγμα που δεν είναι διάκριση που τέμνει το "φύλο", αλλά μάλλον διάκριση που αφορά ειδικά τις γυναίκες. Έτσι από την αρχαιότητα ακόμη όταν αναφερόμαστε γενικά στις γυναίκες, το σύνολό τους δεν συμπίπτει με την ιστορία γυναικών που ξεχώρισαν στην εποχή τους, όπως η Υπατία (Φιλόσοφος από την Αλεξάνδρεια), η Ηππαρχία (γυναίκα του φιλοσόφου Κράτωνα που τον ακολούθησε και δίδαξε μαζί του), η Μηνοφίλη από τις Σάρδεις (γνωστή για τις ηγετικές της ικανότητες και ευφυΐα), η Σαπφώ από τη Λέσβο, η ποιήτρια Ήρινα, κ.α.<sup>3</sup>.

Το ευρύτερο πλαίσιο είναι αυτό των αλλαγών από Φορντικές σε μετά-φορντικές μεθόδους παραγωγής που συμβαίνουν σε μερικούς τομείς της οικονομίας. Τα ζητήματα γύρω απ' τις έννοιες του Φορντισμού και μετά-φορντισμού είναι αφ' εαυτών "έμφυλα", αφενός επειδή πολλές από τις υπό συζήτηση αλλαγές διαφορετικά επηρεάζουν τους άνδρες και διαφορετικά τις γυναίκες, και αφετέρου επειδή είναι αφ' εαυτών μερικώς ένα προϊόν των αλλαγών στην ισορροπία της "έμφυλης" δύναμης.

Έτσι το τελικό ερώτημα συνίσταται στο αν η στρατηγική των ίσων ευκαιριών μπορεί να έχει επίδραση στο πλαίσιο μιας αποκεντρωμένης μετα-φορντικής οικονομίας. Η ανάπτυξη της πολιτικής ισοτιμίας μεταξύ των γυναικών βοηθά στην επίτευξη, τελικά, μιας πλήρους κοινωνικής και οικονομικής ισοτιμίας; Ή η βάση έχει τόσο μετακινηθεί σε μια αποκεντρωμένη κατεύθυνση, ώστε η στρατηγική των ίσων ευκαιριών θα αποτύχει, εφόσον αυτοί που υποστηρίζουν τα συμφέροντα των γυναικών αρχίζουν να εφαρμόζουν μια συγκεντρωτική στρατηγική ίσων ευκαιριών μέσω των αναδιαρθρώσεων της απασχόλησης; Αυτές οι στρατηγικές των ίσων ευκαιριών, που έχουν σχεδιαστεί με συγκεντρωτικές Φορντικές δομές, είναι οπισθοδρομικές ασχολούμενες με ανύπαρκτους μηχανισμούς εφαρμογής<sup>4</sup>.

Αυτά τα ζητήματα είναι ερωτήματα για μελλοντικές έρευνες και τίθενται στο πλαίσιο της ανάλυσης και πρόβλεψης των αλλαγών στις σχέσεις των φύλων στην απασχόληση, και θεωρούμε ότι αποδέχονται την άποψη ότι υπάρχουν δυνατότητες σημαντικών αλλαγών, αλλά αυτές εξαρτώνται από αλλαγές στις πολιτικές. Η θεωρητική και εμπειρική διερεύνηση θεμάτων που αναφέρονται στη



θέση της γυναίκας στην κοινωνική και οικονομική ζωή είναι ένας τομέας που η διεπιστημονική προσέγγιση είναι απαραίτητη. Οι κοινωνικές και οι ανθρωπιστικές επιστήμες έχουν τη δυνατότητα να κατευθύνουν τον κοινωνικό μετασχηματισμό. Και η ανάλυση του κοινωνικού μετασχηματισμού απ' αυτές τις επιστήμες τους προσφέρει τη δυνατότητα να συμμετέχουν σ' αυτόν. Μέσα απ' αυτή την προοπτική του κοινωνικού μετασχηματισμού, η Κοινωνιολογία "συνδιαλέγεται και συνδιαλλάσσεται" με τις άλλες κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες. Αδήριτη επιστημονική ανάγκη της εποχής μας είναι η διεπιστημονική προσέγγιση στις κοινωνικές επιστήμες. Τόσο στη θεωρία όσο και στην έρευνα, η διεπιστημονικότητα δεν είναι μία "παράθεση" αλλά μία από κοινού τοποθέτηση των γνώσεων. Το ενδιαφέρον έγκειται στα σημεία επαφής ανάμεσα στις επιστήμες. Πρόκειται για μια γνώση των συνόρων ή για μια γνώση για τα ίδια τα σύνορα των επιστημών, που δημιουργεί τις προϋποθέσεις για έναν πραγματικό επιστημονικό διάλογο<sup>15</sup>.

## ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

Βάση για τους θεωρητικούς προβληματισμούς που αναπτύσσονται σ' αυτή τη μελέτη υπήρξε προηγούμενη ανακοίνωσή μας στο Συνέδριο Εκπαίδευση στις Εργασιακές Σχέσεις, Συμμετοχή, Παραγωγικότητα και Ευρωπαϊκή Ολοκλήρωση, Πανεπιστήμιο Πειραιώς και Erasmus Network 13, Πειραιάς 1996.

1. Στο Παράρτημα.
2. Στατιστικά στοιχεία της εξέλιξης της απασχόλησης στην Ελλάδα εμφανίζονται στους πίνακες 4, 5, και 6 στο Παράρτημα.
3. Και βέβαια το ίδιο ισχύει και σήμερα, παρά το γεγονός ότι πολλοί ερευνητές της θέσης της γυναίκας στην απασχόληση δείχνουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τις γυναίκες σε θέσεις υψηλού γοήτρου και επιπέδου.
4. Οι αλλαγές που έγιναν στην Ευρώπη μετά το 1990 είχαν ήδη αρχίσει αλλού από τη δεκαετία του 80. Η Τρίτη Βιομηχανική Επανάσταση αλλάζει τα δεδομένα. Η άποψη του Rifkin ότι η παραδοσιακή δομή της βιομηχανικής κοινωνίας βρίσκεται στο τέλος της καθώς και η αναζήτηση ενός νέου κοινωνικού μοντέλου, στο οποίο η παραδοσιακή βιοποριστική εργασία θα χάσει τον κεντρικό της ρόλο, είναι γνωστή και δείχνει ακριβώς αυτή την αντικατάσταση του Φορντικού μοντέλου της οικονομίας. Έτσι, και οι στρατηγικές των ίσων ευκαιριών, με τους προτεινόμενους μηχανισμούς εφαρμογής τους δεν ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των νέων δομών. Καινούργιες εναλλακτικές λύσεις στη θέση της τυπικής επίσημης απασχόλησης επιβάλλεται να επινοηθούν, σύμφωνα με τον Rifkin, και αυτό

θεωρούμε ότι πρέπει να γίνει και για τις πολιτικές που αφορούν τη γυναικεία απασχόληση.

5. Paul-Henry Chombart de Lauwe, "Sociologie, sciences humaines et transformations sociales" στο *Aspects de la Sociologie Francaise*, 1966, σελ. 17-28 και Georges Gusdorf, " Passe, present, avenir de la recherche interdisciplinaire" στο *Revue Internationale de Sciences Sociales*, Unesco, 4, 1977, σελ.627-648. Η αξία της διεπιστημονικής προσέγγισης έχει αναγνωριστεί σήμερα, στη μελέτη δε ορισμένων αντικειμένων θεωρείται απαραίτητη δεδομένου ότι μόνο διαυτής επιτυγχάνεται η γνώση του αντικειμένου.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Adkins, Lisa, (1995) Gendered Work: Sexuality, family and the Labour Market, London, Open University Press.
- Beechey, V. (1977) "Some notes on female wage labour in capitalist production" Capital and Class, 3, pp. 45-66.
- Beaumont, P. (1995) The Future of Employment Relations, London, Sage.
- Bradley, H. (1989) Mens Work, Womens Work Cambridge, Polity Press.
- Breugel, I. (1989) " Sex and race in the labour market" Feminist Review, 32, pp. 49-68.
- Γεωργακοπούλου, Β. και Κουζής, Ι. (1994) Νέες Εργασιακές Σχέσεις και Ευελιξία, Αθήνα, ΙΝΕ/ΓΣΕΕ.
- Cecchini, P., Catinat, M., and Jacquemin, A. (1988) The European Challenge 1992: The Benefits of a single Market, Aldershot, Gower.
- Cockburn, C. (1991) In the Way of Women: Mens Resistance to Sex Equality in Organisations, Basingstoke, Macmillan.
- Cockburn, C. and Ormrod, S.(1993) Gender and Technology in the Making, London, Sage.
- Cooper, C. and Lewis, S. The Workplace Revolution: Managing todays dual career families, London, Kogan Page.
- Dex, S. (1987) The Sexual Division of Work: Conceptual Revolutions in the Social Sciences, Brighton, Wheatsheaf.
- EIRO (1999) EIRObserver 4/99, Dublin, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- England, P. (1982) " The failure of human capital theory to explain occupational sex segregation" Journal of Human Resources 17, pp. 358-370.
- "Ενημέρωση", Μηνιαία Έκδοση του ΙΝΕ/ΓΣΕΕ, τ.20 (1996), τ.21 (1997), τ.36 και τ.38 (1998).
- Ετήσια Έκθεση του ΙΝΕ, 1999 "Η Ελληνική Οικονομία και Απασχόληση", Αθήνα.
- "Εθνική Έκθεση της Ελλάδας- για το Δ Παγκόσμιο Συνέδριο του ΟΗΕ για τις γυναίκες, Πεκίνο, 1995 : Η κατάσταση των γυναικών στην Ελλάδα κατά την δεκαετία 1984-1994", Γενική Γραμματεία Ισότητας.

- Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος, (1998) "Απασχόληση- Ανεργία- Αμοιβή Εργασίας για το έτος 1997", Αθήνα.
- ΕΣΥΕ, Στατιστική Επετηρίδα, 1996.
- EUROSTAT, (1995) "Women and Men in European Community: A statistical portrait".
- European Commission, "Employment in Europe", 1990,1991,1992,...,1999.
- European Commission, (1998) "Equal Opportunities for Men and Women: European Community Acts".
- Glucksmann, M. (1990) Women Assemble: Women Workers and the New Industries in Inter-War Britain, London, Routledge.
- Hakim, C.(1993) "Segregated and Integrated Occupations: A new approach to analysing social change" European Sociological Review, 9(3),pp 289-314.
- Haralambos, M., Holborn, M. (2000) Sociology, London, Collins.
- Κατσανέβας, Θ. (1996) "Η Εξέλιξη της Απασχόλησης και των Εργασιακών Σχέσεων στην Ελλάδα, από τη δεκαετία του 1970 ως σήμερα", Αθήνα, ΚΕΠΕ.
- Κατσανέβας, Θ. (1996) Εργασιακές Σχέσεις, Πειραιάς, Σταμούλης.
- Kelly, J. and Kelly, C. (1991) "Them and Us: Social Psychology and the New Industrial Relations", British Journal of Industrial Relations, v.29, 1, pp.25-48.
- Meulders, D. and Plasman, R. (1991) Evaluation of the Impact of the Single Markets Completion on Womens Employment in the Banking Sector, Brussels, Commission of the European Community.
- Mincer, J. (1962) " Labor force participation of married women: a study of labor supply" in National Bureau of Economic Research Aspects of labor Economics, Princeton, Princeton University Press.
- Mincer, J. and Polacheck, S. (1974) " Family investments in human capital: earnings of women" Journal of Political Economy 82, 2, S76-S108.
- Μουσούρου, Λ.Μ., (1993) Γυναίκα και Απασχόληση-Δέκα Ζητήματα, Αθήνα, Gutenberg.
- Νικολάου-Σμοκοβίτη, Λ. (1989) Νέοι θεσμοί στις Εργασιακές Σχέσεις, Αθήνα, Παπαζήσης.
- Nina-Pazarzi,E. "Economic Development and Womens Employment in Greece" in Participation, Organisational Effectiveness and Quality of Work Life in the Year 2000, Peter Lang, Frankfurt
- Nina-Pazarzi,E. (1995) "Womens Employment in Maritime Enterprises in Greece", International Sociological Association Future Research Committee, 11.
- Νίνα-Παζαρζή,Ε. (1986) Η γυναικεία απασχόληση στην Ελλάδα την τελευταία 25ετία Πρακτικά του Συνεδρίου της Ελληνικής Εταιρίας Οικονομικής Ιστορίας, Αθήνα.
- Νίνα-Παζαρζή, Ε. Η Γυναικεία Απασχόληση στην Ελλάδα: Διεπιστημονική Προσέγγιση. Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Πειραιώς

- Νίνα-Παζαρζή, (1992) Ε. Έρευνα με θέμα: Γυναίκες Απόφοιτοι ΑΕΙ στη Διαχείριση Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων, Μέρος Β. Γενική Γραμματεία Ισότητας.
- Νίνα-Παζαρζή, (1996), Ε. Έρευνα με θέμα: Γυναίκες Εργαζόμενες στο Τραπεζικό Τομέα στην Ελλάδα, ΚΕΠΠ.
- OECD, Employment Outlook, 1991,.....,1996.
- Pahl, R. (1984) Divisions of Labour Oxford, Blackwell.
- Parsons, D. (1992) " Developments in the UK tourism and leisure labour market" in Lindley, R. (ed) "Womens employment: Britain in the Single European Market Equal Opportunities Comission, London, HMSO
- Reskin, B and Padavic, I.,(1994) Women and Men at Work, London, Pine Forge Press.
- Rifkin, J. (1996) Το Τέλος της Εργασίας και το Μέλλον της, Αθήνα, Νέα Σύνορα.
- Streeck, W. (1992) " Status and Contract as Basic Categories of a Sociological Theory of Industrial Relations, In Social Institutions and Economic Performance: Studies of Industrial Relations in Advanced Capitalist Economies, London, Sage.
- Τζεκίνης, Χρ. και Κουτρούκης, Θ. Απασχόληση και Εργασιακές Σχέσεις στη Δίνη του 21<sup>ου</sup> αιώνα, Αθήνα, Επιθεώρηση Εργασιακών Σχέσεων.
- Treiman, D. and Hartmann, H. (1981) Women, Work and Wages National Academy Press, Washington DC.
- Tsoukalis, L. (1997) The New European Economy Revisited, Oxford, Oxford University Press.
- Walby, S. (1988) (ed) Gender Segregation at Work Milton Keynes, Open University Press.
- Walby, S. (1990) Theorising Patriarchy Cambridge, Polity Press.
- Walby, S. (1997) Gender Transformations, Routletge, London.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ\*

## ΠΙΝΑΚΑΣ 1.

Συνολικοί Βασικοί Δείκτες Απασχόλησης στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε15)

	Έτη									
	1975	1985	1990	1991**	1994	1996	1997	1998		
Συνολικός πληθυσμός (000)	332391	342153	348398	350307	370888	373060	374061	374888		
Πληθυσμός εργάσιμης ηλικίας (15-64) (000)	206478	224122	229686	231408	244180	245927	246284	247054		
Συνολική απασχόληση (000)	132584	133997	143740	144301	146742	148280	149162	151009		
Ετήσια μεταβολή στην απασχόληση (%)	-	0.1	1.4	0.4	-1.1	0.4	0.6	1.2		
Ποσοστό απασχόλησης (% πληθυσμού εργάσιμης ηλικίας)	64.2	59.8	62.6	62.4	60.1	60.3	60.5	61.1		
FTE Ποσοστό απασχόλησης (% πληθυσμού εργάσιμης ηλικίας)	-	55.7	57.9	57.6	55.4	55.2	55.3	55.7		
Αυτο-απασχολούμενοι (% συνολικής απασχόλησης)	15.8	15.2	15.4	15.3	14.9	15.0	14.9	14.7		
Μερικώς απασχολούμενοι (% συνολικής απασχόλησης)	-	13.0	13.7	14.0	15.6	16.4	16.9	17.4		
Απασχολούμενοι με σύμβαση ορισμένου χρόνου (%)	-	8.4	10.3	10.3	11.0	11.8	12.2	12.8		

\* Πηγή όλων των πινάκων του παραρτήματος: "Employment in Europe" European Commission, 1999.

\*\* Από τη στήλη αυτή περιλαμβάνεται και η "νέα" Γερμανία.

	Έτη									
	1975	1985	1990	1991	1991	1994	1996	1997	1998	
Μερίδιο απασχόλησης στη γεωργία (%)	11.1	8.4	6.7	6.3	6.4	5.5	5.1	5.0	4.8	
Μερίδιο απασχόλησης στη βιομηχανία (%)	39.5	34.2	33.2	32.8	33.2	30.6	29.8	29.5	29.5	
Μερίδιο απασχόλησης στις υπηρεσίες (%)	49.4	57.4	60.2	60.9	60.4	63.9	65.1	65.6	65.7	
Ποσοστό δραστηριότητας (% πληθυσμού εργασιμής ηλικίας)	66.7	66.4	67.8	67.8	68.3	67.6	67.7	67.8	68.0	
Συνολική ανεργία (000)	5100	14759	12006	12677	13599	18428	18165	17937	16952	
Ποσοστό ανεργίας (%)	3.7	9.9	7.7	8.1	8.2	11.1	10.8	10.6	10.0	
Νέοι άνεργοι (% πληθυσμού 15-24)	-	12.0	8.4	8.5	8.5	10.7	10.3	9.9	9.3	
Ποσοστό ανεργίας μακράς διάρκειας (% εργατικού δυναμικού)	-	5.3	3.9	3.8	3.7	5.3	5.2	5.2	4.9	
15-19 ετών στην εκπαίδευση / κατάρτιση (%)	-	-	-	-	-	82.1	82.5	83.2	-	
20-24 ετών στην εκπαίδευση / κατάρτιση (%)	-	-	-	-	-	34.9	37.0	38.0	-	

\* Πηγή των πινάκων του παραρτήματος είναι: Employment in Europe, European Commission, 1999



## ΠΙΝΑΚΑΣ 2.

Βασικοί Δείκτες Απασχόλησης για τους Άνδρες στην Ευρωπαϊκή Ένωση (E15)

	Έτη									
	1975	1985	1990	1991	1991	1994	1996	1997	1998	
Συνολικός πληθυσμός (000)	161670	166349	169734	170773	178379	180961	182143	182701	183142	
Πληθυσμός εργάσιμης ηλικίας (15-64) (000)	101673	110521	114049	115070	120283	121781	122679	122896	123297	
Συνολική απασχόληση (000)	86072	82904	86645	86416	90265	86113	86418	86763	87673	
Ετήσια μεταβολή στην απασχόληση (%)	-	-0.4	0.9	-0.3	-	-1.6	-0.1	0.4	1.0	
Ποσοστό απασχόλησης (% πληθυσμού εργάσιμης ηλικίας)	84.7	75.0	76.0	75.1	75.0	70.7	70.4	70.6	71.1	
FTE Ποσοστό απασχόλησης (% πληθυσμού εργάσιμης ηλικίας)	-	75.4	76.1	75.2	75.1	70.8	70.3	70.4	70.8	
Αυτό-απασχολούμενοι (% συνολικής απασχόλησης)	-	18.9	19.2	19.0	18.4	18.9	19.0	18.8	18.5	
Μερικώς απασχολούμενοι (% συνολικής απασχόλησης)	-	3.7	4.0	4.2	3.9	4.8	5.4	5.7	5.9	
Απασχολούμενοι με σύμβαση ορισμένου χρόνου (%)	-	7.6	9.3	9.1	9.3	10.1	11.1	11.5	12.0	
Μερίδιο απασχόλησης στη γεωργία (%)	-	8.8	7.1	6.8	6.9	6.1	5.7	5.6	5.5	
Μερίδιο απασχόλησης στη βιομηχανία (%)	-	42.6	42.0	41.8	42.3	40.1	39.5	39.2	39.3	

	Έτη									
	1975	1985	1990	1991	1991	1994	1996	1997	1998	
Μερίδιο απασχόλησης στις υπηρεσίες (%)	-	48.6	50.8	51.4	50.8	53.8	54.8	55.1	55.2	
Ποσοστό δραστηριότητας (% πληθυσμού εργάσιμης ηλικίας)	87.6	82.2	81.0	80.6	80.6	78.5	78.0	77.9	77.9	
Συνολική ανεργία (000)	29.69	7988	5582	6357	6725	9561	9275	9017	8364	
Ποσοστό ανεργίας (%)	3.3	8.8	6.3	6.9	7.0	10.0	9.6	9.3	8.6	
Νέοι άνεργοι (% πληθυσμού 15-24)	-	11.8	7.8	8.4	8.4	11.0	10.4	9.8	9.2	
Ποσοστό ανεργίας μακράς διάρκειας (% εργατικού δυναμικού)	-	4.7	3.1	3.1	3.0	4.6	4.4	4.4	4.1	
15-19 ετών στην εκπαίδευση / κατάρτιση (%)	-	-	-	-	-	81.8	82.0	82.5	-	
20-24 ετών στην εκπαίδευση / κατάρτιση (%)	-	-	-	-	-	34.5	35.7	36.4	-	

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.**  
*Βασικοί Δείκτες Απασχόλησης για τις Γυναίκες στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε15)*

	Έτη									
	1975	1985	1990	1991	1991	1994	1996	1997	1998	
Συνολικός πληθυσμός (000)	170720	175804	178664	179534	187838	189927	190917	191360	191746	
Πληθυσμός εργάσιμης ηλικίας (15-64) (000)	104805	113601	115636	116338	121737	122398	123258	123387	123753	
Συνολική απασχόληση (000)	46512	51093	57095	57884	61357	60629	61861	62399	63336	
Ετήσια μεταβολή στην απασχόληση (%)	-	0.9	2.2	1.4	-	-0.4	1.1	0.9	1.5	
Ποσοστό απασχόλησης (% πληθυσμού εργάσιμης ηλικίας)	44.4	45.0	49.4	49.8	50.4	49.5	50.2	50.6	51.2	
FTE Ποσοστό απασχόλησης (% πληθυσμού εργάσιμης ηλικίας)	-	36.8	40.1	40.4	41.2	40.0	40.2	40.4	40.7	
Αυτο-απασχολούμενοι (% συνολικής απασχόλησης)	-	9.3	9.7	9.8	9.3	9.4	9.5	9.5	9.4	
Μερικώς απασχολούμενοι (% συνολικής απασχόλησης)	-	27.9	28.5	28.7	26.7	29.6	30.4	31.2	31.8	
Απασχολούμενοι με σύμβαση ορισμένου χρόνου (%)	-	9.7	11.8	11.9	11.9	12.1	12.7	13.1	13.7	
Μερίδιο απασχόλησης στη γεωργία (%)	-	7.8	5.9	5.6	5.6	4.6	4.2	4.0	3.8	
Μερίδιο απασχόλησης στη βιομηχανία (%)	-	20.7	19.7	19.3	19.8	17.2	16.3	15.9	16.0	

	Έτη									
	1975	1985	1990	1991	1994	1996	1997	1998		
Μερίδιο απασχόλησης στις υπηρεσίες (%)	-	71.5	74.3	75.1	74.6	78.2	79.5	80.1	80.2	
Ποσοστό δραστηριότητας (% πληθυσμού εργάσιμης ηλικίας)	46.4	50.9	54.8	55.2	56.8	57.4	57.8	58.1	58.1	
Συνολική ανεργία (000)	2131	6771	6224	6320	8867	8890	8920	8588	8588	
Ποσοστό ανεργίας (%)	4.4	11.7	9.8	9.8	12.7	12.5	12.4	11.8	11.8	
Νέοι άνεργοι (% πληθυσμού 15-24)	-	11.5	8.6	8.6	10.3	10.2	9.9	9.3	9.3	
Ποσοστό ανεργίας μακρας διάρκειας (% εργατικού δυναμικού )	-	6.3	5.1	4.9	6.2	6.3	6.3	5.8	5.8	
15-19 ετών στην εκπαίδευση / κατάρτιση (%)	-	-	-	-	82.4	83.0	83.8	-	-	
20-24 ετών στην εκπαίδευση / κατάρτιση (%)	-	-	-	-	35.4	38.2	39.6	-	-	

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.**  
**Συνολικοί Βασικοί Δείκτες Απασχόλησης στην Ελλάδα**

	Έτη									
	1977	1985	1990	1991	1994	1996	1997	1998		
Συνολικός πληθυσμός (000)	9309	9934	10160	10247	10426	10476	10497	10522		
Πληθυσμός εργασίμης ηλικίας (15-64) (000)	5671	6259	6571	6638	6769	6796	6792	6933		
Συνολική απασχόληση (000)	3289	3589	3719	3632	3786	3868	3853	3967		
Επίσημα μεταβολή στην απασχόληση (%)	-	1.1	0.7	-2.3	1.4	1.2	-0.4	3.0		
Ποσοστό απασχόλησης (% πληθυσμού εργασίμης ηλικίας)	58.0	57.3	56.6	54.7	55.9	56.9	56.7	57.2		
FTE Ποσοστό απασχόλησης (% πληθυσμού εργασίμης ηλικίας)	-	55.9	55.4	53.6	54.7	55.6	55.4	56.2		
Αυτό-απασχολούμενοι (% συνολικής απασχόλησης)	37.7	36.0	34.8	35.2	34.4	33.7	33.3	32.5		
Μερικώς απασχολούμενοι (% συνολικής απασχόλησης)	-	5.2	4.1	3.8	4.8	5.3	4.6	6.0		
Απασχολούμενοι με σύμβαση ορισμένου χρόνου (%)	-	21.1	16.5	14.7	10.3	11.0	10.9	13.0		
Μερίδιο απασχόλησης στη γεωργία (%)	33.2	28.9	23.9	22.2	20.8	20.3	19.8	17.7		
Μερίδιο απασχόλησης στη βιομηχανία (%)	29.2	25.7	25.9	25.7	23.6	22.9	22.5	23.0		

	Έτη									
	1977	1985	1990	1991	1994	1996	1997	1998		
Μερίδιο απασχόλησης στις υπη- ρεσίες (%)	37.5	45.4	50.2	52.1	55.6	56.9	57.7	59.2		
Ποσοστό δραστηριότητας (% πλη- θυσμού εργασιμής ηλικίας)	58.9	61.6	60.5	58.9	61.4	63.0	63.0	64.6		
Συνολική ανεργία (000)	50.1	268.5	254.7	276.3	369.5	410.8	427.7	512.7		
Ποσοστό ανεργίας (%)	1.5	7.0	6.4	7.0	8.9	9.6	10.0	11.6		
Νέοι άνεργοι (% πληθυσμού 15-24)	-	8.8	8.3	8.7	10.2	11.4	11.5	12.9		
Ποσοστό ανεργίας μακράς διάρκειας (% εργατικού δυναμικού )	-	3.2	3.3	3.4	4.5	5.4	5.6	6.4		
15-19 ετών στην εκπαίδευση / κα- τάρτιση (%)	-	-	-	-	79.8	8.4	82.3	-		
20-24 ετών στην εκπαίδευση / κα- τάρτιση (%)	-	-	-	-	30.5	30.2	31.9	-		



## ΠΙΝΑΚΑΣ 5.

Βασικοί Δείκτες Απασχόλησης για τους Άνδρες στην Ελλάδα

	Έτη									
	1977	1985	1990	1991	1994	1996	1997	1998		
Συνολικός πληθυσμός (000)	4558	4887	5003	5050	5148	5169	5178	5186		
Πληθυσμός εργάσιμης ηλικίας (15-64) (000)	2717	3002	3173	3221	3268	3271	3261	3387		
Συνολική απασχόληση (000)	2298	2371	2409	2406	2449	2467	2438	2504		
Ετήσια μεταβολή στην απασχόληση (%)	-	0.4	0.3	-0.1	0.6	0.7	-1.2	2.7		
Ποσοστό απασχόλησης (% πληθυσμού εργάσιμης ηλικίας)	84.6	79.0	75.9	74.7	74.9	75.4	74.8	73.9		
FTE Ποσοστό απασχόλησης (% πληθυσμού εργάσιμης ηλικίας)	-	80.2	77.2	76.1	76.3	77.1	76.4	75.8		
Αυτο-απασχολούμενοι (% συνολικής απασχόλησης)	44.9	44.1	42.6	42.9	42.6	41.8	41.7	39.7		
Μερικώς απασχολούμενοι (% συνολικής απασχόλησης)	-	2.8	2.2	2.2	3.1	3.3	2.6	3.3		
Απασχολούμενοι με σύμβαση ορισμένου χρόνου (%)	-	21.8	16.9	14.8	10.2	10.5	10.2	12.0		
Μερίδιο απασχόλησης στη γεωργία (%)	26.8	24.3	20.5	19.9	18.6	18.2	18.0	16.3		
Μερίδιο απασχόλησης στη βιομηχανία (%)	33.9	30.4	30.5	29.9	28.8	28.1	27.7	29.3		

	Έτη									
	1977	1985	1990	1991	1994	1996	1997	1998		
Μερίδιο απασχόλησης στις υπηρεσίες (%)	39.3	45.3	49.0	50.2	52.6	53.7	54.3	54.4		
Ποσοστό δραστηριότητας (% πληθυσμού εργασιμής ηλικίας)	85.5	83.1	79.0	78.2	79.7	80.3	80.0	80.1		
Συνολική ανεργία (000)	25.1	124.9	98.7	110.7	157.0	158.8	170.6	210.2		
Ποσοστό ανεργίας (%)	1.1	5.0	3.9	4.4	6.0	6.1	6.5	7.8		
Νέοι άνεργοι (% πληθυσμού 15-24)	-	7.7	6.4	6.9	8.2	8.6	9.0	10.0		
Ποσοστό ανεργίας μακράς διάρκειας (% εργατικού δυναμικού )	-	1.8	1.7	1.7	2.5	2.9	2.9	3.5		
15-19 ετών στην εκπαίδευση / κατάρτιση (%)	-	-	-	-	80.4	81.8	82.4	-		
20-24 ετών στην εκπαίδευση / κατάρτιση (%)	-	-	-	-	30.2	28.7	30.8	-		

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.**  
**Βασικοί Δείκτες Απασχόλησης για τις Γυναίκες στην Ελλάδα**

	Έτη									
	1977	1985	1990	1991	1994	1996	1997	1998		
Συνολικός πληθυσμός (000)	4751	5047	5157	5197	5278	5307	5320	5336		
Πληθυσμός εργάσιμης ηλικίας (15-64) (000)	2954	3257	3397	3417	3501	3527	3531	3545		
Συνολική απασχόληση (000)	991	1218	1310	1226	1337	1401	1415	1463		
Ετήσια μεταβολή στην απασχόληση (%)	-	2.6	1.5	-6.4	2.9	2.2	1.0	3.4		
Ποσοστό απασχόλησης (% πληθυσμού εργάσιμης ηλικίας)	33.6	37.4	38.5	35.9	38.2	39.7	40.1	41.3		
FTE Ποσοστό απασχόλησης (% πληθυσμού εργάσιμης ηλικίας)	-	33.5	34.9	32.6	34.5	35.7	35.9	37.3		
Αυτό-απασχολούμενοι (% συνολικής απασχόλησης)	22.3	20.0	20.3	20.1	19.5	19.4	18.7	20.0		
Μερκώς απασχολούμενοι (% συνολικής απασχόλησης)	-	10.0	7.6	7.2	8.0	8.9	8.1	10.6		
Απασχολούμενοι με σύμβαση ορισμένου χρόνου (%)	-	19.6	15.9	14.6	10.5	11.9	11.9	14.7		
Μερίδιο απασχόλησης στη γεωργία (%)	48.1	37.9	30.3	26.7	24.8	23.9	23.1	20.3		
Μερίδιο απασχόλησης στη βιομηχανία (%)	18.4	16.5	17.3	17.5	14.1	13.7	13.4	12.3		

	Έτη									
	1977	1985	1990	1991	1994	1996	1997	1998		
Μερίδιο απασχόλησης στις υπηρεσίες (%)	33.5	45.6	52.4	55.8	61.0	62.4	63.5	67.4		
Ποσοστό δραστηριότητας (% πληθυσμού εργάσιμης ηλικίας)	34.4	41.8	43.1	40.7	44.3	46.9	47.4	49.8		
Συνολική ανεργία (000)	25.0	143.6	156.0	165.6	212.5	252.0	256.1	302.5		
Ποσοστό ανεργίας (%)	2.5	10.6	10.8	11.8	13.7	15.2	15.3	17.4		
Νέοι άνεργοι (% πληθυσμού 15-24)	-	9.7	10.1	10.3	12.7	13.8	13.7	15.8		
Ποσοστό ανεργίας μακράς διάρκειας (% εργατικού δυναμικού )	-	5.8	6.2	6.5	7.9	9.5	9.5	10.7		
15-19 ετών στην εκπαίδευση / κατάρτιση (%)	-	-	-	-	79.1	79.1	82.3	-		
20-24 ετών στην εκπαίδευση / κατάρτιση (%)	-	-	-	-	30.6	31.4	32.9	-		

*Επαμεινώνδας Πανάς\*, Βασιλεία Νιννή\*\**

---

## ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

---

### 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η κατανάλωση, η βραχυχρόνια προσφορά, οι τιμές και η ολιγοπωλιακή δομή της αγοράς αποτελούν βασικά θέματα εμπειρικής και θεωρητικής διερεύνησης. Μάλιστα καθένα από τα θέματα αυτά καλύπτει μια ευρύτερη περιοχή της εφαρμοσμένης οικονομετρίας.

Ο κύριος σκοπός αυτής της εργασίας είναι να διερευνηθεί τα θέματα αυτά χρησιμοποιώντας στατιστικά δεδομένα **της ελληνικής βιομηχανίας αλουμινίου**. Η επιλογή του κλάδου του αλουμινίου δεν έγινε τυχαία. Ο κλάδος του αλουμινίου έχει εθνική σημασία, γιατί από την εξόρυξη του βωξίτη μέχρι την παραγωγή του αλουμινίου και των τελικών προϊόντων του, παρέχει τη δυνατότητα της ολοκληρωμένης αξιοποίησης ενός βασικού εθνικού πλούτου, όπως είναι ο **βωξίτης**. Είναι γνωστό ότι η χώρα μας είναι **βωξιτοφόρος** και μάλιστα μετά τη σχεδόν ουσιαστική εξάντληση των γαλλικών κοιτασμάτων η πραγματικότητα εμφανίζει τη χώρα μας, ως τη μοναδική χώρα παραγωγό βωξίτη στην Ευρωπαϊκή Ένωση και αυτό το συγκριτικό πλεονέκτημα δεν πρέπει να αγνοηθεί. Υπολογίζεται ότι η χώρα μας διαθέτει πάνω από 600 εκ. τόννους αποθεμάτων βωξίτη, διασπορικού τύπου. Η ετήσια παραγωγή βωξίτη στην Ελλάδα ανέρχεται σε 2.2 εκ. τόννους περίπου, από τους οποίους 1.3 εκ. τόννοι αποτελούν το υλικό τροφοδοσίας του

---

\* Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Στατιστικής, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

\*\* Επίκουρη Καθηγήτρια, Τεχνολογικά Θέματα Βιομηχανίας, Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

εργοστασίου "Αλουμίνιον της Ελλάδος" δίνοντας δυνατότητες περαιτέρω καθετοποίησης, ενώ οι υπόλοιποι εξαγονται.

Είναι αναμφισβήτητο, ότι για πάρα πολλές χώρες ο ορυκτός πλούτος αποτελεί το βασικό συντελεστή όχι μόνο της βιομηχανικής τους ανάπτυξης, αλλά και της οικονομικής και στρατιωτικής τους ισχύος. Μετά το Β΄ παγκόσμιο πόλεμο (1947) η συνολική αξία του ορυκτού πλούτου που είχε παραχθεί παγκόσμια έφθανε τα 20 τρισ. δολάρια. Από τα μέταλλα μεταξύ των άλλων μεγαλύτερο μερίδιο είχαν ο χαλκός, ο χρυσός, ο ψευδάργυρος, το νικέλιο και το αλουμίνιο.

Εάν εξεταστεί σήμερα η ανέλιξη της παραγωγής αυτών των μετάλλων θα διαπιστωθεί, ότι στη διάρκεια των τελευταίων ετών η παραγωγή τους αυξήθηκε αλματωδώς.

Ειδικότερα, όσον αφορά στο αλουμίνιο, η παραγωγή του διεθνώς παρουσίασε εντυπωσιακούς ρυθμούς αύξησης ιδιαίτερα στη διάρκεια των δύο παγκοσμίων πολέμων. Έτσι, ενώ το αλουμίνιο στην αρχή του αιώνα μας αποτελούσε σπάνιο και υψηλής τιμής μέταλλο, μετά την έναρξη της βιομηχανικής του παραγωγής, το έτος 1886, ακολούθησε αύξουσα πορεία παραγωγής. Το 1921 η επίσηια παγκόσμια παραγωγή πρωτογενούς αλουμινίου έφθανε στο επίπεδο των 200.000 τόννων, το 1939 ήταν 750.000 τόννοι, το 1950 πηλίσιασε τους 1.5 εκ. τόννους, ενώ το 1978 είχε φθάσει στους 15 εκ. τόννους. Πρέπει να σημειωθεί, ότι ο Β΄ παγκόσμιος πόλεμος έδωσε το έναυσμα για μια σημαντική αύξηση του ρυθμού παραγωγής του αλουμινίου διπλασιάζοντας αυτόν στην πράξη μέσα σε διάστημα εννέα ετών και επιτυγχάνοντας ταυτόχρονα μείωση της τιμής του. Από το 1960 η παραγωγή του αλουμινίου έχει υπερβεί την παραγωγή όλων των μη σιδηρούχων μετάλλων. Στις μέρες μας το αλουμίνιο, ένα βιομηχανικό πια μέταλλο, κατόρθωσε να ανταγωνίζεται το σίδηρο, αφού είναι το δεύτερο πιο χρησιμοποιούμενο μέταλλο στον κόσμο, με μια επίσηια παραγωγή που έχει υπερβεί τους 16 εκ. τόννους στους οποίους πρέπει να προστεθούν και πάνω από 5 εκ. τόννοι δευτερογενούς αλουμινίου από ανακυκλωμένο scrap. Αναμφισβήτητα τώρα το αλουμίνιο μαζί με το χάλυβα και το χαλκό στηρίζουν τη βιομηχανική ανάπτυξη και συμβάλλουν στο σύγχρονο πολιτισμό.

Στη χώρα μας ο κλάδος του αλουμινίου αντιπροσωπεύει σύμφωνα με στοιχεία του 1995 ένα κύκλο εργασιών που ανέρχεται σε 2 δισ. δολάρια και συμβάλλει στο 1.75% του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος. Οι εξαγωγές του κλάδου αντιπροσωπεύουν το 10% περίπου του συνόλου των εξαγωγών των βιομηχανικών και βιοτεχνικών προϊόντων της χώρας, ενώ ο κλάδος απασχολεί άμεσα



ή έμμεσα περίπου 40.000 άτομα. Τα πιο πάνω στοιχεία δείχνουν τη μεγάλη σημασία του κλάδου του αλουμινίου για τη χώρα μας, που βέβαια αποτελεί μια μικρή εσωτερική αγορά για το αλουμίνιο, αλλά που συγχρόνως πρέπει να έχει ως στόχο μια διεθνώς ανταγωνιστική παραγωγή του αλουμινίου και των τελικών προϊόντων του επεκτείνοντας τις εξαγωγές και συμβάλλοντας με αυτό τον τρόπο στην ανάπτυξη της οικονομίας.

Αντικείμενο της μελέτης αυτής είναι η οικονομετρική διερεύνηση βασικών οικονομικών μεγεθών του κλάδου του αλουμινίου, όπως είναι η κατανάλωση, η παραγωγή και οι τιμές του αλουμινίου σε μια ολιγοπωλιακή αγορά, παράγοντες που σχετίζονται με την καλύτερη ανάπτυξη και αξιοποίηση του ορυκτού μας πλούτου, αλλά και με την αποτελεσματικότερη άσκηση συγκεκριμένης οικονομικής πολιτικής.

Η μελέτη αυτή αποτελείται από 5 τμήματα. Στο δεύτερο τμήμα γίνεται μια αναφορά σε γενικά στοιχεία του κλάδου, στο τρίτο τμήμα αναφέρονται τα οικονομετρικά υποδείγματα που χρησιμοποιούνται στη μελέτη, στο τέταρτο τμήμα παρουσιάζονται τα οικονομετρικά αποτελέσματα, ενώ στο πέμπτο τμήμα αναφέρονται τα συμπεράσματα της μελέτης.

## 2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ

### 2.1. Διαθεσιμότητα μεταλλευμάτων-Αποθέματα βωξίτη

Τα παγκόσμια αποθέματα ενός μεταλλεύματος και η γεωγραφική κατανομή τους παρουσιάζουν ενδιαφέρον, γιατί αποτελούν βασικό κριτήριο για την παραγωγή και την οικονομική σημασία ενός μετάλλου. Το κυριότερο μέταλλευμα από το οποίο εξάγεται το αλουμίνιο είναι ο **βωξίτης**, ένα από τα πιο άφθονα ορυκτά του φλοιού της γης. Ο βωξίτης είναι ένυδρο οξείδιο του αργιλίου, που περιέχει σε ποσοστό 40%-60% οξείδιο του αργιλίου ( $Al_2O_3$ ), τη γνωστή ως **αλουμίνα**, λευκή σκόνη. Δεδομένου ότι το αλουμίνιο αποτελεί το 8% περίπου του στερεού φλοιού της γης, έχοντας τη δεύτερη θέση μετά το πυρίτιο, είναι πολύ σημαντικό να τονιστεί από την αρχή ότι δεν υπάρχει για το βωξίτη ο φόβος έλλειψης αποθεμάτων, το γνωστό "Limits to Growth Syndrome". Μέσα στη δεκαετία 1966-75 τα βέβαια αποθέματα του βωξίτη ήταν 20 φορές περισσότερα από τα αναγκαία και συγχρόνως μέσα στο ίδιο χρονικό διάστημα αυξήθηκαν από 6.000 εκ. τόννους σε περισσότερο από 17.000 εκ. τόννους. Έτσι τα βέβαια αποθέματα του βωξίτη υπολογίζεται ότι επαρκούν (σε επίπεδα κατανάλωσης 1978) για 300

χρόνια και αν συνυπολογιστούν και τα βωξιτοφόρα κοιτάσματα χαμηλής περιεκτικότητας αλουμίνας, τότε η επάρκεια του βωξίτη θα επεκταθεί σε περισσότερα από 1000 χρόνια. Όσον αφορά στην παγκόσμια γεωγραφική κατανομή του βωξίτη, τα τελευταία χρόνια η εικόνα της αγοράς του αλλάζει έχοντας ως κύριο χαρακτηριστικό τη μείωση της συμμετοχής στην παραγωγή βωξίτη των βιομηχανικών χωρών της Δυτικής Ευρώπης και της Βόρειας Αμερικής και την εμφάνιση νέων παραγωγών χωρών, όπως της Αυστραλίας και της Γουϊνέας που κυριαρχούν στην παραγωγή του μεταλλεύματος. Στην Ευρώπη, η παραγωγή της Γαλλίας - που έδωσε και το όνομα από την πόλη Les Baux στο μέταλλευμα - φθίνει συνεχώς και είναι ουσιαστικά ανύπαρκτη, ενώ στην Ευρωπαϊκή Ένωση μόνη χώρα παραγωγός βωξίτη παραμένει πια η Ελλάδα. Το γεγονός αυτό είναι πολύ σημαντικό για την οικονομία της χώρας μας δεδομένου ότι οι κυριότεροι εισαγωγείς βωξίτη είναι οι χώρες της Δυτικής Ευρώπης, ο Καναδάς και οι Η.Π.Α.

### ΠΙΝΑΚΑΣ 1.

*Παραγωγή μεταλλευμάτων, προϊόντων καμινείας και ορισμένων λατομείων*

Είδος	Παραγωγή ( Τόννοι)		Ποσοστιαία αύξηση
	1948	1996	
Βωξίτης	40183	2451734	6001.4%
Βαριτίνη	16710	671	- 95.9%
Μαγνησίτης (Λευκόλιθος)	12168	682346	5508%
Σιδηροπυρίτης	16236	9860	-39.3%
Καυστική Μαγνησία	1461	120072	8118%

*Πηγή:* Στατιστική Επετηρίδα της Ελλάδας, 1997.

Ο Πίνακας 1 εμφανίζει στοιχεία για την παραγωγή μερικών μεταλλευμάτων, προϊόντων καμινείας και ορισμένων λατομείων. Από τα στοιχεία του Πίνακα 1 φαίνεται, ότι η παραγωγή βωξίτη αυξήθηκε με έντονο ρυθμό στη διάρκεια των ετών 1948-1966.

Τα στοιχεία του εν λόγω Πίνακα έπαιξαν σημαντικό ρόλο για την επιλογή της ελληνικής βιομηχανίας αλουμινίου στη συγκεκριμένη μελέτη.

Μετά την εμφάνιση της μελέτης "Τα όρια της μεγέθυνσης" (The Limits of Growth) της "Λέσχης της Ρώμης" (Meadows et al.,1972)

τέθηκε και το πρόβλημα του ρυθμού με τον οποίο ο άνθρωπος καταναλώνει τους μεταλλευτικούς πόρους. Στην εν λόγω μελέτη οι ερευνητές χρησιμοποιώντας υποδείγματα προσομοιώσεων και εκτιμώντας τις μελλοντικές προβλέψεις των ρυθμών μεγέθυνσης του πληθυσμού και της κατανάλωσης των πρώτων υλών και στη συνέχεια συγκρίνοντας τα αποτελέσματα με τα γνωστά αποθέματα των μεταλλευμάτων κατέληξαν στο πιο κάτω απαισιόδοξο συμπέρασμα, όσον αφορά στο χρονικό ορίζοντα εξάντλησης των μεταλλευμάτων.

“Αν η σημερινή τάση των ρυθμών του παγκόσμιου πληθυσμού, της εκβιομηχάνισης, της μόλυνσης του περιβάλλοντος, της παραγωγής τροφίμων και της εξόρυξης συνεχιστεί χωρίς αλλαγή, τα όρια της μεγέθυνσης στον πλανήτη θα επιτευχθούν μέσα στα επόμενα 100 χρόνια.”

Στο σημείο αυτό πρέπει να τονίσουμε ότι το βασικό αποτέλεσμα της μελέτης της “Λέσχης της Ρώμης” επικεντρώνεται στο ότι στοιχεία, όπως είναι ο πληθυσμός, η κατανάλωση τροφίμων, η εκβιομηχάνιση, η μόλυνση του περιβάλλοντος και η κατανάλωση φυσικών μη ανανεώσιμων πόρων, εμφανίζουν αύξουσα εκθετική και όχι γραμμική τάση. Η διαφορά ανάμεσα στην εκθετική και στην αντίστοιχη γραμμική τάση είναι δραματική. Για οποιαδήποτε ποσότητα που αυξάνεται με εκθετικό ρυθμό 7% το χρόνο προβλέπεται, ότι το μέγεθός της θα διπλασιασθεί σε 10 χρόνια, ενώ θα αυξηθεί κατά 86.672% σε 100 χρόνια. Στην περίπτωση που η εν λόγω ποσότητα ακολουθεί γραμμικούς ρυθμούς, τότε μία αύξηση 7% θα οδηγήσει σε διπλασιασμό σε 14 χρόνια, ενώ θα αυξηθεί κατά 700% σε 100 χρόνια.

Σύμφωνα με τη μελέτη της “Λέσχης της Ρώμης” ένα αποτέλεσμα του ρυθμού της εκθετικής μεγέθυνσης είναι να μειώσει και την πιθανή περίοδο της διαθεσιμότητας του αλουμινίου από 100 χρόνια σε 31 χρόνια.

Πρέπει όμως να σημειωθεί ότι οι πόροι στο υπόδειγμα της «Λέσχης της Ρώμης» μετρώνται σε οικονομικούς και όχι σε φυσικούς όρους.

Αναμφισβήτητα νέα κοιτάσματα μπορούν να αξιοποιηθούν, όταν το κόστος εξόρυξης είναι αποδεκτό. Από αυτή τη σκοπιά, αν το πρόβλημα αναγνωρίζεται ως πρόβλημα επίτευξης του ελάχιστου κόστους και όχι των φυσικών αποθεμάτων, τότε τα αποτελέσματα είναι τελείως διαφορετικά μεταξύ τους. Έτσι, η πρόβλεψη της “Λέσχης της Ρώμης”, ότι τα αποθέματα αλουμινίου θα εξαντληθούν σε 31 έως 100 χρόνια δε γίνεται δεκτή από γεωλογική άποψη. Στη μελέτη των γεωλόγων D.Brobst και W.Pratt (1973) έχουν εκτιμηθεί

τα παγκόσμια αποθέματα διαφόρων μετάλλων, όπως φαίνεται και στον Πίνακα 2 που ακολουθεί.

### ΠΙΝΑΚΑΣ 2.

*“Προσδοκώμενη ζωή” ορισμένων μεταλλευμάτων*

Μετάλλευμα	1974 Αποθέματα (σε μετρι- κούς τόννους)	Μέση ετήσια παραγωγή 1972-74	Προσδοκώμενη “ζωή” σε έτη εξόρυξης με 4 διαφορετικούς ρυθμούς εκμετάλλευσης				Μέσος Ετήσιος ρυθμός παραγωγής 1947-74 (%)
			0%	2%	5%	10%	
Βωξίτης	15.7x10 <sup>9</sup>	69.7x10 <sup>6</sup>	226	86	51	33	9.8
Βαριτίνη	181.4x10 <sup>6</sup>	4.3x10 <sup>6</sup>	42	31	23	17	4.1
Χαλκός	390.0x10 <sup>6</sup>	7.0x10 <sup>6</sup>	56	38	27	20	4.8
Χρυσός	4.0x10 <sup>4</sup>	1.3x10 <sup>3</sup>	30	24	19	15	2.4
Χρωμίτης	1.7x10 <sup>9</sup>	6.5x10 <sup>6</sup>	263	93	54	35	5.3
Νικέλιο	44.4x10 <sup>6</sup>	.7x10 <sup>6</sup>	67	43	30	22	6.9

Πηγή: Doueld A. Brobst and Walden P. Pratt “United States Mineral Resources” Geological Survey Professional Paper 280 (Washington D.C.: U.S. Government Printing Office, 1973).

Τα στοιχεία των Brobst και Pratt (1973) μας παρέχουν την “προσδοκώμενη ζωή” των αποθεμάτων διαφόρων μεταλλευμάτων σε διαφορετικούς ρυθμούς κατανάλωσης, που κυμαίνονται ανάμεσα στο 0% και το 10% ετήσια. Αν θεωρήσουμε ετήσιο ρυθμό κατανάλωσης του βωξίτη της τάξης του 5%, τότε με το ρυθμό αυτό αναμένεται ότι τα αποθέματα θα εξαντληθούν σε 51 χρόνια. Στη μελέτη τους αυτή οι Brobst και Pratt για τις μακροχρόνιες προβλέψεις λαμβάνουν υπόψη τους τη **“βάση των πόρων”** κάθε μεταλλεύματος. Η βάση των πόρων ορίζεται, ως η συνολική εκτιμημένη ποσότητα του μεταλλεύματος που υπάρχει στο φλοιό της γής. Τα δεδομένα της βάσης των πόρων για ορισμένα μεταλλεύματα δίδονται στον Πίνακα 3.

## ΠΙΝΑΚΑΣ 3.

“Προσδοκώμενη ζωή” ορισμένων μεταλλευμάτων

Μέταλλα	Βάση των πόρων (σε μετρικούς τόννους)	Μέση ετήσια παραγωγή 1972-74 (σε μετρικούς τόννους)	Προσδοκώμενη “ζωή” σε έτη για 4 διαφορετικούς ρυθμούς εκμετάλλευσης				Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Παραγωγής 1947-74 (%)
			0%	2%	5%	10%	
Αλουμίνιο	2.0x10 <sup>18</sup>	12.0x10 <sup>6</sup>	166x10 <sup>9</sup>	1107	468	247	9.8
Χρώμιο	2.6x10 <sup>15</sup>	2.1x10 <sup>6</sup>	1.3x10 <sup>9</sup>	861	368	196	5.3
Χαλκός	1.5x10 <sup>15</sup>	7.0x10 <sup>6</sup>	216x10 <sup>6</sup>	772	332	177	4.8
Χρυσός	84.0x10 <sup>9</sup>	1.3x10 <sup>3</sup>	62.8x10 <sup>6</sup>	709	307	164	2.4
Νικέλιο	2.1x10 <sup>12</sup>	.7x10 <sup>6</sup>	3.2x10 <sup>6</sup>	559	246	133	6.9

Πηγή: Doueld A. Brobst and Walden P. Pratt “United States Mineral Resources” Geological Survey Professional Paper 280 (Washington D.C.: U.S. Government Printing Office, 1973).

Από τα στοιχεία του Πίνακα 3 προκύπτει ότι θεωρώντας ένα ετήσιο ρυθμό κατανάλωσης της τάξης του 5%, η “προσδοκώμενη ζωή” του αλουμινίου ανέρχεται στα 468 χρόνια. Από τον ίδιο Πίνακα πάλι προκύπτει ότι αν μειωθεί ο ρυθμός ετήσιας κατανάλωσης στο 2%, τότε η “προσδοκώμενη ζωή” του αλουμινίου θα φθάσει στα 1107 χρόνια.

Από τη μελέτη των Πινάκων 2 και 3 προκύπτει, ότι είναι επαρκής η φυσική προσφορά των μεταλλευμάτων, τα οποία προβλέπεται ότι θα καλύπτουν τη ζήτηση για μεγάλο χρονικό ορίζοντα, βραχυχρόνια όσο και μακροχρόνια. Από τους εν λόγω Πίνακες δεν προκύπτει βέβαια η συνολική εικόνα της προσφοράς, ότι δηλαδή ενδέχεται να υπάρξουν και νέα εκμεταλλεύσιμα κοιτάσματα, βελτίωση της τεχνολογίας εξόρυξης, νέες τεχνικές ανακάλυψης, ανάπτυξη της ανακύκλωσης και τέλος ανακάλυψη υποκατάστατων υλικών. Ως ένα παράδειγμα θα αναφέρουμε την περίπτωση του λιγνίτη στην Ελλάδα. Τα αποθέματά του στη χώρα μας είχαν εκτιμηθεί σε 1 δισ. τόννους το έτος 1960. Μετά από έρευνες του ΙΓΜΕ τα λιγνιτικά αποθέματα αυξήθηκαν από 1 δισ. τόννους που ήταν το έτος 1960 σε 6.5 δισ. τόννους το έτος 1993.

Το ζήτημα της εξάντλησης των μη ανανεώσιμων πόρων αποτελεί κεντρικό ζήτημα της οικονομικής ανάλυσης των φυσικών πόρων και έχει συμβάλλει στον καθορισμό της παρούσας και της μελλοντικής σπανιότητας των διαφόρων μεταλλευμάτων. Η γεωλογική προσέγγιση εκτιμά τα αποθέματα των μεταλλευμάτων



και τα συγκρίνει με τους ρυθμούς εξόρυξης, έτσι ώστε να καταλήξει στον υπολογισμό του αριθμού των ετών που χρειάζονται για την εξάντλησή τους, όμως αυτός ο τρόπος προσέγγισης αγνοεί τις οικονομικές δυνάμεις που μπορούν να επηρεάσουν το ρυθμό κατανάλωσης ενός μετάλλου καθώς και το ρυθμό επέκτασης της βάσης των αποθεμάτων του. Με άλλα λόγια, όσο ένα μέταλλο γίνεται πιο σπάνιο, η τιμή του θα αυξάνεται και συγχρόνως αυτό "θα πιέζει" για την ανακάλυψη υποκατάστατων υλικών και νέων πηγών παραγωγής του μετάλλου.

Το πρόβλημα του τρόπου της **μέτρησης της σπανιότητας** των πόρων παρουσιάζει κάποια δυσκολία. Από μια σκοπιά μπορεί να μετρηθεί από την ανέλιξη του μοναδιαίου κόστους, δεδομένου ότι, όταν το μέταλλο γίνεται σπάνιο, τότε εξορύσσεται χαμηλότερο επίπεδο αποθεμάτων, το οποίο απαιτεί περισσότερη εργασία και κεφάλαιο (Barnett και Morse, 1963).

Το μέτρο αυτό έχει το πλεονέκτημα, ότι λαμβάνει υπόψη του τα θετικά αποτελέσματα της τεχνολογικής προόδου, που αυξάνει τις δυνατότητες εκμετάλλευσης των διαθεσίμων του μετάλλου μειώνοντας ταυτόχρονα το κόστος εξόρυξης.

Ένα σχετικό ζήτημα, που προκύπτει στο σημείο αυτό σχετίζεται με το ποια είναι η προσδοκώμενη ανέλιξη των τιμών στην αγορά των μη ανανεώσιμων πηγών. Ο Hotelling (1931) ήταν ο πρώτος και ακολούθησε ο Solow (1974), που υποστήριξε ότι η τιμή ενός πόρου που είναι διαθέσιμος σε δεδομένη ποσότητα, θα αυξάνεται με ρυθμό ίσο προς το ρυθμό του επιτοκίου. Αυτή η πρόταση εξαρτάται από την παράλειψη "του αποτελέσματος του αποθέματος" στο προϊόν που προκαλεί την οριακή παραγωγικότητα του κεφαλαίου και της εργασίας να μειώνεται όσο εξαντλούνται τα αποθέματα-βλέπε Peterson και Fisher (1977) και Fisher (1979).

## 2.2. Παραγωγή πρωτογενούς αλουμινίου

Το **πρωτογενές αλουμίνιο** παράγεται από το βωξίτη σε δύο σαφώς διαχωρισμένα στάδια:

- i) την παραγωγή της αλουμίνας από το βωξίτη με τη μέθοδο Bayer, που πραγματοποιείται σε εγκαταστάσεις που -με εξαίρεση τις Η.Π.Α.- συνήθως βρίσκονται στις χώρες παραγωγής του βωξίτη και
- ii) την παραγωγή του αλουμινίου με την ηλεκτροβόρο διαδικασία της ηλεκτρόλυσης (εφαρμογή της μεθόδου των Hall-Herould). Η μέθοδος αυτή, γνωστή από τα τέλη του προηγούμενου αιώνα, είχε προταθεί από έναν Αμερικανό και ένα Γάλλο ερευνητή, που πειραματιζόνταν ανεξάρτητα και εξακολουθεί



να εφαρμόζεται στις μέρες μας έχοντας υποστεί βελτιώσεις και προσαρμογές στο εκάστοτε διαφορετικό είδος του βωξίτη που χρησιμοποιεί κάθε εργοστάσιο αλουμίνιας.

Κατά τα στάδια παραγωγής του αλουμινίου παρατηρείται ένας συνεχής υποδιπλασιασμός βάρους. Από 4 τόννους βωξίτη προκύπτουν περίπου 2 τόννοι αλουμίνιας, από τους οποίους τελικά παράγεται 1 τόννος αλουμινίου.

Η παραγωγή του αλουμινίου είναι μια διεργασία **έντασης ενέργειας**. Σε μια μέσης δυναμικότητας βιομηχανία παραγωγής αλουμινίου απαιτώνται περίπου 15 KWh για την παραγωγή 1 Kg αλουμινίου και φυσικά για να φθάσουμε στην παραγωγή του αλουμινίου έχει προηγηθεί κατανάλωση πρόσθετης ενέργειας, κυρίως θερμότητας για το εργοστάσιο παραγωγής αλουμίνιας. Φυσικά πάντα υπάρχουν περιθώρια για περαιτέρω βελτίωση, όσον αφορά στην κατανάλωση ενέργειας, με τη χρήση νέων τεχνολογιών και τεχνικών, όμως αυτό δεν αναιρεί το γεγονός ότι η βιομηχανία αλουμινίου είναι **ηλεκτροβόρος** και αυτό πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη στη χάραξη οικονομικής πολιτικής για τη βαριά βιομηχανία μιας χώρας.

Η **τιμή** και η **ποσότητα** της ηλεκτρικής ενέργειας αποτελούν τα κρίσιμα σημεία για τη βιομηχανία αλουμινίου και πρέπει να θεωρηθούν σωστά, κάτω από το γενικό πρίσμα της μείωσης των ενεργειακών πηγών του πλανήτη, άλλων χρηστών πρωτογενούς ενέργειας μιας χώρας, των ενεργειακών δυνατοτήτων της και κυρίως της βιομηχανικής ανάπτυξης που επιδιώκεται. Διεθνώς το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής αλουμινίου βασίζεται στην υδροηλεκτρική ενέργεια και θα ήταν πολύ καλό και στη χώρα μας να συνέβαινε το ίδιο και να υπήρχε άφθονη ηλεκτρική ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές, όμως προς το παρόν αυτό δε συμβαίνει και αυτό αποβαίνει σε βάρος της ανταγωνιστικότητας του μετάλλου, γιατί η τιμή της ενέργειας αποτελεί ένα μεγάλο μέρος του κόστους παραγωγής του αλουμινίου. Για το σκοπό αυτό στη μελέτη μας αυτή δόθηκε προσοχή και προτεραιότητα στην κατάλληλη συμμετοχή του συντελεστή της ενέργειας κατά τη θεώρηση του οικονομετρικού υποδείγματος που χρησιμοποιήσαμε - (11), (12).

Στο σημείο αυτό θα μπορούσε να προστεθεί και μια αισιόδοξη άποψη σχετικά με την **ενεργειακή κατάσταση της βιομηχανίας αλουμινίου**. Αν εξετασθεί ο παράγοντας της ενέργειας στη βιομηχανία αλουμινίου, κάτω από ένα άλλο πρίσμα, όχι αυτό της παραγωγής, αλλά της κατανάλωσης, τότε θα μπορούσαμε να χαρακτηρίσουμε την ενεργοβόρο βιομηχανία αλουμινίου ως **ενεργειακή τράπεζα**, γιατί η χρήση του **πρωτογενούς αλουμινίου**

και κυρίως του **δευτερογενούς αλουμινίου** σε πάρα πολλές εφαρμογές συμβάλλει στην ενεργειακή οικονομία σε σύγκριση με τη χρήση άλλων υλικών. Η παράμετρος αυτή θα πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη στην επιδίωξη καθετοποίησης του συγκεκριμένου κλάδου στη χώρα μας.

### **2.3. Παραγωγή δευτερογενούς αλουμινίου**

Η παραγωγή δευτερογενούς αλουμινίου στην πράξη σημαίνει την ανάκτηση του αλουμινίου από παλιό και νέο scrap. Η ανακύκλωση αυτή του αλουμινίου με επαναχύτευση απαιτεί μόνο το 5% της ενέργειας που χρειάζεται για την παραγωγή του πρωτογενούς αλουμινίου από βωξίτη.

Ενδεικτικά αναφέρεται, ότι η μέση διάρκεια ζωής ενός προϊόντος αλουμινίου πριν αυτό εμφανιστεί στην αγορά ως παλιό scrap ήταν 12 περίπου χρόνια για την Ευρώπη, ένα χρονικό διάστημα που συνεχώς μειώνεται λόγω του αυξανόμενου ρυθμού ανακύκλωσης κουτιών συσκευασίας ποτών που έχουν κύκλο ζωής λιγότερο από ένα χρόνο, που σημαίνει ότι ένα κουτί από αλουμίνιο μπορεί να ανακυκλωθεί ακόμη και τρεις φορές μέσα στο ίδιο έτος.

Τα αποθέματα λοιπόν του κοιτάσματος παλιού και νέου scrap συνεχώς αυξάνονται. Στη χώρα μας ανακυκλώνεται το 20% περίπου των χρησιμοποιημένων κουτιών αλουμινίου μπύρας και αναψυκτικών, ενώ στις Η.Π.Α. το ποσοστό αυτό αγγίζει το 55% και στον Καναδά το 60%.

Η παραγωγή δευτερογενούς αλουμινίου συνεχώς παρουσιάζει μεγαλύτερο ενδιαφέρον για αρκετούς λόγους, όπως είναι: η αύξηση του ανακυκλώσιμου υλικού, λόγω ενταπτικής χρήσης αλουμινίου σε διάφορους τομείς, το γεγονός ότι το αλουμίνιο είναι ένα σχετικά καινούριο βιομηχανικό μέταλλο και τα υλικά από παλιότερη χρήση του χρειάστηκαν μερικά χρόνια μέχρι να απαξιωθούν και να γίνουν κατάλληλα για ανακύκλωση και κυρίως η μικρή ποσότητα ενέργειας που απαιτείται.

Συμπερασματικά, η παραγωγή δευτερογενούς αλουμινίου συμβάλλει στην εξοικονόμηση πρώτων υλών, κεφαλαίων και ηλεκτρικής ενέργειας, ενός από τους πιο σημαντικούς παράγοντες για την εξασφάλιση της ανταγωνιστικότητας της βιομηχανικής παραγωγής. Παράλληλα όμως ο εν λόγω κλάδος συμβάλλει στην εδραίωση της νοοτροπίας της ανακύκλωσης, στην προστασία του περιβάλλοντος και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

#### 2.4. Εφαρμογές αλουμινίου

Το αλουμίνιο, ένα μέταλλο του οποίου η βιομηχανική παραγωγή άρχισε, έφθασε στις μέρες μας να είναι το δεύτερο πιο χρησιμοποιούμενο μέταλλο στον κόσμο, λόγω των πολλαπλών χρήσεων και εφαρμογών του και να ανταγωνίζεται κλασσικά υλικά, όπως είναι το ξύλο, ο χαλκός, ο σίδηρος και ο χάλυβας.

Το αλουμίνιο οφείλει την ευρεία χρήση του στις ιδιότητές του κυρίως στο μικρό ειδικό βάρος του, στην αντοχή στη διάβρωση, στην καλή θερμική και ηλεκτρική αγωγιμότητα, στην ικανότητα ανάκλασης της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, στο ότι θεωρείται μη τοξικό για τον άνθρωπο, αλλά κυρίως στη δυνατότητα δημιουργίας μιας ποικιλίας κραμάτων, που αυξάνουν τη μηχανική αντοχή του και την ικανότητα μορφοποίησής του καθιστώντας το υλικό πολλαπλών εφαρμογών.

Οι μηχανικοί του "Zeppelin" ήταν οι πρώτοι που συνειδητοποίησαν την ανθεκτικότητα και την ευελιξία προσαρμογής του κράματος "Duraluminium" καθιερώνοντας αυτό το ελαφρύ και συγχρόνως σκληρό κράμα, ως το ιδανικό δομικό υλικό αεροσκαφών.

Οι κυριότερες εφαρμογές του αλουμινίου στις βιομηχανικά αναπτυγμένες χώρες μπορούν να ενταχθούν σε τέσσερις τομείς: τις μεταφορές, τις κατασκευές δομικών έργων, τη συσκευασία και τις ηλεκτρομαγνητικές εφαρμογές.

Ο τομέας των μεταφορών απορροφά το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής του αλουμινίου. Τα περισσότερα αεροπλάνα οφείλουν το 70% του βάρους τους στο αλουμίνιο και στα κράματά του, που αποτελούν τα κυριότερα δομικά υλικά της σύγχρονης αεροπορικής βιομηχανίας.

Ακόμη πιο μεγάλη είναι η χρήση του αλουμινίου στη βιομηχανία συμβατικών αυτοκινήτων, τμημάτων σιδηροδρόμων ακόμη και πλοίων, στα οποία τελευταία αντικαθιστούν το χάλυβα με κράματα αλουμινίου που έχουν διπλάσια τιμή, αλλά το υψηλό κόστος τους αντιμετωπίζεται με τη μείωση της κατανάλωσης καυσίμων λόγω μικρότερου βάρους. Αυτό ακριβώς το λιγότερο βάρος, που μεταφράζεται σε κερδισμένο δυναμικό μεταφοράς, είναι το συγκριτικό πλεονέκτημα του χυτού αλουμινίου. Με δεδομένη τη συνεχιζόμενη μείωση των ενεργειακών αποθεμάτων, το αλουμίνιο προβλέπεται ότι θα έχει ως κύριους ανταγωνιστές υλικά ελαφρά, όπως είναι τα σύνθετα πολυμερή με ίνες υάλου.

Ο τομέας των κατασκευών αποτελεί ένα καλό πεδίο χρήσης του αλουμινίου. Εκτός από τη χρήση του ως δομικό υλικό των οικοδομών, το αλουμίνιο εμφανίζει ενδιαφέρον για τις σύγχρονες τάσεις ευέλικτης δόμησης και για την αρχιτεκτονική σε επενδύσεις κτιρίων, όπου συνδυάζει, λόγω αντανάκλασης της θερμότητας και

του φωτός, την πρακτικότητα της θερμομόνωσης με τη διακόσμηση. Οι δυνατότητες του αλουμινίου **στον τομέα της συσκευασίας είναι μεγάλες**. Το αλουμίνιο-ως ατοξικό προϊόν- ενδείκνυται για συσκευασία τροφίμων, φαρμακευτικών προϊόντων και ειδών οικιακής χρήσης. Ως χαρακτηριστικό παράδειγμα της ευημερίας του τομέα μπορεί να αναφερθεί, ότι το έτος 1986 μόνο στη Μεγάλη Βρετανία κατασκευάστηκαν παραπάνω από 1 δισ. δοχεία τροφίμων από φύλλο αλουμινίου για τα οποία δαπανήθηκαν 11 τόννοι αλουμινίου, ενώ στις Η.Π.Α. τα αλουμινένια κουτιά συσκευασίας ποτών καλύπτουν τα 2/3 περίπου της συνολικής κατανάλωσης αλουμινίου στη συσκευασία. Στον τομέα **του ηλεκτρισμού, των καλωδίων και των τηλεπικοινωνιών**, το αλουμίνιο κερδίζει συνεχώς έδαφος έναντι του χαλκού, με κύρια πλεονεκτήματα τη χαμηλότερη τιμή του και το μειωμένο βάρος του που αποτελούν ένα εχέγγυο μιας καλής πρόβλεψης για το μέλλον.

### **2.5. Το μέλλον της βιομηχανίας αλουμινίου**

Η αγορά του αλουμινίου τα τελευταία χρόνια παρουσιάζει διακυμάνσεις. Ο ετήσιος ρυθμός αύξησης **της παγκόσμιας κατανάλωσης αλουμινίου** δεν είναι πια της τάξης του 8%, αλλά χωρίς αμφιβολία η αύξηση της κατανάλωσης συνεχίζεται και λαμβάνοντας υπόψη ότι η βάση της κατανάλωσης συνεχώς διευρύνεται σε σχέση με το παρελθόν, προβλέπεται ο ρυθμός αύξησης να σταθεροποιηθεί στο 5% στα επόμενα χρόνια.

Η ετήσια αύξηση στην κατανάλωση πρωτογενούς αλουμινίου στην Αφρική, στην Ασία και στη Νότιο Αμερική δείχνει ότι οι χώρες αυτών των ηπείρων έχουν ένα υπολογίσιμο δυναμικό κατανάλωσης του μετάλλου. Οι αναπτυσσόμενες χώρες, ακολουθώντας διαφορετικό σχήμα χρήσης αλουμινίου σε σχέση με τις βιομηχανικές χώρες, χρησιμοποιούν το αλουμίνιο στον ηλεκτρικό τομέα απ' ευθείας χωρίς να περάσουν από το στάδιο του χαλκού, ενός υλικού που με βραδύ ρυθμό οι βιομηχανικά αναπτυγμένες χώρες τώρα αντικαθιστούν με αλουμίνιο.

Η λανθάνουσα ζήτηση αλουμινίου των αναπτυσσόμενων χωρών είναι πιθανό να έχει επιρροή στην παγκόσμια βιομηχανία αλουμινίου, αφού μπορεί να δημιουργηθούν παραγωγικές μονάδες αλουμινίου και χυτήρια στις χώρες εκείνες που έχουν βωξίτη και ενεργειακά αποθέματα ή και μόνο ενεργειακά αποθέματα, κυρίως υδροηλεκτρικό δυναμικό και θέλουν να κάνουν επενδύσεις έντασης κεφαλαίου. Η Βόρεια Αμερική και η Ευρώπη θα εξακολουθήσουν να είναι οι κορυφαίοι παραγωγοί αλουμινίου που θα κατευθύνουν την αγορά του, όμως λόγω της μεταβολής του πλαισίου της διεθνούς

αγοράς αλουμινίου, είναι πιθανό η θέση τους να διαφοροποιηθεί, αφού θα υπάρχει κίνδυνος για τις αναποτελεσματικές μονάδες των χωρών τους.

Όσον αφορά στην τιμή του αλουμινίου στη διεθνή αγορά μετά το 1988-έτος με το μεγαλύτερο ρυθμό ανάπτυξης στις χώρες του OECD- που βρισκόταν στα υψηλότερα επίπεδα, στη διάρκεια των επόμενων ετών έχει πλησιάσει τα κατώτατα όρια και αυτό οφείλεται σε διάφορους λόγους, όπως στις εισαγωγές αλουμινίου από τρίτες χώρες, στην παράλληλη αύξηση της παραγωγής αλουμινίου στη Νότιο Αμερική και στην Ασία, κυρίως όμως σε ένα πλεόνασμα προσφοράς, λόγω αύξησης των εξαγωγών αλουμινίου των τέως σοσιαλιστικών χωρών. Χαρακτηριστικό του γεγονότος αυτού είναι ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση μείωσε την παραγωγή της κατά 24%, ενώ η μείωση της παραγωγής του αλουμινίου στις άλλες χώρες του κόσμου ήταν μόνο 4%. Η τιμή του αλουμινίου στη διεθνή αγορά μπορεί να θεωρηθεί ότι αποτελεί ένα δείκτη της συνεργιστικής δράσης προσφοράς και ζήτησης, όμως την πραγματική εικόνα της αγοράς του αλουμινίου διαμορφώνουν και άλλοι παράγοντες που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη πριν από κάθε σωστή εκτίμηση.

Έτσι, η ύφεση που παρουσίασαν οι τιμές του αλουμινίου δεν πρέπει φυσικά να αγνοηθεί, αλλά συγχρόνως θα πρέπει να συνεκτιμηθεί το γεγονός της αντίφασης που παρουσιάζεται με τη συνεχιζόμενη αύξηση της κατανάλωσης του αλουμινίου. Ο κλάδος του αλουμινίου δεν είναι πλεονασματικός και αυτό φαίνεται από την παραγωγή αλουμινίου στην Ευρώπη που υπολείπεται της Ευρωπαϊκής κατανάλωσης κατά 1.2 εκ. τόννους και την κατά κεφαλή κατανάλωση αλουμινίου στην Ευρώπη (περίπου 19 Kg), που επίσης υπολείπεται της αντίστοιχης κατανάλωσης των Η.Π.Α. (περίπου 27 Kg) και της Ιαπωνίας (περίπου 30 Kg).

Η βιομηχανία αλουμινίου έχει μέλλον, γιατί το αλουμίνιο είναι ένα σύγχρονο υλικό, με πολλαπλότητα χρήσεων που συνεχώς διευρύνονται και ίσως δεν αποτελεί πρόκληση μία πρόταση προγραμματισμού από τώρα της αύξησης της βιομηχανικής δυναμικότητας για να αντιμετωπισθεί η προβλεπόμενη μελλοντική κατανάλωση αλουμινίου λόγω νέων χρήσεων. Κάτω από μια παγκόσμια θεώρηση της θέσης του κλάδου του αλουμινίου θα πρέπει να ληφθεί υπόψη, ότι υπάρχει άφθονη πρώτη ύλη και αρκετό υδροηλεκτρικό δυναμικό στον πλανήτη για την ηλεκτρολυτική παραγωγή του μετάλλου.

Τέλος, το γεγονός ότι το αλουμίνιο μπορεί να ανακυκλωθεί συμβάλλοντας στην ενεργειακή οικονομία αποκτά ιδιαίτερη σημασία, λόγω της μείωσης των παγκόσμιων ενεργειακών αποθεμάτων και



αποτελεί στη συγκεκριμένη περίπτωση ένα παράδειγμα ορθολογιστικής χρήσης της ενέργειας και θετικής συμβολής της δευτερογενούς παραγωγής στην περαιτέρω εξελικτική πορεία της πρωτογενούς παραγωγής αλουμινίου.

Ειδικότερα για την Ελλάδα ο κλάδος του αλουμινίου θα πρέπει πλέον να αποτελέσει ένα χαρακτηριστικό υπόδειγμα αξιοποίησης ενός εθνικού ορυκτού πλούτου, του βωξίτη.

**Θα πρέπει να γίνει αποδεκτή η αναγκαιότητα της κάθετης αξιοποίησης του βωξίτη, γιατί η εξαγωγή του ακατέργαστου βωξίτη σημαίνει απώλεια συναλλάγματος για τη χώρα.**

Άλλωστε αποτελεί κοινή πρακτική διεθνώς οι εγκαταστάσεις αλουμίνια να βρίσκονται στις βωξιτοπαραγωγούς χώρες. Η Ελλάδα παρόλο που είναι πρώτη στην παραγωγή βωξίτη στην Ευρωπαϊκή Ένωση υπολείπεται κατά 13.83% όσον αφορά στην παραγωγή αλουμίνια και κατά 6.49% όσον αφορά στην παραγωγή αλουμινίου από τις άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η γνωστή δικαιολογία, ότι το ειδικό πρόβλημα της καθετοποίησης του κλάδου του αλουμινίου παραμένει άλυτο λόγω της υψηλής τιμής της ηλεκτρικής ενέργειας πρέπει να σταματήσει, γιατί η παροχή ηλεκτρικής ενέργειας στην κατάλληλη ποσότητα, ποιότητα και τιμή δεν ενδιαφέρει μόνο την ελληνική βιομηχανία αλουμινίου, αλλά και τις άλλες βιομηχανίες και συνδέεται άμεσα με τη βιομηχανική ανάπτυξη της χώρας που φυσικά δεν πρέπει να σταματήσει.

Αλλά και τα ποσοστά χρήσης αλουμινίου στη χώρα μας στους τομείς που αναφέρθηκαν πιο πάνω διαφέρουν από τα αντίστοιχα ποσοστά των χωρών της Ευρώπης. Σύμφωνα με στοιχεία του έτους 1991 τα ποσοστά της Ελλάδας σε σύγκριση με τα ποσοστά των άλλων Ευρωπαϊκών χωρών διαμορφώνονται ως εξής: στις μεταφορές 0.5% έναντι 8.6%, στις μηχανικές και ηλεκτρικές χρήσεις 9.3% έναντι 21.2%, στα δομικά έργα 46.5% έναντι 27.3% και στη συσκευασία 34.9% έναντι 26.6%. Η χώρα μας αποτελεί μια μικρή αγορά για το αλουμίνιο, όμως αυτό δε σημαίνει ότι η εσωτερική αγορά δεν έχει δυνατότητες ανάπτυξης με δεδομένο το γεγονός, ότι η Ελλάδα έχει ακόμη τη χαμηλότερη κατανάλωση αλουμινίου στην Ευρώπη -περίπου 8 Kg- έναντι 30 Kg της Γερμανίας και 26 Kg της Σουηδίας. Η χώρα μας βέβαια εκτός από την ανάπτυξη της εσωτερικής αγοράς πρέπει να στοχεύει και στην αντιμετώπιση του διεθνούς ανταγωνισμού, πράγμα που σημαίνει μείωση του κόστους και επίτευξη ανταγωνιστικής τιμής του προϊόντος και έχει τις προϋποθέσεις με εντατικοποίηση της έρευνας και αύξηση της παραγωγικότητας να επιτύχει την επιθυμητή διεύρυνση στις διεθνείς αγορές.



Η καθετοποίηση, εκτός της αύξησης της προστιθέμενης αξίας του προϊόντος, δίνει τη δυνατότητα προσέγγισης του παραγωγού αλουμινίου με τους μεταποιητές που έχει άμεσα πλεονεκτήματα, όπως είναι η ευκαμψία, τα μικρά αποθέματα και η προσαρμογή του προϊόντος στις απαιτήσεις της μεταποιητικής βιομηχανίας.

### 3. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

Στο προηγούμενο εδάφιο περιγράψαμε γενικά την ιστορική ανέλιξη της βιομηχανίας αλουμινίου στη χώρα μας. Σ' αυτό το τμήμα θα εξειδικεύσουμε τις οικονομετρικές σχέσεις, τις οποίες θα χρησιμοποιήσουμε για τη διερεύνηση βασικών οικονομικών μεγεθών. Αναμφισβήτητη η μελέτη της κατανάλωσης, της προσφοράς ή της παραγωγής και των τιμών του αλουμινίου σε μια ολιγοπωλιακή αγορά παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον από οικονομετρική άποψη, αλλά ακόμη και για την άσκηση οικονομικής πολιτικής.

Στο συγκεκριμένο οικονομετρικό πλαίσιο, η συνάρτηση κατανάλωσης αντικατοπτρίζει την πλευρά της ζήτησης, η συνάρτηση παραγωγής παριστάνει τη βραχυχρόνια πλευρά της προσφοράς, ενώ η συνάρτηση των τιμών συνδυάζει και τις δύο αυτές. Με την εξειδίκευση των οικονομετρικών σχέσεων επιχειρείται συχνά ο συγκερασμός ανάμεσα στην οικονομική θεωρία, στα διαθέσιμα στατιστικά δεδομένα και στην ποιότητά τους, καθώς και στη δομή της αγοράς που θα μελετηθεί. Προκειμένου να γίνει η εξειδίκευση των εξισώσεων στη μελέτη αυτή του αλουμινίου για τη χώρα μας, λαμβάνεται ως σημείο εκκίνησης η οικονομική θεωρία. Η εμπειρική ανάλυση της ζήτησης, της προσφοράς και του μηχανισμού των τιμών κρίνεται αναγκαία για την κατανόηση της δομής της βιομηχανίας του αλουμινίου. Η συνηθισμένη οικονομετρική πρακτική στη μελέτη υποδειγμάτων προσφοράς-ζήτησης τιμών συνήθως αφορά στην εξειδίκευση τριών εξισώσεων με τρεις ενδογενείς μεταβλητές.

Η πρώτη εξίσωση καθορίζει την ποσότητα του ζητούμενου αγαθού, η δεύτερη εξίσωση προσδιορίζει την ποσότητα του προσφερόμενου αγαθού, ενώ η τρίτη σχέση είναι μία ταυτότητα που εξισώνει τη ζητούμενη ποσότητα του αγαθού με την αντίστοιχη ποσότητα που προσφέρεται. Η τιμή του αγαθού είναι μια ενδογενής μεταβλητή, η οποία εμφανίζεται και στις δύο εξισώσεις. Οι άλλες δύο ενδογενείς μεταβλητές είναι η ζητούμενη ποσότητα και η προσφερόμενη ποσότητα του αγαθού. Με τη βοήθεια της ταυτότητας μπορούμε να καταλήξουμε σε μία ανηγμένη (reduced) μορφή δύο εξισώσεων, με δύο ενδογενείς μεταβλητές (τιμή και

ποσότητα), όπου οι προς εκτίμηση παράμετροι ενδέχεται να ταυτοποιούνται ή να μην ταυτοποιούνται.

Όμως στη συγκεκριμένη περίπτωση του αλουμινίου δε μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την πιο πάνω μεθοδολογία και κυρίως δε μπορούμε να εξισώσουμε την προσφορά με τη ζήτηση. Αν χρησιμοποιήσουμε την ταυτοτική αυτή σχέση, αυτό θα σημαίνει, ότι αγνοούμε τη φύση της αγοράς του αλουμινίου. Όμως ήδη έχουμε αναφέρει ότι η αγορά του αλουμινίου είναι ολιγοπωλιακή και ότι οι επιχειρήσεις που παράγουν το αλουμίνιο ελέγχουν την τιμή σε πολλές αγορές. Επίσης πρέπει να αναφερθεί ότι από τεχνική άποψη, κατά την παραγωγική διαδικασία του αλουμινίου, από το στάδιο εξόρυξης του βωξίτη μέχρι την παραγωγή του αλουμινίου υπάρχουν τα κίνητρα της συνεχούς παραγωγής ακόμη και αν μειώνεται η κατανάλωση του αλουμινίου. Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα, να παρατηρούμε συχνά, ότι η παραγωγή είναι μεγαλύτερη από τη ζήτηση αλουμινίου. Αντίστροφα πολλές φορές πάλι παρατηρείται το φαινόμενο η ζήτηση να είναι μεγαλύτερη από την παραγωγή, όπως διαπιστώθηκε πρόσφατα στην Ιαπωνία.

Συνεπώς στην μελέτη μας αυτή, στην οποία για πρώτη φορά επιχειρείται οικονομετρική διερεύνηση της βιομηχανίας αλουμινίου στη χώρα μας εξειδικεύουμε και εκτιμούμε ξεχωριστά τις συναρτήσεις κατανάλωσης, βραχυχρόνιας προσφοράς και τιμών.

Η διαδικασία αυτή είναι όμοια με εκείνη που χρησιμοποιείται για την ανάλυση των αγορών που βρίσκονται σε κατάσταση μη ισορροπίας. Όμως δε χρησιμοποιούμε τις οικονομετρικές τεχνικές (Fair και Jaffee, 1972, Fair και Kelejian, 1974, Maddala και Nelson, 1974) που εφαρμόζονται σε καταστάσεις μη ισορροπίας για θεωρητικούς και οικονομικούς λόγους. Από τη σκοπιά της οικονομικής θεωρίας τα υποδείγματα τα οποία μελετούν καταστάσεις σε μη ισορροπία αγνοούν τη φύση του ολιγοπωλίου, όσον αφορά στη διαδικασία σχηματισμού των τιμών που παρατηρείται στην αγορά αλουμινίου.

Για να εξειδικεύσουμε λοιπόν τη συνάρτηση κατανάλωσης, θεωρούμε ότι οι αποφάσεις της βιομηχανίας αλουμινίου είναι το αποτέλεσμα της ελαχιστοποίησης του κόστους. Για τον σκοπό αυτό η φύση της συνάρτησης κόστους της βιομηχανίας αλουμινίου μπορεί να εκφρασθεί μαθηματικά από τη σταθερά ελαστικότητας υποκατάστασης (CES) συνάρτησης κόστους. Ειδικότερα, αν η συνάρτηση παραγωγής είναι της μορφής CES- βλέπε Κιντής (1970), Πανάς (1985):

$$y = \gamma [ax^{\alpha} + (1-\alpha)z^{\alpha}]^{\frac{1}{\alpha}} \quad (1)$$

- (όπου  $y$  = Προϊόν εντάσεως αλουμινίου.
- $x$  = Εισροή αλουμινίου για την παραγωγή του  $y$ .
- $z$  = Υποκατάστατη πρώτη ύλη για την παραγωγή του  $y$ .
- $g$  = Παράμετρος υποκατάστασης.
- $m$  = Παράμετρος οικονομικών κλίμακος.

Η συνάρτηση κόστους προκύπτει από την ελαχιστοποίηση του κόστους

$$C = p_x \cdot x + p_z \cdot z \tag{2}$$

όπου  $p_x$  και  $p_z$  είναι η τιμή του αλουμινίου και της υποκατάστατης πρώτης ύλης αντίστοιχα, κάτω από τον περιορισμό της συνάρτησης παραγωγής (1).

Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο του Lagrange - βλέπε Varian (1978) προκύπτει η συνάρτηση κόστους:

$$C(p_x, p_z, y) = \mu \left[ \delta p_x^{g/g-1} + (1-\delta)p_z^{g/g-1} \right]^{g-1/g} \cdot y^{1/m} \tag{3}$$

Χρησιμοποιώντας το λήμμα του Shephard (1973) και παραγωγίζοντας την (3) ως προς  $p_x$  όπου  $\partial C/\partial p_x = x$  μας δίνεται η ζήτηση αλουμινίου:

$$x = \mu \cdot \delta \left[ \delta p_x^{g/g-1} + (1-\delta)p_z^{g/g-1} \right]^{-1/g} \cdot p_x^{1/g-1} \cdot y^{1/m} \tag{4}$$

Η εξίσωση (4) είναι μη γραμμική, οπότε για την εκτίμησή της παίρνουμε τους λογαρίθμους και προκύπτει η σχέση:

$$\log x = \log \mu \delta - \frac{1}{g} \log \left[ \delta p_x^{g/g-1} + (1-\delta)p_z^{g/g-1} \right] + \frac{1}{g-1} \log p_x + \frac{1}{m} \log y \tag{5}$$

Η σχέση (5) και πάλι είναι μη γραμμική γι' αυτό το λόγο προσεγγίζουμε (κατά Taylor) γραμμικά τον όρο  $\log \left[ \delta p_x^{g/g-1} + (1-\delta)p_z^{g/g-1} \right]$  στην περιοχή του  $g=0$  και τελικά έχουμε την προς εκτίμηση σχέση:

$$\log x_t = \beta_0 + \beta_1 \log(p_x)_t + \beta_2 \log(p_z)_t + \beta_3 \log y_t + u_t \quad t = 1, 2, \dots, n \quad (6)$$

όπου  $u_t$  = στοχαστικός όρος.

Έτσι, η εξαρτημένη μεταβλητή παριστάνει επίσης την κατανάλωση αλουμινίου που εκφράζεται σε φυσικές μονάδες (τόνους) και η (6) είναι η προς εκτίμηση συνάρτηση κατανάλωσης αλουμινίου για την Ελλάδα.

Βραχυχρόνια, η προσφορά αλουμινίου περιορίζεται από την παραγωγική δυναμικότητα. Έτσι, στη συνέχεια θα εξειδικεύσουμε την εξίσωση που θα μας περιγράψει τις μεταβολές στην προσφορά με δεδομένη την παραγωγική δυναμικότητα της συγκεκριμένης βιομηχανίας αλουμινίου.

Το πρώτο βήμα κατευθύνεται στο να θεωρήσουμε, ότι η συνάρτηση παραγωγής της μορφής CES εκφράζει τη διαδικασία παραγωγής του αλουμινίου:

$$QA_t = \gamma [\alpha_1 K_t^\rho + (1 - \alpha_1) E_t^\rho]^{\gamma/\rho} \quad (7)$$

όπου

$QA_t$  = Η ποσότητα του αλουμινίου που παράγεται (σε τόνους).

$K_t$  = Εισροή του κεφαλαίου για την παραγωγή αλουμινίου.

$E_t$  = Εισροή της ενέργειας για την παραγωγή αλουμινίου.

$\rho$  = Παράμετρος υποκατάστασης ανάμεσα στις εισροές  $K_t$  και  $E_t$ .

$\gamma$  = Παράμετρος οικονομικών κλίμακος.

Για να προκύψει από την (7) βραχυχρόνια συνάρτηση προσφοράς θεωρούμε, ότι το  $K_t$  είναι σταθερό και λύνουμε την (7) ως προς  $E_t$  οπότε έχουμε:

$$E_t = \frac{1}{(1 - \alpha_1)^{\gamma/\rho} \cdot \gamma^{\gamma/\rho}} \left[ QA_t^{\rho/\gamma} - \gamma^{\rho/\gamma} \cdot \alpha_1 K_t^\rho \right]^{\gamma/\rho} \quad (8)$$

και θεωρώντας ότι η επιχείρηση μεγιστοποιεί κέρδη έχουμε:

$$\max \pi = p_x \cdot QA_t - p_K \cdot K_t - p_E \cdot E_t \quad (9)$$

όπου  $p_K$  και  $p_E$  είναι η τιμή του κεφαλαίου και της ενέργειας αντίστοιχα.

Για να προκύψει η βραχυχρόνια συνάρτηση προσφοράς παραγωγίζουμε την (9) ως προς  $QA_t$ :

$$\frac{\partial \pi}{\partial QA_t} = p_x - p_E \cdot \frac{1}{(1 - \alpha_1)^{\gamma/\rho} \cdot \gamma^{\gamma/\rho} \cdot \gamma} \left[ QA_t^{\rho/\gamma} - \gamma^{\rho/\gamma} \cdot \alpha_1 K_t^\rho \right]^{1-\rho/\gamma} \cdot QA_t^{\rho-\gamma/\gamma} = 0 \quad (10)$$

Η επίλυση της (10) ως προς  $QA_t$  που θα μας δώσει τη βραχυχρόνια συνάρτηση προσφοράς εστιάζεται στη λύση μίας πολύπλοκης μη γραμμικής συνάρτησης. Από τη στιγμή λοιπόν που η αναλυτική λύση ως προς  $QA_t$  δεν είναι δυνατή, θεωρούμε προσεγγιστικά (κατά Taylor), ότι η βραχυχρόνια συνάρτηση προσφοράς και λόγω της σχέσης (10), εξαρτάται από την τιμή του αλουμινίου ( $P_x$ ) την τιμή της ηλεκτρικής ενέργειας ( $P_E$ ) και το κεφάλαιο:

$$\log QA_t = \gamma_0 + \gamma_1 \log(p_x)_t + \gamma_2 \log(p_E) + \gamma_3 \log K_t + v_t \quad t = 1, 2, \dots, n \quad (11)$$

όπου  $v_t$  = στοχαστικός όρος.

Η βραχυχρόνια αυτή συνάρτηση προσφοράς (11) δεν ενσωματώνει στοιχεία της ολιγοπωλιακής δομής της βιομηχανίας αλουμινίου στη χώρα μας. Διεθνώς έχει αποδειχθεί, ότι η βραχυχρόνια προσφορά στη βιομηχανία αλουμινίου εξαρτάται από τις μεταβολές της ζήτησης ή της κατανάλωσης- βλέπε Brubaker S. (1987), Charles Rivers Associates (1971), Hojman D. (1981), Skea (1980), Woods D.W. και Burrows J.C. (1980).

Έτσι, η εξίσωση (11) μετά την εισαγωγή της νέας μεταβλητής γράφεται  $\Delta C = C_t - C_{t-1}$ , όπου  $C_t$  = η κατανάλωση αλουμινίου τη χρονική στιγμή  $t$ :

$$\log QA_t = \gamma_0 + \gamma_1 \log(p_x)_t + \gamma_2 \log(p_E)_t + \gamma_3 \log K_t + \gamma_4 \Delta C_t + v_t \quad t = 1, 2, \dots, n \quad (12)$$

Από την (12), η οποία είναι μία γραμμική προσέγγιση της βραχυχρόνιας συνάρτησης προσφοράς παρατηρούμε, ότι ο συντελεστής  $\gamma_1$  είναι μια εκτίμηση που δείχνει πόσοι επιπλέον τόννοι αλουμινίου θα παραχθούν για κάθε αύξηση τις τιμής του αλουμινίου. Ο συντελεστής  $\gamma_2$  σχετίζεται με την τιμή της ενέργειας, ενώ ο συντελεστής  $\gamma_4$  μας δείχνει πώς αλλάζει η παραγωγή αλουμινίου (σε τόννους) για κάθε μεταβολή της κατανάλωσης.

Η θεμελιώδης διαφορά ανάμεσα στη μακροχρόνια (*ex-ante*) και στη βραχυχρόνια (*ex-post*) παραγωγική διαδικασία είναι ότι στη βραχυχρόνια διαδικασία το κεφάλαιο θεωρείται σταθερό. Συχνά στις εφαρμογές της θεωρίας της παραγωγής δε γίνεται η διάκριση ανάμεσα στην *ex-post* και στην *ex-ante* παραγωγική διαδικασία. Στην περίπτωση που εξετάζουμε, θεωρούμε ότι στο πλαίσιο της βραχυχρόνιας ανάλυσης η εισροή του κεφαλαίου ( $K$ ) είναι σταθερή. Η υπόθεση την οποία χρησιμοποιούμε στην έρευνα αυτή για την μελέτη της βραχυχρόνιας παραγωγής είναι στο πλαίσιο της "putty-clay" προσέγγισης σύμφωνα με την οποία δεν υπάρχει απευθείας *ex-post* υποκατάσταση μεταξύ των εισροών και το εγκατεστημένο



κεφάλαιο ενσωματώνει εξειδικευμένες τεχνικές ως προς την εργασία, την ενέργεια και τις πρώτες ύλες.

Σύμφωνα με την προσέγγιση "putty-clay" θα πρέπει να γίνεται διάκριση ανάμεσα στην *ex-ante* υποκατάσταση και την *ex-post* υποκατάσταση. Έτσι, η προσέγγιση "putty-clay" καταλήγει στο συμπέρασμα, ότι κάθε εγκατεστημένος μηχανολογικός εξοπλισμός ενσωματώνει μια εξειδικευμένη τεχνική για την παραγωγή ενός επιθυμητού επιπέδου προϊόντος ανά περίοδο – βλέπε Solow (1956,1966), Johansen (1959) και Bliss (1966). Τέλος, βραχυχρόνια η εισροή του κεφαλαίου είναι σταθερή, γιαυτό και στην εξειδίκευση του υποδείγματος, κάτω από την προσέγγιση "putty-clay" που ακολουθούμε, θεωρούμε ότι το κεφάλαιο είναι σταθερό. Εναλλακτικά στην εργασία αυτή χρησιμοποιούμε μία πιο ευέλικτη προσέγγιση από αυτή του υποδείγματος "putty-clay" θεωρώντας, ότι το δεδομένο κεφάλαιο χαρακτηρίζεται από μία τεχνική χρήσης της ενέργειας. Έτσι, εκτιμούμε το υπόδειγμα (12) θέτοντας, όπου  $K$  την κατανάλωση της ηλεκτρικής ενέργειας. Το αποτέλεσμα όλων αυτών των ενεργειών είναι να εκτιμήσουμε δύο μορφές της (12), τη μία μορφή που έχει τη μεταβλητή  $\log K_i$  και την άλλη μορφή χωρίς τη μεταβλητή  $\log K_i$ .

Τέλος, μένει να εξειδικεύσουμε την εξίσωση τιμών του αλουμινίου, δεδομένου ότι η τιμή του αλουμινίου δεν καθορίζεται σύμφωνα με την κλασική ανάλυση της οικονομικής θεωρίας των ανταγωνιστικών αγορών. Στην περίπτωση αυτή όμως η εξειδίκευση της εξίσωσης δεν προκύπτει από τη διαδικασία βελτιστοποίησης, αλλά από τις *a priori* πληροφορίες μελετών για τη βιομηχανία του αλουμινίου. Μία από τις πιο αξιόλογες μελέτες του μηχανισμού καθορισμού της τιμής του αλουμινίου αναφέρεται στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής- βλέπε D. Woods και J. Burrows (1980).

Στην εργασία τους αυτή οι Woods και Burrows θεωρούν, ότι η τιμή του αλουμινίου είναι μια συνάρτηση του κόστους της παραγωγής αλουμινίου, της κατανάλωσης αλουμινίου και της δυναμικότητας παραγωγής του αλουμινίου. Επίσης οι Woods και Burrows ενσωμάτωσαν και τη χρονική υστέρηση της τιμής του αλουμινίου. Χρησιμοποιώντας την ανάλυση των Woods και Burrows, αλλά και τις άλλες εμπειρικές μελέτες θεωρούμε, ότι η εξειδίκευση της εξίσωσης της τιμής του αλουμινίου για τη χώρα μας έχει την ακόλουθη μορφή:

$$p_{x1} = \delta_0 + \delta_1 p_{x1-1} + \delta_2 p_{B1} + \varepsilon_t \quad (13)$$

όπου  $p_{B1}$  = Είναι η πραγματική τιμή του βωξίτη ανά τόνο τη χρονιά  $t$ .



Η εξειδίκευση (13) είναι μια απλή γραμμική εξίσωση μιας διαδικασίας που στην πραγματικότητα είναι πολυπλοκότερη. Η ανάπτυξη μιας δυναμικής οικονομομετρικής εξειδίκευσης ενός ολιγοπωλιακού μηχανισμού τιμών εμφανίζει πολλά προβλήματα και ως εκ τούτου περιοριζόμαστε στη γραμμική προσέγγιση.

#### 4. ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Σ' αυτό το εδάφιο θα παρουσιάσουμε τα οικονομομετρικά αποτελέσματα των εξισώσεων που έχουμε εξειδικεύσει στο προηγούμενο τμήμα της εργασίας αυτής. Τα διαθέσιμα ετήσια στατιστικά δεδομένα που χρησιμοποιούμε προέρχονται από διάφορες πηγές και καλύπτουν την περίοδο 1981-1996. Οι κύριες πηγές είναι η ΕΣΥΕ, οι Εθνικοί Λογαριασμοί και το Μηνιαίο Δελτίο της Τραπεζής Ελλάδος από τις οποίες ελήφθησαν τα δεδομένα που αφορούν στην παραγωγή του βωξίτη, στο δείκτη βιομηχανικής παραγωγής του κλάδου των μεταλλευτικών επιχειρήσεων, στο Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν, στο δείκτη αποπληθωρισμού και στην αξία και στον όγκο των εξαγωγών βωξίτη. Από τη Στατιστική Υπηρεσία της ΔΕΗ μας έδωσαν τα στοιχεία που αφορούν στην τιμή της ηλεκτρικής ενέργειας ανά kwh καθώς και στην κατανάλωση της ηλεκτρικής ενέργειας, από την Ελληνική Ένωση Αλουμινίου μας δόθηκαν τα στοιχεία που αφορούν στην κατανάλωση αλουμινίου, ενώ από την "Αλουμίνιον της Ελλάδος" μας δόθηκαν τα στοιχεία που αφορούν στην ετήσια παραγωγή αλουμινίου.

Υπενθυμίζουμε από το προηγούμενο εδάφιο ότι η εξειδίκευση της κατανάλωσης αλουμινίου εκφράζεται από την εξίσωση (6), ή:

$$\log x_t = \beta_0 + \beta_1 \log p_{x1} + \beta_2 \log p_{z1} + \beta_3 \log y_t + u_t \quad t=1981, \dots, 1996 \quad (14)$$

όπου:

$x_t$  = Ετήσια κατανάλωση του αλουμινίου σε τόννους.

$p_{x1}$  = Ετήσια πραγματική τιμή του αλουμινίου σε σταθερές δρχ. του 1970 (τρέχουσα τιμή του αλουμινίου ανά τόννο αποπληθωρισμένη με τον αποπληθωριστή του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος).

$p_{z1}$  = Ετήσια πραγματική τιμή του υποκατάστατου αλουμινίου σε σταθερές δρχ. του 1970. Το πιο σημαντικό υποκατάστατο θεωρείται ο χαλκός.

$y_t$  = Είναι ο δείκτης της ζήτησης προϊόντων εντάσεως αλουμινίου. Η μεταβλητή αυτή εκφράζεται από το δείκτη βιομηχανικής παραγωγής των μεταλλικών προϊόντων.

$u_t$  = Στοχαστικός όρος.

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3 =$  Προς εκτίμηση παράμετροι με προσδοκώμενα πρόσημα:

$$\beta_1 < 0, \beta_2 > 0, \text{ και } \beta_3 > 0.$$

Για την εκτίμηση των παραμέτρων της συνάρτησης κατανάλωσης αλουμινίου χρησιμοποιήθηκε η κλασική μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων. Σημειώνουμε, ότι για την εφαρμογή της τεχνικής αυτής θα πρέπει ο στοχαστικός όρος ( $u_i$ ) να ικανοποιεί όλες τις συνθήκες, να μην υπάρχουν τα προβλήματα αποσυσχέτισης και ετεροσκεδαστικότητας - βλέπε Κιντής (1982), Πανάρετος (1994) και Πανάς (1999), ώστε να προκύπτουν άριστες εκτιμήσεις των παραμέτρων. Κάτω από αυτές τις συνθήκες εφαρμόσαμε την τεχνική των ελαχίστων τετραγώνων για την εκτίμηση των παραμέτρων της συνάρτησης κατανάλωσης αλουμινίου στην Ελλάδα και τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων δίνονται στην ακόλουθη σχέση:

$$\log \hat{X}_i = 5.53055 \cdot (1.61) \log p_{x_i} + 0.02116 \log p_{z_i} + 1.6427 \log y_i \quad (15)$$

(1.61)      (4.62)                      (2.2)                      (3.1)

$$R^2 = .89, \bar{R}^2 = .84, D.W. = 1.86$$

Από τη σχέση προκύπτουν: (α) ότι οι τιμές των συντελεστών πολλαπλού προσδιορισμού υπερβαίνουν τη τιμή .80. Οι τιμές αυτές δείχνουν, ότι οι ερμηνευτικές ή οι ανεξάρτητες μεταβλητές του υποδείγματος (14) ερμηνεύουν άνω του 80% της συνολικής διακύμανσης της κατανάλωσης αλουμινίου στην Ελλάδα (β) οι εκτιμημένες παράμετροι έχουν τα προσδοκώμενα πρόσημα. Τα πρόσημα των παραμέτρων της τιμής του χαλκού (ως υποκατάστατου του αλουμινίου) καθώς και της μεταβλητής της βιομηχανικής παραγωγής των μεταλλικών προϊόντων, όπως αναμενόταν είναι θετικά, ενώ η παράμετρος της πραγματικής τιμής του αλουμινίου είναι αρνητική (γ) όλες οι παράμετροι των ερμηνευτικών ή ανεξαρτήτων μεταβλητών με κριτήριο την t-στατιστική, η οποία δίνεται εντός παρενθέσεων στη (15), είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας 5% (δ) η σχέση (14) παρουσιάζει με βάση το κριτήριο των Durbin-Watson πρόβλημα αυτοσυσχέτισης μεταξύ των τιμών των καταλοίπων. Γι' αυτό έγινε στη συνέχεια διόρθωση θεωρώντας ότι το  $u_i$  ακολουθεί αυτοπαλίνδρομο σχήμα πρώτου βαθμού -  $u_i = \rho u_{i-1} + v_i, |\rho| < 1$  - και προέκυψαν τα αποτελέσματα της (15). Από την τιμή του κριτηρίου των Durbin-Watson,  $D.W. = 1.86$ , προκύπτει ότι δεν υπάρχει πρόβλημα

αυτοσυσχέτισης ( $\varepsilon$ ) από τη φύση της συνάρτησης κατανάλωσης αλουμινίου οι παράμετροι  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  και  $\beta_3$  παριστάνουν ελαστικότητες.

Έτσι, οι εκτιμημένες παράμετροι  $\hat{\beta}_1 = -.45891$ ,  $\hat{\beta}_2 = .02116$  και  $\hat{\beta}_3 = 1.6427$ , μετρούν τις ελαστικότητες της κατανάλωσης του αλουμινίου ως προς την πραγματική τιμή του αλουμινίου, την πραγματική τιμή του χαλκού και τη ζήτηση των προϊόντων εντάσεως αλουμινίου. Στην περίπτωση αύξησης της πραγματικής τιμής του αλουμινίου κατά 10% θα πρέπει να αναμένεται, ότι η κατανάλωση αλουμινίου θα μειωθεί κατά 4.5891%. Αύξηση της πραγματικής τιμής του χαλκού κατά 10% θα επιφέρει αύξηση της κατανάλωσης αλουμινίου κατά .2116%. Τέλος μια αύξηση της ζήτησης προϊόντων εντάσεως αλουμινίου κατά 10% θα πρέπει να αναμένεται ότι θα αυξήσει την κατανάλωση αλουμινίου κατά 16.421%. Το αποτέλεσμα αυτό είναι συνεπές με την παρατήρηση, ότι ο ρυθμός της κατανάλωσης αλουμινίου υπερβαίνει εκείνον της μεταποίησης συνολικά.

Για την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την εκτίμηση της συνάρτησης κατανάλωσης αλουμινίου στην Ελλάδα, θεωρούμε αναγκαία την παρουσίαση των αποτελεσμάτων παρομοίων εκτιμήσεων που αναφέρονται στην κατανάλωση αλουμινίου σε άλλες χώρες.

Η πρώτη μελέτη ανάλυσης της επίσιας κατανάλωσης αλουμινίου έγινε από τους Woods και Burrows (1980). Οι Woods και Burrows εκτίμησαν τη συνάρτηση κατανάλωσης αλουμινίου για τέσσερις διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές: Η.Π.Α., Ε.Ο.Κ., Ιαπωνία και "άλλες χώρες" χρησιμοποιώντας επίσια δεδομένα για την περίοδο 1953-1973.

Τρεις από τις τέσσερις εξισώσεις κατανάλωσης έχουν λογαριθμική μορφή, ενώ για την Ε.Ο.Κ. η εξειδίκευση είναι γραμμική.

Για τις προαναφερθείσες περιοχές οι εκτιμήσεις των Woods και Burrows έχουν ως εξής:

(για τις Η.Π.Α.):

$$\log \hat{X}_t = 9.8159 - .7263 \log p_{xt} + .2094 \log p_{zt} + 1.4929 \log y_t \quad t = 1953, \dots, 1973$$

(.2529)                    (.2197)                    (.2282)

$$\bar{R}^2 = .957, \quad D.W. = .819$$

(Οι εντός παρενθέσεως αριθμοί εμφανίζουν τα τυπικά σφάλματα)  
(για την Ιαπωνία):

$$\log \hat{X}_t = .113044 + .190129 \text{-} D7273 + 1.44923 \log y_t \quad t=1953, \dots, 1973$$

(.0545)    (.0209)

$$\bar{R}^2 = .9969, \quad D.W. = 1.4526$$

$$D7273 = \text{ψευδομεταβλητή} = \begin{cases} 1, & \text{για το } 1972 \\ 0, & \text{για το } 1973 \end{cases}$$

(Οι εντός παρενθέσεως αριθμοί δηλώνουν τα τυπικά σφάλματα).  
(για τις λοιπές χώρες):

$$\log \hat{X}_t = -2.52005 - .168156 \log p_{xt} + .166302 \log p_{zt} + 2.13326 \log y_t \quad t=1953, \dots, 1973$$

(.3155)    (.12016)    (.21013)

$$\bar{R}^2 = .9862, \quad D.W. = 2.15$$

(Οι εντός παρενθέσεως αριθμοί είναι τα τυπικά σφάλματα).

Από τα παραπάνω αποτελέσματα των Woods και Burrows γενικά παρατηρούμε ότι αυτά είναι αρκετά όμοια με τις εκτιμήσεις για την περίπτωση της κατανάλωσης αλουμινίου στην Ελλάδα που παρουσιάσαμε μέσω της (15).

Ο Hojman (1981) στην μελέτη του για την κατανάλωση αλουμινίου σε δέκα χώρες του OECD και για την περίοδο 1965-1977 παρουσιάζει τα ακόλουθα αποτελέσματα των εκτιμήσεων των γραμμικών (όχι σε λογαρίθμους) συναρτήσεων καταναλώσεων αλουμινίου:

Μετα- βλητή	Γαλλία	Γερμανία	Ιταλία	Ιαπωνία	Ισπανία	Σουηδία	Αγγλία	Η.Π.Α.	Λοιπές Χώρες	(Όλες) OECD
$x_{t-1}$	-.787 (.421)	.761 (.442)	-.407 (.16)	-.028 (.14)	-.015 (.259)	.339 (.723)	.365 (.233)	.090 (.214)	.303 (.249)	.070 (.193)
$\rho_{xt}$	-.911 (1.251)	-.268 (4.621)	-10.841 (2.35)	-19.132 (3.941)	-1.547 (.56)	-1.336 (.76)	-7.782 (3.97)	-18.265 (14.77)	4.809 (1.324)	82.934 (27.67)
$y_t$	9.104 (2.183)	2.188 (4.558)	4.627 (.581)	19.786 (2.84)	.751 (.151)	.968 (.425)	7.065 (2.428)	32.144 (20.75)	3.501 (.860)	116.41 (24.53)
$\rho_{Cut}$	-	-	.992 (.538)	-	-	-	-	-	-	-
$\rho_{\text{tin}}$	.170 (.198)	.152 (.533)	-	1.270 (5.33)	.182 (.102)	.103 (.131)	-	-	.212 (.169)	-
$u_{\text{sin}}$	-	-	9.986 (9.85)	-	-	-	-	-	-	-
$\bar{R}^2$	.866	.827	.873	.974	.983	.737	.699	.819	.798	.915
D.W.	1.23	1.63	1.79	2.47	2.45	1.24	1.57	2.02	1.78	1.76

Όπου :  $\rho_{cu}$  = Η τιμή του χαλκού.

$\rho_{\text{tin}}$  = Η τιμή του κασσίτερου.

$u_{\text{sin}}$  = Ιδιωτικές επενδύσεις.

Οι εντός παρενθέσεως αριθμοί παριστάνουν τα τυπικά σφάλματα.

Από τα στοιχεία των εκτιμήσεων του *Hojman* προκύπτει, ότι η εξειδίκευσή του για τη συνάρτηση κατανάλωσης αλουμινίου εξαρτάται γραμμικά από την ονομαστική τιμή του αλουμινίου, του χαλκού και του κασσίτερου, το δείκτη βιομηχανικής παραγωγής και τη χρονική υστέρηση της κατανάλωσης ( $x_{t-1}$ ). Τα ποιοτικά αποτελέσματα του *Hojman* είναι συγκρίσιμα με εκείνα της εξίσωσης (15). Βέβαια στην εξίσωση (15) δεν έχουμε ενσωματώσει τη χρονική υστέρηση της κατανάλωσης, όμως στα αποτελέσματα του *Hojman*, οι εκτιμήσεις των παραμέτρων της  $x_{t-1}$  δεν είναι στατιστικά σημαντικές, ενώ η στατιστική των *Durbin* και *Watson* είναι μεροληπτική και δεν είναι η κατάλληλη λόγω της παρουσίας της χρονικής υστέρησης της εξαρτημένης μεταβλητής.

Στη συνέχεια προχωρούμε στην εκτίμηση της βραχυχρόνιας συνάρτησης προσφοράς (ή παραγωγής), η οποία δίνεται από τη σχέση (12). Για την εκτίμηση της σχέσης (12) χρειαζόμαστε στατιστικά δεδομένα που αφορούν στη μεταβλητή του κεφαλαίου ( $K_t$ ).

Η εισροή του κεφαλαίου  $K_t$ , όπως είναι γνωστό, αποτελείται από μια σειρά συνιστωσών όπου πολλές φορές είναι δυσχερής η αθροιστική παράσταση σε μία μόνο μεταβλητή (πρόβλημα αθροιστι-

κότητας). Στην εργασία αυτή λόγω ελλείψεως στατιστικών δεδομένων το πρόβλημα της μεταβλητής  $K$  μπορεί να παρακαμφθεί εν μέρει με την αντικατάστασή του από την κατανάλωση της ηλεκτρικής ενέργειας. Αν και αυτή η διαδικασία αποτελεί μερική αντιμετώπιση του θέματος, όμως εκτός της θεωρητικής θεμελίωσης που αναπτύξαμε μέσω της "putty - clay", επειδή αναφερόμαστε στην βιομηχανία αλουμινίου, η οποία είναι ηλεκτροβόρος, ενδεχόμενα η κατανάλωση της ηλεκτρικής ενέργειας μπορεί να αντιπροσωπεύει ικανοποιητικά το μέγεθος της μεταβλητής  $K$ . Κατά συνέπεια, ακόμα και αν η μέθοδος αυτής της ποσοτικοποίησης της μεταβλητής  $K$  παρουσιάζει "αδυναμίες" κατά τη χρησιμοποίησή της για την εκτίμηση της συνάρτησης προσφοράς (12), μπορεί παρά ταύτα να δώσει βάσιμες εκτιμήσεις της παραμέτρου  $\gamma_3$ . Για να παρακάμψουμε τις συνέπειες της προσέγγισης αυτής πρόσθετα εκτιμήθηκε η συνάρτηση βραχυχρόνιας προσφοράς χωρίς τη μεταβλητή της κατανάλωσης της ενέργειας. Τα αποτελέσματα των δύο αυτών προσεγγίσεων δίνονται ως ακολούθως:

$$\log \hat{Q}A_t = 11.60485 + .19592 \log p_{xt} - .14013 \log p_{Et} + .01211 \Delta C_t \quad (16)$$

(2.8)

(2.1)

(1.3)

$$\bar{R}^2 = .72, \text{ D.W.} = 1.67$$

$$\log \hat{Q}A_t = 7.7259 + .06873 \log p_{xt} - 1.1682 \log p_{Et} + .04714 \Delta C_t + .95854 \log K_t \quad (17)$$

(2.04)

(2.3)

(1.2)

(5.1)

$$\bar{R}^2 = .83, \text{ D.W.} = 1.9$$

Από τις σχέσεις (16) και (17) προκύπτει ότι οι προσδιοριστικοί παράγοντες της βραχυχρόνιας προσφοράς αλουμινίου στην Ελλάδα στην υπό μελέτη περίοδο 1981-1996 είναι: (α) η πραγματική τιμή του αλουμινίου ( $p_{xt}$ ), (β) η πραγματική τιμή της ενέργειας ( $p_{Et}$ ), (γ) η διαφορά της κατανάλωσης αλουμινίου ( $\Delta C_t$ ) και (δ) το κεφάλαιο ( $K_t$ ). Η συμβολή αυτών των παραγόντων στην ερμηνεία της συμπεριφοράς της προσφοράς αλουμινίου μετράται με την ελαστικότητα της προσφοράς σε σχέση με καθένα από τους παράγοντες αυτούς.

Δεδομένου ότι οι εκτιμηθείσες συναρτήσεις προσφοράς είναι λογαριθμικές, έπεται ότι οι παράμετροι των (16) και (17) παριστάνουν τις ελαστικότητες της προσφοράς αλουμινίου για κάθε μία από τις ερμηνευτικές μεταβλητές.



Έτσι, οι εκτιμημένες ελαστικότητες κάθε ερμηνευτικής μεταβλητής δείχνουν την προσδοκώμενη ποσοστιαία αύξηση ή μείωση της προσφοράς αλουμινίου, εάν η τιμή της μιας ερμηνευτικής μεταβλητής αυξηθεί για παράδειγμα κατά 10%, ενώ οι υπόλοιπες ερμηνευτικές μεταβλητές παραμένουν σταθερές. Έτσι, αύξηση της τιμής του αλουμινίου κατά 10% θα επιφέρει *ceteris paribus* αύξηση της προσφοράς του αλουμινίου κατά 1.9592% στην περίπτωση της εξίσωσης (16) και στην περίπτωση της εξίσωσης (17) κατά .6873%. Η διαφορά στο μέγεθος της ελαστικότητας της προσφοράς αλουμινίου ως προς την τιμή του στις δύο εξισώσεις (16) και (17) μπορεί να αποδοθεί στη συμμετοχή του κεφαλαίου. Η εισαγωγή της μεταβλητής αυτής ( $K_i$ ) δεν προκαλεί καμιά ποιοτική μεταβολή. Επίσης μία αύξηση της πραγματικής τιμής της ενέργειας κατά 10% θα επιφέρει *ceteris paribus* μία μείωση της προσφοράς αλουμινίου στην περίπτωση της (16) κατά 1.4013% και στην περίπτωση της (17) κατά 1.1682%. Στην περίπτωση αυτή οι μεταξύ αυτών των ελαστικότητων διαφορές είναι μικρές.

Η παράμετρος της μεταβλητής  $\Delta C_i$  μας δίνει μία εκτίμηση του πώς η προσφορά αλουμινίου μεταβάλλεται, όταν η κατανάλωση μεταβάλλεται. Έτσι, μια αύξηση της κατανάλωσης αλουμινίου κατά χίλιους μετρικούς τόννους θα επιφέρει αύξηση της προσφοράς αλουμινίου κατά 12.11 μετρικούς τόννους στην περίπτωση της (16) και στην περίπτωση της (17) θα επιφέρει αύξηση της προσφοράς κατά 47.14 μετρικούς τόννους. Σημειώνουμε όμως, ότι από όλες τις παραμέτρους μόνο η παράμετρος της μεταβλητής αυτής δεν είναι στατιστικά σημαντική διάφορος του μηδενός.

Η καταλληλότητα της προσαρμογής των συναρτήσεων προσφοράς αλουμινίου -(16) και (17)- εξετάζεται από οικονομικής απόψεως (αν συμφωνεί με την οικονομική θεωρία) και από στατιστικής απόψεως. Για την οικονομική άποψη ήδη αναφερθήκαμε παραπάνω. Από στατιστικής απόψεως ο συντελεστής πολλαπλού προσδιορισμού  $\bar{R}^2$  δείχνει το βαθμό προσαρμογής της συνάρτησης προσφοράς και οι τιμές του στις δύο εξισώσεις υπερβαίνουν την τιμή .7. Οι τιμές αυτές δείχνουν ότι οι ερμηνευτικές μεταβλητές των δύο εξισώσεων ερμηνεύουν άνω του 70% της συνολικής διακύμανσης της προσφοράς αλουμινίου στην Ελλάδα. Επίσης σημειώνουμε ότι οι εκτιμημένες παράμετροι έχουν τα αναμενόμενα πρόσημα. Τέλος από την επισκόπηση της στατιστικής των Durbin-Watson προκύπτει ότι δεν υπήρχε πρόβλημα αυτοσυσχέτισης. Επίσης, η εξίσωση (17) θα μπορούσε να μας δείξει ότι οι παράμετροι της (16) εισάγουν μια συστηματική μεροληψία στις εκτιμημένες παραμέτρους, η οποία μεροληψία θα οφείλεται στην παράλειψη της

μεταβλητής  $K_t$ . Σημειώνουμε, ότι έχουμε ήδη αναφερθεί στο ότι η παράλειψη της  $K_t$  δικαιολογείται, όταν είναι δεδομένο το θεωρητικό πλαίσιο "putty-clay". Στην περίπτωση που δεν αποδεχθούμε τη θεωρία "putty-clay" από τη φύση της υπό εξέταση βιομηχανίας, πράγμα που δε συμβαίνει στην περίπτωση μας, τότε οι παράμετροι που θα έχουν εκτιμηθεί από την (16) θα είναι μεροληπτικοί λόγω παράλειψης του  $K_t$ .

Η σύγκριση των αποτελεσμάτων της προσφοράς αλουμινίου προς τα αποτελέσματα ομοίων ερευνών που αφορούν σε άλλες χώρες είναι αναγκαία από απόψεως ενδιαφέροντος. Ο D. Hojman (1981) εκτίμησε μία συνάρτηση προσφοράς αλουμινίου για όλο τον κόσμο για τα έτη 1965-1977 και τα αποτελέσματά του παρατίθενται στην ακόλουθη εξίσωση:

$$\hat{Q}A_t = 176.948 + 11.583 \cdot (p_x / p_B)_t + 6.52 \cdot \text{IPIOECD}_t + 3.15 \cdot \text{QA}_{t-1} \quad (18)$$

(15.674)                      (1.893)                      (.137)

$$\bar{R}^2 = .949, \text{ D.W.} = 2.18$$

(Οι εντός των παρενθέσεων αριθμοί δηλώνουν τα τυπικά σφάλματα).  
όπου:

$p_B$  = Η τιμή του βωξίτη.

IPIOECD = Είναι ο δείκτης βιομηχανικής παραγωγής του OECD.

Παρατηρούμε από την εξίσωση του Hojman, ότι δεν επιχειρείται η ενσωμάτωση του κεφαλαίου ούτε και εξετάζεται το πρόβλημα της αυτοσυσχέτισης, αφού η στατιστική των Durbin-Watson δεν είναι η κατάλληλη λόγω της  $\text{QA}_{t-1}$ . Η μελέτη της M. Slade (1980), η οποία αναλύει τις αγορές αλουμινίου και χαλκού για την περίοδο 1954-1976 εκτίμησε την εξίσωση προσφοράς αλουμινίου που έχει λογαριθμική μορφή και τα αποτελέσματα έχουν ως εξής:

$$\log \hat{Q}A_t = 2.8 \cdot \log p_x + .97 \log (\text{ipi})_t + .2 \log \text{QA}_{t-1} \quad (19)$$

(.18)                      (.198)                      (.13)

$$\bar{R}^2 = .98, \text{ D.W.} = 1.9$$

(Οι αριθμοί εντός των παρενθέσεων δηλώνουν τα τυπικά σφάλματα).  
 $\text{ipi}$  = Δείκτης βιομηχανικής παραγωγής των ΗΠΑ.

Παρατηρούμε, ότι ο συντελεστής της πραγματικής τιμής του αλουμινίου είναι αρνητικός στην πιο πάνω σχέση. Το αρνητικό πρόσημο είναι κατάλληλο μόνο τότε, όταν η εξίσωση παραγωγής παριστάνει τη ζήτηση και όχι την προσφορά.

Στη συνέχεια εκτιμήσαμε την εξίσωση τιμών του αλουμινίου, με άλλα λόγια εκτιμήσαμε την εξίσωση:

$$p_{xt} = \delta_0 + d_1 p_{xt-1} + \delta_2 p_{Bt} + \varepsilon(20)$$

όπου  $P_{Bt}$  = η πραγματική τιμή του βωξίτη ανά τόνο.

Τα αποτελέσματα της εκτίμησης της (20) με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων δίνονται στην ακόλουθη σχέση:

$$\hat{p}_{xt} = 10.944 + .55388p_{xt-1} + .35544p_{Bt} \quad (21)$$

(2.5)                      (2.0)

$$\bar{R}^2 = .75, D.W. = 2.2$$

Παρατηρούμε, ότι όλες οι εκτιμήσεις των παραμέτρων είναι θετικές, όπως ορίζει η οικονομική θεωρία, ενώ ταυτόχρονα είναι σημαντικά διάφορες του μηδενός. Η μέση ελαστικότητα της πραγματικής τιμής του αλουμινίου ως προς την πραγματική τιμή του βωξίτη υπολογίζεται από τη σχέση:

$$\eta = \hat{\delta}_2 \cdot \frac{\bar{p}_{Bt}}{\bar{p}_{xt}} \quad (22)$$

Με βάση τη σχέση (22) υπολογίζεται η μέση ελαστικότητα της πραγματικής τιμής του αλουμινίου ως προς την πραγματική τιμή του βωξίτη που είναι .37282.

Από τα αποτελέσματα της εξίσωσης των τιμών του αλουμινίου παρατηρούμε ότι (α) η ελαστικότητα της τιμής του αλουμινίου ως προς την τιμή του βωξίτη είναι ίση με .37282 υπολογισμένη στο μέσο του δείγματος και (β) η παράμετρος της χρονικής υστέρησης μας δείχνει μια σχετικά γρήγορη προσαρμογή των τιμών στις αλλαγές στις τιμές του βωξίτη. Από τις μελέτες που έχουμε προαναφέρει οι Woods και Burrows εκτίμησαν την ακόλουθη συνάρτηση τιμών:

$$\hat{p}_{xt} = .816197 + 0.114071(Cp)_t + 1.36478.D11 - 3.57617.D7273 + .732845.p_{xt-1}$$

(.00424)                      (.3742)                      (.7776)                      (.0668)

$$t = 1948, \dots, 1973$$

$$\bar{R}^2 = .9594$$

(Οι εντός παρενθέσεως αριθμοί δηλώνουν τα τυπικά σφάλματα).  
όπου:

$(Cp)_t$  = Κόστος παραγωγής αλουμινίου.

$$D11 = \text{Ψευδομεταβλητή} = \begin{cases} 1, & \text{για το 1953 έως το 1957} \\ 0, & \text{οπουδήποτε αλλού} \end{cases}$$

$$D7273 = \text{Ψευδομεταβλητή} = \begin{cases} 1, & \text{για το 1972 και 1973} \\ 0, & \text{οπουδήποτε αλλού} \end{cases}$$

Παρατηρούμε ότι στην εξίσωση των τιμών οι ερευνητές ενσωμάτωσαν και το κόστος παραγωγής του αλουμινίου. Οι εξειδικεύσεις του Hojman για την Αγγλία και τις Η.Π.Α. έχουν ως ακολούθως:

(για την Αγγλία):

$$\hat{p}_{xt} = .204p_{xt-1} - .004.inv + .774p_{jt} + .096t$$

(0.066)      (0.0008)      (0.067)      (0.066)

$$\bar{R}^2 = .956, D.W. = 2.29$$

(Οι εντός παρενθέσεως αριθμοί δηλώνουν τα τυπικά σφάλματα).  
όπου:

$p_{xt}$  = Τιμή του αλουμινίου στην Αγγλία.

$inv$  = Μεταβολή στα αποθέματα αλουμινίου.

$p_{jt}$  = Τιμή του αλουμινίου στις Η.Π.Α.

$t$  = Χρόνος.

(για τις Η.Π.Α.):

$$\hat{p}_{jt} = .0014.dmd_t - .041.qp_t + 1.239.p_{xt} + 1.025t$$

(0.001)      (0.013)      (0.052)      (0.245)

$$\bar{R}^2 = .954, D.W. = 2.68$$

(Οι εντός παρενθέσεως αριθμοί δηλώνουν τα τυπικά σφάλματα).  
όπου:

$dmd_t$  = Κατανάλωση αλουμινίου στον OECD.

$qp_t$  = Παγκόσμια παραγωγή αλουμινίου.

Από τις παραπάνω δύο εξισώσεις του Hojman παρατηρούμε ότι: (α) η τιμή του αλουμινίου στην Αγγλία εξαρτάται από τη μεταβολή των αποθεμάτων αλουμινίου, την τιμή του αλουμινίου στις Η.Π.Α, την τάση ( $t$ ) και τη χρονική υστέρηση της τιμής του αλουμινίου στην Αγγλία. Από την άλλη μεριά η τιμή του αλουμινίου στις Η.Π.Α. είναι συνάρτηση της κατανάλωσης αλουμινίου στις χώρες του OECD, της παγκόσμιας παραγωγής αλουμινίου, της τιμής του αλουμινίου στην Αγγλία και της τάσης ( $t$ ). Σημειώνουμε, ότι ουσιαστικά οι εξισώσεις του Hojman αποτελούν ένα σύστημα ταυτοχρόνως προσδιοριζόμενων εξισώσεων, όμως ο Hojman χρησιμοποίησε

μεθόδους εκτίμησης μίας εξίσωσης. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα οι εκτιμήσεις του να μην είναι συνεχείς.

Τέλος, η εξίσωση τιμών της Slade έχει ως εξής:

$$\hat{p}_{xt} = -49.3 + .83p_{xt-1} - .007.inv_t - .004.(m-x)_t + .64.pr_t + 4.4.\omega_t + 11.6.p_{et}$$

(.13)
(.001)
(.173)
(3.31)

$$+ .65.pb_t + 12.2.pc_t - 3.1.dpc_t$$

(.241)
(.69)

$t = 1955, \dots, 1976$

$\bar{R}^2 = .96, D.W. = 2.8$

(Οι εντός παρενθέσεως αριθμοί δηλώνουν τα τυπικά σφάλματα).  
όπου:

$inv_t$  = Αποθέματα αλουμινίου.

$(m-x)_t$  = Καθαρές εισαγωγές αλουμινίου.

$pr_t$  = Ποσοστό κέρδους.

$\omega_t$  = Μισθοί.

$p_{et}$  = Τιμή της ενέργειας.

$pb_t$  = Τιμή του βωξίτη.

$pc_t$  = Τιμή χημικών υποκαταστάτων.

$dpc_t$  = Ψευδομεταβλητή.

Τα αποτελέσματα της Slade είναι και από οικονομικής αλλά και στατιστικής απόψεως πάρα πολύ καλά.

Τελειώνοντας τις παρουσιάσεις των διεθνών εκτιμήσεων σημειώνουμε, όπως φαίνεται από τις εκτιμημένες σχέσεις, ότι δεν υπάρχει μια ενιαία εξειδίκευση για κάθε μία από τις σχέσεις που εκτιμήσαμε.

## 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα μελέτη, παρουσιάσαμε τη σημασία του ορυκτού πλούτου και ειδικότερα του βωξίτη. Η χώρα μας είναι από τις πιο σημαντικές χώρες στην παγκόσμια αγορά βωξίτη. Τα μεταλλεία εξόρυξης βωξίτη καθώς και η μεταλλουργία αλουμινίου συμβάλλουν σημαντικά στην παραγωγική διαδικασία της μεταλλευτικής βιομηχανίας. Μετά την παρουσίαση των στοιχείων αυτών, σκοπός μας ήταν χρησιμοποιώντας κατάλληλα οικονομετρικά υποδείγματα να διερευνήσουμε τη βιομηχανία αλουμινίου στην Ελλάδα. Κατά τη γνώση μας, μια μελέτη αυτής της μορφής επιχειρείται για πρώτη φορά. Εξετάζοντας τη μεγέθυνση της βιομηχανίας αλουμινίου

διεθνώς μπορούμε να παρατηρήσουμε κυρίως τρεις παράγοντες που διαμορφώνουν τη μεγέθυνση της κατανάλωσης αλουμινίου παγκοσμίως στη διάρκεια του 20ου αιώνα. Ο πρώτος παράγοντας σχετίζεται με τη μεγέθυνση των οικονομιών και την αύξηση του κατά κεφαλήν εισοδήματος που οδήγησαν στην αύξηση της ζήτησης όλων των μεταλλευμάτων συνεπώς και του αλουμινίου. Υπενθυμίζουμε ότι σύμφωνα με τα εμπειρικά μας αποτελέσματα ο ρυθμός της κατανάλωσης αλουμινίου στην Ελλάδα υπερβαίνει εκείνον της μεταποίησης αλουμινίου συνολικά. Ο δεύτερος παράγοντας, που έμμεσα προκύπτει και από τον πρώτο, είναι η ταχύτερη μεγέθυνση διεξόδου νέων προϊόντων τα οποία χρησιμοποιούν εντατικά το αλουμίνιο, όπως για παράδειγμα συμβαίνει στον τομέα της αεροναυπηγικής και της διαστημικής τεχνολογίας. Ο τρίτος παράγοντας σχετίζεται με τις τιμές του αλουμινίου- οι οποίες μειώνονται σχετικά με άλλα ανταγωνιστικά μέταλλα, όπως είναι ο χάλυβας και ο χαλκός- και τη μετατόπιση της χρησιμοποίησης ανταγωνιστικών μετάλλων προς το αλουμίνιο.

Έχοντας επισημάνει τους κύριους παράγοντες που συμβάλλουν στη μεγέθυνση της κατανάλωσης του αλουμινίου, η προσπάθειά μας ήταν, έχοντας υπόψη μας την ολιγοπωλιακή φύση της βιομηχανίας αλουμινίου, χρησιμοποιώντας οικονομετρική μεθοδολογία να διερευνήσουμε βασικά χαρακτηριστικά της βιομηχανίας αλουμινίου στην Ελλάδα. Ως παράδειγμα αναφέρεται η βραχυπρόθεσμη συνάρτηση προσφοράς αλουμινίου που αντικατοπτρίζει την παραγωγική διαδικασία του αλουμινίου, αλλά και την ολιγοπωλιακή φύση της βιομηχανίας. Οι εκτιμήσεις έδειξαν ότι οι προσδιοριστικοί παράγοντες- η πραγματική τιμή του αλουμινίου, η πραγματική τιμή της ενέργειας, η διαφορά της κατανάλωσης αλουμινίου και το κεφάλαιο- της βραχυχρόνιας προσφοράς του αλουμινίου στην Ελλάδα ερμηνεύουν άνω του 70% της συνολικής διακύμανσης της προσφοράς αλουμινίου στην Ελλάδα. Ακόμη κατά την εκτίμηση της βραχυχρόνιας προσφοράς υιοθετήθηκε μια ισχυρή προσέγγιση, αυτή της "putty - clay", για την εξειδίκευση του κεφαλαίου.

Στη μελέτη αυτή επιχειρήθηκε επίσης η ανάλυση των συνθηκών που καθορίζουν τη διαμόρφωση της τιμής του αλουμινίου. Στην περίπτωση μας η συνάρτηση των τιμών του αλουμινίου που εκτιμήθηκε και της οποίας η εξειδίκευση διαφέρει εκείνης των άλλων μελετών, μας δείχνει ότι μία αύξηση της τιμής του βωξίτη κατά 10%, θα έχει ως αποτέλεσμα την αντίστοιχη αύξηση της τιμής του αλουμινίου κατά 3.7%.



Από την ανάλυση που προηγήθηκε μπορούν να διατυπωθούν τα εξής γενικά συμπεράσματα:

- (α) οι συναρτησιακές μας εξειδικεύσεις - της βραχυχρόνιας προσφοράς, της παραγωγής και των τιμών - έδειξαν ότι ερμηνεύουν το μεγαλύτερο ποσοστό μεταβλητικότητας των εξαρτημένων μεταβλητών
- (β) οι ελαστικότητες που υπολογίσθηκαν είναι όλες μικρότερες της μονάδας
- (γ) η προσφορά αλουμινίου για την υπό μελέτη περίοδο είναι ανελαστική ως προς τις μεταβολές της τιμής του αλουμινίου ή της ενέργειας και
- (δ) η τιμή του υποκατάστατου μετάλλου φαίνεται να επηρεάζει την κατανάλωση αλουμινίου.

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Barnett, H.J. and Morse, C. (1963), "Scarcity and Growth. The economics of natural resource availability", John Hopkins, U. Press, Baltimore.
- Bliss, C. J. (1966), "Problems of fitting a vintage capital model to U.K. manufacturing time series", *Econometrica*, **34**, 63-64.
- Brobst, D.A. and Pratt, W.P. (1973), "United States Mineral Resources", Geological Survey Professional Paper 280, Washington D.C., U.S. Government Printing Office.
- Brubaker, S. (1987), "Trends in the World Aluminum Industry", The John Hopkins Press.
- Charles Rivers Associates (1971), An Economic Analysis of the Aluminum Industry, Cambridge MA.
- Fair, R. C. and Jaffee, D. M. (1972), "Methods of Estimation for Markets in Disequilibrium", *Econometrica*, **40**, 497-514.
- Fair, R. C. and Kelejian, H. H. (1974), "Methods of Estimation for Markets in Disequilibrium. A Further Study", *Econometrica*, **42**, 177-190.
- Fisher, A. (1979), "Measures of Natural Resource Scarcity" in V.K. Smith, *Scarcity and Growth Reconsidered*, John Hopkins, U. Press, Baltimore.
- Hojman, D.E. (1981), "An Econometric Model of the International Bauxite-Aluminum Economy", *Resources Policy*, **7**, 87-102.
- Hotelling, H. (1931), "The Economics of Exhaustible Resources", *Journal of Political Economy*, **39**, 137-175.
- Johansen, L. (1959), "Substitution versus fixed proportion coefficients in the theory of economic growth: A Synthesis", *Econometrica*, **27**, 157-176.
- Κιντής, Α. (1970), "Οικονομετρική Ανάλυση της Ζήτησης Εργασίας; Η Ζήτηση Εργασίας εις την Ελληνική Βιομηχανία", Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών, Αθήνα 1970.
- Κιντής, Α. (1982), "Οικονομετρία", Εκδόσεις Gutenberg.

- Maddala, G.S. and Nelson, F. D. (1974), "Maximum Likelihood Methods for Models of Markets in Disequilibrium", *Econometrica*, **42**, 1013-1030.
- Meadows, D.H. et al. (1972), "The Limits to Growth", New York: Universe Books.
- Πανάρετος, Ι. (1994), "Γραμμικά Μοντέλα με Έμφαση στις Εφαρμογές", Β Έκδοση, Αθήνα.
- Panas, E. (1985), "Almost Homogeneous Functions: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Emphasis on Labour Input: The Case of Swedish Manufacturing Industries", Department of Economics, University of Uppsala.
- Πανάς, Ε. (1999), "Θεωρία και Εφαρμογές του Γραμμικού Υποδείγματος", Εκδόσεις "Οικονομικό", Αθήνα.
- Peterson, F. and Fisher, A. (1977), "The exploitation of extractive resources: A Survey", *Economic Journal*, **87**, 681-721.
- Shephard, R.W. (1973), "Cost and production functions", Princeton Univ. Press.
- Skea, J. (1980), "Electricity Supplies for the Primary Aluminum Industry", *Resources Policy*, **6**, 60-70.
- Slade, M.E. (1980), "The effects of higher energy prices and declining ore quality: Cooper-Aluminum substitution and recycling in the U.S.A." *Resources Policy*, 223-239.
- Solow, R. M. (1955-56), "Substitution and fixed proportions in the theory of capital", *Review of Economic Studies*, 101-108.
- Solow, R. M. (1966), "Investment and Technical Progress", in K. J. Arrow, S. Karlin and P. Suppes, eds., *Mathematical Methods in the Social Science*, Stanford University Press, 89-104.
- Solow, R. (1974), "Intergenerational Equity and Exhaustible Resources", *Review of Economic Studies*, Symposium on the Economics of Exhaustible Resources.
- Varian, H. (1978), "Microeconomic Analysis", New York, W. W. Norton.
- Woods, D.W. and Burrows, J.C. (1980), "The World Aluminum-Bauxite Market", New York, Praeger.

George G. Panigyrakis\*

---

## PUBLIC RELATIONS MANAGEMENT IN THE SERVICES SECTOR IN GREECE

---

### ABSTRACT

*Despite the increasing popularity that public relations management has among European companies, little is known about the public relations practices adopted. The research on the use of this marketing communication tool in the services sector is even more limited. This study aims to investigate these practices, by examining the profile of the public relation managers in the bank and hotel industries in Greece. In addition it analyses their views towards the importance of the various activities they undertake in their daily work and the allocation of their working time.*

**Keywords:** *Public Relations, Marketing Communications, Public Relations Managers, Greece, Role Played.*

### INTRODUCTION

Public relations is developing and extending its influence in a variety of companies (Kitchen & Proctor 1991) both in marketing and corporate communications (Kitchen 1993a). Towards the end of 1980;s, it was the faster growing element in the promotional mix (Cobb 1990, Britt 1990), and it erodes the other promotional budget (Aho Ryan & Lemmond 198). It is an old art, essential corporate function (Kotler & Mindak 1978) and its origins can be tracked in

---

\* Associate Professor of Marketing, The Athens University of Economics and Business, Department of Business Administration, 76 Patission St, Athens 104-34, Greece, Tel. +30-1-8203145, fax. +30-1-8226204, e-mail: pgg@aueb.gr.

journalism. As a result, marketing literature is lately getting more interest on its adoption and use as a marketing communicational tool.

It serves a wide variety of institutions, that develop indirect communication and a growing development of usage and correspondence between general/corporate and marketing public relations have been reported (Kitchen & Proctor 1991, Kitchen 1993a). Today it is estimated that 85% of consumer and industrial product companies and 62% of service firms in Europe are employing some form of this post (Panigyrakis et al. 1999).

## **THE ROLE OF PUBLIC RELATIONS**

Public relations is not a homogeneous product and comprises a number of tasks, which are purchased or developed according to the individual needs of the organisation (Gabbot & Hogg 1995). Although in the past some literature questioned the relationship between public relations and the other potential communicational methods or/and marketing (Kotler and Mindak 1978), nowadays the similarities seem to erode the differences, and the literature supports the increasing resemblance (Kitchen 1991, Kitchen 1993b, Kitchen 1996, Kitchen and Papassolomou 1997). Its goal is becoming similar to the role of other promotional methods, since even advertising and personal selling are viewed as means to maintain a favourable corporate image, mainly in mature markets (Gopalakrishna & Chatterjee 1992). On that ground, it should work with the other more traditional elements of the promotional mix, as a support tool, to achieve the marketing goals. The only major difference is that, in its broadest sense, it typically deals with many important audiences both in the internal and external environment. These audiences do not necessarily have a direct relation with the target market, and uses multiple strategies for establishing and maintaining a favourable public image. As a result, it can help companies to survive, or even to prosper, in difficult times.

It has a significant role to play in the integrated marketing communication of any company and planned public relations activity should be a part of the promotional mix, or even a major additional tool of marketing (Kotler 1986). In many sectors public relations is treated as such, but even where it has gained greater recognition, it remains for the majority of companies on the periphery of the dominant organisation (Moss & al. 1996). In practice its activities are relegated to second rate status behind personal selling, sales

promotion and advertising in the periphery of most European organisations (Panigyrakis 1994a, Moss & al. 1996).

The role of public relations can be even more crucial in the services sector, where the corporate image and the corporate identity are vital for the organisation itself. Most of the companies in the services sector tend to use the corporate brand if not as their main or only brand at least as an umbrella brand. In its traditional and most common form, public relations supports the overall corporate image, a characteristic that can be extremely useful for the services industry. It can aid to the continuity of image, the ability to maintain a position on spectrum of differentiation in the face of the changing world (Gorb 1992). In addition, it can be a key tool in developing and handling stable relationship with the market, a characteristic of relationship marketing and management. Given the importance of relationship marketing in the delivery of services (Gronroos 1994, Storbacka et. al. 1994, Gronroos 1996, Fabien 1997), public relations can be crucial for companies operating in the sector.

## RESEARCH OBJECTIVES

Despite the growing acceptance of the importance of public relations in recent years among European companies, there is a limited analysis of the position, the main activities undertaken by the holder and the characteristics of individual public relations managers working in different sectors. The past academic research on public relations practices stretches its interest in the analysis of the public relations practices in the consumer goods industry (Kitchen & Proctor 1991, Kitchen 1993a, Panigyrakis 1994a, Panigyrakis 1994b, Kitchen 1996, Panigyrakis & Veloutsou 1998, Panigyrakis & Veloutsou 1999). The analysis of the public relations practices in the services sector is extremely limited (Moss et. al. 1996, Panigyrakis et. al. 1999).

Given this apparent void in the literature of public relations, this research intends to provide some current information and insight into the area of public relations in the services sector, by empirically examine, replicate and extend a number of studies in public relations in consumer goods industry literature. In particular, this study aims to analyse:

- *The organisation of the public relations activities.*

For the development and management of public relations activities, companies have to take a "make or buy" decision. A Public Relations campaign may be handled by an individual or a department



within the firm, normally with a post or department below the General Manager, an individual or few people within the marketing department or an external Public Relations Agency. In any case, the group of people handling the public relations program need to have general and specialised skills and act in a complementary way to other managerial functions (Kitchen & White 1992).

- *The profile of the public relations managers.*

The personal characteristics of the public relations managers, in terms of their age, gender, education and experience, are investigated. The exact contours of ideal preentry education for the field of public relations are still a subject of debate among educators and practitioners. Education in Public Relations consists largely in seminars given by them (Newsom & al 1992). Examples of the knowledge that may be required in the professional practice of public relations include communication arts, psychology, social psychology, sociology, political science, economics, principles of management, ethics as well as technical knowledge and skills such as publications, film/video productions, special events and presentations.

Nowadays there is an increasing interest in the teaching of public relations methods in managerial courses. A number of institutions offer degrees on public relations, but it is questionable whether they are appropriate and they equip future public relations managers with the required qualifications or not. Most of these degrees are very much influenced by the view that the discipline is too oriented towards journalism and communicational studies (Kitchen & White 1992), without being able to give the adequate taste of management skills that are a necessity in practice (Kotler & Mindak 1978). It is interesting to analyse the qualifications that the actual managers have and their views on the suitability of their degrees.

- *The role and activities of the public relations managers.*

Several aspects of PR managers role make it important and unique. They act as counsellors to management and as mediators, helping to translate private aims into reasonable, publicly acceptable policy and action. They need to be researchers, analysts, counsellors, strategic planners and communicators (Jackson 1982). The traditional view is that the typical public relations managers role involves principal activities, such as writing, editing, developing media relations, organising special events, speaking, researching, programming, training and managing (Greyser 1981, Panigyrakis 1994a, Panigyrakis & Veloutsou 1998, Panigyrakis & Veloutsou 1999). Public relations is not a homogeneous product and comprises a number of tasks, which are purchased or developed according to the indi-



vidual needs of the organisation (Gabbot & Hogg 1995). While relatively many papers have been written explaining the major reasons of marketing managements lack of attention to public relations and its relation to the communicational mix, research on the public relations practices and the public relations managers role is still limited.

Public relations managers are often described as communication "agents" within a larger organisational framework, without the necessary sufficient control to be considered communication managers of their own company (Reagan & al. 1990). Public relations should work closely or even be a part of the marketing function (Moss & al. 1996), but it is more crucial to support the companys marketing orientation, than to work under the marketing department as such. In that aspect, they have to think as brand managers, and understand the differences between the marketing and the public relations point of view (Aho Ryan & Lemmond 1989).

- *The allocation of time and the relationships developed by the public relations managers.*

Public relations managers are perceived to be responsible for the establishment, maintenance and development of relationships with variety of important publics both in the internal and external environment, that do not necessarily have a direct relation with the target market. Although most of the literature agrees with this general statement, the research of the time allocation and the interfaces that the public relations managers develop is limited (Panigyrikis and Veloutsou 1998, Panigyrikis and Veloutsou 1999).

This paper reports the some preliminary results of an ongoing project, that aims to analyse the public relations practices in the services sector in several European countries.

## METHODOLOGY

This study was conducted over a period of six months (May 1998 to October 1998), in Greece. The data was collected by a combination of personal interviewing and mail questionnaire. The instrument used was based on the instrument developed for the analysis of the public relations management of the fast moving consumer goods products (Panigyrikis 1994a, Panigyrikis 1994b, Panigyrikis & Veloutsou 1998, Panigyrikis & Veloutsou 1999), with some additional structured questions related to the perceived relationship of public relations and marketing.

Before the distribution of the questionnaire, in-depth extensive interviews were held with five public relations managers working for each one of the industries under investigation. Interviews were based

on a structured questionnaire. Furthermore open-ended questions were developed, in order to obtain additional information relevant to the role of the public relations managers in these industries. The interviews ranged in length from one to three hours. Policies, procedures and files were made available.

During the study all the Hotels classified as Lux, some hotels classified as First Class and all the Banks operating in Greece were contacted, either personally or by mail and telephone contact. While it was relatively easy to identify the public relations managers in charge for the bank industry, since they were working in the headquarters of the bank. The identification of the population of the hotels and the public relations managers working at them was difficult, since in all the categorisations available there was not clear classification of the hotels. Even where the categorisation was clear, the hotels belonging in the same claim located in a number of areas of the country, or occasionally even in the same town, were viewed as different companies, giving a total of 45 Lux hotels and 345 first class hotels. For the selection of the sample of this study, the aim was to contact only with the chief relations manager of the hotel and not with those working locally, in some possible "subsidiaries" in the country. The researchers reviewed the available lists, and selected the hotels contacted based on this argument.

The questionnaire was addressed to the public relations manager or the marketing manager of the companies with the desired characteristics, depending on the organisational structures employed by the companies contacted. The respondents were always those responsible for the decision making for the firms public relations practices. A telephone communication made by the researchers with each member of the sample reassured that the manager questioned had the authority on the public relations decisions.

The sample size consists of the population of the first class hotel and banks in operating in the country. In total, seventy five (75) public relations managers working in the hotel industry and sixty three (63) public relations managers working in the bank industry in Greece were contacted. In total the useful questionnaires collected were twenty (20) from the hotel and sixteen (16) from the bank industry. The overall response rate was 26.1%, 26.7% for the hotel and 25.4% for the bank industry, that represents the proportion of the population in these sectors in Greece.

Most of the data presented in this paper is descriptive. For some of the data, statistical methods are used to test the similarity in the sectors under examination, such as Pearson  $\chi^2$  and paired t-test,

were appropriate. In addition to the questionnaire, indepth extensive interviews were held with fourteen (14) public relations managers of the sample in the area of Athens.

## FINDINGS

### *The Organisation of Public Relations Activities*

All the companies responded had their public relations activities controlled inhouse. They all believed that these activities are very important to be trusted at a public relations constancy and the preferable way to handle the activity is by an internal department or specialist. Incompetence in public relations can be dangerous, because public relations blunder can have unfavourable consequences in every area of the companys operation. Their perception was that it is much easier to replace a advertising or a marketing research agency, but the replacement of a public relations agency is almost impossible. The audience of the public relations activities is of such an importance that services companies were very concerned about the possibility of letting conflicting or unclear messages send to it. In addition to the above arguments, the respondents felt that the main source of information for public relations activities is the company itself. As a result, is not wise to let some consultants either to work full time in the company, in order to get the required information on the spot, or relay on the limited information that will be communicated to them by the management. However, in some occasions they used outside consultancies, but the relation with these consultancies was for a limited period, usually for a prearranged project or for the acquirement of a special service that the public relations department controlled.

Most of the public relations departments were very small, employing less than 3 managers, including the secretary. However in one of the hotels chains interviewed, 25 managers were employed. This particular organisation have had a public relations department in each one of the subsidiaries.

The public relations practitioners agreed that public relations is a part of their overall communicational strategy and marketing activity. In both sectors the respondents argued that the public relations activities is a strong tool in the overall marketing efforts, even stronger for the hotel sector. They believed that they support the overall marketing goals, and that the public relations programmes practically influence the overall companys identity. They agreed that their companies exercised proactive public relations, that is dictated by their marketing objectives and support the overall

corporate image. Reactive public relations still exists in practice, but in a relative limited extend, without being able to support of the marketing strategy.

Their views on the relationship between public relations and marketing were stronger than the views that public relations managers in the fast moving consumer good industry share (Panigyraakis and Veloutsou 1998). Public relations managers believed that there is an association between the corporate image and the public relations activities in their companies and there is a firm connection between the service product and the corporate image. In reality, most of the companies offering tangible products have a number of quite differentiated brands. Even when they decide to support the brands identity with the corporate brand, they still rely on the individual identity of brands. They invest a lot of effort and money for the development and the maintenance of these brands, normally much more than the effort spent for the development of the corporate identity. Although public relations can help brands, traditionally it is used for corporate image development. In that respect, for services firms the role of public relations can be of incomparable importance.

The managers exercising public relations were relative high in the hierarchy. The 75% of the sample works under the general manager of the company (table 1), but it appears that they do not have similar superiors ( $\chi^2=5.96$ ,  $p=0.11$ ). The level in the organisational structure of the post, is just an indication of the importance that the function has. Although few of them seem to be formally related to the marketing department, some of the respondents under the general manager in the hotel industry have had the title of Marketing/Public relations managers. The size of the hotels and the widely interrelated marketing and public relations activities in the hotel industry, that was an consistent evident during the study, justified the organisational form adopted.

**TABLE 1.**  
*Position of the public relations managers*

	Total		Bank Industry		Hotel Industry	
	Number	%	Number	%	Number	%
General Manager	27	75.0	12	75.0	15	75.0
Business Manager	1	2.8	1	6.3	0	0.0
Marketing Manager	4	11.1	0	0.0	4	20.0
Other	4	11.1	3	18.8	1	5.0
Total	36	100.0	16	100.00	20	100.0

The high hierarchical post that the managers hold is even more important for the bank industry, were the size of the companies tend to be greater (table 2). In addition to that, very few of the banks were local (4 out of 16), while more than half of the hotels responded were international. This is typical to the structure that the two sectors have in the Greek market.

**TABLE 2.**

*Number of employees of the companies of the sample*

	Less than 50	51-100	101-150	151-200	200-250	More than 251	Total
Bank Industry	1		2	5	1	7	16
Hotel Industry	4	3	6	1	1	5	20

*The Profile of Public Relations Managers*

As shown in table 3, the majority of the managers responsible for the public relations activities of the sample were women (75% in both sectors). Traditionally it is perceived that women are better than men in handling public relations in these industries, and that was reflected at the jobs given to them. Since the position is very important for the company and of a high status within the company, the post is not in the entry level. The public relations managers need to be experienced and relatively mature to rich this position. Almost 70% of them were older than 35 years old.

**TABLE 3.**

*Personal Characteristics of the managers*

	Total		Bank Industry		Hotel Industry	
	Number	%	Number	%	Number	%
SEX						
Female	27	75.0	12	75.0	15	75.0
Male	9	25.0	4	25.0	5	25.0
Total	36	100.0	16	100.0	20	100.0
AGE						
Less than 25	0	0.0	0	0.0	0	0.0
25-30	3	8.3	0	0.0	3	15.0

(cont'd)



30-35	8	22.2	5	31.3	3	15.0
35-40	8	22.2	3	18.8	5	25.0
40-45	5	13.9	1	6.3	4	20.0
45-50	5	13.9	4	25.0	1	5.0
50-55	3	8.3	1	6.3	2	10.0
55-60	4	11.1	2	12.5	2	10.0
Total	36	100.0	16	100.0	20	100.0

Most of the managers of the sample have had some form of higher education (table 4). In the Bank industry it appears that the market is much more competitive, since 43.8% of the public relations managers have had a post graduate qualification. The size of the companies they work for, both in national and international level, the competition in the market and the relatively more positive image of the bank industry among the managers in the country, are some of the reasons of the phenomenon. In addition to that, all banks in Greece have their headquarters in Athens, the capital of the country, where all the economic activity takes place and the most qualified work force wants and tends to work.

They have had diverse backgrounds, such as journalism, personnel, marketing and tourism, but they all have had some qualification or training in business. The on the job development and continuing education, was perceived of major importance. An educational gap supported in the past problems in the collaboration of marketing and public relations practitioners. It was apparent in this research that the proportion of public relation managers with longer experience holding degrees in journalism was greater than the proportion of less experienced managers. Yet, it was not possible to test statistically the observation, since the sample was very small for such a comparison.

**TABLE 4.**  
*Education of public relations managers*

	Total		Bank Industry		Hotel Industry	
	Number	%	Number	%	Number	%
High School	3	8.3	8.3	18.8	0	0.0
College	9	25.0	25.0	12.5	7	35.0
University	13	36.1	36.1	25.0	9	45.0
Masters	11	30.6	30.6	43.8	4	20.0
Total	36	100.0	100.0	100.0	20	100.0



Their age is reflected in their experience in practice. Public relations managers have a lot of experience in the sector in order to work in such a post (table 5). Very few managers (8.4%) had less than 3 years experience in the sector. This result indicates the level and the importance of the post, as well as the market information that managers holding it should have. This trend seems to be stronger for the hotel industry, since the managers in this sector are much more relying at their experience in practice and less at their academic qualifications. They have to know the sector and the company from within in order to be able to work effectively and be accepted by the environment.

**TABLE 5.**  
*Experience of the managers (percent)*

	<b>Less than 1 year</b>	<b>1-3 years</b>	<b>3-5 years</b>	<b>More than 6 years</b>
<b>At the sector</b>				
Total	2.8	5.6	16.7	75.0
Bank Industry	6.3	6.3	25.0	62.5
Hotel Industry	0/0	5.0	10.0	85.0
<b>At the company</b>				
Total	18.5	22.2	19.4	38.9
Bank Industry	18.8	25.0	31.3	25.0
Hotel Industry	20.0	20.0	10.0	50.0
<b>At public relations position</b>				
Total	13.9	16.7	16.7	52.8
Bank Industry	12.5	12.	18.8	56.3
Hotel Industry	15.0	20.0	15.0	50.0
<b>At PR position in the company</b>				
Total	25.0	27.8	19.4	27.8
Bank Industry	18.8	25.0	31.3	25.0
Hotel Industry	30.0	30.0	10.0	30.0

The differences observed at the descriptive data are supported statistically (table 6). The experience of the managers is not independent from the sector they work in.

**TABLE 6.**  
*Similarity in experience of the managers*

	Pearson $X^2$	p
At the sector	5.10	0.28
At the company	5.14	0.27
At public relations position	0.48	0.92
At PR position in the company	2.67	0.44

### **The Role and the Activities of Public Relations Managers**

The main elements of the public relations managers job are listed in table 7. They are more involved in the organisation of events, than in the other elements of their job examined. Most of them are involved in these areas, although in the hotel industry it appears that the managers believe that they have no involvement in some of them, especially in delivering speeches. This is because of the special environmental characteristics of this sector. In that industry public relations managers do not have to deliver formal speeches to the personnel, since the size of the companies they work for is smaller and they have the ability to develop more personal contact with the internal market.

To test the similarity at the way they perceive their involvement at the above elements, the statement "no involvement", was marked as "0". The data presented in table 8 support the hypothesis that the sector is independent from the perceived involvement in the various elements of the job description. Only for one of the nine elements of the public relations managers job investigated the hypothesis of independence is rejected (p.05). This indicates that the public relations managers working in the bank and hotel industry have different perception on their involvement in the job elements examined.

TABLE 7.

*Involvement in various elements of their job description*

	Total			Bank Industry		Hotel Industry		Pearson	
	Min	Max	Mean	Mean	Median	Mean	Median	X <sup>2</sup>	P
Organisation of Events	3	5	4.43	4.53	5	4.35	5	3.64	0.46
Editing	1	5	4.16	4.00	4.5	4.31	5	5.07	0.40
Programming	1	5	3.89	3.87	4	3.89	4	2.05	0.56
Writing	1	5	3.80	3.73	4	3.87	4	10.18	0.07
Media relations	1	5	3.58	3.81	4	3.40	4	5.90	0.31
Research	1	5	3.42	3.60	4	3.25	3	7.26	0.20
Management	1	5	3.29	3.56	4	3.06	3	8.28	0.14
Speeches	1	5	3.15	3.27	4	3.00	3	6.02	0.20
Training	1	5	3.00	2.87	3	3.12	3	5.98	0.31

### **The Allocation of time and the Relationships Developed by the Public Relations Managers**

The allocation of time at internal environment, external environment, personal reflection and headquarters, in terms of mean percentage of time allocated to each one of them, in total and by sector are listed in table 8. Public relation managers perceive that they spend most of their time in the internal environment. This is a result to the dual association they develop with their internal interfaces. On the one hand they have to work close with the senior management, to formulate the public relations strategy and to consult the managers, when required, since they act as consultants. On the other hand, they have to develop and maintain relationships with all the employees within the company, since they are a potential target audience of the public relations programs.

Although public relations managers are perceived to be responsible for the establishment, maintenance and development of relationships with variety of external publics, the results were not supporting this particular view for their job. The time they recognise they spend for contact with the external environment was less than the time with the internal. Surprisingly, some of them argued that they have no contact with the external environment. This finding is very interesting, because it indicates that the managers do not always have the contact with the external environment that the commonly believed they have.

Public relations managers in the hotel and bank industries do not allocate their time in a similar way (table 8). The managers in the hotel industry rarely have contact with the interface that is classified as "headquarters", because a lot of them were local. As a result, the respondents were working in the so-called headquarters of the company. In additions, they perceive that they spend more time with the internal and external interfaces, while they spend less time to work on their own.

**TABLE 8.**  
*Perceived Allocation of Time among the Main Interfaces*

	Total		Bank Industry		Hotel Industry		T-Test	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t-value	p
Internal Environment	43.50	18.34	40.69	24.80	45.75	10.80	-0.98	0.01
External Environment	37.11	13.74	34.55	16.88	39.15	10.45	-1.18	0.04
Personal Reflection	13.01	8.69	14.03	11.84	12.20	5.23	0.48	0.01
Headquarters	6.20	11.74	10.56	16.19	2.71	4.68	1.97	0.01

According to table 9, the interface that the managers perceive spend more time with, is the one with the general management, 17.29% of their time. It is followed by the interface with the marketing departments (12.97%), the contact with various customers (12.74%) and the contact with the media (11.06%). Quite high contact with the higher management was expected, as a result of the status of the post and its importance. The amount of contact with the marketing department is another evidence of the increasing need of co-ordination between the marketing and the public relations activities. In the depth interviews contacted, the close relationship between the two was classified as a necessity, and an integration of the two activities in occasions that they use to be different functions was reported.

Although the allocation of time proved to be different across sectors among the main interfaces, the similarities were surprising when the distribution of time among the various developed internal and external interfaces was examined (table 9). This finding supports the view that the public relations managers in the bank and hotel industry have similar workloads, and the contacts they develop in their everyday work are alike.

**TABLE 9.***Perceived Allocation of Time among the Various Interfaces*

	Total		Bank Industry		Hotel Industry		T-Test	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t-value	P
Top Management	17.29	15.33	19.00	19.93	15.69	9.68	0.55	0.59
Personnel Department	6.10	8.89	6.73	9.68	5.50	8.35	0.51	0.61
Marketing	12.97	11.73	10.29	9.10	15.31	13.47	-0.35	0.73
Accounting and Finance	2.29	2.24	2.60	2.41	2.00	2.10	0.58	0.56
Other Internal	5.32	9.35	1.73	5.16	8.69	11.18	-2.96	0.01
Advertising Agency	6.74	9.01	10.67	11.47	3.06	3.09	2.07	0.05
External PR consultants	0.90	1.87	1.00	2.07	0.81	1.72	0.00	1.00
Mass Media	11.06	9.65	11.00	9.86	11.13	9.78	0.37	0.71
Marketing Research	1.35	1.87	1.73	1.94	1.00	1.79	0.85	0.40
Competitors	2.63	3.22	3.00	3.56	2.27	2.91	0.81	0.42
Customers	12.74	12.17	6.00	6.87	19.06	12.81	-4.06	0.00
Promotional Agency	0.39	1.15	0.00	0.00	0.75	1.53	-2.06	0.05
Other External	0.97	1.80	0.73	1.58	1.19	2.01	-0.64	0.53

## CONCLUSIONS

This paper attempted to explore the public relations practices in the bank and hotel industries in Greece. In particular, the study investigated the way that the public relations activities are perceived and implemented in these industries.

From the data presented it is clear that it is tied to communicational objectives and is increasingly perceived as a part of the marketing activities. In the services sector this close relationship between the overall marketing strategy and public relations always existed and lately appears that it is getting even stronger. In practice, public relations activities are perceived as one of the

major marketing tools both in the bank and the hotel industries. The need of proactive public relations, that is dictated by the company's marketing objectives and can support the corporate image, is increasing. Reactive public relations still exists in practice, but its effect in the support of the marketing strategy is limited. Public relations helps our complex, pluralistic society to reach decisions and function more effectively by contributing to mutual understanding among groups and institutions. It serves to bring private and public policies into harmony.

It is a respected function, that is normally delivered by a manager, or a very small group, in the higher managerial suite. The managers that lead the public relations activities are quite experienced in all the aspects of their job and the environment. They generally have a higher degree, that is getting a necessity for newcomers in the profession. Although they have different backgrounds, they all get some training in management and marketing, that allows them to understand the business practices.

The best public relations program in the world cannot successfully promote a company whose offer is poor or whose business practices are suspect. The success of a public relations program depends more on what is happening within a company than on the its effort. When a company supply a good service that has a strong potential position in the marketplace and management that is committed to the marketing and public relations process, the promotion becomes relatively straightforward. What remains is to put together a solid strategic plan to support the company's objectives and to execute the plan.

In addition, public relations can play a more strategic role, by managing the relationships between the organisation and strategically significant groups within the environment. It tends to be a mechanism for image shaping, for opinion making, for influencing and developing and managing long lasting relationships rather than a tool for direct response. Public relations work well in formation of attitudes or opinions (education), persuasion (changing perceptions or opinions) and changing behaviour, but its result is hard to quantify. It is a two-way process. Issue papers, public affairs, radio, spots, and other material reflect public response. Public relations campaigns readjust its strategy, as give-and-take is fluid, not static.

Management must be willing to support and participate in plans and schedules for public relations activities, as it is a long-term effort. Commitment, consistency and planning are the keys to public relations success and in both the industries studied it appears that this is the approach that the companies adopt.



It is felt that the analysis of the public relations practices in the services sector requires further analysis, using companies from other services sectors and international data.

The authors thank Ms. Irene Dimou for her assistance during the pilot research

## REFERENCES

- Aho Ryan J. & Lemond G., 1989, "Thinking like a Brand Manager", *Public Relations Journal*, August, Vol. 45, No. 8, pp. 24-29.
- Britt B., 1990, "PR leads from front as bye-up battles rage", *Marketing*, 1 February, p. 13.
- Fabien L., 1997, "Making Promises: the power of engagement", *The Journal of Services Marketing*, Vol. 11, No. 3, pp. 206-214.
- Gabott M. & Hogg G., 1995, "Evaluating the Quality of Public Relation Services", *European Marketing Academy Conference (EMAC)*, Paris, France, Conference Proceedings, May, pp. 1619-1625.
- Gardner M. & Shuman P., 1988, "Sponsorships and Small Business", *Journal of Small Business*, October, pp. 44-52.
- Gopalakrishna S. & Chatterjee R., 1992, "A Communication Response Model for a Mature Industrial Product: Application and Implications", *Journal of Marketing Research*, Vol. XXIX, May, pp. 189-200.
- Gorb P., 1992, "The Psychology of Corporate Identity", *European Management Journal*, Vol. 10, No. 3, September, pp. 310-314.
- Greyser S., 1981, "Changing Role for Public Relations", *Public Relations Quarterly*, 37(1), January, p. 23.
- Gronroos C., 1994, "From Marketing Mix to Relationship Marketing: Towards a Paradigm Shift in Marketing", *Management Decisions*, Vol. 32, No. 2, pp. 4-20.
- Gronroos C., 1996, "Relationship Marketing: Strategic and Tactical Implications", *Management Decisions*, Vol. 34, No. 3, pp. 5-14.
- Jackson P., 1982, "The practice of Public Relations", *PR Reporter*, 25(1), January 4, p. 3.
- Kitchen P. & Pappasolomou I., 1997, "Marketing Public Relations: Conceptual legitimacy or window dressing?", *Marketing Intelligence and Planning*, Vol. 15, No. 2, pp. 71-84.
- Kitchen P. & Proctor R., 1991, "The Increasing Importance of Public Relations in Fastmoving Consumer Goods Firms", *Journal of Marketing Management*, Vol. 7, No. 4, pp. 357-370.
- Kitchen P., & Moss D., 1995, "Marketing and Public Relations: A Relationship Revised", *Journal of Marketing Communications*, June, pp. 105-118.
- Kitchen P. & White J., 1992, "Public Relations - Developments", *Marketing Intelligence and Planning*, Vol. 10, No. 2, pp. 14-17.
- Kitchen P., 1981, "Developing Use of PR in a Fragmented Demassified Market", *Marketing Intelligence and Planning*, Vol. 9, No. 2, pp. 29-33.

- Kitchen P., 1993a, "Public Relations: A Rationale for Its Development and Usage within UK Fast-moving Consumer Good Firms", *European Journal of Marketing*, Vol. 27, No. 7, pp. 53-75.
- Kitchen P., 1993b, "Towards the Integration of Marketing and Public Relations", *Marketing Intelligence and Planning*, Vol. 11, No. 11, pp. 15-21.
- Kitchen P., 1996, "Public Relations in the Promotional Mix: a three-phase analysis", *Marketing Intelligence and Planning*, Vol. 14, No. 2, pp. 5-12.
- Kotler P. & Mindak W., 1978, "Marketing and Public Relations: Should they be partners or rivals?", *Journal of Marketing*, October, pp. 13-20.
- Kotler P., 1986, "Megamarketing", *Harvard Business Review*, March-April, pp. 117-124.
- Moss D., Warnaby G. & Thame B., 1996, "Tactical publicity or strategic relationship management? An exploratory investigation of the role of public relations in the UK retail sector", *European Journal of Marketing*, Vol. 30, No. 12, pp. 69-84.
- Newsom D., Scott A. & Vanslyke-Turk J., 1992, *This is PR*, Wadsworth Publishing Company, fifth edition.
- Panigyrakis G. & Veloutsou C., 1998, "Sex Related Differences of Public Relations Managers in Consumer Goods Companies in Greece and Italy", *Women in Management Review*, Vol. 13, No. 2, pp. 72-82.
- Panigyrakis G. & Veloutsou C., 1999, "Men and Women as Public Relations Managers in Consumer Goods Industries in Greece and Italy: A comparison study of individual characteristics, role played, interfaces and difficulties encountered", *Contemporary Developments in Marketing*, in Bachaus K. (eds), Editions ESKA, pp. 521-534.
- Panigyrakis G., 1994a, "Examining Public Relations Managers Role in France, Ireland, Great Britain and Greece", *European Marketing Academy Conference (EMAC)*, Maastricht, The Netherlands, Conference Proceedings, May, pp. 707-728.
- Panigyrakis G., 1994b, "The Role of Public Relations Managers in Consumer Products Industries in Great Britain, Ireland, France and Greece", *Academy of Marketing Science Conference*, Tennessee, USA, Conference Proceedings, June, pp. 167-173.
- Panigyrakis G., Veloutsou C. & Ventoura Z., 1999, "The Role Effectiveness of Public Relations Managers in Product and Service Firms in Six European Countries: Background, Activities, Roles and Work Related Factors", *European Marketing Academy Conference (EMAC)*, Berlin, The Netherlands, Conference Proceedings, May.
- Reagan J. et al., 1990, "A Factor Analysis of Broom and Smiths Public Relations Scales", *Journalism Quarterly*, 67(1), Spring, pp. 177-183.
- Storbacka K., Strandvik T. & Gronroos C., "Managing Customer Relationships for Profit: The Dynamics of Relationship Quality", *International Journal of Services*, Vol. 5, No. 5, pp. 21-38.
- Wilcox D. & Ault P., 1986. *Public Relations: Strategies and Tactics*. Harper & Row. New York, 130-146.

*Nikolaos Papavassiliou and Spyros Gounaris\**

---

## ANALYSIS OF THE GREEK FISHING INDUSTRY AND STRATEGIC SUGGESTIONS FOR GROWTH

---

### ABSTRACT

*The objective of the study is to examine the major characteristics concerning the processing and marketing of Greek fishing products. To achieve this, an empirical research was carried out covering the 156 companies of the sector. Finally, 92 firms responded to the research (response rate 58.9%).*

*The sector is comprised mainly of small and medium-sized companies. Their total production abilities are inadequate to cover the demand, allowing thus for considerable imports mainly from Third World countries and, to a much lesser extent, from the EU. The main reasons for this insufficiency of the national producers to cover the demand include the lack of sufficient financial resources, the obsolete production facilities and production processes, the production cost that is associated with antiquated production abilities, the negotiating power of the intermediaries (which results in squeezed and slim profit margins). These structural problems are depicted upon the companies' organisation and human resources management. Hence, modern management techniques and long-term planning practices are left completely out of companies' interpreneurial practices.*

*Marketing activities take place in a competitive environment that is mainly price oriented and fragmented since each player possesses a small market share. At the same time, the competitive arena remains rather stable, since major innovations and new product development*

---

\* Dr Nikolaos Papavassiliou is Professor of Marketing and Dr Spyros Gounaris is Lecturer of Marketing at the Athens University of Economics and Business, 76, Patission Street, 104 34 Athens, Greece.

*occur rarely, while new entrants are also very limited and not a usual phenomenon.*

## INTRODUCTION

The objective of this study is the examination of all the characteristics of the field concerning the processing and marketing of Greek fishing products. To attain this objective we have studied, firstly, the field based on existing data and, secondly, we have carried out wide-ranging empirical research.

The empirical research has covered all the regions of Greece, where 156 companies processing fishing products are located. From these 156 firms, 92 firms participated in the field research. We have, therefore, a 58.9 percent response rate. Taking into account not only the conditions of the Greek industry but also the international research practices and experiences, this is a very satisfactory response rate that allows for data reliability.

We designed a questionnaire and we initially conducted a pilot survey in a small sample of companies. The main research was carried out on the basis of personal interviews, using a structured questionnaire.

The collected data concerned the general and special characteristics of the field of the processing and marketing of Greek fishing products.

In the context of the general characteristics of the field, the products produced, the number and size of the firms on the basis of a regional and sectoral distribution, the imports and exports and the general problems of the sector are analysed.

In the context of the special characteristics of the field the raw materials, the distribution system and its problems, the communication and sales promotion means, the organisational structure of the firms, the human resources and the competitive environment are examined.

At the end of this study, concrete suggestions are formulated aimed at solving the problems of the field. Specifically, propositions are made concerning the sectors and products, where the field can be further developed in the future.

## GENERAL CHARACTERISTICS OF THE FIELD

### Produced Products

#### *Fresh fishing products*

In Greece there are mainly small and medium-sized firms, which deal with the elaboration and packaging of fresh fishing products. The main fresh fishing products are: porgies, striped basses, mussels, shrimps and crawfishes. The production of fresh fishing products is about 18,000 tons/year.

#### *Frozen fishing products*

In Greece there are large, small and medium-sized firms, which deal with the frozen fishing products. The large firms have a capacity of more than five tons per day. The medium-sized firms have a capacity of three tons per day and the small firms have a capacity of one ton per day. The main frozen fishing products are: (a) prepared fish (decapitated, gutted) and fillets of fish (codfish, perch, red fish, sole, sword-fish) with a production of 15,000 tons/year, (b) squids, octopuses and sepias with a production of 14,000 tons/year, (c) whole fish and specifically red mullets, braizes, mullets, open sea fish (white bait, sardine, fry, etc.) with a production of 6,000 tons/year, and (b) shrimps and craw-fish with a production of 2,000 tons/year.

#### *Processed fishing products*

The processing deals with fishing products, which come to a greater extent from the free-collecting fishing, than from aquariums (trout, eel, salmon, crustaceans, etc.). The fishing products of the free-collecting fishing come mainly from the vessels of the fishing fleet of the open sea fishing and particularly from vessels which use the fishing mean "gri-gri", a dynamic mean of fishing fish of large popular consumption. The salted, smoked and canned fishing products can be considered processed fishing products.

#### *Salted fishing products*

The production of salted fishing products accounts for 6,500 tons/year. The most important products are: salted white bait (anchovy), salted white bait in olive oil or soya oil, salted sardines, fillets of salted sardines without flesh in soya oil, salted mackerel, fillets of salted mackerel in soya oil and fillets of salted tuna-fish in soya oil. The white bait and the sardine come mainly from Northern Greece (Chalkidiki, Kavala, Alexandroupoli) and Euboea (Central Greece).



### ***Smoked fishing products***

The production of smoked fishing products accounts for 1,300 tons/year. The most important products are: fillets of smoked trout, which comes from the rivers of Central and Northern Greece, fillets of smoked mackerel in soya oil and smoked herring. The mackerel and the herring come from the Northern European Countries.

### ***Canned fishing products***

The production of canned fishing products accounts for 4,400 tons/year. The most important products are: sardines, mackerels and tuna fish, which account for 10 percent of the home market of canned fishing products. The remaining 90 percent consists of imported products, which come mainly from Thailand, Morocco, Italy and Norway. The above-mentioned products are offered to the consumers in the following forms: sardines in soya oil, smoked mackerel in sauce with soya oil and tuna fish in natural water and in oil with various legumes and vegetables.

Another product is the paste of salted fish roe. The production of this product accounts for 600 tons/year. From this production 50 percent is produced by an industrial company in Attica (near Athens) and 10 percent by an industrial company in Northern Greece (Kavala). The remaining 40 percent is produced by six small firms in Attica. The raw material is imported from the Northern European Countries.

According to the empirical research, the fishing products are in order of importance depending on their sales: frozen fishing products in general and the frozen codfish in particular, salted fishing products in general and the salted white bait (anchovy) in particular, octopus (frozen), sardines (salted), squids (frozen), shrimps (frozen) and mackerel (canned).

## **NUMBER AND SIZE OF THE PROCESSING FIRMS**

There are 156 firms, which develop all kinds of processing activity (frozen, salted, smoked and canned fishing products). The regional distribution of the processing firms shows that the sector is concentrated in Northern Greece and in Attica (near Athens). In Northern Greece, 44 percent of the processing companies are located. It is due to the fact that from the fishing ports of Northern Greece large quantities of white bait and sardine are distributed. Another reason that the new firms prefer to have their location in Northern Greece is the proximity to the developing and promising neighbouring markets of the Balkans.



The firms, which deal with frozen fishing products, are mainly located in Attica (near Athens). This is due to the fact that Athens is the largest consumer market of the country and also that these firms, supplied with raw material by the vessels involved in ocean fishing, are mainly located in Piraeus, the largest port of Greece, near Athens.

In Central Greece and especially in Western Greece, there are principally firms which produce smoked fish owing to the availability of raw material (trout) in these regions.

The sector of the processing of fishing products in Greece consists mainly of small and medium-sized firms with a seasonal production activity and with a maximum of ten employees. The firms deal mainly with the processing of salted and frozen fishing products. There are only ten large processing firms in the field of fishing products.

The processing firms deal mainly with the production of salted and frozen fishing products. The packaged frozen fishing products were introduced in the Greek market during the past ten years in order to meet the requirements which have emerged owing to the changes in the way of life. The raw material of these firms comes mainly from ocean fishing.

Table 1 shows the number of the employees in the processing firms according to the results of the empirical research. 67.3 percent of the firms (62 firms) have from 1 to 15 employees. It means that in this field the majority are small firms, which generally have the well-known socio-economic problems of small and medium-sized firms of countries with underdeveloped industry.

**TABLE 1.**  
*Number of Employees*

Employees	Firms	Percentage (%)
1-10	47	51.0%
11-15	15	16.3%
16-20	11	11.9%
21-30	7	7.4%
30-	12	13%
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100.0%</b>

Regarding the building surface, which the firms use for production activities and for the storage of their products, we have the following

results from the empirical research: 15.2 percent (14 firms) use 151-300 m<sup>2</sup> of building surface for production activities and 21.6 percent (20 firms) use 451-1,000 m<sup>2</sup> of building surface for production activities. 43.3 percent (40 firms) use 1-300m<sup>2</sup> building surface for the storage of the products. From the latter results we can conclude that there is a lack of storage place.

## **SUPPLY AND DEMAND**

### ***Supply***

The total production of processed fishing products (salted, smoked and canned) and of frozen fishing products is estimated to be 42,297.6 tons for the year 1997. The production of frozen fishing products accounts for 22,368.1 tons and of processed fishing products 19,929.5 tons. From the 19,929.5 tons, 31 percent (6,178.145 tons) are canned fishing products, 43.88 percent (8,745 tons) are salted fishing products, 9.1 percent (1,813.584 tons) are smoked fishing products, 5.69 percent (1,133.98 tons) are fillets of fishing products and 10.25 percent (2,042.77 tons) are other fishing products. It must be said that there is an increasing trend in the production of frozen and salted fishing products.

As far as the use of the production capacity is concerned, the companies possess to a certain extent larger production capacity than that which they use. It is expected that the new firms of the sector should not yet be in the stage of full growth and as a result they do not use 100 percent of their production capacity.

Pertaining to the cost of the production factors, we have in order of importance: the labor cost, the cost of the production facilities and the raw materials cost.

### ***Demand***

All the fishing products (processed and frozen) have a negative trade balance, which is mainly due to the increasing trend of the imports of these products. Large quantities of fishing products are not imported from the European Union countries but from the countries of the Third World due to low production costs.

The fishing products of the Greek processing firms possess a lower market share in the Greek market than the imported products, though they are considered just as competitive as the imported fishing products. It must be noted that the large firms sell their products to foreign markets to a great extent. The above-mentioned

concerns mainly processed fishing products. In contrast, in the field of frozen products, we have an increasing trend (about 10 percent) regarding the consumption of Greek fishing products and especially as far as packaged frozen fishing products are concerned.

Frozen fishing products make the main dish of the Greek consumer, whereas other processed fishing products make an accompanying dish or an accompanying complement to the main dish. The improvement in the quality of the fishing products is directly connected with the implementation of the outlines of the European Union and of the international standards, as determined by the relative legislation.

The most important form of the Greek fishing industry has always been the processing of salted white baits (anchovies) and sardines.

During the last years we had an increase in the consumption of the fishing products in Greece. Many factors have contributed to this increase. The most important factors are: the development of aquaculture in Greece, the improvement of the quality of the products, larger advertising campaigns, the improvement in the quality of life of the Greek consumer, etc.

The supply from the Greek processing firms cannot meet consumer requirements for the existing problems (the provisioning of raw material, the capacity of the firms, the quality of the final product, the modernization of the existing processing firms) do not allow the development of the field to have self-sufficiency. It can be said that the effective functioning of supply and demand of the Greek fishing products has to confront the production problems of the processing firms and the problems of marketing these products.

Generally, the demand and supply of fishing products of the processing companies depend upon various factors. These factors are the quality of the products, their advertising, the consumption patterns, the consumers' standard of living, which depends upon their income, the nutritional needs and preferences (locally and seasonally), the prices of the products, the raw material and the competitiveness.

## **IMPORTS AND EXPORTS**

35.8 percent of the processing firms import end products in order to sell these products to the Greek market. From these companies 21.1 percent import codfish from Argentina, 9.1 percent from Iceland and 6.1 percent from Spain. The remaining 63.4 percent does not import codfish. 6.1 percent of the processing companies

import herrings from Canada and 3.0 percent from the United Kingdom. The remaining 90.9 percent does not import herrings. 9.1 percent of the processing firms import mackerel from Denmark, 6.1 percent from Spain and 3.0 percent from the Netherlands. The remaining 81.8 percent does not import mackerel. 9.1 percent of the processing companies import octopus from Morocco, 3.1 percent from Italy and 3.1 percent from Argentina. The remaining 84.8 percent does not import octopus. The only import country for squids is India. 15.2 percent of the processing firms import squids from India. The imports of the processing firms were about 17,341.975 tons for the year 1997.

Concerning the exports of the processing firms, these were about 8,459.5 tons for the year 1997. From all the processing firms, 50 percent of the firms have export activities. Less than 50 percent of the total exports sales volume is represented by the exports of the 65.2 percent of the processing firms. The most important exported products are: salted white bait (anchovy), mackerel, salted sardine, smoked trout and squids.

Of the processing firms, which export their most important product to the European Union countries, 18.9 percent of these firms send their exports to the European Union countries, thereby accounting for less than 50 percent of their total exports sales volume, whereas 81.1 percent of these companies send their exports to the European Union countries, thereby accounting for more than 50 percent of their total exports sales volume.

Of the processing firms which export their most important product to the Balkan countries, 66.7 percent of them have exports which account for 1 to 30 percent of their total exports sales volume, whereas 32.3 percent of these firms have exports which account for more than 30 percent of their total exports sales volume.

Of the processing firms which export their most important product to the countries of Eastern and Central Europe, 60.0 percent of them have exports which account for 1 to 10 percent of their total exports sales volume, whereas 40 percent of these firms have exports which account for 11 to 20 percent of their total exports sales volume.

Of the processing companies which export their most important product to the USA and Canada, 55.5 percent of them have exports which account for 1 to 20 percent of their total exports sales volume, whereas 33.3 percent of these companies have exports which account for 11 to 50 percent of their total exports sales volume. For the remaining 11.1 percent of these companies, their exports account for about 100 percent of their total export sales volume.

Of the processing companies which export their most important product to South America, 100 percent of them have exports which account for 1 to 10 percent of their total exports sales volume.

Of the processing companies which export their most important product to Africa, 50 percent of them have exports which account for 1 to 30 percent of their total exports sales volume, whereas for the other 50 percent of these companies, their exports account for more than 31 percent of their total exports sales volume.

Of the processing companies which export their most important product to the Middle East, 50 percent of them have exports which account for 1 to 10 percent of their total exports sales volume, whereas for the other 50 percent of these companies which export to the Middle East, their exports account for 11 to 30 percent of their total exports sales volume.

Of the processing companies which export their most important product to Australia, 35.7 percent of them have exports which account for 11 to 20 percent of their total exports sales volume, whereas 21.4 percent of these companies which export to Australia have exports which account for about 100 percent of their total exports sales volume.

Table 2 and Figure 1 present the trade balance of Greece of all the fishing products of all the firms dealing with these products (trade and processing firms) for the years 1991-1996. The data show that Greece has always had a negative trade balance, though Greece's trade balance with the European Union countries has been positive during the last years.

## **SPECIFIC PROBLEMS OF OPERATION OF THE GREEK FISHING INDUSTRY**

According to empirical research, the most important factors, which generally cause problems in the development of the activities of the Greek processing companies of fishing products are: (a) the competition from abroad, (b) the lack of financial resources (Regarding the relation of own to third capital, the firms are based more on their own capital. 43 percent of the firms have their own capital. The firms prefer to use only their own capital and the financial support from the banks is limited. Among other factors it is mainly due to the unfavourable terms of financing from the banking system), (c) the limited size of the Greek market, which makes the exports for the better use of the production capacity of the sector very necessary, (d) obsolete production facilities, (e)



obsolete production processes, (f) the lack of support by the state, (g) the great negotiating power of the middlemen, which influences the terms of payment, profit margins and the undertaking of some activities of physical distribution (storage, transport), (h) high production costs, which have an impact upon the competitiveness of Greek fishing products, and (i) the parity of the Greek drachma internationally, which has an impact upon foreign exchange costs.

**TABLE 2.**  
*Greece's Trade Balance for Fishing Products in Tons*

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<b>Imports</b>						
From EU	17,149	19,224	21,080	22,070	29,856	32,782
From non-EU	46,800	39,128	37,353	39,549	37,847	53,935
Total	63,949	58,352	58,433	61,619	67,703	86,713
<b>Exports</b>						
To EU	14,826	19,514	24,337	23,437	30,337	35,832
To non-EU	1,199	2,628	1,713	3,509	4,373	6,394
Total	16,025	22,142	26,050	26,946	34,710	42,226
<b>Trade Balance</b>						
With EU	-2,323	+290	+3,257	+1,367	+481	+3,050
With non-EU	-45,601	-36,500	-35,640	-36,040	-33,474	-47,541
Total	-47,924	-36,210	-32,383	-34,673	-32,993	-44,491

Source: Ministry of Greek Agriculture

## **SPECIAL CHARACTERISTICS OF THE FIELD**

### **Raw materials**

The raw materials which are used by the Greek processing companies of fishing products (processed and frozen fishing products) are presented in Tables 3, 4 and 5 and in Figure 2. According to the data, we have a decrease in the procurement of raw materials from Greece and an increase in the procurement of raw materials from non European Union countries. The most important imported raw materials for the processing firms are white bait (anchovy), sardines and mackerel. The most important imported raw materials,



for the firms of frozen fishing products are: codfish, octopus, stockfish and squids.

**TABLE 3.**

*Development of raw materials of processing firms  
and of processing firms of frozen fish in tons*

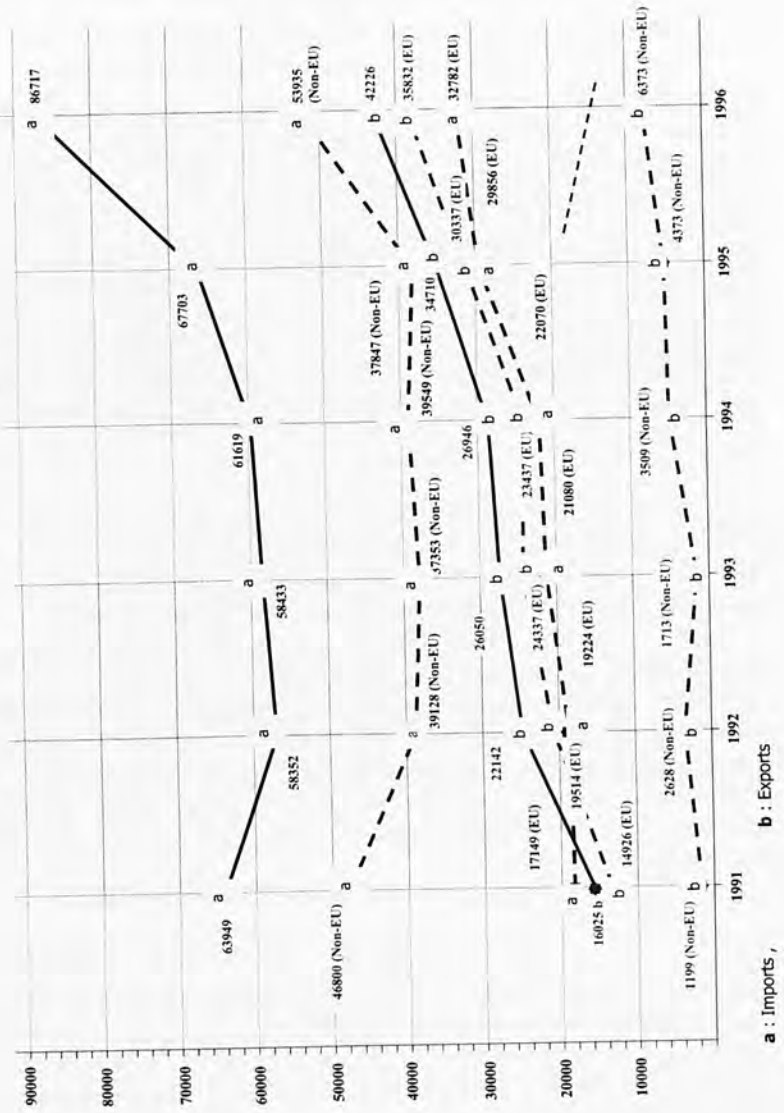
Year	Greece	EU Countries	Non-EU countries	Total
1991	20,791.5	2,967.7	9,501.6	33,260.8
1992	20,658.6	2,608.0	12,268.1	35,534.7
1993	17,016.0	2,520.0	13,726.0	33,262.0
1994	19,735.0	1,704.0	2,426.0	40,865.0
1995	16,090.0	2,680.0	2,843.0	38,613.0
1996	18,258.0	2,382.8	13,263.6	32,003.5

Source: Ministry of Greek Agriculture.

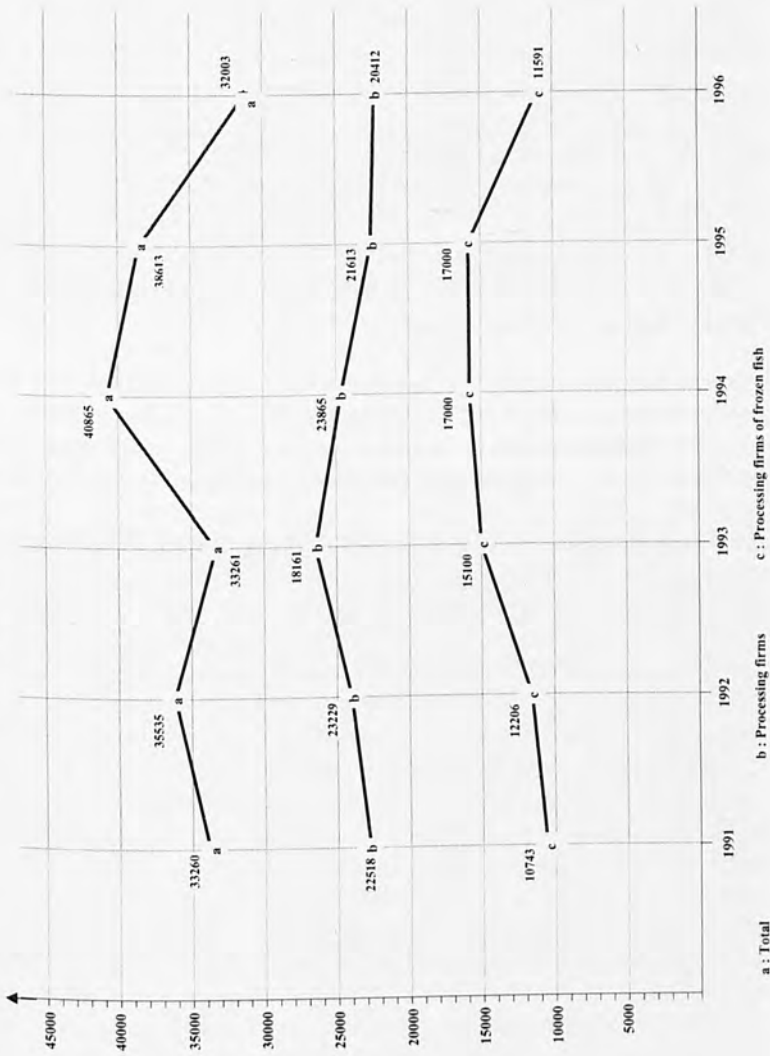
Mackerel is mainly imported from European countries. Codfish is mainly imported from Argentina and Iceland. Sardines are mainly imported from the European Union countries. Tuna fish is mainly imported from the Arabian countries and from the USA. Octopus is mainly imported from India, Morocco, the European countries and Australia. Squids are mainly imported from India.

According to empirical research, the most important factors which have brought problems to a large number of firms regarding the procurement of raw materials are: (a) the time of delivery, (b) the non-keeping of the time of delivery, (c) the large geographical distance from the supplier, and (d) the costs and the conditions of transport.

**FIGURE 1.**  
*Development of Imports and Exports*



**FIGURE 2.**  
*Development of Raw Material*



**TABLE 4.**  
*Development of raw material of processing firms  
per kind of fish in tons*

Kind of Fish	1991	1992	1993	1994	1995	1996
White bait	9,665.5	9,481.9	6,888.0	8,411.0	7,809.0	8,067.3
Sardine	7,614.1	7,305.4	7,550.0	7,350.0	6,767.0	5,901.2
Mackerel	1,364.1	1,485.5	1,323.0	1,704.0	1,660.0	1,540.2
Chub Mackerel	515.9	423.2	196.0	337.0	225.0	273.7
Tuna Fish	711.8	1,053.7	521.0	561.0	591.0	599.5
Herring	277.5	672.0	565.0	1,270.0	1,144.0	992.5
Other	2,368.4	2,907.2	1,119.0	4,232.0	3,417.0	3,037.8
Total	22,517.8	23,328.9	18,162.0	23,865.0	21,613.0	20,412.2

Source: Ministry of Greek Agriculture.

**TABLE 5.**  
*Development of raw material of processing firms of  
frozen fish per kind of fish in tons*

Kind of Fish	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Codfish	1,879.1	2,211.6				2,591.7
Stockfish	1,451.3	1,110.8				607.6
Squids	1,425.6	1,683.1				2,374.6
Sepia	436.7	349.5				687.8
Octopus	1,904.1	2,023.0				2,032.4
Red Snapper	157.5	138.9				106.7
Sea bream	139.5	131.4				329.0
Red Fish	143.0	135.0				169.9
Sole	315.8	149.7				173.2
King clip	215.9	175.8				170.5
Shrimp	105.8	123.0				273.1
Mussel	120.0	126.0				226.6
Other	2,448.5	3,848.0				1,848.2
Total	10,743.0	12,205.8	15,100	17,000	17,000	11,591.3

Source: Ministry of Greek Agriculture.

## DISTRIBUTION

The distribution of the fishing products (frozen and processed) of the processing companies to the end consumer takes place based upon a distribution system that varies depending on the category, i.e. frozen vs. processed products.

The processed fishing products are sold from the processing firms directly to the supermarkets in order to be offered to the end consumer.

The frozen fishing products are stored up to the time of their distribution to the market in refrigerators, which belong to the import firms.

Imports of frozen fishing products, take place daily or weekly. The import firms deal with two large groups of customers, without these companies having to do with the distribution of the products. These customers are:

(a) **The wholesalers:** The wholesalers distribute the largest amount of frozen products and many of them have packaging facilities. The customers of the wholesalers are the supermarkets, the independent retail shops of frozen products and the caterings, through which the products are sold to the final consumer. Through the supermarkets 25 percent are sold, through the independent retail shops of the frozen products 50 percent are sold and through caterings 25 percent of the frozen fishing products are sold.

(b) **The processing companies:** The imported frozen fishing products are used by the processing firms as raw material. The distribution of the end product to the consumers takes place either through the distribution systems of these companies or through middlemen (wholesalers, sales representatives, etc.).

The distribution of the frozen fishing products, which come from the fishing activity of the fleet of the ocean fishing is carried out by the owners of the vessels of their fleet. The vessels have their own packaging facilities and refrigerators. The products are sold to supermarkets and to the other retail outlets. It must be said that due to the decreasing trend concerning the number of vessels used for ocean fishing, the fishing products of these categories have undergone an important decrease during the last five years.

Regarding the central refrigerators for the frozen fishing products in Attica (near Athens), we can mention the following:

(a) In the central refrigerators of Attica (near Athens) are stored the frozen foods, which are imported from the European Union

- countries, from the non-European Union countries and from the Greek ocean fishing.
- (b) 90 percent of the frozen foods (and 90 percent of the frozen fishing products) are distributed through the central refrigerators of Attica.
  - (c) 35,000 tons of frozen fishing products are distributed totally per year.
  - (d) The storage cost in these central refrigerators is high.
  - (e) There are not modern facilities and the outlines regarding the terms of sanitation are not strictly kept.
  - (f) There is a concentration of these central refrigerators within a radius of 2 km, having as a result the negative impact upon the effective distribution of the products to the different districts of Attica (near Athens).

The export of the processed fishing products to the European and non-European Union countries is undertaken by the processing companies, which distribute their products through international food agents. The largest quantities of aquaculture products are exported mainly to the European Union countries (Italy and France).

The most important factors which cause problems to a large number of companies concerning the distribution of their products are: (a) the requested profit margins by the middlemen due to their increased negotiating power, (b) the costs and the conditions of transport owing to the lack of adequate infrastructure, (c) the time of payment, which can last more than six months because of the increased negotiating power of the middlemen. This delayed payment is also accompanied with a discount, since nowadays discounts are more attractive owing to the fact that there is a decrease in the inflation rate, (d) the interest rate of the middlemen for low prices, and (e) the inadequate maintenance of the various refrigerators in the retail outlets.

## **COMMUNICATION, PROMOTION AND SALESFORCE**

Concerning the methods which the processing companies use in order to communicate and promote their products, the distribution of samples is the basic means of sales promotion in the field of fishing products.

Magazines, tradefairs and sales promotion at the point of purchase are the promotion means which are used to some extent by the processing companies. TV-advertising and direct mail are used to a lesser extent.



Mainly three brands of canned products are advertised on TV (canned tuna fish, canned fish, canned squids). The total advertising costs of these three brands account for about one million US dollars. Ten brands of frozen products are also advertised on T.V. The total advertising costs of these brands account for about 1.5 million US dollars. Both categories of advertising expenses show an increasing trend.

As far as the salesforce is concerned, 42 percent of the processing companies have salespeople. Most of these companies (39.9%) have one to two salesmen. 17.4 percent have 3 to 4 salesmen, 17.4 percent have 5 to 6 salesmen, 14.8 percent have 7 to 8 salesmen, 4.9 percent have 11 to 15 salesmen and 2.4 percent have more than 15 salesmen.

## **ORGANISATION AND HUMAN RESOURCES**

Regarding the organisation structure of the processing companies, these companies are characterised by the traditional business functions (production, accounting, financing and sales) and they do not have an organisational support (export department, marketing, research and development of new products) which can contribute to innovation, exports and, generally, to a more dynamic development of the sector.

The traditional departments of the firm (production, accounting, financing and sales) have to a very large extent the most employees. In the sector of frozen fishing products, we have a total of 983 employees in terms of permanent employment and 214 employees in terms of seasonal employment. In the sector of salted, smoked and canned fishing products we have a total of 1,315 employees in terms of permanent employment and 1,007 employees in terms of seasonal employment. Consequently, we have in the total sector 2,298 employees in terms of permanent employment and 1,221 employees in terms of seasonal employment.

Furthermore the companies are not characterized by vertical integration and by the implementation of long range planning methods and techniques.

## **COMPETITIVE ENVIRONMENT**

68.5 percent of the processing companies consider the frequency of the development of new products in the sector slow, 17.4 percent consider this frequency fast and 14.1 percent consider this

frequency very fast. The aforementioned data were expected, since in the sector of fishing products there are a lot of small companies, which are not characterized by a great trend for innovation.

69.5 percent of the processing companies do not conduct systematic marketing research, 20.0 percent conduct marketing research only when there is a need and 10.5 percent conduct marketing research on a systematic basis.

The majority of the processing companies consider the competition concerning price and distribution very intensive.

Regarding the frequency of the entry of new firms in the sector, this frequency is considered by most firms to be less intensive, whereas the frequency of the exit of companies from the sector is considered more intensive. It could be argued that it is due to the fact that the sector consists of many small firms, which are characterised by a greater "mortality" than the large firms.

From the empirical results concerning the sales and profits it is concluded that the processing firms of fishing products operate with a profit index from about 7 to 8 percent (relation of profits to sales volume). This profit index can be considered to represent the lower levels of the dynamic sectors of the Greek economy.

### **COMPANIES' KEY CHARACTERISTICS AND THEIR INFLUENCE UPON PROBLEMS IDENTIFIED IN THE FISHING INDUSTRY**

Next, the analysis of the empirical evidence focused on the investigation into possible relationships between the various problems experienced by the Greek companies in the fishing industry and key characteristics pertaining to the company's practices as well as the company's relative size in the sector.

More specifically, one part of the analysis sought to examine potential associations between the problems regarding the distribution of the final product, and (a) the company's relative size, (b) the use of the wholesalers as distributors, (c) the use of salespeople, and (d) the frequency with which the company introduces new products on the market. Table 6 summarises the results of this analysis showing the Kendall's Tau-b coefficients of association.

As can be seen from Table 6, the analysis indicated only three statistically significant associations:

- A positive relationship between the use of wholesalers and the problems in the distribution channel regarding the intermediaries demand for increased promotional expenditures from the producers,

- A positive relationship between the use of wholesalers and the problems in the distribution channel regarding the tax system and the, apparently, combined effect that is exercised on the products final price, and
- A negative relationship between new product development and launching and the problems in the distribution channel regarding the tax system.

**TABLE 6.**

*Kendall's Tau Coefficients of Association Between Reported Distribution Problems and Key Characteristics of the Companies in the Fishing Industry*

Distribution Problems	Company Size	Use of Wholesalers	Use of Sales People	Frequency of N.P.D. and L.
Required Profit Margin	-0.13	0.07	0.09	-0.02
Required Promotional Expenditures	-0.22	0.32 <sup>2</sup>	0.11	-0.11
Transportation Cost	-0.06	-0.18	-0.03	-0.06
Conditions of Transportation	-0.11	-0.14	-0.10	-0.05
Availability of Warehouse Spacing	-0.19	0.06	0.11	-0.08
Paying Times	-0.11	0.05	0.11	-0.08
Communication	-0.04	0.03	0.05	-0.08
Selling Competitive Products	-0.14	0.04	0.08	0.00
Demands for Exclusive Representation	-0.04	0.13	0.11	0.00
Demands for Low Prices	-0.02	0.08	0.13	0.01
Small Size of Sales Team	0.16	0.13	0.06	0.13
Inability for Matching Demand with Supply	0.09	0.15	0.01	0.10
Tax System	-0.22	0.39 <sup>1</sup>	0.18	-0.36 <sup>1</sup>
Legal Framework	-0.16	0.13	0.15	-0.12

<sup>1</sup> Significant at 0.000 level, <sup>2</sup> Significant at 0.003 level.

Apart from these three statistically significant associations, the analysis revealed no other significant associations.

As far as concerns the statistically significant associations, these were rather expected since the facts that are outlined are commonly found in any marketing textbook. In other words, it is only natural to find that the greater the use of wholesalers in the distribution channels, the larger the amounts of money the producer will be expected to commit to various promotional activities by the members of the channel. Similarly, the greater the tax imposed on the products' prices, the less easy it becomes for the market to grow and thus, the less inclined the companies are to develop and introduce new products on the market.

What really comes as a surprise is the fact that only three of the coefficients examined were actually found to be statistically significant. Based on findings produced by studies using both cross-section and single-section samples, one would have expected, for instance, that the company's size would have been associated with at least some of the problems in the distribution channel experienced by the producers. Within the same framework, one would also have expected that having a sales team would have accentuated some of the problems in the channels while lessening some others. Apparently this is not the case with the companies in the fishing industry.

Next, we examined whether the problems pertaining to the supply of raw materials that face the with the fishing products producers are related to the size of the company. Table 7 shows the results of this analysis.

As was the case with the problems related to the distribution channels, the company's size does not appear to influence the experience of problems regarding the supply of raw materials, except on three occasions, namely, the delivery times, the quality of the materials and the terms of payment. According to the responses of the participants, it is the smaller companies that suffer more in these three areas. The rest of the problems mentioned trouble in all the companies in the fishing sector regardless of their relative size.

Table 8 summarises the results of the analysis we did in order to examine possible associations between the problems the respondents believed that their sector is faced with and specific characteristics of the company such as company size, frequency of new product development and launching, commitment in long-term planning and use of wholesalers in the distribution channel.

According to the Kendall's coefficient presented in the Table 8, the frequency with which the companies in the fishing sector develop and launch new products does not appear to be associated with the perception that the companies maintain regarding their industry's difficulties.

**TABLE 7.**

*Kendall's Tau Coefficients of Association Between Reported Problems in Raw Materials Supply and Size of the Companies in the Fishing Industry*

<b>Problems in the Supply of Raw Materials</b>	<b>Company Size</b>
Insufficient Production Capacity of Suppliers	-0.10
Limited Number of Alternative Suppliers	-0.07
Delivery Times	-0.28 <sup>1</sup>
Achievement of Promised Delivery Times	-0.22
Geographical Proximity of Suppliers	-0.16
Transportation Cost	-0.19
Conditions of Transportation	-0.19
Quality of Raw Material	-0.26 <sup>1</sup>
Cost of Raw Material	-0.13
Raw Material Price Fluctuations	-0.11
Terms of Payment	-0.25 <sup>1</sup>
Company's Standards are not satisfied	-0.07
Communication with Suppliers	0.10
Inconvenient Requirements for Minimum order	-0.12
Terms and Conditions of Agreements	-0.16

<sup>1</sup> Significant at 0.01 < < 0.05 level.

**TABLE 8.**

*Kendall's Tau Coefficients of Association Between Industry Specific Operating Problems and Selected Companies Characteristics*

<b>Industry Specific Problems</b>	<b>Company Size</b>	<b>Use of Wholesalers</b>	<b>Commitment in LTP</b>	<b>Frequency of N.P.D. and L.</b>
Inadequate Personnel	-0.05	0.13	-0.27 <sup>1</sup>	-0.01
Foreign Competition	-0.06	-0.02	-0.10	-0.05
Insufficient Money Resources	-0.16	-0.12	-0.27 <sup>1</sup>	0.00
Limited Size of the National Market	0.01	-0.03	0.02	0.08
Large Number of Companies	-0.21	0.06	-0.15	0.14
Antiquated Means of Production	-0.25 <sup>2</sup>	-0.23 <sup>2</sup>	-0.29 <sup>1</sup>	-0.05
Out-of-Date Production Methods	-0.29	-0.17	-0.23 <sup>2</sup>	-0.02
Old Installations	-0.22	-0.17	-0.23 <sup>2</sup>	-0.03
Insufficient Governmental Support	-0.03	0.05	0.01	0.08
Inability to Attract Qualified Managerial Personnel	-0.24 <sup>2</sup>	0.05	-0.04	-0.14
Non-Modern Production Techniques	-0.16	0.00	-0.02	-0.02
Cost of Raw Material	-0.14	0.11	-0.29 <sup>1</sup>	-0.02
Low Quality of Raw Material	-0.06	-0.08	0.00	-0.07
Inexperience in Product Promotion	-0.02	0.17	-0.14	0.04



Intermediaries' Bargaining Power	0.06	-0.09	0.02	-0.07
Cost of Production	-0.06	0.14	-0.23 <sup>2</sup>	-0.06
Governmental Supplies from Foreigner Competitors	-0.05	-0.01	-0.27 <sup>1</sup>	-0.25
Unawareness of Market Characteristics	-0.10	0.11	-0.13	-0.10
Traditional Management Approaches	-0.15	-0.05	0.03	-0.01
Concentrated Market	-0.08	0.23 <sup>2</sup>	-0.19	0.01
Cost of Product Promotion	-0.12	0.22 <sup>2</sup>	-0.29 <sup>1</sup>	-0.19
National Currency Exchange Rates	-0.32 <sup>1</sup>	0.08	-0.32 <sup>1</sup>	-0.13

1 Significant at 0.001 < < 0.01 level

2 Significant at 0.01 < < 0.05 level

However, some of the problems are indeed found in association with specific company characteristics. More specifically, the companies that show commitment in long-term planning do not appear to have significant problems in finding personnel when they actually need it or in finding the necessary financial resources for their companies. These problems are basically associated with the companies that do not follow similar practices when it comes to the planning of their activities.

The possession and use of antiquated means of production is also another industry specific problem that is associated with certain company characteristics. More specifically, the relatively smaller companies as well as those that insist on distributing their products without the assistance of wholesaling and those that do not go to the trouble of designing company plans with a longer time perspective are, apparently, more "traditional" companies that have not been developed and still compete with old production equipment.

This is especially true for the companies that do not get involved in long-term planning as, according to the results presented in Table

8, neglecting long-term planning is also associated with out-of dated production methods in general and old company installations and production buildings.

Another industry-specific problem which is associated with one of the company characteristics examined is that of the inability of the fishing companies to attract and secure under their employment qualified managers to run the business. This problem, as might have been expected, is associated with relatively smaller companies.

The cost factor (regarding both the dimension of raw materials supply and production) is yet another industry-specific problem which is associated with a specific company characteristic: the lack of commitment to long term planning. Companies that do not plan ahead are more troubled with the cost factor than those that do plan.

The problem of not having access to the Governmental supplies due to a preference for foreign suppliers is also an industry-specific factor that is associated with the lack of long-term planning. Those companies that do not design long-term plans are evidently less competent in securing the required sales on the private markets. Hence, they become more dependent on the Public Sector to build up sales and, consequently, they are the ones which report the lack of preference for local suppliers as a major structural problem.

Although the use of wholesaling is found to be associated with companies that are inclined to keep pace with technology and maintain contemporary means of production, it is nonetheless associated with the problem of the concentrated market: The companies that use wholesaling report that they are faced with a small number of buyers (wholesalers) who represent extremely large chunks of their total sales.

The curbing of high promotion costs is also associated with the use of wholesaling. This is rather expected since intermediaries usually show preference for these products that their producers invest heavily in building up, sustaining a certain promotional presence in the market. On the other hand, as can be seen in Table 8, the companies that are committed to long-term planning are not faced with this specific problem.

Finally, the problem of the exchange rate of the national currency is associated more with the relatively smaller companies and with these companies that fail to design long-term plans.

## EXPORTING AND PERFORMANCE IN THE FISHING INDUSTRY: ASSOCIATION WITH COMPANIES' KEY CHARACTERISTICS

The last stage of this analysis involved the investigation into possible associations between the company characteristics of interest with the development of exporting activity and various performance measures. Table 9 summarises the pertinent results.

A first interesting conclusion presented in Table 9 is that the company's size does not appear to be in any kind of statistically significant association with either the development of exporting activities or the various performance measures examined. The same is also true when the use of wholesalers or not is the focus of the investigation.

On the other hand, some interesting associations appear when examining the interrelations between the development of exporting activities and the various performance measures with the use of a sales-force, the commitment to long-term planning and the frequency of new product development and launching.

More specifically it is revealed that the use of salespeople is positively associated with the development of exporting activities and combatting competition in terms of sales. Similarly, commitment to long term planning is positively associated with better sales as well as profits against competition. Finally, new product development and launching is positively associated with the achievement of the company's sales objectives.

**TABLE 9.**  
*Kendall's Tau Coefficients of Association Between Exporting Development and Company Performance with Key Characteristics of the Companies in the Fishery Industry*

	Company Size	Use of Wholesalers	Use of Sales People	Commitment to LTP	Frequency of N.P.D. and L.
Exporting Activity	0.03	0.00	0.22 <sup>2</sup>	-0.02	0.05
Exports to National Sales	-0.03	0.05	0.09	0.06	-0.04

Sales vs. Sales Objectives	0.07	-0.08	0.15	0.06	0.21 <sup>2</sup>
Sales vs. Competitors Sales	0.18	-0.05	0.34 <sup>1</sup>	0.25 <sup>1</sup>	0.12
Profits vs. Objectives	0.01	0.08	-0.04	0.01	0.11
Profits vs. Competition	0.00	0.04	-0.08	0.23 <sup>2</sup>	0.12

1 significant at > 0.001 level

2 significant at 0.05 >> 0.01 level.

## CONCLUSIONS

### Suggestions for the improvement of the sector as a whole

A dominant result of this survey is that the fishing sector in Greece suffers from its great fragmentation and the small size (frequently at family-business level) of the majority of the participating companies. It is interesting to notice that roughly 70 percent of the companies employ up to 15 employees. This size problem is almost certainly the main reason behind the many problems that single companies as well as the sector as a whole are faced with (Avlonitis, Papavassiliou and Gounaris, 1995, p.14).

This overall picture helps to explain that only the problems reported by the Greek fishing companies do not vary depending on their size: The existence of so many small firms leads to negative effects on the sector as a whole. In other words, the Greek fishing sector suffers from heavy structural problems that apply equally to all companies irrespective of their demographic characteristics.

In order to overcome this severe problem, it is necessary to develop and implement strategies that will assist to rationalise the number, and thus the size of the fishing companies. Strategic alliances, co-operation, mergers and acquisitions appear to be, among other options, an unavoidable direction for the sector as a whole. Should these strategic alternatives be adopted, the relatively fewer companies of smaller size that will remain may easily pursue niche-marketing strategies, focusing on catering for specialized needs that

require specific capabilities in the production process as is the case, for instance, with fish preparations (Kanellopoulos, 1994, p.26 and Petrakis, 1996, p.19).

Relative research in the field (Nikolaou, 1980, p.168) concludes that the most effective size of a production unit for the Greek economy is that of a middle size company. Apparently this condition renders exporting activity an imperative.

Having said this, and bearing in mind the aforementioned strategic alternatives for restructuring the fishing sector, incentives need to be provided by the Greek Government that will spur on the necessary reforms. However, when raising the issue of an incentives policy, it must be noticed that such incentives do not have to be exclusively of financial nature. For example, a revision of the legal procedures concerning a merger in order to derive a faster and simpler legal framework would definitely be part of a greater incentives policy.

On the other hand, there is a percentage of companies which are characterized mainly as tradefirms, although they are enlisted in the processing firms of the fishing sector. These companies have received in the past financial support as if they were processing firms. This financial assistance must come to an end, unless they are profitable and some limited financial support is justifiable.

One should also have in mind that the financial support of the sector by the banking system is limited. As a result, the operation of most companies is mainly based on their own private capital. This requires sufficient information support by the state regarding the various possibilities of having financial support as well as the well-aimed access through the proper marketing to the organized financial markets and the effective allocation of resources by the firms. Consequently, the State could alleviate the difficulties of the Greek fishing companies in getting access to banking capital by endorsing, for instance, letters of credit, that could be used to finance, with capital from the banking system, properly designed and well conceptualised investment projects.

Within the same course of action, the State also needs to assist the management of the fishing companies to understand, and exploit, the financial opportunities found in the organised international financial markets. This calls for educational activities with the aim to inform the management of these companies about modern financial products and how they can attract the interest of international financial investors.

The requirement for educational activities on modern financial products raises the issue of such activities within a greater framework



for advancing modern managerial techniques. Given the fact that most companies complain about their inability to attract specialised personnel, it is necessary to develop it. This is a significant task since, as this survey demonstrated, the majority of the fishing companies in Greece remain stuck with traditional approaches in business practice. Long-term planning is rare, marketing research is literally non-existent, promotion is kept to the basics and, quite a few of them even lack an organised sales force. All this despite the fact that evidence exists which substantiates a clear association between company performance and the employment of modern managerial and marketing techniques (Avlonitis, Kouremenos and Gounaris, 1992). Besides, as this study revealed, even within the fishing sector with all its structural problems, company performance is associated with modern, by the sector's standards, managerial techniques like Long-Term Planning. Hence, it is crystal clear that the companies in the fishing sector are short of not only financial resources and proper incentive policies but also of contemporary managerial skills. The state should make a contribution here too.

A reinforcement of the companies' managerial skill will most certainly allow them in the medium-term to collect and utilize information on consumers' demands, at home and abroad, and will lead to catering for these needs.

For the Greek market in particular, this study showed that frozen fish, and mainly codfish, salted fish and specifically white bait (anchovies), octopuses (mainly frozen) and the mackerel (mainly canned), are end-products strongly preferred by the consumer.

However, knowing which products is only the beginning. The products need to be distributed on the market and the findings suggest that the function of distribution is not free of problems: (a) the continually increasing negotiating power of the middlemen, which is expressed in requirements for higher profit margins, longer periods of payment, discounts, etc., and (b) the lack of substructure in the field of product distribution are the most prominent ones. As far as the first problem is concerned, the improvement of the competitiveness of the sector through the application of new technologies in production, management, marketing, financing, information management will allow the companies in the sector to acquire bargaining power against middlemen. Independence from wholesaling has to be pursued. However, it can only be obtained through a greater dispersion of the direct offer of the products to various groups of customers and a strategy aiming at the development of strong brand names. An effective salesforce needs also to be trained and devel-



oped. As far as the second problem of distribution is concerned, it is necessary for both the public and the private sectors to be involved in order to derive productive and effective services. The lack of sufficient storage place makes reinforcement necessary for the development of substructure by distribution firms or the installation of warehouses by the firms of the processing sector on their own or in co-operation with other medium-sized firms.

The improvement of the substructure in the field of product distribution will contribute to the reduction of the high distribution costs and to the maintenance of the quality of the product within the total physical distribution chain (packaging, storage, transportation).

Bearing in mind the need pointed out earlier for independence from wholesalers, and provided that strategies to tackle the problem of size and the resulting financial weakness, fishing companies should also consider strategies of forward vertical integration. Such strategies will allow them not only to challenge the dominance of the wholesalers but will also facilitate the quality control of both products and procedures through the distribution pipeline.

Another interesting finding of the study is the limited participation in trade fairs. Similarly advertising is also significantly confined. There are many medium-sized firms, which produce products of good quality. However, these products are not known, not only on the Greek market, but also, in the foreign markets. Hence, customers show no preference for their products. Instead they buy the products of large, well-known firms.

Within the suggested strategic framework to build strong brand names, these practices need to be reconsidered. Trade fairs, a very effective and efficient, communication tool for medium-sized companies, should be more utilised. In fact, fishing companies have to be present at as many as possible Trade Fairs so that they cannot only communicate their products and company image but also to have the chance to monitor domestic and international competition. Similarly mass communication, such as advertising, should also be employed in order to establish their company and product image.

However, these efforts should never ignore the cost factor. Hence, fishing companies have to implement cost-reduction strategies, wherever possible, in order to redirect the financial resources to more significant investments like the development of a strong company image and brand name. A good starting point for cost-reduction strategies is the procurement of raw materials.

The procurement of raw materials from abroad causes a lot of problems, which have a direct impact upon the cost of the product and the effective operation of the companies. Consequently, the use of Greek raw materials is a necessity and a possible solution for reducing the cost of production while rationalising the overall cost-structure of the Fishing companies. Besides, one should have in mind that, by increasing the percentage of Greek raw materials employed for the production, a side-effect will certainly be an overall improvement in the fishing sectors infrastructure.

The empirical evidence compiled for the purposes of this study made also clear another major problem of the Greek fishing sector: the lack of organised, systematic and branded export activity. With the unstable exemption of a small number of companies, all exporting activity appears to be non-systematic, non-organised and on a "fa-con" basis, i.e. end-products which are exported to be sold with the brand name of the importing company. The arguments in favour of a systematic export activity are numerous and well-documented in international literature. For the Greek fishing sector only one additional point should be stressed: As pointed out earlier, the Greek fishing companies should attempt to increase in size. However, if this objective is achieved, the national market may prove rather small. Thus, exporting activity becomes an imperative if growth is to be sustained.

It is with more information regarding the conditions of the markets abroad and the granting of incentives that the export activity has to be reinforced, not only concerning the number of firms but also the percentage of the share of the exports to the total sales volume of the firms,

However, exporting should not be confined within the boundaries of the European Union. It needs to be expanded beyond the EU and directed to countries of Central and Eastern Europe, as well as the Balkans, which represent a geographical market of great potential. Nevertheless, systematisation of the exporting activity requires heavy marketing research, continuous offering of new products and a comprehensive "package" of products and sales promotion activities that will stimulate demand and build preference of the Greek fishing end-products.

To conclude, the Greek fishing companies have to realise that there are possible alternatives, other than the products price, upon which a competitive advantage can be established. They need to understand the importance, and the value, of developing and implementing integrated marketing strategies, i.e., innovative products

of high quality standards and with well-established brand names. Products that will be distributed through properly designed and managed distribution channels and that will be supported by the necessary communication and promotion activities. However, before such strategies can be actualised, the Greek fishing companies have to become familiar with their target markets as well as with the broader environment that characterises them.

### **SUGGESTIONS FOR CERTAIN SUBSECTORS AND PRODUCTS, IN WHICH THE FIELD CAN BE FURTHER DEVELOPED**

In this last section, general comments-estimations and appreciations for each sub-sector are formulated.

#### **GENERAL COMMENTS-ESTIMATIONS**

- It has to be mentioned that a great concentration of the processing firms in certain regions of Greece takes place. It causes important problems to the total network of selling, distribution and sanitary conditions of the products.
- The development of the fishing sector has to be based upon the support and the operation of firms of small and medium size and capacities. These firms must have certain characteristics and fulfill certain presuppositions. The development of the fishing sector has also to be based upon certain large firms, which fulfill the conditions of establishment and operation; in addition they have to possess other special features, such as the selling of the products to markets abroad, the viability of the firm, etc.
- The criteria and the presuppositions have to be estimated according to each case. In general, priority should be given to vertical integration. These vertically integrated firms must have the possibility of usage of warehouses and of the distribution of the end product.
- Priority must also be given to plans, which fulfill strict criteria of survival of future investments taking into account the ability of the investors to meet their financial obligations, the assurance of the procurement of raw material, the existing experience regarding investments, the possibility to find markets, etc.
- The geographical dispersion of the firms is very important for a satisfactory development of the activities of the fishing sector,

having as positive results regional development, the reinforcement of the family owned firms, the assurance of sanitary regulations and the offer of quality products to consumers.

- A total development policy in the field of the processing firms of the fishing sector in Greece has had to tackle the problems of distribution with the operation of distribution centers. These distribution centers have essentially to assure the sanitary and effective distribution of the final products to the consumers. The operation of air-conditioned warehouses scattered in the large towns and in the provinces is an important step for this development policy.

## APPRECIATIONS PER SUBSECTOR AND PRODUCT

### *Fresh fish*

In the field of fresh fish it seems that there are plenty of good possibilities for development. This is mainly due to the introduction into the market of packed fishing products that come from the sector of aquaculture. Packaging firms, which are developed into processing firms, have made their appearance timidly. This development is related to the existence and operation of units of intensive cultivation.

It must be noted that this activity has mainly an export orientation. The main product, although still in small quantities, of this kind of processing is the striped bass. It seems that this kind of processing will have considerable development if certain problems which are related to the conditions of transport and to cost reduction, are solved. The reinforcement of this cultivation is suggested, although this activity is still at the initial stages and it is treated with scepticism.

In general for the fresh fish market, it is of great importance to intensify the promotion and distribution of products to the international markets. The Greek fresh fish possess excellent quality features that allow producers to penetrate the foreign markets successfully. However, in order to maximise both the potentiality of exporting and its profitability, it is necessary to establish strong quality standards and image and strong brand identity. This can be achieved through a simultaneous development of this sector with the assistance of an integrated marketing strategy.

Unless these conditions are met, development in the field of crustaceans cannot exist. The field of crustaceans is characterized by generic, not branded products, despite the very good quality of

Greek crustaceans. This fact prevents the companies of the sector from achieving their potential for one of the best positions in the international markets.

### **Frozen fish**

The field of frozen fish has its own dynamic. Frozen fish is not greatly respected by the Greek consumers, though many times it has the same nutritional values as fresh fish and its consumption is internationally very high. The possibility of finding fresh fish, the lack of advertising are, among others, the major reasons for this situation.

The white bait and octopus are the most important frozen fish. The raw material of these products comes from the Greek fishery. However, the quantities the Greek fishery can provide to the sector are limited. This is an important dimension that should be considered when designing strategies and policies for the growth and the development of the sector. Apart from the prerequisites of growth that were mentioned for the fresh fish sector, the frozen fish sector needs also to be supported by specific policies that will motivate the cultivation of additional species that are required by the processing companies of the frozen fish sector. In other words, a policy is required that will generate the necessary incentives for increasing the availability of Greek raw materials for the producers.

### **Canned fish**

A worldwide decreasing trend, concerning the consumption of canned fish does not allow for ambitions for the development of this product category. There are certainly local exceptions for certain products. The sardine (a product widely consumed as canned) is a good example. However, other fishing products, such as mackerel and tuna, due to the small national production, are not suggested for development.

Hence, support of the modernisation of the existing and new companies should be provided cautiously and on an ad-hoc basis.

### **Salted fish**

The possibilities for the Greek processing companies of salted fishing products, which use Greek raw material are good. To this group belong companies which produce salted whitebait (anchovy) and sardine. Because these firms are mainly family owned, their support is traditional.



### **Smoked fish**

The support of processing companies of smoked trout is recommended. However, because these companies are mainly focused on serving the regional-local markets it seems that they need to ally strategically with vertically integrated companies which will sell their products to broader markets.

### **Preparations from fish**

Preparations from fish are an interesting sector of the fishing industry with a lot of perspectives of development. However, this processing activity is rather new in Greece and not many companies have yet developed this activity. Hence, it is quite difficult to offer specific recommendations for the further growth of the sector.

## **REFERENCES**

- Avlonitis, George, Athanasios Kouremenos and Spyros Gounaris, "Discriminating Profitable and Non-profitable Companies on the Basis of their Marketing Profiles", *Proceedings of the 21st Annual Conference of the European Marketing Academy*, Aarhus, Denmark, 1992, pp. 83-94.
- Avlonitis, George, Nikolaos Papavassiliou and Spyros Gounaris, *Erevna tis Dynamikotitas ton MME stin Ellada tou 2000*, February 1995.
- Kanellopoulos, Charalampos, *Dioikisi Mikromeseon Epichiriseon kai Epichirimatikotita*, B'Ekdosi Beltiomeni, Athens, 1994.
- Nikolaou, Popi, *Oikonomies Megethon stin Elliniki Biomichania*, KEPE, Athens, 1980.
- Petrakis, Panagiotis, *Epichirimatikotita kai Anaptyxi*, Ekdosis Papazisi, Athens, 1996.



Παρδάλη Α.\* και Θαλασσινός Ε.\*\*

---

ΘΕΣΜΙΚΟΣ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΙ  
ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ:  
Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ  
ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΤΟΥ  
ΛΙΜΕΝΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ\*\*\*

---

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Οι αλλαγές στη δομή της παγκόσμιας οικονομίας και του διεθνούς εμπορίου προκαλούν τα τελευταία χρόνια πολυάριθμες μεταβολές στις διεθνείς μεταφορές στο ρόλο, τη δομή και τις δραστηριότητες των λιμένων (ιδιαίτερα αυτών που χειρίζονται εμπορευματοκιβώτια) σε διεθνές επίπεδο. Οι τεχνολογικές μεταβολές στη ναυτιλία οδήγησαν πολύ γρήγορα στην ανάγκη νέων επενδύσεων στους λιμένες. Έτσι η λιμενική παραγωγή από εντάσεως εργασίας που ήταν στο παρελθόν, σταδιακά όλο και περισσότερο εξελίσσεται σε εντάσεως κεφαλαίου. Η κεφαλαιακή αναδιάρθρωση της λιμενικής βιομηχανίας οδήγησε και στην αναδιάρθρωση της σύνθεσης αλλά και της ποιότητας της λιμενικής εργασίας, καθώς επίσης και στην ανάγκη για εκσυγχρονισμό του θεσμικού πλαισίου λειτουργίας.

Τα τελευταία χρόνια επιδιώκεται αύξηση της αποτελεσματικότητας της λιμενικής παραγωγής μέσα από το λιμενικό ανταγωνισμό και τις ιδιωτικοποιήσεις των τερματικών σταθμών. Πόσο αναγκαίες όμως

---

\* Επίκουρη Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Πειραιώς.

\*\* Καθηγητής Πανεπιστημίου Πειραιώς.

\*\*\* Η εργασία αυτή αποτελεί μέρος της μελέτης που έγινε για τον "Θεσμικό και Επιχειρηματικό Εκσυγχρονισμό του ΟΛΠ" η οποία οδήγησε στην μετατροπή του ΟΛΠ σε Ανώνυμη Εταιρία.

κρίνονται οι ιδιωτικοποιήσεις των λιμένων, πως υλοποιούνται και σε ποιες περιπτώσεις επιβάλλονται;

Άσχετα από το ιδιοκτησιακό καθεστώς βασικές επιδιώξεις των λιμενικών επιχειρήσεων εντοπίζονται στη μείωση του κόστους, την αύξηση της παραγωγικότητας και τη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους χρήστες αλλά και στην αύξηση της κοινωνικής ευημερίας αν εξετάσουμε τα μακρο-οικονομικά οφέλη.

Σκοπός του άρθρου αυτού είναι να:

- παρουσιάσει το νέο θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του λιμένος Πειραιώς,
- προτείνει λύση για τη μείωση του κόστους εργασίας στον τερματικό σταθμό εμπορευματοκιβωτίων προτείνοντας μια τιμολογιακή πολιτική που θα μειώνει το κόστος του χρήστη, θα αυξάνει την ανταγωνιστικότητα του σταθμού και θα καλύπτει τις ανάγκες για τεχνολογικό εκσυγχρονισμό και νέες επενδύσεις.

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 Ο θεσμικός εκσυγχρονισμός στην παγκόσμια λιμενική βιομηχανία

Στο παρελθόν το ενδιαφέρον για τους λιμένες επικεντρωνόταν στο σύνολο των ωφελειών, άμεσων ή έμμεσων, που απέρρεαν από την ύπαρξη και την ανάπτυξη του λιμένα (δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, εσόδων για την περιφέρεια κ.α) Το κράτος χρηματοδοτούσε στα πλαίσια αυτά τις επενδύσεις και σε πολλές περιπτώσεις επιδοτούσε τα ελλείμματα<sup>1</sup>. Από τις αρχές της δεκαετίας του 1980 εγκαταλείπεται σταδιακά η Κεϊνσιανής προέλευσης κρατική παρέμβαση και ο εθνικός σχεδιασμός και η αρχή του Άνταμ Σμίθ υιοθετείται για άλλη μια φορά. Έτσι τα τελευταία χρόνια με την παγκοσμιοποίηση, την ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών και των "logistics" η ανάγκη για αποτελεσματικότερο χειρισμό του φορτίου στους λιμένες (μείωση καθυστερήσεων και κόστους) έγινε τόσο μεγάλη που η μονοπωλιακή ή η ολιγοπωλιακή δύναμη που κατείχαν στο παρελθόν ελαττώθηκε εντυπωσιακά, αφού σήμερα επιδιώκεται αύξηση της αποτελεσματικότητας μέσα από το λιμενικό ανταγωνισμό και τις ιδιωτικοποιήσεις των τερματικών σταθμών ακόμα και μέσα στον ίδιο λιμένα.

Ο ιδιωτικός ή ο δημόσιος λιμένας είναι εκείνος που παράγει αποτελεσματικά; Ο R.O. Goss<sup>2</sup> από τις αρχές του 1990 προβληματίζεται αφού χαρακτηριστικά αναφέρει ότι οι λιμένες του Χονγκ Κονγκ και της Σιγκαπούρης ήταν την εποχή αυτή γνωστοί για την

αποτελεσματική τους παραγωγή, αν και ο λιμένας του Χονγκ Κονγκ δεν είχε καν λιμενική αρχή και λειτουργούσε κάτω από τον ιδιωτικό τομέα ενώ ο λιμένας της Σιγκαπούρης ήταν κατά κύριο λόγο “κρατικός”.

Οι ραγδαίες μεταβολές που τα τελευταία χρόνια πραγματοποιούνται στις διεθνείς μεταφορές αλλά και στη παγκόσμια λιμενική βιομηχανία προβληματίσαν πολλούς, ακόμα και για την αναγκαιότητα της ύπαρξης των δημόσιου χαρακτήρα λιμενικών αρχών. Είναι γεγονός ότι σήμερα δεν αμφισβητείται η ύπαρξη των λιμενικών αρχών αφού τα επιχειρήματα που συνηγορούσαν προς την αναγκαιότητά τους είναι ιδιαίτερα πειστικά. Τα βασικότερα επιχειρήματα για την αναγκαιότητα των λιμενικών αρχών είναι αυτά που αφορούν<sup>3</sup>:

- στις ιδιομορφίες που υπάρχουν στα δικαιώματα ιδιοκτησίας στη θαλάσσια έκταση του λιμένα,
- στην ανάγκη για τον ευρύτερο σχεδιασμό των λιμενικών υποδομών και των συνδέσεων του λιμένα με τα χερσαία μέσα μεταφοράς,
- την σπουδαιότητα των δημόσιων αγαθών (φάροι, σηματοδούρες, κυματοθραύστες κλπ.)
- τους διάφορους εξωτερικούς παράγοντες που δημιουργούν κοινωνικό κόστος (συμφορήσεις, ρύπανση, ασφάλεια κλπ).

Ο R.O.Goss επίσης έχει υποστηρίξει<sup>4</sup> ότι σε κάποιους λιμένες στο παρελθόν η διαχωριστική γραμμή μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού λιμενικού προϊόντος συνήθως ετοποθετείτο μεταξύ πλοίου και αποβάθρας, με το χειρισμό του φορτίου στο πλοίο να διενεργείται από ιδιωτικές εταιρίες που επιλέγει ο διαχειριστής του πλοίου και με τις εργασίες στην αποβάθρα να είναι ευθύνη της “δημόσιας” λιμενικής αρχής.

Σήμερα έχει διαμορφωθεί διεθνώς η αντίληψη ότι τα στοιχεία τα οποία μπορούν να ιδιωτικοποιηθούν σε ένα λιμένα είναι: η ευθύνη των όρων λειτουργίας (**regulator**), η ιδιοκτησία της υποδομής (**landowner**) η διαχείριση (παραγωγή των λιμενικών υπηρεσιών) (**operator**)<sup>5</sup>. Αν ορίσουμε ποια από τα πιο πάνω στοιχεία ή δραστηριότητες ενός λιμένα ανήκουν στην αρμοδιότητα του δημοσίου και ποια του ιδιωτικού τομέα, καθίσταται δυνατόν να καθορίσουμε και το βαθμό ιδιωτικοποίησης του λιμένα.

Πρόσφατα εξετάστηκε το ιδιοκτησιακό καθεστώς στους εκατό μεγαλύτερους εμπορικούς λιμένες του κόσμου και διαπιστώθηκε ότι 7 από αυτούς (λιμένες της νότιας Αφρικής, της Σιγκαπούρης και του Ισραήλ) χαρακτηρίζονται κρατικοί αφού και οι τρεις παραπάνω δραστηριότητες ανήκουν στο δημόσιο, 88 στους οποίους

οι δυο πρώτες δραστηριότητες ανήκουν στο δημόσιο και η τρίτη στον ιδιωτικό τομέα, 2 λιμένες (Βρετανίας) στους οποίους στο δημόσιο ανήκει αποκλειστικά η πρώτη δραστηριότητα και οι άλλες δύο στον ιδιωτικό τομέα, και 3 λιμένες (Βρετανίας) όπου το κράτος απέχει ολικώς από τις διαδικασίες επίβλεψης, σχεδιασμού και διαχείρισης του λιμένα.

Φαίνεται λοιπόν ότι μόνο στη Βρετανία έχει ακολουθηθεί η ακραία ιδιωτικοποίηση, ενώ οι περισσότερες χώρες στον κόσμο προτίμησαν ένα μοντέλο ιδιωτικοποίησης που επιτρέπει την συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα στην παραγωγή των λιμενικών υπηρεσιών<sup>5</sup>.

Η πλήρης αποκρατικοποίηση της λιμενικής βιομηχανίας είναι αντιοικονομική ενέργεια για την αγορά και τις μεταφορές και όσες κυβερνήσεις συντηρητικού προσανατολισμού την επέλεξαν τελικά "αστόχησαν". Αλλά και η UNCTAD λαμβάνοντας υπόψη την εμπειρία διαφόρων χωρών που προχώρησαν σε ιδιωτικοποιήσεις εκτιμά ότι η ιδιωτικοποίηση των λιμένων δεν είναι πανάκεια, μάλιστα σε σχετική έκθεσή της τονίζει ότι για την ιδιωτικοποίηση ενός λιμένα πρέπει πρώτα να ερευνάται:

- το μέγεθος της χώρας που βρίσκεται ο λιμένας,
- η γενικότερη κατάσταση της οικονομίας της χώρας,
- η σημασία του λιμένα για την ευρύτερη περιοχή στην οποία ανήκει,
- η μορφή της αγοράς στην οποία δραστηριοποιείται ο λιμένας,
- το μέγεθος του λιμένα,
- ο βαθμός της ιδιωτικής επένδυσης,
- η οικονομική του κατάσταση κ.λπ.

Τονίζει δε ότι σε μεσαίου και μικρού μεγέθους χώρες, ο ρόλος των επιμέρους λιμένων είναι σημαντικός για την ευρύτερη οικονομία. Στις χώρες αυτές η πολιτεία πρέπει να έχει ενεργώ συμμετοχή στη διαχείριση των λιμένων.

Για όλους τους πιο πάνω λόγους είναι σαφές ότι στην Ελλάδα το θέμα του θεσμικού εκσυγχρονισμού και των ιδιωτικοποιήσεων, για τους μεγάλους τουλάχιστον λιμένες της χώρας, θα πρέπει να εξεταστεί με μεγάλη προσοχή και να ληφθούν σοβαρά υπόψη οι ιδιαιτερότητες των λιμένων και η σημασία τους για την εθνική οικονομία.

### **1.2 Στόχοι της λιμενικής επιχείρησης και στρατηγικές τιμολόγησης**

Άσχετα από το ιδιοκτησιακό καθεστώς οι βασικές επιδιώξεις των λιμένων σήμερα εντοπίζονται στη μείωση του κόστους, την αύξηση της παραγωγικότητας και τη βελτίωση της ποιότητας των

παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους χρήστες. Η πρόληψη των καθυστερήσεων και μια ανταγωνιστική πολιτική στις χρεώσεις είναι το κλειδί για αποτελεσματική λιμενική λειτουργία. Στα πλαίσια αυτά μια αποτελεσματική τιμολογιακή και επενδυτική πολιτική είναι σήμερα ιδιαίτερα αναγκαία για τους λιμένες είτε πρόκειται για ιδιωτικούς είτε για δημόσιους.

Η τιμολογιακή πολιτική των λιμένων διαμορφώνεται ανάλογα με τους στόχους του λιμένα, το ιδιοκτησιακό του καθεστώς, τις δικαιοδοσίες του, το επίπεδο του λιμενικού ανταγωνισμού, κ.ά. Η στρατηγική αλλά και η τακτική επιδίωξη της ιδιωτικής εκμετάλλευσης των λιμένων είναι κυρίως η μεγιστοποίηση του κέρδους, ανεξάρτητα από τα μέσα με τα οποία επιδιώκεται, όπως αύξηση του μεριδίου της υφιστάμενης αγοράς, επέκταση σε νέες αγορές κ.λπ. Για τις κρατικές εκμετάλλευσης λιμενικές επιχειρήσεις, ο στόχος δεν είναι απαραίτητα η μεγιστοποίηση του κέρδους, αλλά συνήθως επιδιώκεται ένα επίπεδο κερδών επάνω από το νεκρό σημείο τους, τέτοιο που να τους εξασφαλίζει κάποια αποθεματικά για αυτοχρηματοδότηση των επενδύσεών τους. Βασικοί στόχοι των δημόσιων λιμενικών επιχειρήσεων είναι δυνατόν να ξεκινούν από την επίτευξη μιας αποτελεσματικής κατανομής των πόρων. Έτσι οι στόχοι στους οποίους αποβλέπει μια λιμενική επιχείρηση μπορεί να διαφέρουν. Οι στόχοι αυτοί μπορεί να είναι:

- η επίτευξη μιας αποτελεσματικής κατανομής των πόρων (ιδιαίτερα στις αναπτυσσόμενες χώρες και σε χώρες όπου οι λιμενικές δραστηριότητες διεξάγονται από δημόσια επιχείρηση,
- η δημιουργία αντίκτυπου (impact) στην περιφερειακή ή στην εθνική ανάπτυξη, στην κατανομή του εισοδήματος, στον πληθωρισμό, αλλά και στην ανταγωνιστικότητα της εθνικής οικονομίας, καθώς επίσης και η δημιουργία αντίκτυπου στους χρήστες μέσα από τις υπηρεσίες που τους προσφέρονται,
- η πλήρης κάλυψη των εξόδων με τα έσοδα (break even) ή η επανείσπραξη των σταθερών και μεταβλητών εξόδων του λιμένα συν την απόδοση επί του επενδεδυμένου κεφαλαίου και του κεφαλαίου κίνησης,
- η μεγιστοποίηση των κερδών (κυρίως στους λιμένες που είναι υπό πλήρη ή και μερική ιδιωτική χρήση και λειτουργία),
- η πολιτική προσέλκυσης πελατείας μέσω παροχής ανταγωνιστικών τιμολογίων που προσελκύουν χρήστες ικανούς να κάνουν αποτελεσματική χρήση των πόρων του λιμένα, οι τεχνολογικές βελτιώσεις στο λιμένα που οδηγούν σε αύξηση της παραγωγικότητάς του κ.λπ.



Είναι σαφές ότι το ιδιοκτησιακό καθεστώς του λιμένα, οι στόχοι της λιμενικής επιχείρησης και η τιμολογιακή πολιτική είναι θέματα που πρέπει να εξετάζονται παράλληλα.

## 2. Ο ΘΕΣΜΙΚΟΣ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

### 2.1 Το παλαιό θεσμικό καθεστώς του Οργανισμού Λιμένος Πειραιώς (ΟΛΠ)

Ο λιμένας Πειραιώς αρχίζει τη λειτουργία του το 1835. Μέχρι το 1930 διοικείτο από διάφορες επιτροπές<sup>8</sup>. Το 1930 μετετρέπεται σε Οργανισμό με την επωνυμία "Οργανισμός Λιμένος Πειραιώς" (ΟΛΠ). Έκτοτε αρκετοί νόμοι και αποφάσεις βελτίωσαν τη δομή, τη λειτουργία και την εκμετάλλευσή του, μέχρι την τελική του μορφή ως Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου. Αποτελούσε αυτόνομο Οργανισμό, ο οποίος απολάμβανε νομικής και διοικητικής αυτοτέλειας και λειτουργούσε προς χάρη του δημοσίου συμφέροντος<sup>9</sup>. Ήταν δηλαδή ένας "Κρατικός Λιμένας" αφού η ευθύνη των όρων λειτουργίας (regulator), η ιδιοκτησία της υποδομής (landowner), αλλά και η διαχείριση και παραγωγή των λιμενικών υπηρεσιών (operator) ασκείτο από τον ΟΛΠ. Ο ΟΛΠ είχε σκοπό τη διοίκηση και την εκμετάλλευση της περιοχής του λιμένος και της Ελεύθερης Ζώνης και ήταν αρμόδιος για:

- την κατασκευή και συντήρηση των λιμενικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων του λιμένα, καθώς και για τον εξοπλισμό του με τα αναγκαία μηχανήματα,
- την προσόρμιση, την αγκυροβολία, την πλεύριση των πλοίων και τον καθορισμό των χώρων φορτοεκφόρτωσής τους,
- τη φόρτωση, αποθήκευση και παράδοση των εμπορευμάτων,
- την παροχή εξυπηρέτησης και ευκολιών προς τα πλοία,
- τη διάθεση πλωτών μέσων και μηχανημάτων,
- τη διευκόλυνση των επιβατών,
- τη διοίκηση, ασφάλεια και εκμετάλλευση του λιμένα, καθώς και την έκδοση των κανονισμών λειτουργίας του.

Για την πραγματοποίηση των σκοπών του ο ΟΛΠ απολάμβανε αρκετά προνόμια και αποκλειστικά δικαιώματα, τα κυριότερα από τα οποία ήταν τα εξής:

- εθεωρείτο αποκλειστικός ιδιοκτήτης μιας μεγάλης θαλάσσιας και χερσαίας έκτασης που εκτείνεται μέχρι ακτίνας 500 μέτρων από τις ακτές, ενώ στη χερσαία περιοχή μπορεί να εκτείνεται



και σε απόσταση 250 μέτρων εκεί που δεν υπάρχει σχέδιο πόλης και μέχρι 160 μέτρα εκεί που υπάρχει,

- λειτουργούσε σαν κρατικό Μονοπώλιο και είχε το αποκλειστικό δικαίωμα της εκμετάλλευσης της λιμενικής περιοχής και των εγκαταστάσεών της,
- καθόριζε τα τιμολόγια του, τους όρους και τους κανονισμούς εργασίας, ύστερα από κυβερνητική έγκριση,
- διατηρούσε όλα εκείνα τα προνόμια, απαλλαγές και ατέλειες που απολαμβάνει το Δημόσιο στις συναλλαγές του είτε δημόσιες είτε ιδιωτικές.

Το πιο πάνω πλαίσιο λειτουργίας κρίθηκε αναποτελεσματικό και δύσκαμπτο στις σημερινές συνθήκες του έντονου ανταγωνισμού. Τα βασικότερα προβλήματα εντοπίζονταν :

- στις αδυναμίες ορθολογικής κοστολόγησης (με βάση τα κέντρα κόστους) και αποτελεσματικής και ανταγωνιστικής τιμολογιακής πολιτικής,
- στις αναχρονιστικές εργασιακές σχέσεις που έκαναν το κόστος εργασίας δυσβάστακτο και την παραγωγικότητα της εργασίας πολύ χαμηλή,
- στην δυσκολία χρηματοδότησης με ίδια μέσα των νέων έργων και νέων τεχνολογιών.

Τα πιο πάνω βασικά προβλήματα δεν ήταν δυνατόν να επιλυθούν με το υπάρχον πλαίσιο λειτουργίας και γι αυτό η ανάγκη για εκσυγχρονισμό ήταν άμεση.

## 2.2. Το νέο θεσμικό πλαίσιο

Για τα δύο μεγαλύτερα λιμάνια της χώρας (Πειραιάς, Θεσσαλονίκη), που η σημασία τους είναι καθοριστική τόσο για την οικονομία της όσο και για άλλους λόγους, δεν υιοθετήθηκε κάποια από τις μορφές ιδιωτικοποίησης που αναφέραμε παραπάνω. Αντ' αυτού ακολουθήθηκε ένα άλλο μοντέλο, αυτό της **“μετοχοποίησης”**. Την 1/3/1999 ο Οργανισμός Λιμένος Πειραιώς από Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου μετατρέπεται σε Ανώνυμη Εταιρία με την επωνυμία Οργανισμός Λιμένος Πειραιώς Ανώνυμη Εταιρία “ΟΛΠ ΑΕ”. Η ΟΛΠ ΑΕ είναι **ανώνυμη εταιρία κοινής ωφέλειας με σκοπό την εξυπηρέτηση του δημοσίου συμφέροντος**, λειτουργεί με τους κανόνες της **ιδιωτικής οικονομίας**, απολαμβάνει διοικητικής και οικονομικής αυτοτέλειας, τελεί υπό την εποπτεία του Υπουργού Εμπορικής Ναυτιλίας και διέπεται από το Ν.2688/1999 και το Ν.2190/1920. Συμπληρωματικά εφαρμόζονται και οι διατάξεις του Ν. 2414/1996 και του Ν.1559/1950, όπως κάθε φορά ισχύουν.

Και με τη νέα αυτή μορφή ο λιμένας χαρακτηρίζεται "Κρατικός" αφού βασικός μέτοχος της εταιρίας είναι το κράτος. Ο έλεγχος που ασκείται από το κράτος είναι πολύ μικρότερος και το όλο σχήμα είναι εντυπωσιακά πιο ευέλικτο. Ο ιδιωτικός τομέας θα συμμετάσχει στην αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου της εταιρίας μέσα από τη εισαγωγή της στο χρηματιστήριο. Τα προβλήματα και οι δυσλειτουργίες που είχαν εμφανιστεί στον ΟΛΠ μπορούν τώρα να ξεπεραστούν αφού η επιχείρηση θα λειτουργεί με τους κανόνες της ιδιωτικής οικονομίας.

### **3. ΤΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ ΚΑΙ Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ**

#### **3.1 Το λιμενικό συγκρότημα του Πειραιά**

Το λιμενικό συγκρότημα του Πειραιά αποτελείται από τους εξής λιμένες:

- Το Σταθμό Εμπορευματοκιβωτίων του Ικονίου, στον οποίο εξυπηρετούνται πλοία Lo - Lo και Ro - Ro.
- Το Σταθμό των Δημητριακών απ όπου διεξάγεται ο χειρισμός και η αποθήκευση των δημητριακών.
- Το Συμβατικό Λιμένα, όπου διακινούνται τα γενικά συμβατικά φορτία και διάφορα χύδην φορτία.
- Τον Επιβατικό Λιμένα απ' όπου γίνεται η διακίνηση των επιβατών.
- Το Ναυπηγοεπισκευαστικό Λιμένα, στον οποίο εκτελούνται οι επισκευαστικές εργασίες.

#### **3.2 Ο Εμπορευματικός Λιμένας**

Η εμπορευματική κίνηση στον "κυρίως λιμένα" του Πειραιά παρουσιάζεται στον Πίνακα 1. Το 1997 το 77,2 % της κίνησης αφορούσε σε μοναδοποιημένα φορτία και το 22,8% σε συμβατικά. Στον Πίνακα 2 παρουσιάζεται η εμπορευματική κίνηση στον κυρίως λιμένα του Πειραιά κατά κατηγορίες φορτίων.

Ο λιμένας του Πειραιά είναι ένας εισαγωγικός, κατά κύριο λόγο, λιμένας γενικού φορτίου. Το 95% της συνολικής εμπορευματικής κίνησης αποτελούν τα γενικά φορτία. Το μεγαλύτερο μέρος των γενικών φορτίων που προέρχονται ή προορίζονται για το εξωτερικό, διακινείται με εμπορευματοκιβώτια. Τα γενικά φορτία που φθάνουν στον λιμένα είναι προέλευσης εξωτερικού και εσωτερικού. Τα γενικά φορτία εξωτερικού όλο και περισσότερο διακινούνται με εμπορευματοκιβώτια, ενώ αντίθετα καμία ποσότητα από τα γενικά εμπορεύματα εσωτερικού δεν διακινείται με τον τρόπο αυτό.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.***Η Κίνηση Εμπορευμάτων από το 1991-1997*

Έτη	Μοναδοποιημένο	Συμβατικό	Σύνολο
1991	5.676.678	4.191.071	9.867.749
1992	6.421.104	3.097.353	9.518.457
1993	6.495.275	2.142.175	8.637.450
1994	6.752.088	2.000.703	8.752.791
1995	7.524.622	2.851.656	10.376.278
1996	7.048.163	2.705.292	9.753.455
1997	8.152.600	2.404.543	10.557.143

Πηγή: ΟΛΠ

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.***Εμπορευματική Κίνηση στον Λιμένα του Πειραιά 1980-1997 (%)*

Έτη	Γενικά Εμπορεύματα	Δημητριακά	Χύδην Ξηρά	Ξυλεία	Διάφορα	Συνολικό Ποσοστό
1980	76.6	17.8	4.3	1.3	-	100
1981	84.3	11.3	3.2	1.2	-	100
1982	83.7	12.8	2.3	1.2	-	100
1983	86.2	10.1	2.9	0.8	-	100
1984	83.9	12.5	2.8	0.9	-	100
1985	86.4	10.0	3.0	0.6	-	100
1986	87.4	9.9	2.0	0.7	-	100
1987	89.5	8.6	1.4	0.6	-	100
1988	90.2	7.7	1.7	0.5	-	100
1989	90.5	6.9	2.2	0.4	-	100
1990	88.55	7.53	2.88	0.55	0.49	100
1991	93.74	4.4	0.6	0.27	0.99	100
1992	95.67	1.25	2.19	0.45	0.44	100
1993	98.32	1.03	0.34	0.06	0.25	100
1994	96.38	1.71	0.74	0.13	1.04	100
1995	88.92	3.04	6.1	0.08	1.86	100
1996	93.43	2.95	1.4	0.07	2.15	100
1997	95.18	3	1.05	0.03	0.74	100

Πηγή: ΟΛΠ

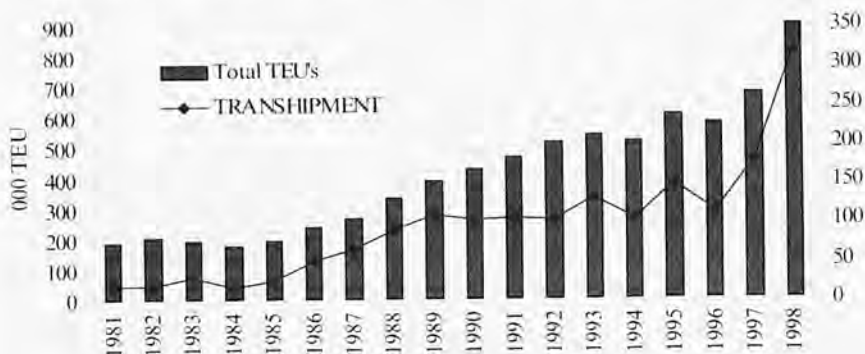
Το 1983 το 38,5 % των γενικών φορτίων που έφταναν από το εξωτερικό διακινείται με συμβατικά μέσα και το 61,5% με εμπορευματοκιβώτια. Το 1995 μόλις το 10,1% του γενικού φορτίου προέλευσης και προορισμού εξωτερικού διακινείται με συμβατικό τρόπο και το 89,9% διακινείται με εμπορευματοκιβώτια. Η επικράτηση του κιβωτιοποιημένου φορτίου τα τελευταία χρόνια είναι εντυπωσιακή. Μικρές μόνο ποσότητες διακινούνται ακόμα με συμβατικά μέσα, πολλές από τις οποίες δεν μπορούν από τη φύση τους να κιβωτιοποιηθούν. Για το λόγο αυτό ο εμπορευματικός λιμένας του Πειραιά είναι στην ουσία ο Σταθμός Εμπορευματοκιβωτίων.

### 3.3 Ο Σταθμός Εμπορευματοκιβωτίων του Ικονίου

Η εξέλιξη της διακίνησης των εμπορευματοκιβωτίων από το 1981 ως το 1998 εμφανίζεται στο Διάγραμμα 1.

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.**

*Η Διακίνηση Εμπορευματοκιβωτίων στο Λιμένα Πειραιώς*



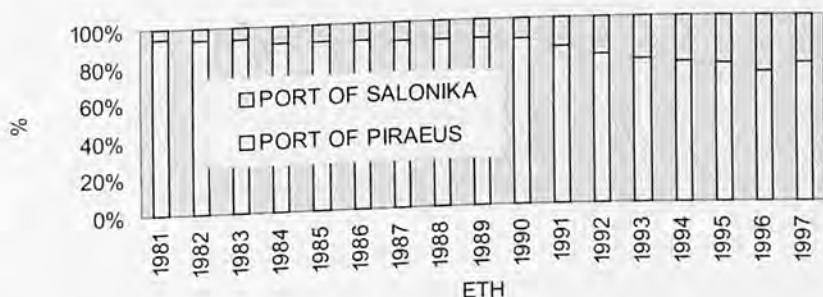
Πηγή: ΟΛΠ

Το 1997 το 75% της συνολικής διακίνησης αφορούσε στις εισαγωγές και στις εξαγωγές της χώρας και το 25% αφορούσε στις μεταφορτώσεις. Πρέπει να αναφερθεί ότι η σημασία του λιμένα του Πειραιά για την ελληνική οικονομία είναι κεφαλαιώδης, αφού εκεί πραγματοποιείται το 74% της συνολικής διακίνησης εμπορευματοκιβωτίων της Ελλάδας και το υπόλοιπο 26% από τον λιμένα της Θεσσαλονίκης (Διάγραμμα 2).

Είναι εμφανές ότι για τη διακίνηση εμπορευματοκιβωτίων, που προέρχονται ή προορίζονται για το εξωτερικό (εισαγωγές εξαγω-

γές) και αφορούν στην ελληνική ενδοχώρα, ο λιμένας του Πειραιά παρουσιάζει μεγάλη **μονοπωλιακή δύναμη**.

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.**  
Εξέλιξη της Διακίνησης ΕΚ από ΟΛΠ και ΟΛΘ  
από το 1981 ως το 1997



Πηγή: ΟΛΠ, ΟΛΘ.

Οι βασικότεροι λόγοι που καθιστούν τον λιμένα του Πειραιά κυρίαρχο στον Ελλαδικό χώρο, είναι:

- η κατάλληλη γεωγραφική του θέση στο κέντρο σχεδόν της χώρας, που βοηθά στην εύκολη σχετικά διακίνηση των Ε/Κ με τα χερσαία μέσα στην υπόλοιπη ενδοχώρα,
- το οικονομικό κέντρο της χώρας είναι και εκτιμάται ότι και στο μέλλον θα παραμείνει στην περιοχή της πρωτεύουσας που θα εξακολουθήσει να είναι η αφετηρία και το τέρμα του μεγαλύτερου μέρους των μεταφορών με Ε/Κ,
- η ύπαρξη πολλαπλών σύγχρονων συστημάτων εντάσεως κεφαλαίου, διακίνησης φορτίων κάθε είδους, καθώς και παροχής πρόσθετων εξυπηρετήσεων στα πλοία, που για να δημιουργηθούν σε άλλο λιμένα απαιτούν πολύ μεγάλες επενδύσεις. Έτσι για τους πιο πάνω λόγους αναπτύσσονται οικονομίες κλίμακας και οικονομίες συγκέντρωσης που προέρχονται από τη γειτνίαση των συναφών επιχειρήσεων στην ευρύτερη περιοχή,
- τα ικανοποιητικά βάθη του λιμένα (φτάνουν τα 16 μέτρα) που μπορούν να δεχτούν και τα πλέον σύγχρονα πλοία (Post Panamax),
- το εκπαιδευμένο υπαλληλικό, τεχνικό και εργατικό προσωπικό.

Όσον αφορά στην κίνηση των μεταφορτώσεων (transshipment) τα τελευταία χρόνια η αγορά γίνεται όλο και περισσότερο



**ανταγωνιστική** λόγω της ύπαρξης πολλών λιμένων στην περιοχή (τόσο στη Δυτική όσο και στην Ανατολική Μεσόγειο) που παρέχουν ανάλογες υπηρεσίες. Σήμερα η πιο σύνθετη μορφή λιμενικού ανταγωνισμού είναι αυτή των μεταφορτώσεων που τα τελευταία χρόνια λόγω της επικράτησης των εμπορευματοκιβωτίων έχει αποκτήσει μεγάλη σημασία. Το μεγάλο πλοίο (mother ship) που είναι εντάσεως κεφαλαίου στηρίζει τη λειτουργία του στην ελαχιστοποίηση του χρόνου του ταξιδιού που σημαίνει ότι περιορίζει τις προσεγγίσεις του σε ένα ή το πολύ δύο λιμένες της ίδιας γεωγραφικής περιοχής. Στη συνέχεια τα φορτία προωθούνται στον προορισμό τους με τα μικρότερα πλοία (feeder ship). Μέσα σε αυτά τα πλαίσια κινείται ο ανταγωνισμός των καθιερωμένων ή νέων κέντρων μεταφόρτωσης και των εθνικών λιμένων μιας περιοχής.

Από το Γιβραλτάρ στο Σουέζ η απόσταση είναι 2000 ναυτικά μίλια και οι μεταφορείς έχουν να επιλέξουν ανάμεσα σε πολλούς λιμένες και διαφορετικές μεθόδους χειρισμού του φορτίου. Στη Μεσόγειο εμφανίζονται δέκα λιμένες που θέλουν και επιδιώκουν να παίζουν το ρόλο του **"hub port"**.

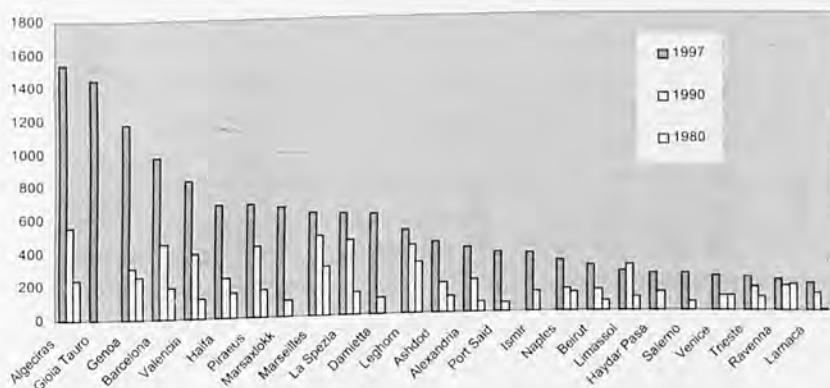
Στο Διάγραμμα 3 παρουσιάζεται η διακίνηση εμπορευματοκιβωτίων στους μεγαλύτερους Μεσογειακούς λιμένες (1980, 1990 και 1997). Φαίνεται ότι στο διάστημα από το 1980 ως το 1997 υπάρχουν μεγάλες ανακατατάξεις στο χώρο των λιμένων της Μεσογείου. Μεγάλοι παραδοσιακοί λιμένες όπως οι λιμένες Marseilles, Γενοβα, και Λίντορνο που κατείχαν τις πρώτες θέσεις το 1980 ή ακόμα και το 1990 το 1997 βλέπουν άλλους λιμένες να τους ξεπερνούν αυξάνοντας τους ρυθμούς τους εντυπωσιακά.

Στο διάγραμμα 4 παρουσιάζεται η κίνηση στους λιμένες της Μεσογείου και η σχέση μεταξύ των μεταφορτώσεων και της απόκλισης από το θαλάσσιο δρόμο Γιβραλτάρ Σουέζ. Με βάση τα στοιχεία του διαγράμματος αυτού παρατηρούμε ότι λιμένες που απέχουν ελάχιστα ή καθόλου από το βασικό θαλάσσιο δρόμο έχουν εξελιχθεί σε μεγάλα κέντρα μεταφόρτωσης, "Hub Ports". Το 90% της διακίνησης στα λιμάνια της Αλγεσύρα και του Τζιόγια Τάουρο και το 95% της Δαμιέττα και του Μαρσαξλόκ, αφορά μεταφορτώσεις. Στους λιμένες αυτούς η απόκλιση από το βασικό θαλάσσιο δρόμο είναι ελάχιστη. Αντίθετα σε λιμένες που απέχουν πολύ από το θαλάσσιο αυτό δρόμο όπως Μασσαλία, Γένοβα, και Λιβόρνο αν και παρουσιάζουν υψηλή κίνηση εμφανίζουν μικρά ποσοστά μεταφορτώσεων αφού πρόκειται για "Main Ports".



**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.**

Η Διακίνηση Εμπορευματοκιβωτίων από τα μεγαλύτερα λιμάνια της Μεσογείου το 1997 το 1990 και το 1980 (σε 000 TEU's)



Πηγή: Containerisation International Yearbook 1999,1992,1982.

Βασικό λοιπόν στοιχείο για τον ανταγωνισμό των λιμένων της Μεσογείου όσον αφορά στη μεταφορτωτική κίνηση **είναι η απόκλιση από το θαλάσσιο δρόμο**. Έτσι οι λιμένες Algeciras (Γιβραλτάρ), Damietta (Σουέζ), Marsaxiokk και Gioia Taouro στη μέση περίπτωση του θαλάσσιου δρόμου έχουν τη μερίδα του λέοντος και μεγάλα ποσοστά ανάπτυξης. Σήμερα στα μέσα του 1999, η εικόνα στη Μεσόγειο παρουσιάζεται ως εξής. Η νότιος Ιταλία με το Gioia Taouro πήρε τα σκήπτρα από τον λιμένα της Algeciras φτάνοντας τα 2.200.000 TEU. Άλλοι δυο λιμένες αναπτύσσονται στο Κάλιαρι της Ιταλίας και στον κόλπο του Τάραντα που θα οδηγήσουν σε ένταση τις ανταγωνιστικές τάσεις της περιοχής.

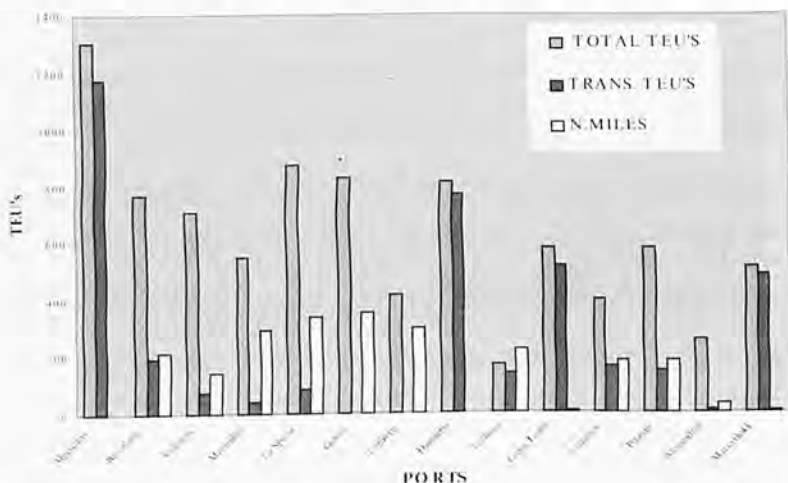
## 4. Η ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΣΤΟΝ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟ ΤΟΥ ΙΚΟΝΙΟΥ

### 4.1 Η Τιμολογιακή Πολιτική που ίσχυε μέχρι πρόσφατα

Η μέχρι πρότινος ισχύουσα τιμολογιακή πολιτική του ΟΛΠ εθεωρείτο απηρχαιωμένη και αναποτελεσματική αφού δεν στηριζόταν σε καμία κοστολογική ανάλυση. Τα τιμολόγια διαμορφώνονταν με πράξεις του ΔΣ του Οργανισμού και κατόπιν εγκρίνοντο από τα αρμόδια Υπουργεία Εμπορικής Ναυτιλίας και Οικονομικών.

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.**

Η Διακίνηση Εμπορευματοκιβωτίων στα μεγαλύτερα λιμάνια της Μεσογείου και η σχέση Ν. Μιλίων και Transhiped TEU's το 1996



Πηγή: Containerisation International Yearbook 1998.

Τα τιμολόγια ανατιμούνται σε σχέση με το προηγούμενο έτος, βάσει κάποιου αναλογικού ποσοστού, προσαυξάνοντας όλες ανεξαιρέτως τις παρεχόμενες υπηρεσίες. Η προσαύξηση αυτή ήταν σχεδόν αυθαίρετη αφού αποκλειστικός στόχος ήταν η βελτίωση των λειτουργικών αποτελεσμάτων και όχι η ορθολογική τιμολόγηση.

Ο ΟΛΠ φαινόταν αποτελεσματικός αφού με την τιμολόγηση που ακολουθούσε κάλυπτε πλήρως τα λειτουργικά έξοδά του και μέχρι το 1994 ήταν σε θέση να αυτοχρηματοδοτήσει τις επενδύσεις. Τα τιμολόγια αυτά με τις ετήσιες προσαυξήσεις δεν βοηθούσαν στην κατάρτιση του προϋπολογισμού και το λογιστικό έλεγχο της επιχείρησης.

Βασικές αδυναμίες της τιμολογιακής πολιτικής που ίσχυε μέχρι πρόσφατα είναι:

- Η απουσία συσχετισμού του κόστους της παρεχόμενης υπηρεσίας με την τιμή της.
- Η διαδικασία έγκρισης των τιμολογίων μέσω των επιβλεπόντων Υπουργείων, ήταν χρονοβόρα και δεν παρείχετο η δυνατότητα της άμεσης διαπραγμάτευσης του ΟΛΠ με τους χρήστες.

- Τα τιμολόγια ήταν εξαιρετικά πολύπλοκα με αποτέλεσμα οι χρήστες να μην γνωρίζουν το τελικό άμεσο κόστος τους στο λιμένα.
- Τα φορτία που χειρίζετο ο λιμένας και αφορούν στην ελληνική ενδοχώρα λόγω του ότι η ζήτηση είναι ανελαστική επιβαρύνονται με μεγάλο λιμενικό κόστος. Αντίθετα ο ΟΛΠ για να προσελκύσει πελάτες παραχωρεί μεγάλες εκπτώσεις στις μεταφορτώσεις. Έτσι οι τιμές των μεταφορτώσεων πολλές φορές διαμορφώνονται και κάτω από την τιμή του κόστους με αποτέλεσμα ο Έλληνας καταναλωτής να επιδοτεί έμμεσα τους μεγάλους μεταφορείς.
- Δεν λαμβανόταν υπόψη η τιμολόγηση με βάση τα οφέλη των χρηστών με αποτέλεσμα οι μικροί χρήστες να επιδοτούν τους μεγάλους.

Με την λιμενική υποδομή που διαθέτει ο σταθμός του Ικονίου μπορεί σήμερα να δεχθεί πλοία πέμπτης γενιάς (βάθος 16 μέτρα). Το ερώτημα που τίθεται είναι πόσα μεγάλα πλοία προσεγγίζουν το συγκεκριμένο λιμένα.

Είναι γνωστό ότι η ικανοποίηση της ζήτησης λιμενικών υπηρεσιών από πλοία "deep sea" και "short sea - feeder" απαιτεί διαφορετικές υποδομές λόγω διαφορών στη τεχνολογία των πλοίων αυτών και κατά συνέπεια των ζητούμενων υπηρεσιών. Τα μεγάλα πλοία απαιτούν μεγάλα βάθη, μεγάλο μήκος κρηπιδωμάτων και ειδικούς γεραμούς (επενδύσεις εντάσεως κεφαλαίου). Η ζήτηση υπηρεσιών από τα μικρά πλοία μπορεί να ικανοποιηθεί από υποδομή μικρότερης κεφαλαιακής διάρθρωσης. Στο σταθμό Ε/Κ έχουν γίνει έργα ώστε να διαθέτει σε όλα σχεδόν τα σημεία βάθος 16 μέτρων με την και αντίστοιχη ανωδομή. Το μεγάλο αυτό βάθος ικανοποιεί μικρό μέρος της ζήτησης. Το μεγαλύτερο μέρος της ζήτησης αφορά σε πλοία με μικρότερο βύθισμα τα οποία υποχρεώνονται να εξυπηρετούνται σε θέσεις παραβολής μεγαλύτερων δυνατοτήτων και μεγαλύτερου κόστους. Επιβαρύνεται έτσι το μεγαλύτερο μέρος της ζήτησης μέσω της ενιαίας τιμολογιακής πολιτικής με το κόστος παροχής υπηρεσιών που αφορά σε μικρό μέρος της ζήτησης.

Στον λιμένα του Παιραϊά δεν έχει γίνει μέχρι σήμερα κοστολογική ανάλυση και είναι βέβαιο ότι κανένας δεν γνωρίζει το κατά μονάδα κόστος των παρεχομένων υπηρεσιών. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την μη αποτελεσματική τιμολόγηση των λιμενικών υπηρεσιών και την σταυροειδή επιδότηση αφού τα κέρδη από τη μια λειτουργία επιδοτούν τα ελλείμματα της άλλης (τα κέρδη από το σταθμό του Ικονίου επιδοτούν τα ελλείμματα άλλων σταθμών).

Η αναμόρφωση των τιμολογίων είναι ζήτημα υψίστης σημασίας για την ΟΛΠ ΑΕ ανεξάρτητα από τη μορφή ή το νομικό πλαίσιο

λειτουργίας που τελικά θα επιλεγεί για τη λειτουργία του λιμένος. Η ανάλυση που ακολουθεί δεν λύνει το πρόβλημα της τιμολογιακής πολιτικής (αφού γιαυτό απαιτείται ειδική μελέτη) αλλά προτείνει τη φιλοσοφία στην οποία πρέπει να στηριχθεί η τιμολογιακή πολιτική για το σταθμού του Ικονίου.

#### 4.2 Η Προτεινόμενη Τιμολογιακή Πολιτική

Με βάση την πιο πάνω ανάλυση εξάγεται το συμπέρασμα ότι ο σταθμός Ε/Κ του Πειραιά όσον αφορά στην διαχείριση φορτίων που προέρχονται ή προορίζονται για την ελληνική αγορά παρουσιάζει μεγάλη μονοπωλιακή δύναμη και ως εκ τούτου η ζήτηση για τις αντίστοιχες υπηρεσίες παρουσιάζεται **ανελαστική**. Η σημασία αυτού του σταθμού είναι πολύ μεγάλη για την ελληνική οικονομία αφού από το σταθμό αυτό διακινείται το μεγαλύτερο μέρος των εισαγωγών γενικών φορτίων (κύρια βιομηχανικά και βιοτεχνικά προϊόντα) της χώρας. Η διακίνηση φορτίων «in transit» είναι πολύ μικρή -σχεδόν ανύπαρκτη- και η διακίνηση φορτίων «transshipment» είναι σημαντική. Η ζήτηση για τις υπηρεσίες «transshipment» παρουσιάζεται ιδιαίτερα **ελαστική** αφού υπάρχουν υποκατάστατα (άλλοι λιμένες της Μεσογείου) και μάλιστα πολλοί από αυτούς παρουσιάζουν πολλά πλεονεκτήματα σε σχέση με τον Πειραιά (έντονος λιμενικός ανταγωνισμός εξαιτίας της μικρής απόκλισης αυτών των λιμένων από το βασικό θαλάσσιο δρόμο Γιβραλτάρ-Σουέζ).

Με βάση τα στοιχεία αυτά αν στόχος της λιμενικής αρχής είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους η υιοθέτηση "**διακριτικών τιμών**" όπου οι τιμές στην αγορά που παρουσιάζει ανελαστική ζήτηση (ελληνική ενδοχώρα) θα είναι υψηλότερες και οι τιμές στην αγορά με την ελαστική ζήτηση (μεταφορτώσεις) θα είναι χαμηλότερες θεωρείται η άριστη λύση.

Οι υψηλές λιμενικές χρεώσεις όμως για τα φορτία που αφορούν στην ελληνική ενδοχώρα αυξάνουν το κόστος των χρηστών οι οποίοι μπορούν να το μετακυλήσουν στον τελικό καταναλωτή, αυξάνοντας τις τιμές των προϊόντων στην αγορά και τον πληθωρισμό στην ελληνική οικονομία. Στις εξαγωγές οι αυξήσεις στα λιμενικά τιμολόγια μπορούν να μειώσουν την ανταγωνιστικότητα των ελληνικών προϊόντων στις ξένες αγορές. Με αυτά τα δεδομένα δεν μπορεί ο στόχος του λιμένα να είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους αφού (λόγω της μεγάλης μονοπωλιακής δύναμης) μια τιμολόγηση που θα στηρίζεται σε ένα τέτοιο στόχο θα οδηγήσει σε μεγάλη αύξηση των τιμών.

Ο λιμένας του Πειραιά και ιδιαίτερα ο σταθμός του Ικονίου είναι ο σημαντικότερος λιμένας της χώρας και η σημασία του για την ελληνική οικονομία είναι πολύ μεγάλη. Σε ένα λιμένα αυτού του

επιπέδου ενδείκνυται η στρατηγική τιμολόγησης που βασίζεται **στο μέσο κόστος συν ένα επιπλέον ποσοστό για την χρηματοδότηση νέων επενδύσεων**. Στην περίπτωση αυτή γίνεται χρήση των λιμενικών λογιστικών πληροφοριών για να καθοριστεί το μέσο ετήσιο κόστος ανά μονάδα συντελεστή παραγωγής ή ανά μονάδα εκτέλεσης μια συγκεκριμένης εργασίας. Από την στιγμή που τα κόστη αυτά είναι πλήρως προσδιορισμένα, τα έσοδα από τα τιμολόγια θα πρέπει να είναι τόσα ώστε να καλύπτουν το συνολικό λειτουργικό κόστος του σταθμού. Η πρόσοδος που δημιουργείται με αυτή τη στρατηγική είναι σταθερή και ανταποκρίνεται στο μέσο κατά μονάδα κόστος. Τα πλεονεκτήματα αυτής της στρατηγικής είναι ότι εύκολα χρησιμοποιείται από τη στιγμή που το λογιστικό σύστημα του λιμενικού σταθμού είναι έτσι σχεδιασμένο ώστε να παρέχει τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για να δομηθεί κάθε ξεχωριστή κατηγορία του τιμολογίου. Αφού καθοριστεί η τιμή με βάση το μέσο κόστος υπολογίζεται ένα επιπλέον ποσοστό κέρδους το οποίο προσαυξάνει την τιμή της υπηρεσίας. Έτσι μπορεί να επιτευχθεί και η αυτοχρηματοδότηση των νέων επενδύσεων (mark up method).

Βασική προϋπόθεση της σωστής τιμολόγησης είναι μια αποτελεσματική κοστολόγηση των παρεχομένων λιμενικών υπηρεσιών. Η λιμενική αρχή πρέπει να γνωρίζει το κόστος των υπηρεσιών που παρέχει, τόσο το μεταβλητό (εργατικά, κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος και καυσίμων, κόστος συντήρησης κ.ά) όσο και το σταθερό κόστος (αποσβέσεις, τοκοχρεολύσια, γενικά έξοδα κ.α). Σημαντικό είναι να γνωρίζουμε το νεκρό σημείο για όλες τις φάσεις της λιμενικής παραγωγικής διαδικασίας (φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση κ.λπ.). **Κάθε κέντρο κόστους πρέπει να είναι κερδοφόρο για να δώσει τη δυνατότητα για τη χρηματοδότηση των νέων επενδύσεων**. Είναι πολύ σημαντικό για τους σύγχρονους λιμένες να είναι σε θέση να χρηματοδοτούν τις επενδύσεις τους και έτσι να αυξάνουν την ανταγωνιστικότητά τους προς όφελος των ίδιων αλλά και των χρηστών που εξυπηρετούν.

## ΣΕΝΑΡΙΟ ΚΟΣΤΟΥΣ

Μια πρώτη προσέγγιση στα οικονομικά στοιχεία θα επιχειρηθεί να γίνει με βάση τα συγκεντρωτικά κόστη για τις λειτουργικές δαπάνες, τις αποσβέσεις, τα χρεωλύσια και τα γενικά έξοδα. Τα στοιχεία στα οποία στηρίζεται η έρευνα αφορούν στα έτη 1995, 1997. Στον Πίνακα 3 ως σταθερό κόστος θεωρείται το άθροισμα των αποσβέσεων, των χρεωλυσιών και των γενικών δαπανών, της



συντήρησης των οικοδομημάτων και των λιμενικών εγκαταστάσεων και το 80% της δαπάνης του προσωπικού. Από τα στοιχεία του Πίνακα αυτού φαίνεται ότι στην περίοδο 1995-1997 είχαμε:

- Μείωση της ετήσιας διακίνησης Ε/Κ μεταξύ 95/96 κατά 4%.
- Μεγάλη αύξηση του μέσου κόστους μεταξύ 95/97 κατά 59%.
- Δραματική μείωση του μέσου κέρδους μεταξύ 96/97 κατά 16% και μεταξύ 95/97 κατά 7%.
- Σημαντική αύξηση του σταθερού κόστους μεταξύ 96/97 κατά 58% και μεταξύ 95/97 κατά 62%.

Στο Διάγραμμα 5 παρουσιάζεται η ανάλυση του νεκρού σημείου. Από το Διάγραμμα αυτό φαίνεται ότι το νεκρό σημείο επιτυγχάνεται με διακίνηση 288,233 ΤΕΥ. Είναι αξιοσημείωτο ότι παρ' όλες τις δυσλειτουργίες ο σταθμός το 1997 προσφέρει κέρδος και παράγει έργο σχεδόν διπλάσιο από αυτό που θα απαιτούσε η συντήρησή του. Αυτό όμως δεν τον καθιστά ανταγωνιστικό αφού και το κόστος και οι τιμές είναι δυνατόν να μειωθούν προς όφελος των χρηστών και της ελληνικής οικονομίας γενικότερα.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.**

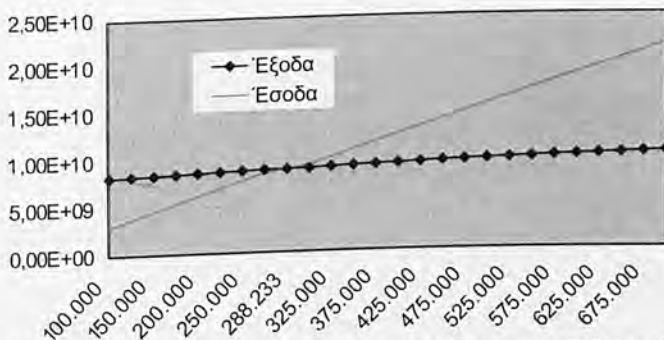
	1995	1996	1997	95/96	96/97	95/97
<b>ΤΕΥ</b>	600,137	575,256	675,273	-4%	17%	12,5%
<b>Μέσο Κόστος</b>	10,836	11,788	17,275	9%	47%	59%
<b>Μέσο Εσοδο</b>	25,581	28,139	30,953	10%	10%	21%
<b>Μέσο Κέρδος</b>	14,745	16,351	13,677	11%	-16%	-7%
<b>Σταθερό κόστος</b>	4,931	5,061	5,579	3%	58%	62%
<b>Μεταβ/τό/ ΤΕΥ</b>	2,619	2,990	3,281	14%	10%	25%
<b>ΤΕΥ για νεκρό σημείο</b>	214,751	201,241	288,269	6%	43%	34%

Εάν θεωρηθεί ως σταθερή η παραγωγικότητα, δηλαδή 117 ΤΕΥ κατά τη διάρκεια μιας βάρδιας, τότε μεταβάλλοντας τη σύνθεση των εργαζομένων ανά βάρδια, μεταβάλλεται αντίστοιχα και το κόστος. Όμως μια τέτοια μεταβολή στη σύνθεση θα πρέπει να συνοδεύεται και από μείωση σε άλλα κόστη όπως στα λειτουργικά και στα γενικά. Οι αποσβέσεις είναι δαπάνες ανελαστικές. Μια μείωση της τάξης του 10% είναι πιθανή με την προϋπόθεση ότι θα γίνουν οι απαιτούμενες προς τούτο ενέργειες στις λειτουργικές και στις γενικές δαπάνες. Έστω λοιπόν ένα σενάριο κόστους όπου τα λειτουργικά



**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5.**

Μεταβολή Εσόδων - Εξόδων ως προς τις Κινήσεις ΤΕΥ Ετησίως



Πηγή : Μελέτη για τον Θεσμικό και Επιχειρησιακό Εκσυγχρονισμό του ΟΛΠ.

και γενικά έξοδα μειώνονται κατά 10%, η παραγωγικότητα ανά βάρδια παραμένει στα 117 ΤΕΥ και ερευνάται η σύνθεση της εργατικής ομάδας. Προς διευκόλυνση χρησιμοποιείται η συντομογραφία Ε/Α/Χ, όπου συμβολίζει τον αριθμό των Εργατών, Αρχιεργατών και Χειριστών στην σύνθεση. Για παράδειγμα 4/2/4 συμβολίζει μια εργατική σύνθεση με 4 εργάτες, 2 αρχιεργάτες της γερανογέφυρας και 4 χειριστές. Στους Πίνακες 4 και 5 παρουσιάζεται το μέσο κόστος για διάφορες συνθέσεις της εργατικής ομάδας.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.**

Μέσο Κόστος, Σύνθεση με 1 Αρχιεργάτη και με Εργάτες και χειριστές από 1 έως 10

Χειριστές/ Εργάτες	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	9.995	10.357	10.719	11.080	11.442	11.804	12.165	12.526	12.888	13.249
2	10.183	10.545	10.907	11.268	11.630	11.992	12.353	12.715	13.076	13.438
3	10.372	10.733	11.095	11.456	11.818	12.179	12.541	12.903	13.264	13.626
4	10.560	10.922	11.283	11.645	12.006	12.368	12.729	13.091	13.452	13.814
5	10.748	11.110	11.471	11.833	12.195	12.556	12.917	13.279	13.641	14.002
6	10.936	11.298	11.659	12.021	12.383	12.744	13.106	13.467	13.829	14.191
7	11.124	11.486	11.848	12.209	12.571	12.932	13.294	13.655	14.017	14.379
8	11.313	11.674	12.036	12.397	12.759	13.121	13.482	13.843	14.205	14.567
9	11.500	11.862	12.224	12.585	12.947	13.308	13.670	14.032	14.394	14.755
10	11.688	12.050	12.412	12.774	13.135	13.496	13.859	14.220	14.581	14.943

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5.**

Μέσο Κόστος, Σύνθεση με 2 Αρχιεργάτες και με Εργάτες και χειριστές από 1 έως 10

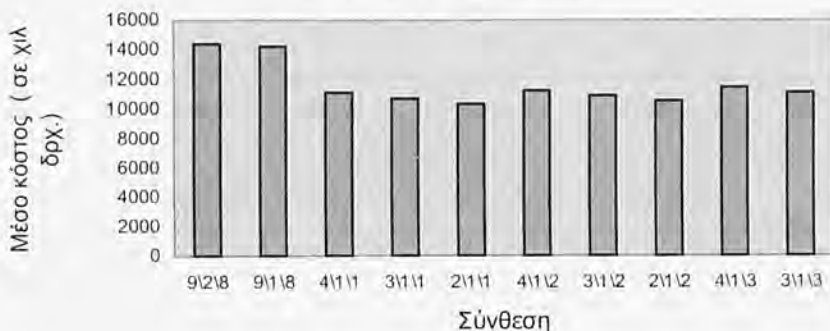
Χειριστές/ Εργάτες	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	10.186	10.548	10.909	11.271	11.632	11.994	12.356	12.717	13.079	13.441
2	10.374	10.736	11.097	11.459	11.821	12.182	12.544	12.906	13.267	13.629
3	10.563	10.924	11.285	11.647	12.009	12.371	12.732	13.093	13.455	13.817
4	10.751	11.112	11.474	11.835	12.197	12.559	12.920	13.282	13.643	14.005
5	10.939	11.300	11.666	12.024	12.385	12.747	13.108	13.470	13.831	14.193
6	11.127	11.489	11.850	12.212	12.573	12.935	13.297	13.658	14.020	14.381
7	11.315	11.676	12.038	12.400	12.762	13.123	13.484	13.846	14.208	14.569
8	11.503	11.865	12.226	12.588	12.950	13.311	13.672	14.035	14.396	14.757
9	11.691	12.053	12.415	12.776	13.138	13.450	13.861	14.223	14.584	14.946
10	11.880	12.241	12.602	12.964	13.326	13.688	14.049	14.411	14.773	15.134

Το Διάγραμμα 6 απεικονίζει το μέσο κόστος σε σχέση με πιθανές συνθέσεις (σαν κίνηση λαμβάνεται η πραγματική για το 1997 που έφτασε τα 675.273 TEU. Η πρώτη στήλη στο Διάγραμμα αυτό παρουσιάζει το μέσο κόστος έτσι όπως διαμορφώνεται με την υπάρχουσα σήμερα σύνθεση. Η αλλαγή στη σύνθεση μπορεί να μειώσει εντυπωσιακά το μέσο κόστος.

Αν θεωρηθεί σαν ελάχιστη αποδεκτή απόδοση κεφαλαίου το 5% για επενδύσεις κοινωνικής ωφέλειας όπως είναι αυτές του λιμένα και προστεθεί η απόδοση αυτή στο μέσο κόστος (για τις διάφορες συνθέσεις) διαμορφώνονται τιμές που πρέπει να χρεώνει ο λιμένας τους χρήστες έτσι που να μπορεί να χρηματοδοτεί και τις νέες επενδύσεις του.

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6**

Σενάρια Μέσου Κόστους



Στους Πίνακες 6 και 7 παρουσιάζεται η τελική τιμή πώλησης υπηρεσιών του λιμένα με απόδοση επενδεδυμένου κεφαλαίου ύψους 5% και για τις διάφορες συνθέσεις της εργατικής ομάδας.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 6.

*Τελική Τιμή Πώλησης Υπηρεσιών της ΟΛΠ ΑΕ για Μέσο Κόστος με Σύσταση 1 Αρχιεργάτη και με Εργάτες και χειριστές από 1 έως 10 (Απόδοση επενδεδυμένου κεφαλαίου 5%)*

Χειριστές/ Εργάτες	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	10.665	11.027	11.389	11.750	12.112	12.474	12.835	13.196	13.558	13.919
2	10.853	11.215	11.577	11.938	12.300	12.662	13.023	13.385	13.746	14.108
3	11.042	11.403	11.765	12.126	12.488	12.849	13.211	13.573	13.934	14.296
4	11.230	11.592	11.953	12.315	12.676	13.038	13.399	13.761	14.122	14.484
5	11.418	11.780	12.141	12.503	12.865	13.226	13.587	13.949	14.311	14.672
6	11.606	11.968	12.329	12.691	13.053	13.414	13.776	14.137	14.499	14.861
7	11.794	12.156	12.518	12.879	13.241	13.602	14.594	14.325	14.687	15.049
8	11.983	12.344	12.706	13.067	13.429	13.791	14.152	14.513	14.875	15.237
9	12.170	12.532	12.894	13.255	13.617	13.978	14.340	14.702	15.064	15.425
10	12.358	12.720	13.082	13.444	13.805	14.166	14.529	14.890	15.251	15.613

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 7.

*Τελική Τιμή Πώλησης Υπηρεσιών της ΟΛΠ ΑΕ για Μέσο Κόστος με Σύσταση 2 Αρχιεργάτες και με Εργάτες και Χειριστές από 1 έως 10 (Απόδοση επενδεδυμένου κεφαλαίου 5%)*

Χειριστές/ Εργάτες	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	10.856	11.218	11.579	11.941	12.302	12.664	13.026	13.387	13.749	14.111
2	11.044	11.406	11.767	12.129	12.491	12.852	13.214	13.576	13.937	14.299
3	11.233	11.594	11.955	12.317	12.679	13.041	13.402	13.763	14.125	14.487
4	11.421	11.782	12.144	12.505	12.867	13.229	13.590	13.952	14.313	14.675
5	11.609	11.970	12.336	12.694	13.055	13.417	13.778	14.140	14.501	14.863
6	11.797	12.159	12.520	12.882	13.243	13.605	13.967	14.328	14.690	15.051
7	11.985	12.346	12.708	13.070	13.432	13.793	14.154	14.516	14.878	15.239
8	12.173	12.535	12.896	13.258	13.620	13.981	14.342	14.705	15.066	15.427
9	12.361	12.723	13.085	13.446	13.808	14.120	14.531	14.893	15.254	15.616
10	12.550	12.911	13.272	13.634	13.996	14.358	14.719	15.081	15.443	15.804

Από τους παραπάνω Πίνακες φαίνεται ότι με τη σημερινή σύνθεση της εργατικής ομάδας (9 εργάτες, 2 αρχιεργάτες και 8 χειριστές) η μέση τιμή θα διαμορφωθεί στις 14.893 δρχ., για σύνθεση 8/1/7 η μέση τιμή θα μειωθεί στις 14.152 δρχ. Ενώ για σύνθεση 7/1/6 η μέση τιμή θα μειωθεί στις 13.602 δρχ. Με το ισχύον σύστημα τιμολόγησης η μέση τιμή είναι 28.139 δρχ.

Είναι εμφανές ότι με την προτεινόμενη τιμολογιακή πολιτική οι τιμές μπορούν να διαμορφωθούν σε επίπεδα χαμηλότερα από το ήμισυ των σημερινών, γεγονός που θα οδηγήσει σε αύξηση της ανταγωνιστικότητας του λιμένα. Βέβαια με αυτές τις τιμές ο σταθμός του Ικονίου δεν θα μπορεί στο μέλλον να επιδοτεί άλλες ζημιογόνες δραστηριότητες του υπόλοιπου λιμένα. Επειδή με τη μέθοδο αυτή, όσο αυξάνεται η κίνηση τόσο μειώνεται (με δεδομένα τα συνολικά κόστη) το κατά μονάδα κόστος, η διοίκηση μπορεί να προσφέρει ποσοτικές εκπτώσεις ανάλογα με τον όγκο της κίνησης κάθε χρήστη πελάτη.

Παράλληλα για την επιλογή της τελικής τιμολόγησης πρέπει να ληφθούν υπόψη και τα οφέλη που έχουν οι χρήστες που χρησιμοποιούν λιμενικές εγκαταστάσεις υψηλού κόστους. Οι τιμές θα είναι υψηλότερες για τους χρήστες που ωφελούνται από τις βελτιώσεις στην απόδοση του λιμένα. Τα οφέλη του πλοιοκτήτη προέρχονται από τη μείωση του χρόνου αναμονής των πλοίων ή από τη δυνατότητα εξυπηρέτησης των μεγαλύτερων και πλέον εξειδικευμένων πλοίων. Τα οφέλη για τον ιδιοκτήτη του φορτίου προέρχονται από τη μείωση του χρόνου παραμονής του φορτίου μέσα στο λιμένα, τη μείωση των απωλειών και των ζημιών κλπ.

Είναι σημαντικό να τονισθεί όμως ότι οι λιμενικές χρεώσεις από μόνες τους δεν είναι σε θέση να αυξήσουν την ανταγωνιστικότητα του λιμένα. Σημαντικός παράγοντας θεωρείται επίσης και η βελτίωση της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών προς τους χρήστες. Βασικό στοιχείο της ποιότητας ιδιαίτερα στην περίπτωση των τερματικών σταθμών που χειρίζονται Ε/Κ είναι η ταχύτητα εξυπηρέτησης και η μείωση των καθυστερήσεων. Πολλές φορές οι χρήστες είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν και μεγαλύτερες λιμενικές χρεώσεις αρκεί να μειώσουν το χρόνο παραμονής στο λιμάνι (έμμεσο λιμενικό κόστος του χρήστη). Οι διοικήσεις των λιμένων σε τέτοιες περιπτώσεις μπορούν να συνδυάσουν την τιμολογιακή πολιτική με ευκολίες και προτεραιότητες σε βασικούς πελάτες του λιμένα. Αφού διαμορφωθούν οι στόχοι, γίνει η κοστολογική ανάλυση και υιοθετηθεί η πιο πάνω στρατηγική τιμολόγησης για κάθε λειτουργία, θα πρέπει να σχεδιασθεί το νέο τιμολόγιο. Κατά το σχεδιασμό του νέου τιμολογίου θα πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη τα εξής:

Το τιμολόγιο θα πρέπει να είναι απλό τόσο στην παρουσίαση όσο και στη χρήση. Οι χρήστες θα πρέπει να είναι σε θέση να γνωρίζουν εκ των προτέρων το κόστος των παρεχομένων υπηρεσιών του λιμένα.

- Οι υπηρεσίες που θα τιμολογηθούν πρέπει να είναι ακριβώς καθορισμένες, να οριστεί ονοματολογία για τη χρέωση των τελών (να αποφεύγονται οι υπερβολικές επαγγελματικές ορολογίες).
- Δεν πρέπει να υπάρχουν ασαφείς λίστες τιμολόγησης με ειδικές χρεώσεις και πολλές εξαιρέσεις.
- Πρέπει να αποφεύγονται οι μονάδες υπολογισμού των τιμών που απαιτούν πολύπλοκους και πολυδάπανους υπολογισμούς.
- Να αναφέρονται τα βασικά έγγραφα από τα οποία προκύπτουν οι βάσεις που θα στηρίζονται οι τιμές (π.χ. χωρητικότητα πλοίων, ΚΟΧ, ΚΚΧ κ.λπ.).
- Πρέπει να γίνεται εύκολα ο διαχωρισμός των χρεώσεων που επιβαρύνουν τα πλοία και τα φορτία.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο λιμένας του Πειραιά, ο μεγαλύτερος λιμένας της Ελλάδας, η σημασία του οποίου είναι κεφαλαιώδης για την οικονομία της χώρας και όχι μόνο δεν είναι δυνατόν να ιδιωτικοποιηθεί. Σε αυτό καταλήγουμε λαμβάνοντας υπόψη την εμπειρία άλλων χωρών που προχώρησαν σε ιδιωτικοποιήσεις και δεν είχαν τα αναμενόμενα αποτελέσματα, όσο και από της εκτιμήσεις της UNCTAD η οποία συνιστά ότι οι ιδιωτικοποιήσεις δεν είναι πανάκεια αλλά για κάθε περίπτωση πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη οι ιδιαιτερότητες του λιμένα, της χώρας στην οποία ανήκει αλλά και της ευρύτερης περιοχής.

Καταλήξαμε ότι η μετάλλαξη του Οργανισμού Λιμένος Πειραιώς σε Α.Ε του Δημοσίου είναι η καλύτερη λύση αφού θα δώσει τη δυνατότητα στο νέο ΟΛΠ, χωρίς ουσιαστικά να αλλάξει ιδιοκτησιακό καθεστώς να αποκτήσει τη δυναμική και τα χαρακτηριστικά μιας ανώνυμης εταιρίας, οι μετοχές της οποίας θα ανήκουν στο δημόσιο. Η λύση αυτή παρέχει επαρκή κάλυψη στους εργαζομένους αφού ο συνολικός αριθμός των εργαζομένων μπορεί να μειώνεται σταδιακά χωρίς να δημιουργούνται κοινωνικές αναταραχές και εξασφαλίζει τις προϋποθέσεις για αποτελεσματικότερη λειτουργία. Καταργείται η γραφειοκρατική δομή του ΝΠΔΔ, δημιουργούνται οι προϋποθέσεις ίδρυσης θυγατρικών εταιριών, συμμετοχής των εργαζομένων στα κέρδη της Α.Ε, καθορισμός μισθών και ημερο-



μισθίων μέσα από διαπραγματεύσεις, ανταμοιβής με βάση την παραγωγικότητα, διαμόρφωσης των τιμών με ορθολογικά οικονομικά κριτήρια αλλά και αν χρειαστεί με ελεύθερη διαπραγμάτευση.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Arnold, J.H. (1988), "Ports Tariffs: Current Practical Trends", World Bank, Discussion Paper.
- Baird, A.J. (1995), "Privatization of Trust Port in the United Kingdom: Review and Analysis of the First Sales" *Transport Policy*, 2 (2), p. 135-143.
- Bennathan, E. and Walters, A. (1979). "Port Pricing and Investment Policy for Developing Countries", Oxford University Press.
- Grailot A. (1986) "Public Subsidy of Seaports", *MPMGM*, 13 (2), p. 155
- Goss R. O. (1986), "Seaports should not be subsidized", *MPMGM*, 13 (2) p. 83.
- Goss. R.O. (1990b), "Economic Policies and Seaports Part 2: The Diversity of Port Policies" *MPMGM*. 17(3), 221-234.
- Goss,R.(1990c), "Economic Policies and Seaports, Part 3: Are Port Authorities Necessary?" *MPMGM* 17(4), p. 257-271.
- Fatvell S. (1986) "The Subsidization of Seaports: An Alternative Approach", *MPMGM*, 13 (2), p. 177.
- Klaassen L. H. (1986)"Subsidies to Seaports" *MPMGM*, 13 (2), p. 169.
- Pardali A. and Lainos, J. (1996), "The Efficient Pricing Policy of a Port Container Terminal: The Case Study of the Port of Piraeus". International Association of Maritime Economists, International Conference, Vancouver, B.C.
- Suykens F., (1986),"Port Should Be Efficient (Even When this Means that Some of Them are Subsidized). *MPMGMT*, 13(2), 105-126.
- Suykens F. (1986) "Ports should be efficient (even when this means that some of them are subsidized)" *MPMGM*, 13 (2), p. 105.
- Thomas B.J. (1994) "The Privatisation of United Kingdom Seaport", 21 (2).
- Turubull P. and Weston (1993) "The British Port Transport Industry. Part 2: Employment, Working Practices and Productivity", *MPMGM*, 20 (3).
- Θαλασσινός Ε. Και άλλοι, (1998) "Μελέτη για τον θεσμικό και Επιχειρησιακό Εκσυγχρονισμό του ΟΛΠ".
- Πάρδαλη Α. (1997) "Οικονομική και Πολιτική Λιμένων", Εκδόσεις INTER-BOOKS.

## ΥΠΟΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Suykens F., (1986),"Port Should Be Efficient" (even when this means that some of them are subsidized). *MPMGMT*, 13(2), 105-126.
2. Goss. R.O. (1990b), "Economic Policies and Seaports Part 2: The Diversity of Port Policies" *MPMGM*. 17(3),221-234.



3. Goss,R.(1990c), "Economic Policies and Seaports, Part 3: Are Port Authorities Necessary ?" MPMGM 17(4), 257-271.
4. Goss, R. (1990), "Economic Policies and Seaports: The Diversity of Port Policies", MPMGM, 17(3), 221-234.
5. Baird, A.J. (1995), "Privatization of Trust Port in the United Kingdom: Review and Analysis of the First Sales" Transport Policy, 2 (2), p.135-143.
6. Thomas B.J. (1994) "The Privatisation of United Kingdom Seaport", 21 (2). Turubull P. and Weston (1993) "The British Port Transport Industry. Part 2: Employment, Working Practices and Productivity", MPMGM, 20 (3).
7. Πάρδαλη Α. (1997). "Οικονομική και Πολιτική Λιμένων", Εκδόσεις INTRBOOK, σελ. 340, 341.
8. Μπορούμε να διακρίνουμε την εξέλιξη του λιμένα σε ότι αφορά στις διοικητικές και οργανωτικές αλλαγές μέχρι το 1930 σε τέσσερις περιόδους:  
Α. Περίοδος 1835-1848. Με Β.Δ της 16/10/1835 επιβλήθηκε τέλος 1/10 πάνω στον εισαγωγικό δασμό των εισαγομένων εμπορευμάτων μέσω του λιμένα. Η διαχείριση των χρημάτων γινόταν από τη Διεύθυνση της Γραμματείας των εσωτερικών και από το Δήμο του Πειραιά.  
Β. Περίοδος 1848-1861 Με το νόμο της 8/8/1848, καταργήθηκε η προηγούμενη Διοίκηση και διορίστηκε νέα τριμελής επιτροπή, που την αποτελούσαν ένας αντιπρόσωπος του Δήμου Πειραιά, ένας υπάλληλος του Υπουργείου Εσωτερικών και ο μηχανικός που διηύθυνε τα λιμενικά έργα.  
Γ. Περίοδος 1861-1911. Στις 8/6/1861 η Διοίκηση του λιμένα ανατέθηκε με νόμο στην "Εφορευτική Επιτροπή του Λιμένος Πειραιώς" που ήταν 3μελής.  
Δ. Περίοδος 1911-1930. Με το νόμο ΓΦΛ της 30/1/1909 ορίστηκε η "Επιτροπή Λιμένος Πειραιώς" που συγκροτήθηκε στις 20/5/1911. Η επιτροπή ήταν 15μελής και αποτελείτο από εκπροσώπους των παραγωγικών τάξεων.
9. Ν. 4748/1930(ΦΕΚ 166Α) αναμορφώθηκε με τον Ν.1559/1950 (ΦΕΚ 252<sup>Α</sup>) που κρωώθηκε με τον Ν. 1630/1951 (ΦΕΚ 8<sup>Α</sup>).

*Fani Sakellariadou\**

---

## METAL PARTITIONING IN GEOCHEMICAL FRACTIONS

---

Metals in sediments supplied by depositional, post-depositional or bioturbation processes can be redistributed according to their adsorption affinities and kinetic responses to the phases present. Since sediments can be an important reservoir of trace contaminants such as heavy metals in a secondary environment, sediment chemistry can help in the evaluation of water quality and potential pollutants. From the environmental point of view the pollution potential of a sediment depends on the availability and non-availability to biota. In general terms, land derived pollutants and marine derived trace metals that are adsorbed on the surface of sediments are regarded as potentially available for release to the water column. By contrast, elements contained in the crystalline structure of minerals are considered to be unavailable for biological uptake under most conditions.

In the present paper the metal partitioning among the various geochemical phases of the sediments is examined by sequential chemical extraction which, although a time consuming technique, can provide detailed information concerning the source, mode of occurrence, biological and physicochemical availability, mobilization and uptake of metals in sediments.

The procedure followed is that of Tessier et al (1979) with a few modifications (Sakellariadou, 1987). The partitioning of metals was examined within five fractions, the following: exchangeable, carbonate hosted, reducible, organic matter-sulphide hosted and residual. The exchangeable fraction represents the material adsorbed on the sur-

---

\* Marine Geochemist, Oceanographer, Chemist, Assistant Professor, Dept of Maritime Studies, University of Piraeus.

face of the particles that make up the sediment. Thus, metals contained in this fraction are considered to be the most easily released. Metals in the carbonate hosted fraction are associated with sedimentary carbonates, mainly calcium carbonate. Metals in the reducible fraction are bound to ferromanganese oxides. Metals associated with the organic and sulphide fraction are those allocated to the organic matter or the sulphide minerals. Metals in the residual fraction are hosted in the lattice structure of aluminosilicate minerals.

Ammonium acetate was used for the leaching of the elements present in the exchangeable fraction. Sodium acetate with acetic acid was used in order to selectively dissolve the carbonate fraction. Hydroxylamine hydrochloride and acetic acid were used for the dissolution of the reducible fraction. Hot hydrogen peroxide in a nitric acid, under extreme conditions of prolonged heating, was used for the oxidation of the organic matter and sulphides. The amounts of metals associated with the residual phase were calculated by subtracting the amounts associated with the first four fractions from the total sediment analysis obtained after complete dissolution of the sample by a mixture of HF, HClO<sub>4</sub> and HNO<sub>3</sub>.

In the present paper the partitioning of Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn and Pb was examined in sediments collected from the North Aegean Sea. The results showed that:

(i) 83% of Cr are found in the residual fraction, 8% in the reducible fraction, 8% in the organic and sulphide fraction, 1% in the carbonate hosted fraction and 0% in the exchangeable one (Fig. 1).

(ii) 47% of Mn are found in the residual fraction, 42% in the reducible fraction, 5% in the organic and sulphide fraction, 5% in the carbonate hosted fraction and 1% in the exchangeable one (Fig. 1).

(iii) 87% of Fe are found in the residual fraction, 10% in the reducible fraction, 3% in the organic and sulphide fraction, 0% in the carbonate hosted fraction and 0% in the exchangeable one (Fig. 1).

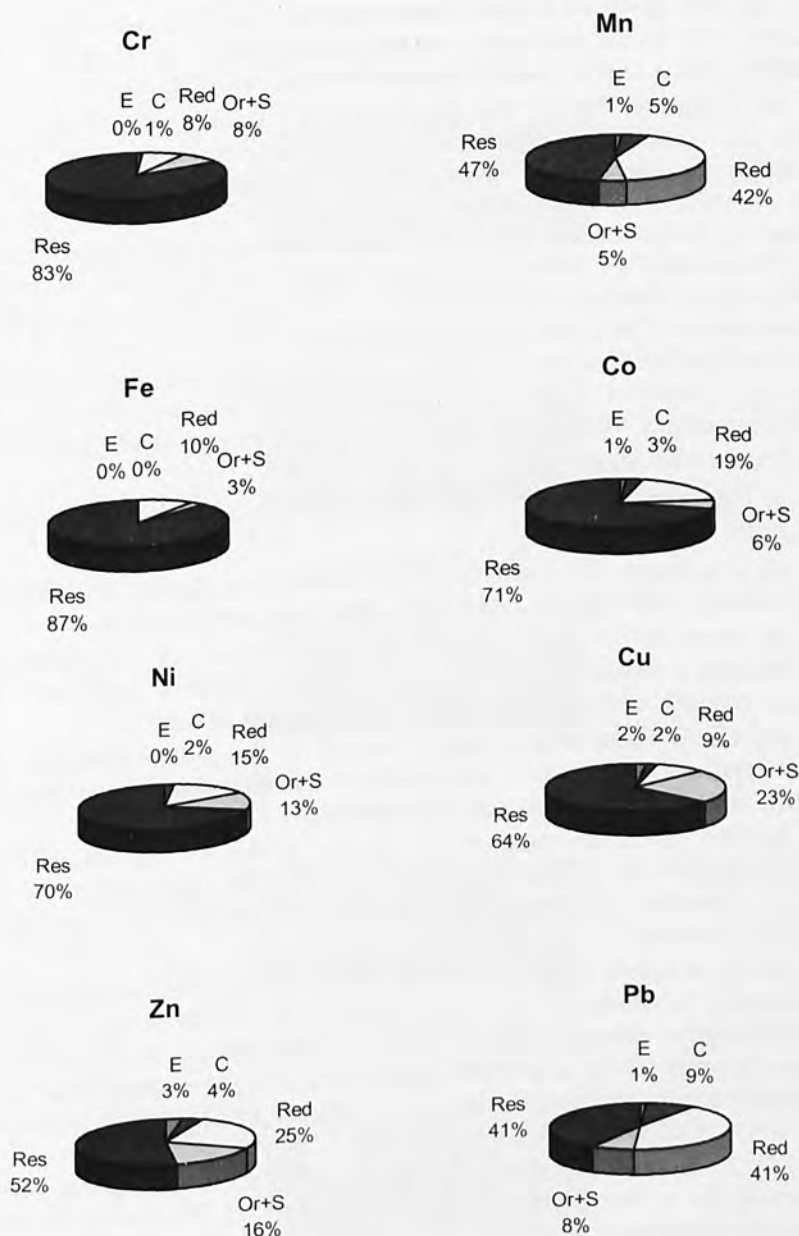
(iv) 71% of Co are found in the residual fraction, 19% in the reducible fraction, 6% in the organic and sulphide fraction, 3% in the carbonate hosted fraction and 1% in the exchangeable one (Fig. 1).

(v) 70% of Ni are found in the residual fraction, 15% in the reducible fraction, 13% in the organic and sulphide fraction, 2% in the carbonate hosted fraction and 0% in the exchangeable one (Fig. 1).

(vi) 64% of Cu are found in the residual fraction, 23% in the organic and sulphide fraction, 9% in the reducible fraction, 2% in the carbonate hosted fraction and 2% in the exchangeable one (Fig. 1).

(vii) 52% of Zn are found in the residual fraction, 25% in the reducible fraction, 16% in the organic and sulphide fraction, 4% in

FIG. 1. Partitioning of each metal in the five fractions.



the carbonate hosted fraction and 3% in the exchangeable one (Fig. 1).

(viii) 41% of Pb are found in the residual fraction, 41% in the reducible fraction, 9% in the carbonate hosted fraction, 8% in the organic and sulphide fraction and 1% in the exchangeable one (Fig. 1).

As shown in Fig. 2, the exchangeable portions of Zn, Cu, Mn and Co represent minor fractions of their total concentrations. Considering the carbonate hosted fraction, the significant proportion of Pb leached by NaOAc/HOAc implies that a part of total Pb is supplied biogenically. This kind of association has been also noted by Shearme et al (1983). To a lesser extent than Pb, some biogenic contribution of Mn, Zn, Co, Ni and Cu is indicated. The most significant proportions of Mn, Pb, Zn, Co, Ni and Fe present in each of the non-residual geochemical fractions are associated with the reducible fraction. Mainly Cu and, to a lesser extent, Zn and Ni show a stronger affinity than the other studied metals for the fourth leachate.

The above show that:

(i) The primary source of Cr in the sediments studied is Cr-bearing resistant minerals.

(ii) The largest Mn reservoirs in the sediments studied are detrital Mn-bearing minerals and reducible ferromanganese oxides.

(iii) Most of Fe in the sediments studied is present in resistant Fe-bearing minerals, such as heavy minerals, silicates and clays. A small amount of Fe is bound to ferromanganese oxides.

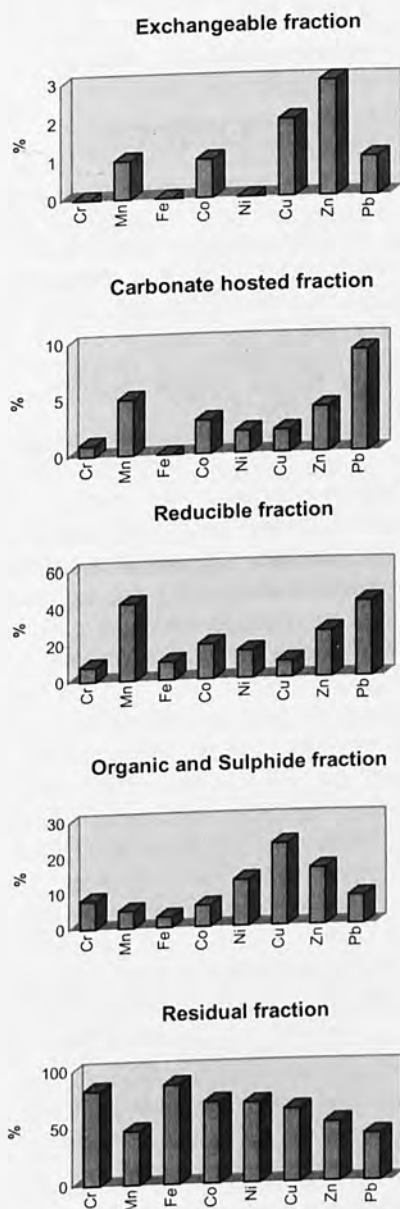
(iv) Co is likely to be mainly present in the lattice structure of clay minerals. Some Co is associated to the ferromanganese oxides which act as scavengers for trace metals.

(v) The principal route of Ni supply to the sediments in the region studied is Ni-bearing detrital minerals. The non-residual Ni is mainly distributed between the reducible and the organic/sulphide hosted fraction.

(vi) Cu is mainly hosted in the lattice structure of resistant minerals. According to Graybeal and Heath (1984), Cu can be removed from sediment pore water and be adsorbed into the lattice of clay minerals. The non-residual Cu is primarily associated with the organic-sulphide hosted fraction implying Cu affinity for organic matter and a possible occurrence of traces of Cu sulphides.

(vii) Zn is mostly present in clay minerals. Considering the non-residual Zn in the sediments, the proportion of Zn bound to the reducible fraction is of primary importance, as Zn can be scavenged from sea-water by Mn-oxides (Ballistieri and Murray, 1984), and that

**FIG. 2.** Percentages of Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn and Pb in the five fractions of surface sediments collected from the North Aegean Sea.





hosted in the organic-sulphide fraction of secondary. Some exchangeable Zn occurs as well.

(viii) Pb is mainly hosted in the lattice structure of resistant minerals or bound to ferromanganese oxides due to their scavenging ability for metals. Some Pb is supplied biogenically and some is associated with the organics/sulphides fraction.

## REFERENCES

- Ballistieri, L.S. and Murray, J.W., 1984. The surface chemistry of sediments from the Panama Basin: The influence of Mn oxides on metal adsorption. *Geochim. Cosmochim. Acta*, vol. 50, pp. 2235-2243.
- Graybeal, A.L. and Heath, G.R., 1984. Remobilization of transition metals in surficial pelagic sediments from the eastern Pacific. *Cosmochim. Acta*, vol. 48, pp. 965-975.
- Sakellariadou, F., 1987. Geochemistry of nearshore sediments from the North Aegean Sea, Greece. Unpub. Ph.D. Thesis, Imperial College, Univ. of London, pp. 376.
- Shearme, S., Cronan, D.C. and Rona, P.A., 1983. Geochemistry of sediments from the Tag hydrothermal field, M.A.R. at latitude 26N. *Marine Geology*, vol. 51, pp. 269-291.
- Tessier, A., Campbell, P.G.C. and Bisson, M., 1979. Sequential extraction procedure for the speciation of particulate trace metals. *Anal. Chem.*, vol. 51(7), pp. 844-850.

*E. Sambracos\**

---

THE CONTRIBUTION OF COASTAL SHIPPING  
IN THE REGIONAL DEVELOPMENT OF THE  
GREEK ISLANDS. THE CASE OF THE  
SOUTHERN AEGEAN REGION

---

**SUMMARY**

The current article examines the interdependent relationship between the Greek coastal shipping system and the economic development of the Greek regions, with emphasis on the Southern Aegean islands. The methodology that is followed is based on the theory that regional development is directly connected with the balanced economic development of the remote island regions, and the Greek mainland. Available data on development of the Southern Aegean region, point at two basic sectors of economic development, the tertiary and secondary sectors, with tourism being the most important leverage of economic development. The transport sector is an important production factor since it ensures the functioning of the supply chain and the distribution of the tourism product. At the same time the isolation and the geographical distribution of the island regions demands the existence of a continuous and unbreakable communication between the island regions and the Greek mainland. Coastal shipping constitutes the most important means of transporting goods, and the primary means with over 70%, of passenger transportation. Therefore the proportional relationship between coastal shipping and the regional development of the Southern Aegean islands becomes evident.

---

\* Associate Professor, Dept. of Maritime Studies, University of Piraeus, Greece,  
e-mail: sambra@unipi.gr.

**Key Words:** *coastal shipping, regional development, transportation, Aegean Sea.*

## 1. INTRODUCTION

The role of coastal shipping and transportation in general is a field of study for its contribution to the economy and the regional development. It is a fact, that in Greece regional development has been connected to the available infrastructure and the development of the transportation network. However, due to the fact that many regions have been left outside this network, they show a lower rate of development in comparison with the rest of the country. Such regions include Epirus, Thrace, the Aegean islands, that unfortunately constitute isolated human-geographical entities. The aim of this article is to investigate the special role that the country's coastal shipping system plays in the formation of a rationalized transportation system and its contribution to the national economy and regional development. The development foundations of the Southern Aegean region are studied and the relationship between coastal shipping and regional development is investigated.

## 2. DEVELOPMENT CHARACTERISTICS OF THE SOUTHERN AEGEAN REGION

### 2.1 *General*

The Southern Aegean region includes two prefectures (Cyclades and Dodecanessus), and consists of 42 inhabited islands while stretching in a geographical zone 400km long and 150km wide, starting from Attica up to the SW coast of Asia Minor.

The region's basic characteristics are:

- Geographical discontinuity and multi-dispersion
- Economic and social independence of the islands
- Small hinterlands
- Small markets

The geographical dispersion of the region has as a result the independence of the islands and a relative autonomy in economic and social levels. This autonomy is observed in various production sectors and mostly in the primary sector (agriculture, stockbreeding, mining) with the existence of a significant dependence on the territorial, geological and climate characteristics of each separate unit. The secondary sector (industry, handicraft) is in general terms un-

derdeveloped mainly due to the dependence on outside input, as well as to the high transportation costs. Finally the tertiary sector and especially the tourism services present a significant development with an important contribution to the economic development of the region. Autonomy in the tourism development of the islands is also observed, since it depends on many factors such as the existence of either natural or man-made tourism resources.

There are however many common points in the economic and social life of the islands, which can explain the existence of a common regional policy. These include the transport connection of the islands with the mainland, as well as within the islands themselves.

## 1.2 Economic Development indexes of the Southern Aegean region

### 1.2.1 Gross Domestic Product (GDP)

For the period between 1971 - 1991 the Gross Domestic Product of the Southern Aegean region is shown in the following table for the prefectures of Dodecanese and Cyclades as well as the country's total. As it can be seen the region's GDP constitutes between 2,3% and 2,8% of the country's total GDP.

**TABLE 1.**  
*Gross Domestic Product of the Southern Aegean region*  
*(mil drh. in stable prices 1970)*

	1981	1991	1994
Southern Aegean region	9,52	13,896	13,944
Dodecanese	5,554	9,14	9,63
Cyclades	3,966	4,754	4,31
Total country	418.271	498,424	501,533
% GDP of S.Aegean region / total GDP	2,3%	2,8%	2,8%

Source: Hellenic National Statistics Services, Statistical Tables of Greece

The GDP per capita for the region and the country's total is derived according to the following table.

**TABLE 2.**  
*Gross Domestic Product per capita of the Southern Aegean region (drh. in stable prices 1970)*

	1971	1981	1991
Southern Aegean region	25.384	40.767	53.956
Dodecanese	26.219	38.284	56.279
Cyclades	24.212	44.840	49.990
Total country	31.767	42.942	48.664

Source: Hellenic National Statistics Services, Statistical Tables of Greece

According to the above data, the Southern Aegean region's Gross Domestic Product per capita nears that of the country and it is higher than that during 1991. This means an important economic development of the region, always in relationship with the rest of the country. According to the following table the tertiary sector constitutes over 50% of the total GDP per person of the Southern Aegean region, which means that over 50% of the region's economic development is attributed to this sector's development.

**TABLE 3.**  
*Participation of the production sectors in the Gross Domestic Product of the Southern Aegean region (in stable prices 1970)*

	1981			1991			1994		
	A' Sector	B' Sector	C' Sector	A' Sector	B' Sector	C' Sector	A' Sector	B' Sector	C' Sector
Southern Aegean region	15%	28,5%	53,9%	11,2%	19,9%	68,8%	9,8%	15,5%	74,8%
Dodecanese	10,3%	23,7%	65,9%	8,1%	16,3%	75,5%	4,6%	13,4%	82,0%
Cyclades	23,2%	35,1%	41,6%	17,2%	26,8%	56%	21,4%	20,2%	58,5%
Total country	17,7%	30,7%	51,6%	17,4%	27,6%	57,2%	14,9%	25,0%	60,0%

Source: Hellenic National Statistics Services, Statistical Tables of Greece, different years

**TABLE 4.**  
*Participation of the production sectors in the Gross Domestic Product per capita of the Southern Aegean region (in stable prices 1970)*

	1971			1981			1991		
	A' Sector	B' Sector	C' Sector	A' Sector	B' Sector	C' Sector	A' Sector	B' Sector	C' Sector
Southern Aegean region	19,4	28,7	51,9	15,6	28,5	55,8	11,2	19,9	68,8
Dodecanese	16,3	25,1	58,4	10,3	23,8	65,9	8,2	16,3	75,5
Cyclades	24,0	34,2	42,0	23,2	35,1	41,6	17,2	26,9	56,0
Total country	18,5	31,9	49,9	17,7	60,7	51,6	17,4	27,7	57,2

Source: Hellenic National Statistics Services, Statistical Tables of Greece, different years

### 1.2.2 Employment

Studying the employment in the Southern Aegean region as well as the participation of each sector in the employment in each prefecture the following table is obtained, according to which, the majority of the employees is located in the tertiary sector, with the secondary following behind.

**TABLE 5.**  
*Structure of Employment in the Southern Aegean region*

	A' Sector	B' Sector	C' Sector	Processing/ Manufacturing	Other	Active population	Unemployment (% of active population)
Southern Aegean region	12,67%	25,9%	61,44%	8,13%	11,72%	36,74%	5,57%
Dodecanese	7,9%	23,6%	68,5%	7,55%	12,1%	37,38%	5,28%
Cyclades	21,4%	30,2%	48,4%	9,23%	11,04%	35,61%	6,1%
Total country	19,56%	25,41%	56,03%	14,64%	15,36%	37,87%	8,1%

Source: Hellenic National Statistics Services, Statistical Tables of Greece, different years



### 1.3 Population, density and movements

Taking into consideration the population of the Southern Aegean region based on the census of the years 1971,1981 and 1991 as well as the population density, the following characteristic data can be obtained<sup>1</sup>:

-The region constitutes 2,5% of the total country population (1991) with a population of 257.481 inhabitants.

-63,5% of the region's population comes from the prefecture of Dodecanese (163.476 inhabitants) while the rest 36,5% comes from the prefecture of Cyclades (94.005 inhabitants).

-The last three decades (1971-1991) the region's population has had an average increase of 11,44%, which is 3% more than the average yearly change rate for the whole country (8,17%).

-The prefecture of Dodecanessus had the greatest population increase with an average yearly change rate of 16,22% while the prefecture of Cyclades showed an increase of 4,35%.

-Regarding the population density it is shown in lower levels than the country, while the prefecture of Dodecanessus shows a higher density than the prefecture of Cyclades.

**TABLE 6.**

*Population (inhabitants) and population density (inhabitants/km<sup>2</sup>) 1971-1991*

	1971	1981	1991	MARC (%) 1971-1991
Southern Aegean region				
- Population	207.354	233.529	257.481	11,43
- Density	39,29	44,25	48,8	11,4
Dodecanese				
- Population	121.017	145.071	163.476	16,22
- Density	44,74	53,63	60,43	16,2
Cyclades				
- Population	86.337	88.458	94.005	4,35
- Density	33,55	34,38	36,53	4,3
Total country				
- Population	8.768.641	9.740.417	10.259.900	8,17
- Density	66,47	73,84	77,65	8,0

Source: Hellenic National Statistics Services, Statistical Tables of Greece, different years

Regarding population movements in the Southern Aegean region, they have a seasonal nature and are caused mainly due to the intense tourism flow during the summer period. The rate between permanent and seasonal inhabitants is presented in the following table<sup>2</sup>. According to this table this rate for the complete region is almost 1:2,5 with the prefecture of Cyclades surpassing the prefecture of Dodecanessus, since it has a seasonal population four times greater than the permanent.

**TABLE 7.**  
*Rate between Permanent and Seasonal population 1997*

	Seasonal population/permanent population
Dodecanese	1,64 (306.630/188.687)
Cyclades	4,29 (434.750/101.281)
Southern Aegean region	2,57 (741.380/287.968)

Source: "I. Kapodistrias Plan"

#### **1.4 Tourism in the Southern Aegean region**

Tourism is the main activity for the Aegean islands as far as its contribution to the region's GDP, the creation of work places and income. At the same time, tourism supports the development of other sectors of the economy, such as services, agriculture, transportation, etc.

Characteristically it can be noted that the number of people occupied in tourism in the Southern Aegean region which constitutes the most numerous island complex has been increased five times during 1971-91. Furthermore the average yearly rate of change in the employment in tourism during the period 1981-97 (9,18%) is the greatest in the country, while the development of the region's hospitality potential shows an increase. It is also noted that this area came first in the total number of overnight stays and the percentage of average yearly completeness for the year 1997.

The most advanced island in tourism is Rodos, which has a percentage of arrivals over 45% and overnight stays over 50% of the total tourist flow of the whole region, with the island of Kos coming second. Regarding tourism movements, the majority is foreign tourists mostly to the larger islands (Rodos, Kos, Samos, Santorini, Mykonos, etc) while in islands such as Cythnos, Serifos, Sifnos, Milos, etc, the majority of the tourists are Greeks.

**TABLE 8.**  
*Hotel capacity in Southern Aegean region (1981-1997)*

	No. of beds			% allocation of beds			MARC (%) No. of beds
	1981	1990	1997	1981	1990	1997	81-97
<b>Southern Aegean region</b>	37.333	71.386	104.306	13,5	16,29	18,7	6,63
<b>Dodecanese</b>	10.230	22.446	33.488	3,58	5,12	5,8	7,69
<b>Cyclades</b>	47.563	93.832	137.794	16,63	21,41	23,87	6,87
<b>Total country</b>	285.991	438.249	577.259	100	100	100	4,49

Source: Hellenic National Statistics Services, Statistical Tables of Greece, different years

Regarding the means of arrival of the tourists to the Southern Aegean region islands, with the exception of Rodos the vast majority of the visitors moves by boat using the coastal shipping network of the islands.

**TABLE 9.**  
*Passenger movement to the Southern Aegean region islands in 1994*

Συνδέσεις	By airplane	By coastal transport	Total traffic
	% of total traffic	% of total traffic	
Athens -Kos	47,5%	52,5%	231.936
Athens - Rhodes	52,9%	47,1%	535.163
Athens - Kassos	1,5%	98,5%	2.275
Athens - Karpathos	39,4%	60,6%	20.535
Athens - Astipalaia	26,3%	73,7%	8.318
Athens- Leros	16,4%	83,6%	46.826
Athens - Syros	9,2%	90,8%	216.203
Athens - Myconos	26,0%	74,0%	492.923
Athens - Santorini	34,9%	65,1%	403.120
Athens - Milos	20,1%	79,9%	82.396
Athens -Paros	7,5%	92,5%	599.330
Athens - Naxos	4,8%	95,2%	325.161
Average.	23,8%	76,2%	

Source: Hellenic National Statistics Services, Statistical Tables of Greece

## 2. COASTAL SHIPPING TRANSPORT

According to the above it can be seen that coastal shipping undertakes the greatest part of the tourism flow to the island regions, whether for domestic tourism, or for foreign visitors. Especially for the smaller islands, that have no airports and ships constitute their only means of transportation, the frequency and regularity of itineraries connecting them with the major mainland ports or with the nearest regional centers, is a decisive factor in being chosen as a destination for tourists. There is also a two-way relationship, since increased demand creates a motive for more regular transportation connections.

It is therefore obvious, that as the service level and service quality offered to tourists increases, the tourism product improves, which in effect has multiple positive effects to the islands' economy and development. Transportation also constitutes an indispensable part of the tourism product, while its quality and cost is a factor, which increases or reduces the quality of the tourism service<sup>3</sup>.

At the same time through coastal shipping, whether passenger or cargo, commodities are being transported to the islands, which are a necessary input for the development of all the production sectors, as well as to cover human needs.

### ***2.1 Characteristics of the coastal shipping transportation network***

The coastal shipping transportation network appears especially complex, since it includes:

- Over 100 islands,
- 190 passenger ports 150 of which service coastal shipping lines,
- complete cover of the island region throughout the year,
- over 1000 ships, which can be classified as follows
  - -Passenger- ferries (100grt): 501
  - -Passenger-ro-ro cargo: 318
  - -Passenger -Catamaran: 7
  - -Passenger: 143
  - -Cargo: 271
  - -Cargo liners: 4
- 1200 direct connections between ports with a frequency of at least once per week,
- 40.000.000 passengers per year.

**TABLE 10.**  
*Goods transported through Coastal shipping in the Southern Aegean region 1997 (in metric tons)*

Port	Loaded	Unloaded εμπορεύματα
Amorgos	2070	17465
Andros	0	10634
Astipalaia	2006	17971
Thira	32414	98661
Ios	9762	42502
Kalymnos	22584	85995
Karpathos	10916	72328
Kasos	5586	12609
Kea	3483	60690
Kythnos	3543	11624
Kimolos	0	32185
Kos	31580	224076
Leros	48732	87495
Milos	779769	93989
Myconos	17389	250742
Naxos	119742	104860
Nisyros	236223	221608
Paros	169750	178566
Patmos	4519	52089
Rhodes	169255	453964
Serifos	4791	25643
Sifnos	4811	46425
Symi	4086	219967
Syros	72065	157863
Tinos	11162	100495

Source: Merchant Marine Statistical Tables 1997

Additional characteristics of the existing coastal shipping network include:

*a. Port infrastructure*

Port infrastructure remains an important factor in the development or degradation of coastal shipping transportation. Today besides the major mainland ports, especially those of Piraeus, Thessaloniki and Patra which have adequate infrastructure, the majority of the ports in the islands show many deficiencies. The basic issues where deficiencies appear regard the functionality of the ports and the service of the passenger flow, as well as the connection with the rest of the transportation network. Specifically:

-it is not possible to service more ships at the same time and there is a lack in flexibility in servicing different types of ships. Most of the ports have limited piers which makes it impossible to service many ships simultaneously. Additionally most of the ports service almost exclusively passenger or ferry ships, while the infrastructure to service other functions, like transportation of commodities, is nonexistent

-the ports lack reception and waiting areas for the passengers

-a lack of road infrastructure is observed, and also there is no organization of the surrounding service areas, which result in important traffic congestion problems around the port area.

*b. The fleet*

The average age of the passenger and ferry ships is almost 25 years. It is obvious that the aged fleet is incapable of dealing with the modern needs of service quality, safety and comfort. The age of the fleet creates other problems, like reduced speed and comfort as well as the low quality of the hospitality and other services that ships offer.

Of course, due to the abolition the cabotage rights in coastal shipping and the deregulation of the market, over the last years the Greek coastal shipping community has undertaken important investments in order to upgrade the coastal shipping fleet, with the introduction of new technology ships, which already offer high quality services.

*c. The seasonality of demand*

The demand for coastal shipping transportation is a derivative<sup>4</sup> one and is affected by the trends in the economy sectors that it services, like tourism and trade. In the case of passenger transpor-



tation, a significant seasonality appears, with the demand rising dramatically during the summer months. The result of this situation is that during peak periods the existing supply is not capable of covering the additional demand, which further causes problems in the service levels and the quality of the transportation service (delays, lack of available seats). In the case of cargo transportation by the coastal shipping fleet no major seasonality effect is observed due to the islands' need for supplies throughout the year.

#### *d. The coastal shipping network*

The existing coastal shipping network shows a radial form with the port of Piraeus being the most important point in the transportation network. This means that the majority of the coastal shipping lines starts and ends at the port of Piraeus, which causes important congestion and delay problems to the port, especially during peak traffic periods.

Additionally the cargo flow has been connected to the passenger flow with the result that problems exist in the service of both the flows. The basic effects of this are congestion in the port area, delays in embarkation and disembarkation and the inability to offer high quality services to the passengers.

### **3. COASTAL SHIPPING AND REGIONAL DEVELOPMENT**

The meaning of regional development is closely connected with the balanced economic development of the center with the Greek island regions. According to the above presented data, the economic development of the Southern Aegean region is directly related with the secondary and tertiary production sector, with tourism being in most of the cases the primary factor for development. Moreover, for the import of raw materials and other products is needed for the development of all the production sectors, in order to secure a high life quality for the inhabitants. In order to activate all the above factors of development and prosperity it is important to ensure the transportation of passengers and goods.

The nature of the tourism service is such that it is consumed in its place of production. This means that in the production and supply chain there is an important and irreplaceable link, the transportation. It is understood that the transportation infrastructure is a strategic factor for the existence, preservation and development of a tourism flow to and from the regions. Transportation is an integral part of the tourism activity, and for some tourist areas it constitutes

an important part of the tourism expenditure. The parallel development of both sectors and their equal relationship can greatly contribute to the qualitative development of the tourism product with a multiplying effect in employment and income. Furthermore, transportation itself can become an attractive part of the tourism product, a fact that mainly affects sea transport and maybe also combined transport. On the other hand, the low quality or the high transportation costs produce a negative effect in the demand for transportation and consecutively tourism services. In this case, transportation not only contributes in the tourism development, but can also function as a preventive factor for the sector.

Furthermore, the continuous and regular transportation of goods is necessary so that all the production sectors and mostly the industry can be developed. It is obvious that the non-rational organization of the transportation of goods increases the transportation cost, which constitutes a significant part of the total cost, therefore making the transportation financially non-profitable.

It can be seen that any hindrance or interruption in the supply of transportation services will produce negative consequences to the social and economic development of the islands and imbalance the relationship between center and remote. The weaknesses that appear in the current coastal shipping network impede the rational execution of the passenger and goods flow to and from the regions. More important for the transportation of goods, the absence of alternative means of transportation (like the airplane for passengers) places a greater importance on coastal shipping. It is therefore necessary to deal with the problems that the network suffers from today, taking into consideration the special seasonality that the sector has, which further impedes the situation.

#### **4. THE CONTRIBUTION OF THE EU'S POLICY ON TRANSPORTATION**

The above coincide with the policy that the European Union forwards in the framework of the economic unification of transportation. Important in this aspect are the Community's proposals on the reinforcement of the regions as well as the development of an intra-European transportation network, by assisting environmentally friendly transportation means, such as short-sea shipping and the railway. The above strengthen the importance of the relationship between sea transportation and regional development in the Southern Aegean. This framework includes also the development of the com-

bined transport, which in the case of the Southern Aegean region can be applied through the development of a road-sea or in the case of foreign tourists, air-sea transportation network.

The European direction towards the improvement of the door to door supply chain through the development of small containers<sup>5</sup>, is considered especially important. It is a practice that can have significant results for the South Aegean islands, as well as for the whole of the Greek island and mainland regions, due to the existing inability in the utilization of the advantages that regular containers have. The latter cannot be utilized in the case of the Greek islands, even though they have important advantages in matters such as cost, loading/unloading times, damage levels and cargo damages, co-operation with all the transportation means (ship, train, truck), door to door service, delivery dates, customer satisfaction, etc. The Greek islands are a region with geographical discontinuity and isolation, with small hinterlands and small and isolated markets. Moreover the ports are characterized by limited container handling installations, with the result that the advantages of unitisation (small times, low handling cost, etc) cannot be utilized. Furthermore the topography of the Greek islands, with the small villages and the narrow roads make the use of containers even more difficult, producing the additional need for warehouses to store the commodities. This in turn means added time, added cost and the danger for pilferage and damages. The development and use of small containers in the European area proves especially interesting, since it participates in the amelioration of the door to door transportation chain. Studies that have already been composed regarding the use of small containers in European countries and their application in specific transportation sectors, have located their advantages in the following issues:

- Loading/unloading times and cost, since due to their size they do not require high investment in equipment (as is the case with conventional containers), neither do they require significant time for handling.

- Coverage of small geographical markets, where conventional containers are underutilized.

- Ease of transportation, mostly due to their small size.

## **5. EPILOGUE – CONCLUSION**

The coastal shipping network appears to be instrumental not only in the supply chain of the Greek islands, but also in the

distribution of the tourism product. At this time there are auspicious prospects for the regional development of the Greek islands, from the side of the transport services offer. New technologies in the ships with high speeds and transport quality, are implemented in view of the deregulation of the coastal shipping market. Thus, regional development is also in line with the European policy, which promotes the balanced economic development in its regions as well as the development of environmentally friendly transportation means, like the sea transportation system. Also, the international level the economic coherence and the globalization does not allow for the existence of isolated units, especially in national levels. From the demand side, the increased tourist row towards the Greek islands contributes positively to their development. Consequently, the Greek state needs to correspond to the challenges and take all necessary actions that will promote regional development and will benefit the National Economy as well as the balanced and equal treatment of its citizens.

## 6. BIBLIOGRAPHY

- Basdanis, E., Papadimitriou, S. and Thofanis, S. (1994), "Trends in coastal shipping in Greece affecting the ship-port interface and their influence on port development", Proceedings of the 2<sup>nd</sup> European Research Roundtable Conference on Shortsea Shipping", Athens.
- Goulielmos A. (1998) "Greek Coastal Passenger Shipping in front of Liberalization", International Journal of Transport Economics, Vol. XXV-No 1, pg 69-88.
- Psaraffis, H.N., Magirou, V.F., Nasos, G.C., Nellas, G.J., Panagakos G. and Papanikolaou, A.D. (1994), "Modal split analysis in Greek shortsea passenger/car transport", Proceedings of the 2<sup>nd</sup> European Research Roundtable Conference on Shortsea Shipping", Athens.
- Paulopoulos P. Kouzelis A., "Regional development of Greece and Tourism" Research Institute for Tourism, Athens 1998.
- Sambracos E., Clomoudis K. "Transport Infrastructure in Greece and its role to the regional development and European Unification" Review of Decentralization Local Governemnt and Regional Development", No 7 τεύχος 7/1997, pg. 63-73.
- Sambracos E., "The contribution of transport services in the development of tourism in Greece", Proceedings of the 3<sup>rd</sup> One Day Conference in Transport Economics "Transport and Tourism", 20 May 1999, University of Piraeus.
- Sambracos E. (2001), "Introduction to Transport Economics", Stamoulis Publications.

- Sambracos E. "The coastal shipping problem and its consequences to the competition of the transport means" Proceedings of the 2<sup>nd</sup> One Day Conference in Transport Economics 5 November 1996 , University of Piraeus pg 103-109.
- Sambracos E., Gatzoli A. "Quality characteristics of coastal shipping", Essays in honor of late Prof. V.N. Metaxas, University of Piraeus 1996, pg. 193-206.
- Sambracos E. Small containers a new challenge to optimize door to door transport chains in Europe. The case of the Greek Islands European Commission EUCO-COST/339/1/00. Barcelona- Spain 2000, p.8-14.
- Sambracos E. Exporing Operational problems of the good supply chain in the Greek Islands: Towards a reengineering of the system 16<sup>th</sup> SOLE International Logistics Congress, Versailles 4-6 October 2000.
- Tzannatos E. (1998) "Technical and Operational Problems of Modernization of the Greek Coastal shipping System in Greece". 12<sup>th</sup> Conference of the Hellenic Operational Research System "Enterprise and New Technologies", Samos.
- Ministry of Aegean (1995), Study of the Situation in the Transportation of the Aegean sea". Praxis S.A. Athinaiki Anaptiksiani S.A., Athens
- Ministry of Aegean (1995), "Scheduling the transport systems in the Aegean islands" Impetus Consultants Ltd, Athens.
- NTUA, IBG, (1993) "Greek Coastal Shipping: Situation, Perspectives and Investment Opportunities", Research Program. Athens.
- Research Institute for Tourism, "Greek Economy and Tourism" Several editions.
- Hellenic National Statistics Services, Statistical Tables of Greece, several years.
- Greek Tourism Organization, Statistical Tourism Data, several year.

## NOTES

1. NSSG, Population Census 1971,1981,1991.
2. Plan I. Kapodistrias.
3. Sambracos E., "The contribution of transportation services in the tourist development of Greece", 3<sup>rd</sup> Meeting on Transportation Economics, 20 May 1999, University of Piraeus.
4. Sambracos E.(2001) "Introduction in Transportation Economics" Stamoulis Publications.
5. European Cooperation in the Field of Scientific and Technical Research. EUCO-COST/339/1/00 "Technical and Economic Conditions for the European-wide Operation of Small Containers".



Αριστέα Σινανιώτη-Μαρούδη\*

---

## ΣΥΝΤΑΓΜΑ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ

---

### I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η βιομηχανική ιδιοκτησία ως σύνολο κανόνων δικαίου, οι οποίοι έλκουν την ισχύ τους από το Σύνταγμα, πρέπει να βρίσκεται σε αρμονία με αυτό και ιδιαίτερα με το λεγόμενο οικονομικό Σύνταγμα, δηλαδή το σύνολο των συνταγματικών διατάξεων που προσδιορίζουν το οικονομικό σύστημα. Αυτό είναι το οικονομικό Σύνταγμα σε στενή έννοια, ενώ οι ίδιοι αυτοί συνταγματικοί κανόνες, μαζί με τους κοινούς κανόνες δικαίου που εφαρμόζουν τις αντίστοιχες συνταγματικές επιλογές οικονομικού περιεχομένου, συνιστούν το οικονομικό Σύνταγμα σε ευρεία έννοια ή το οικονομικό δίκαιο<sup>1</sup>.

Επομένως καθίσταται αναγκαίο να προσδιορισθεί πρώτα το οικονομικό σύστημα που διαγράφεται μέσα από τις οικονομικές διατάξεις.

### II. ΤΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΥ ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΟΣ 1975/1986

Το ισχύον οικονομικό καθεστώς δεν καθορίζεται ρητά στο Σύνταγμα, ώστε θα μπορούσε κανείς να πεί, ότι το Σύνταγμα είναι οικονομικοπολιτικά ουδέτερο ή κατά τη διατύπωση που κρατεί στη Γερμανία ότι είναι ανοικτό στο θέμα του συγκεκριμένου οικονομικού συστήματος και αφήνει μέσα σε ορισμένα όρια, ευρεία οικονομικοπολιτική διαπλαστική εξουσία στον κοινό νομοθέτη.

Παρόλο ότι το Σύνταγμα δεν προδιαγράφει με ειδικές διατάξεις συγκεκριμένο οικονομικό καθεστώς, η όλη δομή, οι στόχοι και ο τρόπος ασκήσεως της κρατικής εξουσίας κατοχυρώνουν ένα

---

\* Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Εμπορικού Δικαίου Πανεπιστημίου Πειραιώς.



ορισμένο σύστημα σχέσεων παραγωγής και ιδιοκτησίας. Όλα τα ελληνικά Συντάγματα από το 1822 μέχρι σήμερα εγγυώνται το σύστημα της ελεύθερης οικονομίας ή οικονομίας της αγοράς, παρότι δεν περιέχουν διατάξεις που να αναφέρονται ρητά σε αυτό<sup>2</sup>.

Έτσι και οι επιμέρους διατάξεις του ισχύοντος Συντάγματος, που προσδιορίζουν το πολίτευμα και ρυθμίζουν τις οικονομικές ελευθερίες, έχουν ως βάση το σύστημα της ελεύθερης οικονομίας. Αυτό δέχονται και οι απόψεις που έχουν διατυπωθεί σχετικά, καθόσον συμφωνούν ότι το Σύνταγμα εγγυάται την οικονομία της αγοράς.

Το Σύνταγμα αναγνωρίζει και την ιδιοκτησία, στο άρθρο 17, και την οικονομική ελευθερία, στο άρθρο 5 παρ. 1 και 3 Συντ., ενώ παράλληλα θεσπίζει ορισμένους κοινωνικού περιεχομένου περιορισμούς των δικαιωμάτων αυτών. Ο συγκερασμός των δύο αυτών στοιχείων, του ατομικού και του κοινωνικού, σημαίνει ότι το Σύνταγμα δεν επιτρέπει ούτε τη διαμόρφωση ενός οικονομικού συστήματος άκρατου φιλελευθερισμού ούτε την κατάργηση του συστήματος της οικονομίας της αγοράς, με την έννοια της μετάβασης σε σύστημα ολοκληρωτικής διεύθυνσης της οικονομίας από το κράτος<sup>3</sup>.

### III. Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ

Η οικονομική ελευθερία αποτελεί στήριγμα του συστήματος της οικονομίας της αγοράς και ειδική μορφή της προσωπικής ελευθερίας. Εκδηλώνεται στην ελευθερία των συμβάσεων, την ελευθερία του ανταγωνισμού και την ελευθερία της ατομικής ιδιοκτησίας. Στην οικονομική ελευθερία περιλαμβάνεται και η ελευθερία της εργασίας και του επαγγέλματος<sup>4</sup>. Η οικονομική ελευθερία έχει αναχθεί σε ατομικό δικαίωμα, που προστατεύεται από το άρθρο 5 παρ. 1 και 3 Συντ. και το μέτρο της προβλέπεται στο άρθρο 106 παρ. 1, 2 Συντ.

Η διάταξη του άρθρου 106 Συντ. θεσπίστηκε για πρώτη φορά στο Σύνταγμα 1975/1986. Για πρώτη φορά σε ελληνικό Σύνταγμα γίνεται αναφορά στην ιδιωτική οικονομική πρωτοβουλία, που πάντως δεν επιτρέπεται να αναπτύσσεται σε βάρος της ελευθερίας και της ανθρώπινης αξιοπρέπειας ή προς βλάβη της εθνικής οικονομίας. Επίσης για πρώτη φορά ορίζεται ότι για την εδραίωση της κοινωνικής ειρήνης και την προστασία του γενικού συμφέροντος το Κράτος προγραμματίζει και συντονίζει την οικονομική δραστηριότητα στη χώρα, επιδιώκοντας να εξασφαλίσει την οικονομική ανάπτυξη όλων των τομέων της εθνικής οικονομίας.

Κατά τα προϊσχύσαντα Συντάγματα, επειδή δεν υπήρχαν οι σχετικές διατάξεις, νομολογία και θεωρία συνήγαν την προστασία

της οικονομικής ελευθερίας από τη γενική διάταξη του άρθρου 4 Συντ. 1864/1911/1952, για την προσωπική ελευθερία, θεωρώντας την οικονομική ελευθερία ως προέκταση και ειδικότερη εκδήλωση της τελευταίας.

Το νομικό περιεχόμενο της οικονομικής ελευθερίας με βάση το ισχύον Σύνταγμα είναι διπλό:

Αφενός έχει αναχθεί σε ατομικό δικαίωμα, που σαν τέτοιο περιέχει την ευχέρεια του ατόμου για επιλογή και άσκηση οικονομικής δραστηριότητας και την αξίωση για την αποχή του Νομοθέτη και της Διοίκησης από επεμβάσεις κατά την άσκηση της δραστηριότητας αυτής<sup>5</sup>.

Αφετέρου αποτελεί κανόνα αντικειμενικού δικαίου ή αρχή της έννομης τάξης, που διέπει τις σχέσεις κράτους και οικονομίας και εγγυάται το σύστημα της οικονομίας της αγοράς<sup>6</sup>.

Η οικονομική ελευθερία δεν είναι απεριόριστη, τελεί υπό τους περιορισμούς ότι δεν πρέπει να προσβάλλει τα δικαιώματα των άλλων ή να παραβιάζει το Σύνταγμα ή τα χρηστά ήθη. Από την άποψη της συσχέτισης του δικαιώματος προς τα υποκείμενα των δικαιωμάτων και τα όριά του χαρακτηρίζεται ως δικαίωμα σχετικοποιημένο. Το περιεχόμενο και η έκταση της οικονομικής ελευθερίας τελούν υπό την επιφύλαξη του νόμου, όπως όλα τα ατομικά δικαιώματα. Μπορούν συνεπώς να επιβάλλονται περιορισμοί στην οικονομική ελευθερία με νόμο ή βάσει νόμου, οι περιορισμοί αυτοί όμως πρέπει να δικαιολογούνται από σοβαρούς οικονομικούς λόγους ή λόγους γενικότερου κοινωνικού συμφέροντος, να έχουν γενικό και αντικειμενικό χαρακτήρα και να μην αναιρούν στην ουσία το σύστημα της οικονομίας της αγοράς. Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι το Σύνταγμα εγγυάται το σύστημα της οικονομίας της αγοράς στον πυρήνα του μόνο<sup>7</sup>.

Για την αποτελεσματικότερη προστασία της οικονομίας της αγοράς καθιερώνεται λοιπόν ο κρατικός παρεμβατισμός, με σκοπό τον συντονισμό της ιδιωτικής οικονομικής πρωτοβουλίας. Συνεπώς υπό το κράτος του Συντάγματος του 1975/1986 ο νομοθέτης έχει τη δυνατότητα αλλά και την υποχρέωση να καθορίζει την οικονομική πολιτική και να επεμβαίνει άλλοτε ρυθμιστικά άλλοτε διαρθρωτικά και άλλοτε συντονιστικά με γνώμονα το γενικό συμφέρον.

Το ισχύον Σύνταγμα καθιερώνει δηλαδή την κοινωνική δέσμευση της ιδιωτικής οικονομικής δραστηριότητας. Η τελευταία αναπτύσσεται ακολουθώντας δύο αρχές, την αρχή της ατομικής ελευθερίας και την αρχή της κοινωνικής δέσμευσης. Για την αρμονική συνύπαρξη των αρχών αυτών ο νομοθέτης υποχρεούται να πάρει τα απαραίτητα μέτρα. Οι κοινωνικές αυτές δεσμεύσεις επιβάλλεται

π.χ. να αξιοποιηθούν προς την κατεύθυνση της σκόπιμης προστασίας της τεχνικής δημιουργίας, ώστε να μην ανακοπεί το εφευρετικό ενδιαφέρον και να μην θιγεί το κοινωνικό συμφέρον.

Το ατομικό δικαίωμα της οικονομικής ελευθερίας συγκεκριμενοποιείται και με τη μη κατονομαζόμενη στο Σύνταγμα ελευθερία του ανταγωνισμού.

Η ελευθερία του ανταγωνισμού αποτελεί έκφραση του ατομικού δικαιώματος της οικονομικής ελευθερίας και ως θεμελιώδες στοιχείο της σύγχρονης οικονομικής οργάνωσης συνδέεται με την αναγνώριση της αρχής της συμβατικής ελευθερίας<sup>9</sup>.

Είναι η ελευθερία του καθένα να συμμετέχει στην αγορά και να προσδιορίζει τη συμπεριφορά του στα πλαίσια της προσφοράς και της ζήτησης. Όπως η οικονομική ελευθερία έτσι και η ελευθερία του ανταγωνισμού, ως ιδιαίτερη έκφρασή της είναι κοινωνικά δεσμευμένη και ασκείται μέσα στα όρια του νόμου και ιδιαίτερα του άρθρου 1 Ν. 149/1914, της γενικής δηλαδή ρήτηρας του νόμου κατά του αθέμιτου ανταγωνισμού<sup>9</sup>.

Η σχετικοποίηση της ελευθερίας του ανταγωνισμού προς τα χρηστά ήθη δίνει το ποιοτικό όριο αυτής ως προς τη συμπεριφορά, τα μέσα και τις μεθόδους μέσα στον οικονομικό χώρο αξιολογούμενα με βάση την κρατούσα κοινωνική ηθική. Θεμελιώνεται έτσι συνταγματικά το δίκαιο του αθέμιτου ανταγωνισμού ως περιορισμός της ελευθερίας του ανταγωνισμού.

Η έννοια συνεπώς των χρηστών ηθών που αποτελεί την πιο σημαντική έννοια του δικαίου του αθέμιτου ανταγωνισμού πρέπει να ερμηνεύεται υπό το πρίσμα των συνταγματικών διατάξεων. Προς τούτο ο δικαστής πρέπει να λάβει υπόψη βασικές αρχές αξιολόγησης, όπως την προστασία της ανθρώπινης αξίας (άρθρο 2 παρ. 1), της ελεύθερης ανάπτυξης της προσωπικότητας (άρθρο 5 παρ. 1), του συνταγματικού δικαιώματος του ιδιωτικού βίου (άρθρο 9), της ισότητας των δύο φύλων (άρθρο 4 παρ. 2) καθώς και το δικαίωμα δικαστικής προστασίας (άρθρο 20 παρ. 1). Κατ' αυτόν τον τρόπο διευρύνεται το πεδίο εφαρμογής του δικαίου του αθέμιτου ανταγωνισμού και προστατεύονται πέρα από τους ανταγωνιστές και οι καταναλωτές. Η προστασία του καταναλωτή ως νομοθετική επιδίωξη και αρχή του δικαίου στηρίζεται και προωθείται κυρίως με αναφορά στις παραπάνω συνταγματικές διατάξεις<sup>10</sup>.

Όσον αφορά στα συμφέροντα των καταναλωτών πρέπει να τονιστεί ότι στο αρνητικό περιεχόμενο των ατομικών δικαιωμάτων αντιπαρατίθεται και ένα θετικό, από το οποίο απορρέει το δικαίωμα του κάθε πολίτη απέναντι στην πολιτεία να παίρνει θετικά μέτρα για την προάσπιση των υπαρκτών ιδιωτικών αναγκών.

Εκτός όμως από τον ανταγωνισμό ως έκφραση του ατομικού δικαιώματος της οικονομικής ελευθερίας του καθενός υφίσταται αντικειμενικά και μια ανταγωνιστική οικονομική κατάσταση, η οποία πρέπει να διαφυλάσσεται από τον κοινό νομοθέτη, ώστε να μην διαταράσσεται ούτε να νοθεύεται από τη σύμπραξη επιχειρήσεων και να μην κινδυνεύει από την καταχρηστική εκμετάλλευση της δεσπόζουσας θέσης των επιχειρήσεων<sup>11</sup>.

Η αρχή ή ο θεσμός του ελεύθερου ανταγωνισμού κατοχυρώνεται στο άρθρο 106 παρ. 2-4 Συντ., στο οποίο εμφανίζεται το αντιμονοπωλιακό πνεύμα του Συντάγματος. Ο νόμος 703/1977 υπήρξε σύμφωνα με τα παραπάνω εφαρμογή της σχετικής συνταγματικής εντολής προς τον νομοθέτη<sup>12</sup>. Κατά τις διατάξεις αυτές απαγορεύεται η δημιουργία οικονομικής εξουσίας με συμπράξεις των επιχειρήσεων εξαιτίας της επαχθούς τριτενέργειάς τους καθώς επίσης και η καταχρηστική άσκηση αυτής της εξουσίας. Με σκοπό τη διατήρηση της αρχής του ελεύθερου ανταγωνισμού ο νομοθέτης μπορεί και πρέπει να ασκεί παρεμβατισμό, ο οποίος να έχει ως μέτρο την εδραίωση της κοινωνικής ειρήνης και του γενικού συμφέροντος<sup>13</sup>.

#### IV. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΚΑΙ ΑΪΛΑ ΑΓΑΘΑ

Στη συνέχεια γίνεται αναφορά στο ερώτημα, αν τα δικαιώματα βιομηχανικής ιδιοκτησίας και γενικότερα τα δικαιώματα στα άυλα αγαθά προστατεύονται βάσει του άρθρου 17 παρ. 1 και 2 του Συντάγματος. Με τη νέα διάταξη της παρ. 1 του άρθρου 17 Συντ. η ιδιοκτησία προστατεύεται ως θεσμός, ο οποίος εγγυάται γενικά και αφηρημένα τη νομική δυνατότητα κτήσεως και εκμεταλλεύσεως αγαθών.

Πρέπει να τονιστεί ότι στις σύγχρονες συναλλαγές τα δικαιώματα πνευματικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας έχουν αποκτήσει ιδιαίτερη σημασία. Η άσκηση των δικαιωμάτων αυτών τελεί υπό την εγγύηση του άρθρου 5 παρ. 1, που αναγνωρίζει και προστατεύει τη δυνατότητα απόκτησης αγαθών και τη δημιουργία περιουσίας, περιορίζεται δε στα όρια που διαγράφει ο νόμος, όπως π.χ. το άρθρο 1 ν. 146/1914.

Επίσης μπορούν να επιβάλλονται περιορισμοί στα δικαιώματα αυτά για λόγους γενικού συμφέροντος, όπως είναι εκείνοι που αφορούν στις εφευρέσεις εθνικής άμυνας, στις αναγκαστικές άδειες εκμετάλλευσης ευρεσιτεχνίας, καθώς και στις εφευρέσεις για φαρμακευτικά προϊόντα. Η εξουσία όμως του νομοθέτη να περιορίζει

την αναγνώριση και άσκηση των δικαιωμάτων της βιομηχανικής ιδιοκτησίας δεν μπορεί να φτάσει μέχρι την αναίρεση του πυρήνα τους.

Κατά την άποψη που επικρατεί στη νομολογία και υποστηρίζεται και από μέρος της θεωρίας προστατευόμενη κατά το άρθρο 17 του Συντ. ιδιοκτησία είναι μόνο η κυριότητα και τα άλλα εμπράγματα δικαιώματα, που αναφέρονται περιοριστικά στο άρθρο 973 Α.Κ. Ενόψη της ανάπτυξης της οικονομικής ζωής και της σπουδαιότητας, που απέκτησαν, συνεπεία της εξελίξεως αυτής, τα δικαιώματα της βιομηχανικής ιδιοκτησίας, τίθεται το ερώτημα αν επιβάλλεται η επέκταση της συνταγματικής προστασίας της ιδιοκτησίας, με την προεκτεθείσα παραδοσιακή της μορφή, και στα δικαιώματα<sup>14</sup> επί των αύλων αγαθών.

Στις συζητήσεις, που έγιναν για τη διατύπωση του κειμένου του άρθρου στην Β' Υποεπιτροπή της αρμόδιας Κοινοβουλευτικής Επιτροπής, υποστηρίχθηκε η άποψη ότι πρέπει να διατηρηθεί ο όρος ιδιοκτησία και να μην εισαχθεί ο όρος περιουσιακά δικαιώματα, διότι στον όρο περιουσιακά περιλαμβάνονται και τα ενοχικά δικαιώματα, πράγμα το οποίο δεν είναι στις προθέσεις του νομοθέτη. Στις προπαρασκευαστικές εργασίες για την ψήφιση του Συντάγματος ο φόβος για τη διεύρυνση της προστατευόμενης ιδιοκτησίας αφορούσε δηλαδή περισσότερο στην υπαγωγή κάθε περιουσιακού δικαιώματος και όχι ειδικά συγκεκριμένων δικαιωμάτων παρόμοιων στη δομή και τη λειτουργία με την ιδιοκτησία<sup>15</sup>.

Υποστηρίζεται λοιπόν, και ορθά κατά τη γνώμη της γράφουσας, από εκπροσώπους της θεωρίας η διεύρυνση της έννοιας της ιδιοκτησίας, στην οποία θα πρέπει να συμπεριληφθεί και κάθε απόλυτο δικαίωμα σε υλικό αλλά και άυλο αγαθό<sup>16</sup>. Και βέβαια είναι γνωστό ότι η περιουσιακή αξία των άυλων αγαθών υπερβαίνει πολλές φορές εκείνη των υλικών και ο ρόλος που διαδραματίζουν τα άυλα αγαθά της βιομηχανικής ιδιοκτησίας είναι συχνά ευρύτερος από τον ρόλο των υλικών αγαθών. Η διαμόρφωση των δικαιωμάτων βιομηχανικής ιδιοκτησίας ως απολύτων δικαιωμάτων, δηλαδή τέτοιων που παρέχουν στον φορέα τους θετική και αρνητική εξουσία απέναντι στους τρίτους, επηρεάζει αποφασιστικά τη διακίνηση των τεχνικών γνώσεων και την πρόσβαση στις σχετικές πηγές.

Η βούληση του ιστορικού συνταγματικού νομοθέτη δεν φαίνεται να αποτελεί, κατά τους εκπροσώπους των τάσεων διεύρυνσης, εμπόδιο για την υπαγωγή και άλλων απόλυτων δικαιωμάτων στην έννοια της ιδιοκτησίας κατά διασταλτική ερμηνεία ή αναλογική εφαρμογή του άρθρου 17. Έτσι δεν αποκλείεται και η απαλλοτρίωση της βιομηχανικής ιδιοκτησίας κατά το άρθρο 17 Συντ. για λόγους



δημόσιας ωφέλειας και πάντοτε ύστερα από προηγούμενη αποζημίωση. Η προσφυγή στην απαλλοτρίωση για άυλα αγαθά θα είναι εξάλλου περιορισμένη (και σε έκταση και σε ταμειακό βάρος) ενόψει μάλιστα της δυνατότητας προσφυγής στους νόμιμους περιορισμούς.

Υπέρ του ότι και άλλα δικαιώματα εκτός από την εμπράγματη ιδιοκτησία αποτελούν την κατά το Σύνταγμα προστατευόμενη στο άρθρο 17 Συντ. ιδιοκτησία συνηγορεί και η προστασία της επιχείρησης κατ' άρθρο 106 παρ. 3 Συντ. Υποστηρίζεται ότι θα ήταν αντιφατικό, παρόμοια στη δομή με την παραδοσιακή ιδιοκτησία απόλυτα περιουσιακά δικαιώματα να προστατεύονται όταν κρατικοποιείται η επιχείρηση (άρθρο 106 παρ. 3), στοιχεία της οποίας αποτελούν και τα δικαιώματα βιομηχανικής ιδιοκτησίας, να μην προστατεύονται όμως αυτοτελώς κατά το άρθρο 17 του Συντάγματος όσα δικαιώματα μπορούν να μεταβιβαστούν και χωρίς την επιχείρηση<sup>17</sup>.

Η διευρυμένη σύλληψη της ιδιοκτησίας στο Σύνταγμα σημαίνει προστασία των δικαιωμάτων βιομηχανικής ιδιοκτησίας στον πυρήνα τους μόνο<sup>18</sup>. Στον νομοθέτη παραμένει η εξουσία να διαπλάσσει κοινωνικότερα τα σχετικά δικαιώματα, όσο μεγαλύτερη διαπιστώνεται η κοινωνική τους σημασία και χρησιμότητα, αφού η κοινωνική δέμευση της ιδιοκτησίας είναι δεδομένη από το άρθρο 17 Συντ. Έτσι π.χ. οι ρυθμίσεις για την υποχρεωτική άδεια εκμετάλλευσης ευρεσιτεχνίας δεν αποτελούν απαράδεκτο περιορισμό αλλά σύμφωνο με το Σύνταγμα κοινωνικό προσδιορισμό του δικαιώματος στην ευρεσιτεχνία.

## V. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η προηγούμενη σύντομη εισήγηση δεν εξαντλεί τις διαστάσεις των προβληματισμών. Μπορούν ωστόσο να συναχθούν τα εξής συμπεράσματα:

Στο ατομικό δικαίωμα της οικονομικής ελευθερίας και στην ειδικότερη μορφή της, της ελευθερίας του ανταγωνισμού, συνυπάρχουν η ατομιστική αρχή αλλά και το κοινωνικό στοιχείο. Η οικονομική ελευθερία διαπλάσσεται στο Σύνταγμα σχετικοποιημένη από πλευράς προστασίας αφού πρέπει να ασκείται, σύμφωνα με το Σύνταγμα, τα δικαιώματα των άλλων και τα χρηστά ήθη. Ο κρατικός παρεμβατισμός σε επίπεδο προγραμματισμού και συντονισμού της οικονομίας της αγοράς είναι θεσμοθετημένος από το άρθρο 106 παρ. 1 Συντ. Το Σύνταγμά μας αποδέχεται δηλαδή μια κοινωνικά δεσμευμένη οικονομία της αγοράς. Οι κοινωνικές



αυτές δεσμεύσεις επιβάλλεται να αξιοποιηθούν προς την κατεύθυνση της σκόπιμης προστασίας της τεχνικής δημιουργίας<sup>19</sup>.

Ως προς το ζήτημα, αν τα δικαιώματα της βιομηχανικής ιδιοκτησίας αποτελούν ιδιοκτησία κατά την έννοια του άρθρου 17 Συντ. πρέπει να τονιστεί ότι ο περιορισμός της συνταγματικής προστασίας της ιδιοκτησίας στην παραδοσιακή της μορφή δεν παρίσταται ούτε νομικά ούτε κοινωνικά δικαιολογημένος και προς την κατεύθυνση της συνταγματικής προστασίας της βιομηχανικής ιδιοκτησίας πρέπει να συνεκτιμηθεί η σημαντικότερη οικονομική και κοινωνική της διάσταση.

### ΥΠΟΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Βλ. Λιακόπουλο, Βιομηχανική Ιδιοκτησία Ι, Αθήνα 1995, σελ. 50.
2. Βλ. Μάνεση, Συνταγματικά δικαιώματα και ατομικές ελευθερίες, Εκδ. γ', σελ. 151, Μανιτάκη, Το υποκείμενο των συνταγματικών δικαιωμάτων, σελ. 191 επ.
3. Βλ. Λιακόπουλο, ό.π., σελ. 52.
4. Βλ. Αλεξανδρίδου, Αθέμιτος ανταγωνισμός και προστασία του καταναλωτή, Θεσσαλονίκη 1992, σελ. 53.
5. Βλ. Αντωνόπουλο, Δίκαιο Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας, Αθήνα-Κομοτηνή 1993, σελ. 255.
6. Βλ. Μανιτάκη, ό.π., σελ. 191.
7. Βλ. Μάνεση, ό.π., σελ. 154 επ., Λιακόπουλο, Η οικονομική ελευθερία, αντικείμενο προστασίας στο δίκαιο του ανταγωνισμού, Αθήνα 1981, σελ. 66 επ.
8. Βλ. Αντωνόπουλο, ό.π., σελ. 259.
9. Βλ. Baumbach / Hefermehl, Wettbewerbsrecht, εκδ. 16η, Allg, αρ. 50.
10. Βλ. Κοτσίρη, Δίκαιο ανταγωνισμού, σελ. 59.
11. Βλ. Μανιτάκη, ό.π., σελ. 228, Αντωνόπουλο, ό.π., σελ. 261, Σινανιώτη-Μαρούδη, Εμπορικό Δίκαιο, Τόμος 1, Γενικό Μέρος, σελ. 297.
12. Βλ. Μάνεση, ό.π., σελ. 171.
13. Βλ. Αντωνόπουλο, ό.π., σελ. 261-262.
14. Βλ. Λιακόπουλο, Βιομηχανική Ιδιοκτησία, Ι, σελ. 56.
15. Βλ. Κόρσο, Σύμβαση και ενοχικά δικαιώματα, Τιμητικός τόμος Ελεγκτικού Συνεδρίου 1984, σελ. 215 επ., Αντωνόπουλο, ό.π., σελ. 264, Λιακόπουλο, ό.π., σελ. 57.
16. Βλ. Λιακόπουλο, ό.π., σελ. 57.
17. Βλ. Λιακόπουλο, ό.π., σελ. 58, τον ίδιο, Η συνταγματική προστασία της βιομηχανικής ιδιοκτησίας, Αθήνα-Κομοτηνή 1986, σελ. 26.
18. Βλ. Λιακόπουλο, ό.π., σελ. 58.
19. Βλ. Λιακόπουλο, Η συνταγματική προστασία της βιομηχανικής ιδιοκτησίας, σελ. 35.

Αναστάσιος Σούγιαννης\*

---

## ΤΟ ΗΘΙΚΟ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΠΩΛΗΣΕΩΝ

---

### 1. Η ΦΥΣΗ ΚΑΙ Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΗΘΙΚΟΥ

Με την λέξη ΗΘΙΚΟ προσδιορίζουμε τις διανοητικές και τις συναισθηματικές συμπεριφορές ενός ατόμου προς το περιβάλλον του, δηλαδή την οικογένεια, τους συναδέλφους, τον προϊστάμενο, τους γείτονες, τους δημοτικούς και κυβερνητικούς παράγοντες.

Όταν οι παραπάνω συμπεριφορές κρίνονται ως θετικές, τότε το ηθικό είναι υψηλό ή αποδεκτό, ενώ όταν κρίνονται ως αρνητικές, τότε το ηθικό είναι χαμηλό ή απαράδεκτο.

Ένας Διευθυντής Πωλήσεων, πρέπει να γνωρίζει πως θα αντιμετωπίσει τόσο τα προβλήματα που ανάγονται στο ηθικό της ομάδας πωλητών, δημιουργώντας σε αυτούς αίσθηση κοινού σκοπού, όσο και τα προβλήματα που ανάγονται στο ατομικό ηθικό, εξασφαλίζοντας την ψυχολογική ευτυχία του πωλητή.

### 2. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΠΟΔΕΚΤΟΥ ΗΘΙΚΟΥ ΣΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΩΝ ΠΩΛΗΤΩΝ

Το υψηλό ή αποδεκτό ηθικό της ομάδας των πωλητών επιτυγχάνεται όταν οι κοινόι στόχοι είναι:

2.1 Πρώτον, προσιτοί, και

2.2 Δεύτερον, συμβατοί με τους προσωπικούς στόχους των μελών της ομάδας.

Δεν συμβαίνει πάντα το υψηλό ηθικό μίας ομάδας πωλητών να έχει ως αποτέλεσμα υψηλή παραγωγικότητα-αποδοτικότητα,

---

\* Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Πειραιά.

συμβαίνει όμως αυτό όταν τα μέλη της ομάδας αγαπούν το επάγγελμά τους.

Μερικές επιχειρήσεις έχουν ως ακρογωνιαίο λίθο, της Στρατηγικής MARKETING που εφαρμόζουν, το υψηλότερο δυνατό επίπεδο ηθικού του προσωπικού τους. Αυτές οι εταιρίες προσλαμβάνουν υπαλλήλους-πωλητές με σαφείς αξιοκρατικές διαδικασίες επιλογής και στη συνέχεια τους θεωρούν ως εξωτερικούς πελάτες, όσον αφορά την ενημέρωσή τους για την λειτουργία ολόκληρης της επιχείρησης.

Ταυτόχρονα, με κατάλληλο ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ προσπαθούν να πραγματώσουν αποτελεσματικά τον οργανωτικό αφορισμό Ο ΚΑΤΑΜΗΛΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΜΗΛΗ ΘΕΣΗ.

### **3. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΔΙΑΜΟΡΦΩΝΟΥΝ ΤΟ ΗΘΙΚΟ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΠΩΛΗΣΕΩΝ**

3.1 Οι αντιλήψεις και τα πιστεύω των μελών της ομάδας πωλητών για το περιβάλλον εργασίας ή το επιχειρησιακό ή εργασιακό κλίμα.

Τα χαρακτηριστικά του επιχειρησιακού ή εργασιακού κλίματος είναι:

3.1.1 Η ατομική υπευθυνότητα και η αντίστοιχη εξουσία που προσδιορίζει την ανάπτυξη ατομικών πρωτοβουλιών του κάθε πωλητή συγκεκριμένα, ιδιαίτερα όταν αυτός κινείται εξωτερικά ως πρεσβευτής της εταιρίας.

3.1.2 Η οργανωτική πολιτική που προσδιορίζει τα καθήκοντα και τις υποχρεώσεις των πωλητών πρέπει να είναι ευέλικτη και όχι γραφειοκρατική. Οι πολλοί γραπτοί κανόνες, έχουν σαν συνέπεια συνήθως την δυσαρέσκεια και την μείωση της απόδοσης των πωλητών και τελικά το χαμηλό ηθικό τους.

3.1.3 Η πολιτική κινήτρων και προαγωγών της εταιρίας πρέπει να περιλαμβάνει ένα δίκαιο σύστημα αμοιβών και κινήτρων (Πίνακας 1).

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.**

*Συστατικά ενός σχεδίου μισθών και αμοιβών πωλητών*

		ΑΛΛΑ	
		ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ ΕΤΑΙΡΙΑΣ	
	ΜΟΙΡΑΣΜΑ ΚΕΡΔΩΝ	ΣΥΝΤΑΞΗ	
	ΠΡΙΜ	ΕΞΟΔΑ ΚΙΝΗΣΗΣ	
	ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΑΝΑΛΗΨΕΩΝ	ΑΣΦΑΛΙΣΗ	ΑΛΛΑ ΕΠΙΧ. ΕΞΟΔΑ
ΜΙΣΘΟΣ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ	ΠΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΔΙΑΚΟΠΕΣ	ΤΑΞΙΔΙΑ
<b>ΑΣΦΑΛΕΙΑ</b>	<b>ΚΙΝΗΤΡΑ</b>	<b>ΩΦΕΛΕΙΕΣ</b>	<b>ΕΞΟΔΑ</b>

Σε όλα τα παραπάνω, ο Διευθυντής Πωλήσεων, πρέπει να γνωρίζει και να πιστεύει στην υποστήριξη που χρειάζονται οι υφιστάμενοι του και με το αμείωτο ενδιαφέρον του να αποσκοπεί στην συνεχή βελτίωση και ευημερία τους.

3.2 Η ικανοποίηση των πωλητών από το επάγγελμά τους είναι συνάρτηση:

3.2.1 Της φύσης του επαγγέλματος.

3.2.2 Του συστήματος προαγωγών που ισχύουν.

3.2.3 Της σύνδεσης απόδοσης - αμοιβής.

3.2.4 Της αναγνώρισης από την Διοίκηση και των συμβόλων εξουσίας που χορηγούνται (αυτοκίνητο, γραμματεύς κλπ).

3.2.5 Των όρων εργασίας και του ελέγχου που ασκείται, και

3.2.6 Της αλληλεξάρτησης και της συνεργασίας μεταξύ των συναδέλφων.

#### **4. ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ – ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΗΘΙΚΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΠΩΛΗΣΕΩΝ**

4.1 Ο ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ενός πωλητή είναι ανάλογος του ηθικού του.

4.2 Τα έξοδα που κάνει ένας πωλητής με χαμηλό ηθικό είναι μεγαλύτερα σε σύγκριση με ένα πωλητή υψηλού ηθικού.

4.3 Αύξηση προσωπικών παραπόνων από πωλητές με χαμηλό ηθικό, ενώ μείωση παραπόνων παρατηρείται από πωλητές με υψηλό ηθικό.

4.4 Η αφοσίωση στην επιχείρηση, των πωλητών με υψηλό ηθικό, είναι μεγαλύτερη από την αφοσίωση πωλητών με χαμηλό ηθικό, που εκδηλώνεται είτε με διπλή απασχόληση, είτε με ενέργειες που συνιστούν αθέμιτο ανταγωνισμό σε βάρος της επιχείρησης που τους απασχολεί, και

4.5 Η αποδοτικότητα ενός πωλητή είναι ανάλογη του ηθικού του.

## 5. ΕΙΔΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΗΘΙΚΟΥ

5.1 Απογοήτευση από μη προαγωγή πωλητή που είχε τα απαιτούμενα προσόντα όταν:

5.1.1 Προτιμάται άτομο εκτός επιχείρησης.

5.1.2 Όταν αυτό που επελέγη δεν είναι αντικειμενικά ο καλύτερος κλπ, με συνέπεια τη μείωση του ηθικού του αδικημένου.

5.2 Ο χειρισμός των απολύσεων εκ μέρους του Διευθυντή Πωλήσεων, μπορεί να καταστρέψει το ηθικό ολόκληρης της ομάδας πωλητών. Εδώ η προειδοποίηση του με μειωμένη απόδοση υπαλλήλου, μπορεί να έχει τα απαιτούμενα αποτελέσματα, τόσο γι αυτόν, όσο και για την ομάδα.

5.3 Χειρισμός παλαιότερων υπαλλήλων.

Επειδή κοινωνικά είναι πολύ ευαίσθητη η αντιμετώπιση του μειωμένου ηθικού των παλαιών στελεχών και ο κίνδυνος να θεωρηθούν κακά πρότυπα για τους νεότερους είναι ορατός, θα πρέπει η υποκίνηση τους να είναι ανάλογη με το στάδιο σταδιοδρομίας που ευρίσκονται. Τα στάδια αυτά είναι:

5.3.1 Το στάδιο εισαγωγής ή διερευνητικό.

5.3.2 Το στάδιο της συντήρησης υψηλών αποδόσεων.

5.3.3 Το στάδιο της αποσύνδεσης από την εργασία.

Ο Διευθυντής πωλήσεων πρέπει να “ανακαλύπτει” αφορμές που θα ενεργοποιήσουν τους πωλητές που είναι στο στάδιο της αποσύνδεσης από την εργασία τους, όπως ανάθεση ειδικών αποστολών ή επίλυση σημαντικών προβλημάτων.

5.4 Δημιουργία τίτλων για το προσωπικό πωλήσεων. Αντί του απλού τίτλου, πωλητής/τρια, ενδεικτικά αναφέρονται νέοι τίτλοι όπως:

5.4.1 Μηχανικός ή σύμβουλος πωλήσεων.

5.4.2 Συντονιστής πωλήσεων.

5.4.3 Ειδικός επί των συναλλαγών.

5.4.4 Περιφερειακός Διευθυντής Πωλήσεων.

5.4.5 Παραγωγός πωλήσεων.

5.4.6 Αντιπρόσωπος προώθησης πωλήσεων κλπ.

## 6. ΕΓΚΑΙΡΗ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗ ΑΙΤΙΩΝ ΧΑΜΗΛΟΥ ΗΘΙΚΟΥ

Η ανακάλυψη αυτή μπορεί να γίνει με την:

- 6.1 Δημιουργία Γραφείου Παραπόνων των πωλητών.
- 6.2 Συστηματική ανάλυση των παραπόνων που υποβάλλονται και αντιμετώπιση των αντικειμενικών από αυτά.
- 6.3 Έρευνα γνώμης και στάσης προσωπικού πωλήσεων από εξωτερικούς ειδικούς ερευνητές.
- 6.4 Συνέντευξη αποχώρησης.

## 7. Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΗΘΙΚΟΥ

Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει:

7.1 Πρόσληψη ατόμου ως πωλητή μετά από εξακρίβωση ότι τα προσόντα του και οι ανάγκες του εξυπηρετούν τους σκοπούς της εταιρίας.

7.2 Δημιουργία τυπικών και άτυπων καναλιών αποτελεσματικής συνεχούς επικοινωνίας μεταξύ του Διευθυντή και όλων των μελών της ομάδας των πωλητών της εταιρίας.

7.3 Ανάπτυξη ισχυρής συνεταιριστικής κουλτούρας και αποτελεσματικού οργανωτικού κλίματος.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### A. Ελληνική

1. Αθανασούλη Χ.: Μάρκετινγκ Υπηρεσιών (1996) Εκδόσεις Σταμούλη.
2. Αυλωνίτη Γ. - Σταθακοπούλου Β.: Αποτελεσματική οργάνωση και διοίκηση πωλήσεων (1997), Εκδόσεις Σταμούλη.
3. Μάλλιαρη Π.: Εισαγωγή στο Μάρκετινγκ (1990) Εκδόσεις Σταμούλη.
4. Σούγιανη Α.: Σημειώσεις Πανεπιστημιακών Παραδόσεων του μαθήματος Διοίκηση Πωλήσεων 1996 - 1997.

### B. Ξένη

1. Berry L. - Parasuraman A.: "Services Marketing Starts from Within" Marketing Management Winter (1992) p.p. 25-34.
2. Spiro, R.: "Sales force morale" A Reconceptualization and Model" Working Paper, Indiana University (1994).
3. Stanton N. - Buskirk R. - Spiro R.: "Management of a sales force", IRWIN (1995).



Αναστάσιος Σούγιαννης\*,  
Δημήτρης Παπασωτηρίου\*\*, Μαρίνα Παπανδρέου\*\*\*

---

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ  
ΥΛΙΚΩΝ ΣΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ  
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

---

## 1. ΓΕΝΙΚΑ

Στα πλαίσια του μαθήματος Διοίκηση Πωλήσεων Προσωπική Πώληση του τμήματος Ο.Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Πειραιώς οι υπεύθυνοι της έρευνας σε συνεργασία με τη Διοικητική Επιτροπή του ΕΒΕΠ (Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πειραιώς) διεξήγαγαν έρευνα για τον προσδιορισμό του STATUS των Ελληνικών Εμπορικών και Βιομηχανικών Επιχειρήσεων αναφορικά με το θέμα της Κωδικοποίησης Εμπορευμάτων και Υλικών (Ε&Υ). Για τις ανάγκες της έρευνας σχεδιάστηκε εκπονήθηκε ειδικό ερωτηματολόγιο προκειμένου να διερευνηθεί η σημερινή κατάσταση που επικρατεί στις Ελληνικές επιχειρήσεις σχετικά με το θέμα της κωδικοποίησης υλικών. Το ερωτηματολόγιο δημοσιεύτηκε στο περιοδικό του ΕΒΕΠ και διανεμήθηκε σε 5.000 περίπου επιχειρήσεις αφού πρώτα δοκιμάστηκε από πλευράς δομής και κατανόησης σε 32 επιχειρήσεις με προσωπικές συνεντεύξεις. Οι απαντήσεις ανήλθαν στα 173 ερωτηματολόγια δηλαδή ποσοστό 3,5% από βιομηχανικές και εμπορικές επιχειρήσεις. Το ερωτηματολόγιο είναι δημοσιευμένο στο περιοδικό του ΕΒΕΠ στο τεύχος Απριλίου-Μαΐου του 1998.

---

\* Επίκ. Καθηγητής, Παν. Πειραιώς, τμ. ΟΔΕ.

\*\* Αξιωματικός του σώματος Υλικών, Πτυχιούχος Πανεπιστημίου Πειραιώς, MSc in Logistics Science (Ε.Μ.Π.-ΠΑ.ΠΕΙ.)

\*\*\* Στέλεχος Ο.Τ.Ε., Πτυχιούχος Πανεπιστημίου Πειραιώς, MSc Banking & Finance (Ο.Π.Α.).

## 2. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

### 2.1 Ορισμός κωδικοποίησης

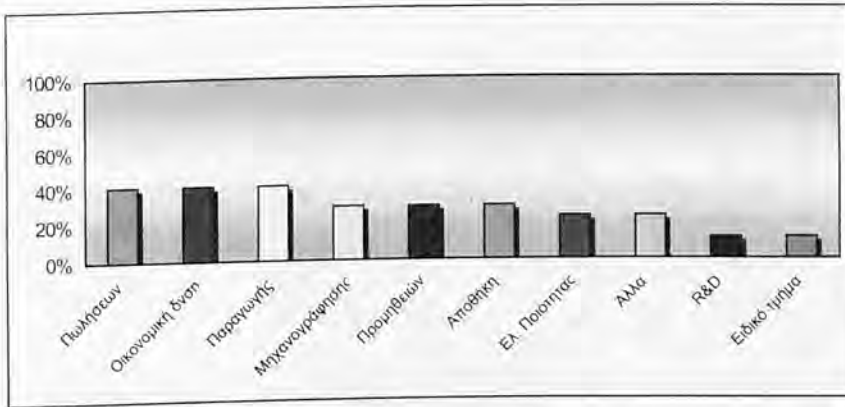
Είναι το σύνολο των διαδικασιών και των τεχνικών οργάνωσης, ελέγχου, σχεδίασης και ανάπτυξης συστημάτων Ολοκληρωμένης Αναγνώρισης (φυσικής και λειτουργικής) υλικών, προϊόντων, τεχνολογικών συστημάτων, υπηρεσιών, διαδικασιών κλπ. Στοχεύει δε στην επιχειρηματική ολοκλήρωση δια μέσου της ταχύτατης απόκτησης καταγραφής - διάθεσης πληροφοριών όπου απαιτείται, με τυποποιημένη δομή και διάρθρωση. Αποτελεί τη κοινή γλώσσα επιχειρηματικής επικοινωνίας τόσο στο ενδοεπιχειρησιακό όσο και στο εξωεπιχειρησιακό περιβάλλον.

#### 2.1.1 Γενική εικόνα διατυπωθέντων ορισμών κωδικοποίησης

Αναφορικά με το τι σημαίνει ο όρος κωδικοποίηση πολλές επιχειρήσεις δείχνουν να έχουν κατανοήσει τον όρο άλλες σε μεγαλύτερο βαθμό, άλλες σε μικρότερο βαθμό καθώς επίσης την αναγκαιότητα και τη χρησιμότητα της δομημένης κωδικοποίησης των Ε & Υ τους ως μονόδρομο επιχειρηματικής ολοκλήρωσης.

### 2.2 Συμμετοχή Επιχειρησιακών Τμημάτων στη κωδικοποίηση

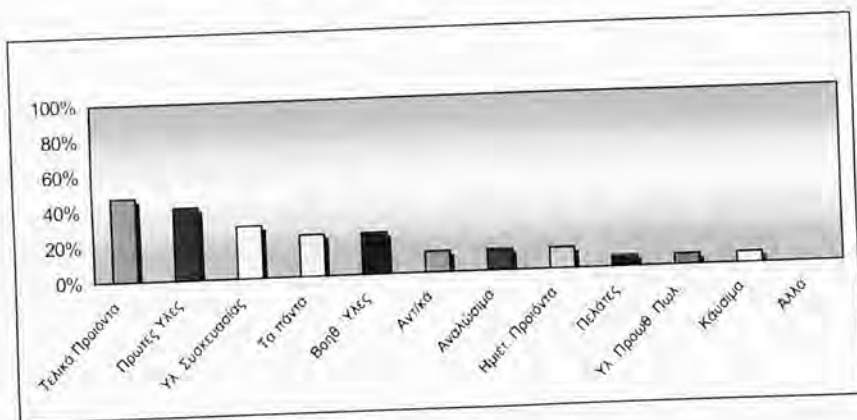
Στο γράφημα 1 παρουσιάζεται σε ποσοστό η συμμετοχή των διαφόρων τμημάτων των επιχειρήσεων σε εσωτερικά διαδικαστικά θέματα που αφορούν την κωδικοποίηση. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα συμμετέχοντα τμήματα σε κάθε επιχείρηση είναι περισσότερα του ενός και σε πολλές περιπτώσεις φτάνουν και μέχρι τα πέντε. Αυτό αποδεικνύει τη διατμηματική φύση της κωδικοποίησης η οποία επηρεάζει μεγάλο μέρος της επιχείρησης. Ποια ακριβώς τμήματα πρέπει να συμμετέχουν στη κωδικοποίηση ενός υλικού εξαρτάται από τη φύση της εταιρείας και την οργάνωσή της. Οπωσδήποτε ο κεντρικός έλεγχος υποβοηθά τη διασφάλιση του συστήματος κωδικοποίησης υπό το πρίσμα της έμφυτης και εγγενούς σύγχυσης ευθυνών και αρμοδιοτήτων. Υπάρχουν όμως περιπτώσεις που με τη βοήθεια κατάλληλου λογισμικού κάθε τμήμα περνά τα δικά του στοιχεία συμπληρώνοντας έτσι τη σύνθεση της δομημένης πληροφορίας.

**ΓΡΑΦΗΜΑ 1.***Τμήματα που συμμετέχουν στη κωδικοποίηση***2.3 Αντικείμενα κωδικοποίησης**

Η κωδικοποίηση δεν περιλαμβάνει το ίδιο εύρος υλικών σε κάθε επιχείρηση. Υπάρχουν επιχειρήσεις στις οποίες αυτή περιλαμβάνει μόνο τα έτοιμα προϊόντα ή οτιδήποτε άλλο εκτός από τα έτοιμα προϊόντα (π.χ. υλικά συσκευασίας, υλικά που συμμετέχουν στο τελικό προϊόν το οποίο συχνά είναι και μοναδικό οπότε απαιτείται η υλοποίηση της Διαχείρισης Διαμόρφωσης (Configuration Management)). Άλλες πάλι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν περισσότερα του ενός συστήματα κωδικοποίησης αναθέτοντας διαφορετικές λειτουργίες δραστηριότητες, τμήματα και πληροφορίες σε αυτά. Το αποτέλεσμα της έρευνας σχετικά με τα αντικείμενα κωδικοποίησης δίνονται στο γράφημα 2.

Επειδή η έρευνα αφορούσε παραγωγικές επιχειρήσεις, προξενεί εντύπωση το γεγονός ότι δεν συμμετέχουν στην κωδικοποίηση ομοιόμορφα όλες οι καταστάσεις υλικών που μπορεί να παρουσιαστούν σε μια επιχείρηση. Επίσης είναι αξιοσημείωτο για την περίπτωση που παρέχεται εξυπηρέτηση πελατών μετά τη πώληση να μην έχουν κωδικοποιηθεί οι διάφορες καταστάσεις της όπως για π.χ. με ένα διάγραμμα δράσεων συντήρησης (maintenance allocation chart) ή καταστάσεις προϊόντων που έχουν υποστεί επιστροφές, αλλοιώσεις ή χαρακτηρίζονται ως ελαττωματικά, εφθαρμένα, βιομηχανικά αποκόμματα, ή τέλος δεν εντάσσονται σε κάποια ιδιαίτερη κατηγορία.

**ΓΡΑΦΗΜΑ 2.**  
Αντικείμενα κωδικοποίησης

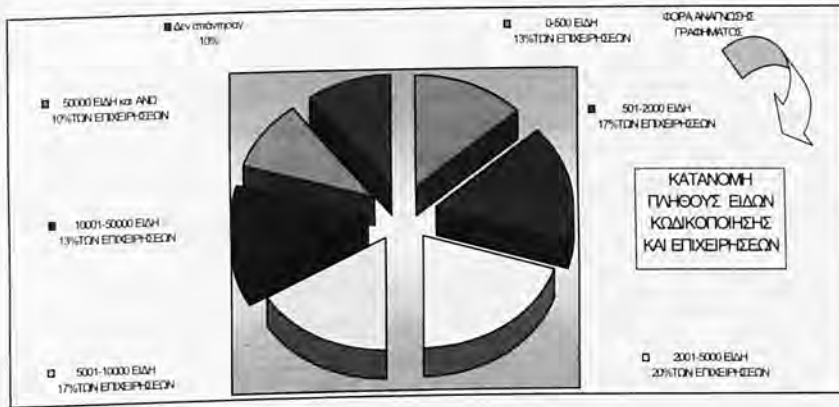


#### 2.4 Το πλήθος των προς κωδικοποίηση ειδών

Τα είδη τα οποία εντάσσονται για παρακολούθηση στο σύστημα κωδικοποίησης της επιχείρησης ποικίλουν αναλόγως μεγέθους και δραστηριότητας της επιχείρησης. Στην Ελλάδα υπάρχουν οργανισμοί επιχειρήσεις οι οποίοι έχουν περισσότερα από 350.000 είδη καταχωρημένα στο σύστημά τους. Σε μερικές περιπτώσεις ο αριθμός αυτός ξεπερνά και το 1.000.000 διαφορετικά είδη. Στις επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην έρευνα ο αριθμός κυμάνθηκε μεταξύ 250.000 και 550 διαφορετικών ειδών. Η μεγάλη διαφορά οφείλεται στη δραστηριότητα της κάθε επιχείρησης. Οι επιχειρήσεις του εντάσεως κεφαλαίου που διατηρούν εξειδικευμένο παραγωγικό εξοπλισμό διαπιστώθηκε ότι έχουν μια ιδιαίτερη ανάγκη για ένα σύστημα κωδικοποίησης εξελιγμένων δυνατοτήτων. Η ανάγκη αυτή εμφανίζεται ακόμη πιο έντονη σε επιχειρήσεις με δραστηριότητα ανάληψης εξειδικευμένων έργων π.χ. σύστημα διανομής βιομηχανικών αερίων σε νοσοκομείο όπου μετά από λίγα έτη η επιχείρηση δεν ήταν δυνατόν να υποστηρίξει τις απαιτήσεις συντήρησης του έργου εξαιτίας της έλλειψης οργανωμένου συστήματος κωδικοποίησης των συνθετικών μερών του θα επέτρεπε την αδιάλειπτη υποστήριξη του έργου. Ειδικότερα στο γράφημα 3 φαίνεται η κατανομή του αριθμού των ειδών που εντάσσονται στο σύστημα κωδικοποίησης σε σχέση με τον αριθμό των επιχειρήσεων που μετείχαν στην έρευνα.

**ΓΡΑΦΗΜΑ 3.**

Κατανομή πλήθους ειδών υποκειμένων σε κωδικοποίηση και αριθμού επιχειρήσεων



### 2.5 Κύρια προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις

Η έρευνα ανέδειξε ότι υπάρχουν σημαντικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις. Η ιεράρχηση από πλευράς σημαντικότητας έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

- Η μη κατηγοριοποίηση υλικών και ομαδοποίηση των υλικών η οποία επιφέρει σύγχυση στη ταξινόμηση των υλικών. Επίσης δυσκολεύει την εξαγωγή συμπερασμάτων σε πληθυσμούς υλικών.
- Η μη σωστή ονοματολογία των υλικών η οποία στηρίζεται σε εμπειρική προσέγγιση.
- Η απουσία διασύνδεσης εναλλάξιμων, υποκατάστατων, ισοδυνάμων προϊόντων κατά τη σχεδίαση συστημάτων.
- Η απουσία καταγραφής τεχνικών χαρακτηριστικών. Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι το σύνολο σχεδόν των λειτουργούντων συστημάτων κωδικοποίησης των επιχειρήσεων είχαν μονόδρομη σχέση αναγνώρισης προς τα υλικά και όχι αμφίδρομη. Αυτό δημιουργεί προϋποθέσεις διπλοκωδικοποίησης οι οποίες λόγω του αρχικού σχεδιασμού δεν διασφαλίζουν ότι θα αποφευχθούν.
- Άλλη αιτία ήταν οι αλλαγές του προσωπικού οι οποίες δυσχεραίνουν την ομαλή συνέχεια στη συγκεκριμένη εργασία, την τήρηση συνοχής στο σύστημα και την ενδοεπιχειρησιακή επικοινωνία.
- Τέλος σημαντικός αριθμός εταιρειών διαπιστώνει ότι η έλλειψη εκπαίδευσης στην κωδικοποίηση είναι μία από τις αιτίες εμφάνισης των προβλημάτων.

Στις αμέσως επόμενες παραγράφους αναλύονται εκτενέστερα αφενός μεν τα προβλήματα που εμφανίζονται στις επιχειρήσεις εξαιτίας των συναλλαγών τους με τους προμηθευτές αφετέρου δε τα προβλήματα που δημιουργούν οι ίδιες οι επιχειρήσεις στους πελάτες τους.

### 2.5.1 Προβλήματα που δημιουργούνται από τους προμηθευτές

Ως σημαντικότερα προβλήματα αναφέρθηκαν τα παρακάτω:

- Η αλλαγή των κωδικών αριθμών και πολύ περισσότερο της δομής των αριθμών αποτελεί αίτιο δυσπιστίας κατά τις εμπορικές συναλλαγές υπό την έννοια ότι το νέο υλικό δεν είναι αυτό που πραγματικά ζητήθηκε.
- Επίσης αλλαγές των κωδικών αριθμών εξαιτίας συγχωνεύσεων εταιρειών ή αλλαγής του ιδιοκτησιακού καθεστώτος των προμηθευτών.
- Επίσης έχουν εμφανιστεί λάθη σε BAR CODE ή το ίδιο BAR CODE να αντιστοιχεί σε δύο ή και περισσότερα διαφορετικά υλικά.
- Άλλες εταιρείες αντιμετωπίζουν το αντίστροφο πρόβλημα, δηλαδή το ίδιο υλικό ο προμηθευτής τους το παραδίδει με διαφορετικούς κωδικούς επιβαρύνοντας το αρχείο με διπλοκωδικοποιημένα υλικά με τις όποιες συνέπειες μπορεί να έχει αυτό όταν απουσιάζουν οι κλειδες διασύνδεσης ιδιαίτερα όταν το αρχείο έχει μεγάλο αριθμό υλικών.
- Σε ομίλους επιχειρήσεων έχει αναφερθεί ως πρόβλημα το φαινόμενο κατά το οποίο κάθε επιχείρηση μέλος του ομίλου να έχει διαφορετικό σύστημα κωδικοποίησης με ότι αυτό συνεπάγεται στη διαχείριση του συνολικού κόστους.
- Στα αποτελέσματα τις έρευνας καταγράφεται ένα ποσοστό που ανέρχεται στο 22% το οποίο αναφέρει ότι δεν αντιμετωπίζει προβλήματα με τη κωδικοποίηση των υλικών. Επίσης ένα 8% των επιχειρήσεων δεν απάντησε και ένα 12% είχε εξειδικευμένα προβλήματα λόγω της φύσης των επιχειρήσεων και του αντικειμένου τους.

### 2.5.2 Προβλήματα που δημιουργούν οι επιχειρήσεις στους πελάτες τους

Το 55% των επιχειρήσεων αναφέρει ότι το σύστημα κωδικοποίησης υλικών δεν δημιουργεί προβλήματα στους πελάτες τους. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με τα προβλήματα που δημιουργούν οι προμηθευτές στις επιχειρήσεις παρουσιάζοντας χαμηλό συντελεστή συσχέτισης καθόσον οι επιχειρήσεις αυτές λειτουργούν



και ως προμηθευτές άλλων επιχειρήσεων στην εφοδιαστική αλυσίδα (σε προηγούμενο ή επόμενο στάδιο). Άλλο ένα ποσοστό ανερχόμενο στο 8% δεν απάντησε στο συγκεκριμένο ερώτημα. Ειδικότερα τα προβλήματα όπως αναφέρθηκαν εστιάζονται στα εξής:

- Ως βασικότερο πρόβλημα που δημιουργείται σε πελάτες επιχειρήσεων αναφέρεται η αλλαγή των κωδικών αριθμών και η έλλειψη πληροφόρησης για δημιουργία δυναμικών συσχετίσεων στο λογισμικό που χρησιμοποιούν.
- Κυρίως στο ότι γίνονται συναλλαγές με διπλοκωδικοποιημένα υλικά που δημιουργούν δυσπιστία στις εμπορικές συμφωνίες (διαμαρτυρίες για παλαιό στοκ, υποδεέστερης αξιοπιστίας ανταλλακτικά κ.λπ.).
- Πολλές επιχειρήσεις για την αντιμετώπιση των προβλημάτων ζητούν επίσημα πιστοποιητικά που να βεβαιώνουν αυτού του είδους τις συσχετίσεις.

## **2.6 Τεκμηρίωση συστήματος κωδικοποίησης**

Το σύνολο των επιχειρήσεων αναφέρει ότι έχει τεκμηριώσει το σύστημά της κωδικοποίησης σε κάποια μορφή. Αυτή είναι είτε ενσωματωμένη στο λογισμικό, είτε περιγράφεται σε διαδικασίες λειτουργίας σε ειδικά εγχειρίδια (π.χ. του ISO).

## **2.7 Αριθμός χρησιμοποιούμενων χαρακτήρων του κωδικού και διάταξη**

Ο αριθμός των χρησιμοποιούμενων χαρακτήρων έχει σημαντική ποικιλία από επιχείρηση σε επιχείρηση. Ορισμένες επιχειρήσεις ακολουθούν την κωδικοποίηση EAN 13 και EAN 128 μόνο για το τελικό προϊόν με το οποίο συναλλάσσονται με τους πελάτες και δεν το απαιτούν από τους προμηθευτές τους. Εσωτερικά στην επιχείρησή τους χρησιμοποιούν διαφορετικό σύστημα. Στον κωδικό αριθμό σε μερικές περιπτώσεις περιλαμβάνονται και αλφαβητικοί χαρακτήρες. Στον πίνακα 1 φαίνονται ενδεικτικά επτά περιπτώσεις όπου ο κωδικός αριθμός διαχωρίζεται σε ένα αριθμό κατηγοριών και υποκατηγοριών σύμφωνα με το σύστημα της επιχείρησης.

Αξιοσημείωτο είναι ότι ένα 9% των επιχειρήσεων διατηρεί περισσότερα του ενός εσωτερικά συστήματα κωδικοποίησης. Πέρα από αυτό ένας αριθμός επιχειρήσεων διατηρεί αφενός μεν ένα δομημένο σύστημα κωδικοποίησης, αφετέρου δε παράλληλα εισάγει και διατηρεί στο αρχείο υλικών της κωδικούς αριθμούς μη σύμφωνους με το σύστημα που έχει επιλέξει να ακολουθήσει και αυτό λόγω αδυναμίας υποστήριξης της διαδικασίας από το μηχανογραφικό της σύστημα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.

A/A	ΠΕΔΙΟ	ΔΙΑΤΑΞΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ	ΨΗΦΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ
1	14AN	2-2-8-2	ΟΧΙ
2	11AN	1-3-3-2-2	ΟΧΙ
3	12N	1-3-2-2-3-1	ΟΧΙ
4	7N	1-1-2-3	ΟΧΙ
5	4N	3-1	ΟΧΙ
6	8AN	2-1-2-2	ΝΑΙ
7	7N	6	ΝΑΙ

### 2.8 Διαδικασία κωδικοποίησης

Αναφορικά με τη διαδικασία κωδικοποίησης σχεδόν το σύνολο των επιχειρήσεων ανέφερε ότι υπάρχει μια τέτοια διαδικασία και η οποία ακολουθείτε όποτε παραστεί ανάγκη. Ένα 13% των επιχειρήσεων ανέφερε ότι η διαδικασία αυτή έχει δυναμικό χαρακτήρα και εξελίσσεται βελτιώνεται συνεχώς. Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι το 85% των επιχειρήσεων δήλωσε ότι δεν υπάρχει διαδικασία που θα απορρίψει τη διπλοκωδικοποίηση ενός υλικού (δύο κωδικοί ή και περισσότεροι κωδικοί για το ίδιο υλικό) και ότι αυτό είναι ένα από τα σημαντικά προβλήματα της διαδικασίας που ακολουθούν.

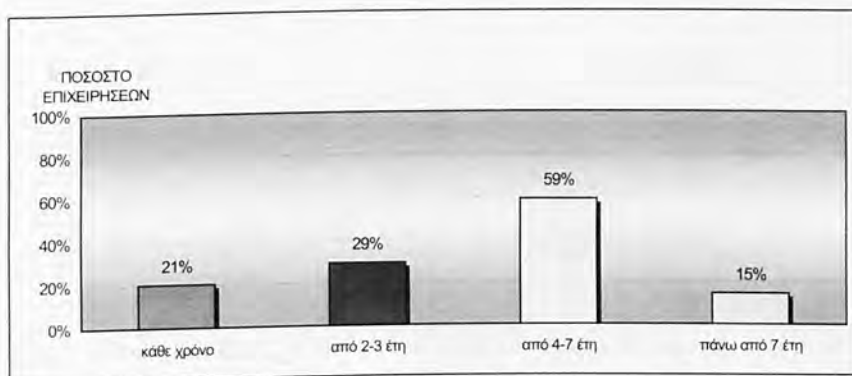
### 2.9 Αλλαγές συστημάτων κωδικοποίησης στο χρόνο ζωής της επιχείρησης

Η έρευνα για μία ακόμη φορά επιβεβαίωσε το κανόνα της κωδικοποίησης υλικών ο οποίος συνοψίζεται στο εξής: Αξιωματικά μπορούμε να πούμε ότι δεν υπάρχει επιχείρηση που να μην έχει έρθει στην ανάγκη να αλλάξει το σύστημα κωδικοποίησης των Ε&Υ. Και αν αυτό δεν έχει συμβεί (πράγμα εξαιρετικά σπάνιο) τότε σίγουρα το ήδη υπάρχον σύστημα Κωδικοποίησής της, το έχει τροποποιήσει και νομοτελειακά είτε θα το αλλάξει πάλι είτε θα το ξανατροποποιήσει. Παρακάτω ακολουθούν διαγράμματα που επιβεβαιώνουν το αξίωμα της κωδικοποίησης.

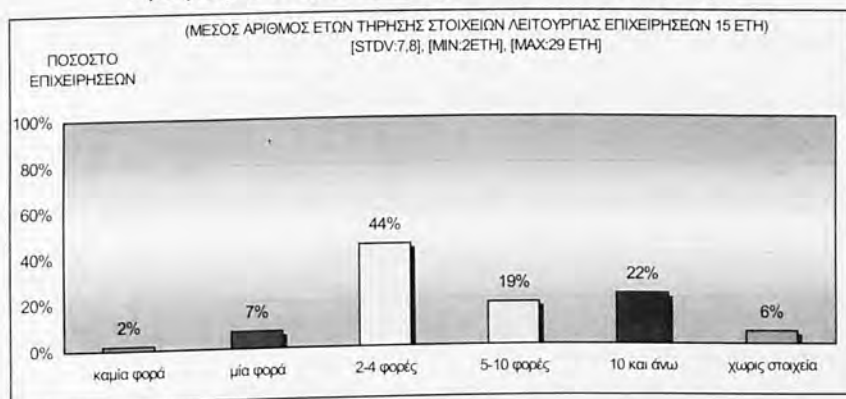
α. Στο γράφημα 4 φαίνονται τα χρονικά διαστήματα που κατά μέσο όρο συμβαίνει μια αλλαγή στο σύστημα κωδικοποίησης μιας επιχείρησης.

β. Στο γράφημα 5 που ακολουθεί παρουσιάζεται το ποσοστό κατανομής του αριθμού των αλλαγών που έχει υποστεί το σύστημα κωδικοποίησης υλικών στις Ελληνικές επιχειρήσεις. Είναι αξιοσημείωτο ότι ποσοστό άνω του 95% των επιχειρήσεων έχει αλλάξει

**ΓΡΑΦΗΜΑ 4.**  
Συχνότητα αλλαγών συστήματος κωδικοποίησης



**ΓΡΑΦΗΜΑ 5.**  
Αριθμός αλλαγών συστήματος κωδικοποίησης

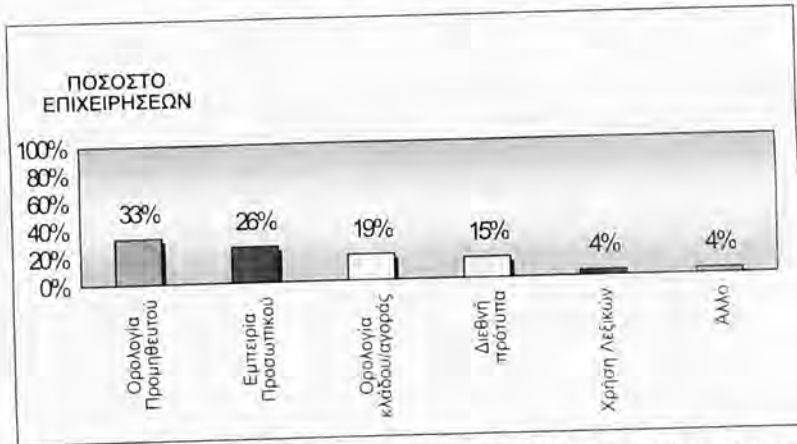


έστω και μία φορά το σύστημα κωδικοποίησης ενώ ένα ποσοστό άνω του 60% το έχει αλλάξει και δεύτερη φορά.

## 2.10 Ονοματολογία υλικών

Το θέμα της τυποποίησης της ονοματολογίας των υλικών αποτελεί ένα από τα προβλήματα που δεν έχουν ακόμα επιλυθεί ριζικά στην Ελληνική αγορά. Αποτελεί σημείο αναφοράς της υποδομής που έχουν αναπτύξει οι προηγμένες κοινωνίες της Δύσης

**ΓΡΑΦΗΜΑ 6.**  
Απονομή ονομασιών-ορολογίας



Ανεξάρτητα του πλούτου της Ελληνικής γλώσσας είναι αναγκαίο να υπάρξει τυποποίηση και σε αυτό τον τομέα μεγιστοποιώντας έτσι τη διαλειτουργικότητα μεταξύ των επιχειρήσεων. Στο γράφημα 6 φαίνεται ότι οι επιχειρήσεις επέλεξαν μεταξύ διαφόρων τρόπων σύμφωνα με τους οποίους δίδουν ονομασίες στα υλικά τους.

### 2.11 Εκπαίδευση προσωπικού στην κωδικοποίηση

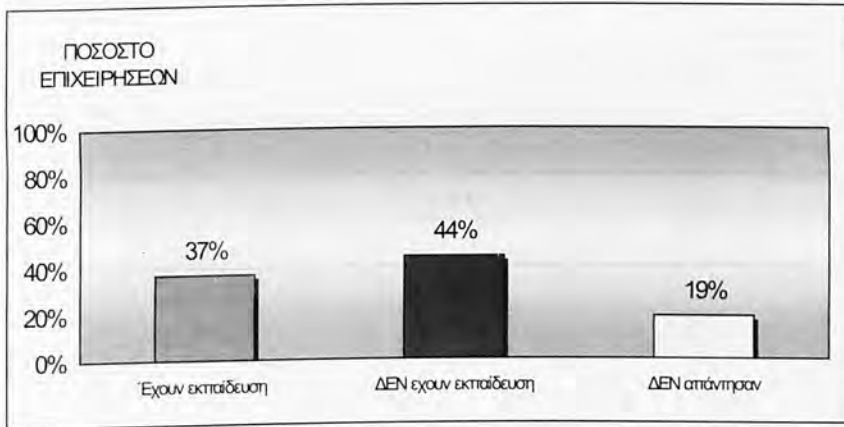
Όπως διαπιστώθηκε από το πως προσεγγίζουν οι επιχειρήσεις το θέμα, η εκπαίδευση στην κωδικοποίηση υλικών αποτελεί εξαιρετικά εξειδικευμένο αντικείμενο για αυτές. Κατά κανόνα υπάρχει μία στοιχειώδης εκπαίδευση στο αντικείμενο που δεν καλύπτει όμως το ευρύ φάσμα των σύγχρονων επιχειρησιακών απαιτήσεων διεθνώς. Ειδικότερα στο γράφημα 7 φαίνεται το ποσοστό των επιχειρήσεων που το προσωπικό τους έχει λάβει σχετική εκπαίδευση.

Στις επιχειρήσεις που ανέφεραν ότι έλαβαν εκπαίδευση στη κωδικοποίηση υλικών διερευνήθηκε η διάρκεια της εκπαίδευσης, η οποία απεικονίζεται στο γράφημα 8.

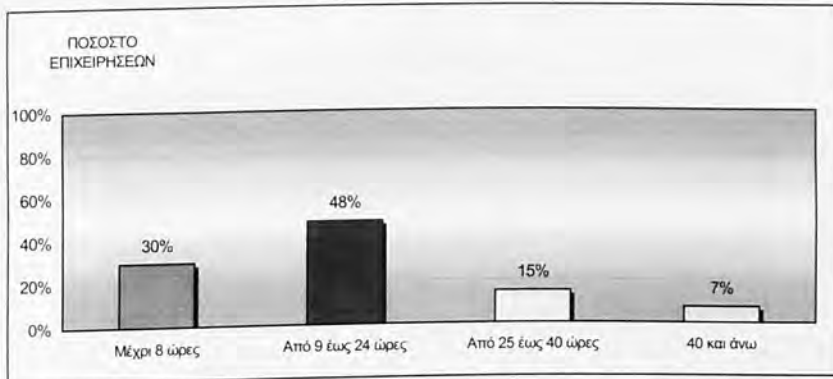
### 2.12 Επιλογή πόρων ανάπτυξης συστήματος Κωδικοποίησης Υλικών

Αναφορικά με το σχεδιασμό και την ανάπτυξη των συστημάτων κωδικοποίησης οι επιχειρήσεις φαίνεται ότι επιλέγουν αποφάσεις μεταξύ τριών εναλλακτικών τρόπων για την απόκτηση των αναγκαίων πόρων. Στην επιλογή πόρων συγκαταλέγονται η απόφαση για ενδο-επιχειρησιακή ανάπτυξη, η συνεργασία με συμβούλους επιχειρή-

**ΓΡΑΦΗΜΑ 7.**  
Παρακολούθηση εκπαίδευσης



**ΓΡΑΦΗΜΑ 8.**  
Διάρκεια εκπαίδευσης

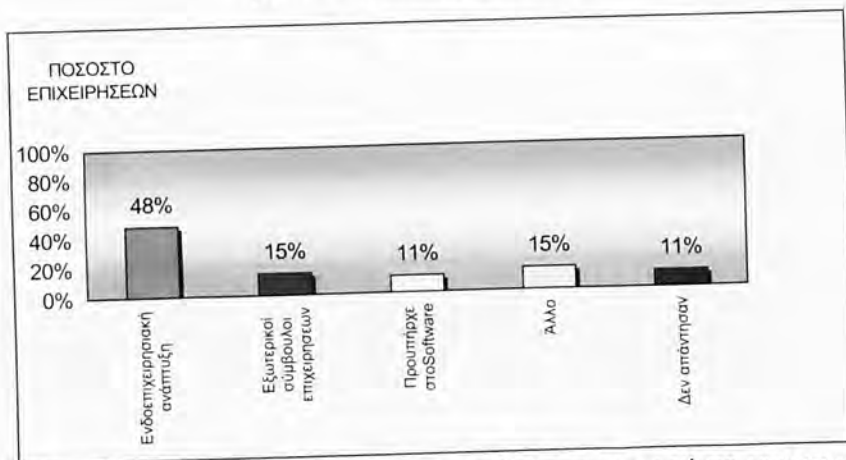


μεταξύ τριών εναλλακτικών τρόπων για την απόκτηση των αναγκαίων πόρων. Στην επιλογή πόρων συγκαταλέγονται η απόφαση για ενδο-επιχειρησιακή ανάπτυξη, η συνεργασία με συμβούλους επιχειρήσεων, η αυθύπαρκτη χρήση από το λογισμικό που χρησιμοποιείται ή άλλοι τρόποι. Βλέπε γράφημα 9.

### 2.13 Προσωπικό που ασχολείται με τη κωδικοποίηση

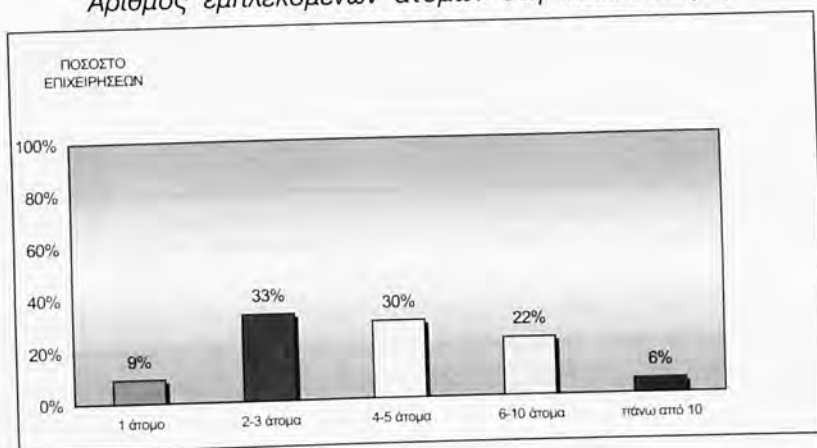
Το θέμα της ενασχόλησης του προσωπικού διακρίνεται σε δύο περιπτώσεις. Η πρώτη αφορά το πλήθος του προσωπικού και το

**ΓΡΑΦΗΜΑ 9.**  
Τρόποι απόδοσης ονομασιών



τμήμα από το οποίο προέρχεται και η δεύτερη αφορά το γνωστικό και μορφωτικό επίπεδο των ασχολουμένων με τη κωδικοποίηση. Στο γράφημα 10 παρατηρούμε πως κατανέμεται το προσωπικό στο αντίστοιχο ποσοστό του πλήθους των επιχειρήσεων.

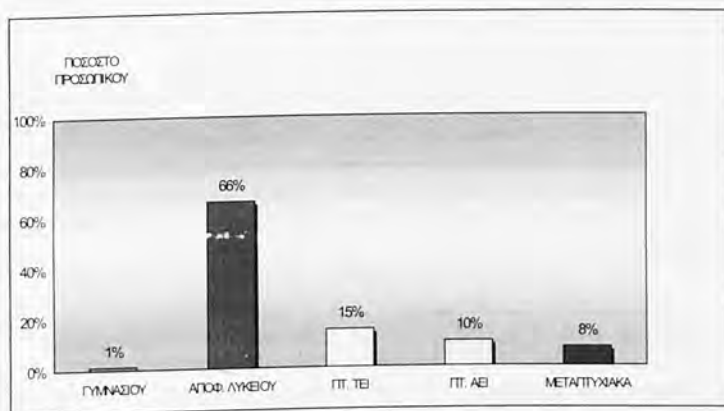
**ΓΡΑΦΗΜΑ 10.**  
Αριθμός εμπλεκόμενων ατόμων στη κωδικοποίηση



Σχετικά με το μορφωτικό επίπεδο των εμπλεκόμενων στη διαδικασία κωδικοποίησης το γράφημα 11 παρουσιάζει το πως κατανέμεται το σχετικό προσωπικό ανά βαθμίδα εκπαίδευσης:

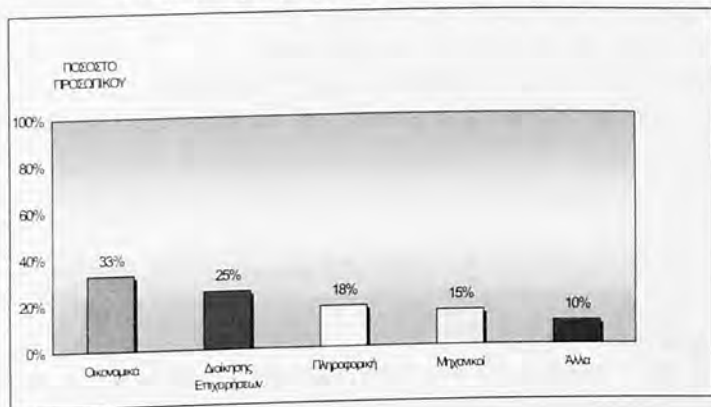


**ΓΡΑΦΗΜΑ 11.**  
*Μορφωτικό επίπεδο προσωπικού*



Η έρευνα αποκαλύπτει όπως φαίνεται στο γράφημα 12 και τη γνωστική προέλευση και κατάρτιση του προσωπικού αναφορικά με τους διάφορους επιστημονικούς τομείς (οικονομικά, διοίκησης επιχειρήσεων, πληροφορικής, μηχανικοί διαφόρων ειδικοτήτων, κλπ).

**ΓΡΑΦΗΜΑ 12.**  
*Γνωσιολογική προέλευση προσωπικού*



### 3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συνοπτικά τα συμπεράσματα από την έρευνα δείχνουν ότι οι Ελληνικές επιχειρήσεις έχουν μακρύ δρόμο να διανύσουν για να φτάσουν την υποδομή των προηγμένων δυτικοευρωπαϊκών και αμε-

ρικανικών επιχειρήσεων. Η βιομηχανική τεκμηρίωση, η διαχείριση διαμόρφωσης (Configuration Management) που υλοποιούνται διαμέσου των συστημάτων κωδικοποίησης αποτελούν ακρογωνιαίους λίθους στην ανάπτυξη της υποδομής συμβάλλοντας τα μέγιστα στην αύξηση της επιχειρησιακής ανταγωνιστικότητας.

Η κωδικοποίηση δεν αποτελεί βιτρίνα για μια επιχείρηση, είναι η σιωπηλή δύναμη της οργάνωσης της πληροφόρησης στο κάθε τι που λαμβάνει υπόσταση σε αυτήν, είναι η γέφυρα επικοινωνίας σε όλο το εύρος της εφοδιαστικής αλυσίδας, των πωλήσεων, της υποστήριξης μετά τη πώληση, της αντίστροφης εφοδιαστικής (reverse logistics).

#### 4. ΘΕΜΑΤΑ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ-ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Η μελλοντική έρευνα στο αντικείμενο μπορεί να περιλάβει:

- Κλαδικές έρευνες
- Η κωδικοποίηση στο χώρο των υπηρεσιών
- Αντιμετώπιση εσωτερικής κωδικοποίησης
- Συσχετίσεις με άλλες χώρες
- Συσχέτιση παραμέτρων λειτουργίας, κάθετα και οριζόντια
- Καταγραφή διεθνών συστημάτων
- Συγκριτική ανάλυση από μετασχηματισμούς συστημάτων
- Συνθήκες ανάπτυξης Configuration data bank
- Εφαρμογή Configuration management
- Υλοποίηση βιομηχανικής τεκμηρίωσης
- Έρευνα κόστους - ωφέλειας κωδικοποίησης
- Επίκειται διοργάνωση σχετικής με τα ευρήματα ημερίδας στο ΕΒΕΠ.
- Άλλα

#### 5. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

##### 5.1 Ελληνική

1. Καζαντζή Χ. Σούγιαννη Αν., 1996 Σεμινάριο Logistics 500 ωρών, Κέντρο Ερευνών Παν. Πειραιώς, Πειραιάς.
2. Παπασωτηρίου Δημ. 1997, Η κωδικοποίηση υλικών ως εργαλείο των Logistics, εισηγήσεις σεμιναρίου SOLE, Lavern.
3. Παπασωτηρίου Δημ. 1997, Το διεθνές σύστημα κωδικοποίησης Υλικών, περιοδικό Management Plant τεύχος Μαΐου.
4. Παπασωτηρίου Δημ. 1999, Κωδικοποίηση Υλικών, μια σύγχρονη μεθοδική προσέγγιση, Management Plant Logistics 1999.

5. Παπασωτηρίου Δημ. 1999, Εγχειρίδιο Κωδικοποίησης της σύγχρονης επιχείρησης (Codification Handnote), σημειώσεις σεμιναρίων.
6. Σούγιαννη Αν. 1999, Διοίκηση Πωλήσεων, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις Πειραιάς.

## **5.2 Ξενόγλωσση**

1. NATO ACODP 1, 1998, 2<sup>nd</sup> revision, Belgium.
2. DoD 1997, Technical Manual and Documentation, San Diego, technical proceeding, USA.
3. DoD 1998, Codification Engineering, technical proceedings, Los Angeles, USA.
4. Groover P. Mikell 1987, Automation, production systems, and computer integrated manufacturing, Prentice Hall.
5. Lockheed Martin Marietta 1997, Configuration Management, technical proceedings, San Antonio, USA.
6. SOLEUROPA 1998, Logistics Engineering, technical proceedings, Πράγα.
7. Watts B. Frank 1993, Engineering documentation control handbook, Noyes Pub. USA.

Δρα Ν. Φίλιππα\*

---

## ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΙΚΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΩΝ ΑΘΗΝΩΝ

---

### 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι χρηματιστηριακοί δείκτες αποτελούν βάρόμετρα της συμπεριφοράς των μετοχών οι οποίες είναι εισηγμένες στα αντίστοιχα Χρηματιστήρια και κατασκευάζονται με γενικώς αποδεκτά κριτήρια ώστε να απεικονίζουν με όσο τον δυνατόν πιο ακριβή τρόπο την κίνηση της χρηματιστηριακής αγοράς.

Η χρησιμότητα και η ευρεία διάδοσή τους, οφείλονται κυρίως στους παρακάτω λόγους:

- α) Υπολογίζονται με σχετική ευκολία
- β) Είναι διαθέσιμοι από τα Χρηματιστήρια και άλλους Οργανισμούς
- γ) Παρέχουν τη δυνατότητα στον επενδυτή άμεσης σύγκρισης της απόδοσης του ατομικού του χαρτοφυλακίου, με αυτό της Χρηματιστηριακής Αγοράς και
- δ) Παρέχουν ένα μέτρο σχετικής απόδοσης των χρηματιστηριακών τίτλων, σε σχέση με άλλες επενδυτικές ευκαιρίες.

Ως γνωστόν ο υπάρχων Γενικός Δείκτης του Χ.Α.Α αλλά και οι αντίστοιχοι κλαδικοί είναι αποκλειστικά δείκτες τιμών και δεν περιλαμβάνουν τα διανεμηθέντα μερίσματα. Αυτό σημαίνει ότι οι

---

\* Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Χρηματοοικονομικής & Τραπεζικής Διοικητικής. Ο συγγραφέας ευχαριστεί την ALPHA ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΙΣΤΕΩΣ για την χρηματοδότηση του έργου. Επίσης τον καθηγητή κ. Ν. Τραυλό και Α. Βουράκη, απόφοιτο του Τμήματός μας και του London School of Economics για τα χρήσιμα σχόλιά τους, τον αναλυτή της ΑΣΥΚ Κο Σπύρου και τον φοιτητή Ε. Πανταζόπουλο για την βοήθειά τους στη συλλογή των στοιχείων.

δείκτες αυτοί αντανακλούν αποκλειστικά κεφαλαιακές αποδόσεις και δεν απεικονίζουν την συνολική απόδοση η οποία περιλαμβάνει και την αντίστοιχη μερισματική.

Ως εκ τούτου η κίνηση της Χρηματιστηριακής Αγοράς των Αθηνών, όπως αυτή παρουσιάζεται από την μεταβολή του υπάρχοντος Γενικού Δείκτη του Χ.Α.Α., είναι περιορισμένης χρησιμότητας και η εσφαλμένη χρήση του δημιουργεί μεταξύ άλλων τις παρακάτω σημαντικές στρεβλώσεις:

α) Αδυνατεί να αποτελέσει ένα Θεωρητικό Χαρτοφυλάκιο αναφοράς (Benchmark Portfolio) στον βαθμό που δεν περιλαμβάνει την μερισματική απόδοση των εταιριών οι οποίες περιλαμβάνονται στον δείκτη.

β) Το χαρακτηριστικό αυτό έχει ως αποτέλεσμα την συστηματική υποεκτίμηση της συνολικής απόδοσης του Γενικού Δείκτη, με αποτέλεσμα η χρησιμοποίησή του να οδηγεί σε εσφαλμένες αξιολογήσεις των διαχειριστών των Αμοιβαίων Κεφαλαίων ή Εταιριών Επενδύσεων υπέρ αυτών.

γ) Η διαχρονική υποεκτίμηση των αποδόσεων αλλά και του ύψους του Γενικού Δείκτη έχει ως αποτέλεσμα την εξαγωγή εσφαλμένων συμπερασμάτων και στην χρήση της Τεχνικής Ανάλυσης.

δ) Η διαχρονική υποεκτίμηση των αποδόσεων του Χ.Α.Α. έχει άμεσο αποτέλεσμα στην συγκρισιμότητα των μετοχικών τίτλων με εναλλακτικές επενδυτικές ευκαιρίες (π.χ. καταθέσεις, Ε.Γ.Δ., συνάλλαγμα κ.λπ.).

ε) Η χρήση του υποδείγματος της αγοράς για τον υπολογισμό του κόστους του κεφαλαίου, των απαιτούμενων αποδόσεων μετοχών, χαρτοφυλακίων κλπ. ίσως οδηγεί σε εσφαλμένες εκτιμήσεις και αυθαίρετα συμπεράσματα.

Η γνώση λοιπόν των περιορισμών και των πιθανών ατελειών στη διαδικασία κατασκευής των χρηματιστηριακών δεικτών, είναι ιδιαίτερα σημαντική και εκτός των άλλων, μειώνει σοβαρά τις πιθανότητες αυθαίρετης χρησιμοποίησής τους και αποτρέπει την εξαγωγή εσφαλμένων συμπερασμάτων.

Σκοπός του άρθρου αυτού είναι η κατασκευή και η ανάλυση ενός Νέου δείκτη ο οποίος να απεικονίζει τις συνολικές αποδόσεις της Χρηματιστηριακής Αγοράς των Αθηνών. Ο Νέος δείκτης κατασκευάσθηκε για την περίοδο 4/1/1988-31/12/1997. Η επιλογή του έτους 1988 ως έτος έναρξης της κατασκευής του Νέου Δείκτη γίνεται για λόγους συγκρισιμότητας με τον παλαιό, ο οποίος ξεκίνησε στις 4-1-1988.

Επιπλέον ο Νέος Δείκτης κατασκευάσθηκε έχοντας ως βάση τον επίσημο Δείκτη του Χρηματιστηρίου των Αθηνών, ελήφθησαν

δε υπ' όψιν όλες οι σχετικές αλλαγές στην σύνθεση του που σημειώθηκαν την εξεταζόμενη περίοδο.

Τέλος θα εξετασθούν οι στατιστικές ιδιότητες των δεικτών αυτών και θα επιχειρηθεί ανάλυση των χαρακτηριστικών τους.

Η χρησιμότητα κατασκευής ενός Νέου δείκτη συνολικών αποδόσεων είναι ιδιαίτερης σπουδαιότητας, διότι παρακάμπτει τις προαναφερθείσες σοβαρές στρεβλώσεις. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η διαχρονική παρουσίαση της εξέλιξης των αποδόσεων εναλλακτικών αποδόσεων (Καταθέσεις, Έντοκα Γραμμάτια του Δημοσίου, Χρηματιστήριο των Αθηνών κ.λπ.) σε σύγκριση με τα νέα στοιχεία. Επιπλέον, για την κατανόηση της λειτουργίας των αγορών χρήματος και κεφαλαίου και για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας στην διαμόρφωση των τιμών που αντανακλούν ορθολογικά τα χαρακτηριστικά απόδοσης και κινδύνου των διαφορετικών επενδύσεων είναι απαραίτητη η ύπαρξη λεπτομερειακών χρονολογικών σειρών, των χρηματικών καταβολών (μερισμάτων) και των κεφαλαιακών μεταβολών των επενδύσεων αυτών<sup>1</sup>.

Τέλος τα εμπειρικά αποτελέσματα δημοσιευμένων μελετών που αφορούν το Χρηματιστήριο των Αθηνών και τα οποία στηρίζονται στον παλαιό δείκτη μπορούν να αναπαραχθούν, χρησιμοποιώντας τον Νέο δείκτη και να εξετασθούν πιθανές διαφοροποιήσεις των αρχικών συμπερασμάτων.

Τα στοιχεία της μελέτης θα είναι χρήσιμα σε μια σειρά από αποδέκτες:

Οι χρηματιστηριακές εταιρείες μπορούν να βοηθήσουν τους επενδυτές στην σύγκριση των μετοχικών τίτλων σε όρους κινδύνου / απόδοσης με τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά άλλων επενδυτικών ευκαιριών (κρατικά ομόλογα, τραπεζικές καταθέσεις, ακίνητα κλπ.).

Οι διαχειριστές αμοιβαίων κεφαλαίων και εταιρειών επενδύσεων χαρτοφυλακίου, καθώς επίσης και οι υπεύθυνοι επενδυτικών τμημάτων τραπεζών, ασφαλιστικών εταιρειών και ταμείων, χρειάζονται στοιχεία συνολικής απόδοσης και κινδύνου τόσο για την κατάστρωση ορθολογικής επενδυτικής πολιτικής, όσο και για την καλύτερη διαχείριση και την αξιολόγηση της αποδοτικότητας των διαχειριστών<sup>2</sup>.

Οι ερευνητές της Χρηματοοικονομικής τόσο σε μικρό όσο και σε μακροεπίπεδο, θα βρουν τα στοιχεία πολύ χρήσιμα για εκτίμηση σχετικών χρηματοοικονομικών υποδειγμάτων και έλεγχο μιας σειράς ερευνητικών θεμάτων όπως: εκτίμηση συντελεστών κινδύνου μετοχών, εταιρειών επενδύσεων, Αμοιβαίων Κεφαλαίων, έλεγχο αποτελεσματικότητας των αγορών κ.λπ.



Η μελέτη απαρτίζεται από άλλα τέσσερα τμήματα. Στο δεύτερο τμήμα επιχειρείται μια θεωρητική προσέγγιση της κατασκευής των χρηματιστηριακών δεικτών<sup>3</sup>. Στο τμήμα 3 παρουσιάζονται και αναλύονται τα βασικά χαρακτηριστικά του επίσημου Γενικού Δείκτη του Χ.Α.Α. Στο τέταρτο τμήμα παρουσιάζονται τα κυριότερα εμπειρικά αποτελέσματα, που προέκυψαν από την κατασκευή του Νέου Δείκτη συνολικών αποδόσεων. Στο ίδιο τμήμα παρουσιάζονται εμπειρικά αποτελέσματα εφαρμογής του υποδείγματος της αγοράς, χρησιμοποιώντας ως προσέγγιση του Χαρτοφυλακίου της Αγοράς τόσο τον επίσημο δείκτη του Χ.Α.Α., όσο και το Νέο.

Τέλος, στο πέμπτο τμήμα παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της μελέτης και οι προτάσεις για τη σωστή χρήση των χρηματιστηριακών δεικτών.

## 2. ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ

Όπως ήδη έχουμε αναφέρει, οι Χρηματιστηριακοί Δείκτες αποτελούν βαρόμετρα της συμπεριφοράς των μετοχών οι οποίες είναι εισηγμένες στα αντίστοιχα Χρηματιστήρια και κατασκευάζονται με γενικώς αποδεκτά κριτήρια ώστε να απεικονίζουν με όσο το δυνατόν πιο ακριβή τρόπο την κίνηση της χρηματιστηριακής αγοράς.

Στην διαδικασία κατασκευής χρηματιστηριακών δεικτών λαμβάνονται υπόψιν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

1. Ο αριθμός των μετοχών που θα χρησιμοποιηθεί για την κατάρτισή τους (σύνθεση)
2. Η σχετική σημασία της κάθε μετοχής (στάθμιση) και
3. Ο τρόπος υπολογισμού της μεταβολής των τιμών

### 2.1 Σύνθεση Δείκτη

Ανεξάρτητα του τρόπου υπολογισμού των δεικτών, οι χρηματιστηριακοί Δείκτες ταξινομούνται σε στενής βάσης (narrow based) και ευρείας βάσης (broad based).

Ένας δείκτης στενής βάσης έχει ένα μικρό αριθμό συστατικών και συνήθως συγκεντρώνει το ενδιαφέρον του ή σε μια συγκεκριμένη βιομηχανία ή σε έναν ιδιαίτερο τομέα της αγοράς.

Αρκετοί Χρηματιστηριακοί Δείκτες στις Ηνωμένες Πολιτείες όπως ο Δείκτης μετοχών του Χρηματιστηρίου της Φιλαδέλφειας σε χρυσό/ασήμι, ο οποίος έχει 7 εταιρίες ή ο AMEX (Major Market Index) ο οποίος περιλαμβάνει 20 εταιρίες, κατατάσσονται στους δείκτες στενής βάσης.

Από την άλλη μεριά δείκτες οι οποίοι περιλαμβάνουν ένα σημαντικό αριθμό εταιριών όπως ο NYSE Composite (+1600 εταιρίες), ο S&P 500, ο AMEX Market Value (+800), ο Wilshire 5000 ή ο δείκτης της Ιονικής Τράπεζας στην Ελλάδα χαρακτηρίζονται ως δείκτες ευρείας βάσης.

## 2.2 Στάθμιση Δείκτη

Στον βαθμό που η τιμή ενός δείκτη προκύπτει από την συνδυασμένη επίδραση των τιμών των περιλαμβανομένων μετοχών, είναι απαραίτητο να καθορισθεί η σχετική σημασία (στάθμιση) κάθε μετοχής που περιλαμβάνεται στον Δείκτη. Η στάθμιση μπορεί να γίνει με διαφορετικές προσεγγίσεις, συνήθως όμως ακολουθείται μια από τις εξής μεθόδους:

- **Αγοραίες αξίες**

Στην περίπτωση αυτή η τιμή της μετοχής σταθμίζεται ανάλογα με την συνολική αγοραία αξία της ως προς την συνολική αγοραία αξία όλων των μετοχών που καταρτίζουν τον δείκτη.

- **Ίσοι Σταθμικοί συντελεστές σε ίσες σχετικές μεταβολές**

Στην περίπτωση αυτή καθορίζουμε ίσους συντελεστές σε ίσες σχετικές μεταβολές των τιμών. Υποθέτουμε δηλαδή πως οι επενδυτές επενδύουν ίσο ποσό χρημάτων σε κάθε μετοχή.

Ο ισχύων δείκτης (από 4.1.1988) του Χρηματιστηρίου των Αθηνών αποτελεί παράδειγμα δείκτη με στάθμιση ανάλογη με την αγοραία αξία κάθε μετοχής, ενώ ο αντικατασταθείς (πριν από τις 4.1.1988) ήταν τυπικό παράδειγμα δείκτη όπου χρησιμοποιούντο ίσοι σταθμικοί συντελεστές σε ίσες σχετικές μεταβολές.

## 2.3 Υπολογισμός μέσης μεταβολής τιμής

Ο υπολογισμός του δείκτη γίνεται χρησιμοποιώντας τους μαθηματικούς τύπους που θα αναφέρουμε στη συνέχεια. Είναι όμως χρήσιμο να αναφερθεί ότι ο δείκτης μπορεί να βασιστεί είτε αποκλειστικά στις τιμές των μετοχών (Απλός Δείκτης) είτε στον συνδυασμό τιμών και αριθμού των εισηγμένων μετοχών (Σύνθετος Δείκτης).

## 2.4 Χαρακτηριστικά κατασκευής μέσω και δεικτών

Ένας μέσος (average ή mean) είναι απλά μια αντιπροσωπευτική τιμή ενός συνόλου τιμών.

Σαν βαρόμετρα της συμπεριφοράς υποσυνόλου ή όλης της Χρηματιστηριακής Αγοράς μετοχικών τίτλων χρησιμοποιούνται συνήθως δύο μεγάλες κατηγορίες: Οι κατηγορίες αυτές είναι ο

αστάθμητος αριθμητικός μέσος και ο γεωμετρικός μέσος, σπάνια δε χρησιμοποιείται μια τρίτη κατηγορία ο αρμονικός μέσος.

### Ο αριθμητικός μέσος

Ο αριθμητικός μέσος μιας σειράς τιμών μετοχών, ορίζεται απλά ως το άθροισμα των επί μέρους τιμών  $P_i$  δια του αριθμού των τιμών των μετοχών  $N$ .

$$\text{Αριθμητικός Μέσος} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{N} \quad (1)$$

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι ο αριθμητικός μέσος χρησιμοποιείται με επιτυχία ως μέτρο της κεντρικής τιμής μόνον σε καταστάσεις όπου οι επί μέρους τιμές δεν παρουσιάζουν μεγάλες αποκλίσεις.

Αυτό είναι και ένα βασικό μειονέκτημα της προσέγγισης αυτής στον βαθμό που μετοχές οι οποίες έχουν υψηλότερες τιμές επηρεάζουν περισσότερο το τελικό αποτέλεσμα από ότι οι μετοχές οι οποίες έχουν χαμηλές τιμές: (Η πτώση των τιμών μιας ακριβής μετοχής κατά 10% θα επιφέρει μεγαλύτερη πτώση του μέσου όρου από αυτή που θα είχαμε εάν μειωνόταν κατά 10% μια φθηνή μετοχή).

Στην πιο πάνω εξίσωση (1) ο αριθμός  $N$  αναφέρεται ως διαιρέτης (divisor).

Οι διαχρονικά συχνές αλλαγές των μετοχών των εταιριών (εισαγωγή / διαγραφή) οι οποίες καταρτίζουν τον δείκτη, οι διασπάσεις μετοχών (stock splits) κ.λπ., καθιστούν αναγκαία την προσαρμογή του διαιρέτη.

Στην περίπτωση αυτή η διόρθωση ή προσαρμογή πραγματοποιείται με την εύρεση του νέου διαιρέτη (new divisor), χρησιμοποιώντας την παρακάτω μαθηματική σχέση:

$$\text{Νέος διαιρέτης} = \frac{\text{Νέο Σύνολο τιμών μετοχών}}{\text{Παλιό σύνολο τιμών}} \times \text{Παλιό Διαιρέτη} \quad (2)$$

ή χρησιμοποιώντας μαθηματικούς τύπους:

$$N_i = \frac{\sum P_i}{\sum P_o} \times N_o \quad (3)$$

όπου:

$N_o$  : ο παλιός διαιρέτης

$N_i$  : ο νέος διαιρέτης

$P_0$  : το σύνολο των επιμέρους τιμών μετοχών πριν την αλλαγή

$P_1$  : το σύνολο των επί μέρους τιμών μετοχών μετά την αλλαγή.

Τα πιο γνωστά παραδείγματα απλών αριθμητικών μέσων είναι οι 6 δείκτες Dow Jones:

30-Stock Industrial Average

20-Stock Transportation Average

65-Stock Composite Average

15-Stock Utilities Average

The Dow Jones Equity Index

Dow Jones Precious Metals Index.

### Ο γεωμετρικός μέσος

Σε περιπτώσεις όπου οι τιμές των μετοχών απέχουν σημαντικά μεταξύ τους προτείνεται η χρησιμοποίηση του γεωμετρικού μέσου ο οποίος ορίζεται για ένα σύνολο τιμών  $P_1, P_2, \dots, P_N$  ως εξής:

$$GM = \sqrt[N]{P_1 \times P_2 \times \dots \times P_N} \quad (4)$$

όπου  $P_1, P_2, \dots, P_N$  είναι οι τιμές των  $N$  μετοχών του δείκτη.

Όταν χρησιμοποιούμε τον γεωμετρικό μέσο για την κατασκευή ενός δείκτη η σχέση (4) γίνεται:

$$GM = \frac{\sqrt[N]{P_1 P_2 \dots P_N}}{d} \quad (5)$$

όπου  $d$  είναι ο διαιρέτης, η ύπαρξη του οποίου μας επιτρέπει να προσαρμόσουμε τις πιθανές μεταβολές από είσοδο ή έξοδο μετοχών, διασπάσεις μετοχών κ.λπ.

Εάν για παράδειγμα η μετοχή 2 αντικατασταθεί από την μετοχή  $N+1$  η προσαρμογή γίνεται ως εξής:

$$N_i = \frac{\sqrt[N]{P_1 P_3 \dots P_N P_{N+1}}}{\sqrt[N]{P_1 P_2 \dots P_N}} \times N_0 \quad (6)$$

όπου  $N_i$  είναι ο νέος διαιρέτης και

$N_0$  είναι ο παλαιός διαιρέτης.

Από τους πιο γνωστούς γεωμετρικούς μέσους που καταρτίζονται αυτή τη στιγμή είναι ο Value Line Composite Index (VLCI) των ΗΠΑ.

Σε σύγκριση με τον αριθμητικό μέσο ο γεωμετρικός παρουσιάζει τα εξής χαρακτηριστικά:

α. Είναι πάντοτε μικρότερος του αριθμητικού. Έχει μάλιστα παρατηρηθεί ότι όσο μεγαλύτερη είναι η διασπορά των τιμών των μετοχών τόσο μικρότερος εμφανίζεται ο γεωμετρικός μέσος.

β. Είναι ευαίσθητος στις ακραίες τιμές της μεταβλητής.

γ. Η παρόμοια ποσοστιαία μεταβολή της τιμής μιας ακριβής και μιας φθηνής μετοχής έχει την ίδια επίδραση στο μέσο όρο. Γι' αυτό ο γεωμετρικός μέσος αναφέρεται και ως μέσος με ίσους σταθμικούς συντελεστές (equally weighted average).

δ. Ο γεωμετρικός μέσος αντικατοπτρίζει ακριβέστερα τις αλλαγές της περιουσιακής θέσης στο παρελθόν κατά τη διάρκεια περισσότερων του ενός χρονικών διαστημάτων, ενώ ο αριθμητικός μέσος αποτελεί καλύτερη εκτίμηση της προσδοκώμενης ημερήσιας χρηματιστηριακής απόδοσης για μια μελλοντική περίοδο.

### Ο Αρμονικός Μέσος

Ο αρμονικός μέσος ενός δεδομένου αριθμού (N) τιμών μετοχών  $P_i$  ορίζεται ως εξής:

$$\text{Αρμονικός Μέσος} = \frac{N}{\frac{1}{P_1} + \frac{1}{P_2} + \dots + \frac{1}{P_N}} \quad (7)$$

ή εκφράζοντας την (7) σε μαθηματική μορφή:

$$\text{Αρμονικός Μέσος} = \frac{N}{\sum_{i=1}^N \frac{1}{P_i}} \quad (8)$$

Ένα χαρακτηριστικό του αρμονικού μέσου είναι ότι είναι πάντα μικρότερος του αντίστοιχου γεωμετρικού και ως εκ τούτου και του αριθμητικού.

Ισχύει δηλαδή για μια σειρά N τιμών μετοχών: αρμονικός μέσος < γεωμετρικός μέσος < αριθμητικός μέσος.

### 2.5 Σύνθετοι Δείκτες

Έχουμε ήδη αναφέρει ότι μια μετοχή με μικρή τιμή έχει μια μικρή επίδραση στην τελική τιμή του μέσου. Όμως είναι πιθανόν η συγκεκριμένη εταιρία να έχει εκδώσει ένα μεγάλο αριθμό μετοχών

αλλά σε υψηλή σχετικά τιμή. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιούμε σύνθετους δείκτες οι οποίοι λαμβάνουν υπ όψιν ταυτόχρονα τόσο την τιμή της μετοχής όσο και τον αριθμό των μετοχών που βρίσκονται σε κυκλοφορία.

Το γινόμενο της τιμής της μετοχής επί τον αριθμό των μετοχών που βρίσκονται σε κυκλοφορία ορίζεται ως η χρηματιστηριακή αξία της εταιρίας (market value ή capitalization).

Ο δείκτης ο οποίος κατασκευάζεται με βάση την χρηματιστηριακή αξία ενός συνόλου μετοχών είναι ένας σύνθετος δείκτης σταθμισμένος με τη χρηματιστηριακή αξία των επιμέρους μετοχών:

Τρέχουσα Αξία Δείκτη =

$$\frac{\text{Τρέχουσα Συνολική Χρηματιστηριακή Αξία}}{\text{Συνολική Χρηματιστηριακή Αξία στο έτος Βάσης}} \times \text{Αξία του Δείκτη στο Έτος Βάσης} \quad (9)$$

Οι πιο συνήθεις τύποι κατασκευής σύνθετων δεικτών αναπτύχθηκαν από τους Γερμανούς Οικονομολόγους E. Laspeyres (1864) και H. Paasche (1874) και τον Αμερικάνο Οικονομολόγο I. Fischer το 1927.

Η χρησιμοποίηση της μιας μορφής δείκτη έναντι της άλλης έχει αποτελέσει κατά καιρούς αντικείμενο πολλών αναλύσεων. Ωστόσο, πρέπει να επισημανθεί ότι στην πράξη η πλειονότητα των δεικτών που χρησιμοποιούνται είναι σύνθετοι - σταθμικοί αριθμητικοί μέσοι.

### 3. Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΟΥ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟΥ ΑΞΙΩΝ ΤΩΝ ΑΘΗΝΩΝ

Αυτή τη στιγμή στην Ελλάδα καταρτίζονται διάφοροι χρηματιστηριακοί δείκτες. Κυριότεροι και εγκυρότεροι από αυτούς είναι ο δείκτης του Χρηματιστηρίου των Αθηνών, ο δείκτης της Εμπορικής Τράπεζας, της Ιονικής Τράπεζας και της ICAP HELLAS<sup>4</sup>. Πρόσφατα, το Χρηματιστήριο των Αθηνών σε συνεργασία με τους Financial Times προχώρησαν στην κατασκευή του FTSE/20, ο οποίος δημοσιεύεται καθημερινά στους Financial Times. Τέλος, η εταιρεία Dow Jones κατήρτισε για την Χρηματιστηριακή αγορά των Αθηνών αντίστοιχο δείκτη, ο οποίος δημοσιεύεται από τον Οκτώβριο του 1997 στην Wall Street Journal. Ας δούμε όμως αυτούς τους δείκτες πιο αναλυτικά.

Ο Γενικός Δείκτης του Χρηματιστηρίου Αθηνών (ΓΔΧΑΑ), όπως υπολογίζεται σήμερα δημιουργήθηκε στις 4 Ιανουαρίου 1988 και έχει ως βάση την 31.12.1980 με τιμή βάσης το 100. Το ίδιο ισχύει και για τους επιμέρους κλαδικούς δείκτες που καταρτίζονται με



εξαίρεση αυτόν των εταιριών Leasing που έχει ως βάση την 31.12.1987 = 100. Τη στιγμή της δημιουργίας του ο ΓΔΧΑΑ περιελάμβανε 49 εταιρίες ή 71 μετοχές, ενώ σήμερα έχει 60 μετά από διάφορες αναπροσαρμογές που έγιναν κατά καιρούς, με πιο πρόσφατη αυτή του Σεπτεμβρίου 1996 (βλέπε πίνακα 1).

Στον πίνακα 2 παρουσιάζονται οι 8 αναπροσαρμογές του δείκτη με τα διάφορα κλαδικά χαρακτηριστικά τους. Τέλος στον πίνακα 3 παρουσιάζονται οι διαχρονικές μεταβολές στη σύνθεση του Γενικού Δείκτη του ΧΑΑ, σε επίπεδο εταιρειών.

Η ερμηνεία της τιμής του Χρηματιστηριακού Δείκτη έχει ως εξής: εάν ο ΓΔΧΑΑ έχει σήμερα (20/09/98) 2.200 μονάδες αυτό ερμηνεύεται ότι εάν ο επενδυτής είχε τοποθετήσει 100 δρχ. στις 31/12/1980 σε μετοχές του δείκτη και με την συγκεκριμένη στάθμιση, σήμερα οι επενδύσεις του αυτές θα άξιζαν 2.200 δρχ.

Οι δείκτες του Χρηματιστηρίου Αθηνών αποτελούν χαρακτηριστική περίπτωση σύνθετου αριθμητικού δείκτη, όπου οι τιμές των περιλαμβανομένων μετοχών είναι σταθμισμένες ανάλογα με τη χρηματιστηριακή αξία τους σε σχέση με τη συνολική χρηματιστηριακή αξία όλων των εισηγμένων μετοχών που συμμετέχουν στο δείκτη. Ο υπολογισμός τους γίνεται δηλαδή με βάση τον εξής τύπο:

$$\text{Γ.Δ.Χ.Α.Α.} = \frac{\sum_{i=1}^N P_{it} Q_{it}}{\sum_{i=1}^N P_{i,80} Q_{i,80}} \times 100 \quad (10)$$

όπου

$i = 1,2,3...N$  είναι οι μετοχές που περιλαμβάνονται στο Δείκτη,  
 $P_{it}$  είναι η χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής  $i$ , τη χρονική περίοδο  $t$ ,

$Q_{it}$  είναι ο αριθμός των εισηγμένων μετοχών  $i$ , τη χρονική περίοδο  $t$ ,

$P_{i,80}$  είναι η χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής  $i$ , την περίοδο βάσης 1980,

$Q_{i,80}$  είναι ο αριθμός των εισηγμένων μετοχών  $i$ , την περίοδο βάσης 1980.

Ο παρανομαστής του παραπάνω κλάσματος, που καλείται αξία βάσης, αναφέρεται μεν στις μετοχές που περιλαμβάνονταν στο δείκτη τη στιγμή της δημιουργίας του (4.1.1988), αλλά έκτοτε έχουν

γίνει οι αναγκαίες προσαρμογές της αξίας βάσης ανάλογα με τις εταιρίες που εισήχθησαν ή διεγράφησαν από τον δείκτη.

Η προσαρμογή αυτή στηρίζεται στην απαραίτητη ισότητα του παλιού (ΠΔ) με το νέο δείκτη (ΝΔ), έτσι ώστε να μη δημιουργηθεί εσφαλμένη εντύπωση μεταβολής των χρηματιστηριακών τιμών εξαιτίας μεταβολής του μετοχικού κεφαλαίου που μπορεί να προέλθει από την εισαγωγή ή τη διαγραφή εταιριών. Έτσι σύμφωνα με τα προηγούμενα έχουμε:

$$\text{ΠΔ} = \text{ΝΔ} \Rightarrow \frac{\text{Π.Χ.Α.}}{\text{Π.Β.}} = \frac{\text{Ν.Χ.Α.}}{\text{Ν.Β.}} \Rightarrow$$

$$\text{Ν.Β.} = \frac{\text{Ν.Χ.Α.} \times \text{Π.Β.}}{\text{Π.Χ.Α.}} \quad (11)$$

όπου:

Π.Χ.Α. = Παλιά (πριν την αναπροσαρμογή) χρηματιστηριακή αξία

Π.Β. = Παλιά (πριν την αναπροσαρμογή) βάση

Ν.Χ.Α. = Νέα (μετά την αναπροσαρμογή) χρηματιστηριακή αξία, για την οποία ισχύει:

$$\text{ΝΧΑ} = \text{ΠΧΑ} + \text{μεταβολή μετοχικού κεφαλαίου}$$

Ν.Β. = Νέα (μετά την αναπροσαρμογή) ζητούμενη βάση

Όπως έχει ήδη αναφερθεί εκτός από το Γενικό Δείκτη, η Στατιστική Υπηρεσία του Χρηματιστηρίου των Αθηνών καταρτίζει και τους παρακάτω κλαδικούς δείκτες:

1. Δείκτης τραπεζών (9 τράπεζες)
2. Δείκτης ασφαλειών (2 ασφαλιστικές εταιρίες)
3. Δείκτης εταιριών Leasing (2 εταιρίες Leasing)
4. Δείκτης εταιριών επενδύσεων (5 εταιρίες επενδύσεων)
5. Δείκτης βιομηχανικών εταιριών (22 εταιρίες)
6. Δείκτης κατασκευαστικών εταιριών (10 εταιρίες)
7. Δείκτης συμμετοχών (5 εταιρίες)
8. Δείκτης εμπορικών και λοιπών υπηρεσιών (5 εταιρίες)
9. Δείκτης Παράλληλης Αγοράς (14 εταιρίες).

Ο τρόπος υπολογισμού των παραπάνω δεικτών παρουσιάζει ορισμένα χαρακτηριστικά (πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα), τα κυριότερα των οποίων είναι τα παρακάτω:

## Πλεονεκτήματα

1. Για την επιλογή των περιλαμβανομένων μετοχών χρησιμοποιήθηκαν διάφορα κριτήρια, με το κυριότερο αυτό της εμπορευσιμότητας, αποφεύγοντας έτσι προβλήματα ρηχότητας (thin trading) που πολλές φορές παρατηρούνται στη Χρηματιστηριακή Αγορά των Αθηνών σήμερα.

2. Ο Γενικός Δείκτης έπειτα από την πρόσφατη αναπροσαρμογή του στις 26.9.96, είναι αρκετά αντιπροσωπευτικός αφού η χρηματιστηριακή αξία των μετοχών που περιλαμβάνει, αντιπροσωπεύει το 57,02% της συνολικής χρηματιστηριακής αξίας<sup>5</sup> των μετοχών που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών.

3. Μετά την πρόσφατη αναπροσαρμογή του είναι αρκετά πιο αντιπροσωπευτικός και σε κλαδικό επίπεδο.

4. Κεφαλαιακές αλλαγές με συμμετρικά αντίθετες επιδράσεις στον αριθμό εισηγμένων μετοχών κάθε εταιρίας και στην τιμή των μετοχών (διάσπαση, σύμπτυξη, δωρεάν διανομή) δεν επηρεάζουν την τιμή του δείκτη.

5. Εκ κατασκευής αντανakλούν τις υπάρχουσες επενδυτικές ευκαιρίες στη χρηματιστηριακή αγορά ανά πάσα χρονική στιγμή, και στην έκταση που ο επενδυτής επιθυμεί να έχει μια γενική εικόνα της κίνησης των χρηματιστηριακών τιμών, αποτελεί μια ικανοποιητική προσέγγιση.

## Μειονεκτήματα

Οι συνεχείς αλλαγές του Δείκτη τόσο σε επίπεδο κλαδικό όσο και σε επίπεδο των μεμονωμένων εταιριών έχουν ελαχιστοποιήσει παρελθόντα μειονεκτήματα. Αξίζει όμως να αναφέρουμε τα παρακάτω:

1. Τόσο ο Δείκτης των εταιριών χρηματοδοτικής μίσθωσης όσο και των ασφαλιστικών εταιριών περιλαμβάνουν ένα μικρό αριθμό εταιριών (δύο). Εάν και ο αριθμός αυτός είναι αντιπροσωπευτικός των εισηγμένων εταιριών στον σχετικό κλάδο, καθιστά τους εν λόγω δείκτες ιδιαίτερα ευαίσθητους στις μεταβολές των τιμών των μετοχών. Άμεσο αποτέλεσμα των προηγούμενων είναι ότι αυξάνει με αυτό τον τρόπο τη διακύμανσή τους, γεγονός που δεν εκφράζει την πραγματική επικινδυνότητα των κλάδων.

2. Δεν περιλαμβάνει τις νεοεισερχόμενες εταιρείες, με αποτέλεσμα να παρουσιάζει αδυναμία απεικόνισης της αγοράς, στο βαθμό που οι νεοεισερχόμενες εταιρείες είναι δυναμικές και παρουσιάζουν υψηλή συναλλακτική δραστηριότητα.

3. Αν και η χρηματιστηριακή αξία του Γενικού Δείκτη αντιπροσωπεύει το σχετικά ικανοποιητικό 57,02% της συνολικής χρηματιστηριακής αξίας, πέντε μόλις εταιρίες (ΟΤΕ, Πίστewας, 3Ε, Εργασίας, Εθνική) αποτελούν το 47,65% του Δείκτη ή το 27,15% της συνολικής χρηματιστηριακής αξίας. Άμεσο αποτέλεσμα είναι η μεροληπτικότητα του Δείκτη υπέρ αυτών των μετοχών και εις βάρος των μικρών μετοχών είτε αυτές περιλαμβάνονται είτε όχι στο Δείκτη.

Επιπλέον, απαιτείται μια πιο προσεχτική επιλογή εισόδου και εξόδου μετοχών από το Δείκτη. Ορισμένες εταιρίες επιλέγονται για συμμετοχή στο Δείκτη και στην επόμενη αναθεώρηση αποσύρονται. ΤΕΒ, ΕCON, Θεμελιοδομή, ΕΤΕΒΑ (Κ), ΚΟΣΜΟΣ, Ιντρασόφτ, Δέλτα Πληροφορική, ΔΑΝΕ, FANCO είναι μερικές περιπτώσεις των τελευταίων δύο χρόνων (βλέπε πίνακα 3).

Βέβαια, αλλαγές στη σύνθεση του δείκτη είναι καταρχάς αναπόφευκτες λόγω των χαρακτηριστικών της χρηματιστηριακής αγοράς των Αθηνών (μικρή αγορά, έλλειψη βάθους και πλάτους).

Όμως οι αλλαγές αυτές πρέπει να γίνονται με μέτρο, στο βαθμό που γίνεται παγκοσμίως αποδεκτό ότι η σταθερότητα των επιλογών στη σύνθεση των δεικτών ενισχύει την πίστη του επενδυτικού κοινού σε αυτούς.

Αξίζει να σημειωθεί ότι σε διεθνείς Χρηματιστηριακούς Δείκτες οι αλλαγές οι οποίες σημειώνονται είναι αποτέλεσμα ουσιαστικών διαρθρωτικών αλλαγών της εταιρίας, του κλάδου ή της οικονομίας<sup>6</sup>.

Για παράδειγμα, η πρόσφατη μεταβολή του Βιομηχανικού Δείκτη Dow Jones επήλθε το Μάιο του 1991 ως αποτέλεσμα της διάσπασης της εταιρίας USX σε δύο επιμέρους: μετάλλου και πετρελαίου.

Οι εκδότες της εφημερίδας Wall Street Journal, οι οποίοι έχουν και την ευθύνη κατάρτισης των δεικτών, επέλεξαν την εταιρία Walt Disney ως αντικαταστάτη, αναγνωρίζοντας την σημαντική και αυξανόμενη μεγέθυνση του κλάδου του θεάματος.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ-SECTORS	Χρηματιστηριακή Αξία 07/09/1998	Ποσοστό συμμετοχής στον Κλάδο (%)	Ποσοστό συμμετοχής στον Γ.Δ.Χ.Α.Α. (%)
<b>ΤΡΑΠΕΖΕΣ</b>			
ΓΕΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	84.860.526.000	2,03	0,92
ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	1.105.309.390.820	26,42	11,93
Ε.Τ.Ε.Β.Α. (ΚΟ)	69.207.242.120	1,65	0,75
ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΟΣ (ΚΟ)	275.391.000.000	6,58	2,97
ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	463.388.529.000	11,08	5,00
ΤΡΑΠΕΖΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΚΟ)	634.000.000.000	15,16	6,84
ΚΤΗΜΑΤΙΚΗ ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	279.306.191.800	6,68	3,01
ΙΟΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	285.633.180.600	6,83	3,08
ΑΛΦΑ ΤΡ. ΠΙΣΤΕΩΣ (ΚΟ)	986.040.000.000	23,57	10,64
<b>ΑΣΦΑΛΙΣΤΕΣ ΕΕΧ</b>			
ΑΣΠΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑ Α.Ε.Γ.Α. (ΚΟ)	94.274.971.400	47,49	1,02
ΕΘΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ	104.241.991.000	52,51	1,13
ΕΤ. ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ			
ΑΛΦΑ FINANCE Α.Ε. (ΚΟ)	58.490.625.000	25,13	0,63
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΧΑΡΤΟΦ. (ΚΑ)	49.140.000.000	21,11	0,53
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Α.Ε. (ΚΑ)	40.969.000.000	17,60	0,44
ΑΛΦΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ Α.Ε (ΚΑ)	62.100.000.000	26,68	0,67
ΠΡΟΟΔΟΣ Α.Ε. ΕΛ. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ (ΚΑ)	22.072.000.000	9,48	0,24

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. (συνέχεια)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ				
ALPHA LEASING Α.Ε. (ΚΟ)		45.720.000.000	74,49	0,49
ΕΤΒΑ ΛΗΣΙΝΓΚ Α.Ε. (ΚΟ)		15.659.280.000	25,51	0,17
<b>ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ</b>				
ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ ΚΛΩΣΤ/ΡΓΙΑ Α.Ε.Β.Ε. (ΚΑ)		24.451.024.440	0,88	0,26
ΕΛ.Δ. ΜΟΥΖΑΚΗΣ Α.Ε.Β.Ε.Μ.&Ε (Κ.Α)		11.589.223.500	0,42	0,13
ΓΡ. ΣΑΡΑΝΤΗΣ Α.Β.Ε.Ε. (ΚΑ)		63.220.162.500	2,27	0,68
ΤΙΤΑΝ Ανων.Εταρία Τοιμέντων (ΚΟ)		353.983.407.600	12,71	3,82
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (Α.Β.ΕΣ.) (Κ)		102.416.908.500	3,68	1,11
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε. (ΚΟ)		91.087.430.600	3,27	0,98
ΑΛΟΥΜ. ΑΤΤΙΚΗΣ Ανων. Εμπ. Ετ.(ΚΟ)		40.529.398.000	1,46	0,44
ΕΤΕΜ Α.Ε. (Κ)		19.827.513.750	0,71	0,21
ΙΝΤΡΑΚΟΜ Α.Ε. (Κ.Ο)		370.093.500.000	13,29	3,99
ΔΕΛΤΑ Προτ. Βιομ. Γάλακτος Α.Ε. (Κ)		55.540.105.775	1,99	0,60
ΕΛΛΙΣ (Ελαιουργ. Επχ.) (Κ)		72.364.635.000	2,60	0,78
ΕΛΛ. ΕΤ. ΕΜΦΙΛΩΣΕΩΣ (Κ)		791.605.846.940	28,43	8,54
HELLAS CAN-Α.Ε. ΒΙΟΜ. ΚΥΤΙΩΝ (Κ)		42.638.750.000	1,53	0,46
INFORM Π. ΛΥΚΟΣ Α.Ε. (ΚΟ)		25.809.588.000	0,93	0,28
ΗΡΑΚΛΗΣ (Ανων. Γεν. Εταιρ.Τοιμέντων)(ΚΟ)		394.081.919.385	14,15	4,25
Α.Ε.Ε.ΑΡΤΥΡΟΜΕΤ/ΤΩΝ & ΒΑΡΥΤΙΝΗΣ (ΚΑ)		90.036.744.000	3,23	0,97
ΕΜ.ΒΙΟΜ.ΖΑΧΑΡΗΣ Α.Ε (ΚΑ)		80.131.820.600	2,88	0,86
ΣΗΡΙΤΑ INTERNATIONAL S.A. (ΚΑ)		70.957.468.900	2,55	0,77
ΕΛΛΗΝ. ΕΤ. ΜΠΙΣΚΟΤΩΝ (Κ)		34.779.937.500	1,25	0,38



ΠΙΝΑΚΑΣ 1. (συνέχεια)

ΜΕΤΚΑ Α.Ε. (ΚΟ)	26.171.274.090	0,94	0,28
ΛΑΒΙΦΑΡΜ Α.Ε. (Κ.Ο)	23.337.720.000	0,84	0,25
<b>ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ</b>			
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	38.161.582.640	18,87	0,41
ΑΕΓΕΚ Α.Ε. (ΚΟ)	22.404.937.500	11,08	0,24
ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗ ΑΤΕ (ΚΟ)	7.127.620.500	3,52	0,08
ΑΤΤΙ-ΚΑΤ ΑΤΕ (ΚΟ)	10.177.500.000	5,03	0,11
ΓΕΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΚΟ)	14.968.800.000	7,40	0,16
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ (ΚΟ)	30.855.000.000	15,25	0,33
ΤΕΧΝΟΔΟΜΗ ΑΦΟΙ ΤΡΑΥΛΟΥ (Κ.Ο)	5.259.150.000	2,60	0,06
ΕΔΡΑΣΗ Χ. ΨΑΛΛΙΔΑΣ (ΚΟ)	6.610.890.000	3,27	0,07
ΜΗΧΑΝΙΚΗ Α.Ε. (ΚΟ)	34.220.663.725	16,92	0,37
ΑΛΤΕ (ΚΟ)	32.488.969.350	16,06	0,35
<b>ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ</b>			
ΚΛΩΝΑΤΕΞ (ΚΑ)	16.594.172.800	3,35	0,18
GOODY'S (ΚΑ)	63.000.000.000	12,73	0,68
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	255.208.568.000	51,55	2,75
ΠΑΡΝΑΣΣΟΣ (ΚΟ)	2.636.012.148	0,53	0,03
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΑΤΤΙΚΗΣ (Κ)	157.616.928.000	31,84	1,70
<b>ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ</b>			
ΦΟΥΡΛΗΣ Α.Ε.(Κ)	27.815.238.000	10,60	0,30
ΓΡΑΜΜΕΣ ΣΤΡΙΤΖΗ Α.Ε. (ΚΑ)	53.720.766.352	20,46	0,58
Αλφα Βήτα Βασίλοπουλος Α.Ε. (ΚΟ)	33.562.144.000	12,78	0,36

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. (συνέχεια)

ΤΗΛΕΤΥΠΟΣ Α.Ε. (ΚΟ)	58.687.500.000	22,35	0,63
ΙΑΤΡΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ Ε.Α.Ε. (ΚΟ)	88.741.875.000	33,80	0,96
<b>ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>			
Ο.Τ.Ε. Α.Ε (ΚΟ)	844.290.783.325		9,11
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>9.264.607.408.160</b>		<b>100,00</b>
<b>ΠΑΡΑΜΗΛΗ</b>			
ΔΙΕΚΑΤ Α.Τ.Ε. (Κ.Ο)	5.118.075.000	5,54	-
EUROMEDICA Α.Ε (ΚΟ)	12.601.056.000	13,65	-
ΕΚΤΕΡ Α.Ε. (Κ.Ο)	1.845.000.000	2,00	-
ΧΑΤΖΗΙΩΑΝΝΟΥ Α.Ε. (ΚΑ)	20.744.191.080	22,47	-
ΧΑΤΖΗΙΩΑΝΝΟΥ Α.Ε. (ΠΑ)	333.960.000	0,36	-
ΙΝΤΕΡΤΥΠ Α.Ε. (ΚΟ)	4.132.500.000	4,48	-
Κλωστήρια Κορίνθου-ΚΟΡ-ΦΙΛ.Α.Ε.Β.Ε (ΚΟ)	844.704.000	0,91	-
Κλωστήρια Κορίνθου-ΚΟΡ-ΦΙΛ.Α.Ε.Β.Ε (ΠΟ)	84.240.000	0,09	-
ΚΡΕΚΑ Α.Ε. (ΚΑ)	4.306.108.800	4,66	-
ΜΕΤΡΟΛΙΦΕ Ε.Α.Ε. (ΚΟ)	17.591.420.000	19,05	-
ΜΟΥΡΙΑΔΗΣ Α.Ε. (ΚΑ)	2.837.133.000	3,07	-
RIDENCO ΑΕΒΕ (ΚΑ)	4.567.992.000	4,95	-
ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΕΙΑ ΣΕΛΟΝΤΑ Α.Ε.Γ.Ε. (ΚΑ)	14.387.100.000	15,58	-
Σ.ΣΙΓΓΑΛΑΣ Α.Τ.Ε. (Κ.Ο)	2.932.828.800	3,18	-

## ΠΙΝΑΚΑΣ 2.

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΤΟΥ Χ.Α.Α. ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ 4/1/1988 ΕΩΣ ΤΙΣ 26/9/96			
4/1/1988	2/1/1990	1/4/1991	14/4/1992
Τραπεζών - Ασφαλειών 11	Τραπεζών 10	Τραπεζών 11	Τραπεζών 12
Επενδύσεων 3	Ασφαλειών 2	Ασφαλειών 3	Ασφαλειών 3
Εμποροβιομηχανικός 35	Επενδύσεων 5	Επενδύσεων 5	Επενδύσεων 5
	Εμποροβιομηχανικός 28	Εμποροβιομηχανικός 28	Εμποροβιομηχανικός 30
<b>Σύνολο</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>Σύνολο</b>
<b>Εταιρειών 49</b>	<b>Εταιρειών 45</b>	<b>Εταιρειών 48</b>	<b>Εταιρειών 50</b>
<b>Μετοχών 71</b>	<b>Μετοχών 69</b>	<b>Μετοχών 76</b>	<b>Μετοχών 80</b>
<b>2/11/1992</b>	<b>2/8/1993</b>	<b>3/10/1994</b>	<b>25/8/1995</b>
Τραπεζών 10	Τραπεζών 10	Τραπεζών 11	Τραπεζών 10
Leasing 2	Leasing 2	Leasing 2	Leasing 2
Ασφαλειών 3	Ασφαλειών 3	Ασφαλειών 2	Ασφαλειών 3
Επενδύσεων 5	Επενδύσεων 5	Επενδύσεων 3	Επενδύσεων 5
Εμποροβιομηχανικός 30	Βιομηχανικός 23	Βιομηχανικός 27	Βιομηχανικός 28
<b>Σύνολο</b>	<b>Διαφόρων 10</b>	<b>Διαφόρων 7</b>	<b>Διαφόρων 7</b>
<b>Εταιρειών 50</b>	<b>Κατασκευών 9</b>	<b>Κατασκευών 9</b>	<b>Κατασκευών 14</b>
<b>Μετοχών 80</b>	<b>Συμμετοχών 4</b>	<b>Συμμετοχών 4</b>	<b>Συμμετοχών 6</b>
	<b>Σύνολο</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>Σύνολο</b>
	<b>Εταιρειών 53</b>	<b>Εταιρειών 60</b>	<b>Εταιρειών 71</b>
	<b>Μετοχών 80</b>	<b>Μετοχών 65</b>	<b>Μετοχών 75</b>
			<b>26/9/1996</b>
			Τραπεζών 9
			Leasing 2
			Ασφαλειών 2
			Επενδύσεων 5
			Βιομηχανικός 22
			Εμπορικές 5
			Κατασκευών 10
			Συμμετοχών 5
			<b>Σύνολο</b>
			<b>Εταιρειών 60</b>
			<b>Μετοχών 60</b>



ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ	ΕΤΜΑ	ΑΘΗΝΑΙΑ	ΑΘΗΝΑΙΑ	ΑΘΗΝΑΙΑ	HELLAS CAN	HELLAS CAN	ΡΙΑΚΕΝ	ΒΑΡΥΤΙΝΗΣ	3Ε κΩ
ΕΤΜΑ	ΝΑΟΥΣΑ	ΑΛΛΟΥΜ. ΕΛ.	ΑΛΛΟΥΜ. ΕΛ.	ΑΛΛΟΥΜ. ΕΛ.	ΑΛΛΟΥΜ. ΕΛ.	ΑΛΛΟΥΜ. ΕΛ.	ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ	ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ	ΙΝΤΡΑΚΟΜ ΚΩ
ΚΑΜΣΙΟΓΛΟΥ	ΛΕΚΚΑΣ	ΒΑΛΚΑΝ	ΒΑΛΚΑΝ	ΒΑΛΚΑΝ	ΒΑΛΚΑΝ	ΒΑΛΚΑΝ	ΜΟΥΖΑΚΗΣ κ	ΜΟΥΖΑΚΗΣ κ	ΕΒΖ
ΚΛ. ΝΑΟΥΣΗΣ	ΦΙΝΤΕΞΠΟΡΤ	ΒΙΟΣΩΛ	ΒΙΟΣΩΛ	ΒΙΟΣΩΛ	ΒΙΟΣΩΛ	ΒΙΟΣΩΛ	ΦΑΝΚΟ	GOODYS	ΗΡΑΚΛΗΣ ΚΩ
ΛΕΚΚΑΣ	ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ	ΒΙΟΤΕΡ	ΒΙΟΤΕΡ	ΒΙΟΤΕΡ	ΔΕΛΤΑ	ΔΕΛΤΑ	ΗΡΑΚΛΗΣ	ΗΡΑΚΛΗΣ	ΤΙΤΑΝ ΚΩ
ΜΑΒΗΣ	ΠΕΤΖΕΤΑΚΙΣ	ΒΙΣ	ΒΙΣ	ΒΙΣ	Δ.Β.Ε.	Δ.Β.Ε.	ΤΙΤΑΝ κ	ΤΙΤΑΝ κ	ΔΕΛΤΑ κ
ΦΙΝΤΕΞΠΟΡΤ	ΤΙΤΑΝ	ΔΕΛΤΑ	ΔΕΛΤΑ	ΔΕΛΤΑ	ΔΕΛΤΑ	ΔΕΛΤΑ	ΙΝΤΡΑΚΟΜ κ.πρ	ΙΝΤΡΑΚΟΜ κ.πρ	ΒΑΡΥΤΙΝΗΣ
ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ	ΑΛΟΥΜ. ΕΛΛ.	ΔΙΑΜΑΝΤΙΝΗΣ	ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ	ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ	ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ	ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ κ.πρ	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ κ	ΠΑΡΑΣΤΡΑΤ.κ
ΠΕΤΖΕΤΑΚΙΣ	ΒΙΟΜΕΤΑΛ	ΕΛΦΙΚΟ	ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ	ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ	ΕΤΜΑ	ΕΤΜΑ	ΑΛΚΑΤΕΛ	ΑΛΚΑΤΕΛ	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΚΩ
ΧΡΩΠΕΙ	ΒΙΟΣΩΛ	ΕΤΜΑ	ΕΤΜΑ	ΕΤΜΑ	ΙΝΤΡΑΚΟΜ	ΙΝΤΡΑΚΟΜ	ΕΚΟΝ	ΕΚΟΝ	ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ
ΚΕΡ.ΑΛΑΤΙΝΗ	ΛΕΒΕΝΤΕΡΗΣ	ΙΝΤΡΑΚΟΜ	ΙΝΤΡΑΚΟΜ	ΙΝΤΡΑΚΟΜ	ΙΝΤΡΑΚΟΜ	ΚΛΩΝΑΤΕΞ	ΡΟΚΑΣ κ	ΡΟΚΑΣ κ	ΣΑΡΑΝΤΗΣ
ΤΙΤΑΝ	ΜΕΤΚΑ	ΚΛΩΝΑΤΕΞ	ΚΛΩΝΑΤΕΞ	ΚΛΩΝΑΤΕΞ	ΚΛΩΝΑΤΕΞ	ΚΛΩΝΑΤΕΞ	ΜΕΤΚΑ κ	ΜΕΤΚΑ κ	HELLAS CAN
ΑΛΟΥΜ.ΕΛΛ.	ΚΑΜΠΑΣ	ΚΑΜΠΑΣ	ΚΑΜΠΑΣ	ΚΑΜΠΑΣ	ΚΑΡΕΛΙΑΣ	ΚΑΡΕΛΙΑΣ	ΑΛ. ΑΤΤΙΚΗΣκ	ΑΛ. ΑΤΤΙΚΗΣκ	INFORM-ΛΥΚΟΣ
ΒΙΟΜΕΤΑΛ	ΠΑΥΛΙΔΗΣ	ΚΑΡΕΛΙΑΣ	ΚΑΡΕΛΙΑΣ	ΚΑΡΕΛΙΑΣ	ΚΑΡΕΛΙΑΣ	ΚΑΡΕΛΙΑΣ	3Εκω	3Ε κω	ΜΟΥΖΑΚΗΣ ΚΩ
ΒΙΟΣΩΛ	ΑΓ.ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΚΛΑΟΥΔΑΤΟΣ	ΚΑΤΣΕΛΗΣ	ΚΑΤΣΕΛΗΣ	ΚΑΤΣΕΛΗΣ	ΚΑΤΣΕΛΗΣ	ΕΒΖ	ΕΒΖ	ΣΗΡΙΤΑ
ΔΑΥΡΕΩΤΙΚΗ	ΚΑΡΕΛΙΑΣ	ΛΕΚΚΑΣ	ΛΕΚΚΑΣ	ΛΕΚΚΑΣ	ΛΕΚΚΑΣ	ΛΕΚΚΑΣ	ΔΕΛΤΑ κ.πρ	ΔΕΛΤΑ κ.πρ	ΕΛΛΙΣ
ΛΕΒΕΝΤΕΡΗΣ	ΒΙΣ	ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ	ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ	ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ	ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ	ΜΠΟΥΤΑΡΗΣ	ΝΙΚΑΣ	ΝΙΚΑΣ	ΜΕΤΚΑ ΚΩ
ΜΕΤΚΑ	ΛΑΜΨΑ	ΛΕΒΕΝΤΕΡΗΣ	ΛΕΒΕΝΤΕΡΗΣ	ΛΕΒΕΝΤΕΡΗΣ	ΛΕΒΕΝΤΕΡΗΣ	ΑΓ.ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΕΛΛΙΣ	ΕΛΛΙΣ	ΕΤΕΜ
ΚΑΜΠΑΣ	ΑΘΗΝΑΙΑ	ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ	ΜΗΧΑΝΙΚΗ	ΜΗΧΑΝΙΚΗ	ΜΗΧΑΝΙΚΗ	ΠΕΤΖΕΤΑΚΗΣ	ΣΕΛΜΑΝ κ	ΕΛΛ.	ΜΠΙΣΚΟΤΑ
ΠΑΥΛΙΔΗΣ	ΒΙΟΤΕΡ	ΜΠΟΥΤΑΡΗΣ	ΜΠΟΥΤΑΡΗΣ	ΜΠΟΥΤΑΡΗΣ	ΜΠΟΥΤΑΡΗΣ	ΜΠΟΥΤΑΡΗΣ	ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ	ΑΛ.ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΩ
ΑΛΑΤΙΝΗ	ΔΙΑΜΑΝΤΗΣ	ΜΕΤΚΑ	ΜΕΤΚΑ	ΜΕΤΚΑ	ΜΕΤΚΑ	ΤΙΤΑΝ	ΛΟΥΛΗΣ	ΚΛ. ΝΑΟΥΣΗΣ κ	ΛΑΝΙΡΗΑΡΜ ΚΩ
ΑΓ.ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΚΛΑΟΥΔΑΤΟΣ	ΑΓ.ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΑΓ.ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΑΓ.ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΑΓ.ΓΕΩΡΓΙΟΣ	3Ε(κω)	HELLAS CAN	HELLAS CAN	
ΚΑΡΕΛΙΑΣ	ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ	ΠΑΥΛΙΔΗΣ	ΠΑΥΛΙΔΗΣ	ΠΑΥΛΙΔΗΣ	ΠΑΥΛΙΔΗΣ	ΠΑΥΛΙΔΗΣ	ΚΑΡΕΛΙΑΣ	ΠΑΡΑΣΤΡΑΤ.κ	
ΚΕΡΑΝΗΣ	ΞΥΛΕΜΠΟΡΙΑ	ΠΕΤΖΕΤΑΚΙΣ	ΠΕΤΖΕΤΑΚΙΣ	ΠΕΤΖΕΤΑΚΙΣ	ΠΕΤΖΕΤΑΚΙΣ	ΠΕΤΖΕΤΑΚΙΣ	ΣΑΡΑΝΤΗΣ	ΣΑΡΑΝΤΗΣ	
ΒΙΣ	ΜΠΟΥΤΑΡΗΣ	ΣΕΛΜΑΝ	ΣΕΛΜΑΝ	ΣΕΛΜΑΝ	ΣΕΛΜΑΝ	ΕΛΙΜΕΣ	ΣΗΡΙΤΑ	ΣΗΡΙΤΑ	
ΧΑΡΤΟΠΟΙΑ	ΣΕΛΜΑΝ	ΤΙΤΑΝ	ΤΙΤΑΝ	ΤΙΤΑΝ	ΤΙΤΑΝ	SATO	<b>ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ</b>	<b>ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ</b>	<b>ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ</b>
ΛΑΜΨΑ	ΦΟΥΡΛΗΣ	ΦΟΥΡΛΗΣ	ΦΟΥΡΛΗΣ	ΦΟΥΡΛΗΣ	ΦΟΥΡΛΗΣ	ΒΙΟΤΕΡ	ΜΗΧΑΝΙΚΗ κ.πρ	ΜΗΧΑΝΙΚΗ κ.πρ	ΜΗΧΑΝΙΚΗ κ
ΑΘΗΝΑΙΑ	ΞΥΛΕΜΠΟΡΙΑ	ΜΠΑΡ. ΣΤΑΘΗΣ	ΜΠΑΡ. ΣΤΑΘΗΣ	ΜΠΑΡ. ΣΤΑΘΗΣ	ΜΠΑΡ. ΣΤΑΘΗΣ	ΕΛΤΡΑΚ	ΑΚΤΩΡ	ΑΚΤΩΡ	ΑΚΤΩΡ
ΒΙΟΤΕΡ	ΔΙΑΜΑΝΤΗΣ	ΞΥΛΕΜΠΟΡΙΑ	ΞΥΛΕΜΠΟΡΙΑ	ΞΥΛΕΜΠΟΡΙΑ	Δ.Β.Ε.	ΙΑΤΡΙΚΟ	ΑΕΓΕΚ	ΑΕΓΕΚ	ΑΕΓΕΚ
						ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ	ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗ	ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗ	ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗ

ΙΠΠΟΤΟΥΡ	ΜΕΤΑΚΑ	ΤΕΒ	ΤΕΒ	ΕΛ. ΤΕ.
ΚΛΑΟΥΔΑΤΟΣ	ΜΗΧΑΝΙΚΗ	ΘΕΜΕΛΙΟΔΟΜΗ	ΘΕΜΕΛΙΟΔΟΜΗ	ΤΕΧΝΟΔΟΜΗ
ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ	ΦΟΥΡΛΗΣ	ΤΕΡΝΑ	ΑΛΤΕ	ΑΛΤΕ
ΞΥΛΕΜΠΟΡΙΑ	ΜΠΕΝΡΟΥΜΠΗΣ	ΒΙΟΤΕΡ	ΑΤΤΙΚΑΤ	ΑΤΤΙΚΑΤ
			ΓΕΚ	ΓΕΚ
			ΕΔΡΑΣΗ	ΕΔΡΑΣΗ
			ΚΙΣ	
			ΕΛ.ΤΕ.	
			ΤΕΧΝΟΔΟΜΗ	
		3/10/1994	25/8/1995	26/9/1996
		<b>ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ</b>	<b>ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ</b>	<b>ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ</b>
		ΚΛΩΝΑΤΕΞ κ.πρ	ΚΛΩΝΑΤΕΞ κ.πρ	ΚΛΩΝΑΤΕΞ κ.
		ΜΠΟΥΓΑΡΗΣ κ	GLOBE	ΕΠ.ΑΤΤΙΚΗΣ
		ΚΟΣΜΟΣ	ΚΟΣΜΟΣ	ΒΙΟΧΑΛΚΟ κ&α
		<b>ΔΙΑΦΟΡΕΣ</b>	ΕΠ.ΑΤΤΙΚΗΣ	ΠΑΡΝΑΣΣΟΣ
		ΦΟΥΡΛΗΣ κ	ΠΑΡΝΑΣΣΟΣ	GOODYS
		ΕΠ.ΑΤΤΙΚΗΣ	<b>ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ</b>	<b>ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ</b>
		ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛ. κ	ΦΟΥΡΛΗΣ κ	ΙΑΤΡΙΚΟ
		ΙΑΤΡΙΚΟ	ΤΗΛΕΤΥΠΟΣ	ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ
		ΡΑΔΙΟ	ΣΤΡΠΙΝΤΖΗΣ	
		ΑΘΗΝΑΙ κ	ΙΝΤΡΑΣΟΦΤ κ	ΣΤΡΠΙΝΤΖΗΣ
		ΕΛΤΡΑΚ κ	ΙΑΤΡΙΚΟ	ΦΟΥΡΛΗΣ Κ
		ΜΠΕΝΡΟΥΜΠ. κ	ΔΕΛΤΑ ΠΛΗΡΟΦ.	ΤΗΛΕΤΥΠΟΣ
			ΔΑΝΕ	

Σημειώσεις: Στις 10/3/89 αφαιρέθηκε από το γενικό δείκτη η μετοχή της Τράπεζας Κρήτης, επίσης από τις 17/5/1996 έγινε εισαγωγή της μετοχής του ΟΤΕ στο Γ.Δ.Χ.Α.Α. Τέλος αναφέρουμε ότι οι δείκτες μέχρι και τις 2/3/1993 αφορούν σε αριθμό εταιρειών, ενώ από τις 3/10/1994 αφορούν σε αριθμό μετοχών.



#### 4. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΜΠΕΙΡΙΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Στο τμήμα αυτό παρουσιάζονται και αναλύονται τα εμπειρικά αποτελέσματα της μελέτης.

Στο εδάφιο 4.1 υπολογίζεται ο Νέος Χρηματιστηριακός Δείκτης ο οποίος περιλαμβάνει μερίσματα, εξετάζεται η εξέλιξη των δύο δεικτών (Νέου και Παλαιού) σε τρέχουσες και σταθερές τιμές 1987, η πορεία εναλλακτικών επενδύσεων (Γ.Δ.Χ.Α.Α., Ε.Γ.Δ., Γ.Δ.Χ.Α.Α. με μερίσματα), οι ετήσιοι ρυθμοί μεταβολής τους και οι κυριότερες στατιστικές των ημερήσιων και μηνιαίων αποδόσεων. Τέλος, επιχειρείται έλεγχος της ασυμμετρίας, της κύρτωσης και της κανονικότητας των σειρών αυτών.

Στο εδάφιο 4.2 εκτιμάται το υπόδειγμα της αγοράς (market model) χρησιμοποιώντας δύο εναλλακτικές μεταβλητές που προσεγγίζουν το Χαρτοφυλάκιο της Αγοράς: το Νέο Δείκτη με μερίσματα και τον επίσημο δείκτη του Χ.Α.Α. Ελέγχουμε τυχούσες διαφορές στην εκτίμηση του συστηματικού κινδύνου των εξεταζόμενων μετοχών και στην ερμηνευτική ικανότητα των υποδειγμάτων. Τέλος, ελέγχουμε τις σημαντικότερες παραβιάσεις του υποδείγματος της αγοράς και το γεγονός εάν η παράλειψη των μερισμάτων από τον Γενικό Δείκτη δημιουργεί πρόσθετα οικονομετρικά προβλήματα.

##### 4.1 Κατασκευή του Νέου Χρηματιστηριακού Δείκτη

Η αναγκαιότητα κατασκευής ενός δείκτη συνολικής απόδοσης αποδεικνύεται και μαθηματικά από την απλή απεικόνιση της απόδοσης μιας μετοχής, έστω  $R_{it}$ , η οποία επιτεύχθηκε μεταξύ των περιόδων  $t-1$  και  $t$ :

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1} + D_{it}}{P_{it-1}} \quad (18)$$

όπου  $P_{it}$  είναι η τιμή πώλησης της μετοχής  $i$ ,

$P_{i,t-1}$  είναι η τιμή αγοράς της ίδιας μετοχής και

$D_{it}$  είναι τα μερίσματα που τυχόν διενεμήθησαν κατά την περίοδο  $t-1, t$ .

Η σχέση (18) γράφεται και ως εξής:

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}} + \frac{D_{it}}{P_{it-1}} \quad (19)$$

Σύμφωνα με τη σχέση 19, η απόδοση μιας μετοχής αποτελείται από δύο συνιστώσες: τα κεφαλαιακά κέρδη ή ζημιές που εκφρά-

ζονται από τον όρο  $\frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$  και την μερισματική απόδοση η οποία αντιπροσωπεύεται από τον όρο  $\frac{D_{it}}{P_{it-1}}$ .

Με την ίδια συλλογιστική, η συνολική απόδοση του Γενικού Δείκτη του Χρηματιστηρίου των Αθηνών (ή οποιουδήποτε άλλου δείκτη), δίνεται από την παρακάτω σχέση:

$$R_{it} = \frac{I_t - I_{t-1}}{I_{t-1}} + \frac{D_t}{I_{t-1}} \quad (20)$$

όπου  $I_t$  είναι η τιμή του δείκτη του Χ.Α.Α. την περίοδο  $t$ ,

$I_{t-1}$  είναι η τιμή του ίδιου δείκτη την περίοδο  $t-1$  και

$D_t$  είναι τα μερίσματα που διένειμαν οι εταιρίες οι οποίες απαρτίζουν τον δείκτη κατά την περίοδο  $t-1$ ,  $t$ .

Έχει ήδη αναφερθεί ότι ο Γενικός Δείκτης του Χ.Α.Α. αλλά και οι αντίστοιχοι κλαδικοί, είναι αποκλειστικά δείκτες τιμών και δεν περιλαμβάνουν τα διανεμηθέντα μερίσματα.

Ως εκ τούτου, οι δείκτες αυτοί απεικονίζουν αποκλειστικά κεφαλαιακές αποδόσεις (το πρώτο τμήμα της σχέσης 20), παραλείπουν το δεύτερο και υποεκτιμούν συστηματικά τις συνολικές χρηματιστηριακές αποδόσεις.

Πράγματι, τους μήνες αποκοπής μερισμάτων (Μάιο, Ιούνιο και Ιούλιο) έχει παρατηρηθεί όπως ο Γ.Δ.Χ.Α.Α. σε οριακές μεταβολές να μειώνεται. Το φαινόμενο αυτό οφείλεται αποκλειστικά (ή σε μεγάλο βαθμό) στην αποκοπή των μερισμάτων των εταιρειών που συμπεριλαμβάνονται στον δείκτη, με ψυχολογικές επιπτώσεις στο επενδυτικό κοινό. Ο Νέος Δείκτης, μέσω κατάλληλων προσαρμογών της αξίας βάσης επιλύει το παραπάνω πρόβλημα.

Αξίζει να σημειωθεί ότι για λόγους συγκρισιμότητας, ο Νέος Δείκτης ξεκίνησε την ίδια περίοδο που κατασκευάστηκε ο υπάρχον επίσημος Δείκτης (4/1/1988), ελήφθησαν δε υπόψιν όλες οι σχετικές αλλαγές της σύνθεσής του που σημειώθηκαν την εξεταζόμενη περίοδο (4/1/1988 - 31/12/1997).

Για την κατασκευή του Νέου Δείκτη απαιτήθηκαν πληροφορίες για το ύψος του μερίσματος ανά μετοχή, του αριθμό των μετοχών, της ημερομηνία αποκοπής του μερίσματος και της αξίας βάσης.

Χρησιμοποιώντας τις σχέσεις (10) και (11) και τις παραπάνω πληροφορίες, κατασκευάστηκε ο Νέος Δείκτης του Χ.Α.Α. με μερίσματα. Στο διάγραμμα 1 απεικονίζονται οι διαχρονικές εξελίξεις της πορείας των δύο δεικτών.

**Τα εμπειρικά αποτελέσματα αποκαλύπτουν ένα ενδιαφέρον εύρημα: ο επίσημος δείκτης για την εξεταζόμενη περίοδο υποεκτιμά σωρευτικά το πραγματικό του μέγεθος κατά 957,6 μονάδες ή κατά 64,7%.**

Πιο συγκεκριμένα ο επίσημος δείκτης του Χ.Α.Α. στις 31/12/1997 ήταν 1479,63 μονάδες ενώ με τον υπολογισμό των σωρευτικά αποκοπέντων μερισμάτων των μετοχών που συμμετείχαν στον δείκτη και την υπόθεση ότι αυτά επανεπενδύονται, ο ίδιος δείκτης θα έφθανε στις 2437,24 μονάδες!!!

Επιπλέον, η ανώτατη τιμή του δείκτη κατά την εξεταζόμενη περίοδο είναι πλέον η 2995 αντί της 1794,14, η οποία είχε καταγραφεί στις 8 Οκτωβρίου του 1997.

Στον Πίνακα 7 απεικονίζεται η εξέλιξη των εξεταζόμενων Γενικών Δεικτών με και χωρίς μερίσματα σε τρέχουσες και σταθερές τιμές του 1987. Η σωρευτική απόδοση σε τρέχουσες τιμές του επίσημου δείκτη του Χ.Α.Α. για την εξεταζόμενη περίοδο ήταν 443%, ενώ η αντίστοιχη του δείκτη που περιλαμβάνει μερίσματα ήταν 794,5%. Σε πραγματικές τιμές 1987 οι αντίστοιχες αποδόσεις περιορίζονται στο 64,3% και 170,7% αντίστοιχα.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 7.

*Γενικές δείκτες τιμών μετοχών*

ΠΕΡΙΟΔΟΣ	Γ.Δ.Χ.Α.Α. ΜΕ ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	Γ.Δ.Χ.Α.Α.	Γ.Δ.Χ.Α.Α. ΜΕ ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	Γ.Δ.Χ.Α.Α.
	(Τρέχουσες τιμές)		(Σταθερές τιμές 1987)	
1987	272,47	272,47	272,47	272,47
1988	298,56	279,65	262,04	245,44
1989	534,82	459,43	408,72	351,11
1990	1111,30	932	690,89	579,42
1991	1003,41	809,71	528,70	426,64
1992	886,12	672,31	408,11	309,64
1993	1327,65	958,66	545,69	394,03
1994	1260,07	868,91	467,61	322,45
1995	1389,12	914,15	476,91	313,84
1996	1493,78	933,48	477,06	298,12
1997	2437,24	1479,63	737,59	447,79

Στον Πίνακα 8 απεικονίζεται η εξέλιξη εναλλακτικών επενδύσεων και του πληθωρισμού με βάση την 31.12.1987 = 100. Τα αποτελέσματα είναι ιδιαίτερου ενδιαφέροντος και ανατρέπουν την (μέχρι πρόσφατα) εδραιωμένη άποψη που επικρατούσε στην αγορά χρήματος και κεφαλαίου για την υπεροχή των σχετικών αποδόσεων των Εντόκων Γραμματίων του Ελληνικού Δημοσίου ως προς τις αντίστοιχες του Χ.Α.Α.

Πράγματι, για την εξεταζόμενη περίοδο ενώ οι αποδόσεις του Γ.Δ.Χ.Α.Α. υπερέχουν ελαφρά των αντίστοιχων των Εντόκων Γραμματίων του Δημοσίου (κυρίως λόγω της ανόδου των τιμών των μετοχών το 1997), ο Νέος Δείκτης του Χ.Α.Α. παρουσιάζει πάντα μεγαλύτερες αποδόσεις.

### ΠΙΝΑΚΑΣ 8.

*Εξέλιξη χρηματιστηριακών δεικτών, πληθωρισμού και εντόκων  
(Βάση: 31.12.1987)*

ΕΤΟΣ	Γ.Δ.Χ.Α.Α.	Γ.Δ.Χ.Α.Α. ΜΕ ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ	ΕΝΤΟΚΑ
1987	100	100	100	100
1988	102,64	109,58	113,94	117,75
1989	168,62	196,29	130,85	140,12
1990	342,06	407,86	160,85	168,15
1991	297,17	368,26	189,79	208,5
1992	246,75	325,22	217,13	255,42
1993	351,84	487,26	243,30	307,14
1994	318,90	462,46	269,47	361,65
1995	335,50	509,82	291,28	413,01
1996	342,60	548,24	313,12	459,27
1997	543,04	894,50	330,43	511,53

Στον Πίνακα 9 παρουσιάζονται οι ετήσιοι ρυθμοί μεταβολής των παραπάνω μεταβλητών, οι μέσες αποδόσεις τους, οι διάμεσοι και οι τυπικές αποκλίσεις τους. Η υψηλή μέση απόδοση των δεικτών του Χ.Α.Α. για την περίοδο συνδυάζεται με την έντονη διακύμανση των αποδόσεων τους. Τα στοιχεία του Πίνακα αυτού είναι ιδιαίτερου ενδιαφέροντος για τους αναλυτές, οι οποίοι αξιολογούν τα

χαρτοφυλάκια των Α/Κ ή των Ε/Ε και οι οποίοι ως σημείο αναφοράς χρησιμοποιούν τις αποδόσεις του δείκτη χωρίς μερίσματα.

### ΠΙΝΑΚΑΣ 9.

*Σύγκριση αποδόσεων του Χρηματιστηρίου με τις αποδόσεις των ετησίων εντόκων*

ΕΤΟΣ	Γ.Δ.Χ.Α.Α.	Γ.Δ.Χ.Α.Α. ΜΕ ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	ΕΝΤΟΚΑ
1988	2,64%	9,58%	17,75%
1989	64,29%	79,13%	19,00%
1990	102,86%	107,79%	20,00%
1991	-13,34%	-9,71%	24,00%
1992	-16,76%	-11,69%	22,50%
1993	42,59%	49,83%	20,25%
1994	-9,36%	-5,09%	17,75%
1995	5,21%	10,24%	14,20%
1996	2,11%	7,53%	11,20%
1997	58,50%	63,16%	11,38%
ΜΕΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗ	23,87%	30,08%	17,80%
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	0,03925	0,0991	0,18375
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	0,405995	0,419211	0,043532

Στους Πίνακες 10 και 11 απεικονίζονται οι κυριότερες στατιστικές των ημερήσιων και μηνιαίων αποδόσεων, οι οποίες υπολογίσθηκαν με και χωρίς μερίσματα. Τα στοιχεία αποκαλύπτουν ότι εκτός της διαφοράς των μέσων (κάτι το οποίο ανεμένετο), οι υπόλοιπες στατιστικές δεν παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές.

ΠΙΝΑΚΑΣ 10.

ΗΜΕΡΗΣΙΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ		
	Νέος Δείκτης Χ.Α.Α. με μερίσματα	Επίσημος Δείκτης Χ.Α.Α. χωρίς μερίσματα
Μέσος	0,023459	0,019157
Διάμεσος	0,010013	0,004295
Μέγιστη τιμή	0,506347	0,50632
Ελάχιστη τιμή	-0,167244	-0,167247
Τυπική απόκλιση	0,109296	0,108483
Ασυμμετρία	1,850422	1,917194
Κύρτωση	8,685077	8,941364
Κανονικότητα	230,0817	250,0117

ΠΙΝΑΚΑΣ 11.

ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ		
	Νέος Δείκτης Χ.Α.Α. με μερίσματα	Επίσημος Δείκτης Χ.Α.Α. χωρίς μερίσματα
Μέσος	0,001018	0,000814
Διάμεσος	0,000332	0,000164
Μέγιστη τιμή	0,147405	0,147398
Ελάχιστη τιμή	-0,100547	-0,100549
Τυπική απόκλιση	0,017061	0,016887
Ασυμμετρία	0,475178	0,449918
Κύρτωση	10,72332	10,81998
Κανονικότητα	6267,22	6412,77

Οι έλεγχοι της ασυμμετρίας<sup>8</sup>, της κύρτωσης<sup>9</sup>, αλλά και του από κοινού ελέγχου για την κανονικότητα των σειρών<sup>10</sup> παρουσιάζονται στον Πίνακα 12. Οι σχετικοί έλεγχοι έδειξαν ότι όλες οι αποδόσεις των δεικτών του Χ.Α.Α. δεν κατανέμονται κανονικά. Επιπλέον, φαίνεται ότι όλες οι κατανομές των αποδόσεων είναι λεπτόκυρτες, στο βαθμό που οι σχετικοί συντελεστές κύρτωσης είναι μεγαλύτεροι του 3.



ΠΙΝΑΚΑΣ 12.

ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΣΕΙΡΩΝ					
	Ασυμμετρία <sup>1</sup>		Κύρτωση <sup>2</sup>		Κανονικό- τητα <sup>3</sup>
Ημερήσιες Παρατηρήσεις					
Με μερίσματα	0,475	9,7	10,72	78,8	6267,2
Τυπικό σφάλμα	0,049		0,098	.	
Χωρίς μερίσματα	0,449	9,1	10,82	79,8	6412
Τυπικό σφάλμα	0,049		0,098		
Μηνιαίες Παρατηρήσεις					
Με μερίσματα	1,85	8,27	8,68	12,7	230
Τυπικό σφάλμα	0,2236		0,447		
Χωρίς μερίσματα	1,92	8,5	8,94	13,3	250
Τυπικό σφάλμα	0,2236		0,447		
1: Κριτική τιμή : 1,96 2: Κριτική τιμή: 1,96 3: Κριτική τιμή: 5,99					

#### 4.2 Εκτίμηση και έλεγχος των κυριότερων υποθέσεων του υποδείγματος της αγοράς, χρησιμοποιώντας εναλλακτικές προσεγγίσεις για το Χαρτοφυλάκιο της αγοράς

Το υπόδειγμα της αγοράς (market model) αναπτύχθηκε με τη συμβολή των Lintner (1965), Mossin (1966), αλλά κυρίως του Sharpe (1963, 1964). Ο Sharpe υιοθέτησε, μεταξύ άλλων, την υπόθεση ότι οι αποδόσεις των περιουσιακών στοιχείων, τα οποία βρίσκονται διαθέσιμα για επιλογή, συσχετίζονται μεταξύ τους μόνο μέσα από την εξάρτησή τους ως προς το χαρτοφυλάκιο της αγοράς.

Η μαθηματική εξειδίκευση του υποδείγματος της αγοράς είναι η πιο κάτω:

$$R_{it} = a_i + b_i \cdot R_{mt} + u_{it} \quad (21)$$

όπου:

$R_{it}$  είναι η υπερβάλλουσα απόδοση (ως προς το επιτόκιο μηδενικού κινδύνου) της μετοχής  $i$  κατά τη διάρκεια της χρονικής περιόδου  $t-1, t$ ,

$R_{mt}$  είναι η υπερβάλλουσα απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς για την ίδια χρονική περίοδο,

$a_i$  είναι η απόδοση της μετοχής  $i$  όταν η απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς είναι μηδενική  
 $b_i$  είναι ο συστηματικός κίνδυνος της μετοχής  $i$  και τέλος  
 $u_i$  είναι μια μεταβλητή, η οποία εκφράζει την συνδυασμένη επίδραση όλων των άλλων μη συστηματικών παραγόντων, οι οποίοι είναι ανεξάρτητοι από τις διακυμάνσεις του Χρηματιστηρίου.

Η εφαρμογή του υποδείγματος της αγοράς και η γνώση του συστηματικού κινδύνου των μετοχών είναι ιδιαίτερης σημασίας, στο βαθμό που οι τιμές αυτές χρησιμοποιούνται:

- α) στον προσδιορισμό της απόδοσης που απαιτεί η αγορά από αυτές,
- β) στον προσδιορισμό του κόστους κεφαλαίου για την αξιολόγηση επενδύσεων και τέλος
- γ) στην δημιουργία αποδοτικών χαρτοφυλακίων από συμβούλους επενδύσεων.

Για όλους τους παραπάνω λόγους είναι φανερό ότι απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή στην εκτίμηση των σχετικών συντελεστών του υποδείγματος της αγοράς, διαφορετικά τα αποτελέσματα θα είναι αναξιόπιστα.

Τα προαναφερθέντα περιλαμβάνουν και τον έλεγχο ενός σημαντικού αριθμού παραβιάσεων, οι οποίες σημειωτέον έχουν παρατηρηθεί σε όλα σχεδόν τα Χρηματιστήρια του κόσμου, αλλά ιδιαίτερα σε μικρά περιφερειακά Χρηματιστήρια<sup>11</sup>. Ας σημειώσουμε τέλος ότι οι τυχούσες παραβιάσεις των υποθέσεων του υποδείγματος της αγοράς δημιουργούν σοβαρά προβλήματα αξιοπιστίας στις τιμές του συστηματικού κινδύνου και απαιτούνται κατάλληλες μέθοδοι θεραπείας τους.

Ιδιαίτερο, λοιπόν, ενδιαφέρον έχει η γνώση που πώς συμπεριφέρεται το υπόδειγμα της αγοράς σε μια αναδυόμενη Χρηματιστηριακή αγορά, όπως αυτή Αθηνών, όπου κυρίαρχα χαρακτηριστικά του είναι η ρηχότητα, η έλλειψη βάθους των και πλατύς, καθώς επίσης ότι αρκετές από τις εισηγμένες μετοχές δεν διακινούνται κάθε εργάσιμη ημέρα. Επιπλέον, εάν η παράλειψη των μερισμάτων από τον Γ.Δ.Χ.Α.Α. επηρεάζει την εκτίμηση του συντελεστή συστηματικού κινδύνου, καθώς επίσης εάν η παράλειψη αυτή προκαλεί επιπλέον οικονομικά προβλήματα<sup>12</sup>.

Η εκτίμηση του υποδείγματος (21) γίνεται συχνά εφαρμόζοντας την απλή μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων, η χρησιμοποίηση της οποίας προϋποθέτει την υιοθέτηση αρκετά περιοριστικών υποθέσεων, οι οποίες πρέπει να ελέγχονται εμπειρικά. Οι υποθέσεις αυτές αφορούν κυρίως, αλλά όχι μόνο, την συμπεριφορά του

στοχαστικού όρου  $u_{it}$ , οι οποίες χρησιμοποιώντας μαθηματικά σύμβολα είναι οι πιο κάτω:

$$E(u_{it}) = 0 \quad \forall t \quad (22)$$

$$\text{Cov}(u_{it}, u_{it+k}) = 0 \quad \forall k \neq 0 \quad (23)$$

$$\text{Cov}(u_{it}, R_{mt}) = 0 \quad (24)$$

$$\text{Var}(u_{it}) = \sigma_i^2 \quad (25)$$

Η υπόθεση (22) υπονοεί ότι η αναμενόμενη τιμή του στοχαστικού όρου είναι μηδέν, ενώ η υπόθεση (23) αναφέρεται στη διαχρονική ανεξαρτησία των καταλοίπων. Η υπόθεση (24) αναφέρεται στην ανεξαρτησία της μεταβλητής  $R_{mt}$  (η οποία εκφράζει την απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς), από τον στοχαστικό όρο  $u_{it}$ , ενώ η υπόθεση (25) υπονοεί ότι η διακύμανση των καταλοίπων είναι σταθερή για όλην την περίοδο του δείγματος (υπόθεση της ομοσκεδαστικότητας).

Εάν οι προαναφερθείσες υποθέσεις πληρούνται τότε οι εκτιμητές ελαχίστων τετραγώνων είναι αμερόληπτοι και έχουν τη μικρότερη διακύμανση μεταξύ όλων των γραμμικών και αμερόληπτων εκτιμητών. Πρέπει, όμως, να σημειώσουμε ότι η παραβίαση των υποθέσεων αυτών δημιουργεί σοβαρά προβλήματα αξιοπιστίας στην τιμή του συντελεστή βήτα.

Εάν παραβιάζεται η υπόθεση της ανεξαρτησίας των καταλοίπων (ύπαρξη αυτοσυσχέτισης) και εκτιμήσουμε το υπόδειγμα της αγοράς με την απλή μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων, οι συντελεστές του υποδείγματος θα είναι αμερόληπτοι μεν πλην όμως δεν θα είναι αποτελεσματικοί. Επιπρόσθετα, και ίσως το πιο σημαντικό, οι δειγματικές διακυμάνσεις των εκτιμηθέντων συντελεστών θα είναι μεροληπτικές, με αποτέλεσμα οι συνήθεις έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας και η κατασκευή διαστημάτων εμπιστοσύνης να μην είναι έγκυρη.

Τις ίδιες ακριβώς επιπτώσεις θα έχουμε εάν παραβιάζεται η υπόθεση της ομοσκεδαστικότητας και εμείς εκτιμήσουμε το υπόδειγμα της αγοράς με την απλή μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων.

Η παραβίαση της υπόθεσης (24) δημιουργεί σοβαρά οικονομικά προβλήματα, στο βαθμό που οι εκτιμηθέντες συντελεστές με τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων είναι μεροληπτικοί και ασυνεπείς.

Η παραβίαση της υπόθεσης (22), όπως και η παραβίαση της υπόθεσης της κανονικότητας του στοχαστικού όρου δεν έχουν σημαντικές επιπτώσεις στη συνέπεια και στην ασυμπτωτική

αποτελεσματικότητα των εκτιμητών των ελαχίστων τετραγώνων. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα όταν το μέγεθος του δείγματος είναι μεγάλο.

Πρέπει, όμως, να σημειώσουμε, ότι η παραβίαση της υπόθεσης περί κανονικής κατανομής των καταλοίπων έχει μεγάλη σημασία κατά την διατύπωση συμπερασμάτων, αναφορικά με το βαθμό αξιοπιστίας των εκτιμηθέντων συντελεστών του υποδείγματος. Όπως είναι γνωστό, τα κλασικά κριτήρια στατιστικού ελέγχου της σημαντικότητας των διαφόρων υποθέσεων βασίζονται στην υπόθεση της κανονικότητας. Κατά συνέπεια, αυτά δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον έλεγχο των εκτιμηθέντων συντελεστών και την κατασκευή διαστημάτων εμπιστοσύνης, όταν τα  $u_{it}$  δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή.

Μια έμμεση υπόθεση, η οποία υιοθετείται κατά την εκτίμηση του υποδείγματος της αγοράς, είναι ότι οι συντελεστές βήτα είναι σταθεροί διαχρονικά. Ας σημειώσουμε ότι η υπόθεση αυτή έχει αμφισβητηθεί έντονα στη διεθνή αρθρογραφία (Blume (1975), Fabozzi-Francis (1978), Alexander-Benson (1982) κ.α.) και ως εκ τούτου απαιτούνται κατάλληλοι έλεγχοι διαχρονικής σταθερότητας του υποδείγματος. Είναι προφανές ότι εάν παρατηρείται (στατιστικά σημαντική) διαχρονική αστάθεια των συντελεστών βήτα, τα αποτελέσματα της μεθόδου ελαχίστων τετραγώνων θα είναι αναξιόπιστα.

Η προηγούμενη ανάλυση καθιστά φανερό ότι η εκτίμηση του υποδείγματος της αγοράς πρέπει να γίνεται προσεκτικά εξετάζοντας αναλυτικά την παραβίαση των περιοριστικών υποθέσεων, οι οποίες γίνονται παραδεκτές.

#### 4.2.1 Πηγές δεδομένων και ορισμός των μεταβλητών

Για την εκτίμηση του υποδείγματος της αγοράς επιλέχθηκαν όλες οι μετοχές (111), οι οποίες είναι εισηγμένες και διαπραγματεύονται συνεχώς στο Χρηματιστήριο των Αθηνών για την περίοδο 1.1.1991-31.12.1995. Να επισημάνουμε ότι για την εκτίμηση του υποδείγματος χρησιμοποιήθηκαν μηνιαία δεδομένα, τα οποία προσαρμόστηκαν για τυχούσες διασπάσεις μετοχών, αλλά και αυξήσεις μετοχικού κεφαλαίου.

Η απόδοση της μετοχής  $i$  υπολογίσθηκε ως εξής:

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1} + D_{it}}{P_{it-1}} \quad (26)$$

όπου:

$P_{it}$ ,  $P_{it-1}$  είναι η τιμή της μετοχής  $i$  στο τέλος των περιόδων  $t$  και  $t-1$  αντίστοιχα και  $D_{it}$  είναι τα μερίσματα που τυχόν διανεμήθηκαν κατά την περίοδο  $t$ ,  $t-1$ .

Οι αποδόσεις του χαρτοφυλακίου της αγοράς χωρίς μερίσματα,  $R_{mt}$ , υπολογίσθηκαν ως εξής:

$$R_{mt} = \frac{P_{mt} - P_{mt-1}}{P_{mt-1}} \quad (27)$$

όπου:

$P_{mt}$ ,  $P_{mt-1}$  είναι η τιμή του Γενικού Δείκτη του Χρηματιστηρίου των Αθηνών στο τέλος των περιόδων  $t$  και  $t-1$  αντίστοιχα και τέλος οι αποδόσεις του Γ.Δ.Χ.Α.Α. με μερίσματα υπολογίσθηκαν ως εξής:

$$R_{zmt} = \frac{P_{mt} - P_{mt-1} + D_{it}}{P_{mt-1}} \quad (28)$$

#### 4.2.2 Παρουσίαση και ανάλυση εμπειρικών αποτελεσμάτων

Στο παράρτημα 1 της μελέτης αυτής παρουσιάζονται τα κυριότερα εμπειρικά αποτελέσματα της εκτίμησης του υποδείγματος της αγοράς όλων των κοινών μετοχών (111 τον αριθμό) οι οποίες διαπραγματεύονταν συνεχώς στο Χρηματιστήριο για την περίοδο 2-1-91 έως 31-12-95.

Τα εμπειρικά αποτελέσματα έδειξαν ότι η εκτίμηση του υποδείγματος της Αγοράς χρησιμοποιώντας ως προσέγγιση του Χαρτοφυλακίου της Αγοράς τους δύο δείκτες δεν έδειξε ουσιώδεις διαφορές τόσο στην εκτίμηση του συστηματικού κινδύνου των κοινών μετοχών όσο και στην ερμηνευτική ικανότητα των υποδειγμάτων. Πιο συγκεκριμένα, ο συντελεστής συσχέτισης μεταξύ του συστηματικού κινδύνου, όπου οι αποδόσεις περιλαμβάνουν τα μερίσματα και του συστηματικού κινδύνου, όπου οι αποδόσεις δεν περιλαμβάνουν τα μερίσματα ήταν 0,999, γεγονός που σημαίνει ότι τα δύο σύνολα τιμών του συστηματικού κινδύνου συσχετίζονται σχεδόν τέλεια θετικά. Τα αποτελέσματα αυτά βρίσκονται σε συμφωνία με την κλασική μελέτη των Sharpe and Cooper<sup>(13)</sup>.

Ένα άλλο ενδιαφέρον αποτέλεσμα ήταν ότι ο συστηματικός κίνδυνος 27 κοινών μετοχών (ή ποσοστό 25%) ήταν μη στατιστικά σημαντικός, ανεξάρτητα από τον δείκτη που χρησιμοποιήθηκε. Στις περιπτώσεις αυτές η ερμηνευτική ικανότητα των σχετικών υποδειγμάτων όπως εκφράζεται από τον  $R^2$ , χρησιμοποιώντας το κριτήριο  $F$ , ήταν στατιστικά ασήμαντη<sup>(14)</sup>.



Τέλος από τις 111 περιπτώσεις, στις 61 ο συντελεστής βήτα που προέκυψε από την χρησιμοποίηση του Γενικού Δείκτη με μερίσματα ήταν πιο στατιστικά σημαντικός, ενώ στις υπόλοιπες 50 ίσχυε το αντίθετο.

Στον Πίνακα 13 παρουσιάζονται συγκεντρωτικά τα αποτελέσματα των παραβιάσεων, χρησιμοποιώντας ως προσέγγιση του Χαρτοφυλακίου της αγοράς τον Γ.Δ.Χ.Α.Α. με μερίσματα. Στον Πίνακα 14 παρουσιάζονται συγκεντρωτικά τα εμπειρικά αποτελέσματα ελέγχου των παραβιάσεων όταν χρησιμοποιείται ο επίσημος δείκτης του Χ.Α.Α.

Σύμφωνα με τα εμπειρικά αποτελέσματα, φαίνεται ότι η πλειοψηφία των μετοχών που εξετάστηκαν παρουσιάζουν προβλήματα παραβίασης της υπόθεσης της κανονικότητας του στοχαστικού όρου. Ένας αρκετά σημαντικός αριθμός μετοχών φαίνεται ότι παρουσιάζει προβλήματα διαχρονικής σταθερότητας και προβλήματα κατάλληλης εξειδίκευσης. Τέλος, τα εμπειρικά αποτελέσματα δείχνουν να μην υπάρχουν σοβαρά προβλήματα αυτοσυσχέτισης πρώτου ή άλλου βαθμού, ετεροσκεδαστικότητας και ARCH καταλοίπων.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η παράλειψη των μερισμάτων δεν φαίνεται να δημιουργεί επιπρόσθετα οικονομετρικά προβλήματα στην εκτίμηση του υποδείγματος της αγοράς.

**Έλεγχοι Παραβίασης των Υποθέσεων του Υποδείγματος της Αγοράς. Μέγεθος Δείγματος: 111 εταιρίες.**  
**Περίοδος Ελέγχου: 1.1.1991 - 31.12.1995.**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 13.**

<b>Ο Γενικός Δείκτης περιλαμβάνει μερίσματα</b>		
<b>Κριτήριο</b>	<b>Αριθμός εταιριών που παρουσίασαν παραβιάσεις</b>	<b>Ποσοστό Παραβιάσεων*</b>
JARQUE - BERA	77	69,37%
D.W.	20	18,02%
Q STATISTIC (1)	20	18,02%
Q STATISTIC (2)	15	13,51%
Q STATISTIC (3)	15	13,51%
BR - GOD (1)	20	18,02%
BR - GOD (2)	18	16,22%
BR - GOD (3)	17	15,32%



**ΠΙΝΑΚΑΣ 13.** (Συνέχεια)

WHITE	15	13,51%
GLEJSER	20	18,02%
ARCH (1)	16	14,41%
ARCH (2)	17	15,32%
ARCH (3)	19	17,12%
CHOW(30)- F STAT	43	38,74%
CHOW(30)-LOGLIK.	43	38,74%
RAMSEY - LOG LIK.	26	23,42%

**ΠΙΝΑΚΑΣ 14.**

Ο Γενικός Δείκτης δεν περιλαμβάνει μερίσματα		
Κριτήριο	Αριθμός εταιριών που παρουσίασαν παραβιάσεις	Ποσοστό Παραβιάσεων*
JARQUE - BERA	81	72,97%
D.W.	20	18,02%
Q - STATISTIC (1)	20	18,02%
Q - STATISTIC (2)	13	11,71%
Q - STATISTIC (3)	16	14,41%
BR - GOD (1)	20	18,02%
BR - GOD (2)	16	14,41%
BR - GOD (3)	17	15,32%
WHITE	16	14,41%
GLEJSER	19	17,12%
ARCH (1)	16	14,41%
ARCH (2)	18	16,22%
ARCH (3)	18	16,22%
CHOW(30)- F STAT	44	39,64%
CHOW(30)- LOG LIK.	43	38,74%
RAMSEY - LOG LIK.	26	23,42%

\* Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας που χρησιμοποιήθηκε είναι το 5%.

## 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΩΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΔΕΙΚΤΗ

Στη μελέτη αυτή επιχειρήθηκε αρχικά μια θεωρητική προσέγγιση κατασκευής χρηματιστηριακών δεικτών και μια κριτική αξιολόγηση του επίσημου Γενικού Δείκτη του Χρηματιστηρίου των Αθηνών.

Εστιάζοντας την προσοχή μας στα κύρια χαρακτηριστικά του Γ.Δ.Χ.Α.Α. και στις υπάρχουσες αδυναμίες του, κατασκευάστηκε ένας Νέος Γενικός Δείκτης συνολικών αποδόσεων για την Χρηματιστηριακή Αγορά των Αθηνών.

Τα εμπειρικά αποτελέσματα αποκάλυψαν ότι για την εξεταζόμενη περίοδο 4.1.88-31.12.97 ο επίσημος δείκτης του Χ.Α.Α υποεκτιμά σωρευτικά το πραγματικό του μέγεθος κατά 957,6 μονάδες ή κατά ποσοστό 64,7%!.

Η εκτίμηση του υποδείγματος της Αγοράς χρησιμοποιώντας ως προσέγγιση του Χαρτοφυλακίου της Αγοράς τόσο τον υπάρχοντα επίσημο Γενικό Δείκτη όσο και τον Νέο δείκτη δεν έδειξαν ουσιώδεις διαφορές τόσο στην εκτίμηση του συστηματικού κινδύνου των κοινών μετοχών όσο και στην ερμηνευτική ικανότητα του υποδείγματος. Το εύρημα αυτό βρίσκεται σε απόλυτη συμφωνία με το κλασσικό αποτέλεσμα των Sharpe-Cooper.

Σύμφωνα με τα εμπειρικά αποτελέσματα, φαίνεται ότι η πλειοψηφία των μετοχών που εξετάστηκαν παρουσιάζουν προβλήματα παραβίασης της υπόθεσης της κανονικότητας του στοχαστικού όρου. Ένας αρκετά σημαντικός αριθμός μετοχών φαίνεται ότι παρουσιάζει προβλήματα διαχρονικής σταθερότητας και προβλήματα κατάλληλης εξειδίκευσης. Τέλος, τα εμπειρικά αποτελέσματα δείχνουν να μην υπάρχουν σοβαρά προβλήματα αυτοσυσχέτισης πρώτου ή άλλου βαθμού, ετεροσκεδαστικότητας και ARCH καταλοίπων.

Η παράλειψη των μερισμάτων στην εκτίμηση του υποδείγματος της αγοράς δεν συμβάλει και δεν δημιουργεί επιπρόσθετα προβλήματα στις παραβιάσεις των υποθέσεων που υιοθετεί το υπόδειγμα.

Παρά ταύτα, η αναγκαιότητα κατασκευής ενός επίσημου δείκτη συνολικών αποδόσεων για την Χρηματιστηριακή Αγορά των Αθηνών είναι προφανής.

Έχει παρατηρηθεί από πολλούς αναλυτές η εσφαλμένη χρήση του χρηματιστηριακού δείκτη ως μέτρου συνολικής απόδοσης του χαρτοφυλακίου της αγοράς. Η χρήση αυτή δημιουργεί μεταξύ άλλων τις παρακάτω σοβαρές στρεβλώσεις:

α) Υποεκτιμά συστηματικά τη συνολική απόδοση του Γενικού Δείκτη με αποτέλεσμα η χρησιμοποίησή του να οδηγεί σε εσφαλμένες αξιολογήσεις των διαχειριστών Α/Κ ή Ε/Ε υπέρ αυτών.

β) Η διαχρονική υποεκτίμηση των αποδόσεων, αλλά και του ύψους του Γενικού Δείκτη έχει ως αποτέλεσμα την εξαγωγή εσφαλμένων συμπερασμάτων και στην χρήση της Τεχνικής Ανάλυσης ιδιαίτερα για μακροχρόνιες προβλέψεις.

Στις προηγούμενες καταστάσεις, αν και δύσκολη στην εφαρμογή της, είναι επιβεβλημένη η εισαγωγή των μερισμάτων στον υπολογισμό της συνολικής απόδοσης.

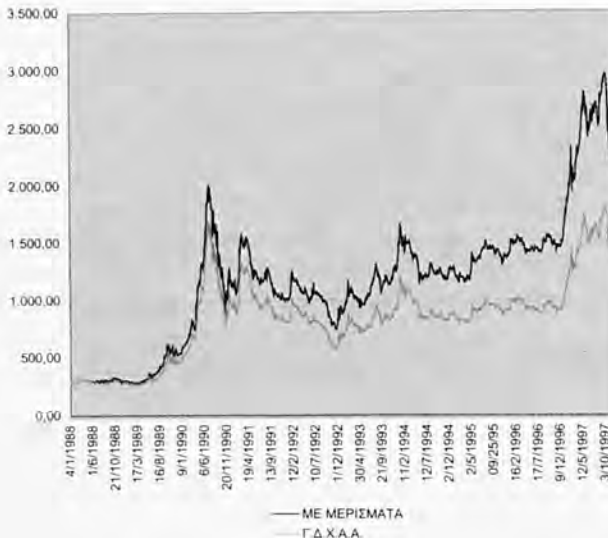
Το συμπέρασμα αυτό επεκτείνεται και στην χρήση των υπολοίπων χρηματιστηριακών δεικτών.

Τέλος στις αναλύσεις μας θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψιν ότι:

α) οι δείκτες του Χρηματιστηρίου παρέχονται σε τρέχουσες τιμές και δεν είναι αποπληθωρισμένες και

β) στην σύγκριση μεταξύ διεθνών επενδύσεων (π.χ. σύγκριση εναλλακτικών χρηματιστηριακών δεικτών) πρέπει οι σχετικές αποδόσεις να προσαρμόζονται στις υπάρχουσες συναλλαγματικές διαφορές.

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΟΥ Γ.Δ.Χ.Α.Α. ΜΕ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1**  
**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ ΜΕ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ**  
**ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ: 1.1.1991 - 31.12.1995**

ΕΤΑΙΡΙΑ	BETA <sub>1</sub>	BETA <sub>2</sub>	lb <sub>1</sub>	lb <sub>2</sub>	R <sub>1</sub> <sup>2</sup>	R <sub>2</sub> <sup>2</sup>	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>
3A	0.119	0.155	0.60	0.80	0.007	0.011	0.40	0.70
Alpha Leasing	0.648	0.635	8.40	7.80	0.546	0.515	69.90	61.60
Econ	0.291	0.298	1.89	1.91	0.058	0.060	3.60	3.70
Globe	0.200	0.199	2.50	2.46	0.097	0.095	6.20	6.07
AEMET	0.900	0.853	2.20	2.10	0.080	0.071	5.10	4.40
Αθηνάια	0.337	0.346	2.90	2.90	0.124	0.12	8.20	8.50
ΑΑ. ΑΤΤΙΚΗΣ	0.356	0.362	1.30	1.30	0.027	0.027	1.60	1.63
ΑΚΑΤΕΛ	1.134	1.117	8.50	8.10	0.558	0.531	73.20	65.7
Αλλατινή	0.709	0.7270	4.60	4.70	0.268	0.276	21.30	22.10
Αλουμίνο Αττικής	0.691	0.708	4.60	4.70	0.270	0.278	21.50	22.40
Αλουμίνο της Ελλάδος	0.612	0.637	4.05	4.20	0.220	0.234	16.40	17.70
Αλυσιδα	0.638	0.644	5.00	5.00	0.303	0.302	25.20	25.10
Ασπίς Πρόνοια	0.066	0.099	0.18	0.2755	0.001	0.001	0.03	0.07
Ασπρ	1.609	1.6290	12.30	12.40	0.724	0.727	152.20	154.40
Βαλκάν	0.462	0.476	4.10	4.20	0.225	0.234	16.80	17.70
Βασιλόπουλος	0.275	0.270	3.50	3.30	0.172	0.162	12.00	11.20
Βιοκαρπεί	0.074	0.062	0.400	0.30	0.002	0.0010	0.13	0.09
Βιομετάλ	0.766	0.8000	3.20	3.30	0.150	0.160	10.20	11.10
Βισώλ	0.481	0.492	3.80	3.90	0.200	0.205	14.50	15.00
ΒΙΟΤΕΡ	0.655	0.654	4.60	4.50	0.267	0.261	21.10	20.40
Βιογάλο	0.321	0.318	1.16	1.29	0.022	0.022	1.34	1.29
ΒΙΣ	0.539	0.547	3.700	3.70	0.194	0.1950	13.90	14.10
Γεν Αποθεκών	0.156	0.1570	1.10	1.10	0.022	0.022	1.30	1.30
Γενική Εμπορίου	0.791	0.759	4.80	4.505	0.284	0.256	23.00	19.90

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. (συνέχεια)

ΕΤΑΙΡΙΑ	ΒΕΤΑ <sub>1</sub>	ΒΕΤΑ <sub>2</sub>	τ <sub>β1</sub>	τ <sub>β2</sub>	R <sub>1</sub> <sup>2</sup>	R <sub>2</sub> <sup>2</sup>	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>
Γενική Τραπεζα	0.847	0.8435	7.14	6.95	0.468	0.454	51.00	48.40
Δελλα	0.481	0.461	4.60	4.30	0.2660	0.239	21.000	18.20
Δημητριάδης	0.481	0.489	2.045	2.06	0.067	0.068	4.10	4.20
Διαμαντής	-0.080	-0.0955	-0.40	-0.500	0.003	0.004	0.20	0.30
EAEX	0.878	0.879	10.00	9.80	0.633	0.622	100.10	95.80
Εθνική Γεν. Ασφαλειών	1.5945	1.617	13.60	13.80	0.760	0.767	184.100	191.40
Εθνική Στεγαστική	0.787	0.798	5.70	5.70	0.359	0.363	32.50	33.00
Εθνική Τράπεζα	1.214	1.231	15.94	16.27	0.814	0.820	254.20	265.00
Εθνική Χαρτοφυλακίου	1.068	1.071	9.105	8.90	0.5885	0.580	82.90	80.20
EKTE	1.220	1.240	9.40	9.50	0.6040	0.610	88.50	91.10
Ελας	0.833	0.831	13.00	12.400	0.744	0.726	168.60	153.80
Ελληνική EEX	0.546	0.549	7.20	7.10	0.473	0.468	52.10	51.10
Ελφικό	0.301	0.347	1.35	1.55	0.030	0.040	1.835	2.41
Εμπ. Δεσμός	0.813	0.796	5.20	5.00	0.322	0.302	27.600	25.10
Εμπορική Τράπεζα	1.036	1.044	17.40	17.10	0.839	0.834	302.20	291.70
ΕΠ. Εργασίας (Α)	0.897	0.8960	7.90	7.70	0.519	0.508	62.70	59.80
Επενδ. Χαρτοφυλακίου	0.958	0.946	9.50	8.90	0.607	0.579	89.70	80.00
Επενδύσεις Αναπτύξεως	0.681	0.670	6.00	5.80	0.386	0.3670	36.40	33.60
Επιχ. Αττικής	0.1375	0.158	0.80	0.90	0.010	0.014	0.60	0.80
Ερμής	-0.070	-0.069	-0.50	-0.50	0.004	0.004	0.205	0.20
ΕΤΒΑ Leasing	0.435	0.4400	6.10	6.20	0.3940	0.396	37.80	38.00
ΕΤΕΒΑ	1.025	1.036	9.25	9.26	0.596	0.596	85.705	85.70
ΕΤΜΑ	0.485	0.508	2.705	2.90	0.116	0.124	7.600	8.20
Ζάμπια	0.570	0.581	5.30	5.40	0.3290	0.333	28.50	29.00
Ηρακλής	0.761	0.772	8.73	8.81	0.568	0.572	76.30	77.70

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. (συνέχεια)

ΕΤΑΙΡΙΑ	ΒΕΤΑ1	ΒΕΤΑ2	tb1	tb2	R1 <sup>2</sup>	R2 <sup>2</sup>	F1	F2
Θεσσαλική	-0.002	0.014	-0.01	0.06	0.000	0.000	0.00	0.00
INTEAL	0.589	0.600	4.80	4.80	0.282	0.287	22.80	23.40
Ινρακόμι	1.116	1.115	9.60	9.30	0.6130	0.599	91.90	86.90
Ιονική	0.786	0.772	10.40	9.60	0.650	0.614	107.60	92.40
Ιονική Ξενοδ.	0.429	0.449	1.72	1.79	0.049	0.052	3.00	3.20
Ιπποτούρ	0.086	0.093	1.00	1.00	0.016	0.018	0.90	1.10
Καλ. Σίμος	0.539	0.533	4.00	3.90	0.218	0.209	16.2	15.40
Κάμπας	0.976	0.977	5.90	5.90	0.380	0.372	35.500	34.40
Καρέλιας	0.846	0.847	8.80	8.60	0.574	0.564	78.300	75.00
Κατσέλης	0.232	0.2290	2.30	2.26	0.084	0.081	5.30	5.10
Κέκρωψ	0.377	0.3955	2.09	2.18	0.070	0.0750	4.40	4.70
Κεραμεία Αλλατινή	0.184	0.196	1.06	1.12	0.019	0.021	1.10	1.20
Κεράνης	0.388	0.408	2.04	2.12	0.067	0.072	4.100	4.50
Κλαουδάτος	0.316	0.3235	1.62	1.640	0.043	0.044	2.60	2.70
Κλωνατέξ	0.920	0.935	5.60	5.70	0.355	0.359	31.90	32.50
Κορφιλ	0.145	0.159	0.80	0.90	0.012	0.010	0.70	0.80
Κόσμος	0.151	0.149	1.40	1.40	0.035	0.033	2.10	1.99
Κυλ. Λούλης	1.164	1.195	8.00	8.20	0.522	0.539	63.50	68.00
Λαμπροπούλος	0.7010	0.662	2.84	2.63	0.122	0.106	8.05	6.90
Λαμπρου	0.157	0.177	0.88	0.980	0.013	0.016	0.780	0.96
Λανακάμ	0.464	0.474	3.35	3.40	0.162	0.166	11.20	11.60
Λεβεντέρης	0.884	0.901	5.70	5.90	0.362	0.375	32.90	34.80
Μαγρίζος	0.164	0.169	1.00	1.06	0.018	0.019	1.10	1.10
Μακ. Κλωστήρια	0.325	0.357	1.41	1.54	0.033	0.039	2.00	2.40
ΜΕΤΚΑ	0.757	0.760	4.78	4.70	0.283	0.280	22.90	22.60



ΠΙΝΑΚΑΣ 1. (συνέχεια)

ΕΤΑΙΡΙΑ	BETA <sub>1</sub>	BETA <sub>2</sub>	tb <sub>1</sub>	tb <sub>2</sub>	R <sub>1</sub> <sup>2</sup>	R <sub>2</sub> <sup>2</sup>	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>
Μηχανική	0.570	0.557	4.20	4.00	0.234	0.219	17.70	16.30
Μπερρουμπίης	0.361	0.359	3.30	3.30	0.161	0.156	11.100	10.70
Μητρώος	0.570	0.562	5.20	5.00	0.3180	0.303	27.00	25.20
Μπουτάρης	0.735	0.735	5.30	5.20	0.323	0.317	27.70	26.90
Μπριττανία	0.235	0.244	1.40	1.50	0.033	0.0350	2.00	2.10
Μύλοι Αγ. Γεωργίου	0.928	0.933	5.60	5.50	0.349	0.347	31.200	30.80
Νηματαεμπορική	0.212	0.247	0.80	0.90	0.010	0.014	0.60	0.80
Ξιλεμπορία	0.899	0.898	6.30	6.20	0.409	0.400	40.100	38.60
ΟΙΝΟΝ	0.314	0.373	0.90	1.05	0.013	0.018	0.80	1.10
Παπασιράτος	0.074	0.059	0.50	0.40	0.005	0.003	0.30	0.20
Παπουσιάνης	0.342	0.359	2.60	2.700	0.108	0.1160	7.00	7.60
Παρασσός	-0.349	-0.352	-1.40	-1.40	0.0300	0.031	1.86	1.86
Παυλίδης	1.000	0.993	7.10	6.80	0.465	0.446	50.4	46.70
Πειραιώς Ε (Α)	0.632	0.639	13.90	14.00	0.770	0.770	194.80	194.80
Πετζετάκης	0.649	0.632	6.50	6.10	0.419	0.390	41.80	37.10
Πλ. Εργασίας	0.704	0.703	3.80	3.70	0.199	0.195	14.40	14.00
Πλαστικά Μακεδονίας	0.667	0.691	3.00	3.10	0.137	0.144	9.20	9.70
Πρόδος	1.273	1.277	14.00	13.60	0.771	0.761	195.30	184.40
Ράδιο Αθήνα	0.877	0.880	4.67	4.66	0.273	0.273	21.80	21.70
Ρόκκας	0.8045	0.788	4.60	4.400	0.270	0.254	21.50	19.70
Σαραντοπούλος	0.0445	0.054	0.25	0.30	0.001	0.0015	0.06	0.09
Σάτο	0.644	0.655	4.30	4.40	0.246	0.249	18.900	19.30
Σεμίαν ΚΟ	0.884	0.876	6.40	6.10	0.411	0.395	40.50	37.90
Σπορσιμαν	0.859	0.859	7.00	6.85	0.457	0.448	48.70	47.00
Τζιρακιάν	0.315	0.329	2.04	2.11	0.067	0.0715	4.10	4.40

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1. (συνέχεια)**

ΕΤΑΙΡΙΑ	BETA1	BETA2	IB1	IB2	R <sub>1</sub> <sup>2</sup>	R <sub>2</sub> <sup>2</sup>	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>
ΤΙΤΑΝ	1.011	1.028	12.00	12.10	0.712	0.716	143.40	146.30
Τράπεζα Αθηνών	0.563	0.562	4.70	4.70	0.280	0.273	22.60	21.80
Τράπεζα Ελλάδος	0.839	0.855	7.80	8.000	0.516	0.525	61.80	64.10
Τράπεζα Εργασίας	1.038	1.036	16.50	15.49	0.825	0.8050	273.70	240.20
Τράπεζα Μακ.-Θράκης	0.665	0.662	12.10	11.550	0.718	0.697	147.70	133.40
Τράπεζα Πειραιώς	0.305	0.310	5.63	5.69	0.354	0.3580	31.80	32.30
Τράπεζα Πιστεως	0.748	0.748	17.50	16.53	0.840	0.825	306.30	273.40
Φιντεξπάρτ	0.510	0.537	2.30	2.40	0.080	0.090	5.20.0	5.70
Φοιτιξ	1.120	1.130	3.66	3.66	0.1875	0.187	13.40	13.40
Φουρλής	0.442	0.437	5.50	5.30	0.3415	0.3275	30.000	28.20
Χαλυβδόφυλλα	0.922	0.953	4.00	4.20	0.220	0.230	16.400	17.40
Χάλυψ	0.930	0.940	7.200	7.20	0.469	0.471	51.40	51.60

όπου:

- 1: Ο Γ.Δ.Χ.Α.Α. περιλαμβάνει μερίσματα.
- 2: Ο Γ.Δ.Χ.Α.Α. δεν περιλαμβάνει μερίσματα

## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Ν. Τραυλός, "Χρηματιστήριο Αθηνών: Δημιουργία Τράπεζας πληροφοριών χρηματιστηριακών στοιχείων και χαρακτηριστικά απόδοσης και κινδύνου μετοχών για την περίοδο 1981-1990", Βοστώνη, Ιούνιος 1992, σελ. 15.
2. Ν. Τραυλός, 1992, σελ. 25-26.
3. Για μια διεξοδική ανάλυση των δεικτών βλέπε: H. Berlin "The Handbook of Financial Market Indexes, Averages and Indicators", Dow Jones Irwin, 1990.
4. Για μια διεξοδική ανάλυση των 4 Χρηματιστηριακών δεικτών για την περίοδο εκείνη βλέπε: "Κριτική παρουσίαση και ανάλυση των κυριότερων ελληνικών Χρηματιστηριακών Δεικτών", Δόξα Μαρία-Μύρια Παναγιώτα, Δελτίο Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών, Α Τρίμηνο 1994 και "Ο δείκτης του Χρηματιστηρίου Αθηνών και μια θεωρητική προσέγγιση κατασκευής χρηματιστηριακού δείκτη", Ν. Φίλιππας, Δελτίο Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών, Ιανουάριος 1997, σελ. 124-131.
5. Σήμερα (25/9/1998), ο δείκτης αυτός αντιπροσωπεύει το ίδιο περίπου ποσοστό (57,16%).
6. A. Rudd "The Revised Dow Jones Industrial Average", Financial Analysts Journal, 1979.
7. Για μια θεωρητική ανάλυση του thin trading problem, βλέπε: Scholes Williams (1977), Dimson (1979), Bailey, Stulz και Yen (1990). Για μια αντίστοιχη εμπειρική προσέγγιση για το Χ.Α.Α., βλέπε: Milonas-Papaioannou (1986), Καραθανάσης Φίλιππας (1990).
8. Ο σχετικός έλεγχος γίνεται χρησιμοποιώντας το λόγο  $\frac{A}{\frac{\sigma}{\sqrt{N}}}$ , όπου A ο συντελεστής ασυμμετρίας και N ο αριθμός των παρατηρήσεων. Ο λόγος αυτός κατανέμεται σύμφωνα με την τυποποιημένη κανονική κατανομή.
9. Ο σχετικός έλεγχος γίνεται χρησιμοποιώντας το λόγο  $\frac{k-3}{\frac{\sqrt{24}}{\sqrt{N}}}$ , όπου k ο συντελεστής κύρτωσης. Ο λόγος αυτός κατανέμεται σύμφωνα με την τυποποιημένη κανονική κατανομή.
10. Η στατιστική των Jarque Bera (1980) είναι ένας από κοινού έλεγχος της κανονικότητας των προηγούμενων μεταβλητών και προκύπτει από τη σχέση: 
$$JB = \frac{N}{6} * A + \frac{N}{24} * (k-3)^2$$

Ο λόγος αυτός κατανέμεται σύμφωνα με την κατανομή  $\chi^2_2$

11. Για μια ανασκόπηση των σχετικών μελετών στις σημαντικότερες αγορές του κόσμου, βλέπε Καραθανάσης Γ.-Φίλιππας Ν., 1993, Philipras, 1998.

12. Η παράλειψη των μερισμάτων για τον υπολογισμό των αποδόσεων στην εκτίμηση του υποδείγματος της αγοράς, μπορεί να δημιουργήσει θεωρητικά διάφορα οικονομετρικά προβλήματα, όπως ετεροσκεδαστικότητα, αυτοσυσχέτιση κλπ.
13. Sharpe Cooper, "Risk return classes of New York Stock Exchanges Common Stocks 1931-1967", Financial Analysts Journal, 1972.
14. Η κακή προσαρμογή του υποδείγματος της αγοράς στο Χρηματιστήριο των Αθηνών δημιουργεί αμφιβολίες για την πρακτική χρησιμότητά του, αλλά και τη θεωρητική του εγκυρότητα, Διακογιάννης, 1996.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ**

### **Ξένη**

- Bailey, W., R.M. Stulz and S. Yen (1990), Properties of Daily Stock Returns from the Pacific Basin Stock Markets, Evidence and Implications, Pacific Basin Capital Markets Research, S.G. R. Lee and R.P. Chang Editors, North Holland.
- Berlin, H. The Handbook of Financial Market Indexes, Averages and Indicators, Dow Jones Irwin, 1990.
- Dimson, E. (1979), Risk Measurement when Shares are Subject to Infrequent Trading, Journal of Financial Economics, pp. 197-226.
- Jarque C. M. Bera A. K. (1980), Efficient Tests for Normality, Heteroscedasticity and Serial Dependence of regression Residuals, Economic Letters, pp. 255-259.
- Lintner J. (1965), Security Prices, Risk and Maximal Gains from Diversification, Journal of Finance, pp. 587-615.
- Lorie J. and M.T. Hamilton, The Stock Market Theories and Evidence, Richard D. Irwin, 1973.
- Milonas, N. and Papaioannou, G. (1986), Thinness and Portfolio Diversification Benefits: The Case of the Greek Stock Exchange, International Review of Economics and Business, pp. 1027-1040.
- Philippas N. (1998), An analysis of the Market Model Using Data from a Fledging Market, International Review of Economics and Business pp. 745-768.
- Rudd, A. "The Revised Dow Jones Industrial Average", Financial Analysts Journal, 1979.
- Scholes-Williams (1977), Estimating Betas from Nonsynchronous Data, Journal of Financial Economics, pp. 309-327.
- Sharpe (1964), Capital Asset prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk, Journal of Finance, pp. 425-442.
- Sharpe Cooper, Risk Return Classes of New York Stock Exchanges Common Stocks 1931-1967, Financial Analysts Journal, 1972.
- Taylor S. (1986), Modelling Financial time series, Wilen.

**Ελληνική**

- Διακογιάννης Γ.-Σεγρεδάκης Κ., Η επίδραση του συστηματικού κινδύνου και του μεγέθους των εταιρειών στην απόδοση των μετοχών του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών, Εμπορική Τράπεζα, Οικονομική Επιθεώρηση 1996, Τεύχος 5.
- Καραθανάσης Γ.-Φίλιππας Ν., 1990, Η εκτίμηση του συστηματικού κινδύνου κοινών μετοχών εισηγμένων στο χρηματιστήριο των Αθηνών, Δελτίο Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών (Γ Τρίμηνο).
- Καραθανάσης Γ.-Φίλιππας Ν., 1993, Έλεγχοι παραβίασης των υποθέσεων του υποδείγματος της αγοράς στην Χρηματιστηριακή Αγορά των Αθηνών, Σπουδαί, σελ. 62-78.
- Φίλιππας Ν., Ο δείκτης τιμών του Χρηματιστηρίου των Αθηνών και μια θεωρητική προσέγγιση κατασκευής χρηματιστηριακού δείκτη, Δελτίο Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών, Ιανουάριος 1997, σελ. 124-131.
- DOW JONES GLOBAL INDEXES: Construction and Maintenance Rules. Ο Δείκτης FTSE / ASE: Αφιέρωμα FTSE International, Ναυτεμπορική, Σεπτέμβριος 1997.

*Ι.Α. Χατζηδημητρίου και Δ.Ε. Ποργιανός\**

---

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΘΕΜΕΛΙΩΔΩΝ ΘΕΩΡΙΩΝ ΔΙΕΘΝΟΠΟΙΗΣΗΣ

---

### Περίληψη

Στην εργασία αυτή γίνεται μία σε βάθος παρουσίαση και ανάλυση των θεωριών διεθνοποίησης των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων όπως αυτές εμφανίζονται διάσπαρτα στη διεθνή βιβλιογραφία και αρθρογραφία. Η παρουσίαση περιλαμβάνει την περιγραφή των βασικών υποθέσεων και των κύριων χαρακτηριστικών των θεωριών αυτών, καθώς και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά τους. Επιπλέον, αναλύονται και οι προτάσεις της κάθε θεωρίας για την επιλογή της βέλτιστης στρατηγικής διεθνοποίησης των δραστηριοτήτων της επιχείρησης. Στην συνέχεια παρουσιάζεται η συγκριτική ανάλυση των θεωριών αυτών με στόχο να αναδείξει τις βασικές διαφορές τους στον τρόπο με τον οποίο προσεγγίζουν την επιλογή της πλέον κατάλληλης στρατηγικής διεθνούς επέκτασης. Η ανάλυση δείχνει ότι το ελάχιστο όφελος που θα προκύψει για την επιχείρηση από την κατανόηση των θεωριών αυτών είναι η αποφυγή διεξαγωγής, κατά την διαδικασία επιλογής, λαθών τα οποία συνεπάγονται σημαντικό βραχυχρόνιο και μακροχρόνιο οικονομικό κόστος για την επιχείρηση.

### 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παγκοσμιοποίηση των αγορών και η ραγδαία τεχνολογική ανάπτυξη των τελευταίων δεκαετιών έχουν ασκήσει σημαντική επίδραση στην άσκηση των θεμελιωδών λειτουργιών της επιχειρεί-

---

\* Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Εγνατία 156, 54006 Θεσσαλονίκη.



ρησης. Το τελευταίο είχε σαν αποτέλεσμα να παρατηρηθούν ριζικές μεταβολές στο τρόπο δραστηριοποίησης της επιχείρησης στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον (Madhok, 1997). Η ταχύτητα αναπτυσσόμενη διεθνοποίηση των αγορών και των εθνικών οικονομιών έχουν ως κύρια συνέπεια την εντατικοποίηση του ανταγωνισμού μεταξύ των επιχειρηματικών μονάδων (Χατζηδημητρίου, 1997). Έτσι, η ανάγκη για αύξηση της αποτελεσματικότητας των επιχειρησιακών λειτουργιών, καθώς και για βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της επιχείρησης, είχε ως επακόλουθο τη σταδιακή επέκταση της επιχειρηματικής δραστηριότητας στο διεθνή οικονομικό χώρο.

Οι Johanson και Vahlne (1977) ορίζουν τη **διεθνοποίηση των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων (internationalization)** σαν τη διαδικασία κατά την οποία η επιχείρηση προβαίνει στη σταδιακή επέκτασή της σε αλλοδαπές αγορές. Στα πλαίσια της διεθνοποίησης των δραστηριοτήτων της, μια από τις σημαντικότερες αποφάσεις, στρατηγικής φύσεως που λαμβάνει η επιχείρηση, είναι η επιλογή της πλέον κατάλληλης στρατηγικής την οποία θα πρέπει να χρησιμοποιήσει η επιχειρηματική μονάδα που επιθυμεί να επεκτείνει τις δραστηριότητές της πέρα από τα εθνικά σύνορα.

Η επέκταση των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης στο διεθνή οικονομικό χώρο εντάσσεται στα πλαίσια της επίτευξης συγκεκριμένων στρατηγικών στόχων της. Η επίτευξη των στόχων αυτών επηρεάζεται ουσιαστικά από την απόφαση που αφορά την επιλογή της **στρατηγικής διεθνούς επέκτασης (entry modes)**. Ο Root (1987) ορίζει τις στρατηγικές διεθνούς επέκτασης ως τους καθιερωμένους διακανονισμούς διαμέσου των οποίων καθίσταται εφικτή η αποτελεσματική είσοδος των προϊόντων, της τεχνολογίας, του ανθρώπινου δυναμικού και των διοικητικών ικανοτήτων μιας επιχείρησης σε μια αλλοδαπή χώρα. Σύμφωνα δε με τους Erramilli και Rao (1990), η επιλογή της κατάλληλης στρατηγικής διεθνοποίησης των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων αποτελεί μια από τις σημαντικότερες αποφάσεις του διεθνούς marketing, καθώς καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις προωθούν τα προϊόντα τους στο εξωτερικό. Επίσης, σύμφωνα με τον Madhok (1997) η ανάγκη για την ταυτόχρονη διαχείριση όλων των παραγόντων που επιδρούν στη διαμόρφωση της εκάστοτε στρατηγικής διεθνοποίησης που υλοποιεί η επιχείρηση γίνεται εντονότερη λόγω του γενικότερου ανταγωνιστικού κλίματος που επικρατεί στις διεθνείς αγορές.

Το θεωρητικό υπόβαθρο που έχει αναπτυχθεί διαχρονικά στη διεθνή βιβλιογραφία των στρατηγικών διεθνούς επέκτασης είναι πληρέστερο και περισσότερο αναπτυγμένο από ότι συμβαίνει σε άλλα θέματα των διεθνών επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. Η

βιβλιογραφία περιλαμβάνει ένα σημαντικό αριθμό θεωρητικών μοντέλων και πλαισίων εργασίας, τα οποία έχουν αναπτυχθεί και αναλυθεί με στόχο να προσδιορίσουν τις μεταβλητές και τους παράγοντες εκείνους που παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαδικασία επιλογής της πλέον κατάλληλης μεθόδου διεθνούς επέκτασης (Andersen, 1997). Ωστόσο, η υπάρχουσα αρθρογραφία στο θέμα των στρατηγικών διεθνοποίησης των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων δεν έχει καταλήξει σε ένα και μοναδικό θεωρητικό μοντέλο διαμέσου του οποίου να αποσαφηνίζεται και να αιτιολογείται ο χαρακτήρας της στρατηγικής διεθνοποίησης που οφείλει να επιλέξει μια επιχείρηση όταν επεκτείνεται στο διεθνές προσκήνιο.

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι η συγκεντρωτική παρουσίαση και η ανάλυση των βασικότερων θεωριών διεθνούς επέκτασης που εμφανίζονται διάσπαρτα στη διεθνή βιβλιογραφία. Στην επόμενη ενότητα αποσαφηνίζονται ορισμένες βασικές έννοιες που είναι απαραίτητες για τη πληρέστερη κατανόηση του περιεχομένου των θεωριών διεθνούς επέκτασης. Στη συνέχεια ακολουθεί η αναλυτική περιγραφή των θεμελιωδών χαρακτηριστικών της κάθε θεωρίας. Επιπλέον, τονίζονται και οι βασικές υποθέσεις τους και αναφέρονται τα κυριότερα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά τους. Στην ενότητα που ακολουθεί γίνεται η συγκριτική ανάλυση των θεωριών διεθνοποίησης προκειμένου να διασαφηνισθούν οι βασικές διαφορές τους. Η εργασία ολοκληρώνεται με την παράθεση των κυριότερων συμπερασμάτων από την ανάλυση των συγκεκριμένων θεωριών.

## 2. ΒΑΣΙΚΑ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΘΕΩΡΙΩΝ ΔΙΕΘΝΟΠΟΙΗΣΗΣ

Διάφορες θεωρίες και επιστημονικά υποδείγματα έχουν αναπτυχθεί και αναλυθεί ενισχύοντας και εντείνοντας τη φιλολογία σχετικά με το θέμα των στρατηγικών διεθνούς επέκτασης. Σύμφωνα με τον Andersen (1997) ως **θεωρία (theory)** ορίζεται μια συστηματοποιημένη ομάδα προτάσεων, η οποία συμπεριλαμβάνει ορισμένες γενικεύσεις που έχουν τον χαρακτήρα αξιώματος. Ο σκοπός της κάθε θεωρίας είναι να προσφέρει επιστημονική ερμηνεία διαμέσου μιας συστηματικής δομής που είναι ικανή να εξηγήσει αλλά και να προβλέψει πιθανά γεγονότα. Το **νοηματικό υπόδειγμα (conceptual framework)** βασίζεται στο χαρακτήρα της λογικής και αποτελείται από ένα περίτεχνο δίκτυο συσχετίσεων που έχουν προσδιορισθεί με βάση τη θεωρητική και τη πρακτική εμπειρία. Το υπόδειγμα προσδιορίζει το τρόπο με τον οποίο ο ερευνητής προσεγγίζει το αντικείμενο της μελέτης του, καθώς αυτό καθορίζει και τους

παράγοντες που επιδρούν στο συγκεκριμένο γεγονός που είναι υπό εξέταση (Andersen, 1997).

Στο χώρο των στρατηγικών διεθνοποίησης των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων έχουν αναπτυχθεί πέντε βασικά θεωρητικά υποδείγματα ανάλυσης και εξήγησης των στρατηγικών επέκτασης στις διεθνείς αγορές. Τα υποδείγματα αυτά είναι τα ακόλουθα:

- *Ανάπτυξη των Στρατηγικών Επέκτασης ως Αλυσίδα Διαδοχικών Ιδρυτικών Σταδίων (Chain of Establishment)*
- *Το Εκλεκτικό Μοντέλο (Eclectic Framework)*
- *Η Θεωρία του Κόστους των Συναλλαγών (Transaction Cost Theory)*
- *Η Θεωρία της Εσωτερίκευσης (Internalization Theory)*
- *Η Προσέγγιση των Οργανωσιακών Ικανοτήτων (Organizational Capability Perspective)*

### 3. ΟΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΩΣ ΑΛΥΣΙΔΑ ΔΙΑΔΟΧΙΚΩΝ ΙΔΡΥΤΙΚΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ

Το υπόδειγμα αυτό αναπτύχθηκε από τους Johanson and Vahlne (1977). Το κεντρικό σημείο του είναι η θέση ότι η διεθνοποίηση των δραστηριοτήτων της επιχείρησης ακολουθεί μια συγκεκριμένη εξελικτική διαδικασία αποτελούμενη από διαδοχικά στάδια που το κάθε ένα χαρακτηρίζεται από την επιλογή μιας δεδομένης στρατηγικής επέκτασης. Σύμφωνα με τους Johanson και Vahlne (1977) η διαδικασία διεθνοποίησης των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων ακολουθεί τα εξής στάδια:

- α) Έμμεσες εξαγωγές.
- β) Άμεσες εξαγωγές διαμέσου αντιπροσώπου / διανομέα.
- γ) Άμεσες εξαγωγές διαμέσου υποκαταστήματος / θυγατρικής.
- δ) Άμεσες ξένες επενδύσεις.

Θεμελιώδες επιχείρημα αυτής της εξελικτικής διαδικασίας είναι το ότι η αυξανόμενη γνώση της αλλοδαπής αγοράς οδηγεί σε αυξανόμενα επίπεδα δέσμευσης κεφαλαίων και πόρων στη ξένη χώρα και αντιστρόφως. Ως γνώση της αγοράς ορίζεται η μεταβίβαση αντικειμενικής πληροφόρησης και μάθησης η οποία είναι αποτέλεσμα της ανθρώπινης εμπειρίας. Ο μοναδικός χαρακτήρας της εμπειρικής μάθησης (experiential knowledge) ενισχύει την εξελικτική διαδικασία των στρατηγικών που υιοθετούνται για τη διεθνοποίηση των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. Η εμπειρική γνώση της αγοράς μετασχηματίζεται σε εσωτερική (tacit) πληροφόρηση όπου σε συνδυασμό με τις υπόλοιπες επιχειρησιακές ικανότητες ενισχύει τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα της επι-

χείρησης. Συνεπώς, η διεθνής εταιρία διαθέτει περισσότερη και καλύτερης ποιότητας πληροφόρηση αναφορικά με την αλλοδαπή αγορά ώστε να είναι σε θέση να εφαρμόσει στρατηγικές διεθνούς επέκτασης που απαιτούν υψηλότερες επενδύσεις (Andersen, 1997).

Το συγκεκριμένο υπόδειγμα διέπεται από σοβαρές αδυναμίες που περιορίζουν την εφαρμογή του στην πράξη. Πρωταρχικό μειονέκτημά του αποτελεί το ότι αγνοεί τις στρατηγικές διεθνοποίησης συμβασιακού χαρακτήρα. Επίσης, το μοντέλο χαρακτηρίζεται ως υπερβολικά προσδιοριστικό, καθώς προϋποθέτει ένα συγκεκριμένο τρόπο διεθνοποίησης αποτελούμενο από διαδοχικά στάδια που θα ακολουθηθεί κάθε επιχείρηση. Με τον τρόπο αυτό δεν αναγνωρίζεται η δυνατότητα που έχουν οι επιχειρήσεις να λαμβάνουν τις κατάλληλες στρατηγικές αποφάσεις συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των διαθέσιμων μεθόδων άσκησης διεθνούς επιχειρηματικής δραστηριότητας (Root, 1987). Επιπλέον, συγκεχυμένα και ασαφή παραμένουν τα αποτελέσματα των εμπειρικών ερευνών που εξετάζουν την εγκυρότητα του παραπάνω υποδείγματος. Ορισμένες εμπειρικές μελέτες επιβεβαιώνουν την ισχύ του μοντέλου, ενώ άλλες καταλήγουν σε αντίθετα συμπεράσματα. Τέλος, η χρήση μιας και μοναδικής προσδιοριστικής μεταβλητής, δηλ. της εμπειρικής μάθησης, δεν επαρκεί για τη λήψη ικανοποιητικών αποτελεσμάτων όσον αφορά τη διαδικασία επιλογής της βέλτιστης στρατηγικής διεθνούς επέκτασης (Andersen, 1997).

#### 4. ΤΟ ΕΚΛΕΚΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ

Προηγούμενες μελέτες στο χώρο των διεθνών επιχειρηματικών δραστηριοτήτων έχουν προσδιορίσει ορισμένους παράγοντες, οι οποίοι επηρεάζουν ουσιαστικά τη διαδικασία επιλογής της πλέον κατάλληλης στρατηγικής επέκτασης σε μια συγκεκριμένη αλλοδαπή αγορά. Ο χαρακτήρας των συγκεκριμένων μεταβλητών σχετίζεται με την επιχειρησιακή δομή, με το τρόπο οργάνωσης της αλλοδαπής αγοράς αλλά και με τη μορφή των επιχειρησιακών συναλλαγών (Agarwal & Ramaswami, 1992).

Το εκλεκτικό υπόδειγμα αναπτύχθηκε από τον Dunning (1980), ο οποίος ομαδοποίησε τους βασικούς προσδιοριστικούς παράγοντες σε τρεις γενικές κατηγορίες (Tse et al. 1997, Andersen 1997):

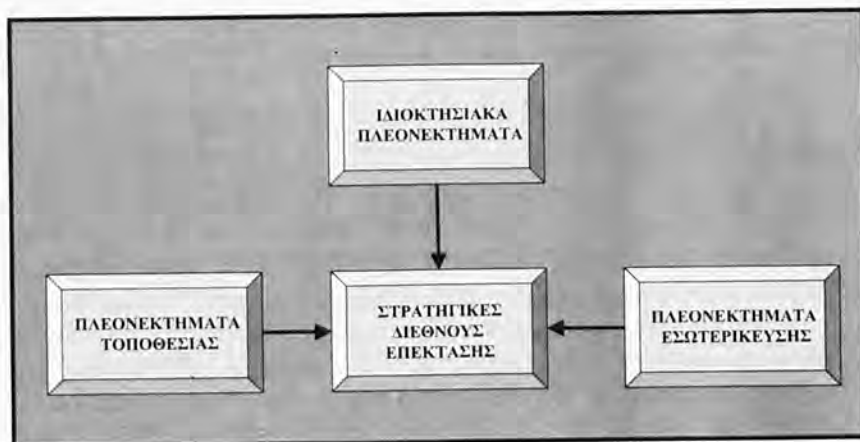
- α) Τα **ιδιοκτησιακά πλεονεκτήματα** της επιχείρησης (*ownership advantages*).
- β) Τα **πλεονεκτήματα της τοποθεσίας** της αλλοδαπής αγοράς (*locational advantages*).

γ) Τα **πλεονεκτήματα της εσωτερίκευσης** των συναλλαγών από την επιχείρηση (*internalization advantages*).

Το **Σχήμα 1** παρουσιάζει τις τρεις γενικές κατηγορίες προσδιοριστικών μεταβλητών του εκλεκτικού υποδείγματος.

### ΣΧΗΜΑ 1.

Απεικόνιση του Εκλεκτικού Υποδείγματος



Πηγή: Woodcock et al, 1994.

Τα **ιδιοκτησιακά πλεονεκτήματα** συσχετίζονται με τα περιουσιακά στοιχεία και τις επιχειρησιακές ικανότητες που διαθέτει η επιχείρηση. Προκειμένου η επιχείρηση να καταφέρει να ανταγωνιστεί αποτελεσματικά στην αλλοδαπή χώρα, θα πρέπει να κατέχει ανώτερες ικανότητες και περιουσιακά στοιχεία ώστε οι οικονομικές ωφέλειες που θα αποκτήσει να αντισταθμίσουν το υψηλό κόστος που συνεπάγεται η δραστηριοποίησή της στην αγορά αυτή (Agarwal & Ramaswami, 1992). Τα περιουσιακά στοιχεία εκφράζονται από το μέγεθος της επιχείρησης και από το βαθμό της πολυεθνικής εμπειρίας της, ενώ οι ικανότητες απεικονίζονται από το βαθμό διαφοροποίησης των προϊόντων που παράγει (Ekeledo & Sivakumar, 1998). Τα ιδιοκτησιακά πλεονεκτήματα είναι δυνατόν να εμφανιστούν με τη μορφή νομικών δικαιωμάτων (π.χ. κατοχύρωση πατέντας και εμπορικού σήματος), με τη μορφή εμπορικών μονοπωλίων (π.χ. κατοχή ανώτερης ποιότητας πρώτων υλών) ή ακόμα και με τη μορφή του αποκλειστικού ελέγχου ενός τμήματος της αγοράς.



Η συγκεκριμένη κατηγορία πλεονεκτημάτων ενδέχεται να βασίζεται και στα τεχνικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης, όπως οι οικονομίες κλίμακας, οι καμπύλες εμπειρίας, η προϋπάρχουσα πολυεθνική εμπειρία και οι ιδιαίτερες διοικητικές ικανότητες (Dunning, 1980). Τα ιδιοκτησιακά πλεονεκτήματα πρέπει να χαρακτηρίζονται όχι μόνο από μοναδικότητα αλλά και από τη δυνατότητα διατήρησής τους, προκειμένου να προσδώσουν στην επιχείρηση το κατάλληλο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα κατά τη διαδικασία επιλογής της πλέον κατάλληλης στρατηγικής επέκτασης (Andersen, 1997).

Τα **πλεονεκτήματα τοποθεσίας** αντανakλούν το βαθμό ελκυστικότητας της συγκεκριμένης χώρας καθώς η υψηλότερη ελκυστικότητα συνδέεται με μεγαλύτερη πιθανώς κερδοφορία (Andersen 1997, Ekeledo & Sivakumar 1998). Ο βαθμός ελκυστικότητας εκφράζεται από το δυνητικό μέγεθος της αγοράς και από το επίπεδο του επιχειρηματικού κινδύνου. Στις χώρες εκείνες όπου το μέγεθος της αγοράς είναι αρκετά υψηλό, οι στρατηγικές επενδυτικού χαρακτήρα είναι αναμενόμενο να επιτύχουν υψηλότερα επίπεδα μακροχρόνιας κερδοφορίας. Ο επιχειρηματικός κίνδυνος εκφράζει το βαθμό αβεβαιότητας που συνδέεται με το πολιτικό και οικονομικό κλίμα που επικρατεί σε μια αλλοδαπή χώρα. Η επιβίωση και η κερδοφορία της επιχειρηματικής δραστηριότητας στη ξένη χώρα επηρεάζεται σε σημαντικό βαθμό από το επίπεδο του επιχειρηματικού κινδύνου (Agarwal & Ramaswami, 1992). Επιπλέον, τα πλεονεκτήματα τοποθεσίας είναι δυνατόν να συσχετίζονται και με τις πηγές πρώτων υλών που είναι διαθέσιμες στην αλλοδαπή χώρα καθώς και με τη διαθεσιμότητα τοπικού εργατικού δυναμικού. Επιπρόσθετα, τα στοιχεία του νομικού περιβάλλοντος, όπως η κυβερνητική πολιτική, η νομοθεσία και η φορολογία, καθώς και οι ιδιαίτερες εμπορικές συνθήκες, όπως η δομή της αγοράς και οι μορφές ανταγωνισμού, τα οποία επικρατούν στην αλλοδαπή χώρα είναι δυνατόν να οδηγήσουν στην ανάπτυξη πλεονεκτημάτων τοποθεσίας για τη διεθνή επιχείρηση (Dunning, 1980).

Τα **πλεονεκτήματα της εσωτερίκευσης** συνδέονται με το κόστος συναλλαγών των στρατηγικών διεθνούς επέκτασης (Andersen, 1997). Πιο συγκεκριμένα, η δυνατότητα της πολυεθνικής επιχείρησης να διατηρήσει υπό τον έλεγχό της τα υλικά και άυλα περιουσιακά στοιχεία που διαθέτει, όπως οι τεχνολογικές ικανότητες, η σύγχρονη τεχνογνωσία και τα πληροφοριακά συστήματα, αλλά και η ικανότητα της διοίκησης να *εμφυσησει* την εταιρική κουλτούρα και νοοτροπία στις θυγατρικές της στην αλλοδαπή χώρα, αποτελούν τις βασικές πηγές των πλεονεκτημάτων που σχετίζονται με την εσωτερίκευση



των επιχειρησιακών διαδικασιών. Οι στρατηγικές εισόδου συμβασιακού χαρακτήρα, αν και επιτρέπουν στη διεθνή επιχείρηση να ωφεληθεί από τις οικονομίες κλίμακας της αγοράς, εντούτοις αρκετές φορές αποδεικνύονται αναποτελεσματικές λόγω της μελλοντικής αβεβαιότητας της αγοράς αλλά και λόγω του καιροσκοπισμού (opportunism) που πιθανόν να διέπει τις σχέσεις μεταξύ των συμβαλλομένων μερών. Συνεπώς, ο χαρακτήρας των συμβάσεων κρίνεται αρκετές φορές ως μη αποτελεσματικός με τελικό αποτέλεσμα την δημιουργία προβληματικών σχέσεων μεταξύ των εταίρων (Agarwal & Ramaswami, 1992). Ωστόσο, η επιχείρηση συνεχίζει να έχει τη δυνατότητα να διατηρήσει εντός των ορίων της τους απαραίτητους επιχειρησιακούς πόρους, δηλ. να εσωτερικεύσει τα περιουσιακά της στοιχεία και τις ικανότητες που διαθέτει αποφεύγοντας με τον τρόπο αυτό τον κίνδυνο διάχυσης της τεχνογνωσίας της (Ekeledo & Sivakumar, 1998).

Οι Agarwal και Ramaswami (1992) εξέτασαν το βαθμό αλληλοσυσχέτισης και αλληλεπίδρασης μεταξύ αυτών των κατηγοριών. Στόχος της μελέτης τους ήταν να εξηγήσουν τη συμπεριφορά των επιχειρήσεων που δεν μπορεί να κατανοηθεί αποκλειστικά και μόνο με βάση το ανεξάρτητο αποτέλεσμα των προσδιοριστικών παραγόντων. Τα συμπεράσματα της μελέτης τους υποδεικνύουν ότι η επιθυμία των επιχειρήσεων να επεκταθούν στην αλλοδαπή αγορά διαμέσου των στρατηγικών εισόδου επενδυτικού χαρακτήρα συσχετίζεται με το μέγεθος της εταιρίας και με το βαθμό προϋπάρχουσας εμπειρίας σε διεθνείς δραστηριότητες. Η παρουσία (απουσία) πλεονεκτημάτων ιδιοκτησίας εκ μέρους της διεθνούς εταιρίας σε συνδυασμό με την απουσία (παρουσία) πλεονεκτημάτων τοποθεσίας στην αλλοδαπή χώρα είναι δυνατόν να οδηγήσουν την επιχείρηση στην υιοθέτηση στρατηγικών επέκτασης επενδυτικού (συμβασιακού) χαρακτήρα. Επιπλέον, η παρουσία (απουσία) πλεονεκτημάτων ιδιοκτησίας εκ μέρους της διεθνούς εταιρίας σε συνδυασμό με υψηλά επίπεδα συμβασιακού κινδύνου στην αλλοδαπή χώρα (πλεονεκτήματα εσωτερικεύσης) είναι δυνατόν να οδηγήσουν την επιχείρηση στην υιοθέτηση στρατηγικών επέκτασης επενδυτικού (συμβασιακού) χαρακτήρα (Agarwal & Ramaswami, 1992).

Επίσης, οι Hill et al. (1990) αναπτύσσουν το εκλεκτικό μοντέλο με τη προσθήκη του στρατηγικού σχεδιασμού, ο οποίος αφορά την διεθνοποίηση των δραστηριοτήτων της επιχείρησης, σαν επιπρόσθετο προσδιοριστικό παράγοντα. Στη μελέτη τους ορίζουν τρεις γενικές προσδιοριστικές κατηγορίες μεταβλητών οι οποίες πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη κατά τη διαδικασία επιλογής της βέλτιστης στρατηγικής επέκτασης. Οι κατηγορίες αυτές είναι

α) οι στρατηγικές μεταβλητές (strategic variables), β) οι περιβαλλοντολογικές μεταβλητές (environmental variables), και γ) οι συναλλακτικές μεταβλητές (transaction variables). Ο στρατηγικός προσανατολισμός των πολυεθνικών επιχειρήσεων και η ανάγκη συντονισμού των επιχειρηματικών ενεργειών ασκεί καταλυτική επίδραση στο τρόπο με τον οποίο η διοίκηση της εταιρίας λαμβάνει την απόφασή της για την εφαρμογή μιας συγκεκριμένης στρατηγικής επέκτασης.

Διαμέσου της δημιουργικότητάς του, το εκλεκτικό υπόδειγμα παρέχει νέες κατευθύνσεις στην επιστημονική έρευνα προκειμένου η μεθοδολογία επιλογής των στρατηγικών διεθνοποίησης να γίνει περισσότερο κατανοητή. Ωστόσο, και αυτό το υπόδειγμα διέπεται από σοβαρές αδυναμίες. Καταρχήν, το πλήθος των προσδιοριστικών μεταβλητών δεν οριοθετεί με αποτελεσματικό τρόπο το περιεχόμενο των στρατηγικών επέκτασης. Συνεπώς, η αλληλεπίδραση των παραγόντων δημιουργεί περισσότερα προβλήματα από τις όποιες εξηγήσεις προσφέρει στους ερευνητές, ενώ αρκετές μεταβλητές θεωρούνται ως συμπληρωματικές μεταξύ τους. Πολλοί οικονομολόγοι κάνουν λόγο για μείωση του αριθμού των προσδιοριστικών μεταβλητών προκειμένου να επιτευχθεί η απλότητα του υποδείγματος. Επιπλέον, δεν είναι σαφής η σχέση αλληλεπίδρασης μεταξύ των πλεονεκτημάτων τοποθεσίας και της διαδικασίας επιλογής της χώρας εγκατάστασης, δηλ. της αλλοδαπής χώρας όπου η επιχείρηση θα επεκτείνει τις επιχειρηματικές της δραστηριότητες (Andersen, 1997).

## 5. Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ

Θεμελιώδεις αρχές της θεωρίας του κόστους συναλλαγών, η οποία αναπτύχθηκε από τους Anderson και Gatignon (1986), αποτελούν η οργανωσιακή θεωρία, η βιομηχανική οργάνωση των επιχειρήσεων και οι κανόνες που ρυθμίζουν το περιεχόμενο των συμβάσεων. Η επιλογή μιας συγκεκριμένης στρατηγικής επέκτασης καθορίζεται από το βαθμό ελέγχου που έχει τη δυνατότητα να ασκήσει και από τον όγκο των κεφαλαίων και των παραγωγικών συντελεστών που είναι διατεθειμένη να δεσμεύσει η διοίκηση της επιχείρησης στην αλλοδαπή χώρα. Κεντρικός στόχος της συγκεκριμένης θεωρίας είναι η ελαχιστοποίηση του κόστους των συναλλαγών που συνεπάγεται η διαδικασία της μεταβίβασης διοικητικών ικανοτήτων και τεχνογνωσίας από τη μητρική επιχείρηση προς τον τοπικό εταίρο ή τη θυγατρική επιχείρηση που δραστηριοποιείται στην αλλοδαπή χώρα. Η αποτελεσματικότητα κάθε στρατηγικής εξαρτάται από τέσσερις παράγοντες, οι οποίοι

καθορίζουν το βέλτιστο επίπεδο ελέγχου των διεθνών δραστηριοτήτων της επιχείρησης. Οι παράγοντες αυτοί είναι:

- i. Ο βαθμός ιδιαιτερότητας των περιουσιακών στοιχείων που έχουν άμεση σχέση με τη συναλλαγή (Transaction specific assets).
- ii. Το επίπεδο της εξωτερικής αβεβαιότητας (External uncertainty).
- iii. Το επίπεδο της εσωτερικής αβεβαιότητας (Internal uncertainty).
- iv. Η δυνατότητα να προκύψουν οφέλη χωρίς επιπλέον κόστος (Free riding potential).

Η συγκεκριμένη θεωρία βασίζεται στην υπόθεση ότι ο ανταγωνισμός της αγοράς εμποδίζει την εμφάνιση καιροσκοπικών ενεργειών. Στην περίπτωση που η αγορά αποτυγχάνει στη λειτουργία της, η επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να εσωτερικεύσει το περιεχόμενο των συναλλαγών, δηλ. να διατηρήσει υπό τον έλεγχό της τους επιχειρησιακούς πόρους που συνδέονται με τη διεθνοποίηση των δραστηριοτήτων της. Συνεπώς, η επιχείρηση επιλέγει να υιοθετήσει μια στρατηγική επέκτασης που της παρέχει υψηλότερο βαθμό ελέγχου προχωρώντας προς την καθετοποίηση των λειτουργιών της (Palenzuela & Bobillo, 1999).

Από την οπτική γωνία της θεωρίας του κόστους των συναλλαγών, ο κυριότερος παράγοντας που οδηγεί στην αποτυχία της λειτουργίας του μηχανισμού της αγοράς είναι η ύπαρξη ειδικών περιουσιακών στοιχείων που συνδέονται με τη συναλλαγή (asset specificity). Τα άτομα που είναι υπεύθυνα για τη λήψη αποφάσεων θεωρούνται ότι διακατέχονται από καιροσκοπικές τάσεις λόγω της περιορισμένης ορθολογικότητας (bounded rationality) που τους διακρίνει (Andersen 1997, Aulakh & Kotabe 1997). Στην περίπτωση κατά την οποία η αξία των περιουσιακών στοιχείων (υλικών και άυλων) που σχετίζονται με τη συναλλαγή θεωρείται πολύτιμη ή τα συγκεκριμένα στοιχεία αποτελούν πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για την επιχείρηση, τότε η εταιρία έχει στη διάθεσή της δύο επιλογές: είτε να καθετοποιήσει τις λειτουργίες της αποκτώντας τον απόλυτο έλεγχο όλων των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων της είτε να επανασχεδιάσει τις εργασίες της με τέτοιο τρόπο ώστε να μειωθεί ο βαθμός σημαντικότητας των περιουσιακών της στοιχείων για τις δραστηριότητές της. Εάν η επιχείρηση επιλέξει να εσωτερικεύσει τις λειτουργίες της, ο καιροσκοπισμός μπορεί να ελαχιστοποιηθεί με την παροχή κινήτρων στους εργαζομένους καθώς και με τον έλεγχο της συμπεριφοράς τους. Στην περίπτωση που η εταιρία αποφασίσει να προχωρήσει στην αναδιοργάνωση των λειτουργιών της, είναι ικανή να πετύχει μείωση των γενικών εξόδων της καθώς και των εξόδων που

συνδέονται με τη σύναψη συμφωνιών με τα επιμέρους συμβαλλόμενα μέρη ως αντιστάθμισμα της γενικότερης μείωσης της αξίας των περιουσιακών της στοιχείων (Anderson & Gatignon, 1986).

Σύμφωνα με τη θεωρία του κόστους των συναλλαγών, η τεχνογνωσία και η τεχνολογία που χρησιμοποιείται στην παραγωγική διαδικασία της επιχείρησης αποτελούν το σημαντικότερο και πλέον ουσιαστικό τμήμα των περιουσιακών της στοιχείων. Οι δυσκολίες της κωδικοποίησης και της μεταφοράς της τεχνογνωσίας καθιστούν σχεδόν αδύνατη την ομαλή μεταβίβαση μέρους της τεχνογνωσίας από την πολυεθνική επιχείρηση σε μια συμβαλλόμενη αλλοδαπή εταιρία (Palenzuela & Bobillo, 1999). Συνεπώς, η έκταση της μεταφοράς τεχνογνωσίας πρέπει να αποτελεί βασικό κριτήριο προσδιορισμού της κατάλληλης στρατηγικής επέκτασης που θα υλοποιήσει η επιχείρηση στην αλλοδαπή αγορά. Επιπλέον, η αβεβαιότητα του εξωτερικού περιβάλλοντος αλλά και ο βαθμός της εσωτερικής επικινδυνότητας που χαρακτηρίζουν το σύγχρονο επιχειρηματικό πλαίσιο λειτουργίας, καθιστούν ακόμα δυσκολότερη τη διαδικασία σύναψης συμφωνιών με ανεξάρτητα μέλη, αυξάνοντας ταυτόχρονα και το σχετικό κόστος συναλλαγών. Η εξωτερική αβεβαιότητα σχετίζεται με τη μεταβλητότητα του αλλοδαπού περιβάλλοντος στο οποίο καλείται να λειτουργήσει η πολυεθνική επιχείρηση, ενώ η εσωτερική επικινδυνότητα συνδέεται με την αναποτελεσματική λειτουργία των μηχανισμών μέτρησης και ελέγχου των αποτελεσμάτων από την επιχειρησιακή δραστηριότητα (Anderson & Gatignon, 1986).

Οι Anderson και Gatignon (1986), βασιζόμενοι στη θεωρία του κόστους των συναλλαγών, κατέληξαν στη διατύπωση ορισμένων προτάσεων που καθορίζουν τις βασικότερες προϋποθέσεις για την επιλογή μιας συγκεκριμένης κατηγορίας στρατηγικών διεθνούς επέκτασης. Συγκεκριμένα, προτείνεται στην πολυεθνική επιχείρηση η υιοθέτηση της στρατηγικής ίδρυσης θυγατρικής αποκλειστικής ιδιοκτησίας ή της στρατηγικής ίδρυσης κοινοπρακτικής επιχείρησης ως μέτοχος πλειοψηφίας στις περιπτώσεις όπου η επιχείρηση επιθυμεί να διαφυλάξει και να διατηρήσει τα αποκλειστικά ιδιοκτησιακά δικαιώματα που κατέχει για τα προϊόντα και τις διαδικασίες της (*proprietary products and processes*), καθώς και όταν οι επιχειρησιακές διαδικασίες δεν είναι ευκρινώς δομημένες ή παρουσιάζεται χαμηλός βαθμός προϊόντικής κατανόησης από τους πιθανούς εταίρους της επιχείρησης.

Επιπλέον, οι προηγούμενες στρατηγικές διεθνούς επέκτασης θεωρούνται από τους Anderson και Gatignon αποτελεσματικότερες όταν η επιχείρηση παράγει προϊόντα τα οποία είναι



προσανατολισμένα στις απαιτήσεις των πελατών της (customized to the user), όταν η αξία του εμπορικού της σήματος ή της ονομασίας της (brand name) θεωρείται υψηλή, όταν η ταυτόχρονη ύπαρξη υψηλού βαθμού επικινδυνότητας της χώρας (country risk) και ειδικών περιουσιακών στοιχείων είναι σημαντική, καθώς και όταν η εταιρία διαθέτει σημαντική εμπειρία στην άσκηση διεθνών επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.

Αντιθέτως, στις περιπτώσεις εκείνες όπου η αλλοδαπή επιχειρηματική δραστηριότητα στην χώρα - στόχο είναι εκτεταμένη ή το προϊόν της επιχείρησης θεωρείται ότι διανύει το στάδιο της ωρίμανσης, σύμφωνα με την θεωρία του κύκλου ζωής προϊόντος, τότε προτείνεται η υιοθέτηση στρατηγικών διεθνούς επέκτασης που παρέχουν χαμηλότερο βαθμό ελέγχου στην μητρική επιχείρηση. Τέλος, στις περιπτώσεις εκείνες όπου η χώρα - στόχος χαρακτηρίζεται από υψηλό βαθμό κοινωνικής και πολιτισμικής απόστασης (sociocultural distance) σε σχέση με τη χώρα προέλευσης της επιχείρησης, οι Anderson και Gatignon προτείνουν ότι η επιχείρηση πρέπει να επιλέξει στρατηγικές που της παρέχουν είτε πολύ υψηλό ή πολύ χαμηλό βαθμό ελέγχου των δραστηριοτήτων της στη χώρα αυτή. Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει συνοπτικά τις γενικότερες προτάσεις των Anderson & Gatignon.

Ορισμένες από τις προτάσεις που παρουσιάστηκαν στις προηγούμενες παραγράφους προσπαθούν να γεφυρώσουν τις διαφορές που υπάρχουν μεταξύ των ερευνητών αναφορικά με το ζήτημα των στρατηγικών διεθνούς επέκτασης, ενώ κάποιες άλλες θεωρούνται από την διεθνή βιβλιογραφία ως πρωτοπόρες στην διατύπωση και στην εφαρμογή τους. Σύμφωνα με τους Anderson και Gatignon (1986), η θεωρία του κόστους συναλλαγών επιτυγχάνει να εξηγήσει αποτελεσματικά τη λήψη της απόφασης για την καθετοποίηση των δραστηριοτήτων της επιχείρησης και η ισχύς της έχει αποδειχθεί εμπειρικά τόσο στο χώρο της παραγωγής όσο και στο χώρο των υπηρεσιών.

Αν και οι προεκτάσεις της θεωρίας του κόστους συναλλαγών ενισχύουν και συμπληρώνουν τις γνώσεις μας στο θέμα της επιλογής των στρατηγικών επέκτασης, εντούτοις η ισχύς της περιορίζεται από αρκετά μειονεκτήματα. Στην περίπτωση που θα χρησιμοποιηθούν διαφορετικά κριτήρια επιλογής από αυτό της ελαχιστοποίησης του κόστους των συναλλαγών είναι πιθανό να οδηγηθούμε σε συμπεράσματα που διαφωνούν με τα βασικά αποτελέσματα της θεωρίας (Andersen, 1997). Ο Madhock (1997) αποδεικνύει ότι όταν χρησιμοποιείται το κριτήριο της μεγιστοποίησης της συνολικής αξίας της επιχείρησης, τότε είναι

πιθανόν να οδηγηθούμε σε διαφορετικά συμπεράσματα από αυτά της θεωρίας του κόστους των συναλλαγών αναφορικά με την βέλτιστη στρατηγική εισόδου στην αλλοδαπή αγορά στόχο. Επιπλέον, η εξαρτημένη μεταβλητή, που είναι η στρατηγική επέκτασης, διακρίνεται σε στρατηγική υψηλού ή χαμηλού κινδύνου αναλόγως με το βαθμό ελέγχου των διεθνών δραστηριοτήτων που παρέχει στη μητρική επιχείρηση, υποθέτοντας ότι ο βαθμός ελέγχου και η διαδικασία της εσωτερίκευσης είναι στενά συνδεδεμένες και αλληλοεξαρτώμενες μεταξύ τους (Andersen, 1997).

### ΠΙΝΑΚΑΣ 1.

*Βασικές προτάσεις της θεωρίας του κόστους των συναλλαγών και οι στρατηγικές διεθνούς επέκτασης*

Βασικές Προϋποθέσεις / Προτάσεις	Βασικές Κατηγορίες Στρατηγικών Διεθνούς Επέκτασης	
	Υψηλός Βαθμός Ελέγχου (High Control Modes)*	Χαμηλός Βαθμός Ελέγχου (Low - Control Modes)**
➤ Ύπαρξη προϊόντων και διαδικασιών αποκλειστικής ιδιοκτησίας	X	
➤ Μη δομημένες επιχειρησιακές διαδικασίες και χαμηλός βαθμός προϊοντικής κατανόησης	X	
➤ Προϊόντα προσανατολισμένα στις απαιτήσεις των πελατών	X	
➤ Προϊόντα στο στάδιο ωριμότητας του ΚΖΠ		X
➤ Υψηλός βαθμός επικινδυνότητας της χώρας και ύπαρξη ειδικών περιουσιακών στοιχείων	X	
➤ Υψηλός βαθμός πολυεθνικής εμπειρίας	X	
➤ Υψηλός βαθμός κοινωνικής και πολιτισμικής απόστασης	X	X
➤ Μεγάλος αριθμός ξένων επιχειρήσεων στην αλλοδαπή χώρα		X
➤ Υψηλή αξία εμπορικού σήματος ή ονομασίας	X	

Πηγή: Anderson & Gatignon, Modes of foreign entry: A transaction cost analysis and propositions, Journal of International Business Studies, 1986.

\* Θυγατρική αποκλειστικής ιδιοκτησίας και κύριος μέτοχος πλειοψηφίας σε κοινοπρακτική επιχείρηση.

\*\* Στρατηγικές συμβασιακού χαρακτήρα και μέτοχος μειοψηφίας σε κοινοπρακτική επιχείρηση.

Άλλη μία από τις αδυναμίες της θεωρίας του κόστους των συναλλαγών είναι ότι δεν προβαίνει σε σαφή διαχωρισμό των στρατηγικών επέκτασης με βάση το βαθμό συμμετοχής των συμβαλλομένων μερών στο συγκεκριμένο εγχείρημα. Στις αδυναμίες



της θεωρίας συμπεριλαμβάνεται επίσης και το γεγονός ότι οι στρατηγικές εξαγωγικού χαρακτήρα δεν αποτελούν αντικείμενο μελέτης του μοντέλου και η έμφαση δίνεται στις στρατηγικές επέκτασης συμβασιακού και επενδυτικού χαρακτήρα. Επιπλέον, η θεωρία αυτή έχει χαρακτηριστεί ως στατική στη μορφή της και ως προσανατολισμένη προς την επίτευξη ισορροπίας μεταξύ των συμβαλλομένων μερών (Madhok, 1997). Επίσης, σημαντικό πρόβλημα αντιμετωπίζουν οι ερευνητές στη προσπάθειά τους να προσδιορίσουν και να μετρήσουν το κόστος της συναλλαγής. Συνήθως χρησιμοποιούνται έμμεσοι δείκτες όπως ο βαθμός της αβεβαιότητας και ο βαθμός της ιδιαιτερότητας των περιουσιακών στοιχείων. Δυστυχώς, το κόστος των συναλλαγών δεν είναι δυνατόν να υπολογιστεί με ακρίβεια πριν από την ολοκλήρωση της διαδικασίας διεθνοποίησης των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων που ακολουθεί μια επιχείρηση (Andersen, 1997).

## 6. Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΥΣΗΣ

Στενά συνδεδεμένη με τη θεωρία του κόστους των συναλλαγών βρίσκεται και η θεωρία της εσωτερίκευσης. Μεταξύ των πρώτων που παρουσίασαν τη συγκεκριμένη θεωρία είναι οι Buckley και Casson (1976), καθώς και ο Rugman (1980). Αρκετοί ερευνητές θεωρούν αυτές τις δύο θεωρίες περισσότερο ως συμπληρωματικές και λιγότερο ως δύο διαφορετικές προσεγγίσεις του θέματος της διεθνοποίησης των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. Η θεωρία της εσωτερίκευσης ασχολείται με την ελαχιστοποίηση του κόστους των συναλλαγών καθώς και με την επίδραση των προσδιοριστικών παραγόντων που οδηγούν στην αποτυχία του μηχανισμού της αγοράς (market imperfections) (Ball & McCulloch, 1996). Η συγκεκριμένη θεωρία βασίζεται στην ανάλυση των χαρακτηριστικών της συναλλαγής προκειμένου να προσδιοριστεί η βέλτιστη στρατηγική εισόδου στην αλλοδαπή χώρα (Madhok, 1997).

Η έμφαση της θεωρίας της εσωτερίκευσης δίδεται στο χώρο της μεταφοράς και της μεταβίβασης της τεχνογνωσίας, ενώ η θεωρία του κόστους των συναλλαγών επικεντρώνεται στο μικρό επίπεδο των χαρακτηριστικών της συναλλαγής, όπως ο βαθμός της ιδιαιτερότητας των περιουσιακών στοιχείων. Συνεπώς, η θεωρία της εσωτερίκευσης μπορεί να θεωρηθεί ως η θεωρία του κόστους των συναλλαγών της πολυεθνικής επιχείρησης (Madhok, 1997). Σύμφωνα με τη προσέγγιση της εσωτερίκευσης, η επιχείρηση θεωρείται ως ένα δυναμικό και εσωτερικευμένο σύνολο πόρων και ικανοτήτων που κατανέμονται με ορθολογικό τρόπο ανάμεσα στα προϊόντα και στις διεθνείς αγορές όπου δραστηριοποιείται η πολυεθνική επιχείρηση (Buckley & Casson, 1998). Η επιχείρηση

έχει ως στόχο την απόκτηση κέρδους και η διαδικασία του στρατηγικού σχεδιασμού εστιάζεται στο προσδιορισμό και στην εκμετάλλευση νέων κερδοφόρων πηγών σε διεθνές επίπεδο.

Στην ουσία, η πολυεθνική επιχείρηση είναι ο κάτοχος συγκεκριμένων ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων, κυρίως με τη μορφή της τεχνολογίας και της τεχνογνωσίας. Το κίνητρο που ωθεί την επιχείρηση να διεθνοποιήσει τις δραστηριότητές της είναι η ανάγκη να εκμεταλλευθεί στο μέγιστο δυνατό βαθμό και με τον πλέον αποδοτικό τρόπο τα συγκεκριμένα πλεονεκτήματα και τις ιδιαίτερες ικανότητες που έχει στη διάθεσή της. Η περιορισμένη ορθολογικότητα και η καιροσκοπική συμπεριφορά εκ μέρους κάποιων ατόμων προκαλούν επιπλοκές και δυσκολίες στη διαδικασία μεταβίβασης της τεχνογνωσίας ανάμεσα στα συμβαλλόμενα μέρη, δηλ. την πολυεθνική επιχείρηση και τον αλλοδαπό εταίρο. Οι δυσκολίες επικεντρώνονται στο προσδιορισμό της αξίας της τεχνολογίας που παραχωρείται στον αλλοδαπό εταίρο με προεκτάσεις στο κόστος της συναλλαγής. Το υψηλό κόστος των συναλλαγών οδηγεί την διοίκηση της επιχείρησης στην εσωτερίκευση των δραστηριοτήτων της, επιλέγοντας π.χ. τη στρατηγική της θυγατρικής αποκλειστικής ιδιοκτησίας ως τη μέθοδο διεθνούς επέκτασης με το αποδοτικότερο μακροχρόνιο αποτέλεσμα (Madhok, 1997).

Η θεωρία της εσωτερίκευσης προσανατολίζεται στην ελαχιστοποίηση του κόστους των συναλλαγών της στρατηγικής που υιοθετείται από την επιχείρηση, στη προσπάθεια της τελευταίας να εκμεταλλευθεί με τον αποτελεσματικότερο τρόπο τις ικανότητες και τους πόρους που διαθέτει. Το ενδιαφέρον της επιχείρησης επικεντρώνεται στη προστασία των τεχνολογικών δυνατοτήτων και στη διασφάλιση των μελλοντικών ωφελειών από τη συνεργασία με τον αλλοδαπό εταίρο (Madhok, 1997). Τα μειονεκτήματα της θεωρίας της εσωτερίκευσης είναι, με κάποιες μικρές διαφοροποιήσεις, παρόμοια με αυτά της θεωρίας του κόστους των συναλλαγών.

Οι Buckley και Casson (1998) διευρύνουν το δικό τους μοντέλο διεθνοποίησης των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων βασιζόμενοι στη θεωρία της εσωτερίκευσης. Αν και το συγκεκριμένο μοντέλο θεωρείται περιοριστικό και δεσμευτικό στις επιλογές των στρατηγικών διεθνοποίησης, εντούτοις η ισχύς του επεκτείνεται στο χώρο της παραγωγής αλλά και στο χώρο των υπηρεσιών. Σύμφωνα με τους Buckley και Casson (1998), η στρατηγική των συμφωνιών παραχώρησης δικαιωμάτων εκμετάλλευσης (licencing) και η στρατηγική της ίδρυσης θυγατρικής επιχείρησης θεωρούνται ως οι αποτελεσματικότερες στρατηγικές εισόδου στην περίπτωση εκείνη όπου το κόστος των εξαγωγών στην αλλοδαπή αγορά θεωρείται

υπερβολικά υψηλό. Επίσης, όταν το συνολικό κόστος προσαρμογής της τεχνογνωσίας στις απαιτήσεις του τοπικού εταίρου κρίνεται αρκετά υψηλό, η στρατηγική της ίδρυσης θυγατρικής επιχείρησης προτείνεται ως η πλέον κατάλληλη στρατηγική επέκτασης στη χώρα αυτή. Επιπλέον, ο χαμηλός βαθμός αμοιβαίας εμπιστοσύνης μεταξύ της επιχείρησης και του τοπικού εταίρου οδηγεί στην υιοθέτηση της στρατηγικής της ίδρυσης θυγατρικής επιχείρησης ή της στρατηγικής των συμφωνιών παραχώρησης δικαιωμάτων εκμετάλλευσης ή της στρατηγικής των συμφωνιών δικαιόχρησης (franchising). Επιπρόσθετα, οι δύο τελευταίες στρατηγικές διεθνούς επέκτασης (licencing, franchising) καθώς και η στρατηγική της εξαγοράς κρίνονται ως οι αποτελεσματικότερες στρατηγικές εισόδου όταν ο βαθμός γνώσης της επιχείρησης για την αλλοδαπή αγορά θεωρείται χαμηλός. Το υψηλό κόστος μεταφοράς των ενδιάμεσων προϊόντων στην αλλοδαπή χώρα αποτελεί επίσης μεταβλητή απόφασης για την υιοθέτηση της στρατηγικής των συμφωνιών παραχώρησης δικαιωμάτων εκμετάλλευσης ή της στρατηγικής ίδρυσης θυγατρικής επιχείρησης ή της συμμετοχής της διεθνούς εταιρίας σε κοινοπρακτική επιχείρηση. Τέλος, όταν το συνολικό κόστος μεταβίβασης της τεχνολογίας στον τοπικό εταίρο θεωρείται υψηλό, η πολυεθνική επιχείρηση καλείται να υιοθετήσει την κατηγορία των στρατηγικών επέκτασης επενδυτικού χαρακτήρα.

## ΠΙΝΑΚΑΣ 2.

*Βασικές προτάσεις της θεωρίας της εσωτερικευσης και οι στρατηγικές διεθνοποίησης των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων*

Προσδιοριστικοί Παράγοντες	Στρατηγικές Διεθνούς Επέκτασης	
	Συμβασιακού Χαρακτήρα	Επενδυτικού Χαρακτήρα
<input checked="" type="checkbox"/> Υψηλό κόστος εξαγωγών (Δασμοί-Ποσοστώσεις)	Licencing	Θυγατρική Επιχείρηση
<input checked="" type="checkbox"/> Υψηλό κόστος προσαρμογής της τεχνογνωσίας	—	Θυγατρική Επιχείρηση
<input checked="" type="checkbox"/> Χαμηλός βαθμός αμοιβαίας εμπιστοσύνης	Licencing, Franchising	Θυγατρική Επιχείρηση
<input checked="" type="checkbox"/> Χαμηλός βαθμός γνώσης της αλλοδαπής αγοράς	Licencing, Franchising	Θυγατρική Επιχείρηση
<input checked="" type="checkbox"/> Υψηλό κόστος μεταφοράς ενδιάμεσων προϊόντων	Licencing	Θυγατρική Επιχείρηση, Κοινοπρακτική Επιχείρηση
<input checked="" type="checkbox"/> Υψηλό κόστος μεταφοράς της τεχνολογίας	—	Θυγατρική Επιχείρηση, Κοινοπρακτική Επιχείρηση, Εξαγορά Επιχείρησης

Πηγή: Buckley & Casson, Analyzing Foreign Market Entry Strategies: Extending the Internalization Approach, Journal of International Business Studies, 1998.

Στον **Πίνακα 2** παρουσιάζονται σε συνοπτική μορφή τα κυριότερα συμπεράσματα των Buckley και Casson (1998) αναφορικά με την επιλογή των στρατηγικών διεθνούς επέκτασης σύμφωνα με τη θεωρία της εσωτερίκευσης.

## 7. Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΣΙΑΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ

Η προσέγγιση των οργανωσιακών ικανοτήτων έχει αναπτυχθεί με σκοπό να εξηγήσει και να ερμηνεύσει τον τρόπο επιλογής των στρατηγικών διεθνούς επέκτασης που εφαρμόζουν οι επιχειρήσεις στην προσπάθειά τους να διεθνοποιήσουν τις δραστηριότητές τους. Ενώ ο Madhok (1997) παρουσίασε την θεωρία των οργανωσιακών ικανοτήτων ως μια εναλλακτική προσέγγιση απέναντι στην θεωρία του κόστους των συναλλαγών, οι Aulakh και Kotabe (1997) θεωρούν τις δύο προσεγγίσεις περισσότερο ως συμπληρωματικές μεταξύ τους και λιγότερο ως εναλλακτικές τοποθετήσεις στον χώρο της διεθνοποίησης των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. Η προσέγγιση των οργανωσιακών ικανοτήτων βασίζεται στις έννοιες της περιορισμένης ορθολογικότητας (*bounded rationality*), της εμπειρικής μάθησης (*experiential knowledge*) και της πολιτικής των σταδιακών μεταλλαγών (*incrementalism*) (Andersen 1997, Madhok 1997).

Η προσέγγιση αυτή θεωρεί την επιχείρηση ως ένα στατικό σύνολο διαθέσιμων πόρων που μετασχηματίζονται σε οργανωσιακές ικανότητες διαμέσου των επιχειρησιακών διαδικασιών και λειτουργιών. Οι οργανωσιακές δυνατότητες αναφέρονται στις ατομικές ικανότητες και επιδεξιότητες του ανθρώπινου δυναμικού της επιχείρησης, στην εξειδικευμένη τεχνολογία και τεχνογνωσία που χρησιμοποιείται στην παραγωγική διαδικασία και στην οργανωσιακή κουλτούρα και νοοτροπία με την οποία είναι εμποτισμένη η διεθνής επιχείρηση. Συνεπώς, οι οργανωσιακές ικανότητες περικλείουν επιχειρησιακούς πόρους οι οποίοι μετασχηματίζονται σε πλεονεκτήματα με ανταγωνιστικό χαρακτήρα. Επιπλέον, οι επιδεξιότητες και οι ικανότητες αυτές προσδιορίζουν το βαθμό της ικανότητας και της επιθυμίας της επιχείρησης να επενδύσει κεφάλαια και επιχειρησιακούς πόρους προκειμένου να προβεί στην καθετοποίηση ή στην οριζόντια ολοκλήρωση των διαδικασιών της.

Η συσσώρευση των οργανωσιακών ικανοτήτων αποτελεί μια δυναμική διαδικασία όπου οι πληροφοριακές ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της επιχείρησης, δηλ. η ικανότητα της εταιρίας να αποκτήσει, να αξιολογήσει, να αφομοιώσει, να ενοποιήσει, να διοχετεύσει και να εκμεταλλευθεί την εμπειρική

μάθηση, θεωρούνται κρίσιμης σημασίας (Madhok, 1997). Η επιχειρησιακή γνώση και μάθηση αναπτύσσεται και ενοποιείται διαμέσου των εταιρικών λειτουργιών με τελικό σκοπό την αξιοποίηση των συγκεκριμένων γνώσεων προς όφελος της επιχείρησης. Σε τελική ανάλυση, οι πληροφοριακές ικανότητες της διοίκησης είναι αυτές οι οποίες μετασχηματίζουν την επιχείρηση σε αυτό που ο Madhok (1997) ονομάζει **θησαυροφυλάκιο εδραιωμένων γνώσεων (repository of embedded knowledge)**. Οι συγκεκριμένες γνώσεις και ικανότητες χαρακτηρίζονται από την περιορισμένη δυνατότητα μεταβίβασης τους στα συμβαλλόμενα μέρη με τα οποία συνεργάζεται η επιχείρηση καθώς και από τη σχετική δυσκολία αντιγραφής τους από τρίτους.

Σύμφωνα με τη προσέγγιση των οργανωσιακών ικανοτήτων, το ενδιαφέρον εστιάζεται στη προσπάθεια της επιχείρησης να μεγιστοποιήσει την αξία των ωφελειών που προέρχεται από την αξιοποίηση των επιχειρησιακών της ικανοτήτων. Επομένως, η είσοδος σε μια αλλοδαπή αγορά με σκοπό την επέκταση των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων εξετάζεται από τη προοπτική των αναμενόμενων αποδόσεων και όχι από τη σκοπιά του συνολικού κόστους (Madhok, 1997). Η αποτελεσματική διαχείριση της εταιρικής γνώσης μέσα και έξω από τα σύνορα της οργάνωσης αποτελεί το κλειδί της επιτυχίας για τη λειτουργική συνεργασία μεταξύ των εταιρών και για την ορθότερη αντιμετώπιση των ανταγωνιστών (Contractor & Kundu, 1998).

Επεκτείνοντας το προηγούμενο συμπέρασμα, ο Madhok (1997) καταλήγει στο ότι ο μηχανισμός της αγοράς οδηγείται σε αποτυχία όχι λόγω του καιροσκοπισμού που παρατηρείται στη συμπεριφορά των συμβαλλομένων μερών αλλά εξαιτίας των σχετικών διαφορών που χαρακτηρίζουν τις ικανότητες των επιχειρήσεων. Επιπλέον, η προσέγγιση αυτή αναφέρει ότι εφόσον οι επιχειρηματικές μονάδες περιορίζονται από τις οργανωσιακές και εμπειρικές τους ικανότητες προκειμένου να δραστηριοποιηθούν στις διεθνείς αγορές, η απόφαση για την εσωτερίκευση των συγκεκριμένων λειτουργιών καθορίζεται από τους επιχειρησιακούς πόρους και από τη προϋπάρχουσα εμπειρία σε θέματα διεθνούς επέκτασης (Aulakh & Kotabe, 1997).

Η προσέγγιση των οργανωσιακών ικανοτήτων δίνει την εντύπωση ότι περιορίζει τις διαθέσιμες στρατηγικές επιλογές επέκτασης που παρέχονται στην πολυεθνική επιχείρηση. Ο Madhok (1997) εστιάζει στον διαχωρισμό των στρατηγικών διεθνοποίησης σε στρατηγικές συμβασιακού και επενδυτικού χαρακτήρα. Ωστόσο, η συγκεκριμένη προσέγγιση μπορεί να συσχετιστεί και με τις στρατηγικές εξαγωγικού χαρακτήρα οι οποίες, σύμφωνα με το υπόδειγμα της ανάπτυξης των στρατηγικών διεθνούς επέκτασης ως αλυσίδα



διαδοχικών ιδρυτικών σταδίων, χρησιμοποιούνται συχνότερα στο αρχικό στάδιο της διαδικασίας της διεθνοποίησης. Ένας σημαντικός αριθμός εμπειρικών ερευνών βασίζεται στην έννοια των επιχειρησιακών πόρων και ικανοτήτων προκειμένου να διαφοροποιήσει τις επιχειρήσεις σε εκείνες που προβαίνουν στην εξαγωγή των προϊόντων τους και στις υπόλοιπες που ακολουθούν διαφορετικές στρατηγικές επέκτασης. Επιπλέον, σημαντικές δυσκολίες παρατηρούνται στη προσπάθεια μέτρησης των επιχειρησιακών ικανοτήτων. Οι περισσότερες έρευνες χρησιμοποιούν τους χρηματοοικονομικούς και τους φυσικούς πόρους της επιχείρησης ώστε να προσδιορίσουν τη βέλτιστη στρατηγική ανάπτυξης για μια δεδομένη αλλοδαπή αγορά. Τέλος, οι άυλοι πόροι και ικανότητες της εταιρίας χαρακτηρίζονται από σημαντικές δυσχέρειες κατά τη διαδικασία εκτίμησής τους. Τόσο οι άμεσοι μέθοδοι εκτίμησης (π.χ. η αντίληψη των διοικητικών στελεχών για τις ικανότητες της επιχείρησης), όσο και οι έμμεσοι τρόποι αποτίμησης (π.χ. πολυεθνική εμπειρία) διακατέχονται από σημαντικές αδυναμίες (Andersen, 1997).

## **8. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΘΕΩΡΙΩΝ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ**

Το υπόδειγμα της ανάπτυξης των στρατηγικών διεθνούς επέκτασης ως αλυσίδα διαδοχικών ιδρυτικών σταδίων χαρακτηρίζεται από ορισμένες ομοιότητες σε σχέση με τη θεωρία του εκλεκτικού μοντέλου και με τη προσέγγιση των οργανωσιακών ικανοτήτων αναφορικά με την έμφαση που δίνεται στο ρόλο της εμπειρικής μάθησης. Η κύρια διαφορά μεταξύ των τριών προσεγγίσεων είναι ότι το υπόδειγμα της αλυσίδας των ιδρυτικών σταδίων περιγράφει τη διαδικασία διεθνοποίησης των δραστηριοτήτων ενός οργανισμού ως μια διαδικασία εξαρτώμενη από τον παράγοντα χρόνο. Η εξήγηση που δίνεται για την επιλογή μιας συγκεκριμένης στρατηγικής επέκτασης βασίζεται στη λογική χρονική αλληλουχία των διαδοχικών σταδίων που ακολουθείται από μια επιχείρηση. Οι υπόλοιπες προσεγγίσεις προσπαθούν να τεκμηριώσουν τη δεδομένη στρατηγική επιλογή επέκτασης με βάση το ρόλο και την επίδραση ορισμένων προσδιοριστικών μεταβλητών παραγόντων (Andersen, 1997).

Η προσέγγιση των οργανωσιακών ικανοτήτων, η θεωρία του κόστους των συναλλαγών και η θεωρία της εσωτερίκευσης παρέχουν σημαντική πληροφόρηση αναφορικά με τις αποφάσεις που σχετίζονται με τις στρατηγικές διεθνούς επέκτασης. Βασικά, όμως, οι παραπάνω προσεγγίσεις διαφέρουν στο επιχειρησιακό



επίπεδο της ανάλυσης τους και κατ' επέκταση στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων τους. Καθώς η θεωρία του κόστους των συναλλαγών και η θεωρία της εσωτερίκευσης επικεντρώνονται αποκλειστικά στο κόστος της συναλλαγής και στην αποτυχία της λειτουργίας του μηχανισμού της αγοράς, η προσέγγιση των οργανωσιακών ικανοτήτων εστιάζεται στις επιχειρησιακές δυνατότητες και στην αποδοτική αξιοποίησή τους. Ενώ η θεωρία της εσωτερίκευσης ενδιαφέρεται αποκλειστικά και μόνο για την εκμετάλλευση των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων που διαθέτει η επιχείρηση, η προσέγγιση των οργανωσιακών ικανοτήτων προσβλέπει στην ανάπτυξη και στην επέκταση των συγκεκριμένων πλεονεκτημάτων. Η θεωρία του κόστους των συναλλαγών στοχεύει στην ελαχιστοποίηση του κόστους της συναλλαγής μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, ενώ η προσέγγιση των οργανωσιακών ικανοτήτων αποσκοπεί στη μεγιστοποίηση της αξίας των επιχειρησιακών ικανοτήτων (Madhok, 1997).

Άλλο ένα σημαντικό σημείο είναι ότι οι θεωρίες του κόστους συναλλαγών και της εσωτερίκευσης βασίζονται στην έννοια του καιροσκοπισμού που διακρίνει τις ενέργειες και τις προθέσεις των συμβαλλομένων μερών, ενώ βασική υπόθεση της προσέγγισης των οργανωσιακών ικανοτήτων είναι η έννοια της περιορισμένης ορθολογικότητας που χαρακτηρίζει τα άτομα που είναι υπεύθυνα για τη λήψη των επιχειρησιακών αποφάσεων. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με το υπόδειγμα των οργανωσιακών ικανοτήτων, ο βασικός παράγοντας επιλογής της στρατηγικής διεθνούς επέκτασης που καλείται να υιοθετήσει η πολυεθνική επιχείρηση, είναι οι επιχειρησιακοί πόροι και ικανότητες που θα δεσμευτούν στην αλλοδαπή χώρα, ενώ οι θεωρίες του κόστους συναλλαγών και της εσωτερίκευσης βασίζονται στο κόστος της συναλλαγής. Η προσέγγιση των οργανωσιακών ικανοτήτων έχει περισσότερο δυναμικό χαρακτήρα, σε αντίθεση με τις θεωρίες του συναλλακτικού κόστους και της εσωτερίκευσης, ο χρονικός προσανατολισμός των οποίων θεωρείται περισσότερο στατικός (Madhok, 1997). Ο Πίνακας 3 παρουσιάζει συνοπτικά τις βασικές διαφορές μεταξύ των προαναφερθέντων θεωρητικών υποδειγμάτων διεθνούς επέκτασης.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.**

*Συγκριτική ανάλυση: θεωρίες κόστους συναλλαγών και εσωτερίκευσης-θεωρία προσέγγισης των οργανωσιακών ικανοτήτων*

Παράγοντες Διαφοροποίησης	Θεωρητικά Υποδείγματα Διεθνούς Επέκτασης	
	Κόστος Συναλλαγών και Εσωτερίκευσης	Προσέγγιση των Οργανωσιακών Ικανοτήτων
✓ Μονάδα ανάλυσης	<i>Η συναλλαγή</i>	Η επιχείρηση
✓ Πρωταρχικό πεδίο εστίασης	<i>Ο χαρακτήρας της συναλλαγής</i>	Οι επιχειρησιακές ικανότητες
✓ Βασικές υποθέσεις	<i>Καιροσκοπισμός</i>	Περιορισμένη ορθολογικότητα
✓ Πηγή ανταγωνιστικότητας	<i>Αποτελεσματική διαχείριση των συναλλαγών</i>	Ανάπτυξη και εκμετάλλευση των εταιρικών ικανοτήτων
✓ Διαχείριση τεχνογνωσίας	<i>Ελαχιστοποίηση του κόστους</i>	<i>Διαχείριση της αξίας</i>
✓ Χρονικός προσανατολισμός	<i>Στατικός</i>	<i>Δυναμικός</i>
✓ Βασικοί παράγοντες επίλογής στρατηγικής επέκτασης	<i>Κόστος συναλλαγών</i>	Απαιτήσεις επιχειρησιακών πόρων και ικανοτήτων

Πηγή: Madhok, Cost, Value and Foreign Market Entry Mode: The Transaction and the Firm, Strategic Management Journal, 1997.

Οι θεωρίες του κόστους των συναλλαγών και της προσέγγισης των οργανωσιακών ικανοτήτων δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στο ρόλο της εταιρικής τεχνογνωσίας και της τεχνολογίας αναφορικά με την επιλογή των μεθόδων διεθνοποίησης που καλείται να ακολουθήσει η επιχείρηση. Εντούτοις, οι παραπάνω θεωρίες καταλήγουν σε διαφορετικά συμπεράσματα σχετικά με την δυνατότητα μεταβίβασης της τεχνογνωσίας εντός και εκτός των επιχειρησιακών ορίων. Η θεωρία της εσωτερίκευσης θεωρεί υπεύθυνο για την αναποτελεσματική ή και ελλιπή μεταφορά της τεχνογνωσίας τον καιροσκοπισμό, ο οποίος εμφανίζεται στη συμπεριφορά των συμβαλλομένων μερών, ενώ η προσέγγιση των οργανωσιακών ικανοτήτων απευθύνεται στις διαφορετικές ικανότητες που έχουν αναπτυχθεί εντός των επιχειρήσεων. Η θεωρία του κόστους των συναλλαγών αρνείται ή δεν λαμβάνει υπόψη τον ιδιαίτερο χαρακτήρα των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων και τον συντονιστικό ρόλο εκ μέρους της διοίκησης, ενώ ταυτόχρονα θεωρεί τις οργανωσιακές δυνατότητες της επιχείρησης ως δεδομένες. Σε αντίθεση με το τελευταίο, η προσέγγιση

των οργανωσιακών ικανοτήτων θέτει υπό αμφισβήτηση το δεδομένο και σταθερό χαρακτήρα των επιχειρησιακών πόρων και ικανοτήτων.

Επιπλέον, σύμφωνα με τις θεωρίες του κόστους συναλλαγών και της εσωτερίκευσης, η μεταφορά της τεχνογνωσίας εντός των επιχειρησιακών ορίων θεωρείται αποτελεσματικά εφικτή, ενώ αντίθετα η προσέγγιση των οργανωσιακών ικανοτήτων θεωρεί την ενδο-επιχειρησιακή μεταβίβαση τεχνολογίας μη αποτελεσματική. Επίσης, η προσέγγιση των οργανωσιακών ικανοτήτων δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην επέκταση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος που κατέχει η διεθνής επιχείρηση, ενώ οι θεωρίες της εσωτερίκευσης και των οργανωσιακών ικανοτήτων κάνουν λόγο για εκμετάλλευση των σχετικών πλεονεκτημάτων. Επιπρόσθετα, οι θεωρίες του κόστους συναλλαγών και της εσωτερίκευσης διακατέχονται από μια προστατευτική στάση απέναντι στις δυνατότητες συνεργασίας με άλλες επιχειρήσεις στην αλλοδαπή χώρα, ενώ αντίθετα η στάση της θεωρίας των οργανωσιακών ικανοτήτων θεωρείται θετική (Madhok, 1997). Ο Πίνακας 4 παρουσιάζει σε συνοπτική μορφή τα βασικά συμπεράσματα στα οποία καταλήγουν οι παραπάνω θεωρίες αναφορικά με τον τρόπο διαχείρισης της τεχνογνωσίας.

## 9. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η πολλαπλότητα των στρατηγικών διεθνούς επέκτασης που είναι διαθέσιμες στην επιχείρηση δεν συνεπάγεται ότι τα στελέχη της που είναι επιφορτισμένα με το έργο του στρατηγικού σχεδιασμού είναι πλήρως ενήμερα για την ύπαρξη τους. Τα διοικητικά στελέχη σπανίως θα έχουν τη δυνατότητα να προσδιορίσουν και να κατανοήσουν το πλήθος των δυνατών ωφελειών που συνεπάγεται κάθε διαθέσιμη στρατηγική διεθνοποίησης. Ταυτόχρονα, είναι πολύ πιο δύσκολο να εντοπιστεί μια και μοναδική μέθοδος που θα ικανοποιεί όλους τους στρατηγικούς στόχους της επιχείρησης ώστε να μπορεί να χαρακτηριστεί ως η πλέον κατάλληλη. Επιπλέον, η διαδικασία της συγκριτικής αξιολόγησης των μεθόδων διεθνούς επέκτασης, προκειμένου να εκτιμηθούν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα τους με βάση τους στρατηγικούς στόχους στην αγορά στόχο, είναι εξαιρετικά χρονοβόρα και επίπονη, ενώ σε πολλές περιπτώσεις και οι στρατηγικοί στόχοι που τίθενται δεν βρίσκονται σε απόλυτη συμφωνία μεταξύ τους, γεγονός που προκαλεί επιπρόσθετες δυσκολίες και προβλήματα.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.**

*Συμπεράσματα αναφορικά με την διαχείριση της επιχειρησιακής τεχνογνωσίας*

Παράγοντες Διαφοροποίησης	Θεωρητικά Υποδείγματα Διεθνούς Επέκτασης	
	Κόστος Συναλλαγών και Εσωτερικεύσης	Προσέγγιση των Οργανωσιακών Ικανοτήτων
Μεταφορά της τεχνογνωσίας εκτός των επιχειρησιακών ορίων	<i>Αποτυχία της αγοράς λόγω εμφάνισης καιροσκοπικών τάσεων</i>	<i>Αποτυχία της αγοράς λόγω εσωτερικών διαφορών στις επιχειρησιακές ικανότητες</i>
Μεταφορά της τεχνογνωσίας εντός των επιχειρησιακών ορίων	<i>Αποτελεσματική μεταφορά τεχνολογίας εντός της επιχείρησης</i>	<i>Αναποτελεσματική μεταφορά λόγω ατελούς κινητικότητας της τεχνογνωσίας</i>
Επιχειρησιακά πλεονεκτήματα	<i>Έμφαση στην εκμετάλλευση του ανταγωνιστικού πλεονεκτηματος</i>	<i>Έμφαση στην επέκταση του ανταγωνιστικού πλεονεκτηματος</i>
Προσανατολισμός απέναντι στη συνεργασία των επιχειρήσεων	<i>Ελαχιστοποίηση του κόστους, περιορισμένη εστίαση στο τεχνολογικό υπόβαθρο, προστατευτική στάση-θέση</i>	<i>Μεγιστοποίηση της αξίας, περιορισμένη εστίαση στο τεχνολογικό υπόβαθρο, θετική στάση-θέση</i>

Πηγή: Madhok, Cost, Value and Foreign Market Entry Mode: The Transaction and the Firm, Strategic Management Journal, 1997.

Οι παραπάνω επισημάνσεις, ωστόσο, δεν αναιρούν τη χρησιμότητα των θεωριών διεθνούς επέκτασης τόσο για τους ερευνητές που εντάσσονται στην ακαδημαϊκή κοινότητα, όσο και για τα στελέχη της διεθνούς επιχείρησης. Τα αρμόδια διοικητικά στελέχη των επιχειρήσεων που διεθνοποιούν τις δραστηριότητές τους οφείλουν να λάβουν πολύ σοβαρά υπόψη τους τις κατευθυντήριες γραμμές που πηγάζουν από τη σε βάθος μελέτη και κατανόηση των θεωριών διεθνοποίησης. Η ερμηνεία των παραπάνω θεωριών πρέπει να συσχετιστεί με τις ιδιάζουσες συνθήκες που χαρακτηρίζουν την αλλοδαπή αγορά καθώς και με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τους στρατηγικούς στόχους της δεδομένης επιχείρησης. Εσφαλμένες ενέργειες με υψηλό οικονομικό κόστος είναι δυνατόν να προβλεφθούν και να αποφευχθούν εφόσον η απόφαση για την επέκταση των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων στηριχθεί στις βασικές προτάσεις και στα συμπεράσματα των θεωριών διεθνούς επέκτασης. Η αποτελεσματικότητα της εκάστοτε στρατηγικής διεθνούς επέκτασης που επιλέγεται προς υλοποίηση στην αλλοδαπή χώρα εξαρτάται όχι μόνο από τη διαθέσιμη πληροφόρηση αναφορικά με το διεθνές επιχειρηματικό περιβάλλον αλλά και από τη σωστή ερμηνεία και κατανόηση του περιεχομένου των θεωριών διεθνοποίησης.

Επιπλέον, οι πανεπιστημιακοί ερευνητές έχουν στη διάθεσή τους τα απαραίτητα επιστημονικά εργαλεία προκειμένου να μελετήσουν και να ερμηνεύσουν το τρόπο επιλογής των στρατηγικών διεθνούς επέκτασης από τις πολυεθνικές επιχειρήσεις και έτσι να προσδώσουν ορθότερα το τρόπο λειτουργίας της παγκοσμιοποιημένης επιχειρηματικής κοινωνίας. Οι θεωρίες της διεθνοποίησης των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων μας βοηθούν να αποκτήσουμε καλύτερη αντίληψη για τη συσχέτιση ανάμεσα στην επιλογή της στρατηγικής διεθνούς επέκτασης που είναι δυνατόν να θεωρηθεί ως η πλέον κατάλληλη και στους εκάστοτε ιδιαίτερους προσδιοριστικούς παράγοντες. Το πεδίο έρευνας είναι ανοιχτό για τη διεξαγωγή εμπειρικών μελετών ώστε να καταστεί δυνατός ο προσδιορισμός των μεταβλητών εκείνων που οδηγούν στην υιοθέτηση συγκεκριμένων στρατηγικών διεθνούς επέκτασης, αλλά και προκειμένου να εξακριβωθεί η ακριβής συσχέτιση μεταξύ του θεωρητικού επιπέδου των θεμελιωδών θεωριών διεθνούς επέκτασης και του λειτουργικού επιπέδου των επιχειρήσεων.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Agarwal, S. & Ramaswami, S., Choice of foreign market entry mode: Impact of ownership, location and internalization factors, *Journal of International Business Studies*, Vol. 23, No. 1, 1992, pp. 1-27.
2. Andersen, O., Internationalization and market entry mode: A review of theories and conceptual frameworks, *Management International Review*, Vol. 37, Special Is. 2, 1997, pp. 27-42.
3. Anderson, E. & Gatignon, H., Modes of foreign entry: A transaction cost analysis and propositions, *Journal of International Business Studies*, Vol. 17, No. 3, 1986, pp. 1-26.
4. Aulakh, P. & Kotabe, M., Antecedents and performance implications of channel integration in foreign markets, *Journal of International Business Studies*, Vol. 28, No. 1, 1997, pp. 145-175.
5. Buckley, P. & Casson, M., Analyzing foreign market entry strategies: Extending the internalization approach, *Journal of International Business Studies*, Vol. 29, No. 3, 1998, pp. 539-562.
6. Buckley, P. & Casson, M., *The future of the multinational enterprise*, Holmes & Meier, New York, 1976.
7. Contractor, F. & Kundu, S., Modal choice in a world of alliances: Analyzing organizational forms in the international hotel sector, *Journal of International Business Studies*, Vol. 29, No. 2, 1998, pp. 325-358.
8. Dunning, H., Toward an eclectic theory of international production: Some empirical tests, *Journal of International Business Studies*, Vol. 11, 1980, pp. 9-31.



9. Ekeledo, I. & Sivakumar, K., Foreign market entry mode choice of service firms: A contingency perspective, *Academy of Marketing Science*, Vol. 26, Is. 4, 1998, pp. 274-292.
10. Erramilli, K. & Rao, C., Choice of foreign market entry modes by service firms: Role of market knowledge, *Management International Review*, Vol. 30, 1990, pp. 135-150.
11. Hill, C., Hwang, P. & Kim, W., An eclectic theory of the choice of international entry mode, *Strategic Management Journal*, Vol. 11, 1990, pp. 117-128.
12. Johanson, J. & Vahlne, E., The internationalization process of the firm - A model of knowledge development and increasing foreign market commitments, *Journal of International Business Studies*, Vol. 8, No. 1, 1977, pp. 23-32.
13. Madhok, A., Cost, value and foreign market entry mode: The transaction and the firm, *Strategic Management Journal*, Vol. 18, 1997, pp. 39-61.
14. Palenzuela, V. & Bobillo, A., Transaction costs and bargaining power: Entry mode choice in foreign markets, *Multinational Business Review*, Vol. 7, Is. 1, 1999, pp. 62-75.
15. Root, F., *Entry strategies for international markets*, D.C. Heath and Company, 1987.
16. Rugman, A. M., Internalization as a general theory of foreign direct investment: A reappraisal of the literature, *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 116, 1980, pp. 365-379.
17. Tse, D., Pan, Y. & Au, K., How MNCs choose entry mode and form alliances: The China experience, *Journal of International Business Studies*, Vol. 28, No. 4, 1997, pp. 779-805.
18. Woodcock, C., Beamish, P. & Makino, S., Ownership - based entry mode strategies and international performance, *Journal of International Business Studies*, Vol. 25, 1994, pp. 253-274.
19. Χατζηδημητρίου, Ι., Λόγοι και στρατηγικές διεθνοποίησης και οι ελληνικές επιχειρήσεις, *Αγορά Χωρίς Σύνορα*, Τόμος 3, Τεύχος 2, 1997, σελ. 124-138.



Όλγα Γ. Χριστοπούλου και Βάιος Αχ. Λάζος

---

ΔΥΝΑΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΕΣ ΣΤΗΝ  
ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΚΑΠΝΟΠΑΡΑΓΩΓΩΝ  
ΣΤΗ ΝΕΑ ΚΟΙΝΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ  
(Περιπτωσιολογική Διερεύνηση)

---

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η καλλιέργεια του καπνού αποτελεί εδώ και αρκετές δεκαετίες μια από τις πιο σημαντικές καλλιέργειες για την ελληνική αγροτική οικονομία, λόγω των υψηλών πολλαπλασιαστών εισοδήματος και απασχόλησης που παρουσιάζει (Σέμος, 1994, Lolas 1996).

Οι καλλιεργούμενες με καπνό εκτάσεις στην Ελλάδα καταλαμβάνουν έκταση περίπου 750.000 στρέμματα και προσφέρουν απασχόληση σε 71.000 οικογένειες παραγωγών. Συνολικά απασχολούνται στην καλλιέργεια του καπνού 210.000 άτομα (ο καπνός είναι από τα αγροτικά προϊόντα με την μεγαλύτερη απαίτηση σε ανθρώπινη εργασία) ενώ άλλα 13.000 άτομα απασχολούνται στη μεταποίηση του προϊόντος.

Η σημασία του καπνού εμφανίζεται ιδιαίτερα σημαντική και από το γεγονός ότι ο καπνός ανατολικού τύπου μπορεί να καλλιεργηθεί σε ορεινά, άγονα, μη αρδευόμενα εδάφη, δίνοντας εισόδημα σε περιοχές που σε διαφορετική περίπτωση θα παρέμεναν αναξιοποίητες. (Σέμος, 1994)

Από στοιχεία της ΕΣΥΕ (των ετών 1994, 1995) προκύπτει ότι το 52,49% των παραγόμενων ποσοτήτων καπνού στην Ελλάδα παράγεται σε ημιορεινές και ορεινές περιοχές, ενώ το παραγόμενο βαμβάκι σε αυτές τις περιοχές αντιπροσωπεύει μόνο το 10,66% της συνολικής παραγόμενης ποσότητας.

*Volume of essays in honour of the late Professor D. Kodosakis.*

*Τιμητικός Τόμος του αειμνήστου αναπληρωτή Καθηγητή Δ. Κοδοσάκη.*

Η παραγωγή του καπνού στην Ελλάδα ανέρχεται στους 121.751 (1996) τόνους δηλαδή στο 1,7% της παγκόσμιας παραγωγής (C.E., 1998).

Οι ποικιλίες που καλλιεργούνται στην Ελλάδα είναι Virginia, Berley (μη ανατολικού τύπου) και ανατολικού τύπου (Kaba Koulak κλασσικά, Κατερίνη, Μπασμάς, Kaba Koulak μη κλασσικά, Τσεμπέλια, Μαύρα).

Οι εξαγωγές του προϊόντος ξεπερνούν του 110 χιλιάδες τόνους σε περισσότερες από 10 χώρες, η δε αξία των εισαγωγών ανέρχεται σε 80 δις δραχμές και αποτελεί το 11,38% των πραγματοποιούμενων εξαγωγών επί του συνόλου των ελληνικών γεωργικών προϊόντων.

Η Ελλάδα παράγει το 36% περίπου του καπνού της Ε.Ε. και το 87% του καπνού ανατολικού τύπου. Μαζί με την Ιταλία παράγουν το 75% περίπου της συνολικής παραγωγής και το 100% της παραγωγής καπνού ανατολικού τύπου της Ε.Ε. (βλ. Πίν. 1).

### ΠΙΝΑΚΑΣ 1.

*Καλλιεργούμενη έκταση και παραγωγή καπνού στις χώρες της Ε.Ε. (1996)*

Χώρες	Καλλιεργούμενη έκταση σε Ha	Παραγωγή σε tn			
		Ανατολικού τύπου	Άλλοι τύποι	Σύνολο παραγωγής	% Συμμετοχής
Γερμανία	3.414	-	8.541	8.541	2,53
Ελλάδα	63.714	78.614	43.137	121.751	36,13
Ισπανία	15.245	-	40.547	40.547	12,03
Γαλλία	9.342	-	27.718	27.718	8,23
Ιταλία	48.404	11.271	119.320	130.591	38,76
Βέλγιο	380	-	1.299	1.299	0,38
Πορτογαλία	2.290	-	6.492	6.492	1,93
<b>Σύνολο</b>	<b>142.789</b>	<b>89.885</b>	<b>247.054</b>	<b>336.939</b>	<b>100,00</b>

Πηγή: La situation de l' agriculture dans l' U. E., 1998.

## 2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΚΑΠΝΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Ο καπνός καλλιεργείται στην Ελλάδα από τις αρχές του αιώνα και η καπνική πολιτική προσαρμόζεται σε διάφορα χρονικά στάδια (χρονικές περιόδους) δηλαδή την *πολιτική μέχρι το 1925*, όπου το κράτος ρύθμιζε μόνο καπνεργατικά θέματα και θέματα εμπορίου χωρίς να παρεμβαίνει στην παραγωγή, την *πολιτική από το 1925 έως το 1940*, όπου θεσπίστηκαν μέτρα παρέμβασης που ρύθμιζαν την παραγωγή, μεταποίηση και εμπορία του καπνού (Νόμοι 4660/1930, 5166/1931, 5112/1931, 1520/1939, 523/1937, 706/1937, 1575/1939), τον ορισμό "καπνοπαραγωγών κοινοτήτων", τον έλεγχο της ποιότητας και ποσότητας της παραγωγής.

Στην διάρκεια του Β' Παγκοσμίου Πολέμου (1941-1945) μειώνεται η παραγωγή καπνού στην Ελλάδα, χάνονται παραδοσιακές αγορές με συνέπεια να μένουν αδιάθετες ποσότητες καπνού και ουσιαστικά η καπνική πολιτική να είναι ανενεργή.

Η περίοδος, όμως, που ακολουθεί (1946-1957) είναι ιδιαίτερα σημαντική για το προϊόν εφόσον σηματοδοτείται από μέτρα όπως η κρατική συγκέντρωση των αδιάθετων καπνών, η επιδότηση του καπνού, η καταπολέμηση ασθενειών, η ίδρυση του Εθνικού Οργανισμού Καπνού το 1957.

Από το 1957 έως το 1980 (δηλ. πριν την ένταξη της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα), η καπνική πολιτική περιλαμβάνει προγραμματισμό της ετήσιας παραγωγής (από την ΚΕΚ), κατανομή των παραγόμενων ποσοτήτων σε περιοχές, μέτρα στήριξης του εισοδήματος των παραγωγών, μέτρα προστασίας της εγχώριας παραγωγής κ.λπ.

Από το 1981 η Ελλάδα εφαρμόζει την Κοινή Αγροτική Πολιτική. Για το συγκεκριμένο προϊόν (ακατέργαστο καπνό) καθιέρωσε την Κοινή Οργάνωση Αγοράς με τον Κανονισμό 727/70, ο οποίος ίσχυσε μέχρι την εσοδεία του 1992 οπότε και αντικαταστάθηκε από τον Κανονισμό 2075/92<sup>1</sup>.

Οι κατευθυντήριες γραμμές του Κανονισμού 727/70 ήταν:

- Η εγγύηση του συνόλου της παραγόμενης ποσότητας στην Κοινότητα
- Ο καθορισμός των τιμών παρέμβασης και των τιμών στόχου
- Οι πριμοδοτήσεις ανά κιλό παραγόμενης ποσότητας με πριμ διαφοροποιημένο ανάλογα με την ποικιλία καπνού
- Η εξασφάλιση ενός συστήματος παρέμβασης για την προστασία των παραγωγών

- Η διευκόλυνση των εξαγωγών προς τρίτες χώρες μέσω ενός συστήματος εξαγωγικών επιδοτήσεων (Restitution) (Ζωγράφος, 1995, Δημαρά και Σκούρας, 1997, Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1992).

Από την εσοδεία του 1993, εφαρμόστηκε η αναθεωρημένη κοινή οργάνωση αγοράς για τον καπνό, η οποία περιλαμβάνει ένα σύστημα πριμ, ένα σύστημα ελέγχου παραγωγής, μέτρα προστατολισμού της παραγωγής και ένα καθεστώς εμπορικών συναλλαγών με τρίτες χώρες. Αντιμετωπίζει επίσης την αναγνώριση των επαγγελματικών σωματείων και την ίδρυση ενός οργανισμού ελέγχου (Bazoti, 1998).

Στα πλαίσια της αναμόρφωσης της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής, και κατά συνέπεια της αγοράς καπνών, το 1992 καταργήθηκε η κοινοτική παρέμβαση και οι επιστροφές εξαγωγής, καθιερώθηκαν ποσοτώσεις παραγωγής, απλοποιήθηκε γενικά το καθεστώς και ενισχύθηκαν οι έλεγχοι. (Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1993, UE, 1998)

Παρέμεινε το πρόβλημα της ποιότητας της κοινοτικής παραγωγής εφόσον δεν υπάρχουν μέτρα-κίνητρα για τη βελτίωση της ποιότητας, με αποτέλεσμα ο παραγωγός να ενδιαφέρεται για την λήψη του πριμ (που αντιπροσωπεύει το 80% του εισοδήματός του) και τη μείωση του κόστους παραγωγής.

Τα μέτρα που προτείνονται για τη βελτίωση του καθεστώτος της ΚΟΑ καπνού είναι η ενίσχυση της παραγωγής καπνού καλύτερης ποιότητας, η προστασία του περιβάλλοντος και η συμβολή στην έρευνα για λιγότερο βλαπτικές ποιότητες καπνού, η εξαγορά των ποσοτώσεων από παραγωγούς που προτίθενται να εγκαταλείψουν την καλλιέργεια του καπνού, η ενίσχυση των ελέγχων, η μεταβίβαση των ποσοτώσεων μεταξύ παραγωγών και μεταξύ ομάδων ποικιλιών και η απλοποίηση της διοικητικής διαχείρισης του τομέα. (ΟΒΕΚ, 1997, U.E., 1998)

Ακόμα, η χωρίς σχεδιασμό ενίσχυση των επενδύσεων (ξηραντήρια), την περίοδο 1989-92, για ορισμένες ποικιλίες καπνού (Virginia) οδήγησε σε υπερβολική αύξηση της παραγωγής, η οποία μετά την αναμόρφωση της ΚΟΑ θα έπρεπε να μειωθεί δραστικά (περίπου 50%) εξαιτίας των ποσοτώσεων, με αποτέλεσμα μόνο στους νομούς Αιτωλοακαρνανίας και Φθιώτιδας να υπάρχει ένας μηχανικός εξοπλισμός αξίας 30-35 δις δραχμών αναξιοποίητος (Μπενάτος, 1994).

Στον πίνακα 2 φαίνεται η μείωση τόσο της καλλιεργούμενης έκτασης καπνού όσο και της παραγόμενης ποσότητας μετά το 1993, δηλαδή μετά την αναθεώρηση της Κοινής Οργάνωσης Αγοράς Καπνού.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.**

*Μεταβολή της καλλιεργούμενης έκτασης και της παραγόμενης ποσότητας καπνού μετά την αναθεώρηση της Κοινής Οργάνωσης Αγοράς Καπνού*

<b>ΕΣΟΔΕΙΑ</b>	<b>ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΜΕΝΗ ΕΚΤΑΣΗ (σε Ha)</b>	<b>ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΕ tn</b>
1985	93.589	116.659
1991	83.983	145.942
1992	102.311	173.586
1993	72.499	130.754
1994	67.284	119.344
1995	63.645	120.125
1996	63.714	121.751

Πηγές: 1. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 1994, 2. Commission Européenne, 1998.

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι υπάρχουν διαφορές στην παραγόμενη ποσότητα σε tn μεταξύ των προαναφερθεισών πηγών και άλλων πηγών, όπως ο Εθνικός Οργανισμός Καπνού κ.ά., όπου δίδεται π.χ. παραγόμενη ποσότητα καπνού για τα έτη 1993, 1994, 1995 και 1996, 133.950, 126.000, 126.700 και 126.180 tn αντίστοιχα. Οι ποσότητες αυτές συμφωνούν και με τα δοθέντα κατώφλια εγγύησης από την Ε.Ε. (Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1992). (Πρέπει να επισημανθεί ότι στοιχεία όχι μόνο για τον παραπάνω πίνακα, αλλά και για ολόκληρη την εργασία, μας παραχωρήθηκαν από τον καθηγητή του Τμήματος Γεωπονίας Φυτικής και Ζωϊκής Παραγωγής του Παν/μίου Θεσσαλίας κ. Πέτρο Λόλα, τα οποία δεν παρατίθενται επειδή είναι αδημοσίευτα, τον ευχαριστούμε όμως θερμά γι' αυτά).

### **3. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Η διαμορφούμενη νέα κατάσταση με την αναμόρφωση της κοινής Αγροτικής Πολιτικής και ειδικά για ένα προϊόν ιδιαίτερης σημασίας για την ελληνική οικονομία, προκάλεσε σύγχυση και ερωτηματικά στους παραγωγούς.

Η έρευνα αυτή σκοπό έχει να εξετάσει τη στάση των καπνοκαλλιεργητών απέναντι στη Νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική, που αφορά το προϊόν τους, προκειμένου να διερευνηθούν οι

προτιμήσεις, οι επιφυλάξεις και οι τάσεις που διαμορφώνονται και που έχουν βαρύνουσα σημασία δεδομένου του ρόλου που διαδραματίζει το συγκεκριμένο προϊόν για τον τόπο, τόσο από πλευράς απασχόλησης όσο και από καθαρά οικονομικής πλευράς.

Οι επιμέρους στόχοι της έρευνας, η οποία μπορεί να αποτελέσει πιλότο για μεγαλύτερες έρευνες που θα καλύπτουν όλες τις καπνοπαραγωγές περιοχές, είναι να προσδιοριστεί η κατανομή των καπνοπαραγωγών στις διάφορες ποικιλίες καπνού, η πιθανή ενασχόληση τους με άλλες καλλιέργειες ή δραστηριότητες, οι μελλοντικές τάσεις της καπνοκαλλιέργειας, η γνώμη των παραγωγών για την ΚΑΠ, οι λόγοι για τους οποίους εμπιστεύονται το εμπόριο του προϊόντος τους σε συνεταιρισμούς ή όχι, η εύρεση των χαρακτηριστικών των παραγωγών (φύλο, ηλικία, εισόδημα, όγκος παραγωγής, μορφωτικό επίπεδο κ.λπ.) και η ικανοποίηση ή όχι που τους παρέχει η ανταπόκριση του προϊόντος στην αγορά.

#### 4. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΕΥΝΑΣ

Ως περιοχή έρευνας της περιπτωσιολογικής μελέτης επιλέχθηκε η κοινότητα Σκουρτούς, της περιοχής Ξηρομέρου του νομού Αιτωλοακαρνανίας. Το αγροτικό εισόδημα από τον καπνό αντιστοιχεί στο 40% του ακαθάριστου αγροτικού εισοδήματος στο νομό, ο οποίος παράγει το 23% του παραγόμενου καπνού στην Ελλάδα.

Σύμφωνα με την Ευστράτογλου (1994), ο νομός Αιτωλοακαρνανίας κατατάσσεται στους νομούς υψηλής εξειδίκευσης της καπνοκαλλιέργειας, αφού 47% του αριθμού των εκμεταλλεύσεων παράγει καπνό (Πίν. 3). Οι νομοί της χώρας έχουν ομαδοποιηθεί σε κατηγορίες υψηλού, μεσαίου και χαμηλού βαθμού εξειδίκευσης με βάση τα εξής κριτήρια: το ποσοστό της έκτασης που κατέχει ο καπνός στη συνολική καλλιεργούμενη έκταση του νομού, την ποσοστιαία συμμετοχή του στην ακαθάριστη αξία παραγωγής του νομού και τον αριθμό των εκμεταλλεύσεων που παράγουν καπνό στο σύνολο των γεωργικών εκμεταλλεύσεων των νομών.



**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.**  
**Βαθμός εξειδίκευσης της καπνοκαλλιέργειας**

Νομοί	% Καλλιεργούμενης έκτασης	% Αξία Γεωργικής Παραγωγής	% Αριθμός εκμεταλλεύσεων
Μ.Ο. Χώρας	2,2	6,1	8,2
<b>Νομοί υψηλού βαθμού εξειδίκευσης</b>			
Πιερία	17	50	39
Αιτωλοακαρνανία	15	29	47
Ροδόπη	6	21	37
Ξάνθη	7	12	42
<b>Νομοί μεσαίου βαθμού εξειδίκευσης</b>			
Φθιώτιδα	4	17	14
Αργολίδα	3	6	15
Πέλλα	4	12	13
Σέρρες	4	17	20
<b>Νομοί χαμηλού βαθμού εξειδίκευσης</b>			
Τρίκαλα	2	4	4
Καρδίτσα	1	4	4
Λάρισα	1	5	8
Θεσσαλονίκη	2	5	7
Κιλκίς	2	9	10
Ημαθία	2	4	4
Κοζάνη	2	11	9

Πηγή: Ευστράτογλου, 1994.

Η περιοχή Ξηρομέρου είναι μια από τις τρεις περιοχές (Τριχωνίδας, Βάλτου, Ξηρομέρου) στις οποίες ο καπνός αποτελεί τη βασική πηγή οικογενειακού εισοδήματος, στη δε κοινότητα Σκουρτούς το 100% των αγροτικών εκμεταλλεύσεων παράγουν καπνό.

Η κοινότητα βρίσκεται στα Ακαρνανικά Όρη σε ημιορεινή περιοχή. Οι καλλιεργούμενες εκτάσεις είναι ως επί το πλείστον μη αρδευόμενες. Για το λόγο αυτό, όσες καλλιέργειες έχουν μεγάλες ανάγκες σε νερό (καλαμπόκι, τριφύλλι, Βιρτζίνια κ.λπ.) καλλιεργούν-

ται στον κάμπο του Αγρινίου, ο οποίος αρδεύεται, σε μια απόσταση 10-15 χιλιομέτρων.

Το νομό έπληξε ιδιαίτερα η εφαρμογή των ποσοστώσεων αφού η μείωση της παραγόμενης ποσότητας καπνού κατά 34% περίπου μέσα σε ένα χρόνο (1992-93) συνοδεύτηκε από σημαντικές συνέπειες στην απασχόληση. Άλλα προβλήματα στην περιοχή, επίσης, προέκυψαν από τη μείωση τιμής και ποσότητας παραγωγής των Τσεμπελιών καθώς και από τη μη χρησιμοποίηση (αχρήστευση) κεφαλαιουχικού εξοπλισμού, όπως αναφέρθηκε πιο πάνω.

## 5. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με συνεντεύξεις αρχηγών των αγροτικών εκμεταλλεύσεων. Σύμφωνα με την απογραφή του 1991, οι κάτοικοι της κοινότητας Σκουρτούς είναι 475 από τους οποίους οι μόνιμοι είναι 275.

Οι αγροτικές εκμεταλλεύσεις στην κοινότητα είναι περίπου 50 και το μέγεθος του δείγματος επιλέχθηκε να είναι 25. (Ευχαριστούμε τον κ. Φυσελιά Σπυρίδωνα χωροτάκτη-μηχανικό για τη συλλογή των ερωτηματολογίων).

Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε συνολικά 44 ερωτήσεις με 74 μεταβλητές, κυρίως κλειστού τύπου (με προκατασκευασμένες απαντήσεις). Ωστόσο, δινόταν η δυνατότητα στον ερωτώμενο σε ορισμένες ερωτήσεις να απαντήσει ελεύθερα αιτιολογώντας τη στάση του ή την προτίμησή του όταν δεν τον εξέφραζε καμιά από τις προκατασκευασμένες απαντήσεις.

Οι ερωτήσεις που επιλέχθηκαν ήταν σχετικές με:

α) το είδος των δραστηριοτήτων και των καλλιεργειών με τις οποίες ασχολούνται οι ερωτώμενοι

β) την απήχηση που έχουν τα προϊόντα που καλλιεργούν στην ευρωπαϊκή και διεθνή αγορά

γ) ποιά δραστηριότητα ή καλλιέργεια σκοπεύουν να ασχοληθούν οι ερωτώμενοι στο μέλλον

δ) τους γεωργικούς συνεταιρισμούς. Ανήκουν ή όχι σε γεωργικό συνεταιρισμό και αν εμπορεύονται ή όχι τα προϊόντα τους μέσω συνεταιρισμών

ε) την Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ) και τον Παγκόσμιο Οργανισμό Εμπορίου (πρώην GATT)

στ) τα ατομικά τους χαρακτηριστικά, όπως: ηλικία, φύλο, μορφωτικό επίπεδο, κατοχή ή όχι Ι.Χ., αριθμός μελών οικογενείας, εισόδημα, παραγωγή, ποσόστωση

Ο αριθμός των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου επιλέχθηκε να είναι τέτοιος ώστε να μη δημιουργηθεί ένα πολύπλοκο και εκτενές ερωτηματολόγιο που θα απαιτούσε την αφιέρωση σημαντικής προσπάθειας και χρόνου.

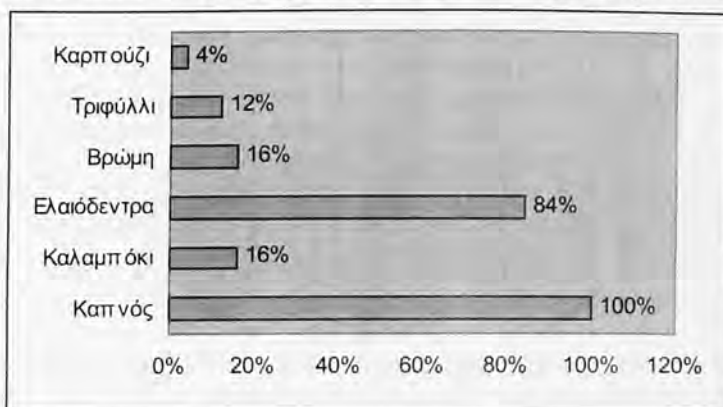
## 6. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ-ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Τα δεδομένα των ερωτηματολογίων αναλύθηκαν με τη χρήση του στατιστικού πακέτου SYSTAT.

Από την ανάλυση προέκυψε ότι το σύνολο των ερωτηθέντων απασχολείται στη γεωργία, ενώ το 72% απασχολείται συγχρόνως και σε άλλο τομέα πλην γεωργίας (68% στην κτηνοτροφία, για τις ανάγκες της οποίας καλλιεργούνται σιτηρά ως ζωοτροφές). Η κύρια καλλιέργεια που αποτελεί και τη βάση του αγροτικού εισοδήματος είναι ο καπνός. Καλλιεργούνται συνολικά 323 στρέμματα καπνού, 2312 ελαιόδεντρα, 340 στρέμματα καλαμπόκι, 200 στρέμματα σιτάρι, 120 στρέμματα βρώμη και 150 στρέμματα τριφύλλι. (βλ. Σχήματα 1 και 2). Πατάτες, αμπέλια, ντομάτες και κηπευτικά τα οποία καλλιεργούνται σε πολύ μικρότερες εκτάσεις περιορίζονται σε οικιακή χρήση. Η αυξημένη έκταση καλλιέργειας καλαμποκιού οφείλεται στην προμοδότηση από την Ε.Ε. και αποτελεί έναν τρόπο αύξησης του εισοδήματος των αγροτών.

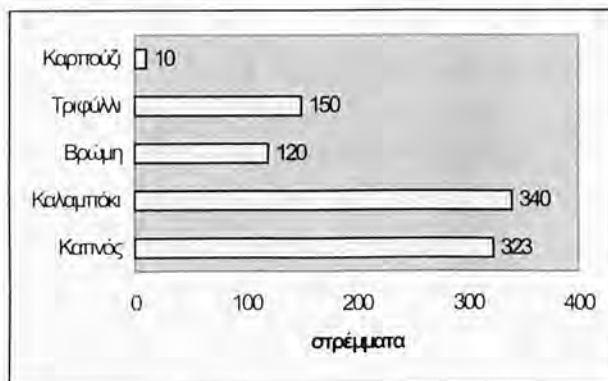
**ΣΧΗΜΑ 1.**

*Ποσοστό απασχόλησης σε διάφορα γεωργικά προϊόντα*



Το 60% των ερωτώμενων καλλιεργούν Τσεμπέλια και το 40% την ποικιλία Virginia. Παραδοσιακά, στην περιοχή έρευνας,

**ΣΧΗΜΑ 2.**  
*Καλλιεργούμενες εκτάσεις σε στρέμματα  
 διαφόρων γεωργικών προϊόντων*



καλλιεργούνται τα Τσεμπέλια, μέχρι την περίοδο λήψης μέτρων αντικατάστασης των ποικιλιών Τσεμπέλια και Μαύρα από άλλες ποικιλίες, κυρίως Virginia (1984-85) οπότε σημαντικός αριθμός καλλιεργητών στράφηκε σε αυτές, δεδομένων και των ενισχύσεων που δόθηκαν για αγορά ξηραντηρίων Virginia, οι οποίες αξιοποιήθηκαν μέχρι το 1992, οπότε και έπαψαν οι ενισχύσεις.

Σε ποσοστό 100% οι ερωτώμενοι ανήκουν σε ομάδες παραγωγών, δεδομένης της ενίσχυσης που δίδεται σ' αυτές και αφορά το 10% επί του πριμ (Κοιν. 83/93), αλλά και της δυνατότητας βελτίωσης της τεχνικής υποδομής με άμεση επίδραση στην ποιότητα. Το 96% βέβαια των ερωτηθέντων απέδωσε την καθολική συμμετοχή στις Ο.Π. στην ενίσχυση που δίδεται από την Ε.Ε.

Ένα σημαντικό στοιχείο που προέκυψε από την ανάλυση των ερωτηματολογίων είναι ότι, ενώ το 100% των ερωτώμενων ανήκει σε γεωργικό συνεταιρισμό κανένας δεν πουλάει το προϊόν του μέσω του συνεταιρισμού, αλλά το 100% αυτών έχει συνάψει απευθείας συμβόλαιο με έμπορο. Οι λόγοι για τους οποίους ενήργησαν με τον τρόπο αυτό οι παραγωγοί φαίνονται στον πίνακα 4.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 4.

*Λόγοι για τους οποίους οι παραγωγοί συμβάλλονται με εμπόρους*

Λόγοι	%
Είναι υποχρεωτική η υπογραφή του συμβολαίου	52 %
Για να είμαι σίγουρος ότι θα πωληθεί η παραγωγή μου	40 %
Πετυχαίνω καλύτερες τιμές	32 %

Την απόφαση τους να μην εμπορεύονται τον καπνό που παράγουν μέσω συνεταιρισμού τη δικαιολογούν ως εξής:

α) ο συνεταιρισμός έχει μικρή εμβέλεια και δεν είναι σε θέση ο μόνος του να εμπορευτεί τον καπνό (92%)

β) επειδή γίνεται συμφωνία με τους εμπόρους (4%)

Το υπόλοιπο 4% δεν απάντησε. Επιπρόσθετα, από το 52% των ερωτώμενων που καλλιεργούν και άλλα προϊόντα εκτός του καπνού, το 48% απάντησε ότι δεν εμπορεύεται τα προϊόντα μέσω του συνεταιρισμού για τους λόγους που φαίνονται στον πίνακα 5, ενώ το 4% εμπορεύεται τα άλλα προϊόντα μέσω συνεταιρισμού διότι δεν είναι σε θέση να τα εμπορεύονται μόνοι τους.

### ΠΙΝΑΚΑΣ 5.

*Λόγοι για τους οποίους οι παραγωγοί δεν εμπορεύονται τα προϊόντα τους μέσω του συνεταιρισμού*

Λόγοι	%
Δεν επαρκεί η ποσότητα για να τα πάρει ο συνεταιρισμός	8 %
Πετυχαίνω καλύτερες τιμές	32 %
Δεν τα αγοράζει ο συνεταιρισμός	8 %

Όσον αφορά στο εισόδημα των ερωτώμενων, από το ερωτηματολόγιο προέκυψε ότι το 64% έχει ετήσιο εισόδημα μικρότερο των 4 εκατομμυρίων, το 20% μεταξύ 4 και 8 εκατομμυρίων και το 16% μεταξύ 8 και 12 εκατομμυρίων. Στον Πίνακα 6 φαίνονται οι δραστηριότητες (γεωργία, κτηνοτροφία) και όλα τα καλλιεργούμενα προϊόντα όσων έχουν εισόδημα μεγαλύτερο των 4 εκατομμυρίων το χρόνο. Όπως προκύπτει από τον πίνακα, όλοι οι παραγωγοί αυξημένου εισοδήματος απασχολούνται και σε άλλη (άλλες) δραστηριότητες εκτός του καπνού.

Το βασικό αγροτικό εισόδημα ενισχύεται και από το ποσό της εξισωτικής αποζημίωσης την οποία δήλωσαν ότι λαμβάνουν όλοι οι ερωτώμενοι. Για το 80% αυτών αποτελεί σημαντικό οικονομικό βοήθημα, ενώ για 5 άτομα δεν θεωρείται σημαντικό αφού τα άτομα αυτά έχουν ετήσιο εισόδημα (9, 7, 2.5, 5 και 6 εκατομμύρια). Γενικά (εκτός από την εξισωτική αποζημίωση) το 72% των ερωτηθέντων παραγωγών λαμβάνει και άλλες ενισχύσεις (π.χ. νέοι αγρότες) οι οποίες συνολικά διαμορφώνουν ένα ικανοποιητικό επίπεδο αγροτικού εισοδήματος.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.**  
*Δραστηριότητες παραγωγών υψηλού εισοδήματος*

Α/Α	ΓΕΩΡΓΙΑ (στρ)				ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ		
	Καπνός	Ελιές	Σιτηρά	Κηπευ- τικά	Τριφύλλι	Πρόβατα	Αίγες
1	10	300	50	-	40	40	-
2	14	75	110	-	60	-	-
3	20	85	-	-	-	-	-
4	25	100	130	-	-	110	15
5	28	150	60	2 (ο.χ.)*	-	100	-
6	30	300	-	20	-	-	-
7	12	150	70	-	-	-	-

(ο.χ.) \* = οικιακή χρήση

Από τα παραπάνω συμπεραίνεται ότι ο θεσμός των συνεταιρισμών είναι ιδιαίτερα υποβαθμισμένος. Στην περιοχή έρευνας οι αρμοδιότητες του συνεταιρισμού είναι η πώληση φυτοφαρμάκων (μέσω ΕΓΣ), η πώληση ζωοτροφών (μέσω ΕΓΣ), η πώληση λιπασμάτων, η πώληση σπόρων για σιτηρά, πατάτες κ.λπ., το εμπόριο καπνών (μέσω ΕΓΣ), χωρίς τη δυνατότητα εξαγωγών. Για την τελευταία περίπτωση (εμπόριο κα νού), προϋποτίθεται η συγκρότηση ομάδων παραγωγών.

Γενικά οι παραγόμενες ποσότητες ανά καλλιεργητή είναι μικρές: το 68% των ερωτώμενων παράγει μέχρι 5 τόνους, το 24% παράγει 5-10 τόνους και μόνο το 8% παράγει 10-15 τόνους. Όσον αφορά όμως στις κατανομημένες ποσοστώσεις, το 80% των ερωτώμενων έχει ποσόστωση μέχρι 5 τόνους, ενώ μέχρι 10 τόνους το υπόλοιπο 20%.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι ένα 12% των ερωτώμενων που παράγει ετήσια πάνω από 5 τόνους καπνό, έχει ποσόστωση λιγότερο από 5 τόνους. Αν λάβουμε υπόψη ότι και το υπόλοιπο 88% παράγει μεγαλύτερη ποσότητα προϊόντος από αυτή που του επιτρέπει η ποσόστωση, καταλαβαίνουμε το μέγεθος των ποσοτήτων καπνού που παραμένουν ανεκμετάλλευτες. Το γεγονός αυτό φανερώνει, επίσης, ότι το παραγωγικό δυναμικό της περιοχής έρευνας υποαπασχολείται, διότι ενώ έχει τη δυνατότητα να παράγει αρκετά μεγάλες ποσότητες προϊόντος αναγκάζεται από την πολιτική των ποσοστώσεων να περιορίζει την παραγωγή του κοντά στο όριο που του επιτρέπει η ποσόστωσή του.



Το τεστ ανεξαρτησίας  $\chi^2$  για τις μεταβλητές ποικιλία καπνού και καλλιεργούμενη ποσότητα έδειξε ότι η ετήσια παραγωγή καπνού εξαρτάται από την καλλιεργούμενη ποικιλία και είναι μεγαλύτερη για τα Virginia, γεγονός που οφείλεται αφενός μεν στη διαφορετική αποδοτικότητα μεταξύ των ποικιλιών αφετέρου δε στο διαφορετικό μέγεθος της έκτασης της καλλιεργούμενης ποικιλίας.

Όσον αφορά τη γνώμη των καπνοκαλλιεργητών απέναντι στην Κοινή Αγροτική Πολιτική, το 40% διάκειται θετικά απέναντί της, το 12% δεν γνωρίζει τίποτα για αυτή, ενώ το 48% την αντιμετωπίζει αρνητικά ("είναι ζημιογόνα για τον παραγωγό", "τον πιέζει", "δεν τον βοηθά"). Επισημαίνεται ότι σε άλλες ερωτήσεις που αναφέρονται στην ΚΑΠ το ποσοστό όσων δεν γνωρίζουν ανέρχεται στο 20% (βλ. Πίν. 7, 8).

Είναι σαφές από τα παραπάνω η έλλειψη ενημέρωσης των αγροτών όσον αφορά τα μέτρα αγροτικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αφού το ποσοστό 12% που δηλώνει άγνοια, θεωρείται αρκετά μεγάλο. Αξίζει δε να σημειωθεί ότι σε ερώτηση για την έκφραση γνώμης σχετικά με τον ΠΟΕ (Παγκόσμιο Οργανισμό Εμπορίου), στα πλαίσια του οποίου (τότε GATT) αναθεωρήθηκε η Κοινή Αγροτική Πολιτική, το 100% των ερωτώμενων απάντησε ότι δεν γνωρίζει τίποτα για αυτήν. Η έλλειψη ενημέρωσης και η άγνοια δεν επιτρέπει στους αγρότες να αξιοποιήσουν αποτελεσματικά όσες δυνατότητες τους δίδονται και τους αφήνει απροετοίμαστους στις επερχόμενες αλλαγές στερώντας τους τις οποιεσδήποτε δυνατότητες θα είχαν να καταστούν αυτοδύναμοι και ανταγωνιστικοί στην ευρωπαϊκή αγορά. Στην έλλειψη πληροφόρησης συμβάλλει και το μορφωτικό επίπεδο, το οποίο είναι ιδιαίτερα χαμηλό, αφού από την έρευνα προέκυψε ότι το 72% των ερωτηθέντων διαθέτει γνώσεις Δημοτικού Σχολείου, 12% Γυμνασίου και μόνο 16% Λυκείου. Αποτέλεσμα των παραπάνω είναι να στηρίζονται στις επιδοτήσεις και στα πριμ και όχι στην ανταγωνιστικότητα του προϊόντος τους. Είναι χαρακτηριστικό ότι το 60% των ερωτώμενων δήλωσε ότι το πιο θετικό μέτρο της ΚΑΠ θεωρεί τις πριμοδοτήσεις (βλ. Πίνακα 7).

**ΠΙΝΑΚΑΣ 7.***Τα πιο θετικά μέτρα της ΚΑΠ*

<b>ΘΕΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ</b>	<b>%</b>
1) Οι πριμοδοτήσεις	60
2) Οι πρόωρες συντάξεις	4
3) Κανένα μέτρο δεν είναι θετικό	16
4) Δεν γνωρίζω για την ΚΑΠ	20

Ως πιο αρνητικό μέτρο της ΚΑΠ κρίθηκαν από τους ερωτώμενους οι ποσοστώσεις (βλ. πίνακα 8), με το αιτιολογικό ότι αναγκάζεται ο παραγωγός να ελαττώσει την παραγωγή του μειώνοντας ταυτόχρονα και το εισόδημά του, ότι το υψηλό κόστος παραγωγής του καπνού σε συνδυασμό με την ποσόστωση οδηγεί σε μη κάλυψη των εξόδων παραγωγής και τέλος ότι δεν υπήρξε αντικειμενικός τρόπος κατανομής των ποσοστώσεων.

Είναι διάχυτη στους παραγωγούς μια γενική απογοήτευση για τη στάση της ευρωπαϊκής κυρίως αγοράς απέναντι στο προϊόν που καλλιεργούν.

Χαρακτηριστικό είναι ότι το 72% των ερωτώμενων απάντησε ότι η ποικιλία που καλλιεργούν δεν προτιμάται στις ξένες αγορές. Οι ποικιλίες καπνού που πιστεύουν ότι προτιμώνται περισσότερο φαίνονται στον πίνακα 9.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 8.***Τα πιο αρνητικά μέτρα της ΚΑΠ*

<b>ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ</b>	<b>%</b>
1) Οι ποσοστώσεις	48
2) Οι αποζημιώσεις	8
3) Κανένα μέτρο δεν είναι αρνητικό	20
4) Δεν γνωρίζω για την ΚΑΠ	20
5) Δεν έχω γνώμη	4

**ΠΙΝΑΚΑΣ 9.**

*Ποικιλίες που προτιμώνται στις ξένες αγορές  
κατά την άποψη των παραγωγών*

<b>ΠΟΙΚΙΛΙΑ</b>	<b>%</b>
Μπασμάς	44
Βιρτζίνια	32
Σίγμα	32
Μπέρλεϋ	8
Δεν απάντησαν	28
Δεν ήξεραν	12

Αξιοσημείωτο θεωρείται το γεγονός ότι παρόλο που πιστεύουν ότι η ποικιλία καπνού που καλλιεργούν δεν προτιμάται στη διεθνή αγορά, δεν την αλλάζουν με κάποια άλλη που θεωρούν ότι προτιμάται, όπως για παράδειγμα ο Μπασμάς. Στην ερώτηση αν σκοπεύουν να αλλάξουν την ποικιλία που καλλιεργούν το 80% απάντησε αρνητικά, το 16% σκοπεύει να καλλιεργήσει Μπασμά και το 4% σκοπεύει να καλλιεργήσει την ποικιλία Σίγμα. Επίσης, το 100% των ερωτώμενων δεν σκοπεύει να αλλάξει καλλιέργεια.

Είναι εύλογη η άρνηση στροφής προς άλλες καλλιέργειες δεδομένων των επενδύσεων (μηχανολογικού εξοπλισμού) που έχει πραγματοποιηθεί στην καλλιέργεια του καπνού και η οποία θα αχρηστευόταν σε αντίθετη περίπτωση. Όσον αφορά δε στην αλλαγή ποικιλίας είναι πρόσφατη η κατά μεγάλο μέρος αχρήστευση των ξηραντήριων Virginia.

## **7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**

Η συγκεκριμένη έρευνα με ερωτηματολόγια πραγματοποιήθηκε σε μια περιοχή όπου αποκλειστική πηγή εισοδήματος αποτελεί ο πρωτογενής τομέας και κυρίως ο καπνός. Σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν, κανένας δεν απασχολείται στον τουριστικό τομέα, διότι δεν υπάρχουν οι κατάλληλες προϋποθέσεις, αλλά ούτε και τα κίνητρα.

Παρατηρείται γενικά τάση των παραγωγών να στρέφονται προς τα προϊόντα που παρουσιάζουν οικονομικό κίνητρο και βραχυπρόθεσμο όφελος (καλαμπόκι, Virginia, κλπ) και φυσικά απασχολούνται και σε άλλες δραστηριότητες εκτός του καπνού προκειμένου να συμπληρώσουν το εισόδημά τους.

Επομένως, η συνεχής ενημέρωση των αγροτών και ο σωστός προσανατολισμός τους είναι ένα βήμα προς την αύξηση της ανταγωνιστικότητάς τους στην ευρωπαϊκή αγορά.

Η ανάγκη πάντως εξασφάλισης του αγροτικού εισοδήματος σε αυτές τις περιοχές παρουσιάζεται επιτακτική. Η αύξηση των ποσοστώσεων και η δικαιότερη κατανομή τους σύμφωνα με τους παραγωγούς θα τους ενθαρρύνει και θα τονώσει το αγροτικό εισόδημα. Η ενίσχυση των ομάδων παραγωγών πέρα από την άμεση ενίσχυση του πριμ (που ήδη δίδεται) θα βελτιώσει τη συνεργασία μεταξύ των παραγωγών αλλά και την ποιότητα του παραγόμενου προϊόντος μέσω της χρήσης προηγμένης τεχνολογίας.

Ο ρόλος των συνεταιρισμών εμφανίζεται εξαιρετικά μειωμένος. Η αναβάθμιση τους είναι αναγκαία, αλλά και η στελέχωση τους με επιστήμονες (managers), οι οποίοι θα ερευνούν τις αγορές και τις δυνατότητες απορρόφησης των προϊόντων.

Τέλος, είναι αναγκαία η διαμόρφωση της τιμής του καπνού ανάλογα με την ποιότητα και η φροντίδα βελτίωσης της ποιότητας του προϊόντος ταυτόχρονα με την προστασία του περιβάλλοντος (χρήση τεχνολογίας, συμβολή της γενετικής μηχανικής, μειωμένη χρήση αγροχημικών).

## NOTES

- 1 Έχουν εκδοθεί ακόμη οι παρακάτω κανονισμοί για τροποποίησή του:
  - Καν. 1636/98 με τον οποίο καθορίζονται οι πρώτες τροποποιήσεις στο υφιστάμενο καθεστώς.
  - Καν. 2848/98 που καθορίζει τις λεπτομέρειες εφαρμογής της νέας ΚΟΑ.
  - Καν. 660/99 που καθορίζει ποσοστώσεις και πριμοδοτήσεις για τις σοδειές 1999, 2000 και 2001.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Bazoti G., 1998 The Common Organization of the Market for Tobacco. Cahiers Options Mediterraniennes, Vol. 29, "The Common Agricultural Policy of the European Union: New Market trends" CIHEAM, pp. 67- 71.
2. Commission Européenne, 1998 "La situation de l agriculture dans l Union Européenne" Rapport 1997, Luxembourg p. 345.
3. Δημαρά Ε., Δ. Σκούρας, 1997 "Η καλλιέργεια του καπνού στην Ελλάδα", εκδ. Όμβρος, Αθήνα, σελ. 191.
4. Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος, Στατιστική Επετηρίδα 1996
5. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1992 "Κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 2075/92 του Συμβουλίου της 30ης Ιουνίου 1992 για την κοινή οργάνωση αγοράς του ακατέργαστου καπνού".

6. Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1993 "Η νέα κανονιστική ρύθμιση των Γεωργικών Αγορών" ΓΔΧ Βρυξέλλες, σελ. 101.
7. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 1994. *Η κατάσταση της γεωργίας στην Κοινότητα*, Έκθεση 1993, Λουξεμβούργο.
8. Ευστράτογλου-Τοδούλου Σ., 1994 "Κοινωνικοοικονομική και Περιφερειακή Διάσταση της Καπνοπαραγωγής" 1<sup>ο</sup> Επιστημονικό Συνέδριο για τον καπνό, Αγρίνιο 4-6/11/94.
9. Ζωγράφος Π., 1995 "Ελληνική πολιτική και προτάσεις για τον καπνό. Συμφωνία της GATT και επιπτώσεις". Γεωτεχνική Ενημέρωση, τευχ. 68, σελ. 59-67.
10. Lolos P., 1996. Tobacco production and importance in Greece. Bio-Technology-Bio technological Equipment. Vol. 4, pp. 10-18 Balkan Tobacco Conference, 16-18 July 1993 Sandarski, Bulgaria.
10. Μπενάτος Γ., 1994. Εναρκτήρια Εισήγηση του αντιπροέδρου του ΓΕΩΤ.Ε.Ε.. Γεωτεχνική Ενημέρωση, τευχ. 67, σελ. 6-11.
11. Ομοσπονδία Βιομηχανιών Επεξεργασίας Καπνού, 1997 "Η ελληνική καπναγορά", σελ. 43.
12. Σέμος Α., 1994. Πολιτική Αγροτικών Προϊόντων. Πανεπιστημιακές Σημειώσεις, Θεσσαλονίκη.
13. Union Européenne, 1998 "La réforme du secteur du tabac" Commission Européenne D.G. VI, pp. 4.

Η Επιστημονική αυτή Επετηρίδα  
του Πανεπιστημίου Πειραιώς  
τυπώθηκε τον Ιούνιο του 2001  
στο τυπογραφείο ΕΠΤΑΛΟΦΟΣ ΑΒΕΕ  
Αρδηττού 12-16, 116 36 Αθήνα  
(τηλ.: 9217513, 9214820 - Fax: 9237033)



This volume of essays  
of University of Piraeus  
has been printed in June 2001  
at EPTALOFOS S.A.  
12-16 Ardittou str., 116 36 ATHENS-GREECE  
(Tel.: 9217513, 9214820 - Fax: 9237033)



**Πανεπιστήμιο Πειραιώς**  
Καραολή και Δημητρίου 80, Πειραιάς 185 34  
Τηλ.: 4142000, 4142249 (και Fax)

**University of Piraeus**  
Karaoli & Dimitriou Str. 80, Piraeus 185 34, Greece  
Tel.: 4142000, 4142249 (also Fax)