

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ &  
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

**ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΜΕ  
ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΔΕΙΚΤΗ ΤΙΜΗ ΠΡΟΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ**

**ΣΠΥΡΟΣ ΒΑΣ. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ  
ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΟΥ  
ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ**

**ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2006**

Αφιερώνεται στη Μαντώ και τη Μαρία

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	I
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	II
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1.1 Αντικειμενικός Σκοπός.....	1
1.2 Πολλαπλασιαστές.....	3
1.3 Η Χρήση της Σχετικής Αποτίμησης.....	4
1.3.1 Η Δημοτικότητα της Σχετικής Αποτίμησης.....	4
1.3.2 Πιθανές Αποτυχίες.....	5
1.4 Μεθοδολογία.....	6
1.5 Σπουδαιότητα της Έρευνας.....	8
1.6 Περίγραμμα Εργασίας.....	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΜΕΤΟΧΩΝ.....	12
2.1 Εισαγωγή.....	12
2.2 Έννοια Εσωτερικής Αξίας.....	13
2.3 Αποτίμηση Περιουσιακών Στοιχείων με Εγγυημένες Ροές.....	15
2.4 Αποτίμηση Περιουσιακών Στοιχείων με Αβέβαιες Ροές.....	16
2.4.1 Αποτιμώντας ένα Περιουσιακό Στοιχείο με Κίνδυνο.....	17
2.4.2 Αποτιμώντας ένα Περιουσιακό Στοιχείο με Μετοχικό Κίνδυνο (Equity Risk).....	18
2.4.3 Αποτιμώντας ένα Περιουσιακό Στοιχείο με μη Πεπερασμένη Διάρκεια Ζωής.....	21
2.5 Σχετική Αποτίμηση.....	27
2.5.1 Πολλαπλασιαστές Κερδών.....	28
2.5.2 Πολλαπλασιαστές Εσωτερικής-Λογιστικής Αξίας & του Κόστους Αντικατάστασης.....	29
2.5.3 Πολλαπλασιαστές Εσόδων.....	30
2.5.4 Οι Βασικές Αρχές πίσω από τους Πολλαπλασιαστές.....	31
2.5.5 Η Χρήση των Συγκρίσιμων Εταιρειών.....	33

2.6 Αποτιμώντας ένα Περιουσιακό Στοιχείο με Τυχαίες Χρηματικές Ροές (Options).....	37
2.7 Επίλογος.....	42
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	44
3.1 Εισαγωγή.....	44
3.2 Η Αφετηρία.....	44
3.3 Ανάλυση Δεδομένων του PS Observed.....	48
3.4 Ανάλυση Δεδομένων του PS Fundamental.....	51
3.5 Ανάλυση του Πολλαπλασιαστή Εσόδων.....	57
3.6 Το Πρόβλημα της Ελληνικής Αγοράς.....	60
3.7 Μέθοδος Παλινδρόμησης.....	61
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	65
4.1 Εισαγωγή.....	65
4.2 Συγκεντρωτικός Πίνακας Αποτελεσμάτων.....	65
4.3 Υπολογισμός Ρυθμού Αυξήσης Κερδοφορίας (Growth).....	67
4.4 Παλινδρόμηση.....	69
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	70
5.1 Εισαγωγικά Σχόλια.....	70
5.2 Στρατηγικές Ανάπτυξης.....	71
5.3 Ανάλυση και Συμπεράσματα του Δείκτη PS.....	74
5.4 Συμπεράσματα από τη Σύγκριση της Ανάπτυξης των Εταιρειών του Δείγματος με το ΑΕΠ.....	76
5.5 Συμπεράσματα από την Παλινδρόμηση .....	78
5.6 Προτάσεις για Διερεύνηση.....	86
5.7 Επίλογος.....	88
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	90
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – ΠΙΝΑΚΕΣ.....	94

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Ευχαριστώ τον επιβλέποντα καθηγητή κ. Παναγιώτη Αρτίκη για την καθοδήγησή του κατά τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

## ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1 : Δείγμα 2000 (Εταιρείες-Μετοχές-Κεφαλαιοποίηση-Έσοδα - PSΑγοράς).....	95
Πίνακας 2 : Δείγμα 2001 (Εταιρείες-Μετοχές-Κεφαλαιοποίηση-Έσοδα-PS Αγοράς).....	97
Πίνακας 3 : Δείγμα 2002 (Εταιρείες-Μετοχές-Κεφαλαιοποίηση-Έσοδα-PS Αγοράς).....	99
Πίνακας 4 : Δείγμα 2003 (Εταιρείες-Μετοχές-Κεφαλαιοποίηση-Έσοδα-PS Αγοράς).....	101
Πίνακας 5 : Δείγμα 2004 (Εταιρείες-Μετοχές-Κεφαλαιοποίηση-Έσοδα-PS Αγοράς).....	103
Πίνακας 6 : Δείγμα 2005 (Εταιρείες-Μετοχές-Κεφαλαιοποίηση-Έσοδα-PS Αγοράς).....	105
Πίνακας 7 : Beta-Risk Free Rate-Risk Premium-Κόστος Κεφαλαίου για το 2000.....	107
Πίνακας 8 : Beta-Risk Free Rate-Risk Premium-Κόστος Κεφαλαίου για το 2001.....	109
Πίνακας 9 : Beta-Risk Free Rate-Risk Premium-Κόστος Κεφαλαίου για το 2002.....	111
Πίνακας 10 : Beta-Risk Free Rate-Risk Premium-Κόστος Κεφαλαίου για το 2003.....	113
Πίνακας 11 : Beta-Risk Free Rate-Risk Premium-Κόστος Κεφαλαίου για το 2004.....	115
Πίνακας 12 : Beta-Risk Free Rate-Risk Premium-Κόστος Κεφαλαίου για το 2005.....	117
Πίνακας 13 : Πίνακας Αποτελεσμάτων 2000 (SPS-EPS-NPM-DPS- ΡΑΥΟΥΤ).....	119
Πίνακας 14 : Πίνακας Αποτελεσμάτων 2001 (SPS-EPS-NPM-DPS- ΡΑΥΟΥΤ).....	121
Πίνακας 15 : Πίνακας Αποτελεσμάτων 2002 (SPS-EPS-NPM-DPS- ΡΑΥΟΥΤ).....	123

Πίνακας 16 : Πίνακας Αποτελεσμάτων 2003 (SPS-EPS-NPM-DPS-PAYΟΥΤ).....	125
Πίνακας 17 : Πίνακας Αποτελεσμάτων 2004 (SPS-EPS-NPM-DPS-PAYΟΥΤ).....	127
Πίνακας 18 : Πίνακας Αποτελεσμάτων 2005 (SPS-EPS-NPM-DPS-PAYΟΥΤ).....	129
Πίνακας 19 : Αποτελέσματα Ανάπτυξης (Growth) για το 2000.....	131
Πίνακας 20 : Αποτελέσματα Ανάπτυξης (Growth) για το 2001.....	133
Πίνακας 21 : Αποτελέσματα Ανάπτυξης (Growth) για το 2002.....	135
Πίνακας 22 : Αποτελέσματα Ανάπτυξης (Growth) για το 2003.....	137
Πίνακας 23 : Αποτελέσματα Ανάπτυξης (Growth) για το 2004.....	139
Πίνακας 24 : Αποτελέσματα Ανάπτυξης (Growth) για το 2005.....	141
Πίνακας 25 : Συνοπτικά Αποτελέσματα Ανάπτυξης (Growth) για τα Έτη 2000-2005.....	143
Πίνακας 26 : Σύγκριση ΑΕΠ και Μέσου Όρου Ανάπτυξης Εταιρειών Δείγματος.....	149
Πίνακας 27 : Συγκεντρωτικά Αποτελέσματα Παλινδρόμησης.....	150
Πίνακας 28 : Αποτελέσματα Παλινδρόμησης 2000.....	151
Πίνακας 29 : Αποτελέσματα Παλινδρόμησης 2001.....	152
Πίνακας 30 : Αποτελέσματα Παλινδρόμησης 2002.....	153
Πίνακας 31 : Αποτελέσματα Παλινδρόμησης 2003.....	154
Πίνακας 32 : Αποτελέσματα Παλινδρόμησης 2004.....	155
Πίνακας 33 : Αποτελέσματα Παλινδρόμησης 2005.....	156

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

#### 1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ

Όλοι επιθυμούν να έχουν επιτυχημένες - επικερδείς τοποθετήσεις καθώς και να διαθέτουν την ανάλογη ικανότητα να προβλέπουν και να βρίσκονται πάντα ένα βήμα μπροστά από τις αγορές με σκοπό την δημιουργία υπεραξίας και κατοχύρωσης των κερδών τους. Στην προσπάθειά τους αυτή οδηγούνται στο σημείο να ξοδεύουν τεράστια ποσά, πόρους και ασυνήθιστα μεγάλο μέρος από το χρόνο τους για να το επιτύχουν. Παρ' όλα αυτά η κατάληξη αυτών των θυσιών και προσπαθειών, συνήθως, αποβαίνει εις βάρος των επενδυτών, οι οποίοι πέφτουν θύματα της παραπληροφόρησης που συντελείται από τα διάφορα οικονομικά ρεπορτάζ, από σκόπιμες, ιδιοτελείς διαδόσεις επιτηδείων, ακόμα και από τους ίδιους τους χρηματιστές τους, οι οποίοι προκειμένου να κερδίσουν αυξημένες αμοιβές διαχείρισης προβαίνουν σε πολλές αγοραπωλησίες αυξάνοντας έτσι το συναλλακτικό κόστος των πελατών τους.

Παρόμοια φαινόμενα παρατηρήθηκαν και στη χώρα μας. Από το 1996 και έπειτα όλο και περισσότεροι συμπολίτες μας, λόγω της αυξημένης αισιοδοξίας που είχε δημιουργήσει η είδηση της ανάληψης της Ολυμπιάδας, άρχισαν να ασχολούνται με το χρηματιστήριο. Τα κέρδη των εταιρειών, η συνεχής ανάπτυξη των επιχειρήσεων, τα αυξημένα μακροοικονομικά μεγέθη, οι προσδοκίες, τα ξένα κεφάλαια, αλλά κυρίως η μέθη που είχε



δημιουργηθεί από την συνεχή και απότομη αύξηση των τιμών στα ταμπλό της Σοφοκλέους, οδήγησαν άτομα που δεν γνώριζαν κάποια βασικά χρηματοοικονομικά στοιχεία να ασχολούνται ενεργά με το χρηματιστήριο. Την κατάληξη την γνωρίζουμε : από το Σεπτέμβριο του 1999 άρχισε η απότομη πτώση, όλοι οι ειδικοί μίλησαν για 'φούσκα' του χρηματιστηρίου, πολλοί υποστήριξαν ότι το είχαν προβλέψει αλλά ελάχιστοι κατάφεραν και κατοχύρωσαν τα κέρδη τους. Ακόμα και 'ειδικοί' με τις καταπληκτικές προβλέψεις τους δεν κατάφεραν να ξεφύγουν από τον μέσο όρο. Οι επενδυτές μειώθηκαν, χιλιάδες κωδικοί έμειναν ανενεργοί, πολλοί απέσυραν τα λιγοστά κεφάλαιά τους - έχοντας μάλιστα χάσει και σημαντικό κομμάτι του αρχικού κεφαλαίου τους - και έτσι τερματίστηκε με απότομο και άσχημο τρόπο η σχέση τους με το Χρηματιστήριο Αθηνών.

Με την επίσημη εισαγωγή του Ευρώ στη χώρα μας καθώς και την παράλληλη παγκοσμιοποίηση των αγορών οι ελληνικές επιχειρήσεις προκειμένου να αντέξουν τον συνεχή αυξανόμενο ανταγωνισμό στράφηκαν σ' ένα κύμα επενδύσεων, το οποίο οδήγησε σε αύξηση κερδών και των βασικών μεγεθών τους. Η εξέλιξη αυτή είχε ως αποτέλεσμα τη σταδιακή αύξηση του γενικού δείκτη προσελκύοντας το ενδιαφέρον ολοένα και αυξανόμενου αριθμού αλλοδαπών και ημεδαπών επενδυτών. Το έντονο ράλι ανόδου της αγοραίας αξίας των μετοχών έδωσε το έναυσμα για νέες συζητήσεις και διαμάχες για το αν το Χρηματιστήριο αυτή τη στιγμή θεωρείται υπερτιμημένο και με υψηλό βαθμό κινδύνου για τους επενδυτές.

Αντικειμενικός σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να εκτιμήσουμε αν η ελληνική χρηματιστηριακή αγορά, όπως αντιπροσωπεύεται από τις σαράντα

εταιρείες με τη μεγαλύτερη κεφαλαιοποίηση κατά τα έτη 2000-2005 είναι υπερτιμημένη ή υποτιμημένη με τη χρήση ενός μέτρου σχετικής αποτίμησης. Συγκεκριμένα, θα βασιστούμε στον δείκτη τιμή προς πωλήσεις ανά μετοχή (Price to Sales PS ratio). Στο δείγμα των παραπάνω σαράντα εταιρειών δεν συμπεριλαμβάνονται οι τράπεζες και οι εταιρείες επενδύσεων χαρτοφυλακίου λόγω της ιδιομορφίας τους στον υπολογισμό των πηγών εσόδων τους και των χρηματοοικονομικών τους καταστάσεων.

## 1.2 ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΤΕΣ

Η τιμή μιας μετοχής είναι συνάρτηση της τρέχουσας αξίας του μετοχικού της κεφαλαίου και του συνολικού αριθμού των μετοχών της. Έτσι μια διάσπαση της μετοχής που διπλασιάζει τον συνολικό αριθμό των μετοχών σχεδόν θα μειώσει κατά το μισό την τιμή της μετοχής. Από τη στιγμή που οι τιμές των μετοχών προσδιορίζονται από τις μονάδες του μετοχικού κεφαλαίου της εταιρείας, οι τιμές των μετοχών δεν μπορούν από μόνες τους να συγκριθούν με αυτές άλλων εταιρειών. Προκειμένου να συγκρίνουμε αξίες 'ιδίων' εταιρειών στην αγορά, πρέπει να δημιουργήσουμε ένα πλαίσιο κανόνων για τις παραπάνω αξίες. Η αξία της εταιρείας μπορεί να κανονικοποιηθεί σχετικά με τα κέρδη που δημιουργεί, με βάση την λογιστική της αξία (book value) ή το κόστος αντικατάστασης της ίδιας της εταιρείας, με βάση τα έσοδά που παράγει ή ακόμα και με διάφορα μέτρα που αντιπροσωπεύουν ένα συγκεκριμένο κλάδο επιχειρήσεων.

Η χρήση του δείκτη της αξίας ενός περιουσιακού στοιχείου σε σχέση με τα έσοδα που πραγματοποιεί αποτελεί μια προσέγγιση που ελάχιστα

επηρεάζεται από λογιστικές επιλογές. Για τους επενδυτές σε μετοχές ο δείκτης είναι τιμή προς πωλήσεις ή price to sales ratio (P/S), όπου η τρέχουσα τιμή της μετοχής διαιρείται με τα κέρδη ανά μετοχή. Για την αξία μιας επιχείρησης ο δείκτης μπορεί να τροποποιηθεί χρησιμοποιώντας τον δείκτη αξία προς πωλήσεις ή value to sales ratio (V/S), όπου ο αριθμητής είναι η συνολική αξία της επιχείρησης και ο παρανομαστής οι συνολικές πωλήσεις. Ο συγκεκριμένος δείκτης διαφέρει σημαντικά από κλάδο σε κλάδο ιδιαίτερα σε σχέση με τα περιθώρια κέρδους που έχει ο καθένας. Το σημαντικότερο πλεονέκτημα που έχουμε χρησιμοποιώντας τους πολλαπλασιαστές εσόδων είναι ότι είναι πολύ πιο εύκολο να συγκρίνουμε εταιρείες σε διαφορετικές αγορές με διαφορετικά λογιστικά συστήματα από το να συγκρίναμε κέρδη ή λογιστικές αξίες.

### **1.3 Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ**

Η σχετική αποτίμηση είναι ευρέως χρησιμοποιούμενη. Πάρα πολλές μετοχικές εκθέσεις καθώς και διάφορες αξιολογήσεις συγχωνεύσεων βασίζονται όλο και περισσότερο σε ένα **πολλαπλάσιο** όπως ο δείκτης τιμή προς πωλήσεις (price to sales ratio) μέσα σε μια ομάδα από συγκρίσιμες εταιρείες.

#### **1.3.1 Η Δημοτικότητα της Σχετικής Αποτίμησης**

Υπάρχουν αρκετοί λόγοι που κάνουν τη σχετική αποτίμηση τόσο δημοφιλή και να χρησιμοποιείται συχνότατα από τους διάφορους χρηματοοικονομικούς οργανισμούς :

- Πρώτον, αποτίμηση που βασίζεται σε ένα πολλαπλάσιο και με συγκρίσιμες εταιρείες μπορεί να ολοκληρωθεί με πολύ λιγότερες υποθέσεις και αρκετά πιο γρήγορα από ένα μοντέλο προεξόφλησης ταμειακών ροών της επιχείρησης.
- Δεύτερον, η σχετική αποτίμηση είναι πολύ πιο απλή και κατανοητή καθώς και πιο εύκολα παρουσιάσιμη στους πελάτες που θα την χρησιμοποιήσουν.
- Τέλος, η σχετική αποτίμηση είναι πολύ πιο πιθανό να αντικατοπτρίζει την τρέχουσα διάθεση της αγοράς, αφού και ο απώτερος σκοπός της είναι να προσπαθήσει να μετρήσει την σχετική και όχι την εσωτερική αξία της επιχείρησης. Ιδιαίτερα σε μια αγορά όπου υπάρχει μια έντονη αισιοδοξία για την μελλοντική αξία των μετοχών η σχετική αποτίμηση είναι πιθανό να δίνει υψηλότερες τιμές αποτίμησης σε αντίθεση με το μοντέλο προεξόφλησης ταμειακών ροών. Γενικά η σχετική αποτίμηση αποδίδει τιμές που είναι πιο κοντά στην αγορά. Αυτή η διαφορά είναι ιδιαίτερα σημαντική σε άτομα που η δουλεία τους είναι να λαμβάνουν αποφάσεις σε σχετικές αξίες ενώ και οι ίδιοι κρίνονται σε μια σχετική βάση.

### **1.3.2 Πιθανές Αποτυχίες**

Οι δυνάμεις της σχετικής αποτίμησης είναι επίσης και οι αδυναμίες της.

- Πρώτον, η ευκολία με την οποία η σχετική αποτίμηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί με βάση έναν πολλαπλασιαστή και μια ομάδα συγκρινόμενων εταιρειών, μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένα συμπεράσματα υπολογισμού της αξίας, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όπου

άλλες βασικές μεταβλητές όπως κίνδυνος, ανάπτυξη ή ταμειακές ροές δεν λαμβάνονται υπόψη.

- Δεύτερον, το γεγονός ότι πολλαπλασιαστές αντανακλούν τη διάθεση της αγοράς, υποδηλώνει ότι η χρήση της σχετικής αποτίμησης για την εύρεση της αξίας ενός περιουσιακού στοιχείου μπορεί να μας οδηγήσει σε πολύ υψηλές αποτιμήσεις, όταν η αγορά υπερεκτιμά διάφορες συγκρίσιμες εταιρείες ή πολύ χαμηλές αποτιμήσεις όταν τις υποεκτιμά.
- Τρίτον, η έλλειψη διαφάνειας σε σχέση με τις διάφορες υποθέσεις που χρησιμοποιούνται στα μοντέλα σχετικής αποτίμησης, τα κάνουν ιδιαίτερα ευαίσθητα στον τρόπο που τα χειρίζονται. Θα πρέπει, και είναι καθήκον του κάθε ερευνητή – αναλυτή που αναλαμβάνει να πραγματοποιήσει μια ανάλυση βασισμένη στην σχετική αποτίμηση, να μπορεί να ομαδοποιήσει τις κατάλληλες εταιρείες και να διασφαλίσει ότι κάθε αξία μπορεί να δικαιολογηθεί.

#### **1.4 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

Υπάρχουν δύο βασικοί πολλαπλασιαστές εσόδων που χρησιμοποιούνται. Ο πρώτος δείκτης, ο οποίος είναι και ο πιο διάσημος, είναι ο πολλαπλασιαστής της τρέχουσας αξίας του μετοχικού κεφαλαίου σε σχέση με τα έσοδα της εταιρείας – είναι ο δείκτης τιμή προς πωλήσεις (P/S). Ο δεύτερος και πιο εύρωστος δείκτης, είναι ο πολλαπλασιαστής της αξίας της επιχείρησης (ο οποίος συμπεριλαμβάνει και το δανεισμό μαζί με το μετοχικό κεφάλαιο) σε σχέση με τα έσοδα – είναι ο δείκτης εταιρικής αξίας προς πωλήσεις.

Στην δική μας έρευνα χρησιμοποιήσαμε τον δείκτη αγοραίας τιμής του μετοχικού κεφαλαίου της επιχείρησης σε σχέση με τα έσοδα από πωλήσεις που αυτή δημιουργεί.

Η παρούσα έρευνα δεν θα μείνει μόνο στο επίπεδο ανάλυσης και αποτίμησης των εταιρειών του δείγματος με την παραδοσιακή προσέγγιση του δείκτη P/S. Θα γίνει μια προσπάθεια ο δείκτης P/S να αναλυθεί στις θεμελιώδεις μεταβλητές που τον καθορίζουν και τον επηρεάζουν, χρησιμοποιώντας ένα μοντέλο προεξόφλησης ταμειακών ροών (discounted cash flow model) – όπως το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων (dividend discount model).

Συγκεκριμένα :

- Πρώτον, έχουμε την εύρεση του παρατηρούμενου από την αγορά δείκτη τιμή προς πωλήσεις ή αλλιώς observed P/S. Ο δείκτης αυτός ορίζεται ως η σχέση της τρέχουσας αξίας του μετοχικού κεφαλαίου προς τα συνολικά έσοδα της επιχείρησης από πωλήσεις.

Στην έρευνά μας για την εύρεση της αγοραίας αξίας του μετοχικού κεφαλαίου, θα χρησιμοποιήσουμε την αξία της μετοχής κάθε εταιρείας την 31/12 για κάθε ένα από τα έτη που εξετάζουμε (2000-2006) επί του σύνολου των μετοχών της, ενώ αντλούμε τα έσοδα από τις ετήσιες καταστάσεις αποτελεσμάτων χρήσεως.

- Δεύτερον, θα υπολογίσουμε τον δείκτη P/S ratio βάσει των θεμελιωδών μεγεθών.

- Τρίτον, θα γίνει σύγκριση του observed P/S ratio για κάθε μία εταιρεία με το fundamental P/S ratio για κάθε έτος που εξετάζουμε, ώστε να οδηγηθούμε σε απαντήσεις, οι οποίες θα μας δώσουν τη δυνατότητα να κρίνουμε εάν οι εταιρείες του δείγματός μας είναι υπερτιμημένες ή υποτιμημένες και κατ' επέκταση να εξάγουμε συμπεράσματα για το κομμάτι της Ελληνικής Χρηματιστηριακής αγοράς που εξετάζουμε.
- Τέλος, θα παλινδρομήσουμε τα παρατηρούμενα P/S ratios - υπολογισμένα με τις αξίες της αγοράς – ως εξαρτημένη μεταβλητή συναρτήσει : (α) του αναμενόμενου κέρδους, (β) των payout ratios, (γ) των συντελεστών beta ή αλλιώς τον κίνδυνο της κάθε εταιρείας και (δ) του περιθωρίου κέρδους, ώστε να εξάγουμε συμπεράσματα που αφορούν στη σχέση του P/S ratio με τα θεμελιώδη στοιχεία του. Επίσης, θα προσπαθήσουμε να εξάγουμε μια εξίσωση, η οποία να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να προβλέψουμε το P/S ratio της αγοράς, δοσμένης μιας μεταβολής στα μεγέθη των θεμελιωδών αξιών.

### **1.5 ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Οι πολλαπλασιαστές εσόδων σε αντίθεση με τους πολλαπλασιαστές κερδών και λογιστικής αξίας οι οποίοι μπορούν να γίνουν αρνητικοί για πολλές εταιρείες άρα και χωρίς νόημα, είναι υπαρκτοί ακόμα και στις πιο προβληματικές εταιρείες ή ακόμα και σε νεοϊδρυθείσες εταιρείες.

Τα έσοδα μιας επιχείρησης είναι σχετικά δύσκολο να επηρεαστούν από λογιστικές αποφάσεις σε σχέση με τις αποσβέσεις, τα αποθέματα, την

έρευνα και ανάπτυξη και κάποιες εξαιρετικές χρεώσεις, γεγονός που δεν ισχύει για τα κέρδη και τη λογιστική αξία.

Οι πολλαπλασιαστές εσόδων δεν έχουν τόσο έντονη διακύμανση όπως οι πολλαπλασιαστές κερδών και έτσι είναι λιγότερο πιθανό να επηρεαστούν από την πάροδο του χρόνου και τις μεταβολές που αυτός μπορεί να επιφέρει στην περιουσία μιας εταιρείας.

Για τους προαναφερθέντες λόγους χρησιμοποιήσαμε στην έρευνά μας τον δείκτη τιμή προς πωλήσεις. Το δείγμα μας ήταν οι 40 εταιρείες κατά την περίοδο 2000-2005 με την μεγαλύτερη κεφαλαιοποίηση στο Χρηματιστήριο Αθηνών. Με τον τρόπο αυτόν θελήσαμε να επιτύχουμε την εξέταση ισομεθρών εταιρειών και όχι διαφορετικών κλάδων. Τέλος, εξετάζουμε μια χρονική περίοδο του Ελληνικού Χρηματιστηρίου που προσέφερε αρκετές συγκινήσεις, μεγάλα κέρδη αλλά συνάμα και μεγάλες απώλειες καθώς μετά το 2001 άρχισε μια έντονη άνοδος των μετοχών με κορύφωση τον Απρίλιο του 2006 οπότε και ξεκίνησε μία πολύ έντονη διόρθωση της αγοράς παράλληλα με διάφορα μακροοικονομικά γεγονότα που συντελέστηκαν σε παγκόσμιο επίπεδο.

Θα θέλαμε να επισημάνουμε ότι το μεγαλύτερο μειονέκτημα όταν εστιάζουμε στα έσοδα είναι ότι μπορούν να μας οδηγήσουν στην ανάθεση υψηλότερων τιμών, υψηλότερων αξιών σε εταιρείες που παράγουν υψηλή ανάπτυξη εσόδων τη στιγμή που χάνουν σημαντικά κεφάλαια χρημάτων. Τελικά, μία επιχείρηση πρέπει να παράγει κέρδη αλλά και ταμειακές ροές για να έχει αξία. Καθώς, λοιπόν, είναι ιδιαίτερα δελεαστικό να



χρησιμοποιούμε τον δείκτη τιμή προς πωλήσεις για να αξιολογήσουμε εταιρείες με αρνητικά κέρδη και λογιστική αξία, η αποτυχία να ελέγξουμε τις διαφορές ανάμεσα σε επιχειρήσεις όσον αφορά το κόστος και το περιθώριο κέρδους μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένες αποτιμήσεις.

## **1.6 ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Στο σημείο αυτό, είναι χρήσιμο να παραθέσουμε το περίγραμμα της εργασίας αυτής, έτσι ώστε να γίνει κατανοητή στον αναγνώστη η δομή της και κατ' επέκταση να τον διευκολύνει στην περαιτέρω εμβάθυνση και μελέτη του αντικειμένου.

Αρχικά, στο πρώτο κεφάλαιο επετεύχθη η εισαγωγή στον βασικό κορμό της εργασίας και η μύηση στους αντικειμενικούς σκοπούς αυτής της μελέτης. Επιπλέον, δόθηκε έμφαση στη σπουδαιότητα της έρευνας, η οποία χωρίς αμφιβολία αποτελεί και τον αρχικό λόγο που επιλέχθηκε αυτό το θέμα προς διερεύνηση. Με άλλα λόγια, ακριβώς λόγω της σπουδαιότητας της έρευνας αναμένεται το αποτέλεσμα να είναι εξίσου σημαντικό για την εικόνα της ελληνικής χρηματοοικονομικής αγοράς. Στη συνέχεια, ακολούθησε μια σύντομη παρουσίαση των μεθοδολογικών εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν για να εξάγουμε αρχικά μια πρώτη εκτίμηση και κατόπιν τα συμπεράσματά μας για την κατάσταση της αγοράς μας, έτσι ώστε και ο αναγνώστης να πάρει μια πρώτη ιδέα για το πού βασίστηκε η έρευνα.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, επιχειρείται η ανάλυση των μεθόδων αποτίμησης μετοχών, όπου στην αρχή εκτίθενται τα μοντέλα προεξόφλησης ταμειακών

ρών και τέλος το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με μία συγκριτική αποτίμηση των μοντέλων αυτών.

Στο τρίτο κεφάλαιο, περνάμε στην λεπτομερή ανάλυση και καταγραφή της μεθοδολογίας, στον κορμό δηλαδή που στηρίχθηκε η έρευνα. Εδώ, καταβάλλεται προσπάθεια να επεξηγήσουμε τους τύπους και τα στοιχεία στα οποία ανατρέξαμε και φυσικά επιδιώκεται η μετάβαση από τη θεωρία στη πρακτική εφαρμογή των τύπων και των δεδομένων, που θα μας οδηγήσουν στο τέταρτο κεφάλαιο και την καταγραφή των αποτελεσμάτων της έρευνάς μας. Στο κεφάλαιο αυτό, θα μπορούσαμε να αξιολογήσουμε και να εκτιμήσουμε την πορεία της αγοράς μας.

Τέλος, η μελέτη μας κλείνει στο πέμπτο κεφάλαιο καταρχήν με μια γενική αλλά ουσιαστική αναφορά στα συμπεράσματα της έρευνας – ιδιαίτερα διαφωτιστική για τον αναγνώστη – και τέλος με την ενότητα για τυχόν προτάσεις για περαιτέρω έρευνα σε αυτό το πολύπλευρο, ριψοκίνδυνο, ασταθές και παράλληλα πολύ ελκυστικό αντικείμενο μελέτης.

Σαν τελευταία παρατήρηση, θα θέλαμε να σημειώσουμε το γεγονός ότι η έρευνα αυτή επιχειρεί να εντρυφήσει στον Ελληνικό χρηματιστηριακό χώρο και προσπαθεί να διαφωτίσει ορισμένες πτυχές του, έτσι ώστε να μπορούμε να διερευνήσουμε και να κατηγοριοποιήσουμε την δομή και τον τύπο της χρηματοοικονομικής μας αγοράς με βάση παγκόσμια αποδεκτά εργαλεία. Ευελπιστούμε ότι το όλο περίγραμμα της έρευνας αλλά και το τελικό αποτέλεσμα θα φανεί αντάξιο των προσδοκιών όλων των αναγνωστών.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΜΕΤΟΧΩΝ

#### 2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Γενικά μπορούμε να αποτιμήσουμε ένα περιουσιακό στοιχείο με τρεις τρόπους. Αρχικά, μπορούμε να εκτιμήσουμε την εσωτερική αξία του περιουσιακού στοιχείου εξετάζοντας την ικανότητά του να δημιουργεί χρηματικές ροές στο μέλλον. Επιπρόσθετα, μπορούμε να εκτιμήσουμε την σχετική αξία, εξετάζοντας τον τρόπο με τον οποίο η αγορά τιμολογεί όμοια ή συγκρίσιμα περιουσιακά στοιχεία. Τέλος, μπορούμε να τιμολογήσουμε περιουσιακά στοιχεία με μελλοντικές χρηματικές ροές, οι οποίες όμως είναι εξαρτημένες από την πραγματοποίηση ενός συγκεκριμένου γεγονότος.

Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο αποτίμησης της εσωτερικής αξίας, θεωρούμε ότι η αξία ενός περιουσιακού στοιχείου είναι η παρούσα αξία των αναμενόμενων χρηματικών ροών του, και καθορίζεται από το μέγεθός τους, τον προβλεπόμενο ρυθμό αύξησης τους καθώς και την αβεβαιότητα που μπορεί να τις χαρακτηρίζει.

Με την μέθοδο συγκριτικής αποτίμησης προσπαθούμε να βρούμε όμοια ή συγκρίσιμα περιουσιακά στοιχεία. Ιδιαίτερα στην περίπτωση αποτιμήσεις μετοχών, εξετάζουμε κυρίως αξίες που ανήκουν στον ίδιο κλάδο, δηλαδή με παρόμοιο αντικείμενο ασχολίας και μέγεθος. Κατόπιν, δημιουργούμε ένα κανονιστικό πλαίσιο και εξετάζουμε την τρέχουσα αγοραία αξία των μετοχών συγκρίνοντάς τη με τους πολλαπλασιαστές ορισμένων βασικών

μεταβλητών<sup>1</sup>. Έπειτα, συγκρίνουμε τις αποτιμήσεις των συγκρινόμενων εταιρειών, προσπαθώντας να βρούμε ποιές έχουν αποτιμηθεί λανθασμένα από την αγορά.

Τέλος, πρέπει να επισημάνουμε την περίπτωση που κάποια περιουσιακά στοιχεία δεν μπορούν να αξιολογηθούν ούτε με το μοντέλο προεξόφλησης ταμειακών ροών, ούτε και με την συγκριτική αποτίμηση. Ο λόγος είναι ότι οι χρηματικές ροές τους βασίζονται στην πραγματοποίηση κάποιων συγκεκριμένων γεγονότων στο μέλλον. Η αποτίμηση και αξιολόγηση των παραπάνω περιουσιακών στοιχείων επιτυγχάνονται με την επιλογή τιμολογιακών μοντέλων.

## **2.2 ΕΝΝΟΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ**

Μπορούμε να εκτιμήσουμε την αξία ενός περιουσιακού στοιχείου υπολογίζοντας την παρούσα αξία των προβλεπόμενων μελλοντικών χρηματικών ροών του. Συνεπώς, η αξία του περιουσιακού στοιχείου είναι αποτέλεσμα των χρηματικών ροών που δημιουργεί, τη θεωρητική διάρκεια λειτουργίας του, την προβλεπόμενη αύξηση των χρηματικών ροών του και τον κίνδυνο που συνδέεται με αυτές τις χρηματικές ροές.

Όλες οι ενέργειες που κάνουμε για να αποτιμήσουμε την εσωτερική αξία ενός περιουσιακού στοιχείου στην πλειονότητά τους στηρίζονται στην ιδέα της παρούσας αξίας. Η βασική ιδέα είναι ότι μια χρηματική μονάδα αξίζει περισσότερο σήμερα από ότι θα άξιζε ένα χρόνο μετά. Οι προτιμήσεις μας για τρέχουσα κατανάλωση αντί μελλοντικής, οι πληθωριστικές πιέσεις που

---

<sup>1</sup> Βλ. Κέρδη, εσωτερική αξία και πωλήσεις.

δέχεται η τρέχουσα αξία του χρήματος, καθώς και η αβεβαιότητα για το αν θα λάβουμε τη χρηματική μονάδα που επενδύσαμε στο μέλλον, διαδραματίζουν σημαντικότατο ρόλο στο μέγεθος προεξόφλησης που τιμολογούμε την μελλοντική χρηματική μονάδα. Σε ετήσια βάση η προεξόφληση υπολογίζεται από ένα προεξοφλητικό επιτόκιο (DISCOUNT RATE). Σε γενικές γραμμές υπάρχουν πέντε τύποι χρηματικών ροών που είναι δυνατό να συναντήσουμε στην προσπάθεια αποτίμησης ενός περιουσιακού στοιχείου. Είναι πιθανό στο μέλλον να υπάρξουν, είτε μια μοναδική χρηματική ροή, είτε τακτές και ισόποσες ταμειακές ροές για έναν αριθμό χρονικών περιόδων (annuity), τακτές και ίσες χρηματικές ροές για πάντα (perpetuity), τακτές αλλά αυξανόμενες με σταθερό ρυθμό κάθε περίοδο και για συγκεκριμένο αριθμό περιόδων (growing annuity) και χρηματικές ροές που αυξάνονται με σταθερό ρυθμό εις το διηνεκές (growing perpetuity).

Πριν εστιάσουμε την ανάλυση μας στον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούμε την μέθοδο εσωτερικής αποτίμησης στις μετοχές, θεωρώ ότι είναι εύλογη μια γενική αναφορά σε όλες τις πιθανές χρήσεις της στην αποτίμηση περιουσιακών στοιχείων. Θα ξεκινήσουμε με μια γενική επισκόπηση της εσωτερικής αποτίμησης σε συνθήκες βεβαιότητας και εγγυημένες χρηματικές ροές για να καταλήξουμε σε ειδική ανάλυση της αποτίμησης σε συνθήκες αβεβαιότητας και κινδύνου, όπως είναι οι μετοχές .

### 2.3 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΜΕ ΕΓΓΥΗΜΕΝΕΣ ΡΟΕΣ

Η πιο απλή μορφή αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων βασίζεται στις εγγυημένες χρηματικές ροές, δηλαδή περιουσιακά στοιχεία των οποίων οι χρηματικές ροές είναι σίγουρο (βέβαιο) ότι θα πληρωθούν. Τέτοιου είδους περιουσιακά στοιχεία δεν παρουσιάζουν κίνδυνο και το επιτόκιο με το οποίο τιμολογούνται, ονομάζεται risk less rate. Η αξία τέτοιων περιουσιακών στοιχείων συνεπάγεται την παρούσα αξία των χρηματικών ροών, προεξοφλημένες με το risk less rate. Σε γενικές γραμμές επενδύσεις χωρίς κίνδυνο μπορούν να εκδοθούν από κυβερνήσεις, οι οποίες έχουν τη δύναμη να εκδώσουν χρήμα, προκειμένου να καλύψουν τις υποχρεώσεις τους. Βέβαια, δεν είναι όλες οι κυβερνητικές υποχρεώσεις χωρίς κίνδυνο, δεδομένου ότι υπάρχουν παραδείγματα από κυβερνήσεις οι οποίες δεν κατάφεραν να αντεπεξέλθουν στην αποπληρωμή των υποχρεώσεών τους. Σε αυτή την κατηγορία περιουσιακών στοιχείων υπάγεται το ελεύθερο κινδύνου αποπληρωμής ομόλογο χωρίς κουπόνι (default – free zero coupon bond). Πρόκειται για το πιο απλό περιουσιακό στοιχείο που μπορεί να αποτιμηθεί - ένα ομόλογο που δεν έχει κουπόνι αλλά έχει εγγυημένη ονομαστική αξία όταν βρεθεί στην ωρίμανσή του (guaranteed at maturity).

Επίσης, υπάρχει και το ελεύθερο κινδύνου ομόλογο με κουπόνι (default-free coupon bond), το οποίο αποτελείται από σταθερές χρηματικές ροές (κουπόνια) σε ομαλά τακτά χρονικά διαστήματα (κυρίως εξάμηνα) και από μια τελική χρηματική ροή κατά την ωρίμανση της επένδυσης.

## 2.4 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΜΕ ΑΒΕΒΑΙΕΣ ΡΟΕΣ

Είναι ωφέλιμη η εξέταση δύο διαφορετικών τύπων αβεβαιότητας στην αποτίμηση :

Ο πρώτος εστιάζει στο περιεχόμενο εγγυήσεων όπως ομόλογα, όπου εμφανίζεται μια υποσχόμενη χρηματική ροή στον κάτοχο του ομολόγου στις μελλοντικές περιόδους. Ο κίνδυνος της μη εκπλήρωσης των υποσχόμενων χρηματικών ροών ονομάζεται κίνδυνος αβεβαιότητας (default risk) και όσο μεγαλύτερος είναι ο κίνδυνος αβεβαιότητας στην πληρωμή των χρηματικών ροών ενός ομολόγου τόσο μικραίνει και η αξία του.

Ο δεύτερος τύπος κινδύνου είναι πιο περίπλοκος. Όταν προσπαθούμε να επενδύσουμε σε μετοχές, ναι μεν δεν έχουμε υποσχόμενες χρηματικές ροές, αλλά δικαιούμαστε χρηματικές ροές μετά την αποπληρωμή όλων των υποχρεώσεων της επιχείρησης στην οποία επενδύουμε (π.χ. τόκων από δάνεια). Αυτές ονομάζονται υπολειμματικές χρηματικές ροές (residual cash flows). Στο σημείο αυτό, η αβεβαιότητα έγκειται στο ποιες θα είναι αυτές οι υπολειμματικές ροές σε σχέση με τις προσδοκίες. Σε αντίθεση με τον κίνδυνο αβεβαιότητας, όπου ο κίνδυνος είναι πιθανό να οδηγήσει μόνο σε αρνητικές συνέπειες (δηλ. οι παραδοθείσες χρηματικές ροές να είναι λιγότερες από ότι έχουν υποσχεθεί), η αβεβαιότητα σε μετοχικές επενδύσεις μπορεί να διαχωριστεί με δύο τρόπους. Οι πραγματικές χρηματικές ροές μπορούν να είναι πολύ μικρότερες από τις προβλεπόμενες, όπως και πολύ υψηλότερες. Ο κίνδυνος που σχετίζεται με επενδύσεις σε μετοχές μπορεί να ονομαστεί και μετοχικός κίνδυνος (equity risk).

#### 2.4.1 Αποτιμώντας ένα Περιουσιακό Στοιχείο με Κίνδυνο

Όταν αποτιμούμε επενδύσεις με υποσχόμενες χρηματικές ροές και υφίσταται ο κίνδυνος αυτές να μην πραγματοποιηθούν, τότε είναι λανθασμένη η χρήση του επιτοκίου μηδενικού κινδύνου ως επιτόκιο προεξόφλησης. Το κατάλληλο προεξοφλητικό επιτόκιο θα πρέπει να περιλαμβάνει, το επιτόκιο μηδενικού κινδύνου και επιπλέον ένα ασφάλιστρο (premium) για τον κίνδυνο αβεβαιότητας, το οποίο ονομάζεται άνοιγμα αβεβαιότητας (default spread).

Το πιο συχνό παράδειγμα ενός περιουσιακού στοιχείου με μοναδικό κίνδυνο αβεβαιότητας είναι αυτό του επιχειρηματικού ομολόγου (corporate bond), εφόσον κίνδυνο αβεβαιότητας, έστω και μικρό, αντιμετωπίζουν ακόμα και οι μεγαλύτερες και ασφαλέστερες επιχειρήσεις.

Σε γενικές γραμμές η μεθοδολογία αποτίμησης ενός ομολόγου που χαρακτηρίζεται από κίνδυνο αβεβαιότητας είναι η παρακάτω: Πρώτα, προεξοφλούμε τα κουπόνια των επιχειρηματικών ομολόγων, αν και δεν αντιπροσωπεύουν εκτιμώμενες χρηματικές ροές, αλλά υποσχόμενες χρηματικές ροές (δηλ. υπάρχει περίπτωση να μην πραγματοποιηθούν, ή να είναι μικρότερες του αναμενόμενου) και, δεύτερον το επιτόκιο αβεβαιότητας ενός ομολόγου με κίνδυνο αβεβαιότητας, το οποίο θα είναι σαφώς υψηλότερο από αυτό που χρησιμοποιείται σε ομόλογα χωρίς κίνδυνο. Έτσι, όσο αυξάνεται ο κίνδυνος αβεβαιότητας αντίστοιχα θα αυξάνεται και το προεξοφλητικό επιτόκιο.



#### **2.4.2 Αποτιμώντας ένα Περιουσιακό Στοιχείο με Μετοχικό Κίνδυνο (Equity Risk)**

Σε αντίθεση με τα ομόλογα, οι χρηματικές ροές σε περιουσιακά στοιχεία με μετοχικό κίνδυνο δεν έχουν υποσχόμενες χρηματικές ροές. Ουσιαστικά, η αποτίμησή τους βασίζεται στις προβλεπόμενες χρηματικές ροές που θα δημιουργήσουν κατά την διάρκεια της ζωής τους. Οι δυο βασικοί πυλώνες αποτίμησης μετοχικών τίτλων βασίζονται, πρώτον, στη μέτρηση των χρηματικών ροών και, δεύτερον, στον τρόπο εξαγωγής των προβλέψεων για το μέγεθός τους.

Πριν ξεκινήσουμε τις προβλέψεις για τις χρηματικές ροές ενός περιουσιακού στοιχείου, είναι αρχικά απαραίτητο να γίνει κατανοητή η επενδυτική προοπτική του κατόχου του, δηλ. του επενδυτή μετοχικού κεφαλαίου του περιουσιακού στοιχείου (equity investor). Με βάση, λοιπόν, την υπόθεση ότι ο ιδιοκτήτης του περιουσιακού στοιχείου δανείστηκε κεφάλαια για να το αγοράσει, θεωρούμε ότι οι χρηματικές ροές που θα αποκομίσει, είναι αυτές που θα παραχθούν μετά από όλα τα έξοδα, τους φόρους, αλλά και τις υποχρεωτικές πληρωμές προκειμένου να ξεπληρώσει το χρέος. Οι χρηματικές ροές που προέρχονται μετά από πληρωμές χρέους, λειτουργικών εξόδων και φόρων ονομάζονται χρηματικές ροές σε επενδυτές μετοχικού κεφαλαίου (cash flow to equity investors). Υπάρχει και ένας πιο γενικός ορισμός των χρηματικών ροών που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε, όταν δεν εξετάζουμε μόνο τον επενδυτή κεφαλαίου του περιουσιακού στοιχείου αλλά και τις συνολικές χρηματικές ροές που δημιουργούνται από το περιουσιακό στοιχείο και για τον επενδυτή

κεφαλαίων, καθώς και για τον δανειστή. Αυτή η χρηματική ροή, πριν από τις πληρωμές των χρεών, αλλά μετά τα λειτουργικά έξοδα και τους φόρους, ονομάζεται χρηματική ροή προς την εταιρεία (cash flow to the firm)-όπου σαν εταιρεία θεωρούμε τόσο τους δανειστές, όσο και τους επενδυτές κεφαλαίων. Σε αυτό το σημείο πρέπει να επισημάνουμε ότι επειδή μελετάμε περιουσιακά στοιχεία με κίνδυνο, οι χρηματικές ροές τους είναι πολύ πιθανό να κινούνται σε ευρύ φάσμα\_αποτελεσμάτων είτε θετικά είτε αρνητικά για την εταιρεία. Προκειμένου να προσδιορίσουμε τις προβλεπόμενες χρηματικές ροές, θα πρέπει να λάβουμε υπόψη όλα τα πιθανά αποτελέσματα κάθε περιόδου σταθμίζοντάς τα με τις αντίστοιχες πιθανότητες πραγματοποίησής τους και να οδηγηθούμε στις προβλεπόμενες χρηματικές ροές μιας συγκεκριμένης περιόδου.

**Προσπαθώντας να μετρήσουμε τον μετοχικό κίνδυνο και να προσδιορίσουμε το προεξοφλητικό επιτόκιο προσαρμοσμένο στον κίνδυνο.**

Στην περίπτωση των ομολόγων θεωρούμε ότι το τοκοφόρο επιτόκιο θα πρέπει να αντανakλά τον κίνδυνο αβεβαιότητας. Αυτό το προσαρμοσμένο επιτόκιο θα πρέπει να εκλαμβάνεται ως κόστος χρέους για τον επενδυτή ή την εταιρεία, η οποία δανείζεται το κεφάλαιο. Όταν αναλύουμε επενδύσεις με μετοχικό κίνδυνο, είναι απαραίτητο να πραγματοποιήσουμε προσαρμογές στο επιτόκιο χωρίς κίνδυνο για να οδηγηθούμε σε ένα προεξοφλητικό επιτόκιο. Όμως, η προσαρμογή αυτή θα πρέπει ταυτόχρονα να αντανakλά τον κίνδυνο μετοχικού κεφαλαίου αντί του κινδύνου αβεβαιότητας. Επίσης, επειδή δεν υπάρχει πλέον υποσχόμενη τοκοφόρα πληρωμή στον δανειστή θα πρέπει να θεωρήσουμε ως επιτόκιο ένα

προεξοφλητικό επιτόκιο προσαρμοσμένο στον κίνδυνο αντί ενός απλού τοκοφόρου επιτοκίου. Αυτό το προσαρμοσμένο προεξοφλητικό επιτόκιο ονομάζεται και κόστος ιδίων κεφαλαίων (cost of equity).

Μια εταιρεία αποτελείται από ένα σύνολο περιουσιακών στοιχείων τα οποία έχουν χρηματοδοτηθεί από δανεισμό και από αυτοχρηματοδότηση - ίδια κεφάλαια. Το συνδυασμένο χρηματοοικονομικό κόστος, που προέρχεται από το χρέος αλλά και τα ίδια κεφάλαια, είναι ένας σταθμισμένος μέσος που υπολογίζεται με βάση το βαθμό χρησιμοποίησής τους για την απόκτηση των περιουσιακών στοιχείων της εταιρείας και ονομάζεται κόστος κεφαλαίου (cost of capital).

Εάν οι χρηματικές ροές που προεξοφλούμε είναι προς τους επενδυτές ιδίων κεφαλαίων τότε το κατάλληλο προεξοφλητικό επιτόκιο είναι το κόστος ιδίων κεφαλαίων. Εάν οι χρηματικές ροές που προεξοφλούμε είναι πριν από τις πληρωμές δανείων, άρα προς την εταιρεία, το κατάλληλο προεξοφλητικό επιτόκιο είναι το κόστος κεφαλαίου.

**Αποτίμηση ενός περιουσιακού στοιχείου με μετοχικό κίνδυνο και με πεπερασμένη διάρκεια ζωής.**

Τα περισσότερα περιουσιακά στοιχεία μιας εταιρείας έχουν πεπερασμένη διάρκεια ζωής. Στο τέλος της ζωής τους χάνουν τη λειτουργική τους ικανότητα παρόλο που μπορεί να έχουν ακόμη κάποια αξία. Ένα από τα παραδείγματα αποτελεί η αγορά ενός διαμερίσματος με απώτερο σκοπό την ενοικίασή του για την δημιουργία εισοδήματος. Το κτίριο έχει διάρκεια ζωής περίπου τριάντα με σαράντα χρόνια, αλλά το οικόπεδο μέσα στο οποίο βρίσκεται θα συνεχίσει να έχει αξία και μετά το πέρας αυτών των ετών.

Επιπλέον, το κτίριο μπορεί να αποτιμηθεί με βάση τις χρηματικές ροές που θα δημιουργήσει, πριν από οποιαδήποτε αποπληρωμή χρέους και τότε τις προεξοφλούμε με το συνθετικό κόστος της χρηματοδότησης που χρησιμοποιήθηκε για να αγορασθεί το κτίριο, δηλαδή το κόστος κεφαλαίου. Στο τέλος της προβλεπόμενης ζωής του κτιρίου θα υπολογίσουμε πόσο αξίζει το κτίριο, αλλά και η γη στην οποία βρίσκεται και θα προεξοφλήσουμε την αξία αυτή στο παρόν. Έτσι θα βρούμε την αξία ενός περιουσιακού στοιχείου με πεπερασμένη διάρκεια ζωής. Ο τύπος υπολογισμού μπορεί να γραφτεί ως εξής:

Value of Finite – Life Asset =

$$\sum_{t=1}^{t=N} \frac{E(\text{Cash flow on Asset}_t)}{(1+k_e)^t} + \frac{\text{Value of Asset at End of Life}}{(1+k_e)^N}$$

όπου  $k_e$  είναι το κόστος κεφαλαίου.

Όλη η ανάλυση αυτή μπορεί επίσης να επιτευχθεί από την πλευρά ενός μοναδικού επενδυτή κεφαλαίων. Στην περίπτωση αυτή οι χρηματικές ροές θα πρέπει να ορισθούν ως ροές μετά και την πληρωμή χρεών και το κατάλληλο προεξοφλητικό επιτόκιο γίνεται το κόστος ιδίων κεφαλαίων.

#### **2.4.3 Αποτιμώντας ένα Περιουσιακό Στοιχείο με μη Πεπερασμένη Διάρκεια Ζωής**

Όταν αποτιμούμε επιχειρήσεις και εταιρείες σε αντίθεση με τα ξεχωριστά περιουσιακά στοιχεία, συχνά εξετάζουμε οντότητες με μη πεπερασμένη διάρκεια ζωής. Το σκεπτικό είναι ότι αν οι επιχειρήσεις επανεπενδύουν σημαντικά κεφάλαια σε νέα περιουσιακά στοιχεία τότε είναι δυνατή η

δημιουργία χρηματικών ροών για πάντα, το μέγεθος των οποίων είναι όμως αβέβαιο.

### **Αποτίμηση Ιδίων Κεφαλαίων και Εταιρείας.**

Όπως προαναφέρθηκε, όταν αποτιμάμε περιουσιακά στοιχεία με μετοχικό κίνδυνο χρησιμοποιούμε τις έννοιες των χρηματικών ροών προς τα ίδια κεφάλαια και των χρηματικών ροών προς την εταιρεία. Ως χρηματικές ροές προς το μετοχικό κεφάλαιο ορίσαμε τα μετρητά μετά την αποπληρωμή των χρεών, των εξόδων καθώς και των αναγκών επανεπένδυσης της επιχείρησης. Ακριβώς τον ίδιο ορισμό χρησιμοποιούμε για να μετρήσουμε τις χρηματικές ροές μιας επιχείρησης προς τους επενδυτές ιδίων κεφαλαίων της. Οι παραπάνω χρηματικές ροές όταν προεξοφλούνται με το κόστος ιδίων κεφαλαίων παράγουν την αξία των ιδίων κεφαλαίων στην επιχείρηση.

Υπάρχει και μια διαφορετική προσέγγιση κατά την οποία αντί να αποτιμάμε τα ίδια κεφάλαια που έχουν επενδυθεί σε μια επιχείρηση, εξετάζουμε την αξία ολόκληρης της επιχείρησης. Αυτό συμβαίνει όταν χρησιμοποιούμε το σύνολο των χρηματικών ροών, όχι μόνο στους επενδυτές ιδίων κεφαλαίων, αλλά και των πιστωτών της εκάστοτε επιχείρησης. Το κατάλληλο προεξοφλητικό επιτόκιο σε αυτή την περίπτωση είναι το κόστος κεφαλαίου αφού αντανακλά και το κόστος των ιδίων κεφαλαίων, αλλά και το κόστος του δανεισμού.

### **Αποτίμηση Μερισμάτων και Ιδίων Κεφαλαίων.**

Όταν αποτιμούμε επενδύσεις ιδίων κεφαλαίων σε δημόσια διαπραγματευόμενες επιχειρήσεις θα μπορούσαμε να θεωρήσουμε ότι οι μοναδικές χρηματικές ροές που θα ήταν δυνατό να λάβουμε είναι τα μερίσματα. Άρα η αποτίμηση των ιδίων κεφαλαίων στις παραπάνω

επενδύσεις θα μπορούσε να υπολογιστεί ως η παρούσα αξία των προβλεπόμενων μερισματικών πληρωμών. Επειδή όμως τα ίδια κεφάλαια μιας εταιρείας έχουν μη πεπερασμένη διάρκεια ζωής, η αποτίμηση πρέπει να γίνει με βάση ορισμένες υποθέσεις. Ένας τρόπος είναι να προσπαθήσουμε να εκτιμήσουμε την αξία των ιδίων κεφαλαίων μιας εταιρείας, υποθέτοντας ότι τα μερίσματα θα αυξάνονται με έναν σταθερό ρυθμό για πάντα.

Ο παραπάνω τρόπος αποτίμησης είναι γνωστός ως Gordon growth model, ένα μοντέλο αρκετά απλό στη χρήση του αλλά περιορισμένο, αφού αποτιμά εταιρείες που μπορούν να πληρώσουν μερίσματα, τα οποία όμως με τη σειρά τους θα πρέπει να αυξάνονται με ένα σταθερό ρυθμό για πάντα. Το γιατί είναι μια περιορισμένη υπόθεση, έγκειται στο ότι καμία χρηματική ροή επιχείρησης δεν θα αυξάνεται για πάντα με ρυθμό μεγαλύτερο από τον ρυθμό αύξησης της οικονομίας. Αν συνέβαινε κάτι τέτοιο τότε η επιχείρηση θα γινόταν σταδιακά η οικονομία. Έτσι, ο ρυθμός αύξησης περιορίζεται στο να είναι μικρότερος ή ίσος με τον ρυθμό αύξησης της οικονομίας. Ο παραπάνω περιορισμός διασφαλίζει επίσης ότι ο ρυθμός αύξησης των μερισμάτων που θα χρησιμοποιηθεί στο μοντέλο θα είναι μικρότερος από το προεξοφλητικό επιτόκιο.

Στην περίπτωση που προσπαθούμε να αποτιμήσουμε μια μετοχή της οποίας τα μερίσματα αυξάνονται με μεγαλύτερο ρυθμό τότε αναλύουμε την αποτίμηση σε δύο μέρη : Στο πρώτο μέρος, υπολογίζουμε τα προβλεπόμενα μερίσματα για κάθε περίοδο κατά την οποία ο ρυθμός αύξησής τους είναι μεγαλύτερος από το ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας

και αθροίζουμε την παρούσα αξία τους. Στο δεύτερο μέρος, θεωρούμε ότι ο ρυθμός αύξησης των μερισμάτων θα ομαλοποιηθεί και θα ακολουθήσει τον ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας. Έτσι, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το μοντέλο ανάπτυξης του Gordon και να υπολογίσουμε την παρούσα αξία των μερισμάτων μιας εταιρείας με σταθερό ρυθμό ανάπτυξης. Αυτή η παρούσα αξία ονομάζεται τελική τιμή (terminal price) και αντιπροσωπεύει την προβλεπόμενη αξία της μετοχής στο μέλλον, όταν η εταιρεία αποκτήσει σταθερό ρυθμό ανάπτυξης. Η παρούσα αξία της τελικής τιμής προστίθεται με την παρούσα αξία των μερισμάτων προκειμένου να έχουμε την αξία της μετοχής σήμερα.

### **Ένας πιο γενικός Τρόπος Μέτρησης των Χρηματικών Ροών προς το Μετοχικό Κεφάλαιο.**

Υπάρχουν δύο σημαντικά προβλήματα όταν χρησιμοποιούμε μόνο μερίσματα προκειμένου να αποτιμήσουμε μετοχικό κεφάλαιο. Το πρώτο είναι ότι λειτουργεί μόνο με τις χρηματικές ροές που κερδίζουν οι επενδυτές ιδίων κεφαλαίων και λαμβάνουν με την μορφή των μερισμάτων. Δεν λειτουργεί, δηλαδή, όταν προσπαθούμε να αποτιμήσουμε ίδια κεφάλαια σε προσωπικές επιχειρήσεις, όπου οι ιδιοκτήτες συχνά κάνουν αναλήψεις χρημάτων από το ταμείο, γεγονός που δεν εκλαμβάνεται ως μέρισμα. Επίσης, μπορεί να μην λειτουργήσει σε εταιρείες που διαπραγματεύονται δημόσια και επιστρέφουν μετρητά στους επενδυτές αγοράζοντας τις μετοχές τους. Ο δεύτερος προβληματισμός έγκειται στο ότι η χρήση των μερισμάτων βασίζεται στην υπόθεση ότι η εταιρεία θα πληρώσει ό,τι μπορεί σε μερίσματα. Σε περίπτωση όμως που κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει τότε τα

μοντέλα προεξόφλησης μερισμάτων οδηγούνται σε κακή πρόβλεψη της αξίας του μετοχικού κεφαλαίου.

Ένας τρόπος αντιμετώπισης του προβλήματος είναι να θεωρήσουμε ένα πιο ευρύ ορισμό των χρηματικών ροών που ονομάζεται ελεύθερη χρηματική ροή προς τα ίδια κεφάλαια (free cash flow to equity) και προσδιορίζεται ως τα χρήματα που απομένουν μετά από τα λειτουργικά έξοδα, καθαρές πληρωμές χρέους και τις ανάγκες επανεπένδυσης. Με τον όρο καθαρές πληρωμές χρέους (net debt payments) αναφερόμαστε στη διαφορά ανάμεσα σε νέα δάνεια που χορηγήθηκαν και στις αποπληρωμές παλαιών δανείων. Αν ο νέος δανεισμός ξεπεράσει τις αποπληρωμές παλαιών δανείων τότε οι καθαρές χρηματικές ροές προς το μετοχικό κεφάλαιο θα είναι μεγαλύτερο. Δηλαδή :

Free Cash Flow to Equity (FCFE)=Net Income – Reinvestments Needs – (Debt Repaid-New Debt Issued)

Θα πρέπει να θεωρούμε την ελεύθερη χρηματική ροή προς το μετοχικό κεφάλαιο ως πιθανά μερίσματα ή τι θα μπορούσε να πληρώσει η επιχείρηση σαν μέρισμα.

Από τη στιγμή που θα υπολογίσουμε την FCFE η διαδικασία αποτίμησης είναι όμοια με το μοντέλο μερισματικής προεξόφλησης. Για να αποτιμήσουμε τα ίδια κεφάλαια μιας επιχείρησης όπου οι fcfε αυξάνονται με ένα σταθερό ρυθμό χρησιμοποιούμε την εξίσωση παρούσας αξίας για να εκτιμήσουμε την αξία των χρηματικών ροών με ανάπτυξη εις το διηνεκές :

Value of Equity in Infinite-Life Asset =  $E(FCFE_t)/(K_e - G_n)$



Όλοι οι περιορισμοί που σχετίζονται με τον ρυθμό ανάπτυξης και παρουσιάστηκαν στο μοντέλο μερισματικής προεξόφλησης ισχύουν και σε αυτή την περίπτωση.

Σε μία πιο γενική υπόθεση, όπου οι fcf αυξάνονται με μεγαλύτερο ρυθμό από την ανάπτυξη της οικονομίας τότε η αξία του μετοχικού κεφαλαίου μπορεί να υπολογιστεί και πάλι σε δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος υπολογίζουμε την παρούσα αξία των fcf κατά την διάρκεια της υψηλής ανάπτυξης και στο δεύτερο μέρος την παρούσα αξία της τελικής τιμής των ιδίων κεφαλαίων, που έχει εκτιμηθεί με βάση την υπόθεση ότι η εταιρεία θα οδηγηθεί σε ένα σταθερό ρυθμό ανάπτυξης κάποια στιγμή στο μέλλον.

Με την μέθοδο FCFE επιτυγχάνουμε την ευελιξία που θέλουμε για να αποτιμήσουμε την αξία του μετοχικού κεφαλαίου σε κάθε τύπο επιχείρησης ιδιωτικής ή δημόσιας διαπραγμάτευσης.

### **Από την Αποτίμηση Μετοχικού Κεφαλαίου στην Αποτίμηση της Εταιρείας.**

Μια εταιρεία είναι κάτι παραπάνω από τους επενδυτές των ιδίων κεφαλαίων. Έχει και άλλους κατόχους απαιτήσεων απέναντί της, όπως τους ομολογιούχους και τις τράπεζες. Όταν αποτιμούμε μια εταιρεία θα πρέπει να λαμβάνουμε υπόψη μας όλους τους κατόχους απαιτήσεων. Μπορούμε να ορίσουμε την ελεύθερη χρηματική ροή προς την εταιρεία (free cash flow to the firm), ως την χρηματική ροή που απομένει μετά την αποπληρωμή των λειτουργικών δαπανών, τους φόρους και τις ανάγκες επανεπένδυσης, αλλά πριν από κάθε πληρωμή χρέους (τόκων ή κεφαλαίου) :

Free Cash Flow to Firm (FCFF)=After Tax Operating Income-  
Reinvestments Needs

Η FCFF μετρά τις χρηματικές ροές που παράγονται από τα περιουσιακά στοιχεία πριν από οποιοδήποτε χρηματοοικονομικό κόστος και θεωρούνται ένα μέτρο της λειτουργικής χρηματικής ροής. Επίσης, υπολογίζει τις χρηματικές ροές που χρειάζονται για να εξυπηρετήσουν όλους τους κατόχους απαιτήσεων και τις ανάγκες τους για μετρητά – τόκους και κεφάλαιο για τους δανειστές, μερίσματα και αγορές μετοχών για τους επενδυτές ιδίων κεφαλαίων.

Από τη στιγμή που η FCFF έχει υπολογιστεί, η διαδικασία υπολογισμού της αξίας ακολουθεί το γνωστό μονοπάτι. Έτσι, εάν εξετάζουμε μια εταιρεία της οποίας οι χρηματικές ροές αυξάνονται με έναν σταθερό ρυθμό εις το διηνεκές, τότε χρησιμοποιούμε την εξίσωση διηνεκούς αύξησης.

Για να αποτιμήσουμε εταιρείες, των οποίων οι ελεύθερες χρηματικές ροές αυξάνονται με ρυθμό υψηλότερο από αυτόν της οικονομίας, μπορούμε να τροποποιήσουμε την εξίσωση για να υπολογίσουμε την παρούσα αξία των ροών έως ότου η εταιρεία αποκτήσει μια σταθερή ανάπτυξη. Μόλις υπολογίσουμε την παρούσα αξία τότε προσθέτουμε και την παρούσα αξία της τελικής αξίας, η οποία περιλαμβάνει όλες της χρηματικές ροές σε σταθερή ανάπτυξη.

## **2.5 ΣΧΕΤΙΚΗ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ**

Στην εσωτερική αποτίμηση ο σκοπός είναι να βρούμε περιουσιακά στοιχεία τα οποία τιμολογούνται πιο χαμηλά από ότι θα έπρεπε, δοθέντος των

χρηματικών ροών τους, της ανάπτυξής τους και του κινδύνου. Στη σχετική αποτίμηση η φιλοσοφική εστίαση βασίζεται στο να βρεθούν περιουσιακά στοιχεία που είναι φθηνά ή ακριβά σε σχέση με το πώς παρόμοια περιουσιακά στοιχεία τιμολογούνται στην αγορά την ίδια χρονική στιγμή. Έτσι, είναι πολύ πιθανό ένα περιουσιακό στοιχείο να θεωρείται ακριβό όταν εξετάζεται με βάση την εσωτερική αξία, ενώ με βάση την σχετική αποτίμηση να είναι φθηνό.

Για να συγκρίνουμε αποτιμήσεις ιδίων περιουσιακών στοιχείων στην αγορά, θα πρέπει να δημιουργηθούν κάποιες κανονιστικές αξίες. Θα πρέπει να κανονικοποιηθούν σε σχέση με τα κέρδη που παράγουν, την εσωτερική αξία ή αλλιώς αξία αντικατάστασης των ίδιων περιουσιακών στοιχείων ή σε σχέση με τα έσοδα που δημιουργούν. Κάθε προσέγγιση είναι ευρέως χρησιμοποιούμενη και έχει πολύ πιστούς υποστηρικτές.

### **2.5.1 Πολλαπλασιαστές Κερδών**

Ένας από τους πιο διαισθητικούς τρόπους για να σκεφτούμε την αξία ενός οποιουδήποτε περιουσιακού στοιχείου είναι ο πολλαπλασιαστής κερδών που το παραπάνω περιουσιακό στοιχείο παράγει. Όταν αγοράζουμε μια μετοχή είναι σύνηθες να ελέγχουμε την τιμή που πληρώσαμε σαν έναν πολλαπλασιαστή των κερδών που δημιουργήθηκαν ανά μετοχή από την εταιρεία ή αλλιώς ο δείκτης τιμή προς κέρδη (P/E). Επίσης, στην περίπτωση που αγοράζουμε ολόκληρη την επιχείρηση αντί μέρος των μετοχών της είναι σύνηθες να εξετάζουμε την αξία της επιχείρησης σαν έναν πολλαπλασιαστή του λειτουργικού της εισοδήματος ή των κερδών της πριν

από τόκους δανείων, φόρους και αποσβέσεις (EBITDA). Παρ' όλο που για έναν αγοραστή μετοχικού κεφαλαίου μιας επιχείρησης ένας χαμηλός πολλαπλασιαστής είναι καλύτερος από έναν υψηλό, θα πρέπει πάντα να παρατηρούμε πώς οι πολλαπλασιαστές επηρεάζονται από την δυνατότητα ανάπτυξης καθώς και το ρίσκο που αναλαμβάνεται από την εταιρεία στόχο μας.

### **2.5.2 Πολλαπλασιαστές Εσωτερικής – Λογιστικής Αξίας και του Κόστους Αντικατάστασης**

Ενώ οι αγορές παρέχουν εκτίμηση της αξίας μιας επιχείρησης, οι λογιστές συχνά παρέχουν μια αρκετά διαφορετική εκτίμηση της αξίας της ίδιας επιχείρησης. Η λογιστική εκτίμηση της εσωτερικής αξίας της επιχείρησης προσδιορίζεται από λογιστικούς κανόνες και επηρεάζεται έντονα από την αρχική τιμή που πληρώθηκε για την αγορά των περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης καθώς και οποιονδήποτε λογιστικών τροποποιήσεων όπως π.χ. οι αποσβέσεις που έχουν συντελεστεί. Οι επενδυτές συχνά παρακολουθούν και εξετάζουν αυτή την σχέση μεταξύ της τιμής που έχουν πληρώσει για την μετοχή και της λογιστικής αξίας του μετοχικού κεφαλαίου, σαν ένα μέσο που φανερώνει αν η εταιρεία είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη στην χρηματιστηριακή αγορά. Βέβαια, ο δείκτης τιμή προς λογιστική αξία – price to book value – (P/BV) μπορεί να διαφέρει από κλάδο σε κλάδο και εξαρτάται ιδιαίτερα από τις πιθανότητες ανάπτυξης και της ποιότητας των επενδύσεων του καθενός. Όταν αξιολογούμε μια επιχείρηση υπολογίζουμε τον δείκτη χρησιμοποιώντας την αξία της εταιρείας και την λογιστική αξία όλων των περιουσιακών στοιχείων (ενεργητικό) και όχι μόνο

των ιδίων κεφαλαίων. Γι' αυτούς που πιστεύουν ότι η λογιστική αξία δεν είναι ένας καλός τρόπος μέτρησης της πραγματικής αξίας της επιχείρησης μία εναλλακτική λύση είναι να χρησιμοποιηθεί το κόστος αντικατάστασης όλων των περιουσιακών στοιχείων ή αλλιώς το Tobin's Q.

### 2.5.3 Πολλαπλασιαστές Εσόδων

Τόσο στην περίπτωση των εσόδων όσο και στην περίπτωση της λογιστικής αξίας οι λογιστικοί κανόνες και αρχές συντελούν ένα πολύ σημαντικό ρόλο στην διαμόρφωσή τους. Μια διαφορετική προσέγγιση που ελάχιστα επηρεάζεται από λογιστικές επιλογές είναι η χρήση του δείκτη της αξίας ενός περιουσιακού στοιχείου σε σχέση με τα έσοδα που πραγματοποιεί. Για τους επενδυτές σε μετοχές ο δείκτης είναι τιμή προς πωλήσεις ή price to sales ratio (P/S), όπου η αγοραία τιμή της μετοχής διαιρείται σε σχέση με τα κέρδη που παράγει η κάθε μετοχή. Για την αξία μιας επιχείρησης ο δείκτης μπορεί να τροποποιηθεί χρησιμοποιώντας τον δείκτη αξία προς πωλήσεις ή value/sales ratio (V/S), όπου ο αριθμητής είναι η συνολική αξία της επιχείρησης. Και αυτός ο δείκτης διαφέρει σημαντικά από κλάδο σε κλάδο ιδιαίτερα σε σχέση με τα περιθώρια κέρδους που έχει ο καθένας. Το σημαντικότερο πλεονέκτημα που έχουμε χρησιμοποιώντας τους πολλαπλασιαστές εσόδων είναι ότι πολύ πιο εύκολα συγκρίνονται εταιρείες σε διαφορετικές αγορές με διαφορετικά λογιστικά συστήματα από τη σύγκριση κερδών ή λογιστικών αξιών.

#### 2.5.4 Οι Βασικές Αρχές πίσω από τους Πολλαπλασιαστές

Ένας πολύ συχνός λόγος που χρησιμοποιούμε τη σχετική αποτίμηση είναι ότι χρειάζεται πολύ λιγότερες υποθέσεις από ό,τι η αποτίμηση με βάση την προεξόφληση χρηματικών ροών. Η διαφορά ανάμεσα στην αποτίμηση που βασίζεται στην προεξόφληση χρηματικών ροών και της σχετικής αποτίμησης είναι ότι οι υποθέσεις που πρέπει να κάνει ένας αναλυτής οφείλουν να είναι ρητές και κατηγορηματικές πριν τη δημιουργία του μοντέλου και μπορούν να παραμείνουν υπονοούμενες και στη συνέχεια. Είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζουμε ποιες είναι οι μεταβλητές που οδηγούν τον κάθε πολλαπλασιαστή, αφού αυτές οι μεταβλητές θα πρέπει να εξεταστούν όταν θα τις συγκρίνουμε ανάμεσα σε διάφορες εταιρείες.

Για να εξετάσουμε τον μηχανισμό των πολλαπλασιαστών ιδίων κεφαλαίων και της επιχειρήσεως θα ξεκινήσουμε από τα μοντέλα προεξόφλησης χρηματικών ροών και θα τα χρησιμοποιήσουμε για να παράγουμε τους πολλαπλασιαστές μας. Έτσι το πιο απλό μοντέλο προεξόφλησης χρηματικών ροών για μετοχικό κεφάλαιο το οποίο είναι ένα σταθερής ανάπτυξης μερισματικής προεξόφλησης μοντέλο θα συνιστούσε ότι η αξία του μετοχικού κεφαλαίου είναι :

$$\text{Value of Equity} = P_0 = \frac{DPS_1}{k_e - g_n}, \text{ όπου } DPS_1 \text{ είναι το προσδοκώμενο}$$

μέρισμα τον επόμενο χρόνο,  $k_e$  είναι το κόστος ιδίων κεφαλαίων και  $g_n$  είναι ο προσδοκώμενος σταθερός ρυθμός ανάπτυξης.

Διαιρώντας και τις δύο πλευρές με τα κέρδη, αποκτούμε το μοντέλο προεξόφλησης χρηματικών ροών για τον δείκτη PE για μια επιχείρηση σταθερής ανάπτυξης :

$$\frac{P_0}{EPS_0} = PE = \frac{Payout\ Ratio * (1+g_n)}{k_e - g_n}$$

Διαιρώντας και τις δύο πλευρές με τη λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων μπορούμε να υπολογίσουμε τον δείκτη Price / Book Value, για μία εταιρεία με σταθερή ανάπτυξη :

$$\frac{P_0}{BV_0} = PBV = \frac{ROE * Payout\ Ratio * (1+g_n)}{k_e - g_n}, \text{ όπου ROE είναι αποδοτικότητα ιδίων κεφαλαίων.}$$

Διαιρώντας με τις πωλήσεις ανά μετοχή (SPS) ο δείκτης Price / Sales για μία εταιρεία με σταθερή ανάπτυξη μπορεί να υπολογιστεί σε μια λειτουργία του περιθωρίου κέρδους της (Profit Margin) του δείκτη μερισματικής απόδοσης (Payout ratio), καθώς και της προβλεπόμενης ανάπτυξης της (Expected Growth).

$$\frac{P_0}{Sales_0} = PS = \frac{Profit\ Margin * Payout\ Ratio * (1+g_n)}{k_e - g_n}$$

Μπορούμε να κάνουμε μια παρόμοια ανάλυση απ' την προοπτική της εταιρικής αποτίμησης. Η αξία μιας εταιρείας με σταθερή ανάπτυξη μπορεί να γραφεί ως :

$$Value\ of\ Firm = V_0 = \frac{FCFF_1}{k_e - g_n}$$

Διαιρώντας και τις δύο πλευρές με τις προβλεπόμενες ελεύθερες χρηματικές ροές προς την εταιρεία έχουμε τον πολλαπλασιαστή Value / FCFF για μία εταιρεία με σταθερή ανάπτυξη :

$$\frac{V_0}{FCFF_1} = \frac{1}{k_e - g_n}$$

### 2.5.5 Η Χρήση των Συγκρίσιμων Εταιρειών

Οι περισσότεροι αναλυτές που χρησιμοποιούν πολλαπλασιαστές τους εφαρμόζουν σε συνδυασμό με συγκρίσιμες εταιρείες προκειμένου να οδηγηθούν σε συμπεράσματα για το αν οι εταιρείες είναι ικανοποιητικά αποτιμημένες ή όχι. Η ανάλυση ξεκινά με δύο αποφάσεις – ο πολλαπλασιαστής που θα χρησιμοποιηθεί και η ομάδα των επιχειρήσεων που θα δημιουργήσουν τις συγκρίσιμες εταιρείες. Υπολογίζουμε τον πολλαπλασιαστή για κάθε μία από τις συγκρίσιμες εταιρείες και μετά τον μέσο όρο. Για να αξιολογήσουμε την κάθε εταιρεία ξεχωριστά συγκρίνουμε τον πολλαπλασιαστή της σε σχέση με τον μέσο όρο. Αν είναι σημαντικά διαφορετικός, τότε θα πρέπει να αξιολογήσουμε αν τα ατομικά χαρακτηριστικά της εταιρείας (ανάπτυξη, κίνδυνος...) μπορούν να εξηγήσουν τη διαφορά. Αν και μετά την αξιολόγηση δε μπορούμε να έχουμε μία σωστή εξήγηση για τον πολλαπλασιαστή της εταιρείας στηρίζοντας την ανάλυσή μας στις βασικές αρχές, τότε η εταιρεία θα πρέπει να θεωρηθεί ως υπερτιμημένη (αν ο πολλαπλασιαστής είναι υψηλότερος από τον μέσο όρο) ή υποτιμημένη (αν ο πολλαπλασιαστής είναι μικρότερος από τον μέσο όρο).



Κατά μία άποψη αποτίμησης, μια συγκρίσιμη εταιρεία είναι μία με παρόμοιες ταμειακές ροές, προοπτικές ανάπτυξης και κίνδυνο. Αν η ζωή ήταν απλή, η αξία μιας εταιρείας θα μπορούσε να αποτιμηθεί από την εξέταση του κατά πόσο μια ακριβώς ίδια εταιρεία τιμολογείται. Στις περισσότερες αναλύσεις, όμως, μια συγκρίσιμη εταιρεία ορίζεται ως μία, με το ίδιο αντικείμενο ασχολίας επιχείρηση όπως η εταιρεία που αναλύεται. Αν υπάρχουν αρκετές εταιρείες στον τομέα που επιτρέπουν κάτι τέτοιο, η λίστα αυτή θα μειωθεί περαιτέρω χρησιμοποιώντας άλλα κριτήρια. Για παράδειγμα, μόνο εταιρείες παρόμοιου μεγέθους μπορούν να ληφθούν υπόψη. Με άλλα λόγια, η υπόθεση που γίνεται εδώ είναι ότι εταιρείες του ίδιου τομέα έχουν παρόμοιο ρίσκο, ανάπτυξη και προφίλ ταμειακών ροών και για αυτό μπορούν να συγκριθούν με περισσότερη νομιμότητα. Αυτή η προσέγγιση γίνεται ακόμα πιο δύσκολη για να εφαρμοστεί υπό δύο όρους :

1. Υπάρχουν σχετικά λίγες εταιρείες σε κάθε κλάδο. Στις περισσότερες χρηματιστηριακές αγορές, ο αριθμός των δημόσια διαπραγματευόμενων εταιρειών ανά συγκεκριμένο κλάδο , είναι σχετικά μικρός.
2. Οι διαφορές στο ρίσκο, την ανάπτυξη και στα προφίλ ταμειακών ροών σε όλες τις εταιρείες ενός κλάδου, είναι μεγάλες. Έτσι, μπορεί να υπάρχουν αρκετές εταιρείες καταγεγραμμένες σε ένα κλάδο, αλλά οι διαφορές ανάμεσα τους να είναι επίσης μεγάλες.

Έτσι οδηγούμαστε στην κρίσιμη συναλλαγή και απόφαση. Ορίζουμε ένα κλάδο με μια πιο ευρεία έννοια και αυξάνουμε τον αριθμό των εταιρειών που εισέρχονται στην λίστα των συγκρίσιμων εταιρειών. Γεγονός που οδηγεί στο να αποτελείται το δείγμα μας από μία πιο ποικίλη ομάδα.

Εφόσον είναι αδύνατον να βρεθούν ακριβώς ίδιες εταιρείες με αυτές που είναι υπό αξιολόγηση, πρέπει να βρούμε τρόπους ελέγχου των διαφορών ανάμεσα στις εταιρείες υπό τους σχετικούς τρόπους. Το πλεονέκτημα των μοντέλων προεξοφλημένων ταμειακών ροών είναι ότι έχουμε ξεκάθαρη άποψη σε ποιες θεμελιώδεις αρχές βασίζεται ο κάθε πολλαπλασιαστής άρα και του τι θα πρέπει να ελέγχουμε στην ανάλυσή μας. Η διαδικασία ελέγχου των μεταβλητών μπορεί να κυμαίνεται από πολύ απλές προσεγγίσεις, που τροποποιούν τους πολλαπλασιαστές λαμβάνοντας υπόψη τις διαφορές σε μία μεταβλητή κλειδί, σε πιο περίπλοκες προσεγγίσεις που επιτρέπουν να υπάρχουν διαφορές σε παραπάνω από μια μεταβλητή.

Ως προς τις απλές προσεγγίσεις, ο βασικός πολλαπλασιαστής τροποποιείται για να ληφθεί υπόψη η πιο σημαντική μεταβλητή που τον προσδιορίζει. Οι τροποποιημένοι δείκτες που θα προκύψουν συγκρίνονται με τις εταιρείες ενός κλάδου. Προκειμένου να γίνει με απλοϊκό τρόπο η ανάλυσή μας θεωρούμε ότι όλες οι άλλες διαστάσεις που μπορούν να καθορίσουν την αξία μιας επιχειρήσεως είναι για όλες τις εξεταζόμενες επιχειρήσεις ίδιες.

Όταν οι εξεταζόμενες επιχειρήσεις διαφέρουν περισσότερο από μια μόνο διάσταση η τροποποίηση του πολλαπλασιαστή είναι δύσκολο να επιτευχθεί έτσι ώστε να ληφθούν υπόψη όλες οι διαφορές ανάμεσα τους. Σε αυτές τις περιπτώσεις μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την παλινδρόμηση των πολλαπλασιαστών σε σχέση με τις μεταβλητές τους και να χρησιμοποιήσουμε τις παλινδρομήσεις προκειμένου να έχουμε εκτιμώμενες αξίες για κάθε εταιρεία. Η χρήση αυτής της μεθόδου είναι ιδιαίτερα

αποτελεσματική όταν έχουμε ένα μεγάλο αριθμό συγκρινόμενων εταιρειών και η σχέση ανάμεσα στον πολλαπλασιαστή και των μεταβλητών του είναι ισχυρή. Αν δεν ισχύει μια τέτοια παραδοχή τότε οι προβλέψεις μας μπορεί να είναι στατιστικά ασήμαντες. Η στατιστική σημασία μιας παλινδρόμησης μπορεί να καθοριστεί από το t-statistic που μας αποτυπώνει τη σχέση μεταξύ του πολλαπλασιαστή και των μεταβλητών του, καθώς και από το  $R^2$  που φανερώνει το ποσοστό των διαφορών του πολλαπλασιαστή που μπορεί να επεξηγηθεί από τις ανεξάρτητες μεταβλητές του.

Η προσπάθεια για εύρεση συγκρίσιμων εταιρειών στο κλάδο που λειτουργούν είναι αρκετά περιοριστικό, ιδιαίτερα όταν υπάρχουν λίγες επιχειρήσεις μέσα στον κλάδο ή όταν μια επιχείρηση λειτουργεί σε περισσότερους από ένα κλάδους. Από τη στιγμή που μια συγκρίσιμη εταιρεία δεν ορίζεται από το αντικείμενο ασχολίας της αλλά από την ανάπτυξη, τον κίνδυνο και τις χρηματικές ροές της δεν χρειάζεται να εξετάσουμε μόνο ένα συγκεκριμένο κλάδο. Οποιαδήποτε εταιρεία μπορεί να είναι συγκρίσιμη με μια άλλη αρκεί να μπορούμε να ελέγξουμε πρώτα τις διαφορές των βασικών αρχών τους.

Ένας τρόπος με τον οποίο μπορούμε να ελέγξουμε τις διαφορές στις μεταβλητές και κατ' επέκταση στους πολλαπλασιαστές των διαφόρων εταιρειών είναι η χρήση της παλινδρόμησης. Χρησιμοποιώντας ένα απλό τύπο της εξίσωσης παλινδρόμησης μπορούμε να παλινδρομήσουμε τους δείκτες PE, PBV και PS σε σχέση με τις μεταβλητές που τους επηρεάζουν :

$$PE = a + b(\text{Growth}) + c(\text{Payout ratios}) + d(\text{Risk})$$

$$PBV = a + b(\text{Growth}) + c(\text{Payout ratios}) + d(\text{Risk}) + e(\text{ROE})$$

$$PS = a + b(\text{Growth}) + c(\text{Payout ratios}) + d(\text{Risk}) + e(\text{Margin})$$

Είναι πιθανό τα στοιχεία που χρησιμοποιούμε και αντιπροσωπεύουν τον κίνδυνο (beta), την ανάπτυξη (expected growth rate) και τη χρηματική ροή (payout) να παρουσιάζουν προβλήματα και η σχέση να μην είναι γραμμική, στην περίπτωση αυτή μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και άλλες μεταβλητές προκειμένου να μπορέσουμε να έχουμε μη γραμμικές σχέσεις.

Όταν χρησιμοποιούμε την λύση της παλινδρόμησης έχουμε τρία σημαντικά πλεονεκτήματα: το πρώτο είναι ότι μπορούμε να έχουμε μια αντικειμενική σύγκριση ανάμεσα σε εταιρείες με βάση τα δεδομένα της αγοράς, τα οποία με τη σειρά τους αντανακλούν την πραγματικότητα. Δεύτερον, έχουμε τη δυνατότητα να πραγματοποιήσουμε πολύ καλές συγκρίσεις μεταξύ εταιρειών και τρίτων, οι συγκρίσεις μπορούν να πραγματοποιηθούν για εταιρείες όλων των κλάδων σε παγκόσμιο επίπεδο αρκεί να επιλεγθούν με βάση τις θεμελιώδεις αρχές.

## **2.6 ΑΠΟΤΙΜΩΝΤΑΣ ΕΝΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΜΕ ΤΥΧΑΙΕΣ ΧΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΡΟΕΣ (Options)**

Όπως παρατηρήσαμε η αξία ενός περιουσιακού στοιχείου είναι η παρούσα αξία των εκτιμώμενων χρηματικών ροών του. Επειδή σε κάθε κανόνα υπάρχει και η εξαίρεση θα εξετάσουμε κάποια περιουσιακά στοιχεία που έχουν δύο συγκεκριμένα χαρακτηριστικά :

1. Παράγουν την αξία τους από τις αξίες άλλων περιουσιακών στοιχείων και
2. Οι χρηματικές ροές τους είναι αβέβαιες και πιθανές να συμβούν μόνο σε συγκεκριμένα γεγονότα.

Αυτά τα περιουσιακά στοιχεία ονομάζονται **options**, και η παρούσα αξία των χρηματικών ροών τους θα υποδηλώσουν την πραγματική τους αξία. Παρακάτω, θα επιχειρήσουμε να περιγράψουμε σε γενικές γραμμές τα χαρακτηριστικά των χρηματικών ροών των options καθώς και να καθορίσουμε τους παράγοντες που προσδιορίζουν την αξία τους και εξετάζουμε πώς είναι καλύτερα να τα αποτιμάμε.

Υπάρχουν δύο είδη options. Ένα **call option** δίνει το δικαίωμα στον αγοραστή του option να αγοράσει το συγκεκριμένο περιουσιακό στοιχείο σε μία καθορισμένη τιμή, ενώ ένα **put option** δίνει το δικαίωμα στον αγοραστή του να πουλήσει το συγκεκριμένο περιουσιακό στοιχείο σε μία συγκεκριμένη τιμή. Και στις δύο περιπτώσεις η συγκεκριμένη τιμή στην οποία το περιουσιακό στοιχείο μπορεί να αγοραστεί ή να πουληθεί, ονομάζεται **strike or exercise price** (τιμή εξάσκησης).

Για να μελετήσουμε τις πληρωμές σε ένα option θα εξετάσουμε πρώτα την περίπτωση ενός call option. Όταν αγοράσουμε το δικαίωμα για να αγοράσουμε ένα περιουσιακό στοιχείο σε μία συγκεκριμένη τιμή θέλουμε η τιμή του περιουσιακού στοιχείου να αυξηθεί πάνω από την συγκεκριμένη τιμή. Αν αυτό συμβεί έχουμε κέρδος, καθώς μπορούμε να αγοράσουμε στη συγκεκριμένη τιμή και να πουλήσουμε αμέσως στην υψηλότερη τιμή. Το

έσοδο που θα λάβουμε θα πρέπει να εκκαθαριστεί σε σχέση με το κόστος που είχαμε αρχικά πληρώσει για το option. Όμως, αν η τιμή του περιουσιακού στοιχείου μειωθεί κάτω από την τιμή εξάσκησης, δεν υπάρχει λόγος να ασκήσουμε το δικαίωμά μας για να αγοράσουμε το περιουσιακό στοιχείο σε μία υψηλότερη τιμή. Σε αυτή την περίπτωση θα έχουμε χάσει ό,τι αρχικά πληρώσαμε για το δικαίωμα.

Με ένα put option αποκτούμε το δικαίωμα να πουλήσουμε σε μία συγκεκριμένη τιμή και θέλουμε η τιμή του περιουσιακού στοιχείου να μειωθεί κάτω από την τιμή εξάσκησης. Αν κάτι τέτοιο συμβεί πουλάμε το περιουσιακό στοιχείο στην τιμή εξάσκησης και το επαναγοράζουμε στην τρέχουσα τιμή διεκδικώντας τη διαφορά σαν κέρδος. Όταν το αρχικό κόστος της αγοράς του option εκκαθαριστεί σε σχέση με το έσοδο οδηγούμαστε σε μία εκτίμηση του καθαρού κέρδους. Αν η αξία του περιουσιακού στοιχείου αυξηθεί πάνω από την τιμή εξάσκησης, δεν υπάρχει λόγος να ασκήσουμε το δικαίωμα της πώλησης σε μία χαμηλότερη τιμή. Αντίθετα, το option θα λήξει χωρίς να έχει ασκηθεί, οδηγώντας έτσι σε μία καθαρή ζημία της αρχικής τιμής που πληρώσαμε για το put option. Τόσο στην περίπτωση του call όσο και του put option οι προοπτικές για κέρδος είναι σημαντικές αλλά οι προοπτικές ζημίας είναι περιορισμένες στην τιμή που πληρώσαμε για το option.

Σε ένα βαθμό τα options έχουν προβλεπόμενες χρηματικές ροές, όπως όλα τα άλλα περιουσιακά στοιχεία και για αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθούν ως μέσον αποτίμησης με βάση την προεξόφληση χρηματικών ροών. Τα δύο βασικά χαρακτηριστικά των options – ότι παράγουν την αξία τους από

κάποια άλλα εμπορεύσιμα περιουσιακά στοιχεία, και το γεγονός ότι οι χρηματικές ροές τους είναι αβέβαιες και πιθανές στην πραγματοποίηση ενός συγκεκριμένου γεγονότος – υποδηλώνουν μια ευκολότερη εναλλακτική. Μπορούμε να δημιουργήσουμε ένα χαρτοφυλάκιο που έχει τις ίδιες χρηματικές ροές, όπως το option που αξιολογούμε, συνδυάζοντας μια θέση στο συγκεκριμένο περιουσιακό στοιχείο που θα δανειστούμε ή θα δανείσουμε. Αυτό το χαρτοφυλάκιο ονομάζεται replicating portfolio και θα πρέπει να κοστίζει το ίδιο ποσό όσο το option. Η αρχή ότι δύο περιουσιακά στοιχεία (το option και το replicating portfolio) με όμοιες χρηματικές ροές δεν μπορούν να πωληθούν σε διαφορετικές τιμές ονομάζεται arbitrage principle.

Τα options είναι περιουσιακά στοιχεία που παράγουν την αξία τους από ένα συγκεκριμένο περιουσιακό στοιχείο. Αυξήσεις της αξίας του συγκεκριμένου περιουσιακού στοιχείου θα οδηγήσουν σε αύξηση της αξίας του δικαιώματος να αγοράσουμε σε μία συγκεκριμένη τιμή και μειώνει την αξία του να πουλήσουμε το περιουσιακό στοιχείο στη καθορισμένη τιμή. Από την άλλη πλευρά η αύξηση της τιμής εξάσκησης θα μειώσει την αξία των calls και θα αυξήσει την αξία των puts.

Ενώ τα call και τα puts κινούνται σε αντίθετες κατευθύνσεις, όταν οι τιμές των μετοχών και οι τιμές εξάσκησης ποικίλλουν, και τα δύο αυξάνονται σε αξία, καθώς η ζωή του option και η διακύμανση της αξίας του συγκεκριμένου περιουσιακού στοιχείου αυξάνει. Ο λόγος που συμβαίνει αυτό είναι το γεγονός ότι τα options έχουν περιορισμένες ζημιές. Αντίθετα με τα παραδοσιακά περιουσιακά στοιχεία, που τείνουν να είναι λιγότερο πολύτιμα καθώς ο κίνδυνος αυξάνει, τα options γίνονται περισσότερο

πολύτιμα όσο το συγκεκριμένο περιουσιακό στοιχείο γίνεται περισσότερο ασταθές (volatile). Αυτό γίνεται γιατί η προστιθέμενη διακύμανση δεν μπορεί να χειροτερέψει τον κίνδυνο (δεν γίνεται να χάσουμε παραπάνω απ' ό,τι έχουμε πληρώσει για το option), ενώ κάνει τα πιθανά κέρδη πολύ υψηλότερα. Επιπρόσθετα, μια μεγαλύτερη διάρκεια ζωής για τα options απλώς επιτρέπει να διαθέτουμε περισσότερο χρόνο και για τα calls και για τα puts προκειμένου να τα επανεκτιμήσουμε σε αξία. Από τη στιγμή που τα calls παρέχουν το δικαίωμα να αγοράσουμε το συγκεκριμένο περιουσιακό στοιχείο σε καθορισμένη τιμή, μία αύξηση της τιμής του περιουσιακού στοιχείου θα οδηγήσει σε αύξηση της τιμής των calls. Τα puts από την άλλη πλευρά γίνονται λιγότερο πολύτιμα από τη στιγμή που η αξία του περιουσιακού στοιχείου θα αυξηθεί.

Οι δύο τελικές εισροές που επηρεάζουν την αξία των call και put options είναι το χωρίς κίνδυνο τοκοφόρο επιτόκιο και τα προβλεπόμενα μερίσματα του συγκεκριμένου περιουσιακού στοιχείου. Οι αγοραστές των call και put options συχνά προπληρώνουν την τιμή του option και αναμένουν την ημερομηνία λήξης για να το εξασκήσουν. Υπάρχει μία επίδραση παρούσας αξίας που σχετίζεται με το γεγονός της αγοράς ενός περιουσιακού στοιχείου για π.χ. ένα εκατ. Ευρώ σε δέκα χρόνια, κάτι λιγότερο επιβαρυντικό απ' ό,τι να πληρώναμε τώρα. Επίσης, υψηλότερα επιτόκια αυξάνουν γενικά την αξία των call options (μειώνοντας την παρούσα αξία της τιμής εξάσκησης) και μειώνοντας την αξία των put options (μείωση της παρούσας αξίας της τιμής που θα αποδοθεί κατά την εξάσκηση). Τα προβλεπόμενα μερίσματα που θα πληρωθούν από τα περιουσιακά στοιχεία τα κάνουν λιγότερο πολύτιμα. Έτσι, το call option σε μία μετοχή που δεν πληρώνει μέρισμα θα πρέπει να



αξίζει πιο πολύ από ένα call option σε μία μετοχή που πληρώνει μέρισμα. Το ανάποδο θα μπορούσε να αληθεύει για τα put options.

## 2.7 ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Κλείνουμε το δεύτερο κεφάλαιο με μία περίληψη των στοιχείων που αναλύσαμε. Αναπτύξαμε τις βάσεις των μοντέλων που χρησιμοποιούνται για να αποτιμήσουν περιουσιακά στοιχεία και εταιρείες. Υπάρχουν λοιπόν τρεις βασικές κατηγορίες μοντέλων αποτίμησης. Το πιο γενικό από αυτά τα μοντέλα, η αποτίμηση με βάση την προεξόφληση ταμειακών ροών, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αποτιμήσουμε κάθε περιουσιακό στοιχείο που έχει προβλεπόμενες χρηματικές ροές κατά τη διάρκεια της ζωής του. Η αξία του είναι η παρούσα αξία των προβλεπόμενων χρηματικών ροών προεξοφλημένα με ένα επιτόκιο που αντανακλά την επικινδυνότητα των χρηματικών ροών. Αυτή η αρχή εφαρμόζεται στην περίπτωση που εξετάζουμε ένα zero-coupon κυβερνητικό ομόλογο ή μετοχικό κεφάλαιο σε υψηλού κινδύνου εταιρείες. Η δεύτερη ομάδα των μοντέλων αποτίμησης έχει βάση τη σχετική αποτίμηση όπου αποτιμούμε περιουσιακά στοιχεία βασιζόμενοι στο πώς όμοια περιουσιακά στοιχεία τιμολογούνται από την αγορά. Ένα από τα μοντέλα αυτά χρησιμοποιήσαμε για την έρευνά μας, συγκεκριμένα τον δείκτη PS τον οποίο θα αναλύσουμε εκτενέστερα στο επόμενο κεφάλαιο. Τέλος υπάρχουν κάποια περιουσιακά στοιχεία που παράγουν χρηματικές ροές μόνο υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις και γεγονότα, αυτά τα περιουσιακά στοιχεία δεν μπορούν να αποτιμηθούν με ακρίβεια χρησιμοποιώντας μοντέλα προεξόφλησης ταμειακών ροών. Αντίθετα, θα πρέπει να εξεταστούν ως options και να αποτιμηθούν

χρησιμοποιώντας μοντέλα τιμολόγησης option. Συμπεριλάβαμε στην ανάλυση των μοντέλων αποτίμησης και αυτή την κατηγορία, διότι τα παράγωγα έχουν εισβάλει κατά τα τελευταία χρόνια και στην Ελληνική αγορά δίνοντας περιθώρια κέρδους αν αποτιμηθούν σωστά όπως παρατηρήσαμε τις τελευταίες μέρες λόγω της μεγάλης πτώσης του Χρηματιστηρίου Αθηνών. Η πτώση και οι ζημιές που προκάλεσαν οι χίλιες μονάδες της πτώσης κατά το διάστημα του Μαΐου – Ιουνίου 2006 οδήγησαν την αγορά παραγώγων σε μία τελείως διαφορετική πορεία δίνοντας κέρδη στους επενδυτές παραγώγων πάνω από 1,4 δις ευρώ. Για τον παραπάνω λόγο θεωρούμε ότι η μικρής έκτασης αναφορά μας στην αποτίμηση παραγώγων είναι μια καλή αρχή για την εισαγωγή μας σ' αυτό το διαφορετικό κομμάτι που βασίζεται στις αρχές αποτίμησης των μετοχών.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

#### 3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο πρώτο κεφάλαιο παραθέσαμε το γενικό πλαίσιο που θα κινηθεί η έρευνά μας. Στο δεύτερο κεφάλαιο πραγματοποιήσαμε μια εκτενή ανάλυση των μεθόδων αποτίμησης μετοχών. Στο παρόν κεφάλαιο θα ασχοληθούμε με την περαιτέρω ανάλυση της μεθοδολογίας που χρησιμοποιήσαμε για την έρευνα μας, προκειμένου να οδηγηθούμε στα αποτελέσματα που θα παραθέσουμε στο επόμενο κεφάλαιο. Τα αποτελέσματα θα αναλυθούν και τα συμπεράσματά μας θα τα αναπτύξουμε στο πέμπτο κεφάλαιο, παράλληλα με τις προτάσεις μας για περαιτέρω έρευνα. Βάση μας θα είναι οι επενδυτικές φιλοσοφίες που ακολουθούν οι επενδυτές στη συνεχή προσπάθεια τους να νικήσουν την αγορά με απώτερο σκοπό την αποκόμιση κερδών και την δημιουργία υπεραξίας.

#### 3.2 Η ΑΦΕΤΗΡΙΑ

Όπως προαναφέραμε αντικειμενικός σκοπός της έρευνάς μας είναι να εξετάσουμε αν η Ελληνική Χρηματιστηριακή αγορά όπως αντιπροσωπεύεται από τις σαράντα εταιρείες με την μεγαλύτερη κεφαλαιοποίηση τα τελευταία έξι χρόνια ήταν υπερτιμημένη ή υποτιμημένη χρησιμοποιώντας τον δείκτη price to sales (PS). Το έναυσμα για την έρευνα είναι η άποψη που επικρατεί, ότι οι τιμές των μετοχών δεν αντικατοπτρίζουν τις θεμελιώδεις αξίες, και όπως συχνά σημειώνουν αρκετοί ειδικοί των

αγορών ότι υφίσταται ένα κενό μεταξύ της επιχειρηματικής επίδοσής σε σχέση με την αντίστοιχη αγοραία αξία.

Ξεκινώντας λοιπόν από αυτή τη βασική αρχή διαμορφώσαμε το δείγμα που θα εξετασθεί στην έρευνά μας. Επιλέξαμε τις σαράντα μεγαλύτερες εταιρείες από πλευρά κεφαλαιοποίησης για κάθε χρόνο που εξετάζουμε, δηλαδή από το 2000 μέχρι το 2006. Το δείγμα μας - όπως είναι φυσιολογικό - μεταβάλλεται από χρόνο σε χρόνο αφού έχουμε καινούργιες εισαγωγές - διαγραφές εταιρειών, καθώς επίσης και αλλαγές στην κεφαλαιοποίηση στις ήδη υπάρχουσες εταιρείες. Πρέπει να αναφέρουμε ότι στην επιλογή των εταιρειών που καταρτίζουν το δείγμα μας δεν λάβαμε υπόψη τις τράπεζες καθώς και τις επιχειρήσεις παροχής επενδυτικών υπηρεσιών, δεδομένου ότι ο δείκτης τιμή προς πωλήσεις δεν έχει νόημα σε αυτές λόγω του ότι οι παραπάνω εταιρείες δεν έχουν ξεκάθαρο πεδίο οργανικών πωλήσεων που να επιτρέπει τον συγκεκριμένο δείκτη.

Τα αποτελέσματα της έρευνάς μας θα προκύψουν κυρίως από την σύγκριση του δείκτη για όλα τα χρόνια με δύο μορφές: (α) του παρατηρούμενου δείκτη, δηλαδή του *observed PS* και (β) του θεμελιώδους δείκτη δηλαδή του *PS fundamental*.

Όπου το **PS observed** ορίζεται από τον τύπο :  $\frac{price}{sales}$  ή αλλιώς

$\frac{\text{Τρέχουσα τιμή μετοχής}}{\text{Πωλήσεις ανά μετοχή}}$

Σαν τρέχουσα τιμή μετοχής λαμβάνουμε την αγοραία τιμή της στη χρηματιστηριακή αγορά την 31/12 κάθε έτους που εξετάζουμε, δηλαδή από

το 2000 μέχρι το 2006, ενώ οι πωλήσεις ανά μετοχή προκύπτουν από την διαίρεση των συνολικών πωλήσεων της κάθε εταιρείας που εξετάζουμε με το σύνολο των μετοχών της που διαπραγματεύονται στο χρηματιστήριο Αθηνών κατά την χρονολογία που εξετάζουμε.

Ενώ το **PS fundamental** ορίζεται από τον τύπο :

$$PS = \frac{\text{Net Profit Margin} * (1 + g_n) * \text{Payout Ratio}}{k_e - g_n},$$

Όπου :

Net Profit Margin καθαρό περιθώριο κέρδους των επιχειρήσεων,

$g$  είναι ο ρυθμός ανάπτυξης των επιχειρήσεων,

Payout ratio είναι το ποσοστό διανεμηθέντων κερδών με τη μορφή των μερισμάτων ενώ τέλος,

$k$  είναι το κόστος κεφαλαίου για τις επιχειρήσεις.

Ο παραπάνω τύπος εξάγεται από το μερισματικό προεξοφλητικό μοντέλο (dividend discount model). Συγκεκριμένα :

$$P_0 = \frac{DPS_1}{r - g_n}$$

Όπου :

$P_0$  = Η αξία του μετοχικού κεφαλαίου

$DPS_1$  = Το πιθανό μέρισμα ανά μετοχή το επόμενο έτος

$r$  = Ο επιθυμητός ρυθμός ανάπτυξης της αποδοτικότητας των Ιδίων Κεφαλαίων και

$g_n$  = Ο ρυθμός αύξησης των μερισμάτων

Αντικαθιστούμε το  $DPS_1$  με τον τύπο  $EPS_0(1+g_n)(payout\ ratio)$

Όπου θεωρούμε ότι το πιθανό μέρισμα το επόμενο έτος ανά μετοχή ισούται με τα κέρδη ανά μετοχή το τρέχον έτος πολλαπλασιαζόμενο με τον πιθανό ρυθμό ανάπτυξης των μερισμάτων  $(1+g_n)$  και το ποσοστό διανεμηθέντων κερδών (payout ratio).

Οπότε ο τύπος μας έχει την παρακάτω μορφή :

$$P_0 = \frac{EPS_0(1+g_n)(payout\ ratio)}{r-g_n}$$

Ορίζοντας το Καθαρό Περιθώριο Κέρδους (Net Profit Margin) ως

$\frac{EPS_0}{Sales\ per\ Share}$  , δηλαδή κέρδη ανά μετοχή προς πωλήσεις ανά μετοχή , η

αξία του μετοχικού κεφαλαίου αποκτά την παρακάτω μορφή :

$$P_0 = \frac{(Sales_0)(Net\ Margin)(1+g_n)(payout\ ratio)}{r-g_n}$$

Διαιρώντας και τα δύο μέλη με τις πωλήσεις (sales) , έχουμε τον τύπο του θεμελιώδους δείκτη τιμή προς πωλήσεις (PS fundamental) άρα :

$$\frac{P_0}{Sales_0} = PS = \frac{Net\ Profit\ Margin * (1+g_n) * Payout\ Ratio}{k_e - g_n}$$

Πρέπει σε αυτό το σημείο να σημειώσουμε ότι πριν προχωρήσουμε σε εκτενέστερη ανάλυση του τρόπου εύρεσης δεδομένων, αλλά και της μεθοδολογίας που χρησιμοποιήθηκε ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες που παρουσιάστηκαν, ήταν αναγκαία η ενοποίηση των μετοχών της κάθε επιχείρησης. Δηλαδή αθροίσαμε το σύνολο των μετοχών κάθε εταιρείας (κοινές και προνομιούχες) ώστε να υπολογίσουμε την συνολική

κεφαλαιοποίηση και το σύνολο των μετοχών τους για να μπορέσουμε να έχουμε τη συνολική εικόνα τους.

### 3.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ PS OBSERVED

Στη πρώτη φάση της έρευνάς μας υπολογίσαμε το PS observed δηλαδή το δείκτη τιμή προς πωλήσεις με βάση τα τρέχοντα κριτήρια της αγοράς. Για να γίνει εφικτή η εύρεση του, υπολογίσαμε την κεφαλαιοποίηση με τον τύπο : **Σύνολο μετοχών 31/12 \* Τιμή μετοχής στο Χρηματιστήριο Αθηνών την 31/12**, για κάθε χρόνο που εξετάζουμε. Το αποτέλεσμα του πολλαπλασιασμού μας έδωσε τη δυνατότητα να κατατάξουμε τις εταιρείες με βάση την κεφαλαιοποίησή τους και να βρούμε το επιθυμητό δείγμα των σαράντα μεγαλύτερων εταιρειών που απαιτούνταν για την έρευνά μας. Μόλις καθορίσαμε το δείγμα μας, διαιρέσαμε την κεφαλαιοποίηση με τα συνολικά έσοδα που είχε η κάθε επιχείρηση για το κάθε έτος που εξετάζουμε προκειμένου να έχουμε το αποτέλεσμα που αντιπροσωπεύει τον παρατηρούμενο δείκτη PS για κάθε μία από τις εξεταζόμενες εταιρείες που απαρτίζουν το δείγμα μας από το 2000 έως το 2005. Στο σημείο αυτό παρατίθενται με την μορφή πίνακα όλες οι εταιρείες που αποτέλεσαν το δείγμα μας καθώς και ποιά χρονιά χρησιμοποιήθηκαν.

ΕΤΑΙΡΕΙΑ	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ALPHA ΛΗΖΙΝΓΚ (ΚΟ)		X			X	
ΑΤΤΙΚΑ GROUP	X	X	X	X	X	X
CHIPITA INTERNAT (ΚΟ)		X				
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	X	X	X	X	X	X
COSMOTE (ΚΟ)	X	X	X	X	X	X

ELBISCO A.E.			X	X	X	
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	X	X	X	X	X	X
FRIGOGLASS A.E. (ΚΟ)						X
GOODY'S A.E. (ΚΑ)			X			
HYATT REGENCY (ΚΟ)	X	X	X	X	X	X
INFO QUEST A.E.B.E. (ΚΟ)						X
INFORM Π.ΛΥΚΟΣ (ΚΟ)	X					
INTRALOT A.E. (ΚΟ)	X	X	X	X	X	X
JUMBO A.E.E. (ΚΟ)					X	X
MOTOR OIL HELLAS (ΚΟ)		X	X	X	X	X
NOTOS COM ΣΥΜ/ΧΕΣ				X		
PETROLA HELLAS		X	X			
S&B BIOM. ΟΡΥΚΤΑ	X		X			
SEX FORM (ΚΟ)			X			
VODAFONE ΡΑΝΑΦΟΝ ΑΕ (ΚΟ)	X	X	X	X		
ALFA ALFA ΣΥΜ/ΤΟΧΕΣ	X					
ASTIR PALACE (ΚΟ)			X	X		X
ΑΒΑΞ (ΚΟ)		X	X	X	X	X
ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ		X				
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	X	X	X	X	X	
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	X	X	X	X		X
ΑΛΤΕΚ (ΚΟ)	X					
ΑΣΦ. ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	X	X		X	X	X
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	X	X	X	X	X	X
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ Α.Ε.		X	X	X	X	X
ΓΕΚ Α.Ε. (ΚΟ)						X
ΓΕΡΜΑΝΟΣ Α.Β.Ε.Ε. (ΚΟ)	X	X	X	X	X	X
ΔΕΗ Α.Ε.		X	X	X	X	X
ΔΕΛΤΑ ΠΛΗΡΟΦ. (ΚΟ)	X					
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜ/ΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	X	X	X	X		X
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	X	X	X	X	X	X
ΕΛΛΑΙΣ-UNILEVER Α.Ε. (ΚΟ)			X		X	



ΕΛ.Β.ΖΑΧΑΡΗΣ (ΚΑ)	X					
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	X	X	X	X	X	X
ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	X	X	X	X	X	
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	X	X	X	X	X	X
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	X	X		X	X	X
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	X	X	X	X	X	X
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	X	X	X	X	X	X
ΙΑΣΩ Α.Ε. (ΚΟ)			X			
ΙΑΤΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ (ΚΟ)	X					
INTRASOFT (ΚΟ)	X					
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	X	X	X	X	X	X
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	X	X	X	X	X	X
ΛΑΜΠΡΑΚΗ ΔΗΜ.ΟΡΓ. (ΚΟ)	X	X		X	X	
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	X	X	X		X	
ΜΕΤΚΑ (ΚΟ)					X	X
ΜΗΧΑΝΙΚΗ (ΚΟ)				X		
ΜΙΝΩΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ (ΚΟ)	X					
ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ (ΚΟ)					X	X
ΟΛΠ Α.Ε. (ΚΟ)				X		X
ΟΠΑΠ Α.Ε. (ΚΟ)		X	X	X	X	X
ΟΤΕ (ΚΟ)	X	X	X	X	X	X
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)		X	X	X		
ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ (ΚΟ)	X					
ΡΟΚΑΣ (ΚΟ)						X
ΣΑΡΑΝΤΗΣ (ΚΟ)						X
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)		X	X	X	X	
ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)				X	X	X
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	X		X	X	X	X
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	X	X	X	X	X	X
ΦΟΙΝΙΞ ΜΕΤΡΟΛΙΦΕ	X	X				
ΦΟΥΡΛΗΣ ΑΕ ΣΥΜ/ΧΩΝ					X	X

<b>(ΚΟ)</b>						
<b>ΧΑΛΚΟΡ (ΚΑ)</b>	X	X				
<b>ΣΙΔΕΝΟΡ Α.Ε. (ΚΑ)</b>	X	X	X	X	X	X

Επίσης, στο παράρτημα παραθέτουμε τους πίνακες 1, 2, 3, 4, 5, 6 οι οποίοι αφορούν τις εταιρείες που απαρτίζουν το δείγμα μας ανάλογα με το έτος που χρησιμοποιήθηκαν. Στους πίνακες παρουσιάζουμε το σύνολο των μετοχών της κάθε εταιρείας, την κεφαλαιοποίησή τους και τα συνολικά τους έσοδα που παρουσίασαν την 31/12 του κάθε έτους. Τέλος παρουσιάζουμε και το παρατηρούμενο δείκτη τιμή προς πωλήσεις (observed PS).

Παρατηρούμε, λοιπόν, ότι το δείγμα μας συνολικά αποτελείται από εβδομήντα εταιρείες λόγω των καινούργιων εισηγμένων εταιρειών, των διεγγραμμένων εταιρειών, εξαγορών και συγχωνεύσεων εταιρειών, αλλά και εξαιτίας αλλαγών - μεταβολών στην κεφαλαιοποίησή τους. Αφού τελειώσαμε με την εύρεση της αγοραίας τιμής του δείκτη τιμή προς πωλήσεις για τις παραπάνω εταιρείες έπρεπε στη συνέχεια να υπολογίσουμε το θεωρητικό δείκτη, ώστε να προβούμε σε συγκρίσιμα αποτελέσματα για να καταλήξουμε στα τελικά συμπεράσματά μας, αν δηλαδή η αγορά ήταν υπερτιμημένη ή υποτιμημένη τα παραπάνω έτη.

### 3.4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ PS FUNDAMENTAL

Ο τύπος υπολογισμού του θεμελιώδους ή θεωρητικού δείκτη τιμή προς πωλήσεις προέρχεται από τον παρακάτω τύπο :

$$PS = \frac{\text{Net Profit Margin} * (1 + g_n) * \text{Payout Ratio}}{k_e - g_n}$$

Οι όροι που τον αποτελούν όπως προαναφέραμε είναι :

A. Το **Net Profit Margin** ή αλλιώς το καθαρό περιθώριο κέρδους των επιχειρήσεων, δηλαδή το ποσοστό του κέρδους της επιχείρησης σε σχέση με τις συνολικές πωλήσεις. Η εύρεσή του προκύπτει από την διαίρεση των κερδών ανά μετοχή με τις πωλήσεις ανά μετοχή (EPS/SPS), όπου τα κέρδη ανά μετοχή εξάγονται από τη διαίρεση των καθαρών κερδών της εταιρείας με το σύνολο των μετοχών της ενώ οι πωλήσεις ανά μετοχή από τη διαίρεση των συνολικών εσόδων της επιχείρησης με το συνολικό αριθμό των μετοχών της. Τέλος, στον τύπο χρησιμοποιήσαμε το μέσο net profit margin προκειμένου να έχουμε μια πιο καλή εικόνα του πραγματικού περιθωρίου κέρδους της κάθε επιχείρησης. Έτσι για παράδειγμα το NPM του 2000 υπολογίστηκε με βάση τον απλό αριθμητικό μέσο πέντε τελευταίων ετών. Δηλαδή :

$$NPM_{2000} = (NPM_{2000} + NPM_{1999} + NPM_{1998} + NPM_{1997} + NPM_{1996}) / 5$$

Τα καθαρά κέρδη και τις πωλήσεις της κάθε υπό εξέταση επιχείρησης τα αντλήσαμε από τους ισολογισμούς τους και την κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσεως για το κάθε έτος.

Στο σημείο αυτό πρέπει να επισημάνουμε ότι σκοπός μας ήταν να χρησιμοποιήσουμε τον απλό αριθμητικό μέσο δεκαετίας και όχι πενταετίας για την εύρεση του μέσου NPM, όμως παρουσιάστηκε το πρόβλημα της μη ύπαρξης στοιχείων για όλες τις εταιρείες. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι αρκετές από αυτές δεν ήταν εισηγμένες στο χρηματιστήριο από παλιά και δεν υπάρχουν ισολογισμοί. Παρουσιάστηκαν βέβαια και περιπτώσεις που δεν είχαμε στοιχεία ούτε για τα τελευταία πέντε χρόνια, οπότε αναγκαστικά προχωρήσαμε στην εύρεση του μέσου NPM με ό,τι διαθέσιμα στοιχεία είχαμε.

Τέλος πρέπει να προσθέσουμε ότι σκοπός μας ήταν να χρησιμοποιήσουμε στοιχεία μόνο από ενοποιημένους (consolidated) ισολογισμούς και καταστάσεις αποτελεσμάτων χρήσεως, αλλά λόγω έλλειψης δεδομένων και υπό την πίεση των συμπερασμάτων χρησιμοποιήσαμε και απλούς.

B. Το **g** (growth) είναι ο ρυθμός ανάπτυξης της κερδοφορίας των επιχειρήσεων. Το growth το υπολογίσαμε ως γεωμετρικό μέσο όρο πενταετίας των κερδών ανά μετοχή (EPS). Όπως και με την εύρεση του net profit margin, έτσι και στην περίπτωση του growth, αρχικά προσπαθήσαμε να βρούμε το γεωμετρικό μέσο δεκαετίας, αλλά λόγω των γνωστών προβλημάτων που παρουσιάστηκαν ήταν αδύνατο. Έτσι ακολουθήθηκε η ανωτέρω λύση<sup>2</sup> και στην περίπτωση που δεν είχαμε τα απαραίτητα στοιχεία χρησιμοποιήσαμε όσα διαθέσιμα είχαμε στις χρονιές που μπορούσαμε να βρούμε. Επίσης προσπαθήσαμε να αντλήσουμε τα κέρδη από τις καταστάσεις αποτελεσμάτων χρήσεως με

---

<sup>2</sup> Γεωμετρικός μέσος πενταετίας.

ενοποιημένη μορφή, αλλά όπου δεν κατέστη δυνατό χρησιμοποιήθηκε ο απλός ισολογισμός.

Για τον τρόπο εύρεσης του γεωμετρικού μέσου χρησιμοποιήθηκε ο ακόλουθος τύπος :

$$g_{2000} = (EPS_{2000}/EPS_{1995})^{1/5} - 1$$

C. Το **Payout ratio** είναι το ποσοστό των διανεμηθέντων κερδών της επιχείρησης σε σχέση με τα συνολικά κέρδη μετά φόρων. Με το κλείσιμο του οικονομικού έτους και την κατάρτιση των λογιστικών καταστάσεων της κάθε εταιρείας, οι μέτοχοι και οι επενδυτές παρατηρούν την πρόοδο των μεγεθών της. Στην περίπτωση που υπάρχουν κέρδη, τα διοικητικά συμβούλια συνήθως αποφασίζουν τη διανομή ενός μέρους και τη δημιουργία αποθεματικού για τα υπόλοιπα προκειμένου να καλύψουν τις επενδυτικές ανάγκες της επιχείρησης και να συνεχιστεί η αναπτυξιακή της πορεία. Τα διανεμηθέντα κέρδη προς τους μετόχους ονομάζονται μερίσματα και στην περίπτωση μας προσπαθούμε να υπολογίσουμε το ποσοστό των κερδών που δίνεμαν οι εταιρείες προς τους μετόχους τους.

Για να υπολογιστεί το payout ratio ανατρέξαμε στους ισολογισμούς των εταιρειών. Έπειτα χρησιμοποιήσαμε τον τύπο :

$$\text{Payout Ratio} = \text{DPS}/\text{EPS} ,$$

για την κάθε χρονιά που εξετάζουμε ξεχωριστά, και τέλος υπολογίσαμε τον αριθμητικό μέσο πενταετίας του δείκτη για κάθε επιχείρηση. Και στην περίπτωση του payout ratio παρατηρήθηκαν ακριβώς τα ίδια προβλήματα με την εύρεση των ιστορικών δεδομένων για τα μερίσματα ανά μετοχή

καθώς και από τα κέρδη ανά μετοχή. Η λύση ήταν να ακολουθηθεί η προαναφερθείσα διαδικασία, εύρεση δηλαδή του αριθμητικού μέσου πενταετίας αντί δεκαετίας και χρησιμοποίηση των απλών λογιστικών καταστάσεων αντί των ενοποιημένων όπου δεν υπήρχαν.

Ο τύπος που χρησιμοποιήσαμε για την εύρεση του αριθμητικού μέσου πενταετίας είναι ο εξής :

$$\text{Payout Ratio}_{2000} = (\text{PR } 2000 + \text{PR } 1999 + \text{PR } 1998 + \text{PR } 1997 + \text{PR } 1996) / 5$$

D. Το  $k$ , που φανερώνει το κόστος ιδίων κεφαλαίων της κάθε επιχείρησης, δηλ. Η απόδοση που θα πρέπει να έχει ο μέτοχος-επενδυτής της εταιρείας για τον κίνδυνο που έχει αναλάβει επενδύοντας στη συγκεκριμένη εταιρεία. Για τη εύρεση του κόστους κεφαλαίου ή της προσδοκώμενης απόδοσης της κάθε εταιρείας χρησιμοποιήθηκε το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων :

$$K = \text{Risk free Rate} + \text{Beta} * \text{Risk Premium} \text{ στην έρευνά μας}$$

Ο ανωτέρω τύπος εισάγει τρία βασικά χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τον κίνδυνο μιας επένδυσης και θα επιδιώξουμε σε γενικές γραμμές να τα αναλύσουμε δίνοντας μια βασική εικόνα στον αναγνώστη για το πώς ερμηνεύονται.

- **Risk less Rate** ή αλλιώς επιτόκιο μηδενικού κινδύνου είναι η απόδοση μιας επένδυσης, συνήθως σε κυβερνητικά ομόλογα, τα οποία έχουν ελάχιστο έως μηδενικό κίνδυνο. Εξετάζοντας την περίπτωση που ένας επενδυτής μπορεί να καρπωθεί μια απόδοση περίπου 3,5% επενδύοντας σε ομόλογα Ελληνικού Δημοσίου, δεν θα δεχόταν να έχει

μικρότερη αναμενόμενη απόδοση στην περίπτωση που θα επένδυε σε ένα πιο επικίνδυνο περιουσιακό στοιχείο όπως είναι οι μετοχές των υπό εξέταση εταιρειών. Σε γενικές γραμμές προκειμένου να υπολογίσουμε το risk free rate για το κάθε έτος χρησιμοποιούμε ως βάση τα κυβερνητικά ομόλογα θεωρώντας ότι δεν έχουν κίνδυνο. Θα πρέπει όμως να είμαστε προσεχτικοί διότι ενώ στις αναπτυσσόμενες αγορές είναι κάτι το αποδεκτό, στις περιπτώσεις όμως που εξετάζουμε αναδυόμενες αγορές ο κίνδυνος είναι πολύ μεγαλύτερος μιας και η πιστοληπτική ικανότητα των κυβερνήσεων αυτών είναι συνήθως χειρότερη.

- Το **beta** της επένδυσης. Είναι το μοναδικό συστατικό του ανωτέρω τύπου που μεταβάλλεται από εταιρεία σε εταιρεία για τον κάθε χρόνο που εξετάζουμε. Η βασική αρχή είναι ότι εταιρείες με μεγαλύτερο κίνδυνο έχουν υψηλότερα beta. Προκειμένου να υπολογιστεί το beta της κάθε εταιρείας για κάθε έτος χρησιμοποιούμε την μέθοδο της παλινδρόμησης με τις ιστορικές αποδόσεις της μετοχής έναντι των αποδόσεων ενός χρηματιστηριακού δείκτη.

Σε γενικές γραμμές περιουσιακά στοιχεία που έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο από την αγορά έχουν beta μεγαλύτερο από την μονάδα. Στην περίπτωση που έχουν μικρότερο βαθμό κινδύνου από την αγορά τότε το beta τους είναι μικρότερο από την μονάδα. Ενώ το περιουσιακό στοιχείο μηδενικού κινδύνου, όπως τα κυβερνητικά ομόλογα έχουν μηδενικό beta.

- Τέλος έχουμε το **risk premium** της επένδυσης σε μετοχικές αξίες. Συνοπτικά είναι η επιπλέον απόδοση που θα αναμέναμε επενδύοντας σε μετοχές σε σχέση με τις επενδύσεις σε προϊόντα μηδενικού κινδύνου.

Έτσι για παράδειγμα αναμένουμε ένα ποσοστό απόδοσης περίπου 9% επενδύοντας σε μετοχές και τα κυβερνητικά ομόλογα έχουν απόδοση 4% τότε το risk premium που έχουμε ανέρχεται σε 5%. Ένας εύκολος τρόπος για να υπολογίσουμε το risk premium rate είναι να ανατρέξουμε στο παρελθόν και να συγκρίνουμε τις αποδόσεις μεταξύ μετοχών και κυβερνητικών ομολόγων.

Το αποτέλεσμα που εξάγεται από την χρήση του τύπου δεν σημαίνει ότι ο επενδυτής θα έχει σίγουρη απόδοση κάθε χρόνο συναρτήσει του κινδύνου της κάθε εταιρείας, αλλά παρέχει ένα βασικό δείκτη για το πού θα πρέπει να κυμανθεί η προσδοκώμενη απόδοσή του. Αν καταφέρει η επένδυσή του τελικά να επιτύχει το συγκεκριμένο ποσοστό απόδοσης ή ακόμα καλύτερα το ξεπεράσει, τότε θα θεωρείται επιτυχημένη.

Μετά την παραπάνω ανάλυση και του τελευταίου όρου που χρησιμοποιούμε για τον υπολογισμό του PS fundamental, παραθέτουμε στο παράρτημα της μελέτης τους πίνακες 7, 8, 9, 10, 11, και 12 με τα στοιχεία που οδηγούν στην εύρεση του κόστους κεφαλαίου της κάθε επιχείρησης για τα έτη που εξετάζουμε.

### **3.5 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΤΗ ΕΣΟΔΩΝ**

Υπάρχουν δύο βασικοί πολλαπλασιαστές εσόδων που χρησιμοποιούνται. Ο πρώτος, ο οποίος είναι και ο πιο διάσημος, πρόκειται για τον πολλαπλασιαστή της αγοραίας αξίας του μετοχικού κεφαλαίου σε σχέση με τα έσοδα της εταιρείας – είναι ο δείκτης τιμή προς πωλήσεις (PS). Ο



δεύτερος και πιο εύρωστος δείκτης είναι ο πολλαπλασιαστής της αξίας της επιχείρησης (που συμπεριλαμβάνει και το δανεισμό μαζί με το μετοχικό κεφάλαιο) σε σχέση με τα έσοδα – είναι ο δείκτης εταιρικής αξίας προς πωλήσεις.

$$\text{Price to Sales Ratio} = \frac{\text{Market Value of Equity}}{\text{Total Revenues}}$$

Enterprise Value to Sales Ratio = Market value of Equity + Market Value of Debt + Cash / Revenues

Στην δική μας έρευνα χρησιμοποιήσαμε τον πολλαπλασιαστή της αγοραίας τιμής του μετοχικού κεφαλαίου της επιχείρησης σε σχέση με τα έσοδα από πωλήσεις που δημιουργεί.

Σημείωση 1: Συχνά ο δείκτης προδίδει μικρότερες τιμές σε εταιρείες που έχουν μεγάλο ποσοστό δανεισμού και μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένα συμπεράσματα όταν συγκρίνουμε εταιρείες σε ένα κλάδο με διαφορετικούς βαθμούς μόχλευσης.

Σημείωση 2: Επίσης, λογιστικοί κανόνες ανάμεσα σε διαφορετικούς κλάδους και αγορές είναι σχεδόν ταυτόσημοι όταν υπολογίζουν τα έσοδα μιας επιχείρησης. Υπάρχουν εταιρείες που έχουν χρησιμοποιήσει εξεζητημένους λογιστικούς κανόνες και παραδοχές τα τελευταία χρόνια στην καταγραφή των εσόδων τους, πολλές φορές κάνοντας και εσωτερικές συναλλαγές. Μπορούμε όμως να ξεπεράσουμε τα παραπάνω προβλήματα και να αναγνωρίσουμε ότι ο δείκτης μας επηρεάζεται το δυνατόν λιγότερο από τους υπόλοιπους πολλαπλασιαστές της σχετικής αποτίμησης.

Οι μεταβλητές που καθορίζουν τον πολλαπλασιαστή εσόδων μπορούν να εξαχθούν από το κατάλληλο μοντέλο προεξόφλησης ταμειακών ροών (discounted cash flow model) – μερισματικό μοντέλο προεξόφλησης (dividend discount model) για τον δείκτη τιμή προς πωλήσεις.

Για μία σταθερή εταιρεία ο δείκτης τιμή προς πωλήσεις δείκτης μπορεί να εξαχθεί από ένα σταθερό μερισματικό μοντέλο προεξόφλησης :

$$P_0 = \frac{DPS_1}{r - g_n},$$

Όπου ,

$P_0$  = Η αξία του μετοχικού κεφαλαίου

$DPS_1$  = Το πιθανό μέρισμα ανά μετοχή το επόμενο έτος

$r$  = Ο επιθυμητός ρυθμός ανάπτυξης της αποδοτικότητας των Ιδίων Κεφαλαίων και

$g_n$  = Ο ρυθμός αύξησης των μερισμάτων

Αντικαθιστούμε το  $DPS_1$  με τον τύπο  $EPS_0(1 + g_n)(payout\ ratio)$

Οπότε ο τύπος μας έχει την ακόλουθη μορφή :

$$P_0 = \frac{EPS_0(1 + g_n)(payout\ ratio)}{r - g_n}$$

Καθορίζοντας το Καθαρό Περιθώριο Κέρδους (Net Profit Margin) ως

$\frac{EPS_0}{Sales\ per\ Share}$  , δηλαδή κέρδη ανά μετοχή προς πωλήσεις ανά μετοχή, η

αξία του μετοχικού κεφαλαίου αποκτά την παρακάτω μορφή :

$$P_0 = \frac{(Sales_0)(Net\ Margin)(1 + g_n)(payout\ ratio)}{r - g_n}$$

Διαιρώντας και τα δύο μέλη με τις πωλήσεις (sales), έχουμε τον τύπο του θεμελιώδους δείκτη τιμή προς πωλήσεις (PS fundamental) άρα :

$$\frac{P_0}{Sales_0} = PS = \frac{\text{Net Profit Margin} * (1 + g_n) * \text{Payout Ratio}}{k_e - g_n}$$

Ο δείκτης PS έχει θετική συσχέτιση με το περιθώριο κέρδους, το ποσοστό διανεμηθέντων μερισμάτων και το ρυθμό ανάπτυξης και μια αρνητική συσχέτιση με τον κίνδυνο της εταιρείας.

### 3.6 ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

Στην προσπάθειά μας να υπολογίσουμε το θεωρητικό PS παρουσιάστηκε ένα σημαντικότατο πρόβλημα που αντικατοπτρίζει την ιδιομορφία της Ελληνικής αγοράς. Ο δείκτης για πολλές επιχειρήσεις ήταν αρνητικός λόγω του υψηλού ρυθμού αύξησης της κερδοφορίας που είχαν οι εταιρείες του δείγματος τα τελευταία πέντε χρόνια. Σύμφωνα με τον Damodaran ένας τρόπος για να παρακαμφθεί το συγκεκριμένο πρόβλημα είναι να χρησιμοποιήσουμε ένα ειδικό δείκτη που έχει προσαρμοστεί για να γίνεται δυνατή η εύρεση του θεμελιώδους ps σε εταιρείες με υψηλή ανάπτυξη. Ο δείκτης βασίζεται σε μια ειδική χρήση του μοντέλου προεξόφλησης μερισμάτων όπου η ανάπτυξη διαχωρίζεται σε δύο στάδια. Το πρώτο στάδιο είναι αυτό της υψηλής ανάπτυξης, ενώ το δεύτερο χαρακτηρίζεται από ένα σταθερό ρυθμό ανάπτυξης.

Εναλλακτικά επειδή η σύγκριση του PS observed και του PS fundamental δεν ήταν δυνατή κάποιος θα μπορούσε να υπολογίσει το ρυθμό αύξησης

της κερδοφορίας που προεξοφλεί η αγορά για κάθε εταιρεία βάση του τύπου του θεμελιώδη PS :

$$G = (ps \text{ observed} * k) - (nrm * \text{payout ratio}) / (\text{payout ratio} * nrm) + ps \text{ fundamental},$$

όπου χρησιμοποιώντας το ps observed αντί του ps fundamental προσπαθήσαμε να βρούμε το growth που θα έπρεπε να αναμένει η αγορά με βάση τα θεμελιώδεις συστατικά του.

Τέλος, προσπαθήσαμε να αποδείξουμε την ιδιαιτερότητα της Ελληνικής Αγοράς βασιζόμενοι στην αρχή, ότι δεν είναι δυνατή η αύξηση του ρυθμού ανάπτυξης των εταιρειών εις το διηνεκές με ρυθμούς μεγαλύτερους από τους ρυθμούς ανάπτυξης του ΑΕΠ της Ελληνικής Οικονομίας χρησιμοποιώντας τον γεωμετρικό μέσο του ρυθμού ανάπτυξης που βρήκαμε από τον ανωτέρω τύπο.

### **3.7 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ**

Τέλος παλινδρομήσαμε τα παρατηρούμενα PS ratios - υπολογισμένα με τις αξίες της αγοράς – ως εξαρτημένη μεταβλητή με ανεξάρτητες μεταβλητές : (α) του ρυθμού αύξησης της κερδοφορίας, (β) των payout ratios, (γ) τους συντελεστές beta η αλλιώς τον κίνδυνο της κάθε εταιρείας και (δ) του περιθώριο κέρδους, ώστε να εξάγουμε συμπεράσματα που αφορούν στη σχέση μεταξύ του PS ratio και τα θεμελιώδη στοιχεία του. Επίσης θα προσπαθήσουμε να εξάγουμε μια εξίσωση η οποία να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να προβλέψουμε το PS ratio της αγοράς δοσμένης μιας μεταβολής στα μεγέθη των θεμελιωδών αξιών.

Άρα η εξίσωση παλινδρόμησης θα λάβει την ακόλουθη μορφή :

$$PS = a + b(\text{growth}) + c(\text{payout ratios}) + d(\text{risk}) + e(\text{margin}) ,$$

Όπου :

growth είναι ο ρυθμός ανάπτυξης,

Payout ratios είναι το ποσοστό διανεμηθέντων κερδών,

Risk είναι ο βαθμός κινδύνου της επένδυσης σε μετοχικούς τίτλους και μετριέται από το beta και τέλος,

Margin ή αλλιώς το περιθώριο κέρδους των επιχειρήσεων μας.

Συγκεκριμένα στην έρευνά μας χρησιμοποιούμε την πολλαπλή μορφή της παλινδρόμησης (multiple regression). Η συνάρτησή της έχει την έξης δομή :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon ,$$

Όπου :

$\beta_i$  με  $i = 1, 2, \dots, k$  να είναι η κλίση της ευθείας παλινδρόμησης ή αλλιώς the slope.

Στο μοντέλο μας προσπαθούμε να ερμηνεύσουμε την εξαρτημένη μεταβλητή  $Y$  από τις ανεξάρτητες  $X_i$ , δηλαδή η  $X_i$  είναι ανεξάρτητες και η  $Y$  εξαρτημένη διότι προσδιορίζεται έμμεσα βάσει των τιμών των  $X_i$  από την παραπάνω σχέση παλινδρόμησης.

Το πρόγραμμα που χρησιμοποιήσαμε για να έχουμε τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης είναι το stat graphics. Με βάση αυτό θα ερμηνεύσουμε και όλα τα αποτελέσματά μας.

Το error deviation είναι το  $y - \hat{y}$ , δηλαδή η ανερμηνευτη απόκλιση ή κατάλοιπο (residual),

η Regression deviation είναι  $\hat{y} - \tilde{y}$  και

η Total deviation είναι η  $y - \tilde{y}$ , άρα η ολική απόκλιση είναι η ερμηνευμένη απόκλιση και η ανερμηνευτη απόκλιση ή αλλιώς

Total Regression = regression deviation + error deviation όπου έχουμε την διασπορά του μοντέλου και των καταλοίπων. Στην συγκεκριμένη περίπτωση εξετάζουμε το f-ratio. Όσο πιο μεγάλο είναι τόσο μικρότερο είναι το P-value που είναι και αυτό που ζητάμε.

Επίσης, έχουμε το  $y_i - \hat{y}_i = E_i$  όπου  $E_i$  είναι το σφάλμα και το οποίο θέλουμε να είναι όσο το δυνατό πιο μικρό ενώ το  $\hat{y}_i$  είναι η εκτιμήτρια του  $Y$ .

Ακόμη θα πρέπει να ισχύουν τα παρακάτω :

- Τα  $X_i$ ,  $Y_i$ ,  $E_i$  πρέπει να ακολουθούν κανονική κατανομή, δηλαδή η συμμετρία και η κύρτωση (skew ness και kurtosis) να ανήκουν στο διάστημα (-2,2).
- Πρέπει η μηδενική  $H_0 : B=0$  να απορριφθεί .Δεν μπορούμε να έχουμε μηδενική κλίση. Για να μην ισχύει η  $H_0$  θα πρέπει το P-value να είναι μικρότερο από 5%.
- Τα κατάλοιπα θα πρέπει να εξετασθούν για την περίπτωση που είναι αυτόσυσχετιζόμενα. Πρέπει να είναι οπωσδήποτε ανεξάρτητα μεταξύ τους. Την αυτό-συσχέτιση των καταλοίπων την ελέγχουμε μέσα από το τεστ Durbin Watson. Εάν είναι αυτό-συσχετισμένα τα σφάλματα θα δημιουργηθεί πρόβλημα στην ερμηνεία των  $\hat{y}$ . Θα πρέπει το P-value να

είναι μεγαλύτερο του 10 % ώστε να μην απορρίπτεται η  $H_0$  που έχει σχέση με την υπόθεση ότι τα κατάλοιπα δεν είναι αυτό-συσχετισμένα.

- Επειδή στην πολλαπλή παλινδρόμηση έχουμε μια  $Y$  και πολλές  $X_i$  δεν πρέπει οι ανεξάρτητες μεταβλητές  $X_i$  να έχουν υψηλή συσχέτιση (correlations) μεταξύ τους διότι αλληλεπικαλύπτεται η επίδρασή τους στη διαμόρφωση των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής. Αν τελικά υπάρχει υψηλή συσχέτιση (το  $r^2$  είναι μικρό) τότε το μοντέλο μας θα οδηγηθεί σε πολυγραμμικότητα και θα πρέπει να προβούμε σε διορθωτικές κινήσεις. Μια περίπτωση είναι να κάνουμε ανάλυση κυρίων συνιστωσών, και μια άλλη είναι να προχωρήσουμε σε ραχωειδή παλινδρόμηση.
- Τέλος θα εξετάσουμε το  $R^2$  που μας φανερώνει το πόσο ικανοποιητικά τα  $X_i$  ερμηνεύουν το  $Y$ . Επιθυμούμε τα  $Y$  και  $X_i$  να έχουν υψηλή συσχέτιση έτσι μεγάλο  $R^2$  αριστοποιεί το μοντέλο μας. Εμείς θα εξετάσουμε το  $R^2_{adj}$  που είναι αρκετά πιο αξιόπιστο γιατί όταν το μοντέλο μας περιλαμβάνει μια άχρηστη μεταβλητή θα ισχύει  $R^2_{adj} < R^2$

Αν ισχύουν όλες οι παραπάνω προϋποθέσεις τότε το μοντέλο μας είναι ικανοποιητικό για να μας δείξει το βαθμό συσχέτισης και το επίπεδο ερμηνείας του δείκτη PS σε συνάρτηση με τις ανεξάρτητες μεταβλητές του growth, του payout ratio, του net profit margin και του risk.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### 4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μετά από την ανάλυση της μεθόδου αποτιμήσεων μετοχών στο δεύτερο κεφάλαιο και της μεθοδολογίας που εφαρμόσαμε στην έρευνά μας στο τρίτο κεφάλαιο, θα παραθέσουμε στο παρόν κεφάλαιο τα αποτελέσματά μας. Πίνακες δεδομένων και αποτελεσμάτων βασικών για την έρευνά μας θα παρουσιασθούν προκειμένου να προβούμε στην ανάλυση των συμπερασμάτων μας στο πέμπτο κεφάλαιο παράλληλα με τις προτάσεις μας για περαιτέρω έρευνα που θα μας φανερώσει μια καλύτερη εικόνα της Ελληνικής Χρηματιστηριακής Αγοράς.

#### 4.2 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Αρχικά θα παραθέσουμε ένα συγκεντρωτικό πίνακα αποτελεσμάτων από το 1996 μέχρι και το 2005, τα δεδομένα από τα οποία απαρτίζεται, αποτελούσαν την βάση για την διερεύνηση του αρχικού σκοπού της έρευνάς μας. Συγκεκριμένα εμφανίζονται για κάθε έτος οι πωλήσεις ανά μετοχή (SPS), τα κέρδη ανά μετοχή (EPS), το καθαρό περιθώριο κέρδους (NPM), τα μερίσματα ανά μετοχή (DPS) και τέλος το ποσοστό διανεμηθέντων κερδών (Payout Ratio).

Τα παραπάνω αποτελέσματα χρησιμοποιήθηκαν αρχικά για την εύρεση του θεμελιώδους δείκτη PS (fundamental). Επειδή, όμως, παρουσιάστηκαν τα



προβλήματα με την υπέρμετρη ανάπτυξη των Ελληνικών Επιχειρήσεων, κατέστη αδύνατη η εύρεση του θεμελιώδους δείκτη τιμή προς πωλήσεις. Τελικά τα χρησιμοποιήσαμε για την εύρεση της ανάπτυξης (growth) που προεξοφλεί η αγορά με βάση τον τύπο του PS fundamental, των υπό εξέταση εταιρειών.

Στην έρευνά μας για την εύρεση των απλών αριθμητικών και των γεωμετρικών μέσων χρησιμοποιήσαμε αποτελέσματα πενταετίας. Έτσι, έχοντας ως αφετηρία το έτος 2000 με το αρχικό δείγμα των σαράντα εταιρειών παραθέτουμε και τα αποτελέσματα των αντίστοιχων συντελεστών από το 1996 όπου αυτά ήταν δυνατό να υπολογιστούν με τα στοιχεία που είχαμε στην διάθεσή μας. Η συλλογή λογιστικών δεδομένων για αρκετές από τις εταιρείες του δείγματός μας ήταν αδύνατη λόγω της απουσίας λογιστικών καταστάσεων και ιστορικών δεδομένων. Επιπλέον, σε αρκετές περιπτώσεις δεν μπορούσαμε να έχουμε στην διάθεσή μας ενοποιημένες λογιστικές καταστάσεις και αναγκαστήκαμε να χρησιμοποιήσουμε τις απλές προκειμένου να εμπλουτίσουμε τον όγκο των δεδομένων μας, με στόχο την καλύτερη και λεπτομερέστερη ανάλυση.

Οι πίνακες 13, 14, 15, 16, 17 και 18 οι οποίοι παρατίθενται στο παράρτημα της μελέτης εμφανίζουν τις εταιρείες που απαρτίζουν το δείγμα μας κατά τα έτη 2000 - 2006, καθώς και τα στοιχεία που χρειάστηκαν για την εύρεση του θεμελιώδους PS (fundamental). Συγκεκριμένα τις πωλήσεις ανά μετοχή, τα κέρδη ανά μετοχή, το καθαρό περιθώριο κέρδους, το μέρισμα ανά μετοχή και τέλος το ποσοστό διανεμηθέντων κερδών.

#### 4.3 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΡΥΘΜΟΥ ΑΥΞΗΣΗΣ ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑΣ (GROWTH)

Ο αρχικός στόχος της έρευνάς μας ήταν να συγκρίνουμε τον παρατηρούμενο δείκτη  $ps$  και του θεωρητικού  $ps$  προκειμένου να εξετάσουμε αν η Ελληνική Χρηματιστηριακή Αγορά, όπως αντιπροσωπεύεται από το δείγμα μας, ήταν υπερτιμημένη ή υποτιμημένη. Δυστυχώς, όμως, ανέκυψε το πρόβλημα της έντονης ανάπτυξης των εταιρειών την συγκεκριμένη χρονική περίοδο, γεγονός που δεν επέτρεψε την εύρεση του θεμελιώδους  $ps$ .

Προκειμένου να έχουμε κάποιο συμπέρασμα αποφασίσαμε να υπολογίσουμε το ρυθμό ανάπτυξης της κάθε εταιρείας που προεξοφλεί η αγορά με βάση τον τύπο του θεωρητικού  $ps$  και μετά να τον συγκρίνουμε τον γεωμετρικό μέσο πενταετίας για την κάθε εταιρεία. Σκοπός μας ήταν να αναδείξουμε τυχόν σημαντικές διαφορές στους ρυθμούς ανάπτυξης που προεξοφλούσε η αγορά την συγκεκριμένη χρονική στιγμή σε σχέση με το ρυθμό ανάπτυξης που προέκυπτε από τον τύπο της θεμελιώδους αποτίμησης. Μέσα από την παραπάνω σύγκριση μπορούμε να εξετάσουμε αν οι εταιρείες του δείγματός μας είναι υπερτιμημένες ή υποτιμημένες.

Στο παράρτημα της μελέτης παραθέτουμε τους πίνακες 19, 20, 21, 22, 23 και 24, όπου παρατίθενται τα αποτελέσματα του ρυθμού αύξησης κερδοφορίας (growth) για τα έτη 2000-2005 με τις εταιρείες που απαρτίζουν το δείγμα μας. Όσον αφορά στο παρατηρούμενο  $g$  (observed) τα αποτελέσματα εξήχθησαν από την τροποποίηση του τύπου του θεμελιώδους  $ps$  (fundamental), ενώ η στήλη του growth προήλθε από τον

γεωμετρικό μέσο όρο των κερδών πενταετίας, έχοντας ως αφετηρία το έτος 2000. Έτσι, ο υπολογισμός π.χ. του έτους αυτού πραγματοποιήθηκε από το γεωμετρικό μέσο που αποτελούνταν από τα κέρδη της εκάστοτε εταιρείας κατά τα έτη 1996-2000.

Στον πίνακα 25 του παραρτήματος παραθέτουμε συνοπτικά για κάθε χρόνο τις εταιρείες, τα αποτελέσματά του θεμελιώδους (fundamental), σταθμισμένου μέσου όρου  $g$  και του παρατηρούμενου (observed)  $g$ , καθώς και την ποσοστιαία διαφορά μεταξύ των δύο.

Στη συνέχεια, για να έχουμε ένα δεύτερο μέτρο σύγκρισης αποφασίσαμε να συγκρίνουμε το μέσο όρο της ανάπτυξης των εταιρειών του δείγματός μας, που προεξοφλεί η αγορά, με το ρυθμό ανάπτυξης του ΑΕΠ της Ελληνικής Οικονομίας.

Ο πίνακας 26 του παραρτήματος παρουσιάζει την αύξηση του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) σε αγοραίες τιμές κατά τα έτη 2000-2005, καθώς και το μέσο όρο της ανάπτυξης που προεξοφλεί η αγορά για τις εταιρείες του δείγματός μας για τα ίδια έτη.

Στόχος μας ήταν να εξετάσουμε αν ο μέσος όρος της ανάπτυξης των εταιρειών του δείγματός μας ξεπερνά την ετήσια αύξηση του ΑΕΠ για τα έτη 2000 – 2005. Αν συμβαίνει αυτό το παράδοξο τότε δημιουργείται μια κατάσταση όπου η Εθνική Οικονομία θα αποτελεί ένα κομμάτι του ομίλου των παραπάνω εταιρειών.

#### 4.4 ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ

Στο τελευταίο μέρος της έρευνάς μας επιχειρήσαμε με την παλινδρόμηση να εξετάσουμε κατά πόσο τα συστατικά που αποτελούν τον παρατηρούμενο δείκτη PS (θεμελιώδη μεγέθη), τον επεξηγούν σε μεγάλο βαθμό.

Στον πίνακα 27 του παραρτήματος συνοψίζονται τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης για τα υπό εξέταση έτη.

Στους πίνακες 28, 29, 30, 31, 32 και 33 στο παράρτημα παραθέτουμε τις εξισώσεις παλινδρόμησης που εξήχθεισαν από τα δεδομένα μας, για το κάθε έτος ξεχωριστά. Επίσης, παρουσιάζουμε και όλη την στατιστική ανάλυση αποτελεσμάτων που τις ακολουθούν, μέσα από το στατιστικό πρόγραμμα stat graphics που χρησιμοποιήσαμε.

Με την παράθεση των πινάκων αποτελεσμάτων και των εξισώσεων παλινδρόμησης ολοκληρώνεται το τέταρτο κεφάλαιο. Σκοπός μας είναι η εξέταση των παραπάνω στοιχείων, προκειμένου να αναλύσουμε τα αποτελέσματα και να εξάγουμε κάποια χρήσιμα συμπεράσματα. Η έκθεση των συμπερασμάτων μας καθώς και η παράθεση ορισμένων προτάσεων για περαιτέρω έρευνα, που θα βοηθήσουν στην καλύτερη ανάλυση του δείκτη τιμή προς πωλήσεις στην Ελληνική Χρηματιστηριακή Αγορά, έπονται στο πέμπτο κεφάλαιο.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

#### 5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΧΟΛΙΑ

Όπως έχουμε προαναφέρει, βασικός σκοπός της έρευνάς μας ήταν η αποτίμηση της Ελληνικής Χρηματιστηριακής Αγοράς με οδηγό μας 40 εταιρείες μεγαλύτερης κεφαλαιοποίησης για τα έτη 2000 – 2005 προκειμένου να εξετάσουμε αν είναι υπερτιμημένη ή υποτιμημένη. Παρατηρήσαμε όμως μέσα από τα αποτελέσματά μας ότι δεν μπορέσαμε να το επιτύχουμε λόγω της εξαιρετικά μεγάλης ανάπτυξης που παρουσίασαν αρκετές εταιρείες τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο - και που συνεχίζεται όπως φαίνεται ακόμα και σήμερα.

Παρατηρήθηκε, λοιπόν, ότι και το πρώτο εξάμηνο του 2006 οι Ελληνικές επιχειρήσεις παρουσίαζαν εντυπωσιακούς ρυθμούς ανάπτυξης, ενώ η κερδοφορία τους άγγιξε ιστορικά υψηλά. Ο λόγος που διατηρεί τους έντονους ρυθμούς ανάπτυξης στην αγορά είναι η ανάγκη για αυξημένα μερίδια αγοράς, υψηλούς ρυθμούς αύξησης κερδοφορίας προκειμένου να αντεπεξέλθουν οι Ελληνικές εταιρείες στον εισερχόμενο εντονότατο ανταγωνισμό από τις εταιρείες του εξωτερικού.

Η εισδοχή μας στην Ευρωπαϊκή Ένωση έριξε τα τείχη του προστατευτισμού στην Ελληνική Οικονομία. Οι επιχειρήσεις για να επιβιώσουν έπρεπε να προβούν σε ριζικές αλλαγές στον τρόπο λειτουργίας τους. Η ανάπτυξη

επιχειρηματικών σχεδίων και η διαμόρφωση στρατηγικής κατέστη απαραίτητη για την απρόσκοπτη και σταθερή πορεία τους.

Για πρώτη φορά στην Ελληνική αγορά διαμορφώθηκαν οι κατάλληλες συνθήκες για την εφαρμογή σύγχρονων επιχειρηματικών στρατηγικών. Στρατηγικές συμμαχίες, συγχωνεύσεις, εξαγορές καθώς και η είσοδος μεγάλων επιχειρήσεων του εξωτερικού οδήγησαν σε στρατηγικές ανάπτυξης.

## **5.2 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναπτύξουμε σε γενικές γραμμές τι κρύβεται πίσω από τις στρατηγικές ανάπτυξης. Οι επιχειρήσεις οι οποίες δραστηριοποιούνται σε αναπτυσσόμενους κλάδους επιβάλλεται να αναπτυχθούν προκειμένου να επιβιώσουν. Η συνεχής ανάπτυξη συνεπάγεται αύξηση των πωλήσεων και φυσικά απαιτεί από τις επιχειρήσεις να αδράξουν τα πλεονεκτήματα που δημιουργούνται από την καμπύλη εμπειρίας και να μειώσουν το κόστος ανά μονάδα προϊόντος με στόχο τη μεγιστοποίηση των κερδών τους. Η μείωση του κόστους αποκτά ιδιαίτερη σημασία εάν ο κλάδος που λειτουργεί η επιχείρηση είναι έντονα αναπτυσσόμενος ή εάν οι ανταγωνιστές οδηγούν την αγορά σε πόλεμο τιμών, προκειμένου να κερδίσουν ένα σημαντικό μερίδιο αγοράς. Σε περίπτωση που δεν καταφέρουν να ξεπεράσουν την πίεση από τον ανταγωνισμό, τότε οι επιχειρήσεις βρίσκονται αντιμέτωπες με τεράστιες ζημιές και οδηγούνται στη χρεοκοπία και το λουκέτο.

Οι βασικές στρατηγικές ανάπτυξης είναι η στρατηγική συγκέντρωσης (concentration) στην τρέχουσα γραμμή παραγωγής σε ένα κλάδο και η στρατηγική διαφοροποίησης (diversification) σε άλλες γραμμές παραγωγής, σε άλλους κλάδους.

Στη στρατηγική της συγκέντρωσης, η επιχείρηση προσπαθεί να αξιοποιήσει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις τρέχουσες παραγωγικές γραμμές της προκειμένου να αναπτυχθεί. Οι δύο βασικές στρατηγικές συγκέντρωσης είναι η κάθετη ανάπτυξη (vertical growth) και η οριζόντια ανάπτυξη (horizontal growth).

Αντίθετα, οι επιχειρήσεις στρέφονται στη στρατηγική διαφοροποίησης, εφόσον έχουν επιβιώσει από το στάδιο ανάπτυξης μέσω κάθετης και οριζόντιας ανάπτυξης. Ο κλάδος στον οποίο λειτουργούν εισέρχεται σε στάδιο ωρίμανσης και προκειμένου να διατηρήσουν πλεονέκτημα σε σχέση με τον ανταγωνισμό, πρέπει να διαφοροποιηθούν για να διατηρήσουν τους ρυθμούς ανάπτυξής τους. Δύο είναι οι βασικές στρατηγικές διαφοροποίησης: η σχετική με τον κλάδο διαφοροποίηση (concentric) και η μη σχετική με τον κλάδο διαφοροποίηση (conglomerate).

Το αμέσως επόμενο στάδιο ανάπτυξης έγκειται στις επιλογές διεθνούς ανάπτυξης. Αυτές είναι οι ακόλουθες :

- Εξαγωγές (exporting). Στρατηγική με μειωμένο κίνδυνο κατά την οποία η εγχώρια επιχείρηση εξάγει τα προϊόντα της σε άλλες χώρες, αυξάνοντας τις πωλήσεις και κατ' επέκταση τα έσοδά της.

- Χορήγηση Δικαιώματος (licensing). Στρατηγική κατά την οποία η εταιρεία παραχωρεί το δικαίωμα σε επιχείρηση του εξωτερικού να παράγει ή να πωλήσει το προϊόν της αποκομίζοντας κέρδος από τα συμφωνηθέντα δικαιώματα.
- Μίσθωση ονόματος επιχείρησης (franchising). Στρατηγική σύμφωνα με την οποία η εταιρεία εκχωρεί δικαιώματα εκμίσθωσης του ονόματός της και των προϊόντων της σε άλλες επιχειρήσεις.
- Συνεργασίες – Συμμαχίες (joint ventures). Στρατηγική που στηρίζει την ανάπτυξη μέσω της συνεργασίας μεταξύ εταιρειών που αποφασίζουν να ακολουθήσουν ένα κοινό δρόμο και πολιτική χωρίς όμως να ενοποιηθούν σε θέματα λογιστικής και οργανωσιακής ένωσης. Συνεχίζουν λοιπόν να ενεργούν ως ξεχωριστές επιχειρησιακές οντότητες.
- Εξαγορές (Acquisitions). Ένας γρήγορος τρόπος ανάπτυξης όταν μια επιχείρηση αγοράζει κάποια άλλη προκειμένου να κινηθεί γρήγορα σε μια άλλη αγορά ή σε κάποιον άλλο κλάδο για τον οποίο δεν έχει μεγάλη επιχειρησιακή εμπειρία.

Όλες οι προαναφερθείσες στρατηγικές χρησιμοποιήθηκαν από τις Ελληνικές επιχειρήσεις προκειμένου να ακολουθήσουν τον παγκόσμιο ανταγωνισμό που δημιουργήθηκε από την ένταξή μας στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Γι' αυτό το λόγο και οι εταιρείες που απαρτίζουν το δείγμα μας στην συντριπτική τους πλειοψηφία ακολούθησαν εκπληκτικά υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης, γεγονός που οδήγησε σε αδιέξοδο την έρευνά μας αφού δεν



ήταν δυνατό να εξυπηρετήσουμε και τον αρχικό στόχο μας, την εύρεση του θεμελιώδους PS.

### **5.3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ PS**

Η επόμενος στόχος μας ήταν να προσπαθήσουμε να συμπεράνουμε μέσα από την ανάπτυξη των εταιρειών του δείγματός μας εάν η Ελληνική αγορά ήταν υπερτιμημένη ή υποτιμημένη. Για το λόγο αυτό συγκρίναμε την ανάπτυξη που προέβλεπε η αγορά σε σχέση με την ανάπτυξη που προέκυψε από τον τύπο του ps fundamental μετά την τροποποίηση που πραγματοποιήσαμε.

Αναλύοντας τα αποτελέσματα που παρουσιάσαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο εξάγαμε τα ακόλουθα συμπεράσματα :

- Σε αρκετές εταιρείες παρατηρούμε ότι η αγορά έχει υπερεκτιμήσει την ανάπτυξή τους. Προβλέποντας, πιθανώς, τις μελλοντικές τους κινήσεις και την αύξηση της κερδοφορίας τους, καθώς και άλλα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους πιστεύεται ότι η αύξησή τους θα είναι μεγαλύτερη μελλοντικά. Το αποτέλεσμα είναι να διαπραγματεύονται σε τιμή μεγαλύτερη από ότι θα ήταν αν η αποτίμηση τους στηρίζονταν μόνο σε θεμελιώδη μεγέθη. Βέβαια πρέπει να σημειώσουμε ότι η αγορά δεν είναι πανάκεια. Η ένδειξη μεγαλύτερων ρυθμών ανάπτυξης δεν είναι και η αδιαμφισβήτητη απόδειξη για μια θετική πορεία στο μέλλον. Θα πρέπει να είμαστε ιδιαίτερα προσεχτικοί για το αν θα θεωρήσουμε τις μετοχές που ανήκουν στην παραπάνω κατηγορία υπερτιμημένες. Για να είμαστε πιο ακριβείς είναι απαραίτητο η κάθε εταιρεία να εξετασθεί σε βάθος

χρόνου εξετάζοντας όλα τα ιστορικά δεδομένα των βασικών δεικτών της παράλληλα και με τα κοινωνικοπολιτικοοικονομικά δεδομένα που επηρεάζουν την κάθε χρονική περίοδο προσδίδοντας της συγκεκριμένα οικονομικά χαρακτηριστικά.

- Σε άλλες επιχειρήσεις του δείγματος μας παρατηρούμε ότι η ανάπτυξη που προεξοφλεί η αγορά απέχει αρκετά από την ανάπτυξη που αποκομίσαμε από τον τύπο του ps fundamental. Άρα θεωρούμε σε γενικές γραμμές ότι είναι υποτιμημένες. Αυτή η άποψη όμως είναι εξαιρετικά απλοποιημένη. Πράγματι, μπορεί αρκετές από τις παραπάνω εταιρείες να είναι υποτιμημένες από την αγορά και να χρίζουν καλύτερης τύχης στο Ελληνικό Χρηματιστήριο, είναι αναγκαία όμως μια περαιτέρω ανάλυση για να μπορέσουμε να αποτυπώσουμε μια πιο εμπειριστατωμένη εικόνα. Επίσης, σε αρκετές περιπτώσεις η αγορά μπορεί να έχει προεξοφλήσει μια κακή μελλοντική πορεία που πιθανώς να έχει προκύψει από άσχημους δείκτες, αρνητικές μεταβολές στα ποιοτικά στοιχεία ή ακόμα πολιτικές αποφάσεις που να επηρεάζουν αρνητικά τον κλάδο που ανήκουν.
- Τέλος, σε κάποιες περιπτώσεις παρατηρούμε ότι δεν υπάρχουν σημαντικές διαφορές στους ρυθμούς ανάπτυξης και με τους δύο τρόπους υπολογισμού τους. Οδηγούμαστε λοιπόν στο συμπέρασμα ότι η αγορά και τα βασικά θεμελιώδη μεγέθη θεωρούν ότι οι συγκεκριμένες εταιρείες κινούνται σε παράλληλους δρόμους και απεικονίζουν μια ξεκάθαρη εικόνα αποτίμησής τους. Βέβαια δεν πρέπει να αποκλείσουμε την πιθανότητα κάποιου λάθους, αφού υπάρχουν ατέλειες στις αγορές και η πληροφόρηση των επενδυτών και των αναλυτών δεν είναι πάντα

επαρκής και έτσι μπορούν να διαφύγουν κάποια σημαντικά στοιχεία που να διαφοροποιήσουν σε σημαντικό βαθμό την μελλοντική πορεία της κάθε εταιρείας. Για το λόγο αυτό, καθίσταται επιτακτική ανάγκη να είμαστε ιδιαίτερα προσεκτικοί σε οποιαδήποτε ανάλυση μας, που αφορά συγκεκριμένα κάποια εταιρεία, αφού πρέπει αρχικά να εξετασθούν και να μελετηθούν ενδελεχώς μια σειρά από δεδομένα και στη συνέχεια να επιτευχθεί ο κατάλληλος συνδυασμός τους.

#### **5.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΟ ΑΕΠ**

Προκειμένου να αποκτήσουμε μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα προσπαθήσαμε να συγκρίνουμε τον μέσο όρο ανάπτυξης των εταιρειών του δείγματός μας σε σχέση με τον μέσο όρο ανάπτυξης του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος την ίδια χρονική περίοδο. Η σκέψη μας βασίστηκε στη πεποίθηση ότι δεν μπορεί ο ρυθμός ανάπτυξης μιας εταιρείας στο διηνεκές να ξεπεράσει το ρυθμό ανάπτυξης της εγχώριας οικονομίας. Προσαρμόζοντας τα παραπάνω στην έρευνά μας θεωρούμε ότι ο μέσος όρος του ρυθμού ανάπτυξης των σαράντα εταιρειών μας στα έτη που εξετάζουμε δεν μπορεί να ξεπεράσει τον μέσο όρο του ρυθμού ανάπτυξης του ΑΕΠ της Ελληνικής Οικονομίας.

Ο μέσος όρος ανάπτυξης των επιχειρήσεων του δείγματός μας ανέρχεται στο ποσοστό του 26,2% περίπου σημαντικά υψηλότερος από τον ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ, που ανήλθε στη ίδια περίοδο στο ποσοστό του 4,5%.

Για το 2001, ο μέσος όρος ανέρχεται σε ποσοστό 12,8% περίπου, σημαντικά μικρότερο από το 26,2% της προηγούμενης περιόδου αλλά και πάλι αρκετά υψηλότερο από το ΑΕΠ, το οποίο ανήλθε σε ποσοστό 5,1%.

Το 2002, ο μέσος όρος ήταν 24,8% που απείχε σημαντικότερα από το ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ που ανήλθε μόλις στο 3,8%.

Το 2003, ο μέσος όρος των εταιρειών του δείγματός μας ανήλθε στο ποσοστό του 6,5% περίπου, σημαντικά μειωμένο από το προηγούμενο έτος και πολύ κοντά στον ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ που άγγιξε το ποσοστό του 4,8%.

Το 2004 και πάλι ο μέσος όρος των εταιρειών του δείγματός μας ανήλθε στο 6,3%, ποσοστό σχεδόν παρόμοιο με αυτό του 2003. Το ΑΕΠ για την αντίστοιχη χρονική περίοδο ανήλθε στο 4,7%. Παρατηρούμε ότι και για το 2004 η διαφορά μεταξύ του ΑΕΠ και των εταιρειών μας είναι πολύ μικρή, παρ' όλα αυτά το ποσοστό αύξησης των εταιρειών του δείγματός μας είναι μεγαλύτερο από το ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ.

Τέλος, για το 2005 έχουμε το ρυθμό αύξησης των εταιρειών μας να μειώνεται σε ποσοστό 4,9% ενώ το ΑΕΠ αυξήθηκε με ποσοστό 3,7%. Η μείωση που παρατηρούμε μπορεί να είναι και η αρχή μιας οικονομικής ύφεσης που επηρέασε αρκετές εταιρείες του δείγματός μας. Θα πρέπει όμως να εξετάσουμε και το 2006 για να είμαστε σίγουροι ότι πράγματι οι παραπάνω εταιρείες εισέρχονται σε μια φάση ύφεσης, η οποία επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό την ανάπτυξή τους. Σημειώνουμε ότι η αρνητική ανάπτυξη

δεν επηρέασε την αύξηση του δείκτη του Χρηματιστηρίου Αθηνών, αφού το 2005 ήταν μια εξαιρετική χρονιά για το Ελληνικό Χρηματιστήριο. Βέβαια τα πρώτα δείγματα μπορεί να ήταν σημάδια της έντονης διόρθωσης που συντελέστηκε τον Απρίλιο του 2006. Απαραίτητη προϋπόθεση για μια ικανοποιητική απάντηση θα ήταν η ανάλυση όλης της Ελληνικής Αγοράς συμπεριλαμβανομένου όλων των ποιοτικών χαρακτηριστικών που την απαρτίζουν.

Ο μέσος ρυθμός αύξησης της ανάπτυξης των εταιρειών του δείγματός μας για τα έτη 2000 - 2006 ανέρχεται στο ποσοστό του 11,95%, ενώ ο ρυθμός αύξησης του ΑΕΠ κυμάνθηκε στο 4,43%. Η σημαντική διαφορά που υπάρχει μπορεί να οδηγήσει στο συμπέρασμα ότι η Ελληνική Αγορά ήταν υπερεκτιμημένη και σύντομα θα υπήρχε κάποια βίαιη διόρθωση, όπως και συνέβη. Όπως όμως παρατηρήσαμε ο ρυθμός ανάπτυξης είχε μειωθεί σε σημαντικό βαθμό και πιθανόν τα επόμενα έτη να πραγματοποιηθεί μια παράλληλη πορεία μεταξύ των δύο συγκρινόμενων μεγεθών.

## **5.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ**

Η ανάλυσή μας στηρίχθηκε κυρίως σε βασικά, θεμελιώδη μεγέθη. Οι μεταβλητές που επεξηγούν τον δείκτη τιμή προς πωλήσεις με βάση τις θεμελιώσεις αρχές είναι όπως έχει ήδη σημειωθεί οι παρακάτω :

- Ο δείκτης διανεμηθέντων κερδών (payout ratio)
- Ο κίνδυνος της κάθε εταιρείας που αντιπροσωπεύεται από τον δείκτη του beta

- Το καθαρό περιθώριο κέρδους της επιχείρησης (net profit margin) και τέλος,
- Ο ρυθμός ανάπτυξης της κάθε εταιρείας (growth)

Στο τελευταίο τμήμα της έρευνάς μας προσπαθήσαμε να εξετάσουμε κατά πόσο οι ανεξάρτητες παραπάνω μεταβλητές μπορούν να επεξηγήσουν την εξαρτημένη μεταβλητή, δηλαδή τον δείκτη τιμή προς πωλήσεις. Χρησιμοποιήσαμε για αυτό το σκοπό την μέθοδο της παλινδρόμησης για κάθε έτος ξεχωριστά με τα παρακάτω αποτελέσματα :

Στα συμπεράσματα της παλινδρόμησης δεν αναφέρεις τίποτα για τον αν υπάρχει θετική ή αρνητική συσχέτιση των συντελεστών  $b_1$ ,  $b_2$ ,  $b_3$ ,  $b_4$  με το δείκτη PS. Π.χ. για το 2000 το Payout ratio είναι θετικά συσχετισμένο με το δείκτη PS όπως αναμενόταν το risk είναι είναι θετικά συσχετισμένο με το δείκτη PS πράγμα το οποίο δεν συμβαδίζει με τη θεωρία και το Growth είναι είναι αρνητικά συσχετισμένο με το δείκτη PS πράγμα το οποίο δεν συμβαδίζει με τη θεωρία. Ένας σχολιασμός σε αυτό το επίπεδο πρέπει να γίνει για τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης για όλα τα χρόνια.

- Για το έτος **2000** όπως σημειώσαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο η εξίσωση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης έλαβε την ακόλουθη μορφή :  $PS_{2000} = -0,880438 + 0,948044 * PAYOUT\ RATIO + 0,743794 * RISK + 18,1564 * NPM - 0,279993 * GROWTH$ . Άρα ο δείκτης τιμή προς πωλήσεις για το 2000 σχετίζεται θετικά με το ποσοστό διανεμηθέντων κερδών και το καθαρό περιθώριο κέρδους κάτι που είναι

αποδεκτό από τη θεωρία, ενώ σχετίζεται αρνητικά με την ανάπτυξη και θετικά με τον κίνδυνο πράγμα που δεν συμβαδίζει με τη θεωρία.

- Όπως παρατηρήσαμε στον πίνακα αποτελεσμάτων το P-value στον πίνακα του Anova είναι μικρότερο από 0,01, άρα υπάρχει μια σημαντική στατιστική σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές μας, σε ποσοστό 99% του διαστήματος εμπιστοσύνης.
- Ο στατιστικός δείκτης R-squared μας φανερώνει ότι το μοντέλο μας με τη μορφή που έχει μπορεί να μας επεξηγήσει την μεταβλητότητα του  $ps_{2000}$  σε ποσοστό 63,2365%.
- Ο στατιστικός δείκτης R-squared adjusted, ο οποίος είναι πιο ενδεικτικός για τη σύγκριση μοντέλων με πολλές ανεξάρτητες μεταβλητές είναι 58,1656%.
- Το standard error των εκτιμήσεων δείχνει την τυπική απόκλιση των καταλοίπων να είναι 1,84729.
- Το mean absolute error (MAE) ανέρχεται από 1,25513 είναι η μέση τιμή των καταλοίπων.
- Το στατιστικό τεστ Durbin Watson εξετάζει αν υπάρχει μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ των καταλοίπων και εφόσον το P-Value είναι μεγαλύτερο από 0,05 δεν υπάρχει καμία ένδειξη για σημαντική αυτοσυσχέτιση μεταξύ των καταλοίπων.
- Τέλος θα μπορούσαμε να απλοποιήσουμε το μοντέλο μας. Το υψηλότερο P-Value στις ανεξάρτητες μεταβλητές είναι 0,5761 και ανήκει στην μεταβλητή του κινδύνου (risk). Από τη στιγμή που το P-Value είναι μεγαλύτερο ή ίσο από το 0,10, ο κίνδυνος δεν είναι στατιστικά σημαντικός για το μοντέλο μας σε διάστημα εμπιστοσύνης μεγαλύτερο

από το 90%, και μας παρέχεται η δυνατότητα να το διαγράψουμε και να απλοποιήσουμε το μοντέλο μας.

- Για το **2001** η μορφή της πολλαπλής εξίσωσης γραμμικής παλινδρόμησης είχε την εξής μορφή : 
$$\underline{PS_{2001} = -1,07325 - 9,29958 * PAYOUT\ RATIO + 2,53714 * RISK + 30,9456 * NPM - 0,536847 * GROWTH.}$$
 Το 2001 ο δείκτης τιμή προς πωλήσεις έχει αρνητική συσχέτιση με το ποσοστό διανεμηθέντων κερδών και την ανάπτυξη , ενώ αντίθετα έχει θετική συσχέτιση με τον κίνδυνο, κάτι που δεν συμβαδίζει με τη θεωρία, ενώ σχετίζεται θετικά με το καθαρό περιθώριο κέρδους, πράγμα που συμβαδίζει με τη θεωρία.
- Παρατηρούμε από τα αποτελέσματά μας ότι το P-Value στον πίνακα του Anova είναι μεγαλύτερο ή ίσο από την τιμή του 0,10, άρα δεν υπάρχει κάποια σημαντική στατιστική σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές μας σε διάστημα εμπιστοσύνης μεγαλύτερο ή ίσο του 90%.
- Άρα η εξαρτημένη μεταβλητή μας, το ps 2001, δεν σχετίζεται από καμία ανεξάρτητη μεταβλητή, άρα δεν ισχύει η εξίσωση παλινδρόμησης.
- Για το **2002** η μορφή της πολλαπλής εξίσωσης γραμμικής παλινδρόμησης είχε την εξής μορφή : 
$$\underline{PS_{2002} = 1,97935 - 0,396235 * PAYOUT\ RATIO + 1,22771 * RISK - 4,91993 * NPM - 0,342641 * GROWTH.}$$
 Το 2002 παρατηρούμε ότι ο δείκτης τιμή προς πωλήσεις είναι αρνητικά συσχετισμένος με το ποσοστό διανεμηθέντων κερδών, το καθαρό περιθώριο κέρδους και την ανάπτυξη ενώ θετικά συσχετισμένος με τον κίνδυνο. Η συσχέτιση και με τις τέσσερις ανεξάρτητες μεταβλητές δεν συμβαδίζει με τη θεωρία.



- Και για το 2002 το P-Value στον πίνακα του Anova είναι μεγαλύτερο ή ίσο από την τιμή του 0,10, άρα δεν υφίσταται κάποια σημαντική στατιστική σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές μας σε διάστημα εμπιστοσύνης μεγαλύτερο ή ίσο του 90%. Έτσι δεν ισχύει η εξίσωση παλινδρόμησης και η εξαρτημένη μεταβλητή μας δεν μπορεί να επεξηγηθεί από τις εξαρτημένες, άρα δεν υπάρχει κάποια μορφή στατιστικής σημαντικότητας μεταξύ τους.
- Για το **2003** η μορφή της πολλαπλής εξίσωσης γραμμικής παλινδρόμησης είχε την ακόλουθη μορφή :  $PS_{2003} = -3,16412 + 0,881586 \cdot PAYOUT\ RATIO + 1,70546 \cdot RISK + 19,0325 \cdot NPM - 0,880974 \cdot GROWTH$ . Παρατηρούμε ότι ο δείκτης τιμή προς πωλήσεις είναι θετικά συσχετισμένος με το ποσοστό διανεμηθέντων κερδών και με το καθαρό περιθώριο κέρδους, πράγμα σύμφωνο με τη θεωρία, ενώ σχετίζεται θετικά με τον κίνδυνο και αρνητικά με την ανάπτυξη, κάτι που δεν συμβαδίζει με τη θεωρία.
- Για το 2003 η P-Value στον πίνακα Anova είναι μικρότερη από το 0,01, άρα υπάρχει σημαντική στατιστική σημαντικότητα σε διάστημα εμπιστοσύνης μεγαλύτερο του 90%.
- Ο στατιστικός δείκτης R-squared μας φανερώνει ότι το μοντέλο μας με τη μορφή που έχει μπορεί να μας επεξηγήσει την μεταβλητότητα του  $ps_{2003}$  σε ποσοστό 83,4817%.
- Ο στατιστικός δείκτης R-squared adjusted, ο οποίος είναι πιο ταιριαστός για τη σύγκριση μοντέλων με πολλές ανεξάρτητες μεταβλητές είναι 81,4795%.

- Το standard error των εκτιμήσεων δείχνει την τυπική απόκλιση των καταλοίπων να είναι 2,17264.
- Το mean absolute error (MAE) ανέρχεται από 1,33929 είναι η μέση τιμή των καταλοίπων.
- Το στατιστικό τεστ Durbin Watson εξετάζει αν υπάρχει μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ των καταλοίπων και εφ' όσον το P-Value είναι μικρότερο από 0,05 υπάρχει μια ένδειξη για πιθανή αυτοσυσχέτιση μεταξύ των καταλοίπων.
- Και για το 2003 το μοντέλο μας μπορεί να μεταβληθεί. Συγκεκριμένα η μεταβλητή με το μεγαλύτερο P-Value είναι το Payout Ratio με τιμή 0,5021 σημαντικά μεγαλύτερη από το 0,10 και μας φανερώνει ότι δεν είναι στατιστικά σημαντικό σε διάστημα εμπιστοσύνης μεγαλύτερο του 90%. Άρα το Payout Ratio μπορεί να απαλειφθεί από την εξίσωση παλινδρόμησης και να απλοποιηθεί το μοντέλο μας.
- Για το **2004** η μορφή της πολλαπλής εξίσωσης γραμμικής παλινδρόμησης είχε την εξής μορφή :  $PS_{2004} = -1,99469 - 4,16959 \cdot \text{PAYOUT\_RATIO} + 2,55657 \cdot \text{RISK} + 17,1231 \cdot \text{NPM} + 0,318601 \cdot \text{GROWTH}$ . Το 2004 ο δείκτης τιμή προς πωλήσεις σχετίζεται θετικά με το ποσοστό διανεμηθέντων κερδών, το καθαρό περιθώριο κέρδους και την ανάπτυξη, κάτι που συμβαδίζει με τη θεωρία, ενώ υπάρχει και θετική συσχέτιση με τον κίνδυνο πράγμα που δεν συμβαδίζει με τη θεωρία.
- Για το 2004 η P-Value στον πίνακα Anova είναι μικρότερη από το 0,01, άρα υπάρχει σημαντική στατιστική σημαντικότητα σε διάστημα εμπιστοσύνης μεγαλύτερο του 99%.

- Ο στατιστικός δείκτης R-squared μας φανερώνει ότι το μοντέλο μας με τη μορφή που έχει μπορεί να μας επεξηγήσει την μεταβλητότητα του ps 2004 σε ποσοστό 53,4273%.
- Ο στατιστικός δείκτης R-squared adjusted , ο οποίος είναι πιο ταιριαστός για τη σύγκριση μοντέλων με πολλές ανεξάρτητες μεταβλητές είναι 48,1047%.
- Το standard error των εκτιμήσεων δείχνει την τυπική απόκλιση των καταλοίπων να είναι 3,32764.
- Το mean absolute error (MAE) ανέρχεται από 2,05074 είναι η μέση τιμή των καταλοίπων.
- Το στατιστικό τεστ Durbin Watson εξετάζει αν υπάρχει μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ των καταλοίπων και εφ' όσον το P-Value είναι μεγαλύτερο από 0,05, δεν υπάρχει ένδειξη για πιθανή αυτοσυσχέτιση μεταξύ των καταλοίπων.
- Και για το 2004 το μοντέλο μας μπορεί να μεταβληθεί. Συγκεκριμένα η μεταβλητή με το μεγαλύτερο P-Value είναι το Growth με τιμή 0,9040 σημαντικά μεγαλύτερη από το 0,10 και μας φανερώνει ότι δεν είναι στατιστικά σημαντικό σε διάστημα εμπιστοσύνης μεγαλύτερο του 90%. Άρα το Growth μπορεί να απαλειφθεί από την εξίσωση παλινδρόμησης και να απλοποιηθεί το μοντέλο μας.
- Για το **2005** η μορφή της πολλαπλής εξίσωσης γραμμικής παλινδρόμησης λαμβάνει την μορφή :  $PS_{2005} = 2,29007 - 0,00462639 * PAYOUT \text{ RATIO} - 1,23351 * RISK + 6,15483 * NPM - 0,2168 * GROWTH$ . Το 2005 παρατηρούμε ότι ο δείκτης τιμή προς πωλήσεις ακολουθεί την θεωρία στις περιπτώσεις του κινδύνου και του

καθαρού περιθωρίου κέρδους όπου σχετίζεται αρνητικά και θετικά αντίστοιχα, ενώ διαφοροποιείται από τη θεωρία στις περιπτώσεις του ποσοστού διανεμηθέντων κερδών και της ανάπτυξης όπου σχετίζεται αρνητικά και στις δύο περιπτώσεις.

- Για το 2005 η P-Value στον πίνακα Anova είναι μικρότερη από το 0,01, εμπιστοσύνης μεγαλύτερο του 99%.
- Ο στατιστικός δείκτης R-squared μας φανερώνει ότι το μοντέλο μας με τη μορφή που έχει μπορεί να μας επεξηγήσει την μεταβλητότητα του  $rs$  2005 σε ποσοστό 73,3037%.
- Ο στατιστικός δείκτης R-squared adjusted, ο οποίος είναι πιο ταιριαστός για τη σύγκριση μοντέλων με πολλές ανεξάρτητες μεταβλητές είναι 70,0678%.
- Το standard error των εκτιμήσεων δείχνει την τυπική απόκλιση των καταλοίπων να είναι 1,26115.
- Το mean absolute error (MAE) ανέρχεται από 0,798025 είναι η μέση τιμή των καταλοίπων.
- Το στατιστικό τεστ Durbin Watson εξετάζει αν υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ των καταλοίπων. Εφ' όσον το P-Value είναι μεγαλύτερο από 0,05, δεν υπάρχει ένδειξη για πιθανή αυτοσυσχέτιση μεταξύ των καταλοίπων.
- Και για το 2005 το μοντέλο μας μπορεί να μεταβληθεί. Συγκεκριμένα η μεταβλητή με το μεγαλύτερο P-Value είναι το Payout Ratio με τιμή 0,9902 σημαντικά μεγαλύτερη από το 0,10 και φανερώνει ότι δεν είναι στατιστικά σημαντικό σε διάστημα εμπιστοσύνης μεγαλύτερο του 90%.

Άρα το Payout Ratio μπορεί να απαλοφθει από την εξίσωση παλινδρόμησης και να απλοποιήσει το μοντέλο μας.

## 5.6 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

Η έρευνά μας στηρίχθηκε σε δεδομένα από τις σαράντα εταιρείες μεγαλύτερης κεφαλαιοποίησης της Ελληνικής Αγοράς για τα έτη 2000 - 2005. Παρόλο που τα στοιχεία μας βασιζόταν σε εταιρείες με σημαντικότερη παρουσία στην Ελληνική Οικονομία δεν καταφέραμε να βρούμε όλα τα απαραίτητα στοιχεία σε βάθος χρόνου δέκα ετών από το 1990 προκειμένου να μπορέσουμε να έχουμε πιο ακριβή αποτελέσματα.

Η αδυναμία εύρεσης επαρκών ιστορικών στοιχείων φανερώνει και την ανωριμότητα της Ελληνικής Χρηματιστηριακής Αγοράς που μόλις τώρα έχει αρχίσει να δημιουργεί ένα ικανοποιητικό αρχείο από τα απαιτούμενα στοιχεία που χρειάζονται οι επενδυτές για να λαμβάνουν τις σωστές αποφάσεις.

Η ανεπάρκεια των δεδομένων επηρέασε και τα στοιχεία της έρευνάς μας. Σε αρκετές εταιρείες αναγκαστήκαμε να χρησιμοποιήσουμε στοιχεία από τους απλούς ισολογισμούς, ενώ σε άλλες περιπτώσεις δεν είχαμε καθόλου λογιστικά στοιχεία ακόμα και σε πολύ μεγάλες κρατικές επιχειρήσεις.

Αν θεωρήσουμε ότι μπορούμε να παρακάμψουμε αυτό το πρόβλημα, τότε οδηγούμαστε στις παρακάτω προτάσεις :

- Ø Να προσπαθήσουμε να δημιουργήσουμε έναν τύπο εύρεσης του θεμελιώδους PS με κύριο χαρακτηριστικό την αρχική χρονική περίοδο

υψηλής ανάπτυξης των επιχειρήσεων. Έτσι θα καταφέρουμε να ξεπεράσουμε το σημαντικότερο πρόβλημα που δημιούργησε η εκρηκτική ανάπτυξη των Ελληνικών Εταιρειών.

- Ø Να αυξήσουμε τα δεδομένα μας, αυξάνοντας και τον αριθμό των εταιρειών του δείγμάτος μας. Τα περισσότερα στοιχεία που θα συλλεχθούν, θα βελτιώσουν τις πιθανότητες για πιο εμπειριστατωμένη ανάλυση. Οι επιπλέον εταιρείες θα αντιπροσωπεύουν καλύτερα την Ελληνική Αγορά και θα μας παρέχουν τις απαραίτητες πληροφορίες για να αποφανθούμε αν η ανάλυση της αγοράς με βάση τον δείκτη τιμή προς πωλήσεις, είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη.
- Ø Επιπλέον, είναι ωφέλιμο να βρούμε ένα τρόπο να συμπεριλάβουμε τις Τράπεζες και τις επιχειρήσεις επενδύσεων, καθώς αποτελούν ένα σημαντικότερο κομμάτι του Ελληνικού Χρηματιστηρίου και κατ' επέκταση της Ελληνικής Οικονομίας. Οι παραπάνω κατηγορίες επιχειρήσεων δεν έχουν ξεκάθαρες πωλήσεις, τα έσοδά τους προέρχονται από διαφορετικές δραστηριότητες, αλλά θα μπορούσαμε να υπολογίσουμε ως έσοδα τους τόκους που αποτελούν το βασικό αντικείμενο ασχολίας τους. Η είσοδός τους θα επηρέαζε θετικά την έρευνά μας.
- Ø Ο μεγαλύτερος αριθμός εταιρειών θα επέτρεπε τη δημιουργία μιας εξίσωσης παλινδρόμησης πιο αντιπροσωπευτικής για την Ελληνική Αγορά. Εφόσον υπάρχει στατιστική σημασία και η εξαρτημένη μεταβλητή επεξηγείται ικανοποιητικά από τις ανεξάρτητες μεταβλητές, ενώ παράλληλα βρίσκεται και μέσα στα πλαίσια των αρχών της στατιστικής, τότε θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί και για εκτιμήσεις,

υποτιμημένων ή υπερτιμημένων εταιρειών ώστε να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο για τους επενδυτές.

## 5.7 ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Μετά την παράθεση και των προτάσεων μας για περαιτέρω διερεύνηση ουσιαστικά ολοκληρώνεται και η έρευνά μας. Μπορεί να μην καταφέραμε να αποκομίσουμε κάποιο σημαντικό συμπέρασμα για την Ελληνική Αγορά, αλλά τα στοιχεία μας φανέρωσαν ξεκάθαρα την δυναμική της τα τελευταία πέντε χρόνια. Απαραίτητη προϋπόθεση για μια σωστή επενδυτική απόφαση είναι η έγκυρη ενημέρωση των επενδυτών και η παροχή των απαραίτητων δεδομένων. Αυτός είναι και ο τελικός στόχος όλων, η αντικειμενική ανάλυση της αγοράς για την εύρυθμη λειτουργία του Χρηματιστηρίου και αποφυγή των γεγονότων που παρουσιάστηκαν την δύσκολη χρονιά του 1999.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **A. ΞΕΝΗ**

*Jensen, MAC, 1969, Risk, the Pricing of Capital Assets, and the Evaluation of Investment Portfolios, Journal of Business, v42, pp 167-247.*

*Linter, J., 1965, The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets, Review of Economics and Statistics, v47, 13-37.*

*Black, F. and M. Schole, 1972, The Valuation of Option Contracts and a Test of Market Efficiency, Journal of Finance, Vol 27, 399-417.*

*Damodaran, A., 2002, Investment Valuation, Second Edition, John Wiley & Sons. New York.*

*Conrad, J., 1989, The Price Effect of Option Introduction, Journal of Finance, v44, pp 487-498.*

*Fama, E.F. and K.R. French, 1992, The Cross-Section of Expected Returns, Journal of Finance, v47, 427-466.*

*Fama, E.F., 1970, Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, Journal of Finance, v25, pp 383-417.*

*Damodaran, 2001, Investment Valuation (Second Edition), John Wiley & Sons, New York*

*Jacobs, B.I. and K.N. Levy, 1988a, Disentangling Equity Return Irregularities: New Insights and Investment Opportunities, Financial Analysts Journal, Vol 44, 18-44.*

*Lang, L.H., R.M. Stulz and R.A. Walkling, 1989, Managerial Performance, Tobin's Q, and the Gains from Successful Tender Offers, Journal of Finance, v24, 137-154.*

Lang, Larry H.P., and René M. Stulz, 1994, *Tobin's q, corporate diversification, and firm performance*, *Journal of Political Economy* 102, 1248–1280.

Modigliani, F. and M. Miller, 1958, *The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment*, *American Economic Review*, v48, 261-297.

Rosenberg, B., K. Reid, and R. Lanstein, 1985, *Persuasive Evidence of Market Inefficiency*, *Journal of Portfolio Management*, v11, 9-17.

Hite, G.L. and J.E. Owers, 1983, *Security Price Reactions around Corporate Spin-off Announcements*, *Journal of Financial Economics*, Vol 12, 409-436.

Garrison / Noreen, 2003, *Managerial Accounting, Tenth Edition*, McGraw-Hill, *International Edition*.

Heizer Jay, Render Barry, 2002, *Operations Management, Seventh Edition*, Pearson/Prentice Hall, *International Edition*.

Amir D. Aczel, Sounderpandian Jayavel, 2002, *Complete Business Statistics, Fifth Edition*, McGraw-Hill, *International Edition*.

Wheelen L. Thomas, Hunger David J., 2006, *Strategic Management and Business Policy, Tenth Edition*, Pearson/Prentice Hall.

## **B. ΕΛΛΗΝΙΚΗ**

Αρτίκης Π. Γεώργιος, Αθήνα 2003, *Χρηματοοικονομική Διοίκηση, Ανάλυση και Προγραμματισμός*, Interbooks.

Αρτίκης Π. Γεώργιος, Αθήνα 2002, *Χρηματοοικονομική Διοίκηση, Αποφάσεις Χρηματοδοτήσεων*, Interbooks.

Δονάτος Σ. Γεώργιος / Χόμπας Χ. Βασίλειος, Αθήνα – Κομοτηνή 1988, *Στατιστικές Μέθοδοι*, Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα.

Δρακάτος Γ. Κωνσταντίνος, Αθήνα 1993, Περιγραφική Οικονομική Στατιστική, Β' Έκδοση, Εκδόσεις Παπαζήση.

Πετράκης Ε. Π., Αθήνα 2000, Αξιολόγηση και Χρηματοδοικητική, Αποτίμηση Κινδύνου και Επενδύσεων, Γ' Έκδοση, Τόμος Α.

Πετράκης Ε. Π., Αθήνα 2000, Αξιολόγηση και Χρηματοδοικητική, Χρηματοοικονομική Διαχείριση και Χρηματοοικονομικό Σύστημα, Γ' Έκδοση, Τόμος Β.

Πετράκης Ε. Π., Αθήνα 2000, Αξιολόγηση και Χρηματοδοικητική, Ζητήματα Τραπεζικής Οικονομικής, Γ' Έκδοση, Τόμος Γ.

#### **Γ. ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ**

<a href="http://www.alpha.gr">www.alpha.gr</a>	<a href="http://www.alphafinance.gr">www.alphafinance.gr</a>
<a href="http://www.alphamutual.gr">www.alphamutual.gr</a>	<a href="http://www.alphaleasing.gr">www.alphaleasing.gr</a>
<a href="http://www.alphaprivate.gr">www.alphaprivate.gr</a>	<a href="http://www.ase.gr">www.ase.gr</a>
<a href="http://www.hcmc.gr">www.hcmc.gr</a>	<a href="http://www.eueo2day.gr">www.eueo2day.gr</a>
<a href="http://www.naftemporiki.gr">www.naftemporiki.gr</a>	<a href="http://www.reporter.gr">www.reporter.gr</a>
<a href="http://www.isotimia.gr">www.isotimia.gr</a>	<a href="http://www.imerisia.gr">www.imerisia.gr</a>
<a href="http://www.ft.com">www.ft.com</a>	<a href="http://www.reuters.com">www.reuters.com</a>
<a href="http://www.cnn.com">www.cnn.com</a>	<a href="http://finance.yahoo.com/">http://finance.yahoo.com/</a>
<a href="http://money.cnn.com/">http://money.cnn.com/</a>	<a href="http://finance.google.com/finance">http://finance.google.com/finance</a>
<a href="http://www.bloomberg.com">www.bloomberg.com</a>	<a href="http://moneycentral.msn.com">http://moneycentral.msn.com</a>
<a href="http://www.news.yahoo.com/">www.news.yahoo.com/</a>	<a href="http://www.quantumonline.com">www.quantumonline.com</a>
<a href="http://www.eurobank.gr">www.eurobank.gr</a>	<a href="http://www.nbg.gr">www.nbg.gr</a>
<a href="http://www.hsbc.gr">www.hsbc.gr</a>	<a href="http://www.emboriki.gr">www.emboriki.gr</a>
<a href="http://www.piraeusbank.gr">www.piraeusbank.gr</a>	<a href="http://www.marfingroup.gr">www.marfingroup.gr</a>
<a href="http://www.citibank.gr">www.citibank.gr</a>	<a href="http://www.statistics.gr">www.statistics.gr</a>
<a href="http://www.investopedia.com">www.investopedia.com</a>	<a href="http://en.wikipedia.org">http://en.wikipedia.org</a>
<a href="http://www.pkonline.gr/">http://www.pkonline.gr/</a>	<a href="http://www.naseco.gr">www.naseco.gr</a>
<a href="http://www.sigma.gr">www.sigma.gr</a>	<a href="http://www.eurobanksec.gr">http://www.eurobanksec.gr</a>
<a href="http://www.proton.gr">http://www.proton.gr</a>	<a href="http://investdirect.hsbc.gr">http://investdirect.hsbc.gr</a>
<a href="http://www.londonstockexchange.com">www.londonstockexchange.com</a>	<a href="http://www.euronext.com">www.euronext.com</a>

<a href="http://www.bolsamadrid.es">www.bolsamadrid.es</a>	<a href="http://deutsche-boerse.com">http://deutsche-boerse.com</a>
<a href="http://www.swx.com">www.swx.com</a>	<a href="http://www.nyse.com">www.nyse.com</a>
<a href="http://www.amex.com">www.amex.com</a>	<a href="http://www.nasdaq.com">www.nasdaq.com</a>
<a href="http://www.nseindia.com">www.nseindia.com</a>	<a href="http://www.hkex.com.hk">www.hkex.com.hk</a>
<a href="http://www.sse.com.cn">www.sse.com.cn</a>	<a href="http://www.bovespa.com.br">www.bovespa.com.br</a>

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ : ΠΙΝΑΚΕΣ**

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

**Για το έτος 2000:**

**Πίνακας 1 : Δείγμα 2000 (Εταιρείες-Μετοχές-Κεφαλαιοποίηση-Έσοδα-PS Αγοράς)**

ΜΕΤΟΧΕΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΤΟΧΩΝ	ΚΕΦΑΛΑΙΟΠ ΟΙΗΣΗ	TOTAL REVEN UES	OBSERV ED PS
ΟΤΕ(ΚΟ)	504.054.19 9,00	8.039.719.946	3602191 180	2,231897 072
VODAFONE ΡΑΝΑΦΟΝ ΑΕ(ΚΟ)	512.500.00 0,00	4.083.455.613	8737852 50	4,673294 283
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	236.668.59 6,00	4.080.493.034	2003025 070	2,037165 233
COSMOTE (ΚΟ)	330.000.00 0,00	2.842.406.456	6068106 70	4,684173 494
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	261.168.75 0,00	2.724.739.270	4227942 010	0,644459 944
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	110.274.37 2,00	2.650.468.398	8308247 50	3,190165 433
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	190.278.47 2,00	2.264.355.698	1209951 870	1,871442 786
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	41.847.212 ,00	1.712.131.994	6226775 90	2,749628 414
ΛΑΜΠΡΑΚΗ ΔΗΜ.ΟΡΓ. (ΚΟ)	75.300.000 ,00	1.108.230.374	3600528 40	3,077965 929
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	21.578.040 ,00	984.072.609	4247389 50	2,316888 077
ΑΤΤΙΣΑ GROUP	104.173.68 0,00	860.598.413	1974370 10	4,358850 516
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	106.500.00 0,00	837.622.891	2568169 80	3,261555 723
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	72.433.880 ,00	818.401.872	2295093 10	3,565876 574
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	109.080.00 0,00	800.293.470	1311487 0	61,02183 781
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	39.500.000 ,00	790.579.604	4214457 40	1,875875 181

K.A.E. (ΚΟ)	52.675.000 ,00	774.473.221	1420548 00	5,451932 782
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	50.490.957 ,00	763.106.173	5328151 80	1,432215 525
HYATT REGENCY (ΚΟ)	84.000.000 ,00	748.173.147	9502492 0	7,873441 483
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	32.946.875 ,00	707.282.144	6465359 0	10,93956 49
ΙΑΤΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ (ΚΟ)	74.931.000 ,00	698.183.199	1133848 60	6,157640 438
INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	37.082.000 ,00	617.035.774	2420931 60	2,548753 439
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	100.000.00 0,00	607.483.492	2325222 00	2,612582 764
ΦΟΙΝΙΞ METROLIFE	23.636.412 ,00	604.870.176	4132655 0	14,63635 789
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	52.500.000 ,00	597.028.613	1499563 30	3,981349 857
INTRASOFT (ΚΟ)	48.289.500 ,00	577.489.985	1386630 50	4,164699 861
ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	124.060.81 5,00	560.685.708	4145690 70	1,352454 268
ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	35.863.000 ,00	556.231.709	7356170 0	7,561430 867
ΑΛΤΕΚ (ΚΟ)	65.700.000 ,00	516.730.741	3621929 50	1,426672 554
ΧΑΛΚΟΡ (ΚΑ)	96.981.079 ,00	503.760.851	3850119 70	1,308429 063
S&B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	15.070.480 ,00	492.250.748	3001271 91	1,640140 456
ALFA ALFA ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ	83.992.120 ,00	476.961.855	2323488 50	2,052783 369
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	95.506.626 ,00	476.482.067	3393540 70	1,404085 317
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	40.598.268 ,00	452.320.650	4478997 40	1,009870 312

ΔΕΛΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ (ΚΟ)	70.000.000 ,00	444.754.219	3646117 0	12,19802 379
ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ (ΚΟ)	50.592.000 ,00	436.509.112	5142735 20	0,848787 843
ΕΛ.Β.ΖΑΧΑΡΗΣ (ΚΑ)	30.819.931 ,00	421.032.366	2468131 40	1,705875 003
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	125.000.00 0,00	416.360.968	1611128 810	0,258428 107
ΜΙΝΩΪΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ (ΚΟ)	70.926.000 ,00	401.723.199	1799827 30	2,232009 699
INFORM Π.ΛΥΚΟΣ (ΚΟ)	17.677.800 ,00	400.247.181	5674786 0	7,053079 728
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	55.000.000 ,00	397.065.297	8388148 0	4,733646 772



**Για το έτος 2001:**

**Πίνακας 2 : Δείγμα 2001 (Εταιρείες-Μετοχές-Κεφαλαιοποίηση-Έσοδα-PS Αγοράς)**

<b>ΜΕΤΟΧΕΣ</b>	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΤΟΧΩΝ</b>	<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗ ΣΗ</b>	<b>TOTAL REVENUE S</b>	<b>OBSERVE D PS</b>
ΟΤΕ(ΚΟ)	504.054.199, 00	9.224.191.842	41277370 20	2,2346849 61
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	236.668.596, 00	3.834.031.255	35065010 00	1,0934065 77
COSMOTE (ΚΟ)	330.000.000, 00	3.768.600.000	92930861 0	4,0552728 76
VODAFONE ΡΑΝΑΦΟΝ ΑΕ(ΚΟ)	534.126.396, 00	3.097.933.097	98490065 0	3,145427
ΔΕΗ Α.Ε.	232.000.000, 00	2.825.760.000	30740801 90	0,9192213 04
ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	319.000.000, 00	2.315.940.000	17993855 50	1,2870726 9
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	261.168.750, 00	1.817.734.500	38179914 40	0,4760970 6
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	190.278.472, 00	1.754.367.512	13229161 30	1,3261366 1
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	41.847.212,0 0	1.637.700.134	98290145 0	1,6661895 59
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	110.274.372, 00	1.587.950.957	96196756 0	1,6507323 36
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	71.082.707,0 0	928.340.153	55414715 0	1,6752592 75
ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ HELLAS (ΚΟ)	110.782.980, 00	912.851.755	17903624 80	0,5098697 97
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	21.578.040,0 0	720.706.536	40460974 0	1,7812387 22
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	106.500.000, 00	677.340.000	28766963 0	2,3545759 77
FOLLI FOLLIE	32.946.875,0	650.371.313	10177093	6,3905411

(ΚΟ)	0		0	2
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	109.080.000, 00	645.753.600	10954790	58,947145 5
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	100.000.000, 00	620.000.000	30011487 0	2,0658756 43
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	33.930.000,0 0	611.418.600	11043489 0	5,5364622 54
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	52.675.000,0 0	608.923.000	16991890 0	3,5836095 93
INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	37.082.000,0 0	601.470.040	28192533 0	2,1334373 89
ΑΤΤΙΚΑ GROUP	104.173.680, 00	529.202.294	25055926 0	2,1120843 59
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	123.525.000, 00	494.100.000	14353322 0	3,4424086 63
ΦΟΙΝΙΞ METROLIFE	23.636.412,0 0	484.073.718	21714380	22,292771 79
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	55.000.000,0 0	465.300.000	12087540 0	3,8494184 92
ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	124.060.815, 00	449.100.150	50447902 0	0,8902256 23
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	36.600.000,0 0	438.468.000	91560530	4,7888320 44
ΗΥΑΤΤ REGENCY (ΚΟ)	84.000.000,0 0	438.480.000	99576520	4,4034477 2
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	39.500.000,0 0	438.450.000	50639047 0	0,8658338 3
ΧΑΛΚΟΡ (ΚΑ)	96.981.079,0 0	418.958.261	40456869 0	1,0355676 83
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	52.500.000,0 0	412.650.000	76897320	5,3662468 34
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)	26.700.870,0 0	389.832.702	38169551 0	1,0213185 43
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	95.506.626,0	382.026.504	34146293	1,1187934

	0		0	92
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	72.433.880,0 0	381.002.209	27084679 0	1,4067074 93
PETROLA HELLAS	82.035.500,0 0	375.722.590	11942576 00	0,3146076 61
ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	35.863.000,0 0	346.436.580	59547350	5,8178337 07
ALPHA ΛΗΖΙΝΓΚ (ΚΟ)	37.700.000,0 0	340.808.000	13446303 0	2,5345851 57
CHIPITA INTERNAT (ΚΟ)	37.067.336,0 0	326.933.904	19647204 0	1,6640225 45
ΛΑΜΠΡΑΚΗ ΔΗΜ.ΟΡΓ. (ΚΟ)	75.300.000,0 0	326.802.000	26855255 0	1,2169014 97
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	40.598.268,0 0	318.764.176	62461436 0	0,5103375 72
ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ	12.658.000,0 0	317.462.640	19771200	16,056822 04

**Για το έτος 2002:**

**Πίνακας 3 :** Δείγμα 2002 (Εταιρείες-Μετοχές-Κεφαλαιοποίηση-Έσοδα-PS Αγοράς)

ΜΕΤΟΧΕΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΤΟΧΩΝ	ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙ ΗΣΗ	TOTAL REVENU ES	OBSERVE D PS
ΟΤΕ(ΚΟ)	504.054.199, 00	5.292.569.090	42443783 00	1,2469597 94
ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	319.000.000, 00	3.221.900.000	19676952 30	1,6373978 81
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	236.668.596, 00	3.133.492.211	39646286 10	0,7903621 04
COSMOTE (ΚΟ)	330.055.870, 00	3.095.924.061	12011025 01	2,5775685 74
ΔΕΗ Α.Ε.	232.000.000, 00	3.062.400.000	64970302 80	0,4713538 14
VODAFONE PANAFON ΑΕ(ΚΟ)	543.314.000, 00	2.999.093.280	12568062 50	2,3862813 22
TITAN (ΚΟ)	41.871.012,0 0	1.513.220.038	10360676 70	1,4605417 02
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	261.193.799, 00	1.447.013.646	36154148 40	0,4002344 71
MOTOR OIL HELLAS (ΚΟ)	110.782.980, 00	764.402.562	15919100 60	0,4801794 91
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	190.278.472, 00	719.252.624	15078942 10	0,4769914 36
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	112.626.710, 00	648.729.850	32565655 0	1,9920675 63
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	106.990.128, 00	631.241.755	32518777 0	1,9411608 1
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	33.930.000,0 0	584.953.200	12651507 0	4,6235851 59
HYATT REGENCY (ΚΟ)	84.000.000,0 0	574.560.000	11760598 0	4,8854658 58
INTRAKOM (ΚΟ)	125.173.294, 00	533.238.232	80063788 0	0,6660167 42

FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	32.946.875,0 0	531.103.625	13159434 0	4,0359154 12
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	36.600.000,0 0	480.192.000	16178633 0	2,9680628 77
INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	37.082.000,0 0	446.467.280	31934855 0	1,3980563 87
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	39.500.000,0 0	434.500.000	60636064 0	0,7165702 58
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)	26.700.870,0 0	433.622.129	40368472 0	1,0741603 72
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	71.082.707,0 0	432.182.859	55859213 0	0,7737002 29
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	125.000.000, 00	407.500.000	16132709 10	0,2525924 18
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	106.500.000, 00	385.530.000	28500278 0	1,3527236 47
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	21.578.040,0 0	380.205.065	36287842 0	1,0477477 97
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	123.525.000, 00	350.811.000	11075473 0	3,1674584 01
ΙΑΣΩ Α.Ε.(ΚΟ)	45.231.000,0 0	343.755.600	68603890	5,0107304 41
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	52.675.000,0 0	319.210.500	19741239 0	1,6169729 77
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	72.433.880,0 0	291.184.198	31087962 0	0,9366461 46
ΑΤΤΙΚΑ GROUP	104.173.680, 00	257.308.990	31861021 0	0,8075980 68
PETROLA HELLAS	82.035.500,0 0	257.591.470	11255018 90	0,2288680 92
SEX FORM (ΚΟ)	31.380.000,0 0	252.922.800	53312970	4,7441138 62
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	95.506.626,0 0	241.631.764	45332283 0	0,5330235 94
GOODY'S ΑΕ. (ΚΑ)	16.280.501,0 0	237.369.705	12950388 0	1,8329157 78

ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	98.172.000,0 0	216.960.120	11923130	18,196574 22
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	40.598.268,0 0	216.605.770	65567280 0	0,3303564 98
ELBISCO AE	44.800.000,0 0	215.040.000	18203241 0	1,1813280 94
ASTIR PALACE (ΚΟ)	35.500.000,0 0	202.350.000	27196700	7,4402409 12
S&B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	30.140.960,0 0	201.944.432	29129683 0	0,6932599 71
ΕΛΑΙΣ-UNILEVER Α.Ε. ΚΟ	13.526.100,0 0	198.833.670	18259499 0	1,0889327 8
ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	124.060.815, 00	198.497.304	57530553 0	0,3450293 69

**Για το έτος 2003:**

**Πίνακας 4 : Δείγμα 2003 (Εταιρείες-Μετοχές-Κεφαλαιοποίηση-Έσοδα-PS Αγοράς)**

ΜΕΤΟΧΕΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΤΟΧΩΝ	ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙ ΗΣΗ	TOTAL REVENU ES	OBSERV ED PS
ΟΤΕ(ΚΟ)	504.054.199 ,00	5.282.488.006	49416963 60	1,0689624 82
ΔΕΗ Α.Ε.	232.000.000 ,00	4.547.200.000	38821805 40	1,1713004 98
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	236.668.596 ,00	3.909.765.206	41029899 00	0,9529063 69
ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	319.000.000 ,00	3.636.600.000	22771634 60	1,5969868 06
COSMOTE (ΚΟ)	330.139.120 ,00	3.552.296.931	13567595 40	2,6182214 51
VODAFONE ΡΑΝΑΦΟΝ ΑΕ(ΚΟ)	543.314.000 ,00	3.357.680.520	14737121 50	2,2783828 71
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	305.463.934 ,00	2.126.028.981	46712797 30	0,4551277 39
TITAN (ΚΟ)	41.916.162, 00	1.343.644.148	10356971 40	1,2973330 68
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	199.474.091 ,00	1.025.296.828	15485033 60	0,6621211 52
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	52.675.000, 00	819.623.000	23123091 0	3,5446082 88
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	39.722.320, 00	788.090.829	70700735 0	1,1146854 82
HYATT REGENCY (ΚΟ)	84.000.000, 00	764.400.000	15835281 0	4,8271956 78
MOTOR OIL HELLAS (ΚΟ)	110.782.980 ,00	759.971.243	18434729 30	0,4122497 44
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	32.946.875, 00	735.374.250	16058393 0	4,5793763 42
INTRAKOM (ΚΟ)	129.218.078 ,00	697.777.621	64094247 0	1,0886743 41

ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	106.500.000 ,00	670.950.000	32985177 0	2,0340954 97
INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	38.470.175, 00	594.748.906	32041587 0	1,8561780 54
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	112.626.710 ,00	587.911.426	48244807 0	1,2186004 31
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	132.500.000 ,00	564.450.000	19195407 10	0,2940547 17
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	71.082.707, 00	561.553.385	60691290 0	0,9252619 03
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	33.930.000, 00	559.845.000	14563494 0	3,8441667 91
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	106.990.128 ,00	534.950.640	48237570 0	1,1089916 84
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)	26.700.870, 00	481.149.677	41427512 0	1,1614254 73
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	71.088.173, 00	464.916.651	62238130	7,4699649 72
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	98.172.000, 00	435.883.680	13853350	31,464135 39
ΑΤΤΙΣΑ GROUP	104.173.680 ,00	418.778.194	38547658 0	1,0863907 58
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	73.200.000, 00	379.176.000	25050231 0	1,5136626 88
ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	45.964.500, 00	366.796.710	26434449 0	1,3875708 55
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	21.578.040, 00	347.838.005	31664935 0	1,0984958 76
ΛΑΜΠΡΑΚΗ ΔΗΜ.ΟΡΓ. (ΚΟ)	75.300.000, 00	337.344.000	28650348 0	1,1774516 67
ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	57.380.800, 00	323.627.712	63936360	5,0617162 44
ELBISCO ΑΕ	44.800.000, 00	304.640.000	16775300 0	1,8160032 91
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	95.506.626, 00	276.014.149	51640132 0	0,5344954 37



ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	123.525.000 ,00	274.225.500	11374758 0	2,4108249 16
ASTIR PALACE (ΚΟ)	35.500.000, 00	271.930.000	20998680	12,949861 61
ΝΟΤΟΣ COM ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ	68.783.734, 00	261.378.189	24000338 0	1,0890604 5
ΟΛΠ Α.Ε. (ΚΟ)	25.000.000, 00	261.500.000	14236216 0	1,8368645 15
ΜΗΧΑΝΙΚΗ (ΚΟ)	92.906.513, 00	260.362.161	10516971 0	2,4756382 9
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	40.598.268, 00	247.624.671	68448692 0	0,3617668 41
ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	124.060.815 ,00	248.121.630	55229472 0	0,4492558 43

**Για το έτος 2004:**

**Πίνακας 5 : Δείγμα 2004 (Εταιρείες-Μετοχές-Κεφαλαιοποίηση-Έσοδα-PS Αγοράς)**

ΜΕΤΟΧΕΣ	ΑΡ.ΜΕΤΟΧ ΩΝ	ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙ ΗΣΗ	TOTAL REVENU ES	OBSERV ED PS
ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	319.000.000 ,00	6.494.840.000	31772083 00	2,0441971 02
ΟΤΕ(ΚΟ)	491.259.299 ,00	6.494.447.933	52193000 00	1,2443139 76
COSMOTE (ΚΟ)	331.188.250 ,00	4.888.338.570	15874543 30	3,0793569 79
ΔΕΗ Α.Ε.	232.000.000 ,00	4.779.200.000	40950130 00	1,1670781 02
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	236.925.277 ,00	4.259.916.480	42878098 30	0,9934947 32
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	305.463.934 ,00	2.443.711.472	49072780 00	0,4979769 79
TITAN (ΚΟ)	83.932.824, 00	1.791.285.246	11043810 00	1,6219812 24
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	199.474.091 ,00	1.336.476.410	21674477 90	0,6166129 66
MOTOR OIL HELLAS (ΚΟ)	110.782.980 ,00	1.114.476.779	21904217 2	5,0879552 96
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	40.085.230, 00	873.858.014	85983687 0	1,0163067 49
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	32.946.875, 00	711.652.500	19487205 0	3,6518962 06
HYATT REGENCY (ΚΟ)	84.000.000, 00	705.600.000	20240224 0	3,4861274 26
INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	38.742.185, 00	698.909.017	32592705 0	2,1443725 43
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	52.675.000, 00	679.507.500	23480468 0	2,8939265 61
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	71.082.707, 00	645.430.980	59248881 0	1,0893555 61

ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	71.088.173, 00	540.270.115	59106290	9,1406534 74
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	132.500.000 ,00	530.000.000	22549404 80	0,2350394 63
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	106.500.000 ,00	528.240.000	32684965 0	1,6161559 3
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	130.826.005 ,00	520.687.500	62037168 0	0,8393153 92
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	98.172.000, 00	441.774.000	15330280	28,817086 18
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	128.388.154 ,00	426.248.671	42595659 0	1,0006857 06
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	135.152.052 ,00	397.347.033	35957995 0	1,1050311 15
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	33.930.000, 00	396.981.000	17154976 0	2,3140865 95
ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	86.071.200, 00	375.270.432	57733980	6,4999924 13
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	95.506.626, 00	343.823.854	90912285 0	0,3781929 52
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	73.200.000, 00	311.832.000	25320388 0	1,2315451 09
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	123.525.000 ,00	306.342.000		#ΔΙΑΙΡ/0!
ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	45.964.500, 00	303.365.700	28472293 0	1,0654768 83
ΦΟΥΡΛΗΣ ΑΕ ΣΥΜ/ΧΩΝ (ΚΟ)	50.952.920, 00	296.545.994	35469773 0	0,8360526 98
ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	124.060.815 ,00	296.505.348	66769142 0	0,4440754 2
ΑΤΤΙΚΑ GROUP	104.173.680 ,00	293.769.778	36543815 0	0,8038837 16
ELBISCO ΑΕ	44.800.000, 00	287.616.000	16662028 0	1,7261764 29
ΜΕΤΚΑ (ΚΟ)	51.950.600, 00	275.338.180	17312170 0	1,5904313 56

ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ (ΚΟ)	40.520.340, 00	273.917.498	31324334 0	0,8744559 36
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	72.636.200, 00	270.206.664	34112358 0	0,7921078 45
JUMBO Α.Ε.Ε.(ΚΟ)	45.619.200, 00	261.854.208	18867334 0	1,3878707 4
ΛΑΜΠΡΑΚΗ ΔΗΜ.ΟΡΓ. (ΚΟ)	75.300.000, 00	262.044.000	30773699 0	0,8515193 44
ΟΛΠ Α.Ε. (ΚΟ)	25.000.000, 00	261.500.000	14889246 0	1,7563011 59
ΑΛΡΗΑ ΛΗΖΙΝΓΚ (ΚΟ)	39.585.000, 00	257.302.500	17641495 0	1,4585073 43
ΕΛΑΙΣ-UNILEVER Α.Ε. (ΚΟ)	13.526.100, 00	255.372.768	22039295 0	1,1587156 85

**Για το έτος 2005:**

**Πίνακας 6 :** Δείγμα 2005 (Εταιρείες-Μετοχές-Κεφαλαιοποίηση-Έσοδα-PS Αγοράς)

ΜΕΤΟΧΕΣ	ΑΡ.ΜΕΤΟΧΩΝ	ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΣΗ	TOTAL REVENUES	OBSERVED PS
ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	319.000.000,00	9.282.900.000	3695234000	2,512127784
ΟΤΕ(ΚΟ)	490.582.879,00	8.830.491.822	5475100000	1,61284576
COSMOTE (ΚΟ)	332.476.500,00	6.243.908.670	1797608000	3,473453984
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	238.260.129,00	5.927.912.010	4780300000	1,240071127
ΔΕΗ Α.Ε.	232.000.000,00	4.282.720.000	4290860000	0,998102944
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΙΑΙΑ (ΚΟ)	305.513.425,00	3.629.499.489	6653078000	0,545536891
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	84.330.124,00	2.860.796.555	1341727000	2,132174843
MOTOR OIL HELLAS (ΚΟ)	110.782.980,00	2.200.149.983	3237376000	0,679609036
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	199.474.091,00	1.356.423.819	2331470900	0,581788869
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	81.575.500,00	1.166.529.650	1025531600	1,137487767
INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	77.748.170,00	1.150.672.916	523293173	2,198906799
ΗΥΑΤΤ REGENCY (ΚΟ)	84.000.000,00	897.120.000	209422000	4,283790624
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	158.847.328,00	867.306.411	581836000	1,490637243
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	52.675.000,00	784.857.500	261450910	3,001930649
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	106.500.000,00	766.800.000	378741000	2,024602565
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	32.946.875,00	741.304.688	222796930	3,32726617
ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ (ΚΟ)	40.520.340,00	739.091.002	746628000	0,989905283
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	131.258.772,00	735.049.123	535387000	1,372930465
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	71.082.707,00	710.827.070	609081000	1,167048504
ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	129.106.800,00	684.266.040	563861000	1,21353674
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	21.578.040,00	657.698.659	382158470	1,721010289
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	70.230.463,00	629.264.948	69655000	9,03402409
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	132.500.000,00	622.750.000	2101753000	0,296300279
ΦΟΥΡΛΗΣ ΑΕ ΣΥΜ/ΧΩΝ (ΚΟ)	50.952.920,00	583.920.463	407517000	1,432873875

ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	33.930.000,00	471.627.000	40791000	11,56203574
ΜΕΤΚΑ (ΚΟ)	51.950.600,00	468.594.412	224956000	2,083049183
JUMBO Α.Ε.Ε.(ΚΟ)	50.514.465,00	463.722.789	166826424	2,779672296
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	98.172.000,00	461.408.400		#ΔΙΑΙΡ/0!
ΑΤΤΙΚΑ GROUP	104.173.680,00	418.778.194	385118000	1,087402287
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	40.598.268,00	406.794.645	694397000	0,585824312
ΟΛΠ Α.Ε. (ΚΟ)	25.000.000,00	400.000.000	139978021	2,857591479
FRIGOGLASS Α.Ε. (ΚΟ)	40.000.000,00	355.200.000	306829000	1,157648071
ΓΕΚ Α.Ε. (ΚΟ)	65.463.360,00	348.265.075	274188000	1,270168917
ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	45.964.500,00	340.137.300	245209000	1,387132202
ΡΟΚΑΣ (ΚΟ)	23.774.324,00	310.989.421	53500000	5,812886374
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	95.506.626,00	305.621.203	957045620	0,319338176
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	73.200.000,00	291.336.000	357480640	0,814970008
ASTIR PALACE (ΚΟ)	42.600.000,00	287.976.000	22366000	12,87561477
INFO QUEST ΑΕΒΕ (ΚΟ)	50.092.170,00	276.508.778	536979000	0,514934063
ΣΑΡΑΝΤΗΣ (ΚΟ)	38.146.940,00	273.132.090	208661990	1,308969065

**Για το έτος 2000:****Πίνακας 7 : Beta-Risk Free Rate-Risk Premium-Κόστος Κεφαλαίου για το 2000**

<b>ΜΕΤΟΧΕΣ</b>	<b>BETA</b>	<b>RISK FREE</b>	<b>RISK PREMIUM</b>	<b>OBSERVED K</b>
ΟΤΕ (ΚΟ)	0,793503	4,59%	7,47%	0,105174689
VODAFONE PANAΦON ΑΕ (ΚΟ)	0,76	4,59%	7,47%	0,102672
COCA COLA Η.Β.С. (ΚΑ)	0,80002	4,59%	7,47%	0,105661473
COSMOTE (ΚΟ)	0,698255	4,59%	7,47%	0,098059661
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	0,847545	4,59%	7,47%	0,109211603
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	1,064836	4,59%	7,47%	0,125443265
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	1,192242	4,59%	7,47%	0,134960491
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	0,885196	4,59%	7,47%	0,112024116
ΛΑΜΠΡΑΚΗ ΔΗΜ.ΟΡΓ. (ΚΟ)	1,33409	4,59%	7,47%	0,145556531
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	1,015808	4,59%	7,47%	0,121780847
ΑΤΤΙCΑ GROUP	1,27363	4,59%	7,47%	0,141040166
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	0,804003	4,59%	7,47%	0,10595906
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	1,151581	4,59%	7,47%	0,13192309
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	1,410036	4,59%	7,47%	0,151229674
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	0,876339	4,59%	7,47%	0,11136252
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	1,027861	4,59%	7,47%	0,122681229
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	0,794784	4,59%	7,47%	0,10527033
ΗΥΑΤΤ REGENCY (ΚΟ)	1,582626	4,59%	7,47%	0,164122185
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	1,039834	4,59%	7,47%	0,123575585
ΙΑΤΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ (ΚΟ)	1,186052	4,59%	7,47%	0,134498101
INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	1,331441	4,59%	7,47%	0,145358645
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	1,241516	4,59%	7,47%	0,138641264
ΦΟΙΝΙΞ ΜΕΤΡΟLIFE	1,356695	4,59%	7,47%	0,147245097
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	0,91339	4,59%	7,47%	0,114130225
INTRASOFT (ΚΟ)	1,4	4,59%	7,47%	0,15048
ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	1,169138	4,59%	7,47%	0,133234619
ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	0,924552	4,59%	7,47%	0,114964016
ΑΛΤΕΚ (ΚΟ)	1,545686	4,59%	7,47%	0,161362762
ΧΑΛΚΟΡ (ΚΑ)	1,264199	4,59%	7,47%	0,140335687

S&B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	0,796256	4,59%	7,47%	0,105380299
ALFA ALFA ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ	1,64	4,59%	7,47%	0,168408
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	1,152691	4,59%	7,47%	0,132006006
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	1,075166	4,59%	7,47%	0,126214913
ΔΕΛΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ (ΚΟ)	1,31	4,59%	7,47%	0,143757
ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ (ΚΟ)	1,45514	4,59%	7,47%	0,154598937
ΕΛ.Β.ΖΑΧΑΡΗΣ (ΚΑ)	1,198255	4,59%	7,47%	0,13540967
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	1,511122	4,59%	7,47%	0,158780848
ΜΙΝΩΪΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ (ΚΟ)	1,16409	4,59%	7,47%	0,132857507
INFORM Π.ΛΥΚΟΣ (ΚΟ)	1,159474	4,59%	7,47%	0,132512711
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	1,432147	4,59%	7,47%	0,152881408



**Για το έτος 2001:****Πίνακας 8 : Beta-Risk Free Rate-Risk Premium-Κόστος Κεφαλαίου για το 2001**

<b>ΜΕΤΟΧΕΣ</b>	<b>BETA</b>	<b>RISK FREE</b>	<b>RISK PREMIUM</b>	<b>OBSERVED K</b>
ΟΤΕ(ΚΟ)	0,635909	3,30%	8,35%	0,086098414
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	0,790868	3,30%	8,35%	0,099037463
COSMOTE (ΚΟ)	0,433676	3,30%	8,35%	0,069211912
VODAFONE ΠΑΝΑΦΟΝ ΑΕ(ΚΟ)	1,05	3,30%	8,35%	0,120675
ΔΕΗ Α.Ε.		3,30%	8,35%	0,033
ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	0,604869	3,30%	8,35%	0,083506582
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	1,238274	3,30%	8,35%	0,136395881
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	1,039891	3,30%	8,35%	0,119830864
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	0,95221	3,30%	8,35%	0,112509564
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	1,461337	3,30%	8,35%	0,155021647
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	0,768083	3,30%	8,35%	0,097134899
ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ HELLAS (ΚΟ)	0,892295	3,30%	8,35%	0,107506638
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	0,903812	3,30%	8,35%	0,108468317
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	1,121524	3,30%	8,35%	0,126647231
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	0,826608	3,30%	8,35%	0,102021753
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	1,315517	3,30%	8,35%	0,142845646
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	1,17697	3,30%	8,35%	0,131277022
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	0,777891	3,30%	8,35%	0,097953914
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	1,28823	3,30%	8,35%	0,140567185
INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	1,143624	3,30%	8,35%	0,128492631
ΑΤΤΙΚΑ GROUP	1,396374	3,30%	8,35%	0,14959723
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	1,461267	3,30%	8,35%	0,155015808
ΦΟΙΝΙΞ METROLIFE	0,91725	3,30%	8,35%	0,109590336
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	1,126401	3,30%	8,35%	0,127054519
ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	0,971752	3,30%	8,35%	0,114141265
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	0,789396	3,30%	8,35%	0,098914572
HYATT REGENCY (ΚΟ)	1,09775	3,30%	8,35%	0,124662159
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	1,421628	3,30%	8,35%	0,151705957
ΧΑΛΚΟΡ (ΚΑ)	0,733555	3,30%	8,35%	0,094251858

ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	1,316107	3,30%	8,35%	0,142894976
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)	0,65	3,30%	8,35%	0,087275
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	0,820153	3,30%	8,35%	0,101482739
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	1,381622	3,30%	8,35%	0,148365461
PETROLA HELLAS	1,04	3,30%	8,35%	0,11984
ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	1,315517	3,30%	8,35%	0,142845646
ALPHA ΛΗΖΙΝΓΚ (ΚΟ)	0,816383	3,30%	8,35%	0,101168011
CHIRITA INTERNAT (ΚΟ)	0,68421	3,30%	8,35%	0,090131522
ΛΑΜΠΡΑΚΗ ΔΗΜ.ΟΡΓ. (ΚΟ)	2,048558	3,30%	8,35%	0,20405459
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	0,908481	3,30%	8,35%	0,108858191
ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ	0,621624	3,30%	8,35%	0,084905603

**Για το έτος 2002:****Πίνακας 9 : Beta-Risk Free Rate-Risk Premium-Κόστος Κεφαλαίου για το 2002**

<b>ΜΕΤΟΧΕΣ</b>	<b>BETA</b>	<b>RISK FREE</b>	<b>RISK PREMIUM</b>	<b>OBSERVED K</b>
ΟΤΕ(ΚΟ)	1,185065	2,87%	8,76%	0,13251167
ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	0,688977	2,87%	8,76%	0,089054357
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	0,711122	2,87%	8,76%	0,09099432
COSMOTE (ΚΟ)	0,817655	2,87%	8,76%	0,100326566
ΔΕΗ Α.Ε.	0,497568	2,87%	8,76%	0,072286939
VODAFONE ΡΑΝΑΦΟΝ ΑΕ(ΚΟ)	1,21	2,87%	8,76%	0,134696
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	0,518744	2,87%	8,76%	0,074141996
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	0,814072	2,87%	8,76%	0,100012742
MOTOR OIL HELLAS (ΚΟ)	0,357843	2,87%	8,76%	0,060047074
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	1,135528	2,87%	8,76%	0,128172218
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	0,638458	2,87%	8,76%	0,084628964
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	0,858143	2,87%	8,76%	0,103873291
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	0,210351	2,87%	8,76%	0,047126763
HYATT REGENCY (ΚΟ)	0,916676	2,87%	8,76%	0,10900082
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	1,856289	2,87%	8,76%	0,191310919
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	0,456886	2,87%	8,76%	0,06872323
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	0,794271	2,87%	8,76%	0,098278172
INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	0,84755	2,87%	8,76%	0,102945342
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	0,378305	2,87%	8,76%	0,061839481
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)	0,29	2,87%	8,76%	0,054104
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	0,784902	2,87%	8,76%	0,097457457
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	1,665947	2,87%	8,76%	0,174636963
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	1,376147	2,87%	8,76%	0,149250478
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	1,246098	2,87%	8,76%	0,13785821
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	1,240725	2,87%	8,76%	0,137387498
ΙΑΣΩ Α.Ε.(ΚΟ)	1,171636	2,87%	8,76%	0,131335298
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	1,333758	2,87%	8,76%	0,14553719
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	0,63223	2,87%	8,76%	0,084083307
ΑΤΤΙΚΑ GROUP	1,399717	2,87%	8,76%	0,151315198

PETROLA HELLAS	1,32	2,87%	8,76%	0,144332
SEX FORM (KO)	0,553739	2,87%	8,76%	0,077207567
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	1,142199	2,87%	8,76%	0,128756648
GOODY'S ΑΕ. (ΚΑ)	0,44857	2,87%	8,76%	0,067994776
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	1,836161	2,87%	8,76%	0,189547709
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	1,145063	2,87%	8,76%	0,129007506
ELBISCO ΑΕ	0,880298	2,87%	8,76%	0,105814135
ASTIR PALACE (ΚΟ)	0,806981	2,87%	8,76%	0,099391522
S&B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	0,693753	2,87%	8,76%	0,089472781
ΕΛΛΙΣ-UNILEVER Α.Ε. ΚΟ	0,212714	2,87%	8,76%	0,047333708
ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	0,763929	2,87%	8,76%	0,095620207

**Για το έτος 2003:****Πίνακας 10 :** Beta-Risk Free Rate-Risk Premium-Κόστος Κεφαλαίου για το 2003

<b>ΜΕΤΟΧΕΣ</b>	<b>BETA</b>	<b>RISK FREE</b>	<b>RISK PREMIUM</b>	<b>OBSERVED K</b>
ΟΤΕ(ΚΟ)	1,059761	2,38%	9,23%	0,121615964
ΔΕΗ Α.Ε.	0,474314	2,38%	9,23%	0,0675792
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	0,678624	2,38%	9,23%	0,086436986
ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	0,532324	2,38%	9,23%	0,072933487
COSMOTE (ΚΟ)	0,65317	2,38%	9,23%	0,084087556
VODAFONE ΡΑΝΑΦΟΝ ΑΕ(ΚΟ)	0,36	2,38%	9,23%	0,057028
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	0,848568	2,38%	9,23%	0,102122842
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	0,727705	2,38%	9,23%	0,090967149
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	1,62784	2,38%	9,23%	0,174049603
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	0,689184	2,38%	9,23%	0,087411683
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	0,450341	2,38%	9,23%	0,065366511
ΗΥΑΤΤ REGENCY (ΚΟ)	0,525854	2,38%	9,23%	0,072336346
MOTOR OIL HELLAS (ΚΟ)	0,445533	2,38%	9,23%	0,064922669
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	0,711829	2,38%	9,23%	0,089501816
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	1,168284	2,38%	9,23%	0,13163264
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	1,72234	2,38%	9,23%	0,182771944
ΙΝΤΡΑΛΟΤ ΑΕ (ΚΟ)	0,87585	2,38%	9,23%	0,104640945
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	0,836187	2,38%	9,23%	0,100980098
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	1,708387	2,38%	9,23%	0,181484112
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	1,380323	2,38%	9,23%	0,151203835
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	0,09992	2,38%	9,23%	0,033022632
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	0,736179	2,38%	9,23%	0,091749277
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)	0,17	2,38%	9,23%	0,039491
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	1,441206	2,38%	9,23%	0,156823295
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	3,619164	2,38%	9,23%	0,357848839

ΑΤΤΙΚΑ GROUP	1,653403	2,38%	9,23%	0,176409131
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	0,880189	2,38%	9,23%	0,105041436
ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	1,728777	2,38%	9,23%	0,183366159
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	1,001989	2,38%	9,23%	0,116283607
ΛΑΜΠΡΑΚΗ ΔΗΜ.ΟΡΓ. (ΚΟ)	2,223469	2,38%	9,23%	0,22902622
ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	1,839992	2,38%	9,23%	0,193631294
ΕΛΒΙΣΚΟ ΑΕ	0,307116	2,38%	9,23%	0,052146852
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	0,700775	2,38%	9,23%	0,088481577
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	2,156969	2,38%	9,23%	0,222888211
ASTIR PALACE (ΚΟ)	1,645633	2,38%	9,23%	0,175691953
NOTOS COM ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ	0,861904	2,38%	9,23%	0,103353732
ΟΛΠ Α.Ε. (ΚΟ)	1,53498	2,38%	9,23%	0,165478622
ΜΗΧΑΝΙΚΗ (ΚΟ)	2,637084	2,38%	9,23%	0,267202854
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	0,96961	2,38%	9,23%	0,113294981
ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	1,361931	2,38%	9,23%	0,149506204

**Για το έτος 2004:****Πίνακας 11 : Beta-Risk Free Rate-Risk Premium-Κόστος Κεφαλαίου για το 2004**

<b>ΜΕΤΟΧΕΣ</b>	<b>BETA</b>	<b>RISK FREE</b>	<b>RISK PREMIUM</b>	<b>OBSERVED K</b>
ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	0,699267	2,13%	14,01%	0,119267269
ΟΤΕ(ΚΟ)	1,201706	2,13%	14,01%	0,189658991
COSMOTE (ΚΟ)	0,43188	2,13%	14,01%	0,081806398
ΔΕΗ Α.Ε.	0,840198	2,13%	14,01%	0,139011802
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	0,475493	2,13%	14,01%	0,087916534
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	0,946599	2,13%	14,01%	0,15391851
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	0,474074	2,13%	14,01%	0,087717837
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	1,133434	2,13%	14,01%	0,180094069
MOTOR OIL HELLAS (ΚΟ)	0,732014	2,13%	14,01%	0,123855135
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	0,568701	2,13%	14,01%	0,100975073
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	0,870498	2,13%	14,01%	0,143256707
HYATT REGENCY (ΚΟ)	0,919452	2,13%	14,01%	0,150115292
INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	0,978906	2,13%	14,01%	0,158444762
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	0,801349	2,13%	14,01%	0,133568955
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	0,975964	2,13%	14,01%	0,158032596
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	1,542566	2,13%	14,01%	0,237413475
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	1,058712	2,13%	14,01%	0,169625585
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	1,174318	2,13%	14,01%	0,185822004
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	1,25819	2,13%	14,01%	0,197572375
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	2,777689	2,13%	14,01%	0,410454185
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	1,464937	2,13%	14,01%	0,226537667
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	1,236237	2,13%	14,01%	0,194496736
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	-0,03809	2,13%	14,01%	0,015963392
ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	1,396549	2,13%	14,01%	0,216956512
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	0,608757	2,13%	14,01%	0,106586818
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	0,948063	2,13%	14,01%	0,154123687
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	1,568179	2,13%	14,01%	0,241001833
ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	0,994283	2,13%	14,01%	0,160599013
ΦΟΥΡΛΗΣ ΑΕ ΣΥΜ/ΧΩΝ (ΚΟ)	0,86509	2,13%	14,01%	0,142499163

ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	0,930591	2,13%	14,01%	0,151675844
ΑΤΤΙCΑ GROUΡ	1,8255	2,13%	14,01%	0,277052559
ΕΛΒΙSCO ΑΕ	0,940764	2,13%	14,01%	0,153101024
ΜΕΤΚΑ (ΚΟ)	1,655917	2,13%	14,01%	0,25329402
ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ (ΚΟ)	1,588985	2,13%	14,01%	0,24391685
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	1,457275	2,13%	14,01%	0,225464284
JUMBO Α.Ε.Ε.(ΚΟ)	0,982626	2,13%	14,01%	0,158965892
ΛΑΜΠΡΑΚΗ ΔΗΜ.ΟΡΓ. (ΚΟ)	1,961555	2,13%	14,01%	0,296113896
ΟΛΠ Α.Ε. (ΚΟ)	0,841593	2,13%	14,01%	0,139207156
ΑΛΡΗΑ ΛΗΖΙΝΓΚ (ΚΟ)	0,244319	2,13%	14,01%	0,055529125
ΕΛΛΙS-UNILEVER Α.Ε. ΚΟ	0,186574	2,13%	14,01%	0,047439058



**Για το έτος 2005:****Πίνακας 12 : Beta-Risk Free Rate-Risk Premium-Κόστος Κεφαλαίου για το 2005**

<b>ΜΕΤΟΧΕΣ</b>	<b>BETA</b>	<b>RISK FREE</b>	<b>RISK PREMIUM</b>	<b>OBSERVED K</b>
ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	0,860261	2,28%	9,09%	0,100997729
ΟΤΕ(ΚΟ)	0,847032	2,28%	9,09%	0,099795169
COSMOTE (ΚΟ)	0,539192	2,28%	9,09%	0,071812534
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	0,640239	2,28%	9,09%	0,080997748
ΔΕΗ Α.Ε.	0,502693	2,28%	9,09%	0,068494835
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	0,979726	2,28%	9,09%	0,111857093
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	0,720375	2,28%	9,09%	0,088282049
MOTOR OIL HELLAS (ΚΟ)	0,61206	2,28%	9,09%	0,07843621
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	1,387811	2,28%	9,09%	0,148952052
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	0,53253	2,28%	9,09%	0,071206938
INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	0,868923	2,28%	9,09%	0,101785108
HYATT REGENCY (ΚΟ)	0,333866	2,28%	9,09%	0,053148429
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	0,764175	2,28%	9,09%	0,092263511
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	0,521548	2,28%	9,09%	0,07020874
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	0,49057	2,28%	9,09%	0,0673928
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	0,491719	2,28%	9,09%	0,067497252
ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ (ΚΟ)	1,631743	2,28%	9,09%	0,171125418
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	1,408725	2,28%	9,09%	0,150853085
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	0,969423	2,28%	9,09%	0,110920524
ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	1,619116	2,28%	9,09%	0,16997766
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	1,487225	2,28%	9,09%	0,157988751
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	1,140754	2,28%	9,09%	0,126494518
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	0,71912	2,28%	9,09%	0,088168011
ΦΟΥΡΛΗΣ ΑΕ ΣΥΜ/ΧΩΝ (ΚΟ)	0,851807	2,28%	9,09%	0,100229256
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	0,196806	2,28%	9,09%	0,040689658

ΜΕΤΚΑ (ΚΟ)	1,252708	2,28%	9,09%	0,136671167
JUMBO A.E.E.(ΚΟ)	0,400207	2,28%	9,09%	0,059178822
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	1,239866	2,28%	9,09%	0,135503784
ΑΤΤΙCΑ GROUP	0,883281	2,28%	9,09%	0,103090205
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	0,90626	2,28%	9,09%	0,105179054
ΟΛΠ Α.Ε. (ΚΟ)	0,863441	2,28%	9,09%	0,101286745
FRIGOGLASS A.E. (ΚΟ)	0,715684	2,28%	9,09%	0,087855653
ΓΕΚ Α.Ε. (ΚΟ)	1,293781	2,28%	9,09%	0,140404715
ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	0,905925	2,28%	9,09%	0,105148593
ΡΟΚΑΣ (ΚΟ)	1,004093	2,28%	9,09%	0,114072048
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	1,56225	2,28%	9,09%	0,164808522
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	0,926944	2,28%	9,09%	0,107059203
ASTIR PALACE (ΚΟ)	1,433859	2,28%	9,09%	0,153137799
INFO QUEST ΑΕΒΕ (ΚΟ)	1,491926	2,28%	9,09%	0,158416043
ΣΑΡΑΝΤΗΣ (ΚΟ)	0,63845	2,28%	9,09%	0,080835141

**Για το έτος 2000:****Πίνακας 13 : Πίνακας Αποτελεσμάτων 2000 (SPS-EPS-NPM-DPS-PAYOYΤ)**

<b>ΜΕΤΟΧΕΣ</b>	<b>SPS</b>	<b>EPS</b>	<b>NPM</b>	<b>DPS</b>	<b>%PAYOUT</b>
ΟΤΕ (ΚΟ)	7,146436	2,02	0,282658	0,7	0,346535
VODAFONE ΡΑΝΑΦΟΝ ΑΕ (ΚΟ)	1,704947	0,5	0,293264	0	0
COCA COLA Η.Β.Σ. (ΚΑ)	8,463417	0,4	0,047262	0,18	0,45
COSMOTE (ΚΟ)	1,83882	0,3	0,163148	0,05	0,166667
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	16,18854	1,09	0,067332	0,21	0,192661
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	7,53416	1,33	0,176529	0,38	0,285714
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	6,358848	0,99	0,155689	0,07	0,070707
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	7,439893	1,77	0,237907	0,35	0,19774
ΛΑΜΠΡΑΚΗ ΔΗΜ.ΟΡΓ. (ΚΟ)	4,687822	0,56	0,119458	0,04	0,071429
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	19,68385	4,54	0,230646	1,3	0,286344
ΑΤΤΙΚΑ GROUP	1,895268	0,18	0,094973	0	0
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	2,411427	0,98	0,406398	0,21	0,214286
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	3,168531	0,38	0,119929	0,04	0,105263
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	0,120237	0,08	0,665355	0,01	0,125
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	10,66951	1,05	0,098411	0,18	0,171429
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	2,696816	0,59	0,218776	0,18	0,305085
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	8,104608	0,48	0,059226	0	0
ΗΥΑΤΤ REGENCY (ΚΟ)	1,131249	0,4	0,353591	0,15	0,375
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	1,962359	0,59	0,300659	0,12	0,20339
ΙΑΤΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ (ΚΟ)	1,428751	0,44	0,307961	0,09	0,204545
INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	6,52859	1,12	0,171553	0,15	0,133929
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	1,937685	0,44	0,227075	0,07	0,159091
ΦΟΙΝΙΞ ΜΕΤΡΟΛΙΦΕ	1,748274	1,62	0,926628	0,25	0,154321
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	2,856311	2,27	0,794731	0	0
INTRASOFT (ΚΟ)	2,871495	0,6	0,20895	0,21	0,35
ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	3,34166	0,33	0,098753	0,06	0,181818
ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	1,367458	0,73	0,533837	0,2	0,273973

ΑΛΤΕΚ (ΚΟ)	5,114417	0,61	0,119271	0,14	0,229508
ΧΑΛΚΟΡ (ΚΑ)	3,96997	0,29	0,073048	0,08	0,275862
S&B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	9,957453	0,96	0,09641	0,21	0,21875
ΑΛΦΑ ΑΛΦΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ	2,766317	0,59	0,21328	0,06	0,101695
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	3,553199	0,23	0,06473	0,09	0,391304
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	11,03248	1,3	0,117834	0,28	0,215385
ΔΕΛΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ (ΚΟ)	0,521	0,22	0,422265	0,09	0,409091
ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ (ΚΟ)	10,16512	0,64	0,06296	0,18	0,28125
ΕΛ.Β.ΖΑΧΑΡΗΣ (ΚΑ)	8,073125	0,07	0,008671		0
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	12,88903	0,96	0,074482	0,06	0,0625
ΜΙΝΩΪΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ (ΚΟ)	2,537613	0,05	0,019704	0,09	1,8
INFORM Π.ΛΥΚΟΣ (ΚΟ)	3,21012	0,99	0,3084	0,4	0,40404
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	1,270932	0,36	0,283257	0,12	0,333333

**Για το έτος 2001:****Πίνακας 14 : Πίνακας Αποτελεσμάτων 2001 (SPS-EPS-NPM-DPS-PAYOYΤ)**

<b>ΜΕΤΟΧΕΣ</b>	<b>SPS</b>	<b>EPS</b>	<b>NPM</b>	<b>DPS</b>	<b>%PAYOYΤ</b>
ΟΤΕ(ΚΟ)	8,189074	1,82	0,222247	0,7	0,384615
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	14,81608	0,7	0,047246	0,18	0,257143
COSMOTE (ΚΟ)	2,816087	0,83	0,294735	0,15	0,180723
VODAFONE ΡΑΝΑΦΟΝ ΑΕ (ΚΟ)	1,843947	0,48	0,260311	0,11	0,229167
ΔΕΗ Α.Ε.	13,25035	1,53	0,115469	0	0
ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	5,640707	1,17	0,207421	0,6	0,512821
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	14,61887	0,3	0,020521	0,12	0,4
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	6,952527	0,55	0,079108	0,09	0,163636
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	11,74393	1,84	0,156677	0,4	0,217391
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	8,723401	1,46	0,167366	0,42	0,287671
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	7,795808	0,86	0,110316	0,15	0,174419
ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ HELLAS (ΚΟ)	16,16099	0,92	0,056927	0,53	0,576087
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	18,751	4,12	0,219722	1,23	0,298544
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	2,701123	1,01	0,373919	0,22	0,217822
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	3,08894	0,8	0,258989	0,12	0,15
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	0,100429	0,05	0,497864	0,01	0,2
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	2,500957	0,65	0,259901	0,1	0,153846
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	3,25478	1,5	0,460861	0,26	0,173333
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	3,225798	0,57	0,1767	0,11	0,192982
INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	7,602754	1,68	0,220973	0,32	0,190476
ΑΤΤΙΚΑ GROUP	2,405207	0,12	0,049892	0,06	0,5
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	1,161977	0,21	0,180726	0,1	0,47619
ΦΟΙΝΙΞ ΜΕΤΡΟΛΙΦΕ	0,918694	0,03	0,032655	0	0
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	1,831445	0,61	0,33307	0,24	0,393443
ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	4,066385	0,31	0,076235	0,06	0,193548
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	1,250827	0,56	0,447704	0,1	0,178571
HYATT REGENCY (ΚΟ)	1,185435	0,45	0,379607	0,18	0,4
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	12,82001	0,96	0,074883	0,19	0,197917

ΧΑΛΚΟΡ (ΚΑ)	4,171625	0,34	0,081503	0,1	0,294118
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	1,502806	0,55	0,365982	0,37	0,672727
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)	14,29525	1,37	0,095836	1	0,729927
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	3,57528	0,18	0,050346	0,09	0,5
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	3,739223	0,36	0,096277	0,08	0,222222
ΡΕΤΡΟΛΑ HELLAS	14,55782	0,07	0,004808	0	0
ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	1,106941	0,57	0,514933	0	0
ΑΛΡΗΑ ΛΗΖΙΝΓΚ (ΚΟ)	3,396818	0,3	0,124729	0	0
ΣΗΡΙΤΑ INTERNAT (ΚΟ)	4,077238	0,37	0,090748	0,05	0,135135
ΛΑΜΠΡΑΚΗ ΔΗΜ.ΟΡΓ. (ΚΟ)	3,500411	-0,39	-0,11142	0	0
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	15,38525	1,29	0,083847	0,22	0,170543
ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ	1,301627	0,43	0,330356	0,1	0,232558

**Για το έτος 2002:****Πίνακας 15 : Πίνακας Αποτελεσμάτων 2002 (SPS-EPS-NPM-DPS-PAYOYΤ)**

<b>ΜΕΤΟΧΕΣ</b>	<b>SPS</b>	<b>EPS</b>	<b>NPM</b>	<b>DPS</b>	<b>%PAYOUT</b>
ΟΤΕ(ΚΟ)	8,42048	1,76	0,209014	0,7	0,397727
ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	6,168324	1	0,162119	0,67	0,67
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	16,75184	1,01	0,060292	0,19	0,188119
COSMOTE (ΚΟ)	3,639088	1,06	0,291282	0,35	0,330189
ΔΕΗ Α.Ε.	28,00444	1,8	0,064276	0,88	0,488889
VODAFONE ΡΑΝΑΦΟΝ ΑΕ (ΚΟ)	2,313223	0,47	0,20318	0,11	0,234043
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	12,37214	2,15	0,173778	0,42	0,195349
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	13,84189	0,57	0,041179	0,15	0,263158
ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ HELLAS (ΚΟ)	14,36963	0,8	0,055673	0,5	0,625
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	7,924671	0,47	0,059308	0,1	0,212766
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	2,409557	0,78	0,323711	0,33	0,423077
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	2,532849	0,87	0,343487	0,11	0,126437
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	3,728708	1,24	0,332555	0,24	0,193548
ΗΥΑΤΤ REGENCY (ΚΟ)	1,400071	0,65	0,464262	0,3	0,461538
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	6,396236	0,8	0,125074	0,2	0,25
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	3,994137	1,09	0,2729	0,12	0,110092
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	2,48342	0,61	0,245629	0,3	0,491803
ΙΝΤΡΑΛΟΤ ΑΕ (ΚΟ)	8,611956	2,02	0,234558	0,38	0,188119
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	15,3509	1,16	0,075566	0,19	0,163793
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)	15,11879	1,47	0,09723	1,15	0,782313
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	7,858341	1	0,127253	0,3	0,3
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	12,90617	0,91	0,070509	0,01	0,010989
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	2,676082	0,45	0,168156	0,1	0,222222
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	16,81702	1,79	0,10644	0,45	0,251397
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	0,896618	0,14	0,156142	0,08	0,571429
ΙΑΣΩ Α.Ε.(ΚΟ)	1,516745	0,45	0,296688	0,69	1,533333
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	3,747744	0,79	0,210793	0,4	0,506329

ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	4,291903	0,36	0,083879	0,06	0,166667
ATTICA GROUP	3,058452	0,09	0,029427	0,03	0,333333
PETROLA HELLAS	13,71969	0,34	0,024782	0,17	0,5
SEX FORM (ΚΟ)	1,698947	0,17	0,100062	0,03	0,176471
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	4,746507	0,43	0,090593	0,23	0,534884
GOODY'S ΑΕ. (ΚΑ)	7,954539	0,95	0,119429	0,3	0,315789
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	0,121451	-0,04	-0,32935	0,01	-0,25
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	16,15027	1,07	0,066253	0,12	0,11215
ELBISCO ΑΕ	4,063223	0,07	0,017228	0	0
ASTIR PALACE (ΚΟ)	0,63842	0,17	0,266282	0,08	0,470588
S&B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	9,664484	0,87	0,09002	0,23	0,264368
ΕΛΛΙΣ-UNILEVER Α.Ε. (ΚΟ)	13,49724	1,53	0,113357	0,45	0,294118
ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	4,637286	0,17	0,036659	0,02	0,117647



**Για το έτος 2003:****Πίνακας 16 : Πίνακας Αποτελεσμάτων 2003 (SPS-EPS-NPM-DPS-PAYOYΤ)**

<b>ΜΕΤΟΧΕΣ</b>	<b>SPS</b>	<b>EPS</b>	<b>NPM</b>	<b>DPS</b>	<b>%PAYOUT</b>
ΟΤΕ(ΚΟ)	9,803899	1,57	0,16014	0,35	0,22293
ΔΕΗ Α.Ε.	16,73354	1,55	0,092628	0,7	0,451613
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	17,33644	1,41	0,081332	2,2	1,560284
ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	7,138443	1,26	0,176509	0,73	0,579365
COSMOTE (ΚΟ)	4,10966	1,21	0,294428	0,5	0,413223
VODAFONE ΡΑΝΑΦΟΝ ΑΕ (ΚΟ)	2,71245	0,68	0,250696		0
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	15,29241	0,92	0,060161	0,2	0,217391
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	12,35439	2,3	0,186169	0,47	0,204348
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	7,76293	0,2	0,025763	0,07	0,35
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	4,389766	1,02	0,232359	0,6	0,588235
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	17,79874	1,5	0,084276	0,2	0,133333
ΗΥΑΤΤ REGENCY (ΚΟ)	1,885153	0,87	0,461501	0,42	0,482759
MOTOR OIL HELLAS (ΚΟ)	16,6404	0,9	0,054085	0,5	0,555556
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	4,874026	1,68	0,344684	0,18	0,107143
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	4,960161	0,39	0,078626	0,1	0,25641
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	3,0972	0,58	0,187266	0,13	0,224138
ΙΝΤΡΑΛΟΤ ΑΕ (ΚΟ)	8,328942	2,31	0,277346	0,45	0,194805
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	3,569669	0,85	0,238117	0,33	0,388235
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	14,4871	0,99	0,068337	0,07	0,070707
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	8,538123	1,65	0,193251	0,4	0,242424
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	4,292218	1,29	0,300544	0,3	0,232558
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	3,757167	1,04	0,276804	0,22	0,211538
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)	15,51542	1,14	0,073475	0	0
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	0,875506	0,66	0,75385	0	0
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	0,141113	0,16	1,133843	0,06	0,375

ΑΤΤΙCΑ GΡΟUP	3,700326	0,3	0,081074	0,06	0,2
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	3,422163	0,79	0,230848	0,32	0,405063
ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	5,751058	0,96	0,166926	0,17	0,177083
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	14,67461	0,85	0,057923	0,15	0,176471
ΛΑΜΠΡΑΚΗ ΔΗΜ.ΟΡΓ. (ΚΟ)	3,730223	0,1	0,026808	0	0
ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	0,742831	0,2	0,26924	0,1	0,5
ΕΛΒΙΣCΟ ΑΕ	3,744487	0,04	0,010682	0	0
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	5,406969	0,25	0,046237	0,05	0,2
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	0,920847	0,09	0,097736	0	0
ΑSΤΙΡ PALACE (ΚΟ)	0,492927	0	0		
ΝΟΤΟΣ CΟΜ ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ	3,489246	0,39	0,111772	0,09	0,230769
ΟΛΠ Α.Ε. (ΚΟ)	5,694486	1,22	0,214242	0,26	0,213115
ΜΗΧΑΝΙΚΗ (ΚΟ)	1,131995	0,18	0,159011	0,1	0,555556
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	16,86	0,98	0,058126	0,15	0,153061
ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	4,451806	0,07	0,015724	0,01	0,142857

**Για το έτος 2004:****Πίνακας 17 : Πίνακας Αποτελεσμάτων 2004 (SPS-EPS-NPM-DPS-PAYΟΥΤ)**

<b>ΜΕΤΟΧΕΣ</b>	<b>SPS</b>	<b>EPS</b>	<b>NPM</b>	<b>DPS</b>	<b>%PAYOUT</b>
ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	9,959901	2,33	0,233938	1,48	0,635193
ΟΤΕ(ΚΟ)	10,62433	0,89	0,08377	0	0
COSMΟΤΕ (ΚΟ)	4,793208	1,44	0,300425	1,47	1,020833
ΔΕΗ Α.Ε.	17,65092	1,89	0,107077	0,9	0,47619
COCA COLA Η.Β.С. (ΚΑ)	18,09773	1,34	0,074042	0,28	0,208955
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	16,065	0,62	0,038593	0,26	0,419355
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	13,15792	2,75	0,209	0,52	0,189091
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	10,86581	0,47	0,043255	0,07	0,148936
ΜΟΤΟR ΟΙL ΗΕLLAS (ΚΟ)	19,77219	1,41	0,071312	0,85	0,602837
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	21,45022	1,67	0,077855	0,23	0,137725
FOLLΙ FOLLIE (ΚΟ)	5,914735	2,07	0,349973	0,22	0,10628
ΗΥΑΤΤ REGENCY (ΚΟ)	2,40955	1,11	0,460667	0,48	0,432432
INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	8,412717	2,44	0,290037	0,48	0,196721
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	4,457611	1,11	0,249012	0,7	0,630631
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	8,335203	1,51	0,181159	0,4	0,264901
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	0,83145	1,02	1,226773	2,25	2,205882
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	17,01842	1,42	0,083439	0,04	0,028169
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	3,069011	0,27	0,087976	0,06	0,222222
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	4,74196	0,33	0,069591	0,1	0,30303
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	0,156157	0,1	0,640381	0,03	0,3
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	3,317725	0,92	0,277298	0,23	0,25
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	2,660559	0,68	0,255585	0,3	0,441176
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	5,055991	0,85	0,168117	0,36	0,423529
ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	0,67077	0,14	0,208715	0	0
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	9,518951	0,5	0,052527	0,1	0,2
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	3,459069	0,64	0,185021	0,2	0,3125
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	0	0,84	#ΔΙΑΙΡ/0!	0	0
ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	6,194409	1,24	0,200181	0,22	0,177419
ΦΟΥΡΛΗΣ ΑΕ ΣΥΜ/ΧΩΝ (ΚΟ)	6,961284	0,68	0,097683	0,1	0,147059
ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	5,381969	0,18	0,033445	0,02	0,111111
ΑΤΤΙCΑ GΡΟUP	3,50797	0,38	0,108325	0,08	0,210526

ELBISCO ΑΕ	3,719203	-0,02	-0,00538	0	0
ΜΕΤΚΑ (ΚΟ)	3,332429	0,51	0,153042	0,2	0,392157
ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ (ΚΟ)	7,730521	0,65	0,084082	0,2	0,307692
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	4,69633	0,36	0,076656	0,05	0,138889
JUMBO Α.Ε.Ε.(ΚΟ)	4,135832	0,55	0,132984	0,17	0,309091
ΛΑΜΠΡΑΚΗ ΔΗΜ.ΟΡΓ. (ΚΟ)	3,707667	0,07	0,01888	0	0
ΟΛΠ Α.Ε. (ΚΟ)	5,955698	0,92	0,154474	0,2	0,217391
ΑΛΡΗΑ ΛΗΖΙΝΓΚ (ΚΟ)	4,456611	0,83	0,18624	0,5	0,60241
ΕΛΛΙΣ-UNILEVER Α.Ε. ΚΟ	16,2939	2,65	0,162638	1,3	0,490566

**Για το έτος 2005:****Πίνακας 18 :** Πίνακας Αποτελεσμάτων 2005 (SPS-EPS-NPM-DPS-PAYOUT)

<b>ΜΕΤΟΧΕΣ</b>	<b>SPS</b>	<b>EPS</b>	<b>NPM</b>	<b>DPS</b>	<b>%PAYOUT</b>
ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	11,58381	1,39	0,119995	1,42	1,021583
ΟΤΕ (ΚΟ)	11,1604	-0,44	-0,03943	0	0
COSMOTE (ΚΟ)	5,406722	0,95	0,175707	0,65	0,684211
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	20,06337	0,332	0,016548	0,3	0,903614
ΔΕΗ Α.Ε.	18,49509	0,651	0,035199	0,5	0,768049
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	21,77671	1,0565	0,048515	0,43	0,407004
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	15,91041	1,379	0,086673	0,6	0,435098
MOTOR OIL HELLAS (ΚΟ)	29,22268	1,18	0,04038	1,1	0,932203
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	11,68881	0,1	0,008555	0,076	0,76
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	12,57156	0,619	0,049238	0,26	0,420032
INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	6,730617	0,779	0,11574	0,55	0,706033
HYATT REGENCY (ΚΟ)	2,493119	0,48	0,19253	0,33	0,6875
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	3,662863	0,226	0,0617	0,16	0,707965
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	4,963472	0,72	0,14506	0,8	1,111111
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	3,556254	0,187668	0,052771	0,07	0,372999
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	6,762308	0,4685	0,069281	0,26	0,554963
ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ (ΚΟ)	18,42601	1,05	0,056985	0,4	0,380952
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	4,078866	0,05	0,012258	0	0
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	8,568624	2,23	0,260252	0,95	0,426009
ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	0,43674	0,29	0,664011		0
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	17,71053	1,181	0,066683	1,2	1,016088
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	0,991806	0,7692	0,775555	0,25	0,325013
ΤΕΧΝΙΚΗ	15,86229	1,09	0,068716		0

ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)					
ΦΟΥΡΛΗΣ ΑΕ ΣΥΜ/ΧΩΝ (ΚΟ)	7,997913	0,36	0,045012		0
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	1,20221	2,01	1,67192	0,4	0,199005
ΜΕΤΚΑ (ΚΟ)	4,330191	0,72	0,166274	0,3	0,416667
JUMBO Α.Ε.Ε.(ΚΟ)	3,302548	0,59	0,17865	0,22	0,372881
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)					
ΑΤΤΙΣΑ GROUP	3,696884	0,27	0,073034		0
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	17,1041	0,052	0,00304	0,17	3,269231
ΟΛΠ Α.Ε. (ΚΟ)	5,599121	0,45	0,08037	0,15	0,333333
FRIGOGLASS Α.Ε. (ΚΟ)	7,670725	0,193	0,025161	0,2	1,036269
ΓΕΚ Α.Ε. (ΚΟ)	4,188419	0,29	0,069239	0,12	0,413793
ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	5,334747	0,1065	0,019963	0,22	2,065728
ΡΟΚΑΣ (ΚΟ)	2,250327	0,39	0,173308	0,17	0,435897
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	10,02072	0,11	0,010977	0,16	1,454545
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	4,883615	0,2	0,040953	0,12	0,6
ASTIR PALACE (ΚΟ)	0,525023	-0,16	-0,30475	0	0
INFO QUEST ΑΕΒΕ (ΚΟ)	10,71982	0,25	0,023321	0	0
ΣΑΡΑΝΤΗΣ (ΚΟ)	5,469954	0,18	0,032907	0,13	0,722222

**Για το έτος 2000:****Πίνακας 19 : Αποτελέσματα Ανάπτυξης (Growth) για το 2000**

<b>ΜΕΤΟΧΕΣ</b>	<b>OBSERVED G</b>	<b>GROWTH</b>
ΟΤΕ (ΚΟ)	0,0534122	0,065033
VODAFONE PANAΦON ΑΕ (ΚΟ)	0,093	0,078328
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	0,057	-0,11767
COSMOTE (ΚΟ)	0,0752	
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	0,0245	0,461935
INTRAKOM (ΚΟ)	0,1053	0,247017
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	0,124	0,456475
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	0,093	0,274896
ΛΑΜΠΡΑΚΗ ΔΗΜ.ΟΡΓ. (ΚΟ)	0,136	0,595448
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	0,1111	0,377753
ΑΤΤΙCΑ GROUP	0,1249	-0,026
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	0,062	
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	0,125	0,476296
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	0,151	
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	0,10145	
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	0,097	-0,24315
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	0,0941	-0,05028
ΗΥΑΤΤ REGENCY (ΚΟ)	0,1467	0
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	0,1163	0,51403
ΙΑΤΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ (ΚΟ)	0,1201	0,176065
INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	0,1057	3,869565
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	0,1193	-0,17504
ΦΟΙΝΙΞ ΜΕΤΡΟΛΙΦΕ	0,1427	
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	0,1141	
INTRASOFT (ΚΟ)	0,115	-0,08068
ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	0,1174	0,163618
ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	0,096	0,687602
ΑΛΤΕΚ (ΚΟ)	0,1347	0,661728
ΧΑΛΚΟΡ (ΚΑ)	0,1247	-0,34337
S&B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	0,084	0,348864
ALFA ALFA ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ	0,149	-0,0083

ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	0,1081	-0,35513
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	0,1004	0,318617
ΔΕΛΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ (ΚΟ)	0,129	0,163618
ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ (ΚΟ)	0,1226	0,437216
ΕΛ.Β.ΖΑΧΑΡΗΣ (ΚΑ)	0,1323	-0,48691
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	0,0589	0,541543
ΜΙΝΩΪΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ (ΚΟ)	0,0624	-0,72049
INFORM Π.ΛΥΚΟΣ (ΚΟ)	0,1183	0,383783
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	0,1214	0,173241



**Για το έτος 2001:****Πίνακας 20 :** Αποτελέσματα Ανάπτυξης (Growth) για το 2001

<b>ΜΕΤΟΧΕΣ</b>	<b>OBSERVED G</b>	<b>GROWTH</b>
ΟΤΕ (ΚΟ)	0,0378	0,009853
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	0,0211	-0,10685
COSMOTE (ΚΟ)	0,0578	1,766667
VODAFONE ΡΑΝΑΦΟΝ ΑΕ (ΚΟ)	0,1	0,037347
ΔΕΗ Α.Ε.		
ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	0,0008	
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	0,1021	-0,16212
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	0,1024	-0,14723
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	0,0828	0,167604
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	0,1113	0,58729
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	0,0899	0,008916
ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ HELLAS (ΚΟ)	0,041	
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	0,09135	-0,02717
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	0,0877	0,030612
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	0,091	0,472856
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	0,1426	0,495349
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	0,1095	0,151272
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	0,0823	
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	0,1099	-0,17899
INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	0,1167	1,702656
ΑΤΤΙΚΑ GROUP	0,1163	-0,14061
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	0,1323	0,5137
ΦΟΙΝΙΞ METROLIFE	0,1067	0
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	0,1013	0,338579
ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	0,0933	0
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	0,0762	0,141349
HYATT REGENCY (ΚΟ)	0,0923	0,06066
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	0,131	-0,08571
ΧΑΛΚΟΡ (ΚΑ)	0,07015	0,207368
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	0,1028	-0,75771
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)	0,01	0,023181

ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	0,0645	-0,20473
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	0,1314	0,316074
PETROLA HELLAS	0,12	
ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	0,1199	0,476296
ΑΛΡΗΑ ΛΗΖΙΝΓΚ (ΚΟ)	0,0789	-0,20994
CHIPITA INTERNAT (ΚΟ)	0,0782	0,275024
ΛΑΜΠΡΑΚΗ ΔΗΜ.ΟΡΓ. (ΚΟ)	0,2003	-2,21027
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	0,06065	0,331838
ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ	0,0779	-0,16041

**Για το έτος 2002:****Πίνακας 21 : Αποτελέσματα Ανάπτυξης (Growth) για το 2002**

<b>ΜΕΤΟΧΕΣ</b>	<b>OBSERVED G</b>	<b>GROWTH</b>
ΟΤΕ(ΚΟ)	0,0518	0,140564
ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	0,0209	-0,1453
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	-0,007	0,032126
COSMOTE (ΚΟ)	0,0768	0,879716
ΔΕΗ Α.Ε.	0,025	0,176471
VODAFONE ΡΑΝΑΦΟΝ ΑΕ (ΚΟ)	0,111	0,472395
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	0,0435	0,138432
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	0,0386	0,028197
MOTOR OIL HELLAS (ΚΟ)	-0,0097	-0,13043
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	0,0893	-0,28788
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	0,03	2,714286
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	0,0809	0,294313
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	0,0309	-0,17333
HYATT REGENCY (ΚΟ)	0,0761	-0,5
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	0,098	0,10325
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	0,0561	0,445013
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	0,0605	0,140924
INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	0,0818	1,063199
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	0,0404	0,051077
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)	-0,02	0,001708
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	0,0837	-0,02131
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	0,1409	0,521066
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	0,0935	-0,32237
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	0,1042	-0,24674
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	0,1089	0,235931
ΙΑΣΩ Α.Ε.(ΚΟ)	0,085	0,06066
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	0,0779	-0,06417
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	0,0619	0,173241
ΑΤΤΙΚΑ GROUP	0,0878	-0,27176
PETROLA HELLAS	0,126	3,857143
SEX FORM (ΚΟ)	0,0699	0,133333

ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	0,0801	0,138432
GOODY'S ΑΕ. (ΚΑ)	0,053	0,057371
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	0,1891	0,07457
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	0,067	0,23497
ELBISCO ΑΕ	0,1013	-0,08531
ASTIR PALACE (ΚΟ)	0,0815	0,030776
S&B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	0,053	0,131907
ΕΛΑΙΣ-UNILEVER Α.Ε. (ΚΟ)	-0,0045	-0,04765
ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	0,0512	-0,18746

**Για το έτος 2003:****Πίνακας 22 : Αποτελέσματα Ανάπτυξης (Growth) για το 2003**

<b>ΜΕΤΟΧΕΣ</b>	<b>OBSERVED G</b>	<b>GROWTH</b>
ΟΤΕ(ΚΟ)	0,0444	-0,01532
ΔΕΗ Α.Ε.	0,0423	0,006515
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	-0,019	0,163274
ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	0,0056	0,037749
COSMOTE (ΚΟ)	0,0554	0,591798
VODAFONE ΡΑΝΑΦΟΝ ΑΕ (ΚΟ)	0,04	0,07457
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	0,0702	0,029185
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	0,0581	0,110933
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	0,1369	-0,40446
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	0,0595	0,079903
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	0,0523	0,126248
ΗΥΑΤΤ REGENCY (ΚΟ)	0,0372	0,214409
MOTOR OIL HELLAS (ΚΟ)	-0,013	-0,01093
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	0,079	0,490931
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	0,0874	-0,16441
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	0,1476	-0,16041
INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	0,086	0,780209
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	0,0159	0,319974
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	0,168	-0,03884
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	0,1339	2,013793
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	0,014	-0,07264
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	0,0491	0,100129
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)	-0,014	-0,13218
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	0,147	-0,33752
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	0,3556	0,259921
ΑΤΤΙΣΑ GROUP	0,1435	0,036423
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	0,0346	0,151075
ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	0,1422	0,222364
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	0,086	-0,29547
ΛΑΜΠΡΑΚΗ ΔΗΜ.ΟΡΓ. (ΚΟ)	0,228	-0,20473
ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	0,175	-0,26889

ELBISCO ΑΕ	0,051	-0,05426
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	0,0317	-0,19657
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	0,1886	0
ASTIR PALACE (ΚΟ)	0,1694	
ΝΟΤΟΣ COM ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ	0,0902	-0,10943
ΟΛΠ Α.Ε. (ΚΟ)	0,123	
ΜΗΧΑΝΙΚΗ (ΚΟ)	0,2225	-0,0964
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	0,0696	-0,14101
ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	0,1215	-0,39716

**Για το έτος 2004:****Πίνακας 23 : Αποτελέσματα Ανάπτυξης (Growth) για το 2004**

<b>ΜΕΤΟΧΕΣ</b>	<b>OBSERVED G</b>	<b>GROWTH</b>
ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	0,0587	0,258124
ΟΤΕ (ΚΟ)	0,1421	-0,18528
COSMOTE (ΚΟ)	0,0433	0,480166
ΔΕΗ Α.Ε.	0,1071	0,072976
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	0,0474	0,352886
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	0,1232	-0,13156
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	0,0624	0,116451
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	0,1544	-0,16993
MOTOR OIL HELLAS (ΚΟ)	0,11619801	0,15295
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	0,0868	0,123005
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	0,1305	0,36861
HYATT REGENCY (ΚΟ)	0,0929	0,290672
INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	0,1356	0,214907
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	0,0969	0,171164
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	0,1307	0,331784
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	0,196	-0,18126
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	0,1555	0,102819
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	0,1476	-0,27551
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	0,1508	-0,29423
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	0,4054	0,057371
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	0,1683	0,202496
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	0,0832	0,172335
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	-0,0183	-0,17248
ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	0,2077	-0,33824
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	0,0451	0,214257
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	0,0635	0,124683
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)		
ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	0,1173	0,303132
ΦΟΥΡΛΗΣ ΑΕ ΣΥΜ/ΧΩΝ (ΚΟ)	0,1067	0,045102
ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	0,1318	-0,14061
ΑΤΤΙΚΑ GROUP	0,2489	0,205391

ELBISCO ΑΕ	0,1525	
ΜΕΤΚΑ (ΚΟ)	0,2082	0,098691
ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ (ΚΟ)	0,2217	-0,10433
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	0,2082	-0,01343
JUMBO Α.Ε.Ε.(ΚΟ)	0,1307	0,361635
ΛΑΜΠΡΑΚΗ ΔΗΜ.ΟΡΓ. (ΚΟ)	0,2959	-0,4054
ΟΛΠ Α.Ε. (ΚΟ)	0,114	-0,2459
ΑΛΡΗΑ ΛΗΖΙΝΓΚ (ΚΟ)	0,0275	0,135081
ΕΛΑΙΣ-UNILEVER Α.Ε. (ΚΟ)	-0,001	0,107728



**Για το έτος 2005:****Πίνακας 24 : Αποτελέσματα Ανάπτυξης (Growth) για το 2005**

<b>ΜΕΤΟΧΕΣ</b>	<b>OBSERVED G</b>	<b>GROWTH</b>
ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	0,049582554	0,044016
ΟΤΕ (ΚΟ)	0,082650478	
COSMOTE (ΚΟ)	0,029462887	0,034335
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	0,05143096	-0,17013
ΔΕΗ Α.Ε.	0,03108037	-0,19235
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	0,083323253	0,369894
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	0,068072256	-0,06956
ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ HELLAS (ΚΟ)	0,023571104	0,064201
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	0,118407333	-0,34701
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	0,057057187	-0,1039
INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	0,069240618	-0,1748
HYATT REGENCY (ΚΟ)	0,007745775	0,016265
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	0,042801894	-0,23211
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	0,028140237	0,060143
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	0,044754772	-0,34316
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	0,050666604	-0,12451
ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ (ΚΟ)	0,153005135	0,095132
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	0,134439159	-0,56982
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	0,066068118	0,268971
ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	0,137438366	-0,15544
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	0,12780907	-0,26845
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	0,084462426	0,087757
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	0,078033127	-0,03937
ΦΟΥΡΛΗΣ ΑΕ ΣΥΜ/ΧΩΝ (ΚΟ)	0,082354495	1,44949
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	0,027947824	0,075911
ΜΕΤΚΑ (ΚΟ)	0,10380355	0,173241
JUMBO Α.Ε.Ε.(ΚΟ)	0,043007192	0,088681
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)		
ΑΤΤΙΣΑ GROUP	0,080625004	0,224745
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	0,027781567	-0,55192
ΟΛΠ Α.Ε. (ΚΟ)	0,086809209	-0,39267

FRIGOGLOSS A.E. (KO)	0,045878013	-0,18149
ΓΕΚ Α.Ε. (KO)	0,061627269	-0,07139
ΤΕΡΝΑ (KO)	0,044064019	-0,31721
ΡΟΚΑΣ (KO)	0,095849945	-0,1021
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	0,068050124	-0,11584
ΑΒΑΞ (KO)	-0,004645891	-0,22694
ASTIR PALACE (KO)	0,152203011	
INFO QUEST ΑΕΒΕ (KO)	0,158416043	0,057371
ΣΑΡΑΝΤΗΣ (KO)	0,06599651	-0,19564

**Τίνακας 25 :** Συνοπτικά Αποτελέσματα Ανάπτυξης (Growth) για τα Έτη 2000 - 2005

2000				2001				2002			
ΜΕΤΟΧΕΣ	OBSERVED G	GROWTH	ΔΙΑΦΟΡΑ (%)	ΜΕΤΟΧΕΣ	OBSERVED G	GROWTH	ΔΙΑΦΟΡΑ (%)	ΜΕΤΟΧΕΣ	OBSERVED G	GROWTH	ΔΙΑΦΟΡΑ (%)
ΟΤΕ(ΚΟ)	0,0534122	0,065033	-1,16208	ΟΤΕ (ΚΟ)	0,0378	0,009853	2,7947	ΟΤΕ(ΚΟ)	0,0518	0,140564	-8,8764
VODAFONE PANAΦON ΑΕ(ΚΟ)	0,093	0,078328	1,4672	COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	0,0211	-0,10685	12,795	ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	0,0209	-0,1453	16,62
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	0,057	-0,11767	17,467	COSMOTE (ΚΟ)	0,0578	1,766667	-170,8867	COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	-0,007	0,032126	-3,9126
COSMOTE (ΚΟ)	0,0752		7,52	VODAFONE PANAΦON ΑΕ (ΚΟ)	0,1	0,037347	6,2653	COSMOTE (ΚΟ)	0,0768	0,879716	-80,2916
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	0,0245	0,461935	-43,7435	ΔΕΗ Α.Ε.			0	ΔΕΗ Α.Ε.	0,025	0,176471	-15,1471
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	0,1053	0,247017	-14,1717	ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	0,0008		0,08	VODAFONE PANAΦON ΑΕ(ΚΟ)	0,111	0,472395	-36,1395
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	0,124	0,456475	-33,2475	ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	0,1021	-0,16212	26,422	ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	0,0435	0,138432	-9,4932
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	0,093	0,274896	-18,1896	ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	0,1024	-0,14723	24,963	ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	0,0386	0,028197	1,0403
ΛΑΜΠΡΑΚΗ ΔΗΜ.ΟΡΓ. (ΚΟ)	0,136	0,595448	-45,9448	ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	0,0828	0,167604	-8,4804	MOTOR OIL HELLAS (ΚΟ)	-0,0097	-0,13043	12,073
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	0,1111	0,377753	-26,6653	ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	0,1113	0,58729	-47,599	ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	0,0893	-0,28788	37,718
ΑΤΤΙCΑ GROUP	0,1249	-0,026	15,09	ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	0,0899	0,008916	8,0984	ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	0,03	2,714286	-268,4286
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	0,062		6,2	MOTOR OIL HELLAS (ΚΟ)	0,041		4,1	ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙ ΚΗ ΤΕΒ	0,0809	0,294313	-21,3413
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	0,125	0,476296	-35,1296	ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	0,09135	-0,02717	11,852	ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	0,0309	-0,17333	20,423
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	0,151		15,1	ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	0,0877	0,030612	5,7088	ΗΥΑΤΤ REGENCY (ΚΟ)	0,0761	-0,5	57,61

ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	0,10145		10,145	FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	0,091	0,472856	-38,1856	ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	0,098	0,10325	-0,525
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	0,097	-0,24315	34,015	ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	0,1426	0,495349	-35,2749	FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	0,0561	0,445013	-38,8913
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	0,0941	-0,05028	14,438	ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	0,1095	0,151272	-4,1772	ΑΒΑΞ (ΚΟ)	0,0605	0,140924	-8,0424
ΗΥΑΤΤ REGENCY (ΚΟ)	0,1467	0	14,67	ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	0,0823		8,23	ΙΝΤΡΑΛΟΤ ΑΕ (ΚΟ)	0,0818	1,063199	-98,1399
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	0,1163	0,51403	-39,773	Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	0,1099	-0,17899	28,889	ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	0,0404	0,051077	-1,0677
ΙΑΤΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ (ΚΟ)	0,1201	0,176065	-5,5965	ΙΝΤΡΑΛΟΤ ΑΕ (ΚΟ)	0,1167	1,702656	-158,5956	ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)	-0,02	0,001708	-2,1708
ΙΝΤΡΑΛΟΤ ΑΕ (ΚΟ)	0,1057	3,869565	-376,3865	ΑΤΤΙΚΑ GROUP	0,1163	-0,14061	25,691	ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	0,0837	-0,02131	10,501
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	0,1193	-0,17504	29,434	ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	0,1323	0,5137	-38,14	ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	0,1409	0,521066	-38,0166
ΦΟΙΝΙΞ ΜΕΤΡΟΛΙΦΕ	0,1427		14,27	ΦΟΙΝΙΞ ΜΕΤΡΟΛΙΦΕ	0,1067	0	10,67	ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	0,0935	-0,32237	41,587
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	0,1141		11,41	ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	0,1013	0,338579	-23,7279	ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	0,1042	-0,24674	35,094
ΙΝΤΡΑΣΟΦΤ (ΚΟ)	0,115	-0,08068	19,568	ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	0,0933	0	9,33	ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	0,1089	0,235931	-12,7031
ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	0,1174	0,163618	-4,6218	ΑΒΑΞ (ΚΟ)	0,0762	0,141349	-6,5149	ΙΑΣΩ Α.Ε.(ΚΟ)	0,085	0,06066	2,434
ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	0,096	0,687602	-59,1602	ΗΥΑΤΤ REGENCY (ΚΟ)	0,0923	0,06066	3,164	Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	0,0779	-0,06417	14,207
ΑΛΤΕΚ (ΚΟ)	0,1347	0,661728	-52,7028	ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	0,131	-0,08571	21,671	ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	0,0619	0,173241	-11,1341

ΧΑΛΚΟΡ (ΚΑ)	0,1247	-0,34337	46,807	ΧΑΛΚΟΡ (ΚΑ)	0,07015	0,207368	-13,7218	ATTICA GROUP	0,0878	-0,27176	35,956
S&B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	0,084	0,348864	-26,4864	ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	0,1028	-0,75771	86,051	PETROLA HELLAS	0,126	3,857143	-373,1143
ALFA ALFA ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ	0,149	-0,0083	15,73	ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)	0,01	0,023181	-1,3181	SEX FORM (ΚΟ)	0,0699	0,133333	-6,3433
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	0,1081	-0,35513	46,323	ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	0,0645	-0,20473	26,923	ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	0,0801	0,138432	-5,8332
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	0,1004	0,318617	-21,8217	ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	0,1314	0,316074	-18,4674	GOODY'S ΑΕ. (ΚΑ)	0,053	0,057371	-0,4371
ΔΕΛΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ (ΚΟ)	0,129	0,163618	-3,4618	PETROLA HELLAS	0,12		12	ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	0,1891	0,07457	11,453
ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ (ΚΟ)	0,1226	0,437216	-31,4616	ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	0,1199	0,476296	-35,6396	ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	0,067	0,23497	-16,797
ΕΛ.Β.ΖΑΧΑΡΗΣ (ΚΑ)	0,1323	-0,48691	61,921	ΑΛΡΗΑ ΛΗΖΙΝΓΚ (ΚΟ)	0,0789	-0,20994	28,884	ELBISCO ΑΕ	0,1013	-0,08531	18,661
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	0,0589	0,541543	-48,2643	ΧΙΡΙΤΑ INTERNAT (ΚΟ)	0,0782	0,275024	-19,6824	ASTIR PALACE (ΚΟ)	0,0815	0,030776	5,0724
ΜΙΝΩΪΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ (ΚΟ)	0,0624	-0,72049	78,289	ΛΑΜΠΡΑΚΗ ΔΗΜ.ΟΡΓ. (ΚΟ)	0,2003	-2,21027	241,057	S&B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	0,053	0,131907	-7,8907
INFORM Π.ΛΥΚΟΣ (ΚΟ)	0,1183	0,383783	-26,5483	ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	0,06065	0,331838	-27,1188	ΕΛΑΙΣ-UNILEVER Α.Ε. ΚΟ	-0,0045	-0,04765	4,315
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	0,1214	0,173241	-5,1841	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ	0,0779	-0,16041	23,831	ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	0,0512	-0,18746	23,866

2003				2004				2005			
ΜΕΤΟΧΕΣ	OBSERVED G	GROWTH	ΔΙΑΦΟΡΑ (%)	ΜΕΤΟΧΕΣ	OBSERVED G	GROWTH	ΔΙΑΦΟΡΑ (%)	ΜΕΤΟΧΕΣ	OBSERVED G	GROWTH	ΔΙΑΦΟΡΑ (%)
ΟΤΕ(ΚΟ)	0,0444	-0,01532	5,972	ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	0,0587	0,258124	-19,9424	ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	0,049582554	0,044016	0,5566554
ΔΕΗ Α.Ε.	0,0423	0,006515	3,5785	ΟΤΕ(ΚΟ)	0,1421	-0,18528	32,738	ΟΤΕ(ΚΟ)	0,082650478		8,2650478
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	-0,019	0,163274	-18,2274	COSMOTE (ΚΟ)	0,0433	0,480166	-43,6866	COSMOTE (ΚΟ)	0,029462887	0,034335	-0,4872113
ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ)	0,0056	0,037749	-3,2149	ΔΕΗ Α.Ε.	0,1071	0,072976	3,4124	COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	0,05143096	-0,17013	22,156096
COSMOTE (ΚΟ)	0,0554	0,591798	-53,6398	COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	0,0474	0,352886	-30,5486	ΔΕΗ Α.Ε.	0,03108037	-0,19235	22,343037
VODAFONE ΡΑΝΑΦΟΝ ΑΕ (ΚΟ)	0,04	0,07457	-3,457	ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	0,1232	-0,13156	25,476	ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	0,083323253	0,369894	-28,657075
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	0,0702	0,029185	4,1015	TITAN (ΚΟ)	0,0624	0,116451	-5,4051	TITAN (ΚΟ)	0,068072256	-0,06956	13,7632256
TITAN (ΚΟ)	0,0581	0,110933	-5,2833	ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	0,1544	-0,16993	32,433	MOTOR OIL HELLAS (ΚΟ)	0,023571104	0,064201	-4,0629896
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	0,1369	-0,40446	54,136	MOTOR OIL HELLAS (ΚΟ)	0,11619801	0,15295	-3,675199	ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	0,118407333	-0,34701	46,5417333
Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	0,0595	0,079903	-2,0403	ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	0,0868	0,123005	-3,6205	ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	0,057057187	-0,1039	16,0957187
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	0,0523	0,126248	-7,3948	FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	0,1305	0,36861	-23,811	INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	0,069240618	-0,1748	24,4040618
HYATT REGENCY (ΚΟ)	0,0372	0,214409	-17,7209	HYATT REGENCY (ΚΟ)	0,0929	0,290672	-19,7772	HYATT REGENCY (ΚΟ)	0,007745775	0,016265	-0,8519225
MOTOR OIL HELLAS (ΚΟ)	-0,013	-0,01093	-0,207	INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	0,1356	0,214907	-7,9307	ΕΛ.ΤΕΧΝΟΔΟ-ΜΙΚΗ ΤΕΒ	0,042801894	-0,23211	27,4911894
FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	0,079	0,490931	-41,1931	Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	0,0969	0,171164	-7,4264	Κ.Α.Ε. (ΚΟ)	0,028140237	0,060143	-3,2002763

INTRAKOM (ΚΟ)	0,0874	-0,16441	25,181	ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	0,1307	0,331784	-20,1084	ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	0,044754772	-0,34316	38,7914772
ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	0,1476	-0,16041	30,801	ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	0,196	-0,18126	37,726	FOLLI FOLLIE (ΚΟ)	0,050666604	-0,12451	17,5176604
INTRALOT ΑΕ (ΚΟ)	0,086	0,780209	-69,4209	ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	0,1555	0,102819	5,2681	ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ (ΚΟ)	0,153005135	0,095132	5,7873135
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	0,0159	0,319974	-30,4074	ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	0,1476	-0,27551	42,311	INTRAKOM (ΚΟ)	0,134439159	-0,56982	70,4259159
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	0,168	-0,03884	20,684	INTRAKOM (ΚΟ)	0,1508	-0,29423	44,503	ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	0,066068118	0,268971	-20,290288
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	0,1339	2,013793	-187,9893	ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	0,4054	0,057371	34,8029	ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	0,137438366	-0,15544	29,2878366
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	0,014	-0,07264	8,664	ΕΛ.ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	0,1683	0,202496	-3,4196	ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	0,12780907	-0,26845	39,625907
ΕΛ.ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	0,0491	0,100129	-5,1029	ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	0,0832	0,172335	-8,9135	ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	0,084462426	0,087757	-0,3294574
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)	-0,014	-0,13218	11,818	ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	-0,0183	-0,17248	15,418	ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	0,078033127	-0,03937	11,7403127
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	0,147	-0,33752	48,452	ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	0,2077	-0,33824	54,594	ΦΟΥΡΛΗΣ ΑΕ ΣΥΜ/ΧΩΝ (ΚΟ)	0,082354495	1,44949	-136,71355
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	0,3556	0,259921	9,5679	ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	0,0451	0,214257	-16,9157	ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ ΑΕ (ΚΟ)	0,027947824	0,075911	-4,7963176
ΑΤΤΙΣΑ GROUP	0,1435	0,036423	10,7077	ΑΒΑΞ (ΚΟ)	0,0635	0,124683	-6,1183	ΜΕΤΚΑ (ΚΟ)	0,10380355	0,173241	-6,943745
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	0,0346	0,151075	-11,6475	ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)			0	JUMBO Α.Ε.Ε.(ΚΟ)	0,043007192	0,088681	-4,5673808
ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	0,1422	0,222364	-8,0164	ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	0,1173	0,303132	-18,5832	ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)			0

ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	0,086	-0,29547	38,147	ΦΟΥΡΛΗΣ ΑΕ ΣΥΜ/ΧΩΝ (ΚΟ)	0,1067	0,045102	6,1598	ΑΤΤΙCΑ GROUΡ	0,080625004	0,224745	-14,412
ΛΑΜΠΡΑΚΗ ΔΗΜ.ΟΡΓ. (ΚΟ)	0,228	-0,20473	43,273	ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	0,1318	-0,14061	27,241	ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	0,027781567	-0,55192	57,9701567
ΑΣΦ.ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	0,175	-0,26889	44,389	ΑΤΤΙCΑ GROUΡ	0,2489	0,205391	4,3509	ΟΛΠ Α.Ε. (ΚΟ)	0,086809209	-0,39267	47,9479209
ΕΛΒΙSCO ΑΕ	0,051	-0,05426	10,526	ΕΛΒΙSCO ΑΕ	0,1525		15,25	FRIGOGLOSS Α.Ε. (ΚΟ)	0,045878013	-0,18149	22,7368013
ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	0,0317	-0,19657	22,827	ΜΕΤΚΑ (ΚΟ)	0,2082	0,098691	10,9509	ΓΕΚ Α.Ε. (ΚΟ)	0,061627269	-0,07139	13,3017269
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	0,1886	0	18,86	ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ (ΚΟ)	0,2217	-0,10433	32,603	ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	0,044064019	-0,31721	36,1274019
ASTIR PALACE (ΚΟ)	0,1694		16,94	ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	0,2082	-0,01343	22,163	ΡΟΚΑΣ (ΚΟ)	0,095849945	-0,1021	19,7949945
ΝΟΤΟΣ CΟΜ ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ	0,0902	-0,10943	19,963	JUMBO Α.Ε.Ε.(ΚΟ)	0,1307	0,361635	-23,0935	ΣΙΔΕΝΟΡ ΑΕ (ΚΑ)	0,068050124	-0,11584	18,3890124
ΟΛΠ Α.Ε. (ΚΟ)	0,123		12,3	ΛΑΜΠΡΑΚΗ ΔΗΜ.ΟΡΓ. (ΚΟ)	0,2959	-0,4054	70,13	ΑΒΑΞ (ΚΟ)	-0,00464589	-0,22694	22,2294109
ΜΗΧΑΝΙΚΗ (ΚΟ)	0,2225	-0,0964	31,89	ΟΛΠ Α.Ε. (ΚΟ)	0,114	-0,2459	35,99	ASTIR PALACE (ΚΟ)	0,152203011		15,2203011
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	0,0696	-0,14101	21,061	ΑΛΡΗΑ ΛΗΖΙΝΓΚ (ΚΟ)	0,0275	0,135081	-10,7581	INFO QUEST ΑΕΒΕ (ΚΟ)	0,158416043	0,057371	10,1045043
ΕΛΒΑΛ (ΚΑ)	0,1215	-0,39716	51,866	ΕΛΔΙS- UNILEVER Α.Ε. (ΚΟ)	-0,001	0,107728	-10,8728	ΣΑΡΑΝΤΗΣ (ΚΟ)	0,06599651	-0,19564	26,163651



**Πίνακας 26 :** Σύγκριση ΑΕΠ και Μέσου Όρου Ανάπτυξης Εταιρειών Δείγματος

	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
<b>Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε Αγοραίες Τιμές</b>	4,5%	5,1%	3,8%	4,8%	4,7%	3,7%
<b>Μέσος Όρος Ανάπτυξης Εταιρειών</b>	26,2%	12,8%	6,5%	6,3%	6,3%	-4,9%

Πίνακας 27 : Συγκεντρωτικά Αποτελέσματα Παλινδρόμησης

<b>ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ</b>							
<b>ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ</b>							
<b>PS = a + b1· ΒΕΤΑ +b2·PAYOUT RATIO + b3· NPM + b4·GROWTH</b>							
	<b>b4</b>	<b>b3</b>	<b>b2</b>	<b>b1</b>	<b>a</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>D-W</b>
<b>2000</b>	-0,28	18,156	0,948	0,744	-0,88	58,17%	2,066
t-value	-0,596	7,023	0,852	0,565	-0,532		
<b>2001</b>	-0,537	30,946	-9,30	2,537	-1,073	10,38%	2,145
t-value	-0,169	2,514	-0,946	0,449	-0,150		
<b>2002</b>	-						
	0,343	-4,92	-0,396	1,228	1,979	36,89%	2,144
t-value	-0,169	2,514	-0,946	-0,449	-0,150		
<b>2003</b>	-0,881	19,032	0,882	1,705	-3,164	81,48%	2,888
t-value	-0,984	10,166	0,679	3,215	-4,137		
<b>2004</b>	0,319	17,123	-4,17	2,557	-1,995	48,10%	2,095
t-value	0,121	3,745	-1,682	2,049	-1,346		
<b>2005</b>	-0,217	6,155	-0,005	-1,234	2,29	70,07%	2,044
t-value	-0,311	8,457	-0,012	-2,217	3,515		

Για το έτος **2000** έχουμε τα ακόλουθα αποτελέσματα :

**Πίνακας 28** : Αποτελέσματα Παλινδρόμησης 2000

**Multiple Regression - PS 2000**

Multiple Regression Analysis (Ανάλυση Πολλαπλής Παλινδρόμησης)

Dependent variable (εξαρτημένη μεταβλητή) : PS 2000

Parameter	Estimate	Standard Error	T Statistic	P-Value
CONSTANT	-0,880438	1,65474	-0,532071	0,5987
PAYOUT RATIO	0,948044	1,11232	0,852312	0,4010
RISK	0,743794	1,31531	0,565489	0,5761
NPM	18,1564	2,58518	7,02328	0,0000
GROWTH	-0,279993	0,469355	-0,596548	0,5554

Analysis of Variance

Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Model	170,223	4	42,5558	12,47	0,0000
Residual	98,962	29	3,41248		
Total (Corr.)	269,185	33			

R-squared = 63,2365 percent

R-squared (adjusted for d.f.) = 58,1656 percent

Standard Error of Est. = 1,84729

Mean absolute error = 1,25513

Durbin-Watson statistic = 2,06617 (P=0,4369)

Lag 1 residual autocorrelation = -0,080047

Η εξίσωση παλινδρόμησης για το 2000 είναι η ακόλουθη :

$$\text{PS 2000} = -0,880438 + 0,948044 \cdot \text{PAYOUT RATIO} + 0,743794 \cdot \text{RISK} + 18,1564 \cdot \text{NPM} - 0,279993 \cdot \text{GROWTH}$$

Για το έτος **2001** έχουμε τα ακόλουθα αποτελέσματα :

**Πίνακας 29** : Αποτελέσματα Παλινδρόμησης 2001

**Multiple Regression - PS 2001**

Multiple Regression Analysis

-----  
Dependent variable: PS 2001  
-----

Parameter	Estimate	Standard Error	T Statistic	P-Value
CONSTANT	-1,07325	7,16434	-0,149805	0,8819
PAYOUT RATIO	-9,29958	9,82591	-0,946434	0,3515
RISK	2,53714	5,65097	0,448974	0,6567
NPM	30,9456	12,3103	2,5138	0,0175
GROWTH	-0,536847	3,18384	-0,168616	0,8672

-----  
Analysis of Variance  
-----

Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Model	758,058	4	189,515	1,98	0,1223
Residual	2864,72	30	95,4906		
Total (Corr.)	3622,77	34			

R-squared = 20,9248 percent

R-squared (adjusted for d.f.) = 10,3814 percent

Standard Error of Est. = 9,77193

Mean absolute error = 4,80144

Durbin-Watson statistic = 2,14479 (P=0,3058)

Lag 1 residual autocorrelation = -0,0824519

Η εξίσωση παλινδρόμησης για το έτος 2001 διαμορφώνεται ως εξής :

$$\text{PS 2001} = -1,07325 - 9,29958 \cdot \text{PAYOUT RATIO} + 2,53714 \cdot \text{RISK} + 30,9456 \cdot \text{NPM} - 0,536847 \cdot \text{GROWTH}$$

Για το έτος **2002** έχουμε τα ακόλουθα αποτελέσματα :

**Πίνακας 30** : Αποτελέσματα Παλινδρόμησης 2002

**Multiple Regression - PS 2002**

Multiple Regression Analysis

Dependent variable: PS 2002

Parameter	Estimate	Standard Error	T Statistic	P-Value
CONSTANT	1,97935	1,48262	1,33503	0,1905
PAYOYT RATIO	-0,396235	1,88383	-0,210335	0,8346
RISK	1,22771	1,21624	1,00943	0,3197
NPM	-4,91993	4,18955	-1,17433	0,2482
GROWTH	-0,342641	0,637403	-0,537558	0,5943

Analysis of Variance

Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Model	39,0037	4	9,75092	1,04	0,4025
Residual	329,39	35	9,41114		
Total (Corr.)	368,394	39			

R-squared = 10,5875 percent

R-squared (adjusted for d.f.) = 0,368936 percent

Standard Error of Est. = 3,06776

Mean absolute error = 2,05406

Durbin-Watson statistic = 2,1436 (P=0,2874)

Lag 1 residual autocorrelation = -0,0818479

Η εξίσωση παλινδρόμησης για το έτος 2002 έχει την ακόλουθη μορφή :

$$\text{PS 2002} = 1,97935 - 0,396235 \cdot \text{PAYOYT RATIO} + 1,22771 \cdot \text{RISK} - 4,91993 \cdot \text{NPM} - 0,342641 \cdot \text{GROWTH}$$

Για το έτος **2003** έχουμε τα ακόλουθα αποτελέσματα :

**Πίνακας 31** : Αποτελέσματα Παλινδρόμησης 2003

**Multiple Regression - PS 2003**

Multiple Regression Analysis

-----  
Dependent variable: PS 2003  
-----

Parameter	Estimate	Standard Error	T Statistic	P-Value
CONSTANT	-3,16412	0,764874	-4,13679	0,0002
PAYOUT RATIO	0,881586	1,29918	0,678573	0,5021
RISK	1,70546	0,530527	3,21466	0,0029
NPM	19,0325	1,87209	10,1665	0,0000
GROWTH	-0,880974	0,895412	-0,983875	0,3323

-----  
Analysis of Variance  
-----

Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Model	787,253	4	196,813	41,69	0,0000
Residual	155,771	33	4,72035		
Total (Corr.)	943,024	37			

R-squared = 83,4817 percent

R-squared (adjusted for d.f.) = 81,4795 percent

Standard Error of Est. = 2,17264

Mean absolute error = 1,33929

Durbin-Watson statistic = 2,88812 (P=0,0011)

Lag 1 residual autocorrelation = -0,446869

Η εξίσωση παλινδρόμησης για το έτος 2003 έχει την ακόλουθη μορφή :

$$\text{PS 2003} = -3,16412 + 0,881586 \cdot \text{PAYOUT RATIO} + 1,70546 \cdot \text{RISK} + 19,0325 \cdot \text{NPM} - 0,880974 \cdot \text{GROWTH}$$

Για το έτος **2004** έχουμε τα ακόλουθα αποτελέσματα :

**Πίνακας 32** : Αποτελέσματα Παλινδρόμησης 2004

**Multiple Regression - PS 2004**

Multiple Regression Analysis

-----  
Dependent variable: PS 2004  
-----

Parameter	Estimate	Standard Error	T Statistic	P-Value
CONSTANT	-1,99469	1,4817	-1,34622	0,1869
PAYOUT RATIO	-4,16959	2,47837	-1,68239	0,1014
RISK	2,55657	1,24794	2,04862	0,0481
NPM	17,1231	4,57215	3,74508	0,0006
GROWTH	0,318601	2,6235	0,121441	0,9040

-----  
Analysis of Variance  
-----

Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Model	444,602	4	11,15	10,04	0,0000
Residual	387,561	35	11,0732		
Total (Corr.)	832,163	39			

R-squared = 53,4273 percent

R-squared (adjusted for d.f.) = 48,1047 percent

Standard Error of Est. = 3,32764

Mean absolute error = 2,05074

Durbin-Watson statistic = 2,09466 (P=0,3593)

Lag 1 residual autocorrelation = -0,0532583

Η εξίσωση παλινδρόμησης για το έτος 2004 έχει την ακόλουθη μορφή :

$$\text{PS 2004} = -1,99469 - 4,16959 \cdot \text{PAYOUT RATIO} + 2,55657 \cdot \text{RISK} + 17,1231 \cdot \text{NPM} + 0,318601 \cdot \text{GROWTH}$$

Για το έτος **2005** έχουμε τα ακόλουθα αποτελέσματα :

**Πίνακας 33** : Αποτελέσματα Παλινδρόμησης 2005

**Multiple Regression - PS 2005**

Multiple Regression Analysis

Dependent variable: PS 2005

Parameter	Estimate	Standard Error	T Statistic	P-Value
CONSTANT	2,29007	0,651597	3,51456	0,0013
PAYOUT RATIO	-0,00462639	0,373024	-0,0124024	0,9902
RISK	-1,23351	0,556324	-2,21724	0,0336
NPM	6,15483	0,727762	8,4572	0,0000
GROWTH	-0,2168	0,696848	-0,311115	0,7577

Analysis of Variance

Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Model	144,12	4	36,03	22,65	0,0000
Residual	52,4869	33	1,59051		
Total (Corr.)	196,607	37			

R-squared = 73,3037 percent

R-squared (adjusted for d.f.) = 70,0678 percent

Standard Error of Est. = 1,26115

Mean absolute error = 0,798025

Durbin-Watson statistic = 2,04368 (P=0,4657)

Lag 1 residual autocorrelation = -0,0264768

Η εξίσωση παλινδρόμησης για το έτος 2005 έχει την παρακάτω μορφή :

$$\text{PS 2005} = 2,29007 - 0,00462639 * \text{PAYOUT RATIO} - 1,23351 * \text{RISK} + 6,15483 * \text{NPM} - 0,2168 * \text{GROWTH}$$



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ