

**Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΘΕΜΕΛΙΩΔΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ ΣΤΗ
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΤΡΕΧΟΥΣΑΣ ΑΞΙΑΣ ΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ**

Μπόσκου Αικατερίνη
Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός Α.Π.Θ.

**Εργασία Υποβληθείσα για το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα στην
Διοίκηση Επιχειρήσεων**

**Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων
Πανεπιστήμιο Πειραιώς
2003**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 – Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΜΕΤΟΧΩΝ

1.1 Εισαγωγή.....	1
1.2 Ιστορική Εξέλιξη.....	2
1.3 Ανάλυση Βασικών Εννοιών.....	5
1.4 Περιγραφή Αγορών.....	9
1.5 Η Ελληνική Αγορά.....	13
1.6 Ανακεφαλαίωση.....	17

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 – ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΜΕΤΟΧΩΝ

2.1 Εισαγωγή.....	20
2.2 Μέθοδοι Αποτίμησης Μετοχών Με Βάση Τρέχουσες Τιμές.....	22
2.3 Μέθοδοι Αποτίμησης Μετοχών Με Βάση Αναμενόμενες Τιμές.....	28
2.4 Τεχνική Ανάλυση.....	35
2.4.1 Οι Υποθέσεις Της Τεχνικής Ανάλυσης.....	37
2.4.2 Τεχνική Έναντι Θεμελιώδους Ανάλυσης.....	40
2.4.3 Η Θεωρία Του Dow.....	45
2.5 Ανακεφαλαίωση.....	50

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 – ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ

3.1 Εισαγωγή.....	53
3.2 Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων (Dividend Discount Model- DDM).....	54
3.2.1 Γενική Μορφή Μοντέλου Προεξόφλησης Μερισμάτων.....	54

3.2.2 Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων Με Ένα Προεξοφλητικό Επιτόκιο.....	58
3.2.3 Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων Με Σταθερή Αύξηση Της Τιμής Των Μερισμάτων.....	61
3.3 Μειονεκτήματα του Μοντέλου Προεξόφλησης Μερισμάτων.....	66
3.4 Ανακεφαλαίωση.....	70

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ GORDON

4.1 Εισαγωγή.....	73
4.2 Το Παράδειγμα Του S&P 500.....	74
4.3 Εφαρμογή Του Μοντέλου Gordon Στον S&P 500.....	80
4.4 Συμπεράσματα.....	91
4.5 Ανακεφαλαίωση.....	93

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

5.1 Εισαγωγή.....	95
5.2 Ο Ρόλος Του Αναλυτή Στις Μεθόδους Αποτίμησης.....	96
5.3 Θέματα Στην Εφαρμογή Μεθόδων Αποτίμησης.....	100
5.4 Ανακεφαλαίωση	104

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	106
--------------------------	------------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΜΕΤΟΧΩΝ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ιδέα ότι το χρηματιστήριο είναι ένα καζίνο και ότι οι τιμές των μετοχών δεν αντιστοιχούν σε θεμελιώδεις αξίες (fundamental values) των επιχειρήσεων είναι αρκετά διαδεδομένη στην εποχή μας. Σαν απόδειξη ορισμένοι χρηματιστές συχνά αναφέρονται στην ολοφάνερη έλλειψη σχέσης μεταξύ εταιρικών αποδόσεων και τιμών μετοχών. Αρκετές φορές οι πορεία των τιμών των μετοχών δεν δείχνει να συμβαδίζει με εκείνη των θεμελιωδών μεγεθών της επιχείρησης, με αποτέλεσμα να προκύπτουν ερωτήματα όπως το αν όντως τα θεμελιώδη μεγέθη αντικατοπτρίζονται στην τρέχουσα τιμή μίας μετοχής και αν θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα μεγέθη αυτά στην εκτίμηση των πραγματικών τιμών των μετοχών.

Ο αντικειμενικός σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να εξετάσει εάν τα θεμελιώδη μεγέθη μίας επιχείρησης επηρεάζουν την αξία της μετοχής της και κατά ποιο τρόπο πρέπει αυτά να συμπεριλαμβάνονται στις διάφορες μεθόδους αποτίμησης των μετοχών. Κατόπιν, θα

παρουσιαστεί η μέθοδος αποτίμησης που βασίζεται στην προεξόφληση των μελλοντικών μερισμάτων, το λεγόμενο Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων (Dividend Discount Model-DDM), μίας επιχείρησης για την εκτίμηση της κατάλληλης τρέχουσας τιμής της μετοχής, δείχνοντας, όσο είναι δυνατόν, ότι δεν κυριαρχεί το παράλογο και το απρόβλεπτο στις χρηματιστηριακές αγορές.

Οι περισσότερες από τις αναφορές που θα γίνουν παρακάτω αφορούν το αμερικάνικο χρηματιστήριο, μια παλιά, ώριμη και υποδειγματική από πολλές απόψεις αγορά η οποία παρέχει πολλά στοιχεία για τη μελέτη της και την ανάλυση της συμπεριφοράς της. Τα συμπεράσματα από μια τέτοια μελέτη μπορούν να ρίξουν φως στη συμπεριφορά και άλλων μικρότερων και πιο νέων αγορών, όπως η Ελληνική, και να μας οδηγήσουν να επιλέξουμε τα σωστά εργαλεία και τις μεθόδους ανάλυσης για πρόβλεψη αλλά και σωστή αποτίμηση της αγοράς και των επιμέρους μετοχών.

1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ

Στα τέλη του 1970 και στις αρχές του 1980 οι παρατηρητές των αμερικάνικων αγορών σημείωναν με έμφαση τις χαμηλές τιμές του δείκτη Κέρδη προς Τιμή Μετοχής των επιχειρήσεων σαν εμφανή απόδειξη ότι οι εταιρείες ήταν υποτιμημένες. Από την άλλη πλευρά λέγεται από πολλούς ότι οι τιμές των μετοχών ήταν υπερτιμημένες από

τα μέσα έως τα τέλη του 1980. Η πραγματικότητα τελικά έδειξε ότι ο δείκτης S&P 500 υπερδιπλασιάστηκε στην διάρκεια του 1980 παρά τη μειωμένη αύξηση των κερδών. Αυτή η αύξηση καταγράφηκε από τους χρηματιστές σαν κερδοσκοπία οφειλόμενη στις κινήσεις εξαγοράς και συγχώνευσης μεταξύ των επιχειρήσεων.

Εξάλλου, σύμφωνα με τους παρατηρητές αυτής της περιόδου, η ίδια ανακολουθία ανάμεσα στις τιμές των μετοχών και τα θεμελιώδη οικονομικά μεγέθη συνεχίστηκε και μέσα στο 1990 με τους δείκτες των αγορών να παρουσιάζουν τιμές ιστορικά υψηλές, ενώ ταυτόχρονα να καταρρέει το δολλάριο και να γίνονται αναδιαρθρώσεις και ανακατατάξεις σε όλους τους κλάδους των επιχειρήσεων, με πτωχεύσεις, μαζικές απολύσεις κ.α.

Υπήρχε η πεποίθηση ότι οι τιμές των μετοχών αυξήθηκαν πολύ περισσότερο από την εσωτερική τους αξία (intrinsic value) στη δεκαετία του 1980. Αναλυτικότερα, μόνο το 35% από τις 245 μετοχές του S&P 500 μπορούν να δικαιολογήσουν την άνοδό τους με βάση αλλαγές στα θεμελιώδη οικονομικά μεγέθη, όπως υψηλότερα κέρδη και χαμηλότερα επιτόκια. Ορισμένοι αναλυτές έφθασαν στο σημείο να αμφισβητούν όχι μόνο κάθε λογική εξήγηση της αγοράς, αλλά και την ίδια θεμελιώδη θεωρία της Χρηματοοικονομικής ότι η διοίκηση της κάθε εταιρείας πρέπει να αποσκοπεί στην μεγιστοποίηση της περιουσίας των μετόχων της.

Ο Randall Wooldridge, του πανεπιστημίου της Πενσυλβάνια, δημοσίευσε λίγο αργότερα τη μελέτη¹ του πάνω στο ίδιο θέμα και υπολογίζοντας με τη χρήση του Μοντέλου Προεξόφλησης Μερισμάτων την πραγματική αξία του S&P 500 εντόπισε και στοιχειοθέτησε τη διαφωνία του με την επικρατούσα έως τότε λογική:

- Οι δείκτες που χρησιμοποιούνταν έως τότε για την αποτίμηση μετοχών και δεικτών και, ουσιαστικά, για τη μέτρηση της απόδοσης των εταιρειών (και τους οποίους χρησιμοποιεί ευρέως και ο Οικονομικός Τύπος), δεν είναι κατάλληλοι εκτιμητές της πραγματικής αξίας των μετοχών.
- Έχει μειωθεί σημαντικά η επιπλέον απόδοση απο την απλή απόδοση ενός ομολόγου που επιθυμεί ένας επενδυτής σε μετοχές προκειμένου να αναλάβει τον επιπλέον κίνδυνο της επένδυσης (market risk premium) τα τελευταία 15 χρόνια.
- Ο Randall Woolridge προτείνει ως καταλληλότερο μοντέλο αποτίμησης της αξίας του S&P 500 το Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων, το οποίο λαμβάνει υπόψη του τις θεμελιώδεις οικονομικές αξίες (fundamentals) των επιχειρήσεων.

Δεν είναι τυχαίος ή εποχιακός ο διχασμός των απόψεων όσον αφορά τη ανάλυση και την αποτίμηση των μετοχών και της χρηματιστηριακής

¹ RANDALL WOOLDRIDGE: "Do STOCK PRICES REFLECT FUNDAMENTAL VALUES?", Journal Of Applied Corporate Finance, Bank Of America, Volume 8 - Number 1, Spring 1995

αγοράς κατ' επέκταση. Η διαδικασία μπορεί να αποδειχθεί περιπετειώδης και συναρπαστική γιατί απαιτεί ένα μίγμα γνώσεων και εργαλείων από την οικονομική θεωρία, στρατηγική επιχειρήσεων, ανάπτυξης σε τεχνολογία, διεθνή ανταγωνισμό και άλλα πολλά. Ο αναλυτής μίας μετοχής πρέπει να μπορεί να κοιτάζει βαθιά στην καρδιά της επιχείρησης έτσι ώστε να εντοπίζει και να καταγράφει πιθανά μελλοντικά κέρδη αλλά και αναπότρεπτους μεγάλους κινδύνους. Αντικείμενο της παρούσας μελέτης αποτελούν και τα τρία σημεία της θεωρίας του Woolridge και περισσότερο η μέθοδος αποτίμησης μετοχών με βάση το Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων, το οποίο πρεσβεύει ότι η αξία μίας μετοχής είναι η παρούσα αξία αναμενόμενων μελλοντικών μερισμάτων ανα μετοχή. Αφού αυτό το μοντέλο είναι βασισμένο σε αναμενόμενα μελλοντικά μερίσματα, θα εξεταστεί πώς μπορεί να υπολογιστεί η μελλοντική μερισματική αύξηση.

1.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΕΝΝΟΙΩΝ

Σκοπός κάθε μεθόδου αποτίμησης μετοχών και γενικότερα περιουσιακών στοιχείων είναι η εκτίμηση της πραγματικής αξίας του. Ως πραγματική αξία ενός περιουσιακού στοιχείου στην οικονομική επιστήμη ορίζεται η τιμή που είναι διατεθειμένος ένας αγοραστής να πληρώσει για την απόκτηση της ωφέλειας που προέρχεται από τη

χρήση του υποκείμενου περιουσιακού στοιχείου². Στη βιβλιογραφία η έννοια της πραγματικής αξίας εμφανίζεται και με τον όρο θεμελιώδης (fundamental) ή εσωτερική (intrinsic) αξία.

Η πραγματική αξία μίας μετοχής ταυτίζεται με την τιμή που δίνει η εκάστοτε μέθοδος αποτίμησης που χρησιμοποιείται από τον αναλυτή, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι αλλοιώνεται η έννοια της. Προφανώς αν χρησιμοποιηθούν διαφορετικές μέθοδοι αποτίμησης το πιθανότερο είναι να προκύψουν πλέον της μίας τιμές για την πραγματική αξία της μετοχής. Η επιλογή της καταλληλότερης επαφίεται στην κρίση του αναλυτή, αφού εξετάσει ποιας μεθόδου οι υποθέσεις προσαρμόζονται καλύτερα στην περίπτωση που εξετάζει.

Για τη λήψη της τελικής απόφασης εκ μέρους του επενδυτή θα πρέπει να ορισθεί μία κριτική τιμή για την υπό αξιολόγηση μετοχή. Συνήθως οι μετοχές κρίνονται με βάση την απόδοσή τους, η οποία μπορεί να ορισθεί με διάφορους τρόπους. Έτσι, υπάρχει η αναμενόμενη απόδοση (expected returns), απαιτούμενη απόδοση (required return) και πραγματοποιηθείσα απόδοση (actual realised return) μίας μετοχής.

Ως αναμενόμενη απόδοση μίας μετοχής ορίζεται η απόδοση που προβλέπεται από τον αναλυτή να δώσει μία μετοχή στο τέλος μίας περιόδου. Η έννοια της δεν πρέπει να συγχέεται με εκείνη της απαιτούμενης απόδοσης, η οποία είναι η ελάχιστη απόδοση που

² F.WESTON, S.BESLEY & E.BRIGHAM: "ESSENTIALS OF MANAGERIAL FINANCE", Eleventh Edition, Dryden Press, 1996, σελ. 299.

ζητείται να έχει η μετοχή για τη λήψη μίας συγκεκριμένης απόφασης. Τέλος, πραγματοποιηθείσα απόδοση είναι η απόδοση που διαπιστώνεται μετά το πέρας της συγκεκριμένης χρονικής περιόδου³.

Έτσι οι επενδυτές αγοράζουν μια μετοχή εάν η απαιτούμενη απόδοση είναι μικρότερη ή ίση με την αναμενόμενη απόδοσή της. Αντιστοίχως θα πουλήσουν μια μετοχή εάν η ζητούμενη απόδοση ξεπεράσει την αναμενόμενη απόδοση. Από τη στιγμή που λαμβάνεται η απόφαση της αγοράς ή της πώλησης η χρονική περίοδος κατακράτησης της μετοχής μάς έχει αποφέρει μια πραγματοποιηθείσα απόδοση η οποία μπορεί να είναι τελείως διαφορετική από τη ζητούμενη ή την αναμενόμενη απόδοση.

Η ζητούμενη απόδοση θα πρέπει με δίκαιο τρόπο να αποζημιώνει τον επενδυτή και για την καθυστέρηση της κατανάλωσης των χρημάτων του αλλά και για την αποδοχή του κινδύνου που περιέχεται στη μετοχή. Η ζητούμενη από τον επενδυτή απόδοση της μετοχής μπορεί να εκφραστεί ως εξής⁴:

$$RR_i = RF + \beta_i(RP_M) \quad (1.1)$$

³ F.WESTON, S.BESLEY & E.BRIGHAM: "ESSENTIALS OF MANAGERIAL FINANCE", Eleventh Edition, Dryden Press, 1996, σελ. 300.

⁴ F.WESTON, S.BESLEY & E.BRIGHAM: "ESSENTIALS OF MANAGERIAL FINANCE", Eleventh Edition, Dryden Press, 1996, σελ. 207.

όπου: RR_i είναι η ζητούμενη για την συγκεκριμένη χρονική περίοδο απόδοση της μετοχής i

RF είναι το τρέχον επιτοκίο μίας επένδυσης μηδενικού κινδύνου π.χ. απόδοση κρατικών ομολόγων (αποζημίωση για την καθυστερημένη κατανάλωση)

B_i αντιπροσωπεύει τον κίνδυνο που αναλαμβάνει ο επενδυτής με την κατοχή της μετοχής i σε σχέση με τον κίνδυνο ενός διαφοροποιημένου χαρτοφυλακίου, όσο η αγορά (ο συντελεστής βήτα)

RP_M είναι η επιπλέον απόδοση που απαιτείται για για την ανάληψη κινδύνου πέραν της επένδυσης μηδενικού κινδύνου (risk premium).

Η αναμενόμενη απόδοση μιας περιόδου είναι το άθροισμα της αναμενόμενης μερισματικής απόδοσης συν ένα αναμενόμενο κεφαλαιακό κέρδος. Μαθηματικά εκφράζεται ως εξής:

$$E(R_t) = \frac{D_t}{P_{t-1}} + \frac{(P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}} \quad (1.2)$$

όπου: $E(R_t)$ είναι η αναμενόμενη απόδοση κατά την περίοδο t

D_t είναι το αναμενόμενο μέρισμα που θα πληρωθεί στο τέλος της περιόδου t

P_t και P_{t-1} είναι η τιμή της μετοχής στο τέλος της περιόδου t και $t-1$ αντίστοιχα.

Οποιαδήποτε διαφορά ανάμεσα σε αναμενόμενη και ζητούμενη απόδοση ονομάζεται αναμενόμενη επιπλέον απόδοση (expected excess return). Τα excess returns αναπαριστούν καθαρό κέρδος, ένα κέρδος που είναι επιπλέον του απαιτούμενου για την αντιστάθμιση του κινδύνου της μετοχής. Σύμφωνα με την θεωρία της αποτελεσματικής αγοράς επιπλέον αποδόσεις δεν υφίστανται. Οι επενδυτές αγοράζουν ή πωλούν μια μετοχή σε τιμή τέτοια που η αναμενόμενη και η ζητούμενη απόδοση να είναι ίσες. Επειδή όμως οι αγορές δεν είναι τελείως αποτελεσματικές επιπλέον αποδόσεις είναι δυνατόν να υπάρχουν.

1.4 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΓΟΡΩΝ

Η χρηματιστηριακή τιμή μιας μετοχής, όπως όλων των οικονομικών αγαθών, είναι συνάρτηση της προσφοράς και της ζήτησης. Σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή η διαθέσιμη προσφορά μιας μετοχής είναι σταθερή και ίση με την ποσότητα που παρέχει ο εκδότης. Η συνολική ζήτηση για κατοχή της μετοχής εξαρτάται από τη τιμή με την οποία

μπορεί να αγοραστεί. Σε υψηλές τιμές, μόνο οι πιο αισιόδοξοι επενδυτές θα ήταν διατεθειμένοι να κρατήσουν τη μετοχή και η ζήτηση θα ήταν μικρή. Σε χαμηλές τιμές η ζήτηση θα αύξανε. Και τελικά οποιαδήποτε στιγμή θα δίστανται οι απόψεις σχετικά με τις μελλοντικές προσδοκίες οποιασδήποτε μετοχής.

Στο σημείο που τέμνονται οι καμπύλες προσφοράς και ζήτησης βρίσκεται το σημείο ισορροπίας, όπου οποιαδήποτε επιθυμία αγοράς της μετοχής καλύπτεται από την υπάρχουσα προσφορά. Σε υψηλότερες τιμές οι επενδυτές επιθυμούν να κρατήσουν λιγότερες μετοχές από όσες πραγματικά είναι διαθέσιμες και έτσι με τις πωλήσεις οι τιμές οδηγούνται πίσω στην ισορροπία. Ομοίως και σε χαμηλότερες τιμές, οι επενδυτές αγοράζουν οδηγώντας τις τιμές υψηλότερα.

Απο τα παραπάνω συμπεραίνονται τα εξής:

- Οι επενδυτές δεν συμφωνούν όλοι για τη σωστή τιμή μιας μετοχής αφού οι προβλέψεις για μελλοντικές προσδοκίες διαφέρουν
- Η τιμές της τρέχουσας χρηματιστηριακής αγοράς δεν αντιπροσωπεύουν τις εσωτερικές αξίες των μετοχών αλλά αντανακλούν απλώς τη γνώμη των επενδυτών. Συνεπώς το σημείο ισορροπίας εκπροσωπεί απλώς μια προσωρινή τιμή ισορροπίας και όχι την εσωτερική αξία της μετοχής (intrinsic or fair value)
- Οι τιμές ισορροπίας μεταβάλλονται όταν νέες πληροφορίες μπαίνουν στο σύστημα και όταν μεταβάλλεται η ποσότητα της προσφοράς.

Έτσι προκύπτει το ερώτημα με ποιόν τρόπο ένας επενδυτής αξιολογεί την αξία μιας μετοχής. Ο καθορισμός της αξίας της μετοχής πιθανόν να διαφέρει από την υπάρχουσα διαπραγματευόμενη τιμή ανάλογα με την ποσότητα και ποιότητα της πληροφόρησης του επενδυτή και από την ακρίβεια της μεθόδου αποτίμησης της αξίας που χρησιμοποιεί ο ενδιαφερόμενος. Οι συνειδητοποιημένοι επενδυτές προσπαθούν να εξακριβώσουν γιατί η αξία που υπολογίζουν οι ίδιοι, διαφέρει από τις τιμές που παρουσιάζει η αγορά.

Ο υπολογισμός της πραγματικής αξίας μίας μετοχής είναι ένα θέμα τόσο διφορούμενο, ώστε να φθάνει στα όρια του υποκειμενικού. Σίγουρα, στην Οικονομική επιστήμη δεν μπορεί να υπάρχει η έννοια του υποκειμενικού όταν η μελέτη αφορά την αποτίμηση περιουσιακών στοιχείων, όμως λόγω του ομιχλώδους τοπίου, υπάρχουν αρκετά περιθώρια για διαφορετικές απόψεις πάνω στο ίδιο θέμα.

Βασικός σκοπός των επενδυτών πριν αγοράσουν ή πουλήσουν μία μετοχή είναι να εκτιμήσουν το κατά πόσο η μετοχή είναι κατά την παρούσα στιγμή υποτιμημένη ή υπερτιμημένη. Στη συνέχεια θα πρέπει να εκτιμήσουν την έως εκείνη τη στιγμή απόδοση της μετοχής και κατόπιν να κινηθούν όπως αναλύθηκε στην παράγραφο 1.3. Το πρόβλημα όμως υφίσταται από τη στιγμή που ορίζει κάποιος το αν είναι η μετοχή υπερτιμημένη ή υποτιμημένη. Για να γίνει αυτή η εκτίμηση πρέπει πρώτα να βρεθεί η πραγματική αξία της μετοχής, η οποία

μπορεί να βρεθεί με μία πληθώρα μεθόδων, η καθεμία εκ των οποίων λειτουργεί διαφορετικά και υπό άλλες προϋποθέσεις.

Γίνεται έτσι δυνατή η ύπαρξη πέραν της μίας πραγματικών αξιών για τη μετοχή, και η καθεμία από αυτές είναι τόσο πραγματική όσο θέλει ο επενδυτής να την πιστέψει. Αυτό σημαίνει ότι το αν ο επενδυτής θα εμπιστευθεί την τιμή που εκτιμά ως πραγματική αξία μίας μετοχής εξαρτάται από το κατά πόσο εμπιστεύεται την πληροφόρηση που έχει και τη μέθοδο που χρησιμοποιεί.

Λόγω του μεγάλου μεγέθους των αγορών και κατ'επέκταση του όγκου των στοιχείων που προσφέρουν πληροφορίες για τον επενδυτή, η έννοια της τέλει πληροφόρησης είναι καθαρά ουτοπική στη σύγχρονη εποχή. Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα να δημιουργούνται βαθμίδες πληροφόρησης ως προς την ποιότητα και την ποσότητα της πληροφορίας που κατέχει ο καθένας. Με τον τρόπο αυτό οι επενδυτές προσπαθούν να εκτιμήσουν την πραγματική αξία μίας μετοχής με όση βεβαιότητα τους προσφέρει η ελλιπής πληροφόρησή τους. Με άλλα λόγια, ο περιορισμός οποιασδήποτε μεθόδου αποτίμησης μετοχών, τόσο αυτών που θα παρουσιαστούν στην παρούσα εργασία αλλά και όσων άλλων υπάρχουν, είναι η ποιότητα και η ποσότητα της πληροφορίας. Η σκέψη αυτή πρέπει να διέπει κάθε επενδυτή όταν αποπειράται να εκτιμήσει οποιοδήποτε μέγεθος σε σχέση με τις αγορές χρήματος.

1.5 Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ

Το ερώτημα, αν οι ελληνικές μετοχές είναι υπερτιμημένες ή όχι, απασχολεί πολλούς Έλληνες επενδυτές, ιδιαίτερα μετά τη σημαντική άνοδο του Χρηματιστηρίου, τον Ιούλιο και Αύγουστο του 1999. Ο προβληματισμός αυτός κατέστη εντονότερος μετά την αιφνίδια πτώση του χρηματιστηρίου, το δεύτερο δεκαπενθήμερο του Σεπτεμβρίου του 1999 και τη μετέπειτα συνέχιση της πτωτικής πορείας του μέχρι επίπεδο τιμών που είχε να εμφανιστεί από το 1995.

Όσον αφορά τις εταιρείες μεγάλης κεφαλαιοποίησης, η τιμολόγηση των μετοχών μετά την απότομη άνοδο των τιμών το καλοκαίρι του 1999 σε σχέση με τα αναμενόμενα μελλοντικά κέρδη των εταιρειών αυτών δεν διαφέρει σημαντικά από την αντίστοιχη τιμολόγηση τον Φεβρουάριο του 1998, εφόσον λάβει κανένας υπόψη ότι η αναμενόμενη ένταξη της χώρας στην ΟΝΕ ενσωματώθηκε στις τιμές των μετοχών μετά τον Μάρτιο του 1998. Αν, λοιπόν, οι μεγάλες εταιρείες ήταν σωστά τιμολογημένες τον Φεβρουάριο του 1998, γεγονός που κανένας έως σήμερα δεν έχει δημοσίως αμφισβητήσει, τότε ήταν το ίδιο σωστά τιμολογημένες και στα επίπεδα των υψηλών τιμών του 1999⁵.

Σχετικά, όμως, με τις μετοχές εταιρειών μικρής κεφαλαιοποίησης, η τιμολόγησή τους κατά την απότομη αύξηση των τιμών των μετοχών

⁵ Δ. ΜΑΛΛΙΑΡΟΠΟΥΛΟΣ, Γ. ΧΑΡΔΟΥΒΕΛΗΣ: “ΜΕΤΟΧΕΣ – ΥΠΕΡΤΙΜΗΜΕΝΕΣ Ή ΟΧΙ;”, Εφημερίδα Οικονομικός Ταχυδρόμος, 20 Οκτ. 1999.

τους κατά το 1999 σε σχέση με τα αναμενόμενα μελλοντικά κέρδη των εταιρειών αυτών διαφέρει από την αντίστοιχη τιμολόγηση τον Φεβρουάριο του 1998 και δείχνει ότι οι επενδυτές που αγόραζαν κατά το 1999 μετοχές μικρής κεφαλαιοποίησης ήταν περισσότερο αισιόδοξοι για τη μελλοντική πορεία των κερδών των εταιρειών αυτών απ'ό,τι ήταν τον Φεβρουάριο του 1998⁶.

Η σχετική ανατίμηση των μετοχών μικρής κεφαλαιοποίησης στην Ελλάδα και η «υπεραισιοδοξία» για τη μελλοντική κερδοφορία των μικρών εταιρειών δεν συμβάδιζαν με την προηγούμενη εμπειρία από τις υπόλοιπες μεσογειακές χώρες, δύο έτη πριν από την ένταξή τους στην ΟΝΕ, όπου οι μετοχές μικρής κεφαλαιοποίησης συμπεριφέρθηκαν παρόμοια με τις μετοχές υψηλής κεφαλαιοποίησης. Η υπεραισιοδοξία όμως αυτή μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι στην Ελλάδα οι επενδυτές προσδοκούσαν σημαντικές ανακατατάξεις, συγχωνεύσεις και εξαγορές κυρίως σε εταιρείες μικρού μεγέθους, αντίθετα με ό,τι συνέβη στις υπόλοιπες χώρες της ΟΝΕ ένα χρόνο πριν από την ένταξή τους, όπου οι σοβαρές ανακατατάξεις συνέβησαν κυρίως στις μεγάλες εταιρείες.

Σε μελέτη που έκαναν οι Δ. Μαλλιάρopoulos και Γ. Χαρδουβέλης και δημοσιεύτηκε σε άρθρο της εφημερίδας "Οικονομικός Ταχυδρόμος" κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι για να είναι οι μεγάλες εταιρείες του

⁶ Δ. ΜΑΛΛΙΑΡΟΠΟΥΛΟΣ, Γ. ΧΑΡΔΟΥΒΕΛΗΣ: "ΜΕΤΟΧΕΣ – ΥΠΕΡΤΙΜΗΜΕΝΕΣ Ή ΟΧΙ;", Εφημερίδα Οικονομικός Ταχυδρόμος, 20 Οκτ. 1999.

ΧΑΑ σωστά τιμολογημένες μετά την άνοδο τους το 1999, έπρεπε να σημειώσουν στο μέλλον μέσους ετήσιους ρυθμούς αύξησης των αποπληθωρισμένων κερδών τους γύρω στο 4,2%. Όσον αφορά τις μικρές εταιρείες, για να δικαιολογούνταν οι τότε ισχύοντες λόγοι τιμών προς κέρδη θα έπρεπε να έχουν μέσο ετήσιο ρυθμό αύξησης των αποπληθωρισμένων κερδών τους γύρω στο 7,1%. Οι επενδυτές, που διατηρούσαν στο χαρτοφυλάκιό τους μετοχές των εταιρειών αυτών, έπρεπε να πιστεύουν ότι στην Ελλάδα και για ειδικούς λόγους οι συγκεκριμένες μικρές εταιρείες θα αναπτύσσονταν με πολύ ταχύτερους ρυθμούς από την υπόλοιπη οικονομία. Οι υποθέσεις αυτές δεν ήταν κατ'ανάγκη υπερβολικές. Οι περιπτώσεις συγχωνεύσεων και εξαγορών στις μικρές εταιρείες ήταν καθημερινό φαινόμενο και οι επενδυτές που τοποθετούνταν σε εταιρείες μικρής κεφαλαιοποίησης, κυρίως Έλληνες μικροεπενδυτές, είχαν λόγους να πιστεύουν ότι θα δικαιωθούν στο μέλλον.

Η έξοδος πολλών ξένων θεσμικών επενδυτών από τις μεγάλες εταιρείες του ελληνικού Χρηματιστηρίου, κατά τη διάρκεια του 1999, ήταν σχετικά αδικαιολόγητη, όχι επειδή οι επενδυτές αυτοί έχασαν την κούρσα ανόδου του ΧΑΑ, αλλά επειδή, ακόμη και μετά την άνοδο, οι αποκαλούμενες «υψηλές» τιμές του δείκτη Τιμή προς Κέρδη (P/E) των εταιρειών αυτών δικαιολογούνταν από σημαντικές αλλαγές στα θεμελιώδη δεδομένα της ελληνικής οικονομίας: την πτώση των πραγματικών επιτοκίων εντόκων γραμματίων στα επίπεδα της ζώνης

ευρώ (3,5%) και την άνοδο του προβλεπόμενου ρυθμού ανάπτυξης της οικονομίας στο ιστορικά υψηλό επίπεδο του 4%. Από την άλλη πλευρά, η αθρόα είσοδος Ελλήνων μικροεπενδυτών, κυρίως σε εταιρείες μικρής κεφαλαιοποίησης, κατά τη διάρκεια του 1999, αντιστάθμισε την απαισιοδοξία των ξένων. Οι Έλληνες μικροεπενδυτές ήταν περισσότερο αισιόδοξοι για την πορεία των μελλοντικών κερδών των μικρών επιχειρήσεων από όσο ήταν δύο χρόνια νωρίτερα, προσδοκώντας ότι τα αποπληθωρισμένα κέρδη των μικρών επιχειρήσεων θα αυξάνονταν στο μέλλον με μέσο ετήσιο ρυθμό 7,1%, δηλαδή με ρυθμό που είναι 1,5 με 2 φορές υψηλότερος από το ρυθμό ανόδου της οικονομικής δραστηριότητας.

Παρά το μέγεθος του αναμενόμενου ρυθμού ανόδου των κερδών των μικρών εταιρειών, ήταν δύσκολο να κρίνει κανένας το αν αυτή η αισιοδοξία ήταν φυσιολογική ή υπερβολική. Εκ των υστέρων αποδείχτηκε ότι ήταν όντως υπερβολική και, σε ορισμένες περιπτώσεις, καταστροφική. Άλλωστε, γι αυτό υπάρχει και αβεβαιότητα στο Χρηματιστήριο. Η υπεραπόδοση, όμως, των εταιρειών μικρής κεφαλαιοποίησης έθεσε το καίριο ερώτημα αν ο κίνδυνος επένδυσης στις εταιρείες αυτές έχει επίσης αυξηθεί.

Με βάση τα στοιχεία της ίδιας έρευνας, όσον αφορά τις εταιρείες μικρής κεφαλαιοποίησης, μια πτώση στον αναμενόμενο ρυθμό αύξησης των αποπληθωρισμένων κερδών τους κατά μόνο μισή ποσοστιαία μονάδα

θα συνεπάγεται και πτώση της μετοχικής αξίας τους περίπου κατά 50%, ενώ πτώση κατά μία ποσοστιαία μονάδα συνεπάγεται αντίστοιχη πτώση της μετοχικής αξίας κατά 79%. Αντίστοιχα, αύξηση του πραγματικού επιτοκίου ή του ασφαλίστρου κινδύνου κατά μισή ποσοστιαία μονάδα συνεπάγεται πτώση της μετοχικής αξίας των μικρών εταιρειών μεγαλύτερη του 59%.

Αυτά τα ποσά είναι ενδείξεις αύξησης του κινδύνου των μετοχών των εταιρειών αυτών. Ως γνωστόν, η απόδοση είναι ευθέως ανάλογη του ρίσκου. Ο αυξημένος κίνδυνος των μικρών εταιρειών εκδηλώθηκε στην αγορά από τα μέσα Σεπτεμβρίου ως υψηλότερη διακύμανση των τιμών τους σε σχέση με τη διακύμανση των τιμών των μεγάλων εταιρειών. Στην πτωτική πορεία που ακολούθησε οι εταιρείες μικρής κεφαλαιοποίησης παρουσίασαν πτώση πολύ μεγαλύτερη από εκείνη του γενικού δείκτη και των εταιρειών μεγάλης κεφαλαιοποίησης που τον αποτελούν κατά κύριο λόγο.

1.6 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Η αποτίμηση των μετοχών είναι ο βασικός σκοπός κάθε επενδυτή πριν από οποιαδήποτε κίνησή του. Για το λόγο αυτό έχουν αναπτυχθεί αρκετές μέθοδοι αξιολόγησης μετοχών και, γενικότερα, περιουσιακών στοιχείων. Η πλειοψηφία των μεθόδων αυτών χρησιμοποιεί ως μέγεθος παρακολούθησης της πορείας και αξιολόγησής της την απόδοση της

μετοχής. Η απόδοση μπορεί να οριστεί με διάφορους τρόπους, ανάλογα με το τι θέλει να παρακολουθήσει ο κάθε αναλυτής από την πορεία της μετοχής, όμως οι κυριότεροι και πλέον χρησιμοποιούμενοι είναι οι εξής:

- ◆ Αναμενόμενη απόδοση (expected returns)
- ◆ Απαιτούμενη απόδοση (required return)
- ◆ Πραγματοποιηθείσα απόδοση (actual realised return) μίας μετοχής.

Για να οριστεί η απόδοση μίας μετοχής πρέπει να ορισθεί και ένα σημείο αναφοράς, με το οποίο γίνεται σύγκριση κάθε στιγμή για την εκτίμηση της μετοχής. Ως πραγματική αξία ενός περιουσιακού στοιχείου στην οικονομική επιστήμη ορίζεται η τιμή που είναι διατεθειμένος ένας αγοραστής να πληρώσει για την απόκτηση της ωφέλειας που προέρχεται από τη χρήση του υποκείμενου περιουσιακού στοιχείου.

Ένα ορθολογικός επενδυτής θα κρίνει με βάση την απόδοση μίας μετοχής και συγκρίνοντας την εκτιμηθείσα από αυτόν πραγματική αξία της μετοχής με την τρέχουσα αξία της θα αποφασίσει αν θα αγοράσει, πουλήσει ή κρατήσει την επό μελέτη μετοχή. Λόγω όμως της περιορισμένης πληροφόρησης που έχει στη διάθεσή του η αξιολόγησή του θα είναι ατελής και κατά πάσα πιθανότητα θα έχει απόκλιση από την πραγματική αξία της μετοχής, όποια μέθοδο αξιολόγησης και αν χρησιμοποιήσει. Για το λόγο αυτό θα πρέπει όλες οι αναλύσεις που

γίνονται για το σκοπό αυτό να λαμβάνουν υπόψη την διαπίστωση αυτή, πριν την εξαγωγή του οποιοδήποτε συμπεράσματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΜΕΤΟΧΩΝ

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο κεφάλαιο 1 αναφέρθηκαν οι λόγοι που οδηγούν ή πρέπει να οδηγούν τους επενδυτές στην εύρεση της πραγματικής ή θεμελιώδους αξίας μίας μετοχής, πριν από οποιαδήποτε επενδυτική τους κίνηση. Για το σκοπό αυτό έχουν αναπτυχθεί αρκετές μέθοδοι αποτίμησης μετοχών και, γενικότερα, περιουσιακών στοιχείων. Στο παρόν κεφάλαιο θα γίνει παρουσίαση των σπουδαιότερων από αυτές, οι οποίες είναι και οι πλέον χρησιμοποιούμενες για την εύρεση της θεμελιώδους αξίας της μετοχής.

Ένα βασικό σημείο στην αποτίμηση των μετοχών, το οποίο πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κάθε φορά που γίνεται αποτίμηση μετοχών, με όποια μέθοδο και αν γίνεται αυτή, είναι πως η αξιοπιστία των εξαγόμενων συμπερασμάτων είναι ευθεία συνάρτηση τόσο των δεδομένων που χρησιμοποιεί ο αναλυτής, όσο και του πόσο η μέθοδος που εφαρμόζει καλύπτει μέσω των υποθέσεων της την πραγματικότητα. Δεν πρέπει σε καμμία περίπτωση ο αναλυτής να

στηρίζεται εξ ολοκλήρου ή να περιορίζεται στα εξαγόμενα από τη χρήση μίας μεθόδου και να στηρίζει τις περαιτέρω κινήσεις του μόνο σε αυτά.

Με τον όρο αποτίμηση μίας μετοχής, όπως έχει ήδη αναφερθεί, εννοείται η εύρεση της πραγματικής ή θεμελιώδους ή εσωτερικής αξίας της μετοχής αυτής. Για λόγους που ήδη παρουσιάστηκαν, η έννοια της πραγματικής αξίας μίας μετοχής είναι δύσκολο να ποσοτικοποιηθεί και ο προσδιορισμός της τιμής της βασίζεται στο είδος των στοιχείων που θα χρησιμοποιηθούν. Με τον τρόπο αυτό οι μέθοδοι αποτίμησης μπορούν να διαχωρισθούν σε δύο μεγάλες κατηγορίες, εκείνες που στηρίζονται σε τρέχουσες τιμές των θεμελιωδών μεγεθών της εταιρείας και εκείνες που βασίζονται σε προβλεπόμενες ή αναμενόμενες τιμές των μεγεθών αυτών.

Αρχικά πρέπει να γίνει υπενθύμιση ότι, όπως αναφέρθηκε στο κεφάλαιο 1, επιλέγεται ως κριτήριο της αξιολόγησης της μετοχής η απόδοσή της για ορισμένο χρονικό διάστημα. Σημείο αναφοράς για κάθε ανάλυση αποτελεί βεβαίως η τρέχουσα τιμή της μετοχής, η οποία συγκρίνεται με την υπολογιζόμενη πραγματική της αξία και συμπεραίνεται το κατά πόσο η μετοχή μπορεί να θεωρηθεί υποτιμημένη ή υπεριμημένη. Αν η σύγκριση γίνει με βάση προηγούμενα ή πραγματοποιηθέντα στοιχεία της εταιρείας, η ανάλυση βασίζεται σε πιο ρεαλιστικές υποθέσεις, στερείται όμως τον συνυπολογισμό των μελλοντικών τάσεων που

προσφέρουν οι μέθοδοι αποτίμησης που βασίζονται στις προβλέψεις μεγεθών.

Ταυτόχρονα, στο παρόν κεφάλαιο γίνεται και μία σύντομη παρουσίαση των αρχών της τεχνικής ανάλυσης, μίας μεθόδου πρόβλεψης των τιμών των περιουσιακών στοιχείων που βασίζεται μόνο στην ιστορική εξέλιξη των τιμών του στοιχείου αυτού και δεν επιχειρεί καθόλου να αποτιμήσει την πραγματική αξία του. Αν και κατά βάση η τεχνική ανάλυση είναι αντίθετη των βασικών αρχών της ανάλυσης με χρήση των θεμελιωδών μεγεθών, παρόλα αυτά κρίνεται σκόπιμη η παρουσίασή της στο σημείο αυτό λόγω της ευρείας εφαρμογής της στον τομέα της πρόβλεψης τιμών και του συχνού συνδυασμού της με την ανάλυση των θεμελιωδών μεγεθών.

2.2 ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΜΕΤΟΧΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΡΕΧΟΥΣΕΣ ΤΙΜΕΣ

Όσοι ακολουθούν τη θεμελιώδη ανάλυση, προσπαθούν να αξιολογήσουν τις προοπτικές ανάπτυξης και κερδοφορίας μιας επιχείρησης υπό το φως των μελλοντικών προοπτικών του συνόλου της οικονομίας, του κλάδου στον οποίο ανήκει η εταιρεία, καθώς και της ίδιας της εταιρείας. Παρόλο που δεν υπάρχει καμία γενικώς αποδεκτή μέθοδος, τυγχάνει ευρείας αποδοχής η εξής διαδικασία τριών φάσεων: πρώτον, αξιολογείται το συνολικό οικονομικό περιβάλλον, τόσο

εγχωρίως, όσο και διεθνώς, για να βρεθούν στοιχεία τα οποία είτε ευνοούν, είτε εμποδίζουν την επιτυχία της εν λόγω εταιρείας. Δεύτερον, εξετάζεται εξονυχιστικά ο κλάδος, όσον αφορά τις επιδράσεις του στην εταιρεία (ή τα προθεσμιακά συμβόλαια). Επίσης, συγκρίνονται με τα μέτρα του κλάδου οι χρηματοοικονομικοί, αλλά και άλλοι δείκτες των επιδόσεων της εταιρείας. Τέλος, αξιολογείται αυτή καθαυτή η εταιρεία, όσον αφορά την ικανότητά της να αποδώσει στα πλαίσια της οικονομίας και του κλάδου. Στη συνέχεια, βάσει όλης αυτής της έρευνας, οι θεμελιώδεις αναλυτές πραγματοποιούν προβολές του μελλοντικού επιπέδου τιμής της μετοχής ή του προθεσμιακού συμβολαίου.

Έτσι, οι υποστηρικτές της θεμελιώδους ανάλυσης προσπαθούν να διακρίνουν σχέσεις αιτίου και αιτιατού μεταξύ ενός χρεογράφου και της τιμής του. Συσσωρεύουν πληροφορίες σχετικά με τα επιτόκια, τα ελλείμματα του εμπορικού ισοζυγίου και του προϋπολογισμού, το δείκτη τιμών καταναλωτή, τις ελλείψεις βασικών αγαθών και άλλα στοιχεία, που επιδρούν στην οικονομία. Συλλέγουν δεδομένα για το σχετικό κλάδο και τον τρόπο με τον οποίο πιθανώς θα συμπεριφερθεί στο μέλλον. Μελετούν με προσοχή τις οικονομικές καταστάσεις μιας εταιρείας, τις εκθέσεις των ορκωτών λογιστών, το ιστορικό των μερισμάτων, τις καταστάσεις αποτελεσμάτων χρήσης και τους ισολογισμούς. Μαθαίνουν όσα περισσότερα μπορούν, σχετικά με τη διοίκηση της εταιρείας, την παραγωγική δυνατότητα των εργοστασίων

της και άλλες λεπτομέρειες. Συγκρίνουν την εταιρεία με άλλες, που ασκούν την ίδια επιχειρηματική δραστηριότητα, με τους ανταγωνιστές της και με τα μέτρα του κλάδου.

Μετά την ολοκλήρωση αυτής της έρευνας και τη διατύπωση των συμπερασμάτων, οι θεμελιώδεις αναλυτές προσπαθούν να προβλέψουν τη μελλοντική τιμή των μετοχών (ή ομολογιών) της εταιρείας. Αν προβλέψουν μια αύξηση της τιμής, ίσως αγοράσουν το χρεόγραφο – δηλαδή, αναλαμβάνουν «αγοραστική» θέση. Εν αναμονή μιας πτώσης, τότε ίσως πουλήσουν το χρεόγραφο ή προβούν σε ανοικτή πώλησή του. Κοντολογίς, οι θεμελιώδεις αναλυτές βασίζονται τις επενδυτικές τους δραστηριότητες στα αίτια των μεταβολών των τιμών.

Από την πληροφόρηση σχετικά με τα θεμελιώδη μεγέθη μίας εταιρείας, κάποια από τα οποία είναι διαθέσιμα ακόμα και για έναν εξωτερικό αναλυτή, μπορούν να γίνουν διάφοροι ορισμοί της αξίας της μετοχής. Οι ορισμοί αυτοί της αξίας της μετοχής διαφέρουν ως προς τη βάση στην οποία στηρίζεται η έννοια της αξίας και δεν είναι ανταγωνιστική μεταξύ τους. Αντιθέτως, η πληροφόρηση που παρέχουν μπορεί να είναι συμπληρωματική. Οι πιο σημαντικοί είναι οι εξής:

- Ονομαστική αξία (Par Value), η οποία καθορίζεται στο καταστατικό της εταιρείας και αποτελεί απλώς έναν οικονομικό όρο που δεν έχει οικονομικό αντίκτυπο στην εταιρεία.

- Λογιστική αξία (Book Value), η οποία καταγράφεται στον ισολογισμό μιας επιχείρησης. Η λογιστική αξία ανά μετοχή είναι ο λόγος των καθαρών περιουσιακών στοιχείων μιας επιχείρησης προς τον αριθμό των κοινών μετοχών¹. Τα καθαρά περιουσιακά στοιχεία ισοδυναμούν με τα ίδια κεφάλαια και υπολογίζονται με την αφαίρεση του συνόλου των υποχρεώσεων μιας εταιρείας από το ενεργητικό της.

Η λογιστική αξία μίας μετοχής δεν θεωρείται αντιπροσωπευτικός δείκτης της αξίας μιας μετοχής για τρεις λόγους τουλάχιστον. Πρώτον, αναφέρεται σε ιστορικές τιμές και όχι τωρινές ή μελλοντικές. Ο υπολογισμός του μεγαλύτερου μέρους της καθαρής θέσης (γη, εργοστάσια, μηχανήματα κ.λπ.) γίνεται με τιμές ιστορικές και δεν έχουν καμιά σχέση με τις τωρινές πληθωρισμένες τιμές. Δεύτερον δεν είναι πάντα δυνατή η σύγκριση των λογιστικών αξιών δύο εταιρειών λόγω των διαφορετικών μεθόδων λογιστικής που ακολουθούνται συνήθως για την κατάρτιση των λογιστικών καταστάσεων. Τέλος, η λογιστική αξία αντιπροσωπεύει την αρχική επένδυση σε χρήματα που έκανε ο ιδρυτής της εταιρείας. Αν αυτή η επένδυση κερδίσει περισσότερα ή λιγότερα απ αυτά που απαιτεί ο επενδυτής τότε και η πραγματική αξία της θα είναι αντιστοίχως υψηλότερη ή χαμηλότερη από την αρχική επένδυση.

¹ JAMES C. VAN HORNE: "FINANCIAL MANAGEMENT AND POLICY", Eleventh Edition, Prentice Hall, 1998, σελ. 25

- Αξία εκποίησης ή ρευστοποίησης (Liquidation Value), η οποία εκπροσωπεί τα μετρητά τα οποία ο κάτοχος της μετοχής θα έπαιρνε εάν η εταιρεία σταματούσε τις εργασίες της, πωλούσε τα περιουσιακά στοιχεία της και διεμοίραζε στους μετόχους τα παραπάνω με σειρά νομικής προτεραιότητας². Οι ρευστοποιήσεις είναι εξ ορισμού η τελευταία πράξη στη οποία μια εταιρεία θα προέβαινε και για αυτό η αξία ρευστοποίησης εκπροσωπεί την ελάχιστη αξία μίας μετοχής. Επειδή οι ρευστοποιήσεις εταιρειών συμβαίνουν σπάνια και οι αξίες ρευστοποίησης περιουσιακών στοιχείων είναι δύσκολο να υπολογιστούν, η αξία ρευστοποίησης τυπικά δεν υπολογίζεται.
- Αξία αντικατάστασης (Replacement value), η οποία αναφέρεται στο ποσό που θα έπρεπε να δαπανηθεί για την επίτευξη της υπάρχουσας δυναμικότητας της συγκεκριμένης επιχείρησης σε τρέχουσες τιμές³. Αν δεν υπήρχαν τα διαδικαστικά έξοδα που αφορούν μια ρευστοποίηση (αμοιβές δικηγόρων, προμήθειες πώλησης, έξοδα αποσυναρμολόγησης κ.λπ.) οι αξίες ρευστοποίησης και αντικατάστασης θα ήταν ίσες. Επειδή όμως υπάρχουν, η αξία αντικατάστασης υπερβαίνει εκείνη της ρευστοποίησης. Τα προβλήματα που εμφανίζει η αξία

^{2,3} R.C.RADCLIFFE: "INVESTMENTS – CONCEPTS, ANALYSIS & STRATEGY", Fifth Edition, Addison Wesley Longman Inc., 1997, σελ. 474-475

³ R.C.RADCLIFFE: "INVESTMENTS – CONCEPTS, ANALYSIS & STRATEGY", Fifth Edition, Addison Wesley Longman Inc., 1997, σελ. 474-475

αντικατάστασης είναι, πρώτον, ότι δύσκολα υπολογίζεται, όπως εξάλλου και η αξία ρευστοποίησης και δεύτερον ότι η κάθε μετοχή φέρει την οικονομική αξία με την προσδοκία αναμενόμενων μελλοντικών ροών (cash flows). Αυτές οι προσδοκίες μπορεί να μην αντικατοπτρίζονται καθόλου στην αξία αντικατάστασης.

- Αξία υποκατάστασης (Substitution Value), η οποία αντιπροσωπεύει την αξία που αποκτά η μετοχή, σε σχέση με την αξία υποκατάστατων της εταιρειών. Πρόκειται δηλαδή για τη σύγκριση της εταιρείας με κάποιες άλλες εταιρείες οι οποίες θα μπορούσαν να την υποκαταστήσουν ως προς τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που προσφέρει⁴.

Υπάρχουν δύο προβλήματα στην χρήση της αξίας υποκατάστασης. Πρώτον, παραβλέπει οποιαδήποτε οικονομική αξία υπάρχει από τις οικονομίες κλίμακος όταν προϊόντα διαφόρων τύπων παράγονται μαζί και όχι ξεχωριστά από παρόμοιες εταιρείες. Δεύτερον, ο εντοπισμός συγκρίσιμης όμοιας εταιρείας για την εκτίμηση της τιμής είναι πρακτικά αδύνατος. Οι διαφορές ανάμεσα σε επιχειρήσεις, ακόμα κι αν η γραμμή παραγωγής εμφανίζεται πανομοιότυπη, είναι τεράστιες και η σύγκριση τους αδύνατη και χωρίς λογική. Άρα η παραπάνω αξιολόγηση δεν μπορεί να θεωρηθεί αξιόπιστη.

⁴ R.C.RADCLIFFE: "INVESTMENTS – CONCEPTS, ANALYSIS & STRATEGY", Fifth Edition, Addison Wesley Longman Inc., 1997, σελ. 475-476

Όλοι οι παραπάνω τρόποι υπολογισμού της αξίας μίας μετοχής, πέραν των επιμέρους προβλημάτων που δημιουργούν στην αποτίμηση της μετοχής, έχουν και ένα επιπλέον μειονέκτημα, το οποίο είναι και το πιο βασικό. Όλοι τους επικεντρώνονται και χρησιμοποιούν στοιχεία από τα μεγέθη της εταιρείας όπως αυτά έχουν διαμορφωθεί έως τη στιγμή της ανάλυσης. Κανείς δηλαδή από τους τρόπους αυτούς δεν λαμβάνει υπόψη του τι είναι ικανή ή, έστω, διαφαίνεται πως είναι ικανή να κάνει στο μέλλον η εταιρεία ώστε να προεξοφληθεί η πιθανή της πορεία στη σημερινή πραγματική της αξία.

2.3 ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΜΕΤΟΧΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ

Η αποτίμηση μίας μετοχής από έναν επενδυτή παρουσιάζει ενδιαφέρον για να καθορίσει τις μελλοντικές επενδυτικές κινήσεις του. Προφανώς, μεγαλύτερη σημασία στην ανάλυσή του θα έχουν οι πιθανές μελλοντικές τιμές των θεμελιωδών μεγεθών μίας εταιρείας, τα οποία καθορίζουν και την πραγματική αξία της μετοχής της, παρά οι παλαιότερες ή ακόμη και οι τρέχουσες τιμές τους. Για το λόγο αυτό οι περισσότερες αναλύσεις επικεντρώνονται στην προεξόφληση των μελλοντικών κινήσεων μίας επιχείρησης για την εύρεση της

πραγματικής της αξίας στο παρόν, χρησιμοποιώντας το μοντέλο προεξόφλησης της παρούσας αξίας.

Σύμφωνα με το μοντέλο της παρούσας αξίας, η τρέχουσα αξία μίας μετοχής ισούται με τα μελλοντικά οικονομικά οφέλη που ο κάτοχός της αναμένει να πάρει, προεξοφλημένα στο παρόν με ένα συγκεκριμένο επιτόκιο. Η γενική μορφή του μοντέλου της παρούσας αξίας είναι η εξής⁵:

$$\hat{P}_0 = \frac{P_1}{1+k_1} + \frac{P_2}{(1+k_2)^2} + \dots + \frac{P_N}{(1+k_N)^N} = \sum_{t=1}^N \frac{P_t}{(1+k_t)^t} \quad (2.1)$$

όπου: \hat{P}_0 η παρούσα αξία των μελλοντικών χρηματικών ροών

P_t αναμενόμενη τιμή χρηματικής ροής στην περίοδο t

N ο αριθμός των περιόδων

k_t το επιτόκιο προεξόφλησης για την περίοδο t .

Βασικό στοιχείο στον υπολογισμό της παρούσας αξίας οποιασδήποτε χρηματικής ροής αποτελεί η εκτίμηση της μελλοντικής τιμής της ροής αυτής. Είναι απαραίτητο, δηλαδή, να γίνει πρόβλεψη των πιθανών τιμών, γεγονός που αποτελεί την πηγή αβεβαιότητας στη χρήση της μεθόδου αυτής. Για να αξιολογηθεί η ακρίβεια της εκτίμησης στο παρόν πρέπει να αξιολογηθούν οι προβλεπόμενες τιμές ως προς την ακρίβειά τους, με ότι συνεπάγεται αυτό. Παρόλη την αβεβαιότητα αυτή, η

⁵ JAMES C. VAN HORNE: "FINANCIAL MANAGEMENT AND POLICY", Eleventh Edition, Prentice Hall, 1998, σελ. 15

μέθοδος της παρούσας αξίας είναι από τις πλέον χρησιμοποιούμενες στην αποτίμηση των μετοχών, για το λόγο αυτόν ακριβώς, ότι δηλαδή εκτιμεί αξίες με βάση μελλοντικές και όχι ιστορικές τιμές των θεμελιωδών μεγεθών των εταιρειών.

Ανάλογα με το ποιο μέγεθος θα επιλέξει ο αναλυτής να προεξοφλήσει προκύπτει και μία διαφορετική μέθοδος αξιολόγησης των μετοχών. Συνήθως οι μέθοδοι αποτίμησης με χρήση της παρούσας αξίας επικεντρώνονται στα εξής μεγέθη της επιχείρησης⁶:

- Μερίσματα
- Κέρδη
- Ταμειακές ροές
- Επενδυτικές ευκαιρίες

Η χρήση του καθενός από τα μεγέθη αυτά παρέχει και διαφορετικό είδος πληροφόρησης για τη μελλοντική τιμή της μετοχής αλλά και της παρούσας αξίας των μελλοντικών τιμών των μεγεθών αυτών, που θεωρείται ότι ισούται με την πραγματική αξία της μετοχής. Η επιλογή ενός από τα μεγέθη αυτά γίνεται από τον αναλυτή, ανάλογα με το τι θεωρεί εκείνος αντιπροσωπευτική ένδειξη της πορείας μίας επιχείρησης. Η μελέτη του καθενός αποτελεί συμπληρωματική πληροφόρηση για τη διαμόρφωση της συνολικής εικόνας της

⁶ R.C.RADCLIFFE: "INVESTMENTS – CONCEPTS, ANALYSIS & STRATEGY", Fifth Edition, Addison Wesley Longman Inc., 1997, σελ. 493

επιχείρησης για τον επενδυτή και για το λόγο αυτό οι αναλύσεις με τη μέθοδο της παρούσας αξίας δεν περιορίζονται στη χρήση ενός από τα μεγέθη αυτά, αλλά σε συνδυασμό τους.

Αν τα χρηματικά ποσά που θα προεξοφληθούν με τη χρήση της μεθόδου της παρούσας αξίας είναι τα μερίσματα, προκύπτει το Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων. Ο υπολογισμός της παρούσας αξίας γίνεται με τη χρήση της σχέσης (2.1), όπου χρησιμοποιούνται οι τιμές των μελλοντικών μερισμάτων, τα οποία προεξοφλούνται με τη χρήση ενός ή περισσότερων επιτοκίων προεξόφλησης για κάθε περίοδο. Αρχικά, θα πρέπει ο αναλυτής να υπολογίσει τις μελλοντικές ροές των μερισμάτων, ως προς τα ποσά και τη χρονική στιγμή απόδοσής τους, αφού πρώτα εξετάσει την επιχείρηση, τη μερισματική της πολιτική, τον κλάδο και το γενικότερο περιβάλλον, μέσα στο οποίο κινείται η επιχείρηση.

Πρέπει, όμως, να γίνει υπολογισμός και του επιτοκίου προεξόφλησης. Για το σκοπό αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε η αναμενόμενη από τον αναλυτή απόδοση για τη συγκεκριμένη μετοχή, είτε η τρέχουσα απόδοση της αγοράς. Η ελάχιστη τιμή της απόδοσης, πάντως, θα πρέπει να είναι ίση ή μεγαλύτερη από την απόδοση μιας επένδυσης μηδενικού κινδύνου συν το ασφάλιστρο κινδύνου της αγοράς. Για το μοντέλο αυτό γίνεται εκτενής παρουσίαση στο Κεφάλαιο 3, όπου τα θέματα αυτά αναλύονται λεπτομερέστερα.

Αντί για τις τιμές των μερισμάτων στο μοντέλο προεξόφλησης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι αναμενόμενες τιμές των κερδών της επιχείρησης, τα οποία θα προεξοφληθούν κατά τον ίδιο τρόπο. Η διαδικασία είναι πανομοιότυπη με την περίπτωση των μερισμάτων, μόνο που θεωρείται ότι η πραγματική αξία μιας μετοχής στο παρόν ισούται με την παρούσα αξία των μελλοντικών κερδών της και όχι των μερισμάτων της. Με βάση το σκεπτικό αυτό, η αξιολόγηση της μετοχής βασίζεται στην ικανότητα της εταιρείας να παράγει κέρδη, όχι όμως και το κατά πόσο θα αποδοθούν αυτά στους μετόχους. Αν, λοιπόν, η αξιολόγηση γίνεται από την πλευρά του επενδυτή το ίδιο κέρδος του θα είναι το αποδιδόμενο μέρισμα, με αποτέλεσμα να μην είναι γι αυτόν αντιπροσωπευτικός παράγοντας τα κέρδη στην αποτίμηση της μετοχής. Επιπλέον, όσα κέρδη δεν αποδίδονται στους μετόχους με τη μορφή μερίσματος, κεφαλαιοποιούνται στην εταιρεία και χρησιμοποιούνται για τις επενδύσεις της εταιρείας, άρα για τη μελλοντική παραγωγή νέων κερδών και νέων μερισμάτων. Αν, λοιπόν, έχουν υπολογισθεί τα κέρδη σαν μέτρο της παραγωγικότητας της εταιρείας αντί των μερισμάτων, θα προκύψει ένας διπλός υπολογισμός των μελλοντικών κερδών στην απόδοση της εταιρείας, αφού μέρος αυτών είναι αποτέλεσμα της μη απόδοσης μερισμάτων στο παρελθόν στους μετόχους⁷.

⁷ M. H. MILLER, F. MODIGLIANI: "DIVIDEND POLICY, GROWTH AND THE VALUATION OF SHARES", Journal of Business, University of Chicago, Oct. 1961, σελ. 411-433

Ένας χρήσιμος δείκτης για το ύψος των κερδών που παράγει μια επιχείρηση σε σχέση με το μετοχικό της κεφάλαιο είναι ο Τιμή Μετοχής προς Κέρδη (Price to Earnings Ratio – P/E). Ο δείκτης αυτός χρησιμοποιείται από πολλούς αναλυτές για να αξιολογήσει αν μία μετοχή είναι υπερτιμημένη ή υποτιμημένη, συγκρίνοντας τα κέρδη που είχε την προηγούμενη περίοδο η εταιρεία αυτή ως προς την τρέχουσα τιμή της μετοχής της. Είναι ένας ιδιαίτερα διαδεδομένος δείκτης και η χρήση του παρουσιάζεται, ως ένα σημείο, αρκετά λογική για την αποτίμηση της μετοχής. Δεν κατορθώνει, όμως, να συμπεριλάβει στην ανάλυσή του τις μελλοντικές τιμές των κερδών της εταιρείας και της μετοχής, ώστε να προεξοφλήσει την πορεία της εταιρείας, κάτι το οποίο τα μοντέλα που στηρίζονται στη μέθοδο της παρούσας αξίας κατορθώνουν.

Μία άλλη μέθοδος αποτίμησης μετοχών στηρίζεται στην προεξόφληση με τη μέθοδο της παρούσης αξίας των ταμειακών ροών της επιχείρησης, οι οποίες προεξοφλούνται με τη χρήση της αναμενόμενης απόδοσης από τον επενδυτή ως επιτόκιο προεξόφλησης. Οι ταμειακές αυτές ροές υπολογίζονται ως η διαφορά των λειτουργικών ταμειακών εισροών, δηλαδή των ταμειακών ροών που προέρχονται από τις δραστηριότητες της επιχείρησης που αφορούν το κύριο αντικείμενό της, μείον τις εκροές για επενδύσεις, που θα πραγματοποιηθούν στην επόμενη περίοδο. Η παρούσα αξία των ταμειακών αυτών ροών θεωρείται ότι αντιπροσωπεύει την πραγματική αξία της μετοχής, με την

έννοια, ότι το θεμελιώδες μέγεθος, που αντιπροσωπεύει πιο αξιόπιστα την εσωτερική αξία μιας εταιρείας, είναι η ικανότητά της να παράγει κέρδη από το κύριο αντικείμενο δραστηριότητάς της, δηλαδή τις λειτουργικές ταμειακές ροές.

Τέλος, μπορούν σαν μελλοντικές ροές να χρησιμοποιηθούν και οι πιθανές αποδόσεις των διαφόρων επενδυτικών ευκαιριών της επιχείρησης⁸, με τη λογική ότι αυτές θα παράγουν κέρδη για την επιχείρηση και η παρούσα αξία των κερδών αυτών, ως προς το επενδεδυμένο κεφάλαιο, θα είναι αντιπροσωπευτική της πραγματικής αξίας της μετοχής. Η μέθοδος αυτή παρουσιάζει μεγαλύτερη αβεβαιότητα από τις προηγούμενες, γιατί στο μοντέλο της παρούσας αξίας θα πρέπει να συνυπολογισθεί και η πιθανή απόδοση των επενδύσεων αυτών, η οποία όμως δεν είναι σίγουρο ότι θα πραγματοποιηθεί.

Όλες οι μέθοδοι, οι οποίες χρησιμοποιούν το μοντέλο της παρούσας αξίας, έχουν το πλεονέκτημα να συνυπολογίζουν μελλοντικές, πιθανές, τιμές θεμελιωδών μεγεθών της εταιρείας για τον υπολογισμό της πραγματικής αξίας της μετοχής, προεξοφλώντας έτσι τη μελλοντική δραστηριότητα της επιχείρησης, χωρίς να στηρίζονται στην ιστορική της πορεία. Το πλεονέκτημα αυτό, όμως, μετατρέπεται σε μειονέκτημα όταν δεν είναι δυνατή η εκτίμηση των μελλοντικών τιμών των μεγεθών

⁸ R.C.RADCLIFFE: "INVESTMENTS – CONCEPTS, ANALYSIS & STRATEGY", Fifth Edition, Addison Wesley Longman Inc., 1997, σελ. 496

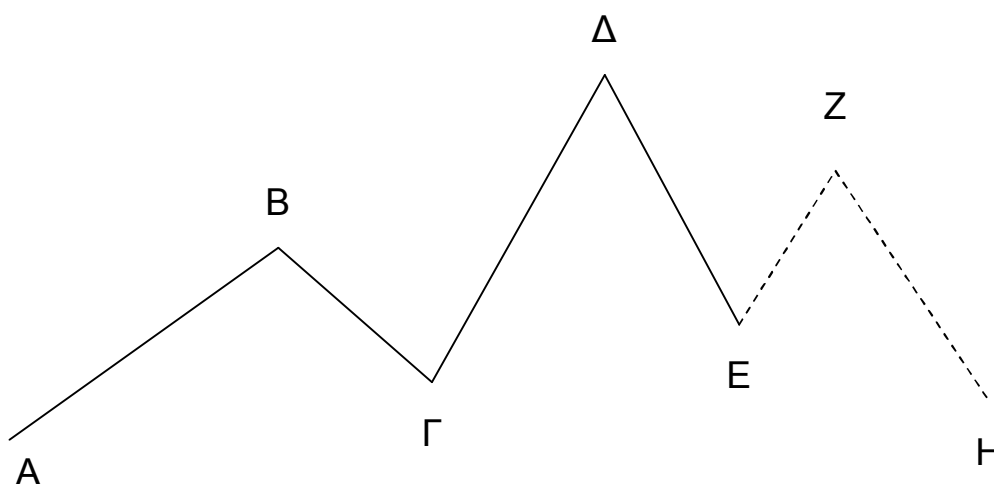
αυτών, με αποτέλεσμα να βλάπτεται η αξιοπιστία της μεθόδου όταν υπάρχει έλλειψη αξιοπιστίας των δεδομένων. Πάντως, παρόλο το σημαντικό αυτό μειονέκτημα, οι μέθοδοι αυτές θεωρούνται περισσότερο αξιόπιστες για την αξιολόγηση της μελλοντικής πορείας μιας επιχείρησης, από εκείνες που βασίζονται σε ιστορικές ή τρέχουσες τιμές των θεμελιωδών μεγεθών.

2.4 ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Βασικός σκοπός της ανάλυσης των τιμών των μετοχών είναι η πρόβλεψη των επιπέδων στα οποία θα κινηθούν οι τιμές αυτές. Υπάρχει η άποψη ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί η εμπειρία του παρελθόντος για την πρόβλεψη των μεταστροφών της αγοράς. Η πρόβλεψη των μελλοντικών κορυφών και πυθμένων – το να αγοράζει κανείς φτηνά και να πουλά ακριβά – αποτελεί τη θεμελιώδη αρχή των επενδύσεων. Κάθε επενδυτής ή συναλλασσόμενος φαίνεται να έχει τη δική του προσωπική μέθοδο. Παρ'όλα αυτά, απ'ό,τι φαίνεται, όλως οι προσεγγίσεις ανήκουν σε μία από τις εξής δύο κατηγορίες ανάλυσης: τη θεμελιώδη (fundamental) και την τεχνική (technical).

Οι τεχνικοί αναλυτές δεν επιχειρούν να εξηγήσουν για ποιο λόγο οι τιμές κινούνται όπως κινούνται. Στόχος τους είναι να υπολογίσουν την προσφορά και τη ζήτηση για κάποιο χρεόγραφο ή χρηματοπιστωτικό

μέσο, έτσι ώστε να προβλέψουν τα μελλοντικά επίπεδα και τις μεταβολές των τιμών. Προσπαθούν να εντοπίσουν κάποιους σχηματισμούς της κίνησης της αγοράς, οι οποίοι να έχουν παρουσιαστεί αρκετά συχνά στο παρελθόν, ώστε να αποτελούν αξιόπιστες ενδείξεις για τα μελλοντικά επίπεδα τιμών. Παραδείγματος χάριν, αν η τιμή μιας μετοχής κινηθεί ανοδικά, έπειτα καθοδικά, έπειτα ακόμα υψηλότερα και στη συνέχεια πάλι προς τα κάτω, είναι πιθανόν ότι θα μπορούσε να σχηματίζεται ένας σχηματισμός γνωστός ως “Κεφάλι και Ώμοι” (head and shoulders)⁹. Ο σχηματισμός αυτός έχει τη μορφή που φαίνεται στο σχήμα 2.1, όπου οι συμπαγείς γραμμές A-E αντιπροσωπεύουν την μέχρι σήμερα δραστηριότητα, ενώ οι διακεκομμένες γραμμές E-H παρουσιάζουν την αναμενόμενη κίνηση:



Σχήμα 2.1
Σχηματισμός “Κεφάλι και Ώμοι”

⁹ NEW YORK INSTITUTE OF FINANCE: “TECHNICAL ANALYSIS – A PERSONAL SEMINAR”, Prentice Hall, 1989, σελ. 15.

Αν ο σχηματισμός είναι όντως “Κεφάλι και Ώμοι”, τότε οι τεχνικοί αναλυτές γνωρίζουν πως η αγορά θα ανακάμψει (E έως Z). Θα αγοράσουν στην τελευταία πτωτική στροφή (E) και θα περιμένουν να ανέλθει η αγορά στον επόμενο «ώμο» (Z), όπου μπορούν να πουλήσουν και ίσως αγοράσουν ξανά στο επόμενο κατώτατο σημείο (H).

Συνεπώς, οι τεχνικοί αναλυτές ή “διαγραμματιστές” (chartists), όπως επίσης αποκαλούνται, δεν προσπαθούν να εξηγήσουν για ποιο λόγο οι τιμές κινούνται κατ’αυτόν τον τρόπο. Το μόνο που τους ενδιαφέρει είναι ότι οι τιμές κινούνται σε προβλέψιμους σχηματισμούς. Η τεχνική ανάλυση είναι η μελέτη της ίδιας της δραστηριότητας της αγοράς. Η πραγματική ή εσωτερική αξία της μετοχής – ή της ομολογίας ή του προθεσμιακού συμβολαίου ή του δείκτη – δεν έχει σημασία.

2.4.1 ΟΙ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Ο λόγος για τον οποίο οι τεχνικοί αναλυτές δεν ενδιαφέρονται για την πραγματική αξία μίας μετοχής φαίνεται στις βασικές υποθέσεις της τεχνικής ανάλυσης, οι οποίες είναι οι εξής¹⁰:

- Η δραστηριότητα της αγοράς προεξοφλεί τα πάντα.

¹⁰ NEW YORK INSTITUTE OF FINANCE: “TECHNICAL ANALYSIS – A PERSONAL SEMINAR”, Prentice Hall, 1989, σελ. 15.

- Η κίνηση των τιμών ακολουθεί τάσεις.
- Η ιστορία επαναλαμβάνεται.

Όσον αφορά την πρώτη υπόθεση της τεχνικής ανάλυσης η αρχή που εφαρμόζεται είναι ότι κάθε επίδραση στην αγορά αντικατοπτρίζεται ήδη στα τρέχοντα επίπεδα τιμών. Στην απλούστερη μορφή της, η υπόθεση αυτή σημαίνει ότι η κίνηση των τιμών αντικατοπτρίζει τις μεταβολές του σχετικού βαθμού προσφοράς ή/και ζήτησης. Αν η προσφορά υπερβεί τη ζήτηση, οι τιμές πέφτουν. Αν η ζήτηση υπερκεράσει την προσφορά, οι τιμές αυξάνονται.

Η απλή αυτή υπόθεση επεκτείνεται έτσι, ώστε να έχει εφαρμογή σε κάθε κατάσταση που θα προκαλούσε μεταβολή των τιμών: λέγεται ότι η αγορά προεξοφλεί κάθε επίδραση πάνω της. Ό,τι κι αν είναι αυτό που κάνει τις τιμές των μετοχών να κινούνται ανοδικά ή καθοδικά – οι μεταβαλλόμενες οικονομικές συνθήκες, οι φήμες περί πολέμου, οι διακυμάνσεις των επιτοκίων, οι ειδήσεις για κάποια συγχώνευση και ούτω καθεξής – ήδη αντικατοπτρίζεται στις τιμές των τρεχουσών πράξεων. Μέχρι να αντιληφθεί κάποιος τα αίτια ύπαρξης αυτών των τιμών, η αγορά τον έχει ξεπεράσει. Επιπλέον, είναι μάταιο να προσπαθεί κανείς να προβλέψει τις τιμές, αναλύοντας όλες τις επιδράσεις σε κάποια αγορά. Απλώς, είναι πάρα πολλές για να μπορέσει οποιοσδήποτε να τις αναλύσει όπως πρέπει, να επεξεργαστεί τους αριθμούς, να καταλήξει σε μια κερδοφόρα επενδυτική στρατηγική

και να την εφαρμόσει έγκαιρα, ώστε να αποκομίσει κέρδη. Άρα, η γνώση των αιτίων μεταβολής των τιμών είναι μεν χρήσιμη για τους διαγραμματιστές, αλλά όχι απαραίτητη για την επιτυχία τους.

Η δεύτερη υπόθεση σημαίνει ότι οι τεχνικοί αναλυτές υποθέτουν ότι μια τιμή εξακολουθεί να κινείται σε μια δεδομένη κατεύθυνση ώσπου να συμβεί κάτι, που θα μεταβάλει την πορεία της. Μια τάση δεν μπορεί να αντιστραφεί από μόνη της. Αυτό μπορεί να συμβεί μόνο λόγω εξωτερικών επιδράσεων. Συνακόλουθο αυτής της υπόθεσης είναι ότι οι τάσεις των τιμών μάλλον θα συνεχίσουν προς την ίδια κατεύθυνση παρά θ'αλλάξουν. Η αρχή αυτή είναι σημαντική για την πραγματοποίηση προβλέψεων βάσει διαγραμμάτων.

Η τρίτη υπόθεση σχετίζεται με το γεγονός ότι οι τεχνικοί αναλυτές υποστηρίζουν ότι η ιστορία επαναλαμβάνεται, επειδή “επαναλαμβάνονται” οι ίδιοι οι άνθρωποι. Με δεδομένη την ανθρώπινη ψυχολογία, οι επενδυτές και οι συναλλασσόμενοι τείνουν να αντιδρούν κατά τον ίδιο τρόπο σε κάποιο σύνολο από συνθήκες της αγοράς, όποτε αυτές παρουσιάζονται. Αυτές οι ανθρώπινες αντιδράσεις μετουσιώνονται σε αγορές και πωλήσεις στην αγορά, τις οποίες οι διαγραμματιστές καταγράφουν όλες ως, μέχρι ενός σημείου, προβλέψιμους σχηματισμούς. Δεδομένου του τεράστιου αριθμού συμμετεχόντων στις περισσότερες αγορές, είναι πολύ μεγάλη η πιθανότητα ότι το συνολικό μοτίβο των αγοραπωλησιών θα είναι το ίδιο

από τη μία περίπτωση στην άλλη – και ότι ο σχηματισμός που θα προκύψει στο διάγραμμα του τεχνικού αναλυτή θα είναι επίσης ο ίδιος.

2.4.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΝΑΝΤΙ ΘΕΜΕΛΙΩΔΟΥΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Από,τι φαίνεται, οι δύο αυτές σχολές σκέψης είναι τόσο αντίθετες μεταξύ τους, που θα φαινόταν αναπόφευκτη η ύπαρξη μεγάλων διαφωνιών μεταξύ τους. Και πράγματι έτσι είναι. Κάποιοι θιασώτες αμφοτέρων των σχολών απλώς αρνούνται να αποδεχτούν την εγκυρότητα της αντίθετης θεωρίας. Οι πιστοί οπαδοί της θεμελιώδους ανάλυσης ανταπαντούν με τη “θεωρία της τυχαίας πορείας”, η οποία υποστηρίζει ότι οι κινήσεις των τιμών προκύπτουν δίχως να υπάρχει κάποιο μοτίβο. Η θεωρία βασίζεται στην υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς, δηλαδή στην υπόθεση ότι η αγορά είναι αποτελεσματική όταν προεξοφλεί τις επιδράσεις που δέχεται. Η αιτιολογία είναι ότι, αφού η αγορά επηρεάζεται από τόσες πολλές και ανόμοιες συνθήκες, είναι αδύνατον να παρατηρηθεί με σταθερότητα οποιοσδήποτε ευδιάκριτος σχηματισμός. Το μίγμα των επιδράσεων είναι υπερβολικά ποικίλο και ευμετάβλητο, για να είναι κανείς βέβαιος πως θα επαναληφθεί. Έτσι, η θεωρία της τυχαίας πορείας καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η μόνη λογική στρατηγική είναι η αγορά και διακράτηση, όχι η προσπάθεια να πάει κανείς κόντρα στην αγορά.

Η Αποτελεσματική Αγορά είναι αποτέλεσμα του συνεχώς εντεινόμενου ανταγωνισμού για πληροφόρηση. Οι ιδιώτες, προκειμένου να κερδοσκοπήσουν, θα ψάξουν να εντοπίσουν με κάθε τρόπο πληροφορίες που θα τους οδηγήσουν σε «μη σωστά» ακόμα αποτιμημένες μετοχές. Στο τέλος, όλες τελικά οι υπάρχουσες πληροφορίες θα αντανakλώνται στην τιμή.

Μια τέλεια Αποτελεσματική Αγορά είναι αυτή που οι υπάρχουσες τιμές είναι ακριβώς ίδιες με την τρέχουσα εσωτερική αξία (intrinsic values). Οι απαραίτητες προϋποθέσεις για μια τέλεια αποτελεσματική αγορά είναι¹¹:

- Οι πληροφορίες πρέπει να παρέχονται ελεύθερα και άμεσα σε όλους τους συναλλασομένους
- Δεν υπάρχει κανένα κόστος στις συναλλαγές
- Ενέργειες ενός μόνο ιδιώτη δεν μπορούν να επηρεάσουν τις τιμές και
- Οι άνθρωποι μεγιστοποιούν την αναμενόμενη ωφέλεια.

Εφόσον δεν υπάρχουν τα δύο πρώτα δεδομένα, οι τιμές που εμφανίζονται στην Αποτελεσματική Αγορά δεν θα είναι τελικά ακριβώς ίδιες με την «εσωτερική αξία» της μετοχής.

¹¹ F.WESTON, S.BESLEY & E.BRIGHAM: "ESSENTIALS OF MANAGERIAL FINANCE", Eleventh Edition, Dryden Press, 1996, σελ. 314.

Λόγω του υπάρχοντος κόστους συναλλαγών δεν θεωρείται πια δεδομένο ότι η ενεργή διαχείριση χαρτοφυλακίου αποδίδει μακροπρόθεσμα καλύτερες αποδόσεις από την παθητική στρατηγική επενδύσεων.

Η θεωρία της αποτελεσματικής αγοράς διατείνεται ότι:

1. οι μετοχές είναι πάντα σε ισορροπία,
2. είναι αδύνατον για έναν επενδυτή διαρκώς «να κερδίζει την αγορά» με αποδόσεις, που λαμβάνουν υπόψη τον κίνδυνο της επένδυσης.

Όταν οι επενδυτές αγοράσουν τη μετοχή στη νέα τιμή, που αντανακλά τις νέες εξελίξεις, μπορούν να αναμένουν μια δίκαιη (fair return) απόδοση σε σχέση με το ρίσκο της μετοχής.

Οι οικονομικοί αναλυτές, γενικά, ορίζουν 3 τύπους ή επίπεδα αποτελεσματικότητας αγοράς¹²:

1. Ο αδύνατος τύπος (weak form) Αποτελεσματικής Αγοράς δηλώνει ότι όλες οι πληροφορίες που περιέχονται σε προηγούμενες μεταβολές της τιμής αντικατοπτρίζονται τέλεια στις τρέχουσες τιμές της μετοχής. Για αυτό το λόγο πληροφορίες σχετικά με πρόσφατες κινήσεις ή κινήσεις του παρελθόντος, δεν έχουν κανένα νόημα, προκειμένου να επιλέξουμε την αγορά ή την πώληση μιας μετοχής. Το γεγονός ότι η τιμή μιας

¹² R.C.RADCLIFFE: "INVESTMENTS – CONCEPTS, ANALYSIS & STRATEGY", Fifth Edition, Addison Wesley Longman Inc., 1997, σελ. 345.

μετοχής ανέβηκε τις τελευταίες τρεις ημέρες, για παράδειγμα, δεν μας δίνει κάποιο χρήσιμο στοιχείο για το τι πρόκειται να συμβεί σήμερα ή αύριο. Οι άνθρωποι, που πιστεύουν ότι ο αδύνατος τύπος της αποτελεσματικής αγοράς υπάρχει, πιστεύουν επίσης ότι οι οπαδοί της τεχνικής ανάλυσης χάνουν το χρόνο τους.

2. Ο μεσαίος τύπος (semi-strong form) Αποτελεσματικής Αγοράς δηλώνει ότι οι τρέχουσες τιμές της αγοράς αντιπροσωπεύουν και αντανακλούν όλη την πληροφόρηση που είναι δημοσιευμένη με κάθε τρόπο. Αν αυτό είναι αλήθεια καμμία απόδοση πέραν της κανονικής δεν μπορεί να αποκτηθεί με τη μέθοδο ανάλυσης των μετοχών. Στην περίπτωση αυτή, δηλαδή, δεν έχουν κανένα νόημα οι ισολογισμοί ή άλλα δημοσιευμένα στοιχεία, γιατί οι τιμές των μετοχών στην αγορά θα έχουν ήδη προσαρμοστεί σε οποιοδήποτε καλό ή κακό νέο, που θα περιέχεται στις ανακοινώσεις σχεδόν ταυτόχρονα με την ανακοίνωση. Ωστόσο, υπάρχουν άτομα που έχουν πληροφόρηση μέσα από τις επιχειρήσεις (όπως π.χ. οι πρόεδροι των εταιρειών), οι οποίοι ακόμα και κάτω από το μεσαίο τύπο αποτελεσματικής αγοράς μπορούν να κερδίσουν αυτές τις «πέραν του κανονικού» αποδόσεις στις μετοχές των εταιρειών τους.

3. Η ισχυρού τύπου Αποτελεσματική Αγορά (strong form) δηλώνει ότι οι τρέχουσες τιμές των μετοχών αντανακλούν όλη την υπάρχουσα

πληροφόρηση, είτε αυτή είναι προσιτή δημόσια (δημοσιευμένη με οποιονδήποτε τρόπο), είτε την γνωρίζουν λίγοι ιδιώτες. Στην περίπτωση αυτή ούτε όσοι διαθέτουν εσωτερική πληροφόρηση δεν μπορούν να κερδίσουν μεγάλες πέραν του κανονικού αποδόσεις.

Πολλές εμπειρικές μελέτες έχουν γίνει για να ελέγξουν τους 3 τύπους της Αποτελεσματικής Αγοράς. Οι περισσότερες από τις μελέτες καταλήγουν ότι η Αγορά των μετοχών είναι πολύ αποτελεσματική στον «Αδύνατο Τύπο» και αρκετά αποτελεσματική στο «Μεσαίο» τύπο. Το παραπάνω ισχύει τουλάχιστον για τις μεγαλύτερες και πιο δημοφιλείς μετοχές. Τέλος, ο ισχυρός τύπος Αποτελεσματικής Αγοράς δεν ισχύει, για αυτό «πέραν του κανονικού» κέρδη μπορούν να επιτευχθούν από εκείνους που κατέχουν «εσωτερική» πληροφόρηση.

Με δεδομένη την τεράστια αντίθεση μεταξύ των δύο προσεγγίσεων, κάθε αναλυτής είναι, σε γενικές γραμμές, είτε υποστηρικτής της τεχνικής, είτε της θεμελιώδους ανάλυσης, ποτέ, όμως, και των δύο. Ωστόσο, έχει νόημα η χρήση αμφοτέρων των μεθόδων. Πολλοί επενδυτές υιοθετούν μια θεμελιώδη προσέγγιση για να επιλέξουν τις επενδύσεις τους και στη συνέχεια χρησιμοποιούν διαγράμματα για να διαλέξουν τις στιγμές εισόδου και εξόδου τους στην αγορά. Άλλοι παρακολουθούν την αγορά με τα διαγράμματά τους και έπειτα

λαμβάνουν μέτρα θεμελιώδους ανάλυσης για να επιλέξουν συγκεκριμένες μετοχές ή συμβόλαια.

Παρά την ευρύτητα διαδεδομένη παραδοχή, ότι η συνδυασμένη προσέγγιση έχει νόημα, η διαφωνία εξακολουθεί να μαίνεται και μάλλον θα εξακολουθήσει και για τα επόμενα χρόνια. Αρκεί να ειπωθεί ότι η τεχνική προσέγγιση μπορεί να βοηθήσει πολύ οποιονδήποτε επιδιώκει να ενισχύσει τις αποδόσεις του μέσω καλύτερης επιλογής του χρόνου εκτέλεσης της αγοραπωλησίας. Και αυτό ισχύει ακόμα και αν κατά βάθος ο αναλυτής είναι υποστηρικτής της θεμελιώδους ανάλυσης. Οι περισσότεροι διαγραμματιστές θα επιμείνουν ότι η εντύπωση του τυχαίου ελαττώνεται καθώς μαθαίνει κανείς την τεχνική ανάλυση.

2.4.3 Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ DOW

Καμία εισαγωγή στην τεχνική ανάλυση δεν μπορεί να είναι πλήρης χωρίς μία εξήγηση της θεωρίας του Dow. Ο Charles H. Dow ουδέποτε δημοσίευσε τη «θεωρία» που θεμελίωσε. Μάλλον εκείνη αναπτύχθηκε από το έργο του σχετικά με τους δείκτες της αγοράς μετοχών, οι οποίοι αποτελούσαν μαθηματικούς μέσους όρους ενός προσεκτικά επιλεγμένου «καλαθιού» μετοχών, τους διάσημους σήμερα Δείκτες Dow Jones. Άφησε άλλους να συντάξουν τη «θεωρία» του από τα πολυπληθή διάσπαρτα γραπτά του περί των δεικτών – μια σειρά

αξιωμάτων, που δρουν ως υποστύλωμα της σύγχρονης τεχνικής ανάλυσης. Ορισμένα από αυτά είναι¹³:

1. Οι δείκτες προεξοφλούν τα πάντα εκτός από τις «θεομηνίες», το οποίο αποτελεί μία από τις βασικές αρχές της τεχνικής ανάλυσης.
2. Τρία είδη τάσεων υπάρχουν:
 - Οι κύριες (major ή primary) τάσεις, που διαρκούν για πάνω από ένα έτος και αρκετές φορές για πολλά έτη.
 - Οι δευτερεύουσες ή ενδιάμεσες (secondary ή intermediate) τάσεις, που μπορεί να διατηρηθούν για αρκετές εβδομάδες έως αρκετούς μήνες. Καλούνται, επίσης, “διορθώσεις” επειδή θεωρούνται διακοπές της κύριας τάσης. Μπορεί να υποχωρήσουν κατά το ένα ή τα δύο τρίτα μιας τάσης, μόνο προσωρινά όμως. Τελικά, επιβάλλεται ξανά η μακροχρόνια τάση.
 - Οι ήσσονες (minor) διορθώσεις διαρκούν από μία έως αρκετές εβδομάδες και ίσως παρουσιαστούν δύο ή τρεις από αυτές στα πλαίσια μιας ενδιάμεσης τάσης.
3. Οι κύριες τάσεις ακολουθούν τρία στάδια:

¹³ NEW YORK INSTITUTE OF FINANCE: “TECHNICAL ANALYSIS – A PERSONAL SEMINAR”, Prentice Hall, 1989, σελ. 18.

- Κατά τη διάρκεια του σταδίου της «συσσώρευσης» (accumulation), όπου τα επίπεδα των τιμών είναι σχετικά χαμηλά, οι ενημερωμένοι επενδυτές αγοράζουν ή «συσσωρεύουν» θέσεις.
 - Καθώς όλο και περισσότεροι αγοραστές – και πιθανώς λιγότερο οξυδερκείς – αρχίζουν να αγοράζουν, οι τιμές αυξάνονται ραγδαία. Αυτό είναι το δεύτερο στάδιο, το αποκαλούμενο «υπόδειγμα της ανοδικής αγοράς» (bull market model). Αργά ή γρήγορα σημειώνεται αγοραστικός οργασμός, όπου τα ρετάλια, οι μετοχές χαμηλής ποιότητας μπλέκονται στον ενθουσιασμό μαζί με τα χρεόγραφα υψηλότερης ποιότητας. Μέχρι εκείνη τη στιγμή είναι πιθανόν η αγορά να σημειώνει άνοδο επί χρόνια.
 - Ξαφνικά, οι τιμές δίνουν την εντύπωση ότι βρίσκονται σε αδικαιολόγητα υψηλά επίπεδα και, γενικά, ότι η αγορά είναι υπερτιμημένη. Όταν στην αρχή οι πιο οξυδερκείς επενδυτές και στη συνέχεια άλλοι, λιγότερο επιτήδαιοι, κάτοχοι χρεογράφων αρχίσουν να πωλούν σε όλο και μεγαλύτερες ποσότητες, έχει ξεκινήσει το τρίτο στάδιο, το αποκαλούμενο στάδιο της καθοδικής αγοράς (bear market) ή διάθεσης (distribution). Οι “αγοραστικοί” διανέμουν τα χαρτοφυλάκιά τους σε όσους είναι διατεθειμένοι να αγοράσουν.
4. Οι δείκτες πρέπει να αλληλοεπιβεβαιώνονται. Παρόλο που ο Dow αναφερόταν στους Σιδηροδρομικούς και Βιομηχανικούς δείκτες,

έθιγε τις ευρύτερες και κατά πολύ σπουδαιότερες αρχές της επιβεβαίωσης και της απόκλισης. Στα πλαίσια της τεχνικής ανάλυσης, κανένας δείκτης δεν μπορεί να θεωρηθεί ως το αποκλειστικό προειδοποιητικό σήμα. Οι δείκτες πρέπει να αλληλοεπιβεβαιώνονται, ώστε να θεωρηθεί έγκυρο το προειδοποιητικό σήμα για αγορά ή πώληση.

5. Ο όγκος πρέπει να επιβεβαιώνει την τάση. Με τον καιρό ο Dow συνειδητοποίησε ότι οι μεταβολές της κατεύθυνσης μιας κύριας τάσης συνοδεύονταν σχεδόν πάντα από μεγάλο ή αυξανόμενο όγκο συναλλαγών. Οι ανοδικές κινήσεις μπορούσαν να θεωρηθούν ως τμήμα μιας τάσης, εφόσον ταυτόχρονα παρατηρούνταν και μεγάλος όγκος συναλλαγών. Αντιστρόφως, η ύπαρξη μεγάλου όγκου κατά τη διάρκεια καθοδικών κινήσεων αποτελούσε ένδειξη πτωτικής τάσης.
6. Οι τάσεις θα εξακολουθήσουν να υφίστανται, ώσπου να υπάρξει κάποια σαφής ένδειξη αντιστροφής. Για μία ακόμα φορά η διατύπωση της αρχής είναι ευκολότερη από την εφαρμογή της. Πότε, άραγε, μία αντίθετη μεταβολή των τιμών αποτελεί προσωρινή διόρθωση και πότε αποτελεί το πρώτο σκέλος μιας μεγάλης αντιστροφής; Πρόκειται, ίσως, για τη δυσκολότερη ερώτηση, που πρέπει να απαντήσει οποιοσδήποτε παρακολουθεί τις τάσεις.

Όπως φαίνεται, η θεωρία του Dow δρα ως το θεωρητικό υπόβαθρο της τεχνικής ανάλυσης.

Παρόλα αυτά, η θεωρία έχει δεχτεί επικρίσεις, εκ των οποίων η σπουδαιότερη είναι ότι δεν επιτρέπει στον μεσοπρόθεσμο συναλλασσόμενο να επωφελείται από τις μεταβολές των τιμών. Αυτό είναι κατά κύριο λόγο αληθές. Κατά μέσο όρο, το 20% με 25% μιας κίνησης έχει ολοκληρωθεί προτού εκείνος, που παρακολουθεί την τάση, αντιληφθεί το σήμα. Και τότε ίσως είναι πολύ αργά για να εκμεταλλευθεί την κίνηση των τιμών. Από την άλλη, η θεωρία του Dow δεν είχε ποτέ την πρόθεση να ωφελήσει τον βραχυχρόνιο ή μεσοπρόθεσμο συναλλασσόμενο. Μάλλον είχε σκοπό να εξυπηρετήσει τα συμφέροντα του μακροχρόνιου επενδυτή. Παρόλα αυτά, κάποιοι συναλλασσόμενοι έχουν εικπονήσει μεθόδους, οι οποίες τους δίνουν τη δυνατότητα να αντιληφθούν ένα αρκετά σημαντικό μέρος των μεσοπρόθεσμων κινήσεων.

Ένα άλλο σημείο, που επιδέχεται επίκριση, είναι ότι δεν μπορεί κανείς να συναλλαχθεί με μέσους όρους. Αυτό, βέβαια, είναι πλέον δυνατό μέσω των δικαιωμάτων προαίρεσης (options) και των προθεσμιακών συμβολαίων (futures), που βασίζονται σε μέσους όρους και δείκτες.

Δίχως αμφιβολία, η θεωρία του Dow δεν είναι αλάνθαστη. Καμία θεωρία, κανένα σύστημα, καμία προσέγγιση δεν είναι. Το ίδιο ισχύει και για την τεχνική ανάλυση. Η τεχνική ανάλυση είναι μια δεξιότητα, που όπως και κάθε δεξιότητα πρέπει να εξασκείται. Κανένα σύστημα δεν θα δώσει εκατό τοις εκατό σίγουρες ενδείξεις. Η τελική απόφαση για αγορά

ή πώληση έγκειται στον αναλυτή. Όπως και κάθε άλλη αναλυτική μέθοδος, έτσι και η τεχνική ανάλυση μπορεί να βοηθήσει μόνο στο να λάβει κανείς σωστότερες αποφάσεις.

2.5 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Για το σκοπό της αποτίμησης των μετοχών, η αξία της οποίας έχει καταστεί σαφής, αναπτύχθηκαν αρκετές μέθοδοι, οι οποίες αποβλέπουν στον υπολογισμό της πραγματικής αξίας μιας μετοχής με τη χρήση διαφορετικών κυρίως δεδομένων. Οι μέθοδοι αυτές χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες, σ'εκείνες δηλαδή που χρησιμοποιούν ιστορικές ή τρέχουσες τιμές θεμελιωδών μεγεθών και σ'εκείνες που χρησιμοποιούν μελλοντικές, αναμενόμενες τιμές. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν οι:

- Ονομαστική αξία
- Λογιστική αξία
- Αξία εκποίησης ή ρευστοποίησης
- Αξία αντικατάστασης και
- Αξία υποκατάστασης μιας μετοχής.

Οι μέθοδοι αυτές χρησιμοποιούν πραγματοποιηθέντα στοιχεία μιας επιχείρησης ή τρέχουσες αξίες των θεμελιωδών μεγεθών της, για να αξιολογήσουν την πραγματική της αξία. Αντιθέτως, εκείνες οι οποίες

χρησιμοποιούν προβλέψεις των μεγεθών αυτών, τις οποίες προεξοφλούν με τη χρήση της μεθόδου της παρούσας αξίας, είναι οι εξής:

- Μέθοδος προεξόφλησης μερισμάτων
- Μέθοδος προεξόφλησης κερδών
- Μέθοδος προεξόφλησης ταμειακών ροών από λειτουργικές δραστηριότητες και
- Μέθοδος προεξόφλησης επενδυτικών δραστηριοτήτων.

Οι μέθοδοι που στηρίζονται στις προβλέψεις των μεγεθών αυτών θεωρούνται πιο αξιόπιστες, παρόλη την αβεβαιότητα που δημιουργείται, λόγω της χρήσης αναμενόμενων και όχι πραγματικών τιμών.

Τέλος, στο κεφάλαιο αυτό κρίθηκε σκόπιμο να γίνει ειδική αναφορά στην μέθοδο της τεχνικής ανάλυσης, η οποία αποσκοπεί στην πρόβλεψη των τιμών των μετοχών, αλλά και άλλων περιουσιακών στοιχείων όπως δείκτες, συμβόλαια κ.λπ., βασιζόμενη αποκλειστικά στα ιστορικά στοιχεία της κίνησης των μετοχών και μόνο. Η μέθοδος αυτή βασίζεται στη θεωρία που αναπτύχθηκε στηριζόμενη στις αρχές ανάλυσης του Charles H. Dow. Οι βασικές υποθέσεις της τεχνικής ανάλυσης είναι οι εξής:

- Η δραστηριότητα της αγοράς προεξοφλεί τα πάντα.

- Η κίνηση των τιμών ακολουθεί τάσεις.
- Η ιστορία επαναλαμβάνεται.

Η μέθοδος της τεχνικής ανάλυσης δεν προσπαθεί να εντοπίσει τα αίτια της μεταβολής των τιμών των μετοχών όπως η ανάλυση με βάση τα θεμελιώδη μεγέθη, η οποία οδηγείται έτσι στη χρήση στοχαστικών μοντέλων για την εύρεση της αιτίας για τη μεταβολή αυτή. Παρόλα αυτά η χρήση της είναι συμπληρωματική της περισσότερες φορές με τη μέθοδο των θεμελιωδών μεγεθών, προσφέροντας πιο ολοκληρωμένη εικόνα για τη μελλοντική κίνηση της μετοχής ή δείκτη που μελετούνται.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ

3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πιο γνωστή μέθοδος αποτίμησης μιας απλής μετοχής είναι η εύρεση της παρούσας αξίας αναμενόμενων μελλοντικών μερισμάτων ανά μετοχή. Μετά από μια ανάλυση μελλοντικών προσδοκιών και κινδύνων μιας εταιρείας, ο αναλυτής εκτιμά τα μερίσματα ανά μετοχή που αναμένεται να πληρωθούν σε κάθε μελλοντική περίοδο, όπως επίσης και ένα κατάλληλο ποσοστό απόδοσης που είναι επιθυμητό για κάθε περίοδο.

Μετά την εκτίμηση των μελλοντικών μερισμάτων γίνεται προεξόφληση των τιμών τους στο παρόν χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της Παρούσας Αξίας. Το επιτόκιο με το οποίο γίνεται η προεξόφληση είναι η αναμενόμενη από τον επενδυτή απόδοση για κάθε χρονική περίοδο. Η παρούσα αξία των τιμών των μερισμάτων θεωρείται πως είναι ίση με την πραγματική αξία της μετοχής. Με τον τρόπο αυτό εκτιμάται αν η αξία της μετοχής στο παρόν είναι υπερτιμημένη ή υποτιμημένη σε σχέση με την παρούσα αξία των μερισμάτων που αναμένεται να αποδοθούν από την εταιρία αυτή ανά μετοχή.

3.2 ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ (DIVIDEND DISCOUNT MODEL-DDM)

Το Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων (Dividend Discount Model), όπως αναφέρθηκε, είναι ουσιαστικά μία μέθοδος αξιολόγησης μετοχών με βάση την παρούσα αξία των μερισμάτων της. Θεωρώντας πως είναι γνωστό το ύψος και η χρονική στιγμή της απόδοσης των μελλοντικών μερισμάτων και αφού οριστεί η επιθυμητή από τον αξιολογητή απόδοση, προεξοφλούνται οι τιμές των μερισμάτων στο παρόν. Βέβαια, ανάλογα με το αν τα μερίσματα και η επιθυμητή απόδοση διακυμαίνονται ή παραμένουν σταθερά μπορούν να διακριθούν διάφορες περιπτώσεις για το Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων, με μικρές παραλλαγές στον τρόπο υπολογισμού της παρούσας αξίας των μερισμάτων.

3.2.1 ΓΕΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ

Στην γενική περίπτωση κατά την οποία η τιμή των μερισμάτων και η επιθυμητή απόδοση μεταβάλεται κάθε περίοδο, με τη χρήση του μοντέλου παρούσας αξίας, προκύπτει η παρακάτω γενική μορφή του Μοντέλου Προεξόφλησης Μερισμάτων:

$$\hat{P}_0 = \frac{D_1}{1+k_1} + \frac{D_2}{(1+k_1)(1+k_2)} + \dots + \frac{D_N}{(1+k_1)(1+k_2)\dots(1+k_N)} \quad (3.1)$$

όπου: \hat{P}_0 η παρούσα αξία των μερισμάτων, η οποία ισούται με την αναμενόμενη τιμή της μετοχής

D_t το μέρισμα ανά μετοχή που αναμένεται στο τέλος της περιόδου t

N ο αριθμός των περιόδων κατά την διάρκεια των οποίων θα πληρώνονται μερίσματα

k_t η επιθυμητή απόδοση για τον χρόνο t .

Αφού νομικά μια κοινή μετοχή έχει απεριόριστη ζωή, το N θα μπορούσε να είναι το άπειρο. Αν όμως οι επενδυτές αναμένουν ότι τα περιουσιακά στοιχεία της εταιρείας σταδιακά θα ρευστοποιηθούν, το N θα γινόταν ίσο με τον αριθμό των περιόδων έως την αναμενόμενη ρευστοποίηση.

Βασική προϋπόθεση του μοντέλου αυτού είναι η, κατά το δυνατόν, ακριβέστερη εκτίμηση του επιπέδου και του χρόνου απόδοσης των μελλοντικών μερισμάτων. Στο σημείο αυτό βασικό ρόλο έχει ο αναλυτής, ο οποίος θα πρέπει να αναπτύξει και να στοιχειοθετήσει μια άποψη σχετικά με μελλοντικά εθνικά και διεθνή οικονομικά γεγονότα, την ανάπτυξη της βιομηχανίας, μερίδιο αγοράς, τον έλεγχο του κόστους, οικονομικές πολιτικές κλπ. Το να αναπτύξει κανείς τέτοιες απόψεις είναι ένα πολύ μεγάλο και σημαντικό θέμα.

Όπως φαίνεται στη σχέση (3.1) η προεξόφληση των τιμών των μερισμάτων γίνεται με τη χρήση της τιμής του k_t , το οποίο είναι η αναμενόμενη απόδοση για το έτος t . Ο προσδιορισμός του k_t είναι

επίσης ένα θέμα που πρέπει να αντιμετωπιστεί για τη χρήση του Μοντέλου Προεξόφλησης Μερισμάτων. Ως γνωστόν, με την αγορά μίας μετοχής ο επενδυτής έχει δύο πιθανές πηγές κέρδους. Η μία είναι τα μερίσματα που αποδίδει η μετοχή αυτή, κατά την περίοδο η οποία μελετάται, και η άλλη είναι τα πιθανά κεφαλαιακά κέρδη. Τα κέρδη αυτά προέρχονται από την αύξηση της τιμής της μετοχής και μπορεί ο μέτοχος να τα εισπράξει μόνο με την πώληση της μετοχής. Προφανώς, η συνολική απόδοση μίας μετοχής θα προκύπτει από το άθροισμα των δύο προηγούμενων αποδόσεων.

Ως απόδοση από μερίσματα ορίζεται ο λόγος του ποσού του μερίσματος προς την τρέχουσα αξία της μετοχής¹. Με τον τρόπο αυτό η αναμενόμενη απόδοση των μερισμάτων υπολογίζεται ως εξής:

$$\hat{k}_D = \frac{D_t}{P_0} \quad (3.2)$$

όπου: \hat{k}_D η αναμενόμενη απόδοση του μερίσματος

D_t το αναμενόμενο μέρισμα για την περίοδο t .

Η απόδοση που θα λάβει ο επενδυτής από τα κεφαλαιακά κέρδη θα δίνεται από την εξής σχέση:

¹ F.WESTON, S.BESLEY & E.BRIGHAM: "ESSENTIALS OF MANAGERIAL FINANCE", Eleventh Edition, Dryden Press, 1996, σελ. 300

$$\hat{k}_P = \frac{\hat{P}_t - P_0}{P_0} \quad (3.3)$$

όπου: \hat{k}_P η αναμενόμενη κεφαλαιακή απόδοση

\hat{P}_t η αναμενόμενη τιμή της μετοχής για την περίοδο t .

Κατά συνέπεια η συνολική αναμενόμενη απόδοση του κατόχου της μετοχής θα είναι:

$$\hat{k}_t = \hat{k}_D + \hat{k}_P \quad (3.4)$$

Η τιμή της αναμενόμενης απόδοσης όπως δίνεται από τη σχέση (3.4) εισάγεται στη γενική μορφή του Μοντέλου Προεξόφλησης Μερισμάτων, στη σχέση (3.1), για τον υπολογισμό της τρέχουσας αξίας της μετοχής.

Ο τρόπος με τον οποίο τα κεφαλαιακά κέρδη περιλαμβάνονται στο Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων δεν είναι τόσο εμφανής, αλλά ουσιαστικά συνυπολογίζονται ως η παρούσα αξία των μελλοντικών μερισμάτων που θα υπάρξουν από τη στιγμή που ο κάτοχος μίας μετοχής την πουλήσει. Έστω ότι ένας επενδυτής προσδοκά να πουλήσει μετοχές στο τέλος του χρόνου 2. Η αξία της μετοχής στο τέλος της περιόδου 0 θα ήταν ίση με την παρούσα αξία των μερισμάτων στην διάρκεια των χρόνων 1 και 2 συν την παρούσα αξία της αναμενόμενης τιμής στο τέλος του χρόνου 2. Με το τρόπο αυτό υπολογίζεται η τρέχουσα αξία της μετοχής ως εξής:

$$\hat{P}_0 = \frac{D_1}{1+k_1} + \frac{D_2}{(1+k_1)(1+k_2)} + \frac{\hat{P}_2}{(1+k_1)(1+k_2)}$$

Η αναμενόμενη τιμή στο τέλος του χρόνου 2 θα ήταν ίση με την παρούσα αξία των μερισμάτων που αναμένεται να πληρωθούν μετά τον χρόνο 2.

$$\hat{P}_2 = \frac{D_3}{1+k_3} + \frac{D_4}{(1+k_3)(1+k_4)} + \dots$$

Φαίνεται λοιπόν ότι, παρόλο που η τρέχουσα αναμενόμενη τιμή της μετοχής καθορίζεται και από τα μελλοντικά μερίσματα και τις μελλοντικές τιμές πώλησης, καταλήγουμε ότι τελικά ο καθοριστικός παράγοντας είναι μόνο τα αναμενόμενα μερίσματα στο μέλλον.

3.2.2 ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΜΕ ΕΝΑ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΤΙΚΟ ΕΠΙΤΟΚΙΟ

Διαφορές για την κάθε χρονική περίοδο της μελέτης σίγουρα θα υπάρξουν και θα έχουν ως αποτέλεσμα διαφορετικά επιτόκια προεξόφλησης για κάθε περίοδο. Επειδή αυτές οι μεταβολές στο προεξοφλητικό επιτόκιο είναι δύσκολο να εκτιμηθούν στην πράξη οι αναλυτές εφαρμόζουν ένα μοναδικό και κοινό προεξοφλητικό επιτόκιο για όλες τις χρονικές περιόδους. Σε αυτή την περίπτωση το Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων μετασχηματίζεται ως εξής:

$$\hat{P}_0 = \frac{D_1}{1+k_e} + \frac{D_2}{(1+k_e)^2} + \dots + \frac{D_N}{(1+k_e)^N} = \sum_{t=1}^N \frac{D_t}{(1+k_e)^t} \quad (3.5)$$

Η τιμή που θα αποδοθεί στην αναμενόμενη απόδοση εξαρτάται από τον αναλυτή. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο τρόπος υπολογισμού μίας τιμής για την αναμενόμενη απόδοση όπως και στη γενική περίπτωση του μοντέλου. Κατά τη χρήση ενός μόνο προεξοφλητικού επιτοκίου θα πρέπει να γίνει η, απλουστευμένη, υπόθεση ότι το επιτόκιο αυτό θα δίνεται από την απόδοση του μερίσματος και των κεφαλαιακών κερδών μόνο για μία περίοδο, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη οι πιθανές διακυμάνσεις των τιμών διαχρονικά.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφερθεί ότι εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως επιτόκιο προεξόφλησης η ελάχιστη τρέχουσα απόδοση της αγοράς, οδηγώντας την παρούσα αξία των μερισμάτων, η οποία υπολογίζεται με τη χρήση του επιτοκίου αυτού, σε τιμές πιο κοντά στην τρέχουσα πραγματικότητα, κάνοντας έτσι τον υπολογισμό της αναμενόμενης τιμής της μετοχής πιο συντηρητικό.

Η τρέχουσα απόδοση της αγοράς υπολογίζεται ως το άθροισμα της απόδοσης μίας επένδυσης μηδενικού κινδύνου (επιτόκιο καταθέσεων ή απόδοση ομολόγων) (risk free rate) και του ασφαλίστρου κινδύνου (risk premium), δηλαδή της ελάχιστης απόδοσης που δίνει η αγορά για την

ανάληψη του κινδύνου για μία επένδυση². Πιο συγκεκριμένα, η τιμή της ελάχιστης επιθυμητής απόδοσης θα δίνεται από την εξής σχέση:

$$k_e = RF + b_e (RP_M) \quad (3.6)$$

όπου: k_e η αναμενόμενη κεφαλαιακή απόδοση

RF η απόδοση μίας επένδυσης μηδενικού κινδύνου για την περίοδο t .

RP_M το ασφάλιστρο κινδύνου

b_e ο συντελεστής βήτα (beta coefficient)

Στην πράξη χρησιμοποιούνται αποδόσεις σε μακροπρόθεσμα ομόλογα (κυβερνητικά συνήθως) που δεν υπόκειται σε κινδύνους κατάρρευσης ή άλλους κινδύνους. Χρησιμοποιούνται, επίσης, μακροπρόθεσμες ονομαστικές αποδόσεις επειδή αντανακλούν καλύτερα τις προσδοκίες για το ύψος του πληθωρισμού στην διάρκεια της ζωής της μετοχής³. Ο συντελεστής βήτα και το ασφάλιστρο κινδύνου υποτίθεται πως είναι σταθερά στην διάρκεια της περιόδου.

Φαίνεται ξεκάθαρα πως ανάλογα με την επιλογή του τρόπου υπολογισμού του προεξοφλητικού επιτοκίου επηρεάζεται και η τιμή της παρούσας αξίας των μερισμάτων, με αποτέλεσμα να επηρεάζεται και η

² R.C.RADCLIFFE: "INVESTMENTS – CONCEPTS, ANALYSIS & STRATEGY", Fifth Edition, Addison Wesley Longman Inc., 1997, σελ. 477

³ JAMES C. VAN HORNE: "FINANCIAL MANAGEMENT AND POLICY", Eleventh Edition, Prentice Hall, 1998, σελ. 203-205

αξιολόγηση της τιμής της μετοχής υπό μελέτη. Εξαρτάται από το ποιο επιτόκιο θα επιλεγεί για την προεξόφληση των μερισμάτων για να εκτιμηθεί το αν η μετοχή είναι υπεριμημένη ή υποτιμημένη με βάση τις προβλέψεις του αναλυτή, δίνοντας έτσι πρωταγωνιστικό ρόλο στον ανθρώπινο παράγοντα.

3.2.3 ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΗ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ ΤΩΝ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ

Εάν τα μερίσματα που θα πληρωθούν από μια επιχείρηση αναμένονται να αυξάνονται κατά σταθερό ποσοστό έως το άπειρο, η εξίσωση (3.1) απλοποιείται πολύ. Ορίζοντας ως g το αναμενόμενο ποσοστό αύξησης, το Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων μετατρέπεται στο Μοντέλο σταθερής αύξησης ως εξής:

$$\hat{P}_0 = \frac{D_0(1+g)}{1+\hat{k}_1} + \frac{D_0(1+g)^2}{(1+\hat{k}_1)(1+\hat{k}_2)} + \dots + \frac{D_0(1+g)^n}{(1+\hat{k}_1)(1+\hat{k}_2)\dots(1+\hat{k}_n)} \quad (3.7)$$

Υποθέτοντας ότι χρησιμοποιείται ένα προξοφλητικό επιτόκιο για όλες τις περιόδους, η εξίσωση (3.7) μετατρέπεται σε άθροισμα όρων γεωμετρικής προόδου και η αναμενόμενη τιμή της μετοχής θα είναι:

$$\hat{P}_0 = \frac{D_0(1+g)}{\hat{k}_s - g} = \frac{D_1}{\hat{k}_s - g} \quad (3.8)$$

Η μορφή αυτή του Μοντέλου Προεξόφλησης Μερισμάτων είναι γνωστή και ως μοντέλο Gordon (Gordon's Model), προς τιμή του Myron J. Gordon, στον οποίο οφείλεται κατά κύριο λόγο η ανάπτυξη και διάδοσή του.⁴

Εταιρείες που αναμένεται να πληρώσουν μέρισμα, το οποίο θα αυξάνεται με σταθερό ρυθμό επ' αόριστον, φυσικά δεν υπάρχουν. Παρ' όλα αυτά υπάρχουν μερικές εταιρείες που έχουν λογικά σταθερά αυξανόμενα μερίσματα για σχετικά μεγάλες χρονικές περιόδους. Σε αυτές τις περιπτώσεις η εξίσωση (3.8) παρέχει μια καλή προσέγγιση της αξίας της μετοχής.

Είναι σημαντικό να εξετασθεί η σύνθεση των αναμενόμενων αποδόσεων μιας μετοχής με την χρήση της εξίσωσης (3.8). Οι επενδυτές κάνουν εκτιμήσεις των g και k και κατόπιν καθορίζουν μια τιμή για τη μετοχή. Από την εξίσωση (3.8) φαίνεται ότι στην διάρκεια κάθε χρόνου αυτή η αναμενόμενη απόδοση επιτυγχάνεται με δύο τρόπους:

- Μια αναμενόμενη μερισματική απόδοση και
- Μια αύξηση στην τιμή της μετοχής.

⁴ F.WESTON, S.BESLEY & E.BRIGHAM: "ESSENTIALS OF MANAGERIAL FINANCE", Eleventh Edition, Dryden Press, 1996, σελ. 305

Επιλύοντας τη σχέση (3.8) ως προς την αναμενόμενη απόδοση (\hat{k}_s) προκύπτει η σχέση:

$$\hat{k}_s = \frac{D_1}{\hat{P}_0} + g \quad (3.9)$$

Δηλαδή η Αναμενόμενη Απόδοση ισούται με την Αναμενόμενη Μερισματική Απόδοση συν την Αναμενόμενη Αύξηση στην τιμή της μετοχής. Η σχέση (3.9) ταυτίζεται με τη σχέση που χρησιμοποιείται για την εκτίμηση της αναμενόμενης απόδοσης στη γενική μορφή του μοντέλου (σχέση 3.4),

$$\hat{k}_t = \hat{k}_D + \hat{k}_P$$

επιβεβαιώνοντας έτσι το ρόλο της μερισματικής και της κεφαλαιακής απόδοσης στην εκτίμηση της αξίας μίας μετοχής.

Από τη σχέση (3.9) προκύπτει ουσιαστικά και το κριτήριο για το εάν θα δεχτεί τελικά την αγορά μίας μετοχής ή όχι ο επενδυτής, κρίνοντας εάν είναι η κατάλληλη απόδοση που πρέπει να αναμένει από τη μετοχή, σε συνάρτηση πάντα με τις εκτιμήσεις του ίδιου για το επιτόκιο μηδενικού κινδύνου, το συντελεστή βήτα της μετοχής και το ασφάλιστρο κινδύνου.

Όταν μια μετοχή τιμολογείται μέσω της εξίσωσης (3.8), οι καλύτερες εκτιμήσεις των μελλοντικών τιμών των k και g , είναι οι τωρινές εκτιμήσεις, οι οποίες ασφαλώς θα αλλάξουν, όμως γίνονται στην τρέχουσα περίοδο, για την οποία υπάρχει η πιο ασφαλής

πληροφόρηση από οποιαδήποτε μελλοντική. Για το λόγο αυτό η καλύτερη εκτίμηση του παρονομαστή της εξίσωσης (3.8) είναι αυτή που προκύπτει από τα τρέχοντα στοιχεία. Ο μόνος όρος για τον οποίο μπορεί να προβλεφθεί μια αναμενόμενη αλλαγή είναι το μέρισμα της επόμενης περιόδου. Κάθε περίοδο ο αριθμητής αναμένεται να αυξηθεί κατά ένα ποσοστό g . Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, η τιμή της μετοχής να αναμένεται επίσης να αυξηθεί κατά ένα ποσοστό g .

Η επικρατούσα αύξηση σε μερίσματα ανά μετοχή είναι ευθέως συνδεδεμένη με δυο θεμελιώδεις παράγοντες:

- Απόδοση του μετοχικού κεφαλαίου (Rate of return on equity investments – ROE)
- Το ποσοστό παρακρατηθέντων κερδών από την επιχείρηση (e)

$$\text{Επικρατούσα εσωτερική Αύξηση: } g = \text{ROE} \times e \quad (3.10)$$

όπου e είναι το ποσοστό παρακράτησης του καθαρού κέρδους στην επιχείρηση (retention rate) και ROE είναι η απόδοση κάθε μετοχής που επενδύθηκε στην επιχείρηση⁵. Το νόημα της σχέσης αυτής είναι πως η αύξηση στην τιμή της πραγματικής αξίας της μετοχής θα πρέπει να οφείλεται στην απόδοση των κεφαλαιοποιημένων κερδών της επιχείρησης, τα οποία δεν αποδίδονται με τη μορφή μερίσματος στους μετόχους αλλά παρακρατούνται στην επιχείρηση για επενδύσεις και την

⁵ JAMES C. VAN HORNE: “FINANCIAL MANAGEMENT AND POLICY”, Eleventh Edition, Prentice Hall, 1998, σελ.218

ανάπτυξη της περιουσίας των μετόχων που αντανακλάται τελικά σε μία αύξηση της τιμής της μετοχής⁶.

Έστω ότι ένας αναλυτής πιστεύει ότι τα μερίσματα που πληρώνονται από τον S&P 500 θα αυξάνονται κατά ένα σταθερό ρυθμό στο μέλλον. Ο αναλυτής ακόμα πιστεύει ότι ο S&P 500 είναι σωστά αποτιμημένος σήμερα στην τιμή των 9500 μονάδων. Εάν στο μέλλον το επιτόκιο μηδενικού κινδύνου είναι 4%, το ασφάλιστρο κινδύνου 5%, ο συντελεστής βήτα του S&P 500 1,0 και του επόμενου χρόνου η αναμενόμενη μερισματική απόδοση είναι 3%, επιθυμείται να υπολογιστεί η αξία του S&P 500 για τον επόμενο χρόνο. Καταρχάς, η ελάχιστη απαιτούμενη απόδοση είναι:

$$(3.6) \Rightarrow k_e = 4\% + 1,0 \times 5,0\% = 9\%.$$

Αφού ισχύει το μοντέλο σταθερής αύξησης, βρίσκουμε ότι το 3% από αυτήν την απόδοση καλύπτεται από το μέρισμα ενώ το εναπομείναν 6% από την ετήσια αύξηση της τιμής της μετοχής. Έτσι ο S&P 500 αναμένεται υψηλότερος κατά 6% την επόμενη χρονιά, δηλαδή στις 10.070 μονάδες.

Το μοντέλο σταθερής αύξησης είναι κατάλληλο, με την υπόθεση ότι το g θα είναι σταθερό στο μέλλον άσχετα αν είναι μεγαλύτερο, μικρότερο ή ίσο με το 0. Όταν η αύξηση είναι αρνητική, χρειάζονται μεγάλες

⁶ M. H. MILLER, F. MODIGLIANI: "DIVIDEND POLICY, GROWTH AND THE VALUATION OF SHARES", Journal of Business, University of Chicago, Oct. 1961, σελ.411-433

μερισματικές αποδόσεις για να αντισταθμίσουν τις ετήσιες απώλειες από την τιμή της μετοχής και να επιτευχθούν έτσι οι απαιτούμενες αποδόσεις.

3.3 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως το Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων έχει ως βασικά εισαγόμενα δεδομένα τις μελλοντικές τιμές των μερισμάτων που θα αποδοθούν στους κατόχους της μετοχής, καθώς και τις αναμενόμενες, από τους μετόχους, αποδόσεις για κάθε περίοδο ή την ελάχιστη αναμενόμενη απόδοση με βάση τα δεδομένα της αγοράς. Τα απαραίτητα αυτά στοιχεία αποτελούν το βασικό μειονέκτημα της μεθόδου αποτίμησης με βάση το Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων, γιατί είναι δύσκολος, αν όχι αδύνατος, ο προσδιορισμός τους. Αυτό σημαίνει ότι η μέθοδος αυτή αντιμετωπίζει το ίδιο βασικό πρόβλημα με κάθε μέθοδο που βασίζεται στην πρόβλεψη τιμών, δηλαδή την εύρεση αξιόπιστων στοιχείων.

Αρχικά, ο αναλυτής θα πρέπει να εκτιμήσει τις μελλοντικές ροές των μερισμάτων, τόσο ως προς τα ποσά όσο και ως προς τις χρονικές στιγμές απόδοσής τους. Κάτι τέτοιο είναι εφικτό έως ένα βαθμό μόνο σε περιπτώσεις σταθερής μερισματικής πολιτικής εκ μέρους της επιχείρησης και σίγουρα μόνο σε αγορές των οποίων το βάθος και η

αξιοπιστία δικαιολογεί τέτοιες προσδοκίες. Σε κάθε άλλη περίπτωση η εκτιμήσεις των μερισμάτων είναι πάρα πολύ επισφαλείς και μειώνουν κατά πολύ την αξιοπιστία της μεθόδου. Ταυτόχρονα, δεν έχει αναπτυχθεί κάποια μέθοδος υπολογισμού των μελλοντικών μερισμάτων η οποία να μπορεί να προσδιορίσει τουλάχιστον το βαθμό της αβεβαιότητας στην εκτίμηση των τιμών των μερισμάτων, πόσο μάλλον να μπορεί να εκτιμήσει τα ίδια τα μερίσματα.

Η δεύτερη πηγή προβλημάτων στη χρήση του μοντέλου είναι ο υπολογισμός της αναμενόμενης απόδοσης για τον επενδυτή. Στην περίπτωση της γενικής μορφής του μοντέλου, όπου η αναμενόμενη απόδοση υπολογίζεται από τη σχέση (3.4), πέραν των τιμών των μελλοντικών μερισμάτων είναι απαραίτητη και η αναμενόμενη τιμή της μετοχής σε περίπτωση πώλησης από τον επενδυτή. Τα πράγματα γίνονται λίγο πιο απλά στην περίπτωση της χρήσης της ελάχιστης επιθυμητής απόδοσης για τον αναλυτή, η οποία υπολογίζεται από τη σχέση (3.6) και τα δεδομένα της προέρχονται από την αγορά, δηλαδή το επιτόκιο μηδενικού κινδύνου και το ασφάλιστρο κινδύνου. Αν υποθεθεί η σταθερή αύξηση των μερισμάτων, ο υπολογισμός της τιμής τους περιλαμβάνει και την εκτίμηση της τιμής του ποσοστού αύξησης των μερισμάτων (g), με αποτέλεσμα η μέθοδος να επιβαρύνεται με τον υπολογισμό άλλης μίας ανεξάρτητης μεταβλητής.

Ένα ακόμα μειονέκτημα της μεθόδου είναι πως, αφού χρησιμοποιείται η Παρούσα Αξία των μερισμάτων, το προεξοφλητικό επιτόκιο παίζει ρόλο στην τελική έκβαση του αποτελέσματος. Πράγματι, αν χρησιμοποιηθεί διαφορετικό επιτόκιο για τον υπολογισμό της παρούσας αξίας των μερισμάτων θα αλλάξει η αναμενόμενη τιμή της μετοχής και υπάρχει περίπτωση να θεωρηθεί υπερτιμημένη ή υποτιμημένη ενώ αρχικά είχε θεωρηθεί το αντίθετο. Με τον τρόπο αυτό η αρχική επιλογή στην αναμενόμενη απόδοση θα καθορίσει και ως ένα βαθμό το τελικό αποτέλεσμα, αφήνοντας περιθώρια για χειραγώγηση του αποτελέσματος ανάλογα με την κατεύθυνση που επιθυμεί ο αναλυτής.

Σε αγορές όπως η ελληνική η έλλειψη σταθερής μερισματικής πολιτικής εκ μέρους των εισηγμένων στο χρηματιστήριο εταιρειών καθιστά την εφαρμογή της μεθόδου αδύνατη, αφού η έλλειψη αξιόπιστης πληροφόρησης θα οδηγούσε σε εντελώς ανασφαλή συμπεράσματα. Τέτοιες πρακτικές δυσκολίες στην εφαρμογή της μεθόδου του Μοντέλου Προεξόφλησης Μερισμάτων δεν πλήττουν την αξιοπιστία της μεθόδου, αυτής καθ'αυτής, αλλά των εξαγόμενων από αυτήν συμπερασμάτων, τα οποία όμως χρησιμοποιούνται τελικά για την ανάληψη αποφάσεων.

Μία παράμετρος, όμως, που πλήττει την αξιοπιστία της ίδιας της μεθόδου είναι το γεγονός πως για τον υπολογισμό της αναμενόμενης τιμής της μετοχής χρησιμοποιείται η παρούσα αξία των μερισμάτων. Θεωρητικά η αξία της μετοχής είναι η προεξόφληση των μελλοντικών

της μερισμάτων, κάτι τέτοιο όμως δεν αποτελεί παρά το κάτω όριο στην αναμενόμενη τιμή της, αφού υπάρχουν και άλλοι παράγοντες στη διαμόρφωση της τιμής μιας μετοχής. Κύριο λόγο θα παίξει η τρέχουσα κατάσταση της αγοράς καθώς και οι προσδοκίες για τη μελλοντική της πορεία, η οποία μπορεί να μην επηρεάσει άμεσα την εξέλιξη της επιχείρησης και, κατά συνέπεια, την τιμή της μετοχής της, αλλά θα επηρεάσει σίγουρα τη μερισματική της πολιτική.

Κάποιοι ακόμα παράγοντες, όπως ο κίνδυνος της αγοράς και του κλάδου, οι διεθνείς συγκυρίες και άλλοι αστάθμητοι παράγοντες επηρεάζουν ταυτόχρονα την ανάλυση με τη μέθοδο του Μοντέλου Προεξόφλησης Μερισμάτων. Φυσικά, υπάρχει το επιχείρημα ότι οι παράγοντες αυτοί έχουν συνυπολογιστεί στο μοντέλου μέσω της τιμής ασφαλίστρου κινδύνου, όμως λόγω της φύσης τους δεν είναι δυνατό να ορισθεί με κάποια αξιόλογη ασφάλεια ο ρόλος τους στη διαμόρφωση της απόδοσης αυτής, με αποτέλεσμα να οδηγούν σε αβεβαιότητα τα συμπεράσματα της μεθόδου.

Το Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την αποτίμηση δεικτών και την αξιολόγηση της τρέχουσας τιμής τους. Βέβαια, στην περίπτωση αυτή πρέπει να υπολογισθεί ένας σταθμικός μέσος των τιμών των μερισμάτων των διαφόρων εταιρειών που συμπεριλαμβάνονται στο δείκτη και να συνυπολογιστεί και ο συντελεστής βαρύτητάς τους στο δείκτη. Στην περίπτωση αυτή φαίνεται

πιο χρήσιμο το μοντέλο Gordon, στο οποίο θεωρείται σταθερή αύξηση των τιμών των μερισμάτων, κυρίως γιατί δεν είναι δυνατό να γίνει πρόβλεψη για τις μελλοντικές ροές μερισμάτων όλων των εταιρειών που μετέχουν στο δείκτη. Παρόλο που οι υπολογισμοί γίνονται αρκετά πιο δύσκολοι, όταν τιμολογείται ένας δείκτης είναι πιο ρεαλιστικές οι παραδοχές και οι υποθέσεις που γίνονται για τη χρήση της μεθόδου, λόγω κυρίως της διαφοροποίησης που προσφέρει ο δείκτης.

Σε έναν δείκτη περιλαμβάνονται εταιρείες με διαφορετικά μεγέθη και ακόμα από διαφορετικούς κλάδους, προσφέροντας έτσι διαφοροποίηση και μεγαλύτερη διασπορά στον κίνδυνο της κάθε μετοχής, μετριάζοντας το ρόλο τους στη διαμόρφωση των προβλέψεων. Παρέχεται έτσι μία ασφάλεια ότι τουλάχιστον το μοντέλο προσπαθεί να προσαρμοστεί σε δεδομένα ενός συνόλου και όχι σε μία μετοχή ξεχωριστά, η οποία προσφέρει μεγαλύτερη ευκολία στη διαχείριση των δεδομένων αλλά έχει συγκεντρώσει τις πηγές διακύμανσης της τιμής της, της πηγές δηλαδή του κινδύνου για την επένδυση στη μετοχή αυτή.

3.4 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Το Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων (Dividend Discount Model), είναι μία μέθοδος αξιολόγησης μετοχών με βάση την παρούσα αξία των μερισμάτων της. Η χρήση του γίνεται με βάση το ύψος και τη χρονική στιγμή της απόδοσης των μελλοντικών μερισμάτων καθώς και την

επιθυμητή από τον αξιολογητή απόδοσης και με τη χρήση της μεθόδου της παρούσας αξίας προεξοφλούνται οι τιμές των μερισμάτων στο παρόν. Ανάλογα με τον τρόπο που εκτιμάται ότι θα μεταβάλλονται οι τιμές των μερισμάτων στο μέλλον διακρίνονται οι εξής περιπτώσεις:

- Γενική μορφή, με τα μερίσματα να μην ακολουθούν κανένα συστηματικό τρόπο διαμόρφωσης των τιμών τους και υπάρχει διαφορετική τιμή αναμενόμενης απόδοσης για κάθε περίοδο.
- Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων με ένα προεξοφλητικό επιτόκιο, στο οποίο γίνεται η παραδοχή ότι η αναμενόμενη απόδοση είναι σταθερή για κάθε περίοδο.
- Σταθερή αύξηση των τιμών των μερισμάτων ή μοντέλο Gordon, στο οποίο θεωρείται ότι η αύξηση των τιμών γίνεται κατά ένα σταθερό ποσοστό κάθε περίοδο.

Στο Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων συνυπολογίζεται η πιθανότητα πώλησης της μετοχής σε κάθε μελλοντική περίοδο, μέσω της προεξόφλησης των επομένων της περιόδου αυτής μερισμάτων. Με τον τρόπο αυτό η απόδοση του κατόχου της μετοχής αποτελείται και από την απόδοση των μερισμάτων αλλά και των πιθανών κεφαλαιακών κερδών.

Τα βασικά μειονεκτήματα της μεθόδου προέρχονται τόσο από την αβεβαιότητα των δεδομένων, αφού πρέπει να εκτιμηθούν μελλοντικές ροές μερισμάτων, κάτι που είναι ιδιαίτερα δύσκολο ειδικά όταν δεν

υπάρχουν σταθερές μερισματικές πολιτικές εκ μέρους των εταιρειών αλλά και από τη χρήση αναμενόμενων ή επιθυμητών αποδόσεων ως προεξοφλητικό επιτόκιο, επηρεάζοντας έτσι το τελικό αποτέλεσμα. Τέλος η μέθοδος δεν συνυπολογίζει, άμεσα τουλάχιστον, τους υπόλοιπους παράγοντες διαμόρφωσης της τιμής της μετοχής, θεωρώντας την αξία καθαρά ως την παρούσα αξία των μελλοντικών μερισμάτων της.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ GORDON

4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η δυνατότητα της χρήσης του Μοντέλου Προεξόφλησης Μερισμάτων για την εκτίμηση της σχέσης της πραγματικής αξίας και της τρέχουσας αξίας μίας μετοχής παρουσιάζει αρκετό ενδιαφέρον και αρκετοί μελετητές το χρησιμοποίησαν για την έρευνά τους, σε συνδυασμό με άλλες μεθόδους αποτίμησης μετοχών. Βασικός στόχος μίας τέτοιας ανάλυσης είναι η εύρεση του κατά πόσο τα θεμελιώδη στοιχεία μίας επιχείρησης μπορούν να αιτιολογήσουν την τρέχουσα αξία μίας μετοχής και να εντοπίσουν τις αποκλίσεις των τιμών είτε ως επενδυτικές ευκαιρίες, για τις υποτιμημένες, είτε ως ευκαιρίες πώλησης, για τις υπερτιμημένες μετοχές.

Η χρήση του Μοντέλου Προεξόφλησης Μερισμάτων, όπως αναπτύχθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, προσφέρεται για την αξιολόγηση μετοχών με βάση το προηγούμενο σκεπτικό, παρουσιάζει όμως κάποιες δυσκολίες στην εφαρμογή του, κυρίως λόγω των παραδοχών που πρέπει να γίνουν για την εκτίμηση κάποιων δεδομένων του. Στην περίπτωση των μερισμάτων με σταθερό ρυθμό αύξησης η μορφή του μοντέλου απλοποιείται κατά πολύ, κάνοντας τη

χρήση του αρκετά πιο εύκολη και, κατά συνέπεια, πιο ελκυστική, παρά τις πιθανές αποκλίσεις που θα προκύψουν από τις υποθέσεις αυτές. Για το λόγο αυτόν το Μοντέλο Gordon, όπως ονομάζεται, έχει χρησιμοποιηθεί αρκετά για την εκτίμηση της αξίας μετοχών με βάση τα μελλοντικά μερίσματα και τη σύγκριση της τιμής αυτής με την τρέχουσα αξία της για την αξιολόγηση των επενδυτικών ευκαιριών.

4.2 ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΟΥ S&P 500

Το 1995 ο J. Randall Woolridge του Πανεπιστημίου της Πενσυλβάνια, δημοσίευσε μία μελέτη του στο Journal Of Applied Corporate Finance, στην οποία παρουσίαζε την εφαρμογή του Μοντέλου Gordon στις τιμές του δείκτη S&P 500 του χρηματιστηρίου της Νέας Υόρκης, προσπαθώντας να εξηγήσει γιατί η αύξηση στις τιμές των μετοχών κατά τα έτη 1980 με 1994 δεν συμβάδιζαν με την αύξηση των τιμών των θεμελιωδών στοιχείων των επιχειρήσεων που συμπεριλαμβάνονται στο δείκτη. Όπως έχει αναφερθεί ήδη το Μοντέλο Gordon δείχνει καλύτερη εφαρμογή στους δείκτες καθώς η υπόθεση της σταθερής αύξησης των μερισμάτων είναι πιο ρεαλιστική όταν αφορά τόσο διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια όπως ένα δείκτης.

Ο Woolridge χρησιμοποίησε διάφορες μεθόδους αποτίμησης για να αποδείξει ότι, αφενός μεν, οι οικονομικοί δείκτες που χρησιμοποιεί ο οικονομικός τύπος δεν είναι εκείνοι που αντιπροσωπεύουν την αξία

του S&P 500, αφετέρου δε, ότι ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την αγορά χρήματος από το 1980 και μετά είναι η μείωση του ασφαλίστρου κινδύνου της αγοράς (market risk premium), δηλαδή την απόδοση που ζητά ο επενδυτής επιπλέον της απόδοσης μίας επένδυσης μηδενικού κινδύνου, π.χ. των ομολόγων.

Στην ανάλυση του ο Woolridge χρησιμοποίησε στοιχεία του S&P 500 για τη δεκαπενταετία 1980-1994. Τα στοιχεία αυτά παρατίθενται στον Πίνακα 4.1.

Στον Πίνακα 4.1 παρουσιάζονται οι τιμές και οι ποσοστιαίες μεταβολές των τιμών του δείκτη κατά τα έτη 1980 έως 1994, καθώς και οι ποσοστιαίες μεταβολές των δύο δεικτών που χρησιμοποιούνται κατά πολύ για την αξιολόγηση της πορείας μίας επιχείρησης, δηλαδή των δεικτών Κέρδη ανά Μετοχή (Earnings per Share-EPS) και Μερίσματα ανά Μετοχή (Dividends per Share-DPS).

Από τα δεδομένα του προκύπτει ότι υπάρχουν αποκλίσεις μεταξύ των μεταβολών της τιμής του δείκτη και των αντίστοιχων μεταβολών στους δείκτες EPS και DPS. Η μέση αύξηση των κερδών ανά μετοχή ήταν 6% κατά την δεκαπενταετία, ενώ η μέση απόδοση ενός κατόχου μετοχών του δείκτη S&P 500 ήταν 15%. Επί επτά χρόνια η μεταβολή του EPS ήταν αρνητική, δηλαδή οι εταιρείες του δείκτη παρουσίαζαν μείωση των κερδών τους, όμως μόνο για δύο από αυτά τα έτη οι αποδόσεις των μετόχων έγιναν αρνητικές. Αντιθέτως, οι χρονιές με τις μεγαλύτερες

αυξήσεις στην απόδοση των μετόχων (1980, 1985, 1989 και 1991) ήταν χρονιές με αρνητική μεταβολή των κερδών ανά μετοχή του δείκτη. Οι παρατηρήσεις αυτές αποτελούν ισχυρή ένδειξη ότι οι δύο δείκτες αυτοί δεν υποδεικνύουν τα αναμενόμενα για την αξιολόγηση της πορείας των επιχειρήσεων όσον αφορά τα θεμελιώδη μεγέθη τους, τουλάχιστον όπως φαίνεται με την εφαρμογή τους στον S&P 500.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΙΜΩΝ ΤΟΥ S&P 500 1980-1994

Έτος	S&P 500	Απόδοση Μετοχών	Αύξηση EPS	Αύξηση DPS
1980	136	32,4%	-0,3%	9,0%
1981	123	-4,9%	3,0%	7,7%
1982	141	21,4%	-17,2%	3,6%
1983	165	22,5%	11,0%	3,2%
1984	167	6,3%	18,6%	6,2%
1985	211	32,2%	-12,2%	4,9%
1986	242	18,5%	-0,9%	4,8%
1987	247	5,2%	20,9%	6,4%
1988	278	16,8%	35,7%	10,5%
1989	353	31,5%	-3,7%	13,6%
1990	330	-3,2%	-6,7%	9,5%
1991	417	30,6%	-25,4%	0,8%
1992	436	7,7%	20,0%	1,5%
1993	466	9,9%	14,6%	1,6%
1994	459	1,3%	24,9%	4,8%

Πηγή: S&P Statistical Abstracts

Οι περισσότεροι αναλυτές θεωρούν όμως τα Κέρδη και τα Μερίσματα ανά Μετοχή ως τους πλέον αντιπροσωπευτικούς δείκτες για την αξιολόγηση της θεμελιώδους αξίας των επιχειρήσεων. Κατά την εφαρμογή τους αυτή στον S&P 500 φαίνεται απόκλιση στην αύξηση των τιμών του δείκτη και των δύο αυτών δεικτών, που δεν μπορεί να ερμηνευθεί κατά την ισχύουσα λογική. Η συνολική μεταβολή της τιμής του δείκτη S&P 500 κατά τα έτη αυτά ήταν +227%, ενώ η αντίστοιχη μεταβολή στα κέρδη των εταιρειών του δείκτη ήταν μόλις +54% και υπήρξε ταυτόχρονη μείωση των επιτοκίων κατά 25%. Οι δύο αυτές μεταβολές ήταν σίγουρα θετικές για την κεφαλαιαγορά και, κατά συνέπεια, για την πορεία του δείκτη, όμως οι δύο μεταβολές αυτές μπορούσαν να εξηγήσουν μόνο το 35% $[(54\%+25\%)/227\%]$ της αύξησης της τιμής του δείκτη κατά την ίδια περίοδο.

Η διαφορά της αύξησης του δείκτη S&P 500 που δεν μπορούσε να ερμηνευθεί με βάση τα παραπάνω αποδόθηκε εν μέρει στις αισιόδοξες προβλέψεις για τα μελλοντικά κέρδη (15%) και σε κάποιες κινήσεις συγχώνευσης των εταιρειών του δείκτη. Παρόλα αυτά, απέμενε ένα 40% της αύξησης της τιμής του S&P 500 η οποία δεν είχε εξηγηθεί με την γενικά αποδεχόμενη πρακτική.

Γενικά στην Οικονομική Θεωρία για την εκτίμηση της θεμελιώδους αξίας μίας εταιρείας, άρα και της μετοχής της, ακολουθείται η εξής διαδικασία:

- Προβλέπονται οι μελλοντικές χρηματικές ροές για την επιχείρηση.

- Γίνεται εκτίμηση μίας απαιτούμενης απόδοσης (rate of return) εκ μέρους του αναλυτή.
- Προεξοφλούνται οι αναμενόμενες μελλοντικές ροές με βάση την απαιτούμενη απόδοση.

Αν η παραπάνω διαδικασία γίνει με τη χρήση των τιμών των μελλοντικών ταμειακών ροών της επιχείρησης προκύπτει η Μέθοδος Προεξόφλησης Ταμειακών Ροών (Discounted Cash Flows-DCF). Αν χρησιμοποιηθούν τα μελλοντικά μερίσματα για την αξιολόγηση της μετοχής τότε προκύπτει η μέθοδος του Μοντέλου Προεξόφλησης Μερισμάτων, η οποία παρουσιάζεται εδώ. Από θεωρητικής απόψεως και με απλοποιημένες υποθέσεις οι δύο παραπάνω μέθοδοι θα πρέπει να παρέχουν ίδια αποτελέσματα.

Έχοντας υπόψη τα παραπάνω και με βάση την μέθοδο DCF αποτίμησης μία έρευνα του John Peavy, η οποία δημοσιεύτηκε στο *Financial Analysis Journal* το Μάιο του 1992, υπέδειξε 2 βασικά σφάλματα στην μέχρι τότε ισχύουσα λογική για την προαναφερθείσα ανάλυση. Ο Peavy ισχυρίστηκε ότι δεν έρεπε να γίνουν δύο βασικές παραδοχές:

- Η χρήση κερδοφορίας για την αποτίμηση των μετοχών μπορεί να είναι παραπλανητική όσον αφορά τις εταιρικές χρηματικές ροές
- Η αποδοχή της υπόθεσης ότι η σχέση μεταξύ μεταβολών στα επιτόκια και την αξία του δείκτη είναι ευθέως αναλογική.

Συνήθως οι επενδυτές εκτιμούν τις χρηματικές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες, κάτι που διαφέρει τελείως από την κερδοφορία. Οι κερδοφορίες δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για αποτίμηση μετοχών για τους εξής λόγους:

- Δεν αντικατοπτρίζουν τις επενδυτικές ανάγκες σε πάγιο και κεφάλαιο κίνησης
- Οι συντάκτες των λογιστικών καταστάσεων μπορούν να χειριστούν τα κέρδη, παρουσιάζοντάς τα αυξημένα ή μειωμένα ανάλογα με το τι θέλουν να παρουσιάσουν, αλλάζοντας λογιστικές τεχνικές.

Έτσι ενώ τα κέρδη αυξήθηκαν μόνο κατά 54% στην διάρκεια του 1980, τα μερίσματα που είναι μία πιο βάσιμη μέτρηση της μελλοντικής δυνατότητας για εμφάνιση χρηματικών ροών αυξήθηκαν κατά 95%. Επιπλέον η κατά 25% μείωση των επιτοκίων ο Peavy υπολόγισε πως επήρασε κατά 64% τις τιμές των μετοχών και όχι κατά το ίδιο ποσοστό που θα υπεδείκνυε μία ευθέως αναλογική σχέση μεταξύ μεταβολών στα επιτόκια και της αξίας του δείκτη. Αυτό εξάλλου φαίνεται και από την ίδια της σχέση της παρούσας αξίας, όπου γίνεται προφανές ότι δεν υπάρχει γραμμική σχέση μεταξύ των επιτοκίων και της παρούσας αξίας των μελλοντικών ροών.

Καταλήγωντας, στη μελέτη του ο Peavy ισχυρίζεται ότι η αύξηση της τιμής του δείκτη θα εξηγηθεί πληρέστερα αν αιτιολογηθεί με βάση:

- την αύξηση των μερισμάτων και

- την μείωση των επιτοκίων.

4.3 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ GORDON ΣΤΟΝ S&P 500

Όπως παρουσιάστηκε παραπάνω, για τον προσδιορισμό της θεμελιώδους αξίας μίας μετοχής πρέπει να γίνει αρχικά η πρόβλεψη των μελλοντικών ροών, έπειτα ο προσδιορισμός της απαιτούμενης απόδοσης -επιτοκίου προεξόφλησης- και, τέλος, προεξόφληση των τιμών των ροών αυτών με βάση το επιτόκιο αυτό. Η πιο κοινή εφαρμογή αυτής της αρχής στις κοινές μετοχές είναι το Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων (DDM).

Έρευνες σε επιχειρήσεις έχουν δείξει ότι το DDM είναι μία από τις πιο χρησιμοποιούμενες τεχνικές για την επιλογή μετοχών. Πολλές από αυτές τις τεχνικές κάνουν απαραίτητη την χρήση ενός DDM πολλών επιπέδων, στο οποίο πολλοί διαφορετικοί ρυθμοί αύξησης των τιμών των μερισμάτων χρησιμοποιούνται για διαφορετικές μελλοντικές περιόδους.

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, ο Woolridge χρησιμοποίησε το Μοντέλο Gordon στη μελέτη του, παρά το γεγονός ότι αυτή η μορφή του DDM δεν λειτουργεί καλά για μεμονωμένες μετοχές (ειδικά για μετοχές εταιρειών που βρίσκονται στη φάση της ανάπτυξης και πληρώνουν λίγο ή καθόλου μέρισμα). Αλλά παρά τους περιορισμούς αυτούς τέτοιο μοντέλο χρησιμοποιείται ευρέως από τους αναλυτές των αγορών για να

υπολογίσουν είτε τη θεμελιώδη αξία όλης της αγοράς είτε την αναμενόμενη απόδοση εκ μέρους του επενδυτή για την ανάληψη κινδύνου (expected market return).

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 4.1 ο δείκτης S&P 500 αυξήθηκε από τις 135 στις 353 μονάδες κατά την διάρκεια της δεκαετίας 1980-1990, και συνέχισε την άνοδό του ελαφρώς πάνω από 500 προς το τέλος του πρώτου τριμήνου του 1995. Χρησιμοποιώντας το DDM για να εκτιμηθεί η θεμελιώδης αξία του δείκτη, φαίνεται ότι η τιμή του δείκτη Μερίσματα ανά Μετοχή προφανώς μπορούν να παρατηρηθούν απευθείας, κάτι το οποίο δεν ισχύει για τον αναμενόμενο ρυθμό αύξησης των τιμών των μερισμάτων (g) και για την απαιτούμενη απόδοση της αγοράς (K). Αντί για τον αναμενόμενο ρυθμό αύξησης των τιμών των μερισμάτων μπορεί να χρησιμοποιηθούν οι ιστορικές τιμές του, συνυπολογίζοντας μία «ικανοποιητική» αύξηση (sustainable growth) των τιμών αυτών, δίνοντας αρκετά αξιόπιστες εκτιμήσεις του μελλοντικού ρυθμού αύξησης.

Για την απαιτούμενη από τους επενδυτές απόδοση μπορεί να χρησιμοποιηθεί η τιμή της απόδοσης μίας μηδενικού κινδύνου επένδυσης (μεσοπρόθεσμα ή μακροπρόθεσμα κυβερνητικά Ομόλογα) συν μία απόδοση για την ανάληψη επιπλέον κινδύνου.

Ο αναμενόμενος ρυθμός αύξησης των τιμών των μερισμάτων δεν είναι ιδιαίτερα δύσκολο να υπολογισθεί. Τα τελευταία 25 χρόνια τα κέρδη και

οι ρυθμοί αύξησης μερισμάτων μεγάλων εταιρειών (όπως π.χ. εκείνες που μετέχουν στο S&P 500) κυμαίνονταν μεταξύ 6.5% και 7.5%. Στην διάρκεια του 1970 τα κέρδη και τα μερίσματα αυξήθηκαν κατά ένα ποσοστό περίπου 7.5%¹. Η ανάπτυξη μειώθηκε λίγο κατά την δεκαετία 1980 με κέρδη και τα μερίσματα να αυξάνονται κατά ένα ποσοστό μεταξύ 6.1% και 6.9% αντιστοίχως. Τα κέρδη αυξήθηκαν σημαντικά στην δεκαετία του 1990 ενώ η αύξηση του ρυθμού στα μερίσματα δεν ακολούθησε ανάλογη πορεία. Με βάση τα παραπάνω ο Woolridge χρησιμοποίησε ως ικανοποιητική εκτίμηση του ρυθμού αύξησης των τιμών των μερισμάτων το διάστημα τιμών μεταξύ 6.5-7.5%.

Η εκτίμηση αυτή του ρυθμού αύξησης υποστηρίζεται και από τον πλέον διαδεδομένο τρόπο μέτρησης της «ικανοποιητικής» αύξησης (sustainable growth) των τιμών των μερισμάτων:

$$S.G. = (\% \text{ παρακράτησης κερδών}) \times (\text{απόδοση του μετοχικού κεφαλαίου})$$

(4.1)

όπου: S.G. η ικανοποιητική αύξηση (sustainable growth) των τιμών των μερισμάτων

Τα τελευταία 25 χρόνια, η μέση απόδοση του μετοχικού κεφαλαίου (για τις εταιρείες του S&P 500) ήταν περίπου 13% - 15%, ενώ το ποσοστό

^{1,2} J. RANDALL WOOLRIDGE: "DO STOCK PRICES REFLECT FUNDAMENTAL VALUES?", Journal Of Applied Corporate Finance, Bank Of America, Volume 8 - Number 1, Spring 1995

παρακράτησης των κερδών κινήθηκε περίπου μεταξύ 55% - 60%². Με βάση τα δύο αυτά στοιχεία και τον τύπο 4.1 το ποσοστό της «ικανοποιητικής» αύξησης (sustainable growth) των τιμών των μερισμάτων υπολογίζεται στις τιμές των 6.5-7.5%.

Ένα ακόμη θέμα που προκύπτει είναι η σχέση μεταξύ των επιτοκίων και ασφαλίστρου κινδύνου (market risk premium). Η απαιτούμενη από έναν επενδυτή απόδοση της χρηματοπιστωτικής αγοράς υποτίθεται ότι είναι ίση με το επιτόκιο μηδενικού κινδύνου συν το ασφάλιστρο κινδύνου. Η απόδοση αυτή είναι η διαφορά ανάμεσα στην αναμενόμενη (expected) ή ζητούμενη (required) απόδοση όλης της αγοράς και της απόδοσης ενός ομολόγου που θεωρείται επένδυση μηδενικού κινδύνου³. Σύμφωνα με τον ορισμό αυτό, πρόκειται ουσιαστικά για την επιπλέον απόδοση που οι επενδυτές απαιτούν για να αγοράσουν μία μέσου κινδύνου απλή μετοχή αντί για ένα ομόλογο μηδενικού κινδύνου.

Με δεδομένη τη δυσκολία ποσοτικοποίησης των προσδοκιών σε απόδοση, οι περισσότεροι συγγραφείς και αναλυτές υποθέτουν ότι οι αποδόσεις του παρελθόντος αντιπροσωπεύουν αμερόληπτες εκτιμήσεις των τωρινών απαιτούμενων ποσοστών αποδόσεων⁴. Με βάση λοιπόν αυτή την υπόθεση εκτιμούν το ασφάλιστρο κινδύνου ως την διαφορά μεταξύ ιστορικών αποδόσεων μιας μέσης μετοχής (ή ενός

³ R.C.RADCLIFFE: "INVESTMENTS – CONCEPTS, ANALYSIS & STRATEGY", Fifth Edition, Addison Wesley Longman Inc., 1997, σελ. 477

⁴ J. RANDALL WOOLRIDGE: "DO STOCK PRICES REFLECT FUNDAMENTAL VALUES?", Journal Of Applied Corporate Finance, Bank Of America, Volume 8 - Number 1, Spring 1995

έγκριτου δείκτη αγοράς) και ομολόγων (κυρίως μακροπρόθεσμων κρατικών ομολόγων).

Τα τελευταία 15 χρόνια όμως, η οικονομική ανάπτυξη έχει αποφέρει μία σημαντική αλλαγή στη σχέση απόδοσης-κινδύνου μεταξύ μετοχών και Ομολόγων. Τα Ομόλογα έχουν αυξηθεί σε κίνδυνο σχετικά με τις μετοχές και γι' αυτό η επιπλέον απόδοση που οι επενδυτές σε μετοχές απαιτούν επάνω στην απόδοση ενός ομολόγου έχει μειωθεί αισθητά. Αυτό σημαίνει ότι για ένα δεδομένο επίπεδο επιτοκίων, οι επενδυτές, είναι πρόθυμοι να πληρώσουν μία υψηλότερη τιμή για τις μετοχές σήμερα παρά, για παράδειγμα, το 1960 ή νωρίτερα.

Σε έρευνες που έγιναν σχετικά με τις ετήσιες αποδόσεις των μετοχών και των ομολόγων κατά την περίοδο 1926 με 1994, φάνηκε πως παρόλο που οι αποδόσεις των μετοχών ήταν σημαντικά πιο μεταβαλλόμενες από ότι των ομολόγων έως το 1970, οι αποδόσεις των ομολόγων έγιναν σχεδόν το ίδιο μεταβλητές όσο των μετοχών το 1980, και παρέμειναν το ίδιο και μέσα στην δεκαετία 1990.

Αυτή η αύξηση στη διακύμανση των τιμών των Ομολόγων, αποδόθηκε σε διάφορους παράγοντες όπως:

- η παγκοσμιοποίηση (η τάση για ενοποίηση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος – αγορών, παραγωγής, υπηρεσιών, επενδύσεων, κεφαλαιαγορών εργασίας και προϊόντων – που ανάγει τον

ανταγωνισμό σε παγκόσμιο επίπεδο και οδηγεί την κατανάλωση σε ενιαία αγοραστικά πρότυπα).

- Οι κυμαινόμενες συναλλαγματικές ισοτιμίες (διαρκής διακύμανση σύμφωνα με τις δυνάμεις αγοράς και ζήτησης).
- Υψηλότερος πληθωρισμός, μεγαλύτερη οικονομική αστάθεια (συνεχείς αυξομειώσεις τόσο στις εμπλεκόμενες αξίες όσο και στη συχνότητα που πραγματοποιούνται).
- Περιορισμός των κρατικών παρεμβάσεων και του κρατικού ελέγχου (κατάργηση διαφόρων νόμων και κανονισμών).

Επιπλέον απόδειξη της αύξησης της επικινδυνότητας των Ομολόγων υποδεικνυε μία αύξηση στα πραγματικά επιτόκια (ονομαστικά επιτόκια μείον τον πληθωρισμό) κατά την διάρκεια της δεκαετίας του 1980. Τέτοια υψηλότερα πραγματικά επιτόκια διαμόρφωναν την άποψη ότι οι επενδυτές βλέπουν τα ομόλογα σαν πιο επικίνδυνες επενδύσεις (ενώ η διακύμανση, άρα ο κίνδυνος, των μετοχών παραμένει σχετικά σταθερή).

Το τελικό αποτέλεσμα αυτών των αλλαγών, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, ήταν μία σημαντική μείωση στην επιπλέον απόδοση που οι επενδυτές επιθυμούν επάνω από την απόδοση των ομολόγων. Αυτή η μείωση στην απόδοση αυτή της αγοράς οδήγησε σε μία σημαντική αλλαγή στην σχέση μεταξύ επιτοκίων και τιμών ομολόγων. Όπως φαίνεται σε μία μελέτη του 1990 από τον Steven Einhorn (αναλυτής επενδυτικής στρατηγικής της Goldman Sachs) οι τιμές των μετοχών

τώρα μοιάζουν να έχουν φθάσει σε επίπεδα υψηλότερα από εκείνα που θα μπορούσαν να είχαν προβλεφθεί από την ιστορική σχέση μεταξύ επιπέδου τιμών και επιτοκίων. Επάνω σ'αυτό, εμπειρικά πλέον ο Einhorn σημειώνει την μειωμένη ευαισθησία του επιπέδου τιμών στις αλλαγές των επιτοκίων και στο υψηλό επίπεδο των πραγματικών επιτοκίων.

Σύμφωνα πάντα με τον Einhorn, ο συνδυασμός υψηλότερων τιμών μετοχών με υψηλότερα πραγματικά επιτόκια (τα τελευταία 15 χρόνια) υπονοούν ότι επιπλέον απόδοση της χρηματιστηριακής αγοράς έχει μειωθεί. Συνυπολογίζοντας την περίπου κατά 200 μονάδες βάσης αύξηση στα πραγματικά επιτόκια κατά την διάρκεια αυτής της περιόδου, ο Einhorn υπολογίζει ότι η απόδοση για την ανάληψη επιπλέον κινδύνου μειώθηκε από 4.0% - 4.5% στα τέλη της δεκαετίας του '70 στο 2.0% - 2.5% στο τέλος της δεκαετίας του '80.

Με βάση τα παραπάνω και με τη χρήση της σχέσης 3.8 για το μοντέλο Gordon προκύπτει ο Πίνακας 4.2 των τιμών του δείκτη S&P 500.

Ο Πίνακας 4.2 περιέχει τις αναμενόμενες τιμές του δείκτη S&P 500 για το έτος 1989 όπως προέκυψαν με την χρήση του μοντέλου Gordon, για διάφορα επίπεδα αποδόσεων της αγοράς και διαφορετικούς ρυθμούς αύξησης των τιμών των μερισμάτων. Οι τιμές των αυξήσεων των μερισμάτων κυμάνθηκαν από 5,9% έως 7,9% ενώ η απόδοση της αγοράς από 1,6% έως 3,4%. Το μέσο σταθμικό μέρισμα που δόθηκε

για το έτος αυτό από τις μετοχές του δείκτη ήταν 11,05\$, η απόδοση για επένδυση μηδενικού κινδύνου ήταν 7,84% (δεκαετές κρατικό ομόλογο), ενώ η πραγματοποιηθείσα τιμή του ασφαλίστρου κινδύνου ήταν 2,5% όπως προκύπτει από τη μελέτη του Einhorn⁵.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.2

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ S&P 500 1989

Αύξηση Μερισμάτων	Επιπλέον Απόδοση Αγοράς						
	1,6%	1,9%	2,2%	2,5%	2,8%	3,1%	3,4%
5,9%	331	305	283	264	247	232	219
6,1%	351	322	298	277	258	242	228
6,3%	374	341	314	291	271	253	238
6,5%	400	363	332	306	284	265	248
6,7%	430	388	353	324	299	278	260
6,9%	465	416	376	343	316	292	272
7,1%	506	448	403	365	334	308	286
7,3%	554	486	433	390	355	326	301
7,5%	612	530	468	418	378	345	318
7,7%	684	583	509	451	405	367	336
7,9%	774	648	557	489	435	392	357

Για παράδειγμα, θεωρώντας πως ο αναμενόμενος ρυθμός για την αύξηση των τιμών των μερισμάτων θα είναι 6,9% για το επόμενο έτος

⁵ J. RANDALL WOOLRIDGE: "DO STOCK PRICES REFLECT FUNDAMENTAL VALUES?", Journal Of Applied Corporate Finance, Bank Of America, Volume 8 - Number 1, Spring 1995

(όπως και τελικά ήταν) από τη σχέση 3.8 προκύπτει ως αναμενόμενη τιμή του S&P 500 για το έτος 1989:

$$\hat{P}_0 = \frac{D_0(1+g)}{\hat{k}_s - g} = \frac{D_1}{\hat{k}_s - g} = \frac{11,05(1+0,069)}{(0,0784 + 0,025) - 0,069} = 343,4$$

Η πραγματική τιμή του δείκτη τη χρονιά εκείνη ήταν 353 μονάδες, αρκετά κοντά στην εκτιμηθείσα με το μοντέλο Gordon τιμή.

Κατά τον ίδιο τρόπο γίνεται και η πρόβλεψη για το έτος 1995, το επόμενο δηλαδή του τελευταίου έτους της υπό μελέτη περιόδου, με τη χρήση των τιμών για τα δεδομένα του μοντέλου εκείνων του έτους 1994, δηλαδή μέσο σταθμικό μέρισμα που δόθηκε για το έτος αυτό από τις μετοχές του δείκτη ήταν 13,18\$ και η απόδοση για επένδυση μηδενικού κινδύνου ήταν 7,25% (δεκαετές κρατικό ομόλογο). Τα αποτελέσματα αυτά φαίνονται στον πίνακα 4.3.

Όπως φαίνεται στους πίνακες 4.2 και 4.3 η αναμενόμενη τιμή του δείκτη μειώνεται όσο η επιπλέον απόδοση της αγοράς αυξάνεται, για δεδομένο επίπεδο αύξησης τιμών των μερισμάτων. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι όσο η αγορά αυξάνει την απόδοση για την ανάληψη κινδύνου τόσο ο επενδυτής απαιτεί μεγαλύτερη απόδοση στο μέλλον από το δείκτη, με αποτέλεσμα να αποτιμά χαμηλότερα την παρούσα αξία του. Αντίθετα, η αναμενόμενη τιμή του δείκτη αυξάνει όταν αυξάνει και ο ρυθμός αύξησης των τιμών των μερισμάτων, αφού λόγω

υψηλότερης μερισματικής απόδοσης οι επενδυτές θα αγοράσουν το δείκτη για να εισπράξουν τα μερίσματα, αυξάνοντας την τιμή του.

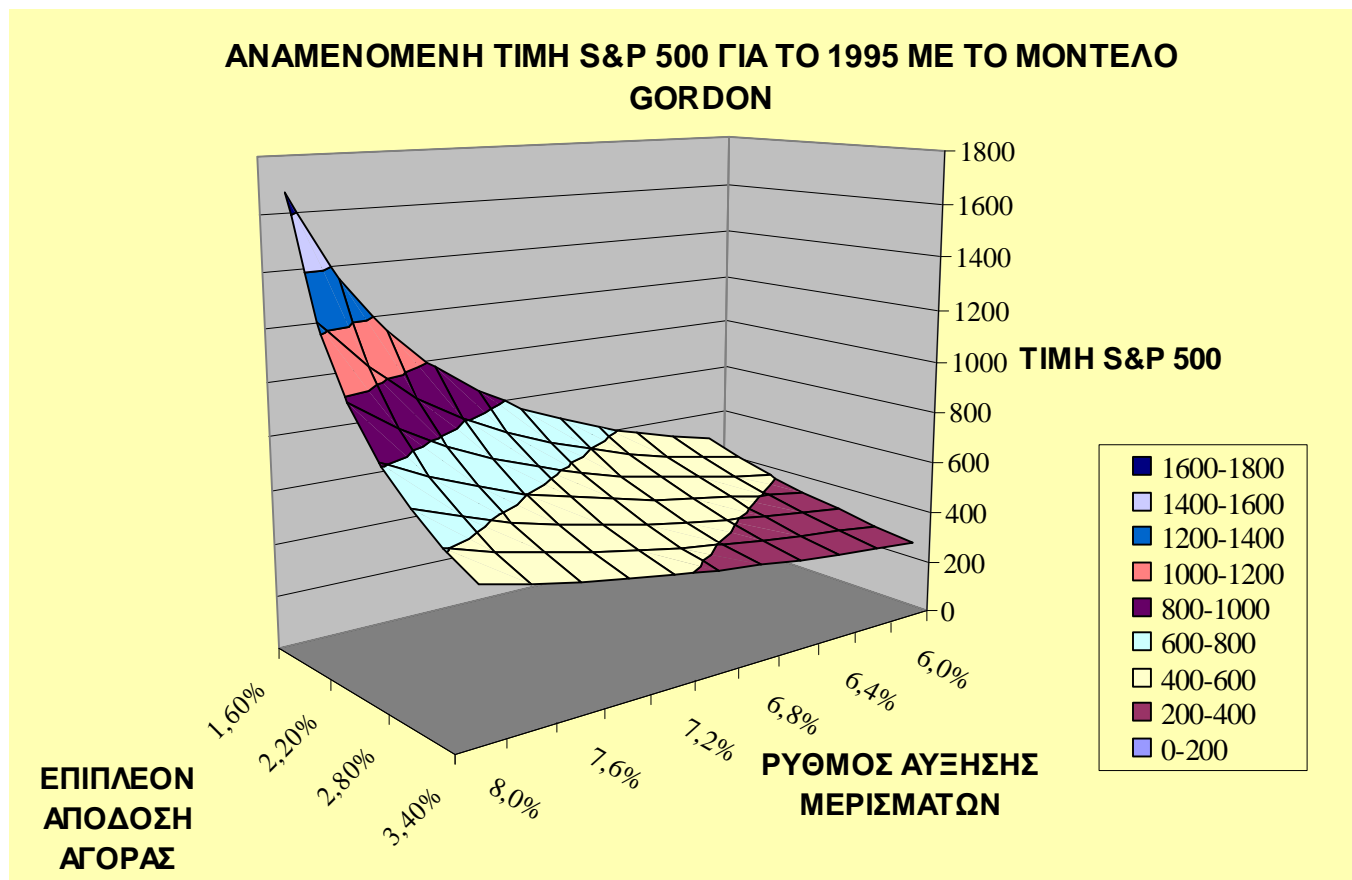
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ S&P 500 1995

Αύξηση Μερισμάτων	Επιπλέον Απόδοση Αγοράς						
	1,6%	1,9%	2,2%	2,5%	2,8%	3,1%	3,4%
6,0%	490	444	405	373	345	321	300
6,2%	528	474	431	394	364	337	315
6,4%	572	510	460	419	384	355	330
6,6%	624	551	493	446	407	375	347
6,8%	687	599	531	477	433	397	366
7,0%	762	656	576	513	462	421	386
7,2%	856	725	628	554	496	449	410
7,4%	976	809	691	602	534	480	436
7,6%	1135	915	767	660	579	516	465
7,8%	1353	1052	861	729	631	557	499
8,0%	1675	1238	982	813	694	606	537

Όλα τα παραπάνω παρουσιάζονται στο διάγραμμα 4.1, στο οποίο απεικονίζεται η αναμενόμενη τιμή του δείκτη S&P 500 για τα διάφορα επίπεδα τιμών αποδόσεων της αγοράς και ρυθμών αύξησης των τιμών των μερισμάτων.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.1



Στο διάγραμμα 4.1 φαίνεται η αναμενόμενη τιμή του δείκτη (άξονας Z) σε συνάρτηση των δύο ανεξάρτητων μεταβλητών, της αύξησης των τιμών των μερισμάτων (άξονας Y) και του ασφαλίστρου κινδύνου (άξονας X). Την υψηλότερη τιμή αναμένεται να έχει ο δείκτης για τη μέγιστη τιμή στο ρυθμό αύξησης μερισμάτων (8%) και την ελάχιστη απόδοση της αγοράς (1,6%), δηλαδή τιμή ίση με 1675 μονάδες.

4.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Υπάρχουν τρία κύρια σημεία που προκύπτουν από την παραπάνω μελέτη. Πρώτον, η αποτίμηση είναι μία διαδικασία που αποτελείται από 3 βήματα.

- Υπολογισμός μελλοντικών ταμιακών ροών
- Εκτίμηση της απαιτούμενης απόδοσης
- Προεξόφληση των μελλοντικών Ταμιακών ροών με βάση την απαιτούμενη απόδοση.

Τα παραπάνω ισχύουν πάντα για την σωστή αποτίμηση της αξίας ανεξάρτητα αν πρόκειται για ένα οικονομικό περιουσιακό στοιχείο (όπως η μετοχή), για ένα υλικό (όπως ένα διαμέρισμα) ή για ένα άυλο (όπως μία φίρμα).

Δεύτερον, αντίθετα από την μέχρι τότε αντίληψη που θεωρούσε ότι οι τιμές των μετοχών δεν έχουν καμία σχέση με τα θεμελιώδη μεγέθη της επιχείρησης (όπως τα κέρδη) αλλά και τα επιτόκια, η μελέτη αυτή χρησιμοποιεί την θεωρία της θεμελιώδους αξίας και δεδομένα του δείκτη S&P 500 για να αποδείξει ότι η θεμελιώδης αξία εξηγεί πολλές από τις πρόσφατες κινήσεις των τιμών μίας μετοχής ή ενός δείκτη όπως επίσης και το τρέχον επίπεδο της αγοράς

Τρίτον, ένα σημαντικό συστατικό στην ανάλυση μίας αγοράς είναι η εύρεση του κατά πόσο το ασφάλιστρο κινδύνου έχει μεταβληθεί σε

σχέση με τον κίνδυνο των ομολόγων. Η σχέση μεταξύ των δυο αυτών τιμών κινδύνου παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην αποτίμηση μίας αγοράς, λόγω του ότι επηρεάζει τους επενδυτές στο αν θα κινηθούν στην αγορά μετοχών ή σε εκείνη των ομολόγων, μεταβάλλοντας έτσι τις αναμενόμενες αποδόσεις και, κατά συνέπεια, τα επιτόκια προεξόφλησης των μερισμάτων στο Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων.

Εν κατακλείδι, με δεδομένο το επίπεδο των επιτοκίων οι επενδυτές είναι πρόθυμοι να πληρώσουν υψηλότερες τιμές για τις μετοχές απ'ότι τις προηγούμενες δεκαετίες. Φαίνεται ότι υπάρχει πτωτική τάση της απόδοσης για την ανάληψη επιπλέον κινδύνου από την αγορά, επηρεάζοντας τις τιμές των μετοχών αλλά και τα κριτήρια αποτίμησης των αγορών. Το κατά πόσο μία μετοχή (ή ένας δείκτης) είναι υπεριμημένη ή υποτιμημένη δεν θα μπορεί να ορισθεί επακριβώς σε καμία περίπτωση, αλλά μόνο υπό προϋποθέσεις, όμως η μελέτη με τα διάφορα κριτήρια που αναπτύχθηκαν θα προσφέρει ενδείξεις της κατεύθυνσης που θα πρέπει να ακολουθήσει ο επενδυτής για τη λήψη μίας απόφασης.

4.5 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάστηκε η εφαρμογή του Μοντέλου Προεξόφλησης Μερισμάτων με σταθερή αύξηση των τιμών των μερισμάτων, δηλαδή του μοντέλου Gordon, σε δεδομένα του δείκτη S&P 500 του χρηματιστηρίου της Νέας Υόρκης. Η μελέτη αυτή πραγματοποιήθηκε από τον J. Randall Woolridge του Πανεπιστημίου της Πενσυλβάνια, προσπαθώντας να εξηγήσει την αύξηση στην τιμή του δείκτη κατά τη δεκαπενταετία 1980-1994. Χρησιμοποιώντας ως επιτόκιο μηδενικού κινδύνου την απόδοση του δεκαετούς κρατικού ομολόγου και διάφορα επίπεδα για το ασφάλιστρο κινδύνου έγινε προσπάθεια για την εύρεση της θεμελιώδους αξίας του δείκτη S&P 500 για την επόμενη χρονιά, δηλαδή το 1995.

Αυτό που διαφάνηκε από τη μελέτη του Woolridge ήταν μία τάση που διαμορφώθηκε στην αγορά κατά την περίοδο αυτή για μείωση των αποδόσεων που έδινε η αγορά για την ανάληψη κινδύνου, δηλαδή οι επενδυτές στρέφονταν πιο εύκολα στην αγορά μετοχών από εκείνη των ομολόγων, κυρίως λόγω της αύξησης της διακύμανσης των τιμών των ομολόγων, άρα και του κινδύνου τους, ως προς την αντίστοιχη διακύμανση των τιμών των μετοχών. Διαπιστώθηκε δηλαδή ότι οι επενδυτές ήταν διατεθειμένοι να πληρώσουν περισσότερα πλέον για μετοχές από ότι στο παρελθόν, κυρίως γιατί δεν τις θεωρούσαν τόσο επικίνδυνη επένδυση όσο παλαιότερα. Αυτό το γεγονός επηρέαζε και τη

σχέση των επιτοκίων με τις αναμενόμενες τιμές των μετοχών - και των δεικτών - η οποία μέχρι τότε θεωρούταν ευθέως αναλογική. Η σχέση αυτή τελικά φάνηκε πως ερμηνευόταν καλύτερα με τη χρήση του Μοντέλου Προεξόφλησης Μερισμάτων, δηλαδή υπήρχε αντιστρόφως ανάλογη συσχέτιση, μέσω του επιτοκίου προεξόφλησης, της απόδοσης της αγοράς και της αναμενόμενης τιμής ενός δείκτη με βάση τα μελλοντικά μερίσματά του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η παρουσίαση διαφόρων μεθόδων αποτίμησης μετοχών και η περαιτέρω ανάλυση εκείνης που προεξοφλεί τα μελλοντικά μερίσματα που θα αποδοθούν στον κάτοχο της μετοχής. Για να απαντηθεί το ερώτημα αν η τρέχουσα τιμή μιας μετοχής αντιστοιχεί στα θεμελιώδη μεγέθη της εταιρείας, θα πρέπει, αφενός μεν, να ορισθούν ποιά είναι τα θεμελιώδη μεγέθη τα οποία θεωρούνται σημαντικά για τη διαμόρφωση της τιμής της μετοχής, αφετέρου δε, να προσδιορισθεί η μέθοδος με την οποία θα γίνει η συσχέτιση της τρέχουσας τιμής με τα μεγέθη αυτά.

Η επικρατέστερη άποψη σήμερα, σχετικά με το ποιο είναι το μέγεθος που καθορίζει την πραγματική ή θεμελιώδη αξία μιας μετοχής, αφορά τα μελλοντικά μερίσματα της εταιρείας αυτής. Συγκεκριμένα, θεωρείται ότι η προεξόφληση των τιμών των μελλοντικών μερισμάτων θα πρέπει να δίνει την πραγματική αξία της μετοχής σήμερα. Η απάντηση, λοιπόν, στο ερώτημα αυτό αποτελεί συνδυασμό όλων των αναλύσεων που αναφέρθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια, οι οποίες θα πρέπει να

ακολουθούνται κάθε φορά που επιχειρείται να γίνει αποτίμηση μιας μετοχής.

5.2 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΑΝΑΛΥΤΗ ΣΤΙΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

Το πλέον βασικό σημείο, το οποίο κάθε επενδυτής πρέπει να έχει υπόψη του κάθε φορά που κάνει αποτίμηση μιας μετοχής, με οποιαδήποτε μέθοδο και αν γίνεται αυτή, είναι πως η εύρεση της πραγματικής αξίας της μετοχής βασίζεται, κυρίως, στην αξιοπιστία των στοιχείων του και της μεθόδου που χρησιμοποιεί. Εάν η τιμή που εκτιμά είναι αρκετά κοντά στην πραγματική αξία της μετοχής εξαρτάται από το πόσο καλά προσαρμόζεται η μέθοδος αποτίμησης που χρησιμοποιεί στην παρούσα κατάσταση, καθώς και από την ποιότητα της πληροφόρησης που έχει στη διάθεσή του. Με τον τρόπο αυτό καταλήγει κανείς στο συμπέρασμα, ότι η πραγματική αξία της μετοχής είναι αξιόπιστη όσο της επιτρέπεται να είναι από τα παραπάνω δύο στοιχεία. Επαφίεται, λοιπόν, στην κρίση του αναλυτή το κατά πόσο θα τη δεχθεί και με βάση αυτήν την τιμή θα κρίνει εάν η μετοχή μπορεί να θεωρηθεί υποτιμημένη ή υπερτιμημένη.

Γίνεται κατανοητό πλέον ότι η αποτίμηση της μετοχής βασίζεται, σε πολύ μεγάλο βαθμό, από το τι θα επιλέξει ο αναλυτής ως πραγματική αξία της, με αποτέλεσμα να μπορούν να υπάρχουν διαφοροποιήσεις μεταξύ των επενδυτών ως προς τις εκτιμήσεις τους σχετικά με την

τιμολόγηση μιας μετοχής. Αυτό είναι και το βασικό χαρακτηριστικό των αγορών χρήματος, όπου λόγω της διαφοροποίησης αυτής υπάρχει και η διακύμανση, άρα και ο κίνδυνος, στις αγοραπωλησίες των μετοχών.

Ο δεύτερος βασικός παράγοντας στην αποτίμηση των μετοχών, που εξαρτάται από τον αναλυτή είναι το τι αναμένει από τη μετοχή. Αν ο αναλυτής, δηλαδή, πιστεύει ότι η μετοχή αυτή θα ακολουθήσει αρκετά καλή πορεία θα εκτιμήσει μια υψηλή αναμενόμενη απόδοση, ενώ, αντίστοιχα, αν οι προσδοκίες του είναι χαμηλότερες, η αναμενόμενη τιμή αυτή θα πρέπει να μειωθεί. Λόγω της επιλογής της απόδοσης ως κριτήριο της πορείας μιας μετοχής, η εκτίμηση αυτή εκ μέρους του αναλυτή θα αποτελέσει κρίσιμο παράγοντα για τη λήψη της τελικής του απόφασης.

Η ανάλυση της αποτίμησης μιας μετοχής γίνεται με μακροπρόθεσμο ορίζοντα, κάτι που σημαίνει ότι βραχυπρόθεσμα μπορεί η διακύμανση της μετοχής λόγω διάφορων παραγόντων να δείχνει ότι η μελέτη που έγινε μπορεί και να είναι εσφαλμένη. Κάτι τέτοιο δεν πρέπει να αποτελεί βιαστικό συμπέρασμα του αναλυτή, αφού ο αριθμός των περιόδων που χρησιμοποιείται για την προεξόφληση των μελλοντικών μερισμάτων θεωρείται αρκετά μεγάλος. Καταλήγει έτσι ο αναλυτής ότι η πραγματική αξία την οποία εκτιμά αποτελεί, ουσιαστικά, ένα όριο στο οποίο τείνει η μετοχή μετά από έναν αρκετά μεγάλο αριθμό περιόδων. Η προσωρινή απόκλιση της τιμής από εκείνη που εκτιμά ο αναλυτής πρέπει, παρ'όλα

αυτά, να συμπεριλαμβάνεται στη μελέτη, καθόσον η σύγκρισή της με την εκτιμηθείσα πραγματική τιμή αναδεικνύει επενδυτικές ευκαιρίες ή δυνατότητες πώλησης με κέρδος για τον επενδυτή.

Οι σύγχρονες αγορές, λόγω του μεγάλου αριθμού μετοχών αλλά και επενδυτών, έχουν φθάσει σε αρκετά μεγάλο επίπεδο πολυπλοκότητας, με αποτέλεσμα η πληροφόρηση να μην είναι προς όλες τις κατευθύνσεις η ίδια. Κανείς σίγουρα δεν μπορεί να έχει πλήρη πληροφόρηση. Όμως, ο βαθμός τον οποίο είναι ικανός ο αναλυτής να αποκτήσει τη βέλτιστη δυνατή ποιότητα πληροφόρησης θα καθορίσει και το πόσο κοντά θα βρεθεί η εκτίμησή του στην πραγματική αξία της μετοχής. Η ροή των πληροφοριών έχει ταυτόχρονα βελτιωθεί επιπλέον και λόγω των συνθηκών που επικρατούν με τη νέα τεχνολογία, αλλά και των πλαισίων στα οποία κινούνται πλέον οι αγορές κάτω από το καθεστώς της παγκοσμιοποίησης. Έτσι, δίνεται σε όλο και μικρότερους και, έως πρόσφατα, αποκλεισμένους επενδυτές η δυνατότητα απόκτησης πληροφοριών υψηλότερης ποιότητας, που θα τους βοηθήσουν στην πιο αξιόπιστη εκτίμηση της θεμελιώδους αξίας μιας μετοχής.

Θα πρέπει, πάντα, ο επενδυτής να έχει συνεχώς υπόψη του, ότι η απόδοση μιας μετοχής είναι ευθέως ανάλογη του κινδύνου. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αγορών, στις οποίες η υπέρμετρη αισιοδοξία οδήγησε σε αυξήσεις τιμών οι οποίες όμως δεν

δικαιολογούνταν από αντίστοιχες αυξήσεις στα θεμελιώδη μεγέθη των εταιρειών, κατέληξαν σε υπερβολές αρκετά ζημιογόνες για τους επενδυτές. Για το λόγο αυτό πρέπει σε όλα τα μοντέλα αποτίμησης των μετοχών να λαμβάνεται υπόψη και ο κίνδυνος που επέρχεται με την επένδυση σε μετοχές. Ο κίνδυνος αυτός είναι ένας ακόμη παράγοντας, που μπορεί να καθορισθεί από τον αναλυτή αυξάνοντας έτσι τον αριθμό των μεταβλητών που επηρεάζει ο αναλυτής τα μοντέλα αυτά.

Ταυτόχρονα ο αναλυτής πρέπει να θυμάται πως οι καλύτερες εκτιμήσεις των μελλοντικών τιμών του επιτοκίου προεξόφλησης και του ρυθμού αύξησης της τιμής των μερισμάτων, είναι οι τωρινές εκτιμήσεις, οι οποίες ασφαλώς θα αλλάξουν, όμως γίνονται στην τρέχουσα περίοδο, για την οποία υπάρχει η πιο ασφαλής πληροφόρηση από οποιαδήποτε μελλοντική.

Το βασικό πρόβλημα το οποίο προκύπτει στη χρήση των μεθόδων που προεξοφλούν μελλοντικές ροές είναι η εύρεση των τιμών των ροών αυτών. Με τη χρήση του μοντέλου Προεξόφλησης Μερισμάτων είναι απαραίτητη η εκτίμηση τόσο των τιμών των μερισμάτων όσο και των χρονικών στιγμών απόδοσής τους. Ο αναλυτής, λοιπόν, πρέπει να εκτιμήσει πότε θα αποδοθούν και πόσο θα είναι το ύψος των μερισμάτων. Η εκτίμηση των τιμών αυτών γίνεται με συνυπολογισμό της παρελθοντικής μερισματικής πολιτικής της εταιρείας και της τρέχουσας κατάστασης του κλάδου στον οποίο κινείται η εταιρεία

καθώς και των συνθηκών της αγοράς. Αυτό είναι άλλο ένα σημείο στην ανάλυση για την εύρεση της πραγματικής αξίας μίας μετοχής στο οποίο ο αναλυτής παίζει καθοριστικό ρόλο ως προς τις επιλογές του, οι οποίες θα καθορίσουν και την τιμή που θα υπολογισθεί από το μοντέλο για τη θεμελιώδη τιμή της μετοχής.

5.3 ΘΕΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

Οι μέθοδοι που προεξοφλούν μελλοντικές ροές θα πρέπει να χρησιμοποιούνται συμπληρωματικά με τις μεθόδους που στηρίζονται σε παρελθοντικά στοιχεία ή τρέχουσες τιμές, για να υπάρχει συνολική αποτίμηση της μετοχής, χρησιμοποιώντας όλα τα δυνατά στοιχεία που έχει ο αναλυτής στη διάθεσή του. Η πληροφόρηση που προέρχεται από κάθε μία από αυτές είναι διαφορετική και ο συνδυασμός τους είναι αυτός που θα δώσει μία συνολική εκτίμηση για την πορεία της μετοχής στον αναλυτή.

Πολύ σημαντική επίσης είναι και η επιλογή του επιτοκίου προεξόφλησης, η τιμή του οποίου είναι η βάση για την εκτίμηση της πραγματικής τιμής της μετοχής. Αν χρησιμοποιηθεί ως επιτοκίο προεξόφλησης η αναμενόμενη απόδοση της μετοχής από τον αναλυτή, η πραγματική τιμή της μετοχής που θα εκτιμηθεί θα αντιπροσωπεύει την τιμή που θα είχε η μετοχή αν ικανοποιούσε τις προσδοκίες του αναλυτή αυτού. Η εκτίμηση αυτή είναι η πλέον αισιόδοξη αφού

προϋποθέτει η πορεία της μετοχής να επιβεβαιώσει στο έπακρο τις προσδοκίες του αναλυτή. Αν αντί για την αναμενόμενη απόδοση της μετοχής χρησιμοποιηθεί ως επιτόκιο προεξόφλησης η ελάχιστη απόδοση της αγοράς, δηλαδή η απόδοση μίας επένδυσης μηδενικού κινδύνου συν το ασφάλιστρο κινδύνου η εκτίμηση γίνεται αρκετά πιο συντηρητική. Αυτό συμβαίνει γιατί η εκτιμηθείσα τιμή της μετοχής πλέον θα εκπροσωπεί τις προσδοκίες του αναλυτή υπό τον περιορισμό της τρέχουσας κατάστασης της αγοράς, όπως αυτή αντιπροσωπεύεται μέσω της επένδυσης μηδενικού κινδύνου και του ασφαλιστρού κινδύνου.

Αντίστροφα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η μέθοδος προεξόφλησης μερισμάτων για τον υπολογισμό της ελάχιστης απόδοσης που πρέπει να έχει μία μετοχή έτσι ώστε να δικαιολογεί το τρέχον επίπεδο τιμής της. Αυτό σημαίνει πως εάν ως πραγματική αξία της μετοχής χρησιμοποιηθεί η τρέχουσα τιμή της και υπολογισθεί η αναμενόμενη απόδοσή της από το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων, μπορεί στη συνέχεια να συγκριθεί με τη μέση απόδοση της αγοράς. Αν η τιμή της αναμενόμενης απόδοσης της μετοχής εκτιμηθεί μικρότερη της τρέχουσας απόδοσης της αγοράς, η μετοχή θα πρέπει να θεωρηθεί υπεριτιμημένη, δηλαδή η επιχείρηση θα πρέπει να επιτύχει ρυθμούς ανάπτυξης μεγαλύτερους από το μέσο ρυθμό της αγοράς για να δικαιολογήσει τα επίπεδα τιμών της. Με βάση το συμπέρασμα αυτό η τιμή της δεν θα δικαιολογεί τα θεμελιώδη μεγέθη της εταιρείας, ενώ εάν

συμβεί το αντίστροφο, δηλαδή η αναμενόμενη απόδοση της μετοχής είναι υψηλότερη από τη μέση απόδοση της αγοράς, η μετοχή θα πρέπει να θεωρηθεί υποτιμημένη.

Ένα άλλο θέμα στην εφαρμογή των μεθόδων αποτίμηση είναι η χρήση ή όχι των κεφαλαιακών κερδών του μετόχου. Ως γνωστόν τα κέρδη ενός κατόχου μιας μετοχής προέρχονται από δύο πηγές: τα μερίσματα και τα κεφαλαιακά κέρδη από πιθανή αύξηση της τιμής της μετοχής. Με τη χρήση του μοντέλου Προεξόφλησης Μερισμάτων τα κεφαλαιακά κέρδη έχουν συμπεριληφθεί στην εκτίμηση της πραγματικής αξίας της μετοχής, αφού η παρούσα αξία τους σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή θα είναι ίση με τις προεξοφλημένες τιμές των μερισμάτων μετά την περίοδο αυτή. Εάν κάποιος αναλυτής προσπαθήσει να συμπεριλάβει τα κεφαλαιακά κέρδη αυτούσια στην ανάλυσή του, θα έχει υπολογίσει δύο φορές τη συνεισφορά τους στην εκτίμηση της πραγματικής αξίας της μετοχής, την οποία θα έχει υπερεκτιμήσει.

Η απλοποιημένη μορφή του μοντέλου Προεξόφλησης Μερισμάτων για ένα προεξοφλητικό επιτόκιο και σταθερή αύξηση των τιμών των μερισμάτων, δηλαδή το μοντέλο Gordon, έχει αποδειχθεί ότι προσαρμόζεται αρκετά καλά στις περιπτώσεις δεικτών και γενικότερα μεγάλων χαρτοφυλακίων. Αυτό οφείλεται στο ότι οι προϋποθέσεις του μοντέλου Gordon, παρόλο που είναι αρκετά απλουστευμένες, καλύπτουν την περίπτωση που το υποκείμενο περιουσιακό στοιχείο

είναι αρκετά διαφοροποιημένο όπως ένας δείκτης. Στην περίπτωση αυτή μπορεί να θεωρηθεί ότι τα μερίσματα θα αυξάνουν με ένα σταθερό ρυθμό, ακόμα και αν αυτό δεν ισχύει για τις μετοχές μεμονωμένα. Βέβαια η μελέτη αυτή καταλήγει στο αν ο δείκτης είναι υπερτιμημένος ή υποτιμημένος, κάτι το οποίο χρησιμοποιείται μόνο στην ανάλυση των αγορών στο σύνολό τους και όχι για μεμονωμένες μετοχές.

Ένα ακόμα σημείο το οποίο πρέπει να λάβει υπόψη ο αναλυτής είναι πως από τα θεμελιώδη μεγέθη της επιχείρησης θα πρέπει να στηριχθεί περισσότερο στις χρηματικές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες της επιχείρησης χωρίς να δώσει ιδιαίτερη σημασία στα κέρδη. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι αφ' ενός μεν η λογιστική διαχείριση των μεγεθών μιας επιχείρησης διαφέρει από εταιρεία σε εταιρεία αφ' ετέρου δε τα κέρδη αντιπροσωπεύουν την ικανότητα της επιχείρησης στο παρελθόν.

Τέλος, ένα σημαντικό συστατικό στην ανάλυση μίας αγοράς είναι η εύρεση του κατά πόσο το ασφάλιστρο κινδύνου έχει μεταβληθεί σε σχέση με τον κίνδυνο των ομολόγων. Η σχέση μεταξύ των δυο αυτών τιμών κινδύνου παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην αποτίμηση μίας αγοράς, λόγω του ότι επηρεάζει τους επενδυτές στο αν θα κινηθούν στην αγορά μετοχών ή σε εκείνη των ομολόγων, μεταβάλλοντας έτσι τις αναμενόμενες αποδόσεις και, κατά συνέπεια, τα επιτόκια

προεξόφλησης των μερισμάτων στο Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων.

5.4 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Κατά την εφαρμογή των μεθόδων αποτίμησης μετοχών είναι ιδιαίτερα σημαντικός ο ρόλος του αναλυτή σχετικά με τον τρόπο που θα πραγματοποιήσει την ανάλυση και θα εκτιμήσει την πραγματική αξία της μετοχής. Τα βασικά σημεία στα οποία παίζει ρόλο ο αναλυτής είναι:

- Η επιλογή των στοιχείων του και η αξιοπιστία τους
- Η επιλογή της μεθόδου αποτίμησης και ο ορισμός της έννοια της πραγματικής αξίας της μετοχής
- Οι προσδοκίες του για την πορεία της μετοχής
- Η επιλογή του επιτοκίου προεξόφλησης
- Η εκτίμηση των τιμών που θα προεξοφλήσει για την εκτίμηση της πραγματικής αξίας της μετοχής

Με τις αποφάσεις του αυτές ο αναλυτής καθορίζει αρκετές μεταβλητές στις μεθόδους αποτίμησης μετοχών και επηρεάζει έτσι την έκβαση της ανάλυσής του.

Τέλος, ένα σημαντικό θέμα που αφορά την ανάλυση στην αποτίμηση μετοχών είναι η εκτίμηση του κινδύνου και ο συνυπολογισμός του σε οποιοδήποτε μοντέλο χρησιμοποιείται. Αυτό γίνεται μέσω του επιτοκίου

προεξόφλησης, το οποίο μπορεί να είναι η αναμενόμενη απόδοση της μετοχής, όπως εκτιμάται από τον αναλυτή, ή η ελάχιστη τρέχουσα απόδοση της αγοράς δηλαδή η απόδοση μίας επένδυσης μηδενικού κινδύνου συν το ασφάλιστρο κινδύνου. Με το δεύτερο τρόπο γίνεται πιο συντηρητική η εκτίμηση της αξίας της μετοχής, λόγω του ότι η εκτιμηθείσα τιμή της μετοχής εκπροσωπεί τις προσδοκίες του αναλυτή υπό τον περιορισμό της τρέχουσας κατάστασης της αγοράς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. F.WESTON, S.BESLEY & E.BRIGHAM: "*ESSENTIALS OF MANAGERIAL FINANCE*", Eleventh Edition, Dryden Press, 1996
2. R.C.RADCLIFFE: "*INVESTMENTS – CONCEPTS, ANALYSIS & STRATEGY*", Fifth Edition, Addison Wesley Longman Inc., 1997
3. JAMES C. VAN HORNE: "*FINANCIAL MANAGEMENT AND POLICY*", Eleventh Edition, Prentice Hall, 1998
4. DOMINICK SALVATORE: "*MANAGERIAL ECONOMICS- IN A GLOBAL ECONOMY*", Third Edition, McGraw-Hill,1996
5. M. H. MILLER, F. MODIGLIANI: "*DIVIDEND POLICY, GROWTH AND THE VALUATION OF SHARES*", Journal of Business, University of Chicago, Oct. 1961
6. J. RANDALL WOOLRIDGE: "*DO STOCK PRICES REFLECT FUNDAMENTAL VALUES?*", Journal Of Applied Corporate Finance, Bank Of America, Volume 8 - Number 1, Spring 1995
7. JOHN PEAVY: "*STOCK PRICES: DO INTEREST RATES AND EARNINGS REALLY MATTER*", Financial Analysis Journal, May-June 1992

-
8. STEVEN G.EINHORN: *"THE PERPLEXING ISSUE OF VALUATION: WILL THE REAL VALUE PLEASE STAND UP?"*, Financial Analysis Journal, July-August 1990
 9. Δ. ΜΑΛΛΙΑΡΟΠΟΥΛΟΣ, Γ. ΧΑΡΔΟΥΒΕΛΗΣ: *"ΜΕΤΟΧΕΣ – ΥΠΕΡΤΙΜΗΜΕΝΕΣ Ή ΟΧΙ;"*, Εφημερίδα Οικονομικός Ταχυδρόμος, 20 Οκτ. 1999
 10. NEW YORK INSTITUTE OF FINANCE: *"TECHNICAL ANALYSIS – A PERSONAL SEMINAR"*, Prentice Hall, 1989.