



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ: ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΜΟΝΤΕΛΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
ΜΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Ελένη Ν. Καστάνη

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

Α. Δράκος, Δρ. ΟΠΑ (επιβλέπων)

Γ. Καραθανάσης, Καθηγητής ΟΠΑ

Α. Κωσταρόπουλος, Καθηγητής ΓΠΑ

Π. Λαζαρίδης, Αν. Καθηγητής ΓΠΑ

Π. Σολδάτος, Καθηγητής ΓΠΑ

Αθήνα, Μάρτιος 2005

Πίνακας Περιεχομένων

1. Εισαγωγή.....	1
2. Γενικά στοιχεία για τα Μοντέλα Αποτίμησης	4
2.1. Διαδικασία αποτίμησης.....	4
2.2. Μοντέλα Αποτίμησης	6
2.3. Μοντέλα Παρούσας αξίας	8
2.4. Καθορισμός του επιτοκίου προεξόφλησης.....	9
3. Το μοντέλο «Αποτίμησης Προεξόφλησης Μερισμάτων»	14
3.1. Εισαγωγή.....	14
3.2. Το μοντέλο μιας και πολλών περιόδου	14
3.3. Το μοντέλο ανάπτυξης «Gordon».....	15
3.4. Μοντέλο πολλών σταδίων	17
3.5. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα.....	20
3.6. Σχόλια	21
4. Το μοντέλο «Αποτίμησης Προεξόφλησης Αδέσμευτων Χρηματοροών» ...	22
4.1. Εισαγωγή.....	22
4.2. Πρόβλεψη των αδέσμευτων χρηματοροών.....	23
4.3. Χρήσιμες επισημάνσεις στον υπολογισμό των αδέσμευτων ταμειακών ροών	25
4.4. Παραλλαγές του μοντέλου.....	36
4.5. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα.....	38
4.6. Σχόλια	38
5. Το μοντέλο «Αποτίμησης Προεξόφλησης Υπολειπόμενο Εισοδήματος» (residual income)	41
6. Αποτίμηση βασισμένη στην αγορά: δείκτες.....	45
6.1. Εισαγωγή.....	45
6.2. Ο δείκτης Τιμή / Κέρδη (P/E).....	46
6.3. Ο δείκτης Τιμή / Λογιστική Αξία (P/BV).....	52
6.4. Ο δείκτης Τιμή / Πωλήσεις (P/S).....	54
6.5. Ο δείκτης Τιμή / Ταμειακές Ροές (P/CF).....	56
6.6. Ο δείκτης μερισματικής απόδοσης (Dividend yield).....	57
6.7. Σχόλια	59
7. Μελέτες Περίπτωσης (Case Studies).....	62

7.1.	Η εταιρία «3E» (Coca Cola- HBC).....	64
7.2.	Ο Όμιλος «TITAN»	77
7.3.	Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε. (ΔΕΗ).....	83
7.4.	Καταστήματα Αφορολόγητων Ειδών (ΚΑΕ)	97
7.5.	Folli Folie.....	108
8.	Συμπεράσματα - Ανακεφαλαίωση	120
9.	Βιβλιογραφία	123

Πρώτα, θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στον κύριο Αναστάσιο Δράκο, για τις συμβουλές του, το ενδιαφέρον και τη συνεργασία του.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τις κυρίες Ειρήνη Παπουτσάκη και Ιωάννα Τελιούδη, καθώς και το τμήμα αναλυτών της HSBC- Παντελάκης για τον πολύτιμο χρόνο τους, που μου διέθεσαν και για τα απαραίτητα στοιχεία για την ανάλυση των εταιριών.

Είμαι ιδιαίτερα ευγνώμων στους γονείς μου, για όλες τις ευκαιρίες που μου παρείχαν στη μόρφωση.

Μέρος Α΄
Θεωρητικό

1. Εισαγωγή

Κάθε περιουσιακό στοιχείο έχει μια αξία, αυτή η αξία συμπεριλαμβάνει όλες τις ιδιότητες που το καθιστούν χρήσιμο ή πολύτιμο. Ο καθορισμός της αξίας ενός περιουσιακού στοιχείου διέπεται από τις ίδιες θεμελιώδεις αρχές, ανεξάρτητα από το είδος του στοιχείου, και άλλες φορές είναι ιδιαίτερα απλός ενώ άλλες πιο περίπλοκος.

Αποτίμηση είναι η διαδικασία με την οποία καθορίζεται η αξία ενός περιουσιακού στοιχείου βασισμένη είτε σε μεταβλητές που θεωρούνται σχετικές με τις μελλοντικές αποδόσεις αυτής της επένδυσης, είτε σε σύγκριση με παρόμοια περιουσιακά στοιχεία.

Η αποτίμηση χρησιμοποιείται για την επιλογή μετοχών και ομολογιών, προσπαθώντας να χαρακτηριστούν ως υπεριτιμημένες, υποτιμημένες ή ως σωστά αποτιμημένες. Ακόμα, η αποτίμηση χρησιμεύει στην εξαγωγή συμπερασμάτων για τις τάσεις και τις προσδοκίες της αγοράς, διότι υπάρχουν πολλές φορές συγκεκριμένοι λόγοι, ιστορικοί ή οικονομικοί, για τους οποίους κάποια θεμελιώδη μεγέθη των εταιριών, όπως η μεγέθυνση, η κερδοφορία, ο κίνδυνος και άλλα, λαμβάνουν μια ορισμένη τιμή. Επιπλέον, η αποτίμηση είναι ωφέλιμη για να αξιολογηθούν γεγονότα που αφορούν την πορεία ενός οργανισμού, όπως η συγχώνευση του με μια άλλη ή η αποδυνάμωση του, ή ακόμα η αποτίμηση χρησιμοποιείται για τη λήψη αυτών των αποφάσεων. Ένας εύκολος τρόπος επικοινωνίας μεταξύ των μετόχων και των αναλυτών είναι η χρήση των μοντέλων αποτίμησης για την ανάλυση θεμάτων που επηρεάζουν την αξία της εταιρίας. Τέλος, με την αποτίμηση μια εταιρίας μπορούμε να αξιολογήσουμε τη στρατηγική της, σε όλα τα επίπεδα: επιχειρηματική, επιχειρησιακή και λειτουργική. Μια εταιρία, η οποία ως πρώτο στόχο έχει τη μεγιστοποίηση της αξίας των μετόχων, πρέπει να αξιολογήσει την αποτελεσματικότητα της στρατηγικής που εφαρμόζει στην τιμή της μετοχής της.

Κατά τη διαδικασία της αποτίμησης παρουσιάζονται διάφορα προβλήματα. Πρώτα, παρόλο που τα μοντέλα είναι υπολογιστικά, είναι πιθανό να υπάρξει μεροληψία κατά την πρόβλεψη των ταμειακών ροών. Έτσι, είναι προτιμότερο τα αποτελέσματα να κρίνονται ανάλογα με το ποιος πραγματοποιεί την αποτίμηση. Ο σημαντικότερος παράγοντας κατά την αποτίμηση είναι οι πληροφορίες και τα στοιχεία που πρέπει να συλλεχθούν. Επιπλέον η αξία που προκύπτει από ένα μοντέλο αποτίμησης επηρεάζεται από όλα τα γεγονότα που συμβαίνουν στην εταιρία και στην αγορά και έτσι θα

πρέπει να επαναλαμβάνεται ούτως ώστε να περιλαμβάνει κάθε στιγμή όλη της διαθέσιμη πληροφορία.

Το δεύτερο κεφάλαιο αναφέρει γενικές πληροφορίες για τα μοντέλα αποτίμησης, τα είδη τους και τη διαδικασία για τη σωστή αποτίμηση. Για να υπολογίσει κάποιος την εσωτερική αξία μιας εταιρίας πρέπει να καταλάβει το περιβάλλον της, εσωτερικό και εξωτερικό, και να προβλέψει την οικονομική κατάστασή της, τα κέρδη της, τις πωλήσεις και το κόστος παραγωγής και λειτουργίας της. Στη συνέχεια επιλέγει το κατάλληλο μοντέλο αποτίμησης και το εφαρμόζει και εξάγει συμπεράσματα.

Το επόμενο κεφάλαιο αναλύει το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων. Παρουσιάζει τα επιμέρους μοντέλα μιας και πολλών περιόδων καθώς και το μοντέλο ανάπτυξης «Gordon» και σχολιάζει τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα αυτού του μοντέλου. Στο κεφάλαιο τέσσερα, ως χρηματοροές θεωρούνται οι αδέσμευτες ταμειακές ροές. Ιδιαίτερη σημασία έχει δοθεί στην πρόβλεψη των ροών που είναι στη διάθεση των επενδυτών-μετόχων (Free Cash Flow to Equity) ή όλων των χρηματοδοτών της εταιρίας (Free Cash Flow to the Firm), οι οποίοι είναι οι μέτοχοι, οι προμηθευτές, οι εργαζόμενοι, οι πελάτες-πιστωτές και οι διάφορες ομάδες ειδικού ενδιαφέροντος. Ενώ, παράλληλα περιγράφονται τα επιμέρους μοντέλα μιας και πολλών περιόδων λεπτομερώς.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζεται το μοντέλο υπολειπόμενου εισοδήματος. Αυτό το μοντέλο αναγνωρίζει ότι μια εταιρία μπορεί να είναι κερδοφόρα, αλλά να μην καλύπτει το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου της, και το μοντέλο αυτό συμπεριλαμβάνει ένα κόστος για τη χρήση του μετοχικού κεφαλαίου. Στο έκτο κεφάλαιο, αναλύονται οι δείκτες της αγοράς, με τους οποίους εφαρμόζεται η μέθοδος σχετικής αποτίμησης. Οι πιο γνωστοί δείκτες που εξετάζονται είναι ο δείκτης Τιμή /Κέρδη (Price/Earnings ratio), Τιμή /Λογιστική Αξία (Price/Book Value ratio) και ο δείκτης μερισματικής απόδοσης (dividend pay-out ratio). Σημαντική θεωρείται, επίσης, η σχέση των θεμελιωδών μεγεθών της εταιρίας με το κάθε μοντέλο.

Μετά το τέλος του θεωρητικού μέρους ακολουθεί το πρακτικό κομμάτι, στο οποίο εξετάζονται κάποιες από τις εταιρίες που αποτελούν το δείκτη FTSE-20 του Χ.Α.Α. Ο σκοπός των μελετών περίπτωσης είναι να διερευνήσουμε αν η αγορά και οι θεσμικοί επενδυτές χρησιμοποιούν κάποιο μοντέλο αποτίμησης για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με την αγορά ή την πώληση μετοχών. Επίσης, μέσα από αυτές τις μελέτες περίπτωσης προσπαθούμε να βρούμε ποιο μοντέλο προτιμάται περισσότερο από την αγορά και αν οι εταιρίες αυτές είναι σωστά αποτιμημένες σε σύγκριση με άλλες ομο-

ειδείς τους από την ελληνική ή από την ευρωπαϊκή αγορά. Τέλος, προσπαθούμε για την κάθε εταιρία που εξετάζεται, ξεχωριστά, να λάβουμε θέση ανάλογα με την τιμή της και τις προσδοκίες για το μέλλον.

Γενικά, η αποτίμηση εξερευνά τεχνικές και μεθόδους, όπου εφαρμόζονται από τους αναλυτές για να βρεθεί η πιο αμερόληπτη προσέγγιση της αξίας μιας εταιρίας και να ληφθεί σωστή απόφαση για τη θέση που θα πάρουν οι μέτοχοι για αυτήν. Είναι γενικώς παραδεκτό ότι στις αναπτυγμένες οικονομικά χώρες οι μέτοχοι επηρεάζουν τη λήψη αποφάσεων και ότι οι οικονομίες, που είναι περισσότερο προσανατολισμένες προς τους μετόχους, λειτουργούν (συμπεριφέρονται) καλύτερα από τις υπόλοιπες.

2. Γενικά στοιχεία για τα Μοντέλα Αποτίμησης

Η αποτίμηση μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε για μια εταιρία μεμονωμένα, όπου εξετάζεται η εταιρία και οι προοπτικές της λεπτομερώς, είτε για ένα χαρτοφυλάκιο επενδύσεων, όπου ο επενδυτής ενδιαφέρεται για τη συνολική απόδοση του χαρτοφυλακίου του και τον κίνδυνο τον οποίο ενέχει αυτό. Μέσα στα πλαίσια της αποτίμησης χαρτοφυλακίου, ακολουθούνται τρία βήματα. Πρώτα, είναι ο σχεδιασμός, κατά τον οποίο καθορίζονται οι στόχοι, δηλαδή τα επιθυμητά αποτελέσματα από τις επενδύσεις, και οι περιορισμοί που αφορούν διάφορες επενδυτικές ενέργειες. Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί στη στρατηγική των επενδύσεων, που θα ακολουθηθεί. Υπάρχουν διάφορες στρατηγικές, κάποιες εξετάζουν μεμονωμένα κάποιες μετοχές ως προς την αποδοτικότητά τους και τον κίνδυνο που ενέχουν, ενώ άλλες μελετούν κάποια αξιόγραφα μαζί, παραδείγματος χάριν υπάρχει μια στρατηγική, στην οποία μελετούν το σύνολο ενός δείκτη, όπως ο FTSE 300. Ακόμα, πρέπει τα αξιόγραφα, ανάλογα με τις προσδοκίες του κάθε επενδυτή, να βαθμολογηθούν και να ταξινομηθούν από τα πιο ελκυστικά και αποδοτικά, στα λιγότερο ελκυστικά. Κατά τη φάση του σχεδιασμού μπορεί να καθοριστούν τα μοντέλα αποτίμησης που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και τα κριτήρια για την επιλογή των αξιόγραφων. Στη συνέχεια ακολουθεί το βήμα της εκτέλεσης των αποφάσεων, και επιλέγονται ποια αξιόγραφα θα αποτελέσουν το χαρτοφυλάκιο του επενδυτή.

2.1. Διαδικασία αποτίμησης

Υπάρχει μια διαδικασία για να αποτιμήσεις μια εταιρία σωστά. Πρώτα, ερευνάς την επιχείρηση, μελετάς τον κλάδο και την αγορά στα οποία ανήκει, την ανταγωνιστική της θέση και ποια στρατηγική ακολουθεί και πόσο καλά την εφαρμόζει. Έπειτα, επιλέγεις το καταλληλότερο μοντέλο αποτίμησης για τη συγκεκριμένη εταιρία. Σύμφωνα με τον Porter, (1998, Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance) πρέπει να εξεταστούν κάποιοι παράγοντες που αφορούν τη λειτουργία της επιχείρησης και τις προοπτικές της για ένα κερδοφόρο μέλλον. Αυτοί οι παράγοντες σχετίζονται τόσο με την αγορά και τον κλάδο όπου δραστηριοποιείται η εταιρία όσο και με την ίδια την εταιρία.

Στη συνέχεια προβλέπεις την επίδοση της εταιρίας από δύο προοπτικές, το ευρύτερο οικονομικό περιβάλλον και τα ατομικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης και κυρίως την επιχειρησιακή στρατηγική που ακολουθεί. *(Κατά τον Porter υπάρχουν τρία είδη επιχειρησιακής στρατηγικής: διαφοροποίησης, χαμηλότερου κόστους ή εστίασης.)*

Υπάρχουν δύο τρόποι προσέγγισης για να μελετήσεις το οικονομικό περιβάλλον, στο οποίο δραστηριοποιείται μια εταιρία: από πάνω προς τα κάτω (top-down forecasting approach): ξεκινώντας από παγκόσμιο επίπεδο, στο εθνικό, στον κλάδο και τέλος στην επιχείρηση, που είναι το περισσότερο συνηθισμένο και, αντίστροφα, από κάτω προς τα πάνω (bottom-up forecasting approach): ξεκινάς από την επιχείρηση και καταλήγεις στο παγκόσμιο επίπεδο. Τα στοιχεία για την ανάλυση της εταιρίας υπάρχουν σε λογιστικές καταστάσεις, όπως στον ισολογισμό, στα αποτελέσματα χρήσης και στον πίνακα ταμειακών ροών. Όταν κάνουμε ποσοτική ανάλυση, τα στοιχεία τα παίρνουμε από τις λογιστικές καταστάσεις, ενώ όταν θέλουμε να κάνουμε ποιοτική ανάλυση συνήθως χρησιμοποιούμε ιστορικά στοιχεία.

Έπειτα, επιλέγουμε το υπόδειγμα. Ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά μιας εταιρίας πρέπει να επιλέξουμε το κατάλληλο μοντέλο αποτίμησης. Ένα από τα πιο κρίσιμα σημεία στην αποτίμηση εταιριών είναι η σωστή επιλογή του μοντέλου, η εφαρμογή του και η σωστή ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Υπάρχουν διάφορες μεταβλητές που αποτελούν θεμέλιο για την αποτίμηση εταιριών. Η πιο σημαντική είναι η «**εσωτερική αξία**» (intrinsic value), η οποία είναι η οικονομική αξία ενός περιουσιακού στοιχείου που του δίνεται υποθετικά έχοντας λάβει υπόψη όλα τα επενδυτικά χαρακτηριστικά του. Αυτή η τιμή θέλουμε να συγκρίνουμε με την αξία του περιουσιακού στοιχείου στην αγορά και για να είναι αυτό εφικτό θα πρέπει να έχουμε ακριβείς προβλέψεις σε συνδυασμό με το κατάλληλο υπόδειγμα αποτίμησης.

Κάθε επενδυτής επιδιώκει να επιτύχει μια θετική υπερβάλλουσα απόδοση με δεδομένο το κίνδυνο. Η υπερβάλλουσα αυτή απόδοση καλείται «alpha» ή «**υπέρμετρη απόδοση**» (abnormal return). Αν υπάρχει διαφορά μεταξύ της τιμής ενός περιουσιακού στοιχείου και της εσωτερικής του αξίας, τότε προκύπτει μια λάθος εκτίμηση, η οποία ενσωματώνεται στην πρόβλεψη για τη συνολική αναμενόμενη απόδοση. Το «alpha» είναι η υπερβάλλουσα απόδοση ενός περιουσιακού στοιχείου έχοντας συμπεριλάβει τον κίνδυνο του. Το «ex-ante alpha» είναι η αναμενόμενη απόδοση ενός

περιουσιακού στοιχείου μείον την απαιτούμενη απόδοση δεδομένου του κινδύνου, ενώ το ιστορικό «ex- post alpha» είναι η πραγματοποιούμενη απόδοση ενός στοιχείου μείον των σύγχρονων απαιτούμενων αποδόσεων, από επενδύσεις με παρόμοιο κίνδυνο. Η αναμενόμενη απόδοση είναι το άθροισμα της απαιτούμενης ανατίμησης του κεφαλαίου και του εισοδήματος από επενδύσεις.

Θεωρούμε ότι η αγορά είναι αποτελεσματική στην ισχυρή της μορφή, δηλαδή οι τιμές αντανακλούν όλη σχετική πληροφόρηση δημοσιευμένη ή μη, άμεσα και ότι η τιμή που υπάρχει στην αγορά για ένα περιουσιακό στοιχείο είναι η καλύτερη εκτίμηση της εσωτερικής του αξίας. Υπάρχει μια σύγχρονη άποψη που υποστηρίζει ότι κάποιος δεν θα υποστεί το κόστος της συλλογής πληροφοριών για εταιρίες παρά μόνο αν περιμένει ότι θα έχει μεγαλύτερες αποδόσεις από το να αποδεχτεί την τιμή της αγοράς (Grossman and Stiglitz, 1980).

Επιπλέον βασικές θεωρήσεις προκειμένου την επιλογή του σωστού μοντέλου αποτίμησης, σχετίζονται με πορεία της επιχείρησης στο μέλλον. Έτσι είναι σημαντικό εάν η επιχείρηση θα διατηρήσει τις επιχειρηματικές της δραστηριότητες στο άμεσο μέλλον, θεωρώντας έτσι την εσωτερική αξία της, ως «**συνεχιζόμενη αξία**» (going-concern). Μια άλλη εναλλακτική της εσωτερικής αξίας είναι η «**αξία εκκαθάρισης**», όπου θα προκύψει από τη διάλυση της επιχείρησης και την πώληση των περιουσιακών της στοιχείων μεμονωμένα. Τέλος, υπάρχει η «**δίκαιη αξία**» (fair value) όπου είναι η αξία στην οποία θα πωληθεί ένα στοιχείο χωρίς κανένα εξαναγκασμό είτε αγοράς είτε πώλησης.

2.2. Μοντέλα Αποτίμησης

Ο γενικός επιμερισμός των μοντέλων αποτίμησης σε σχέση με τη μεθοδολογία τους είναι σε :

- τα απόλυτα και
- τα σχετικά μοντέλα .

Τα κριτήρια για την επιλογή του κατάλληλου μοντέλου είναι πολύ σημαντικά στοιχεία για τη σωστή αποτίμηση. Το μοντέλο πρέπει να ταιριάζει στα χαρακτηριστικά της επιχείρησης που αξιολογείται, να είναι κατάλληλο για τα διαθέσιμα στοιχεία

της εταιρίας, τόσο σε ποιότητα όσο και σε ποσότητα, και να συνιστάται για το σκοπό της εκτίμησης της εταιρίας. Υπάρχουν όμως και κάποιοι ειδικοί περιορισμοί που μπορεί να επηρεάσουν την επιλογή μοντέλου, όπως η κατοχή ενός κυρίαρχου ποσοστού ιδιοκτησίας μιας επιχείρησης από ένα άτομο (control premium) ή όταν οι επενδυτές απαιτούν μεγαλύτερη απόδοση για να αποζημιωθούν λόγω έλλειψης αποτελεσματικής αγοράς συναλλαγών ή μειωμένης εμπορευσιμότητας.

Απόλυτα Μοντέλα	Σχετικά Μοντέλα
✓ Καθορίζουν την εσωτερική αξία ενός στοιχείου. ✓ Βασίζονται στην οικονομική θεωρία, εκτιμώντας την εσωτερική τιμή μιας μετοχής (εταιρίας) ως την παρούσα αξία των μελλοντικών της ταμειακών ροών.	✓ Καθορίζουν την εσωτερική αξία ενός περιουσιακού στοιχείου σε σχέση με αυτή ενός άλλου συγκρίσιμου στοιχείου. ✓ Χρησιμοποιούν τους δείκτες, όπως ο Τιμή /Κέρδη (P/E), Τιμή/ Λογιστική Αξία (P/BV) και ο δείκτης μερισματικής απόδοσης, για να γίνει η σύγκριση.
➤ Αν οι ταμειακές ροές είναι μερίσματα, τότε το μοντέλο καλείται μοντέλο αποτίμησης προεξοφλημένων μερισμάτων. ➤ Το μοντέλο των ελεύθερων-αδέσμευτων χρηματοροών βασίζεται στις ταμειακές ροές από λειτουργία και λαμβάνει υπόψη του την επανεπένδυση των παγίων στοιχείων και του κεφαλαίου κίνησης. ➤ Το μοντέλο του υπολειπόμενου εισοδήματος μιας εταιρίας θεωρεί ως ταμειακές ροές το ποσό των κερδών αυτής της περιόδου που υπερβαίνει τις απαιτήσεις των επενδυτών στην αρχή αυτής της περιόδου.	➤ Αν ένα αξιόγραφο έχει ένα δείκτη P/E, ο οποίος θεωρείται μεγάλος σχετικά με αυτόν το δείκτη ενός άλλου αξιόγραφου που έχει παρόμοια χαρακτηριστικά, τότε το πρώτο αξιόγραφο είναι σχετικά υπερτιμημένο σε σχέση με το δεύτερο. ➤ Επιπλέον αντί να συγκρίνουμε το δείκτη ενός αξιόγραφου με ένα άλλο μπορούμε να το συγκρίνουμε με το μέσο μίας ομάδας αξιόγραφων.

2.3. Μοντέλα Παρούσας αξίας

Μια εταιρία παράγει μια ροή χρημάτων, και οι κάτοχοι των κοινών μετοχών, ως ιδιοκτήτες μπορούν να διεκδικήσουν μερίδιο από αυτές τις ταμειακές ροές. Το 1938, ο John Burr Williams, ξεκίνησε την ανάπτυξη των μοντέλων αποτίμησης, τα οποία είναι γνωστά με το όνομα μοντέλα προεξοφλημένων ταμειακών ροών. Τα μοντέλα προεξοφλημένων ταμειακών ροών θεωρούν την εσωτερική αξία ενός στοιχείου ως την παρούσα αξία όλων των μελλοντικών ταμειακών του ροών. Αυτά τα μοντέλα είναι θεμέλιος λίθος για τη διοίκηση επενδύσεων και για τη έρευνα επενδύσεων.

Η αξία ενός στοιχείου πρέπει να σχετίζεται με τις μελλοντικές αποδόσεις του για το χρονικό διάστημα που θα το έχουμε στην κατοχή μας. Αυτές τις αποδόσεις τις ονομάζουμε ταμειακές ροές και ανάλογα με το χρόνο που λαμβάνονται θα πρέπει να βρίσκουμε την αξία τους σήμερα. Η αξία των ταμειακών ροών μειώνεται ανάλογα με το χρόνο που θα πραγματοποιηθεί. Αν επενδύσουμε ένα ποσό σε ένα στοιχείο ίσο με την παρούσα αξία των μελλοντικών του ταμειακών ροών με δεδομένο το επιτόκιο προεξόφλησης, τότε αυτή η επένδυση εμπεριέχει όλες τις μελλοντικές ροές του στοιχείου.

$$V_0 = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{CF_i}{(1+r)^i} \quad (1)$$

Όπου, V_0 : η παρούσα αξία ενός στοιχείου

CF_i : οι ταμειακές ροές του στοιχείου

r : το επιτόκιο προεξόφλησης (ή η ελάχιστη απαιτούμενη απόδοση για επενδύσεις που ενέχουν κίνδυνο)

Τα βασικά βήματα για να εφαρμόσεις τη μέθοδο των προεξοφλημένων ταμειακών ροών είναι, η επιλογή του κατάλληλου μοντέλου, που αφορά στον ορθό υπολογισμό των μελλοντικών ταμειακών ροών καθώς επίσης και τη σωστή μέθοδο υπολογισμού του επιτοκίου προεξόφλησης.

2.4. Καθορισμός του επιτοκίου προεξόφλησης

Όταν κάποιος επενδύει σε ένα αξιόγραφο παραιτείται από τη χρήση ενός ποσού χρημάτων σήμερα (το οποίο θα μπορούσε να καταναλώσει) για ένα «αβέβαιο» ποσό χρημάτων στο μέλλον. Έτσι, ο επενδυτής πρέπει να ανταμειφθεί για το χρονικό διάστημα όπου τα χρήματά του είναι δεσμευμένα στην επένδυση και για τον κίνδυνο όπου ενέχει αυτή η επένδυση το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Αυτή η ανταμοιβή μπορεί να γίνει είτε λαμβάνοντας ένα ποσό ο επενδυτής από την επένδυσή του (π.χ. τόκους από καταθέσεις, κουπόνια από ομολογίες και μερίσματα από μετοχές κ.λπ.), είτε μέσα από μια αύξηση της αξίας του κεφαλαίου της επένδυσης.

Ένας σημαντικός παράγοντας στην αποτίμηση είναι το επιτόκιο προεξόφλησης (hurdle rate) ή (r), το οποίο πρέπει να ενσωματώνει τη διαχρονική αξία του χρήματος και τον κίνδυνο ενός περιουσιακού στοιχείου. Το επιτόκιο προεξόφλησης θεωρείται η ελάχιστη απόδοση που απαιτούν οι επενδυτές από ένα στοιχείο και λέγεται επίσης και κόστος κεφαλαίου. Κάποια επενδυτικά στοιχεία, όπως τα ομόλογα του ελληνικού δημοσίου, ενέχουν το χαμηλότερο δυνατό κίνδυνο και για αυτά πρέπει να χρησιμοποιούμε το επιτόκιο προεξόφλησης χωρίς κίνδυνο. Όμως, για παράδειγμα στις κοινές μετοχές δεν είναι γνωστές εκ των προτέρων οι ταμειακές ροές και έτσι πρέπει να προσαρμόσουμε το επιτόκιο προεξόφλησης ώστε να αντανakλά των κίνδυνο αυτών των μετοχών. Λάθη κατά τον υπολογισμό του επιτοκίου προεξόφλησης οδηγούν σε πολύ σημαντικά λάθη κατά την αποτίμηση και, κατά συνέπεια, λάθη στην εξαγωγή συμπερασμάτων. Γενικά, οι εταιρίες που δραστηριοποιούνται σε κλάδους με μεγάλο κίνδυνο ή έχουν αβεβαιότητα ως προς το ύψος των ταμειακών ροών, πρέπει να προεξοφλούνται με υψηλότερο επιτόκιο.

Η κάθε εταιρεία χρηματοδοτείται από διάφορες πηγές κεφαλαίου. Αυτή η κεφαλαιακή σύνθεση επιδιώκεται να παραμένει σχετικά σταθερή διαχρονικά. Άρα, το μέσο-σταθμικό κόστος κεφαλαίου μιας επιχείρησης μπορεί να είναι ο σταθμικός μέσος όρος του κόστους των διαφόρων πηγών χρηματοδότησής της, όπου οι σταθμίσεις είναι τα ποσοστά συμμετοχής της κάθε πηγής χρηματοδότησης στη σύνθεση του κεφαλαίου της επιχείρησης. Εναλλακτικά, το κόστος κεφαλαίου μπορεί να υπολογιστεί

με δύο βασικές μεθόδους, την προσέγγιση του κινδύνου¹ και την προσέγγιση ενός ισοδύναμου κόστους κεφαλαίου βασισμένου είτε στο υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων είτε στην εκτίμηση πολλών παραγόντων.

Η προσέγγιση του κινδύνου πρέπει να χρησιμοποιείται ως μέθοδος υπολογισμού του προεξοφλητικού επιτοκίου. Οι μέτοχοι μιας εταιρίας αναλαμβάνουν μεγαλύτερο κίνδυνο από ότι οι δανειστές της και για το λόγο αυτό πρέπει να λάβουν μια επιπλέον ανταμοιβή (risk premium).

Υπάρχουν δύο τύποι κινδύνου: ο μη συστηματικός ή ειδικός κίνδυνος (specific risk) και ο συστηματικός ή κίνδυνος της αγοράς.

Ο συστηματικός κίνδυνος ή κίνδυνος της αγοράς περιλαμβάνει όλους εκείνους τους παράγοντες που επηρεάζουν την οικονομία μιας χώρας, όπως είναι ο πληθωρισμός, η πολιτική κατάσταση και η διεθνής πολιτική κατάσταση, η φορολογική πολιτική και τα επιτόκια.

Ο μη συστηματικός-ειδικός κίνδυνος αποτελείται από τέσσερα επιμέρους συστατικά: τον επιχειρηματικό κίνδυνο, το λειτουργικό κίνδυνο, τον χρηματοοικονομικό κίνδυνο και τον κίνδυνο μη κάλυψης του σταθερού χρηματοοικονομικού κόστους. Ο επιχειρηματικός κίνδυνος είναι αυτός που ενέχει κάθε οικονομική δραστηριότητα ανεξάρτητα από τον τρόπο που χρηματοδοτείται και εξαρτάται τόσο από την οικονομική όσο και από την πολιτική κατάσταση μιας χώρας και των χωρών από τις οποίες εισάγει πρώτες ύλες ή/ και εξάγει προϊόντα, από τον ανταγωνισμό κ.λπ. Ο λειτουργικός κίνδυνος είναι ο κίνδυνος που ενέχουν τα κέρδη προ φόρων και τόκων, λόγω της ύπαρξης σταθερού λειτουργικού κόστους. Με τον όρο κίνδυνο μη κάλυψης του σταθερού χρηματοοικονομικού κόστους εννοείται η πιθανότητα να μη καλυφθούν οι χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις της εταιρίας, δηλαδή οι τόκοι και τα κεφάλαια που έχει δανεισθεί η εταιρία, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν μέχρι και σε πτώχευση. Ως χρηματοοικονομικός κίνδυνος θεωρείται ο επιπλέον κίνδυνός των κερδών, ο οποίος οφείλεται στην ύπαρξη των σταθερών χρηματοοικονομικών εξόδων εξαιτίας των οποίων επαυξάνεται η μεταβλητότητα των κερδών.

¹ Οι μέτοχοι μιας εταιρίας αναλαμβάνουν μεγαλύτερο κίνδυνο από ότι οι δανειστές της και για το λόγο αυτό πρέπει να λάβουν μια επιπλέον ανταμοιβή (risk premium). Έτσι το κόστος του κεφαλαίου υπολογίζεται ως το άθροισμα της αμοιβής για τον κίνδυνο συν το κόστος των δανειακών κεφαλαίων.

Σύμφωνα με τις αρχές του χαρτοφυλακίου, όταν μια μετοχή συμπεριληφθεί σε ένα χαρτοφυλάκιο ένα μέρος του συνολικού κινδύνου της μετοχής θα εξαλειφθεί (αν ο συντελεστής συσχέτισης της μετοχής με το χαρτοφυλάκιο της αγοράς είναι μικρότερος της μονάδας). Το ποσοστό του κινδύνου κατά το οποίο αυξάνεται ο κίνδυνος του χαρτοφυλακίου, όταν προστεθεί σε αυτό μια μετοχή, οφείλεται σε παράγοντες που επηρεάζουν όλες τις μετοχές και είναι γνωστός σαν συστηματικός κίνδυνος. Δηλαδή, μέσα σε ένα χαρτοφυλάκιο εξαφανίζεται ο ειδικός κίνδυνος (μη συστηματικός), ο οποίος οφείλεται στις ικανότητες της διοίκησης της εταιρίας, στις καλές/ κακές εργασιακές σχέσεις, στο αποτελεσματικό ή μη μάρκετινγκ και σε όλους τους ειδικούς παράγοντες που αφορούν την ίδια της εταιρία. (Καραθανάσης, 2002 Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Χρηματιστηριακές Αγορές)

Το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων (Capital Asset Premium Method- CAPM) δείχνει τον τρόπο με τον οποίο αποτιμά η αγορά τα διάφορα περιουσιακά στοιχεία. Αυτό το μοντέλο αναπτύχθηκε από τους Sharpe (1963) and Lintner (1965) και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για όλους τους τύπους των αξιόγραφων, όπως μετοχές και ομολογίες. Σύμφωνα με το υπόδειγμα αυτό η απόδοση την οποία απαιτούν οι επενδυτές να έχει μια μετοχή για να την αγοράσουν ισούται με μια απόδοση χωρίς κίνδυνο (risk-free rate of return) αυξημένο κατά μια ανταμοιβή για τον κίνδυνο² (risk premium) τον οποίο αναλαμβάνουν με την αγορά της μετοχής. Η ανταμοιβή για τον κίνδυνο εξαρτάται από το συντελεστή βήτα (beta) της μετοχής και την ανταμοιβή του κινδύνου που έχει το χαρτοφυλάκιο της αγοράς (market risk premium). Άρα, η απαιτούμενη απόδοση μιας μετοχής βρίσκεται από τον εξής τύπο:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_M) - R_f] \quad (2)$$

Όπου, $E(R_i)$: είναι το αναμενόμενο επιτόκιο προεξόφλησης για ένα περιουσιακό στοιχείο με δεδομένο το συντελεστή βήτα

R_f : είναι η απόδοση χωρίς κίνδυνο

$E(R_M)$: είναι η ανταμοιβή του κινδύνου που έχει το χαρτοφυλάκιο της αγοράς, και

² Αυτός ο κίνδυνος αναφέρεται στη μεταβλητότητα των ταμειακών ροών. Οι επενδυτές αμείβονται μόνο για το συστηματικό τμήμα του κινδύνου κι αυτό προκύπτει από τον τύπο (2).

β_i : είναι ο συντελεστής βήτα της μετοχής

Ο συντελεστής βήτα μιας μετοχής μετρά την ευαισθησία που έχει η απόδοση της μετοχής σε μεταβολές της απόδοσης του δείκτη της αγοράς. Επιπλέον, το βήτα είναι ένα μέτρο του συστηματικού κινδύνου που περιέχει η μετοχή. Ο πιο απλός τρόπος εκτίμησης του βήτα μιας μετοχής είναι η εύρεση του επονομαζόμενου ιστορικού βήτα (historical beta). Το ιστορικό βήτα είναι η κλίση (ή ο συντελεστής παλινδρομήσεως) μιας γραμμής παλινδρομήσεως των παρελθουσών αποδόσεων της μετοχής επί των παρελθουσών αποδόσεων ενός χρηματιστηριακού δείκτη (συνήθως της αγοράς ή του κλάδου).

Ως μία προσέγγιση της απόδοσης χωρίς κίνδυνο χρησιμοποιείται η απόδοση των εντόκων γραμματίων του Ελληνικού Δημοσίου. Ο πιο απλός τρόπος εκτίμησης της ανταμοιβής του κινδύνου που έχει το χαρτοφυλάκιο της αγοράς είναι η χρησιμοποίηση ιστορικών στοιχείων (ex post). Για στοιχεία μόνο ενός έτους χρησιμοποιείται ο αριθμητικός μέσος όρος ενώ για πολλές περιόδους ο γεωμετρικός μέσος.

Έχει παρατηρηθεί ότι υπάρχει μεγάλη αστάθεια με την πάροδο του χρόνου στην ανταμοιβή για τον κίνδυνο. Προκειμένου να λυθεί αυτό το πρόβλημα χρησιμοποιείται ένας εκτιμητής για τον κίνδυνο των περιουσιακών στοιχείων, ο οποίος βασίζεται σε προβλέψεις δεδομένων. Ο πιο συνηθισμένος εκτιμητής είναι αυτός που προκύπτει από το μοντέλο μεγέθυνσης Gordon (Gordon growth model). Αυτό υπολογίζει τον εκτιμητή της ανταμοιβής του κινδύνου ως το άθροισμα της απόδοσης μερισμάτων που αναμένονται για το επόμενο έτος και του δείκτη μακροχρόνιας μεγέθυνσης των κερδών μείον την απόδοση μακροχρόνιων κρατικών ομολόγων.

Η προσέγγιση της θεωρίας εκτίμησης πολλών παραγόντων (Arbitrage Pricing Theory) υπολογίζει τον συντελεστή προεξόφλησης ενός στοιχείου περιλαμβάνοντας την επιρροή πολλών παραγόντων σε αυτό. Αυτοί οι παράγοντες μπορεί να είναι μακροοικονομικοί, όπως ο «ανεκτός» κίνδυνος³, ο κίνδυνος πληθωρισμού, ο κίνδυνος επιχειρηματικής δραστηριότητας σε κλάδους με κυκλικές διακυμάνσεις και η προθυμία για μακροχρόνιες επενδύσεις, ή να ενσωματώνουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της επιχείρησης, όπως η λογιστική της αξία, η εμπορευσιμότητάς της και η απόδοσή της

³ Είναι ο κίνδυνος που δέχονται οι επενδυτές, λόγω απρόβλεπτων γεγονότων, και για τον οποίο λαμβάνουν παραπάνω αμοιβή

σε σχέση με το μέσο της αγοράς. Έτσι, ο συντελεστής προεξόφλησης προκύπτει από τον τύπο:

$$E(R_i) = R_f + (\text{Risk Premium})_1 + (\text{Risk Premium})_2 + \dots + (\text{Risk Premium})_k \quad (3)$$

Όπου: $(\text{Risk Premium})_i = (\text{factor sensitivity})_i * (\text{Factor Risk premium})_i$

Τα Risk Premium είναι οι διάφοροι παράγοντες που επηρεάζουν το συντελεστή προεξόφλησης, και η τιμή τους προκύπτει από το γινόμενο του κινδύνου που ενέχει ο κάθε παράγοντας με την ευαισθησία του παράγοντα.

3. Το μοντέλο «Αποτίμησης Προεξόφλησης Μερισμάτων»

3.1. Εισαγωγή

Στο μοντέλο αποτίμησης προεξοφλημένων μερισμάτων ενός περιουσιακού στοιχείου τις ταμειακές ροές αντιπροσωπεύουν τα μερίσματα, δηλαδή κάποιος που αγοράζει μία μετοχή λαμβάνει από αυτή μετρητά μόνο με τη μορφή μερίσματος. Επειδή τα μερίσματα είναι λιγότερο ευμετάβλητα από τα κέρδη, έτσι το μοντέλο προεξοφλημένων μερισμάτων είναι λιγότερο ευαίσθητο σε μικρές διακυμάνσεις από τα υπόλοιπα μοντέλα και ουσιαστικά αντικατοπτρίζει τη μακροχρόνια εσωτερική αξία μιας εταιρίας. Αυτό το μοντέλο έχει προβλήματα εφαρμογής όταν μια εταιρία δεν είναι κερδοφόρα και κατά συνέπεια δε δίνει μερίσματα ή όταν είναι κερδοφόρα αλλά δεν διανέμει μερίσματα, για λόγους εσωτερικής χρηματοδότησης σε περίπτωση που βρίσκεται σε φάση ανάπτυξης.

Το μοντέλο αυτό είναι κατάλληλο να χρησιμοποιηθεί όταν:

- η εταιρία μοιράζει μερίσματα,
- το διοικητικό συμβούλιο έχει καθορίσει μια σχετικά σταθερή πολιτική μερισμάτων,
- και όταν δεν υπάρχει κάποιος επενδυτής, ο οποίος ελέγχει την εταιρία, δηλαδή το ποσοστό συγκέντρωσης των ποσοστών ιδιοκτησίας είναι χαμηλό.

3.2. Το μοντέλο μιας και πολλών περιόδου

Υπάρχουν πολλοί επενδυτές που αγοράζουν μετοχές με την προοπτική να ενός κρατήσουν για μια μόνο χρονική περίοδο και έπειτα να την πουλήσουν έχοντας εισπράξει το μέρισμα και την τιμή πώλησής της. Η τιμή πώλησης αντιπροσωπεύει την παρούσα αξία όλων των αναμενόμενων μερισμάτων μιας μετοχής. Έτσι, η αξία μιας μετοχής που θα παραμείνει στην κατοχή ενός επενδυτή για ένα χρόνο είναι:

$$V_0 = \frac{(D_1 + P_1)}{(1 + r)^1} \quad (4)$$

Όπου : V_0 : η αξία της μετοχής σήμερα

D_1 : το αναμενόμενο μέρισμα για την επόμενη χρονική περίοδο

P_1 : η αναμενόμενη τιμή της μετοχής την επόμενη χρονική περίοδο

r : το προεξοφλητικό επιτόκιο της μετοχής.

Εάν κάποιος επενδυτής επιλέξει να κρατήσει μια μετοχή για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο του έτους τότε θα καρπωθεί τα μερίσματα και των επόμενων περιόδων και στο τέλος την τιμή πώλησης της μετοχής. Συνεπώς, η αξία που προκύπτει από την διακράτηση μιας μετοχής πολλών περιόδων είναι:

$$V_0 = \sum_{i=1}^n \frac{D_i}{(1+r)^i} + \frac{P_n}{(1+r)^n} \quad \text{και} \quad V_0 = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{D_i}{(1+r)^i} \quad (5)$$

Όπου : V_0 : η αξία της μετοχής σήμερα

D_i : το αναμενόμενο μέρισμα για τη χρονική περίοδο i

P_n : η αναμενόμενη τιμή της μετοχής τη χρονική περίοδο n

r : το προεξοφλητικό επιτόκιο της μετοχής.

Υπάρχουν δύο κύριες προσεγγίσεις στο πρόβλημα πρόβλεψης των μερισμάτων. Πρώτον, προσδιορίζουμε όλο το ποσό των αναμενόμενων μερισμάτων από καθορισμένα υποδείγματα ανάπτυξης. Ακόμα, μπορεί να προβλεφθεί καθορισμένος αριθμός μερισμάτων, μεμονωμένα, μέχρι ενός σημείου, αποτιμώντας τα μερίσματα που απομένουν με χαρακτηριστικά υποδείγματα ή προβλέποντας την τιμή αγοράς κατά τον τελικό χρόνο παρακράτησης των μερισμάτων.

3.3. Το μοντέλο ανάπτυξης «Gordon»

Το μοντέλο αυτό θεωρεί ότι τα μερίσματα που διανέμει μια εταιρία, αυξάνουν κάθε χρόνο με σταθερό ρυθμό g , (όπου $g < r$). Επομένως, $D_t = D_{t-1} * (1+g)$ και η συνολική αξία που λαμβάνει κάποιος από μια μετοχή είναι:

$$V_0 = \frac{D_0 \times (1 + g)}{(r - g)} \quad \text{ή} \quad V_0 = \frac{D_1}{(r - g)} \quad (6)$$

Όπου : V_0 : η αξία της μετοχής σήμερα

D_i : το αναμενόμενο μέρισμα για τη χρονική περίοδο i

P_n : η αναμενόμενη τιμή της μετοχής τη χρονική περίοδο n

r : το προεξοφλητικό επιτόκιο της μετοχής.

g : ο σταθερός ρυθμός ανάπτυξης των μερισμάτων

Με αυτό το μοντέλο μπορεί να υπολογιστεί ο ρυθμός ανάπτυξης μιας εταιρίας με δεδομένη την τιμή αγοράς, αν είναι γνωστό το μέρισμα της επόμενης περιόδου και ο συντελεστής προεξοφλήσεως ή κόστος (μετοχικού) κεφαλαίου.

Στη βάση του παραπάνω τύπου μπορεί να αποτιμηθούν παραδοσιακές εταιρίες, με καθορισμένη μερισματική πολιτική, οι οποίες δεν θα φτάσουν στο στάδιο της ωρίμανσης ποτέ, αλλά θέτοντας το $g=0$. Ο δείκτης προεξοφλήσεως κεφαλαιοποιεί το ποσό D και για το λόγο αυτό ονομάζεται και δείκτης κεφαλαιοποίησης.

Η παρούσα αξία των προοπτικών ανάπτυξης είναι μέρος της συνολικής αξίας μιας μετοχής που προέρχεται από μελλοντικές κερδοφόρες ευκαιρίες, σε αντίθεση με την αξία της μετοχής που προέρχεται από περιουσιακά στοιχεία. όταν μια εταιρία δεν έχει προγράμματα με θετική παρούσα αξία, οπότε και χαρακτηρίζεται ως στατική. Όταν μια εταιρία διαθέτει όλα τα κέρδη της ως μερίσματα, τότε τα κέρδη θα παραμείνουν αμετάβλητα στο διηνεκές. Αυτό συμβαίνει διότι τα κέρδη είναι το γινόμενο της απόδοσης των ιδίων κεφαλαίων επί τα ίδια κεφάλαια, και τα ίδια κεφάλαια παραμένουν αμετάβλητα αφού δεν υπάρχουν νέες επενδύσεις. Έτσι, η παρούσα αξία των κερδών είναι τα κέρδη διαιρεμένα με το συντελεστή προεξοφλήσεως και για μια εταιρία η διαφορά της πραγματικής της αξία από την αξία χωρίς ανάπτυξη είναι η παρούσα αξία των ευκαιριών ανάπτυξης (present value of growth opportunities-PVGO).

$$V_0 = \frac{E}{r} + PVGO \quad (7)$$

Παράλληλα, χρησιμοποιώντας τον τύπο του μοντέλου ανάπτυξης μπορούμε να βρούμε μια μορφή του δείκτη P/E βασιζόμενοι σε θεμελιώδη μεγέθη. Από τον τύπο (6) αν διαιρέσουμε κατά μέλη με τα κέρδη προκύπτει:

$$\frac{P_0}{E_1} = \frac{(D_1/E_1)}{(r-g)} \Rightarrow \frac{P_0}{E_1} = \frac{(1-b)}{(r-g)} \quad (8)$$

Όπου: το b είναι το ποσοστό των κερδών που κρατείται για ανάπτυξη, και κατά συνέπεια το (1-b) είναι ο δείκτης μερισματικής απόδοσης. Αυτός ο δείκτης P/E είναι πολύ βασικός και συσχετίζεται με τα μελλοντικά κέρδη, ενώ με τον ίδιο τρόπο προκύπτει και ο αντίστοιχος δείκτης με τα κέρδη της παρούσας χρονιάς.

3.4. Μοντέλο πολλών σταδίων

Είναι μάλλον απίθανο στο σύγχρονο ανταγωνιστικό περιβάλλον να διακρίνουμε εταιρείες στατικές. Οι εταιρίες ακολουθούν κάποια βασικά στάδια ανάπτυξης.

- Τη φάση της ανάπτυξης ή μεγέθυνσης,
- Τη φάση της μετάβασης
- Και την ωριμότητα.

Με βάση τα παραπάνω διακρίνουμε μεταξύ μοντέλων με διαφορετικά στάδια ανάπτυξης:

Το μοντέλο των δύο σταδίων έχει δύο εκδοχές. Η πρώτη υποθέτει ότι σε κάθε στάδιο υπάρχει ένας σταθερός ρυθμός ανάπτυξης, παραδείγματος χάριν 12% για τα πρώτα τρία χρόνια και στη συνέχεια αυτός μειώνεται σε 9% στο διηνεκές. Η άλλη εκδοχή υποθέτει ότι στο πρώτο στάδιο ο ρυθμός ανάπτυξης φθίνει σταδιακά και στο δεύτερο στάδιο διατηρείται σταθερός, για παράδειγμα ο ρυθμός ανάπτυξης μιας εταιρίας αρχίζει από 15% και φθίνει συνεχώς μέχρι το πέμπτο έτος όπου φθάνει το 8%.

Το πρώτο μοντέλο υποθέτει δύο δείκτες ανάπτυξης μερισμάτων έναν υψηλό (g_s) για την αρχική περίοδο, που ακολουθείται από έναν χαμηλότερο συνήθως. Η πρώτη περίοδος υποθέτει ότι:

$$V_0 = \sum_{i=1}^n \frac{D_i}{(1+r)^i} + \frac{V_n}{(1+r)^n} \quad \text{και} \quad D_k = D_0 \times (1+g_s)^k$$

(9)

Όπου : V_0 : η αξία της μετοχής σήμερα

D_i : το αναμενόμενο μέρισμα για τη χρονική περίοδο i

V_n : η αναμενόμενη τιμή της μετοχής τη χρονική περίοδο n

r : το προεξοφλητικό επιτόκιο της μετοχής.

g_s : ο υψηλός σταθερός ρυθμός ανάπτυξης των μερισμάτων

g_L : ο χαμηλός σταθερός ρυθμός ανάπτυξης των μερισμάτων

Μετά από n έτη, ο δείκτης ετήσιας μεγέθυνσης των μερισμάτων μεταβάλλεται σε έναν πιο σταθερό μακροχρόνιο δείκτη (g_L). Έτσι, το μέρισμα του έτους $n+1$ είναι:

$$D_{n+1} = D_n \times (1 + g_L) = D_0 \times (1 + g_s)^n \times (1 + g_L) \quad (10)$$

Χρησιμοποιώντας το μοντέλο ανάπτυξης Gordon βρίσκουμε το V_n , και για να βρούμε συνολικά την παρούσα αξία όλου του μοντέλου, προσθέτουμε την παρούσα αξία των πρώτων n μερισμάτων και την παρούσα αξία που προκύπτει από το μοντέλο ανάπτυξης Gordon για το έτος n .

$$V_0 = \sum_{i=1}^n \frac{D_0 \times (1 + g_s)^i}{(1 + r)^i} + \frac{D_0 \times (1 + g_s)^n \times (1 + g_L)}{(1 + r)^n \times (r - g_L)} \quad (11)$$

Το μοντέλο - Η υποστηρίζει ότι κατά το πρώτο στάδιο ο ρυθμός ανάπτυξης φθίνει σταδιακά και ακολουθείται από σταθερό ρυθμός ανάπτυξης στο δεύτερο στάδιο. Η παρούσα αξία των μερισμάτων αυτού του μοντέλου δίνεται από τον τύπο:

$$V_0 = \frac{D_0 \times (1 + g_l)}{(r - g_l)} + \frac{D_0 \times H \times (g_s - g_l)}{(r - g_l)} \quad (12)$$

Όπου : V_0 : η αξία της μετοχής σήμερα

D_0 : το αναμενόμενο μέρισμα της πρώτης περιόδου

H : η μισή χρονική περίοδο μετάβασης από g_s σε g_l

r : το προεξοφλητικό επιτόκιο της μετοχής.

g_s : ο υψηλός-αρχικός σταθερός ρυθμός ανάπτυξης των μερισμάτων

g_l : ο χαμηλός σταθερός ρυθμός ανάπτυξης των μερισμάτων μετά από $2H$ έτη.

Ο πρώτος όρος της εξίσωσης (12) αντιπροσωπεύει την παρούσα αξία μιας εταιρίας που διανέμει μερίσματα με συνεχή ρυθμό ανάπτυξής τους g_l για πάντα. Ενώ ο δεύτερος όρος είναι μια προσέγγιση της υπερβάλλουσας αξίας της μετοχής που παρατηρείται λόγω της ανάπτυξης των μερισμάτων κατά g_s για τα έτη $2H$. Έτσι, όσο περισσότερα είναι τα έτη της υπερβολικής ανάπτυξης κατά τα πρώτα στάδια, τόσο μεγαλύτερη είναι η αξία της μετοχής. Αυτό το μοντέλο παρέχει μια εκτίμηση της εσωτερικής αξίας μιας μετοχή από την προεξόφληση όλων των μελλοντικών μερισμάτων. Όμως για εταιρίες με μεγάλες περιόδους έντονης ανάπτυξης ή όταν υπάρχει μεγάλη απόκλιση μεταξύ των ρυθμών ανάπτυξης είναι προτιμότερο να εφαρμόζεται ο υπολογισμός της παρούσας αξίας πιο αναλυτικά. Δηλαδή, υπολογίζουμε για κάθε έτος του πρώτου σταδίου τις παρούσες αξίες των μερισμάτων και τις αθροίζουμε με αυτές του δεύτερου σταδίου, που μετράται από τον τύπο (5).

Το μοντέλο των τριών σταδίων παρουσιάζει δύο δημοφιλείς παραλλαγές. Στην πρώτη παραλλαγή, στο κάθε στάδιο υπάρχει ένας ρυθμός ανάπτυξης σταθερός, αλλά διαφορετικός για κάθε στάδιο, παραδείγματος χάριν μια εταιρία αυξάνει τα μερίσματα που διανέμει για τα πρώτα τρία έτη με 20%, για τα επόμενα δύο με 12%, ενώ στη συνέχεια με 8% για πάντα. Για τον υπολογισμό της πρώτης παραλλαγής υπολογίζουμε αναλυτικά τις παρούσες αξίες των μερισμάτων κάθε έτους και τις αθροίζουμε.

Η άλλη παραλλαγή θεωρεί ότι στο πρώτο στάδιο υπάρχει σταθερός ρυθμός ανάπτυξης μερισμάτων, στη συνέχεια αυτός φθίνει σταδιακά και, τέλος, ακολουθείται ξανά

από σταθερό ρυθμό ανάπτυξης. Παρατηρούμε ότι, το δεύτερο και το τρίτο στάδιο αυτής της παραλλαγής, είναι όμοιο με το μοντέλο – Η. Έτσι, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τον τύπο (12) για να βρούμε πιο εύκολα την αξία μιας εταιρίας που ακολουθεί αυτό το μοντέλο.

3.5. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα

Το μοντέλο ανάπτυξης Gordon, θεωρείται χρήσιμο για την αποτίμηση εταιριών σταθερής ανάπτυξης που διανέμουν μερίσματα. Είναι απλό και σαφές ως προς τα αποτελέσματα που παρέχει, με την προϋπόθεση ότι τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται δεν παρουσιάζουν αποκλίσεις από την πραγματικότητα. Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να υπολογιστεί η αναμενόμενη απόδοση καθώς και μια μορφή του δείκτη τιμή προς κέρδη (P/E) βασισμένη στα θεμελιώδη μεγέθη της εταιρίας.

Τα μοντέλα πολλών σταδίων μπορούν να προσαρμοστούν εύκολα σε πολλά υποδείγματα διακύμανσης της ανάπτυξης μερισμάτων και να τροποποιηθούν ώστε να είναι κατάλληλα για διαφορετικές εταιρίες. Παρόλο που θέτουν κάποιες προϋποθέσεις για τα μερίσματα, όπως στο ρυθμό ανάπτυξής τους, παρέχουν ικανοποιητικές προσεγγίσεις της εσωτερικής αξίας. Παράλληλα, είναι χρήσιμα για την εύρεση της αναμενόμενης απόδοσης μιας μετοχής, βρίσκοντας τον ΕΒΑ (Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης), που εξισώνει την τιμή της μετοχής με την παρούσα αξία των αναμενόμενων μελλοντικών μερισμάτων. Υπάρχει μεγάλη ποικιλία σε αυτά τα μοντέλα και έτσι, μπορεί να βρεθεί κάποιο, που θα καλύπτει ακριβώς τις προϋποθέσεις μιας εταιρίας. Ακόμα, αυτά τα μοντέλα είναι εύκολο να εφαρμοστούν σε υπολογιστικά φύλλα εφαρμογών, που είναι διαθέσιμα και μπορούν να δώσουν άμεσα αποτελέσματα, ακόμα και με μεγάλο όγκο δεδομένων. Επιλέγοντας ένα μοντέλο, αυτόματα καθορίζεις τις υποθέσεις που κάνεις για την αποτίμηση μιας εταιρίας και έχεις τη δυνατότητα της αντίδρασης και αλλαγής μοντέλου όταν μεταβάλλονται οι συνθήκες.

Ένα βασικό πρόβλημα είναι ότι τα αποτελέσματα είναι πολύ ευαίσθητα στις μεταβολές, γιατί υποθέτουμε ότι οι εταιρίες έχουν σταθερό ρυθμό ανάπτυξης, ή έστω περιόδους με συγκεκριμένους ρυθμούς ανάπτυξης. Επιπλέον, αυτό το μοντέλο δεν μπορεί να εφαρμοστεί για εταιρίες που δεν διανέμουν μερίσματα ή που ο ρυθμός ανάπτυξής τους μεταβάλλεται με την πάροδο του χρόνου.

Εάν κατά την εφαρμογή ενός μοντέλου πολλών σταδίων, τα δεδομένα δεν ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα της εταιρίας, ή δεν έχουν οικονομική σημασία,

τότε, τα αποτελέσματα δεν είναι χρήσιμα. Επίσης, πολλές φορές θεωρείται ότι τα μοντέλα προεξοφλημένων ταμειακών ροών μετρούν ακριβώς την εσωτερική αξία μιας μετοχής και εξάγονται λάθος συμπεράσματα με τη χρήση των αποτελεσμάτων.

3.6. Σχόλια

Το μοντέλο αποτίμησης προεξόφλησης μερισμάτων, θεωρείται αρκετά απλό και εύχρηστο και για το λόγο αυτό προτιμάται σε πολλές περιπτώσεις, αρκεί να καλύπτονται οι προϋποθέσεις ότι μια εταιρία διανέμει μερίσματα, έχει μια σαφή πολιτική μερισμάτων και η διάρθρωση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος είναι κατακερματισμένη. Γενικά, τα μοντέλα πολλών σταδίων είναι πολύ ευαίσθητα, γιατί περιέχουν αρκετές παραδοχές. Η ποιότητα των δεδομένων που θα χρησιμοποιηθούν καθορίζει και τη χρησιμότητα των αποτελεσμάτων.

Κατά την εφαρμογή του μοντέλου αποτίμησης προεξόφλησης μερισμάτων, κρίσιμος παράγοντας είναι ο καθορισμός του ρυθμού μεταβολής των κερδών και κατά συνέπεια των μερισμάτων. Αυτός ο ρυθμός διατηρείται δεδομένος για κάποιο επίπεδο απόδοσης ιδίων κεφαλαίων και διατηρείται η δομή του κεφαλαίου, χωρίς την έκδοση νέων μετοχών. Ο δείκτης ανάπτυξης μερισμάτων μπορεί να προκύψει από προβλέψεις αναλυτών, από στατιστικά μοντέλα προβλέψεων ή από τα θεμελιώδη μεγέθη της κάθε εταιρίας. Ισχύει, δηλαδή, $g = b * ROE$, όπου g είναι ο ρυθμός ανάπτυξης των μερισμάτων, το b είναι ο δείκτης παρακράτησης των κερδών (προκύπτει από την αφαίρεση ένα μείον την απόδοση μερισμάτων) και ROE είναι η απόδοση των ιδίων κεφαλαίων. Γενικά, η ανάπτυξη είναι συνάρτηση της απόδοσης των περιουσιακών στοιχείων (του περιθωρίου κέρδους και της κυκλοφορίας των περιουσιακών στοιχείων) και βασίζεται στην Διοίκηση του Κυκλοφορούντος Ενεργητικού.

4. Το μοντέλο «Αποτίμησης Προεξόφλησης Αδέσμευτων Χρηματοροών»

4.1. Εισαγωγή

Σύμφωνα με το μοντέλο προεξόφλησης των αδέσμευτων ταμειακών ροών αυτό που περιγράφει με τον καλύτερο τρόπο την άξια κάθε επιχείρησης, είναι οι ταμειακές ροές (τα μετρητά) που θα είναι διαθέσιμες στους επενδυτές κατά την μελλοντική λειτουργία της. Το μοντέλο προεξόφλησης ταμειακών ροών συμπεριλαμβάνει στην ανάλυση του, όχι μόνο τα αναμενόμενα κέρδη της επιχείρησης αλλά και τα κεφάλαια που πρέπει να επενδυθούν για να δημιουργηθούν αυτά τα κέρδη.

Το μοντέλο των αδέσμευτων ταμειακών ροών θεωρεί τις ροές των χρημάτων με πολλές μορφές. Σε μια χρονική περίοδο μια εταιρία μπορεί να αποκτήσει μετρητά πουλώντας προϊόντα και υπηρεσίες. Αυτά τα έσοδα αποτελούν τα μετρητά από λειτουργία της εταιρίας και είναι κρίσιμος παράγοντας για την οικονομική κατάστασή της. Ένας άλλος τρόπος για να μεταβληθούν οι ταμειακές ροές είναι από αγοραπωλησίες περιουσιακών στοιχείων, με επενδύσεις, σε μηχανολογικό και κτιριακό εξοπλισμό, και με απόσυρση επενδύσεων. Τέλος, μια εταιρία μπορεί να παράγει χρήματα από οικονομικές δραστηριότητες, εκδίδοντας νέες μετοχές ή αγοράζοντας παλιές. Δεν περιλαμβάνει καμία ταμειακή ροή που αφορά τις χρηματοοικονομικές δραστηριότητες της επιχείρησης, όπως τους τόκους, τα έξοδα ή έσοδα και τα μερίσματα.

Οι αδέσμευτες ταμειακές ροές της επιχείρησης ισούνται με τα λειτουργικά κέρδη μετά από φόρους μείον την καθαρή επένδυση που πραγματοποιεί η επιχείρηση.

Το μοντέλο αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί όταν:

- η εταιρία δεν διανέμει μερίσματα,
- η εταιρία διανέμει μερίσματα αλλά αυτά ξεπερνούν ή υπολείπονται των αδέσμευτων ταμειακών ροές των μετόχων
- οι προβλέψεις των αδέσμευτων ταμειακών ροών σχετίζονται με την κερδοφορία της εταιρίας σε χρονικό διάστημα όπου ο αναλυτής μπορεί να προβλέψει ή
- όταν υπάρχει κάποιος επενδυτής, ο οποίος ελέγχει την εταιρία, δηλαδή το ποσοστό συγκέντρωσης των ποσοστών ιδιοκτησίας είναι υψηλό (ύπαρξη control premium).

4.2. Πρόβλεψη των αδέσμευτων χρηματοροών

Υπάρχουν δύο κατηγορίες αδέσμευτών καθαρών ταμειακών ροών, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν εναλλακτικά ανάλογα με τα στοιχεία που διαθέτουμε:

Αδέσμευτες ταμειακές ροές της εταιρίας (Free Cash Flow to the Firm), είναι αυτές που προέρχονται από τη λειτουργία της, πριν την εξόφληση των οφειλών, και προκύπτουν αφαιρώντας το κόστος του κεφαλαίου, το οποίο περιλαμβάνει τις δαπάνες για νέες επενδύσεις και το κεφάλαιο κίνησης. Αυτό είναι το ποσό που μπορούν να πάρουν όλοι οι χρηματοδότες της εταιρίας χωρίς να υπάρχει πρόβλημα στη λειτουργία της εταιρίας.

$$\text{FCFF} = \text{Καθαρά Κέρδη} + \text{Τεκμαρτές Δαπάνες} + \text{Τόκοι} \times (1 - \Phi.Σ.) - \text{Επενδύσεις σε Κεφάλαιο Κίνησης} - \text{Κεφαλαιουχικές Δαπάνες}$$

Αδέσμευτες ταμειακές ροές των μετόχων (Free Cash Flow to Equity) είναι αυτές που προέρχονται από τη λειτουργία της, αφαιρώντας τις κεφαλαιακές δαπάνες και τις δαπάνες του κεφαλαίου κίνησης, καθώς επίσης και το σύνολο των οφειλών της εταιρίας (στους δανειστές της). Αυτό είναι το ποσό που μπορεί η εταιρία να διαθέσει στους μετόχους της, έχοντας εξοφλήσει πρώτα όλες τις οφειλές της και έχοντας πραγματοποιήσει όλες τις απαραίτητες επενδύσεις για την περαιτέρω λειτουργία της.

$$\begin{aligned} \text{Equity Value} &= \text{Free Cash Flow To Equity} = \\ &= \text{Free Cash Flow To The Firm} - \text{Debt Equity} \end{aligned}$$

Οι αδέσμευτες ταμειακές ροές της εταιρίας (FCFF_i) είναι μέγεθος που έχει υπολογιστεί μετά από την καταβολή των φόρων, και αυτό το ποσό μοιράζεται σε όλους τους χρηματοδότες της εταιρίας. Βρίσκουμε την αξία της εταιρίας προεξοφλώντας τις αδέσμευτες ταμειακές ροές της εταιρίας με το μέσο-σταθμικό κόστος κεφαλαίου (Weighted Average Cost of Capital- WACC). Το μέσο-σταθμικό κόστος κεφαλαίου εξαρτάται από τον κίνδυνο των ταμειακών ροών. Το κόστος του κεφαλαίου θεωρείται το κόστος ευκαιρίας των χρηματοδοτών του κεφαλαίου της εταιρίας.

$$\text{Firm Value (Αξία Εταιρίας)} = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{\text{FCFF}_i}{(1 + \text{WACC})^i} \quad (13)$$

Αντί-

στοιχα, επειδή οι αδέσμευτες ταμειακές ροές των μετόχων αναφέρονται μόνο στους κατόχους μετοχών, χρησιμοποιούμε τον απαιτούμενο δείκτη προεξόφλησης που συμπεριλαμβάνει τον κίνδυνο των μετοχών (δηλαδή το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου).

Αν η χρηματοοικονομική διάρθρωση⁴ μιας εταιρίας είναι σχετικά σταθερή διαχρονικά (δηλαδή χρηματοδοτείται από τις ίδιες πηγές με το ίδιο ποσοστό με την πάροδο του χρόνου) τότε προτιμούμε να υπολογίσουμε τις αδέσμευτες ταμειακές ροές των μετόχων, ενώ αν πρόκειται για μια εταιρία με δάνεια όπου οι αδέσμευτες ταμειακές ροές των μετόχων ίσως να είναι αρνητικές, προτιμούμε να υπολογίσουμε τις αδέσμευτες ταμειακές ροές της εταιρίας. Από τον τύπο (13) μπορούμε να υπολογίσουμε την αξία των ιδίων κεφαλαίων αφαιρώντας από την αξία της εταιρίας το σύνολο των υποχρεώσεων της στην αγορά. Αν αυτό το ποσό το διαιρέσουμε με τον αριθμό των μετοχών προκύπτει η αξία ανά μετοχή.

Σε περίπτωση όπου μια εταιρία χρηματοδοτείται τόσο από ίδια κεφάλαια όσο και από δανειακά, τότε το μέσο-σταθμικό κόστος κεφαλαίου υπολογίζεται ως εξής:

$$WACC = \frac{MV(Dept)}{[MV(Dept) + MV(Equity)]} \times r_d \times (1 - Taxrate) + \frac{MV(Equity)}{[MV(Dept) + MV(Equity)]} \times r \quad (14)$$

Όπου, $MV(Dept)$ και $MV(Equity)$ είναι οι αξίες στην αγορά των υποχρεώσεων και των ιδίων κεφαλαίων της εταιρίας αντίστοιχα. Το r_d είναι η απαιτούμενη απόδοση των δανείων (προ φόρων), και θεωρείται η απόδοση στη λήξη (yield to maturity) που βασίζεται στην τρέχουσα αξία των οφειλών της εταιρίας στην αγορά. Η μετά φόρων απαιτούμενη απόδοση προκύπτει πολλαπλασιάζοντας την απαιτούμενη απόδοση των δανείων με το $(1 - Tax Rate)$. Ενώ r είναι η απαιτούμενη απόδοση μετοχικού κεφαλαίου.

⁴ Οι χρηματοδότες της εταιρίας ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκουν έχουν διαφορετικές διεκδικήσεις από την εταιρία. Οι κάτοχοι ομολογιών έχουν συνάψει συμβόλαιο με την εταιρία και για το χρονικό διάστημα όπου η εταιρία τηρεί τις υποχρεώσεις της δεν έχουν περαιτέρω απαιτήσεις. Οι μέτοχοι, από την άλλη μεριά, είναι ουσιαστικά οι ιδιοκτήτες της εταιρίας και έχουν αναθέσει τη διαχείρισή της στο διοικητικό συμβούλιο, και επιθυμούν διασφαλίσεις ότι η αξία της εταιρίας θα μεγεθυνεται.

Όμως, είναι πολύ πιθανό μια εταιρία να αλλάξει με την πάροδο του χρόνου τη χρηματοδοτική δομή της και κατά συνέπεια θα έπρεπε να αλλάζε και το μέσο-σταθμικό της κόστος κεφαλαίου. Μερικές φορές οι εταιρίες στοχεύουν σε κάποια συγκεκριμένη αναλογία των ιδίων προς δανειακών κεφαλαίων και αυτή τη στάθμιση θα ήταν πιο σωστό να χρησιμοποιήσουμε διότι ερμηνεύει τις προσδοκίες για τη μελλοντική χρηματοδοτική δομή της εν λόγω εταιρίας. Επίσης θα πρέπει να χρησιμοποιείται η αναμενόμενη στάθμιση ιδίων προς δανειακών κεφαλαίων σε εταιρίες όπου η παρούσα χρηματοδοτική δομή δεν αντικατοπτρίζει τη συνηθισμένη δομή της εταιρίας ή όπου η χρηματοδοτική δομή αλλάζει κάθε χρόνο.

Η αξία των ιδίων κεφαλαίων υπολογίζεται προεξοφλώντας τις ελεύθερες ταμειακές ροές τους με την απαιτούμενη απόδοση ιδίων κεφαλαίων. Αν διαιρέσουμε τη συνολική αξία των ιδίων κεφαλαίων με το συνολικό αριθμό των μετοχών προκύπτει η αξία ανά μετοχή.

$$\text{Αξία Κεφαλαίου} = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{FCFE_i}{(1+r)^i} \quad (15)$$

4.3. Χρήσιμες επισημάνσεις στον υπολογισμό των αδέσμευτων ταμειακών ροών

Κατά τον υπολογισμό των αδέσμευτων ταμειακών ροών της εταιρίας (FCFF) θα πρέπει να προσθέσουμε τη φορολογική εξοικονόμηση από φόρους, διότι το ποσό αυτό έχει αφαιρεθεί κατά τον υπολογισμό του καθαρού κέρδους, και επιπλέον οι τόκοι αποτελούν την ταμειακή ροή που είναι διαθέσιμη για τους δανειστές της επιχείρησης. Στην Ελλάδα και σε αρκετές άλλες χώρες, οι τόκοι εκπίπτουν από τους φόρους της εταιρίας και φορολογούνται στο δανειστή. Αν όμως δε συμπεριλάβουμε τη φορολογική εξοικονόμηση στον υπολογισμό των αδέσμευτων ταμειακών ροών της εταιρίας, πρέπει να υπολογίσουμε το μέσο – σταθμικό κόστος κεφαλαίου σε προ φόρων βάση.

Σε περίπτωση όπου μια εταιρία έχει προνομιούχες μετοχές και μερίσματα, αυτά θα πρέπει να αφαιρεθούν για τον υπολογισμό του καθαρού κέρδους, το οποίο είναι διαθέσιμο στους κοινούς μετόχους. Ο λόγος είναι επειδή τα μερίσματα των προνομιούχων μετοχών είναι μια ταμειακή ροή σε έναν από τους χρηματοδότες της εταιρίας.

Οι επενδύσεις σε πάγια στοιχεία αντιπροσωπεύουν τις δαπάνες στις οποίες πρέπει να προβεί η εταιρία για να στηρίζει τη λειτουργία της τόσο στο παρόν όσο και στο

μέλλον. Αυτές οι επενδύσεις είναι κυρίως κεφαλαιουχικές δαπάνες για μακροχρόνια στοιχεία ενεργητικού, όπως εργοστάσια, εξοπλισμούς ή, ακόμα, και σε άυλα στοιχεία όπως εμπορικά σήματα (trademarks). Όταν οι επενδύσεις αφορούν την απόκτηση μιας άλλης εταιρίας, αυτή μπορεί να θεωρηθεί ως απλή επένδυση η οποία μειώνει τις αδέσμευτες ταμειακές ροές (τόσο της εταιρίας όσο και των μετόχων). Όταν πρόκειται για μεγάλες επενδύσεις, καθώς και για όλες τις τεκμαρτές επενδύσεις πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η επιρροή τους στις μελλοντικές αδέσμευτες ταμειακές ροές. Αν μια εταιρία λαμβάνει χρήματα από την εκποίηση περιουσιακών της στοιχείων, αυτά τα χρήματα πρέπει να αφαιρεθούν από τις επενδύσεις σε πάγια στοιχεία.

Ο πίνακας ταμειακών ροών είναι η καλύτερη πηγή για να βρούμε τις επενδύσεις σε κεφαλαιουχικές δαπάνες και σε πωλήσεις παγίων στοιχείων. Πρέπει να δοθεί προσοχή όταν μια εταιρία αποκτά πάγια στοιχεία, όχι με μετρητά αλλά με ανταλλαγή μετοχών ή μέσω δανεισμού. Αυτές οι επενδύσεις δεν παρουσιάζονται στον πίνακα ταμειακών ροών αλλά θα πρέπει να αναφέρονται στις υποσημειώσεις του. Γενικά οι τεκμαρτές συναλλαγές δεν επηρεάζουν τις ιστορικές αδέσμευτες ταμειακές ροές, αν όμως αυτές στο μέλλον είναι πιθανό να πραγματοποιούνται σε μετρητά, τότε θα πρέπει να λάβουμε υπόψη μας αυτές τις δαπάνες για να προβλέψουμε τις μελλοντικές αδέσμευτες ταμειακές ροές της εταιρίας.

Οι επενδύσεις σε κεφάλαιο κίνησης θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά τον υπολογισμό των αδέσμευτων ταμειακών ροών. Αυτές οι επενδύσεις αντιπροσωπεύουν οι επενδύσεις σε βραχυπρόθεσμο ενεργητικό (όπως είναι οι λογαριασμοί εισπρακτέοι και τα αποθέματα) μείον τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις (όπως είναι οι λογαριασμοί εισπρακτέοι και οι εκπτώσεις φόρων). Το κεφάλαιο κίνησης το οποίο υπολογίζουμε για να βρούμε τις αδέσμευτες ταμειακές ροές προκειμένου να αποτιμήσουμε μια εταιρία δε συμπεριλαμβάνει τα μετρητά (ή αντιστοιχίες των μετρητών, cash equivalents) και τον βραχυπρόθεσμο δανεισμό (όπως είναι τα πληρωτέα γραμμάτια και το μερίδιο του μακροπρόθεσμου δανεισμού). Ο λόγος είναι διότι αυτό που προσπαθούμε να ερμηνεύσουμε είναι οι μεταβολές των μετρητών και τα γραμμάτια και το μερίδιο του μακροχρόνιου δανεισμού αποτελούν υποχρεώσεις με δεδομένο τόκο που τα καθιστά μέρος των οικονομικών δραστηριοτήτων της εταιρίας και όχι των παραγωγικών.

Για να υπολογίσουμε τις αδέσμευτες ταμειακές ροές τόσο της εταιρίας όσο και των μετόχων πρέπει να γνωρίζουμε καλά την εταιρία και να μπορούμε να ερμηνεύσουμε

τις οικονομικές της καταστάσεις. Η αξία της εταιρίας αναφέρεται στις ταμειακές ροές, οι οποίες είναι διαθέσιμες σε όλους τους χρηματοδότες της εταιρίας, (δηλαδή τόσο τους δανειστές όσο και κοινούς μετόχους). Συνεπώς, οι αδέσμευτες ταμειακές ροές προκύπτουν από το άθροισμα των καθαρών κερδών, που είναι διαθέσιμα στους μετόχους, με τις τεκμαρτές δαπάνες (που δεν πληρώνονται σε τρίτους, αλλά υπολογίζονται, συνήθως είναι μόνο η απόσβεση) και την φορολογική εξοικονόμηση από τόκους μείον τις επενδύσεις σε κεφάλαιο κίνησης και επενδύσεις. Τα καθαρά κέρδη είναι αυτό που μένουν μετά την αφαίρεση των τόκων, των αποσβέσεων, των φόρων και των μερισμάτων.

Συνεπώς:

$$\text{FCFF} = \text{Καθαρό Εισόδημα} + \text{Τόκοι} \times (1 - \Phi.Σ.) + \text{Τεκμαρτές Δαπάνες (Αποσβέσεις)} - \text{Επενδύσεις σε Κεφάλαιο Κίνησης} - \text{Κεφαλαιακές Δαπάνες (ή επενδύσεις σε πάγιο εξοπλισμό)}$$

Περισσότερο συχνά οι αδέσμευτες ταμειακές ροές υπολογίζονται από το καθαρό εισόδημα, όμως προτιμούνται ακόμα τα κέρδη προ τόκων φόρων αποσβέσεων (EBITDA) και κέρδη προ τόκων και φόρων (EBIT). Αν από τα κέρδη προ τόκων και φόρων αφαιρέσουμε τους τόκους και το υπόλοιπο το πολλαπλασιάσουμε με το $(1 - \Phi.Σ.)$ προκύπτει το καθαρό εισόδημα. Έτσι:

$$\text{FCFF} = \text{EBIT} \times (1 - \Phi.Σ.) + \text{Απόσβεση} - \text{Επενδύσεις σε Κεφάλαιο Κίνησης} - \text{Κεφαλαιακές Δαπάνες}$$

Ομοίως, ξεκινώντας να υπολογίζουμε τις αδέσμευτες ταμειακές ροές από τα κέρδη προ τόκων-φόρων αποσβέσεων (EBITDA) έχουμε:

$$\text{FCFF} = \text{EBITDA} \times (1 - \Phi.Σ.) + \text{Απόσβεση} \times \Phi.Σ. - \text{Επενδύσεις σε Κεφάλαιο Κίνησης} - \text{Κεφαλαιακές Δαπάνες}$$

Παράδειγμα: Υπολογισμού των FCFF από το Καθαρό Εισόδημα

Μια Εταιρία «ΑΒΓ Διανομής Α.Ε.» στις 31/12/2001 είχε αρχικό κεφάλαιο 224,000€ από δάνειο και 336,000€ μετοχικό κεφάλαιο. Το αρχικό κεφάλαιο επενδύθηκε αμέσως σε πάγια στοιχεία αξίας 500,000€ και σε κεφάλαιο κίνησης 60,000€ (αποτελούνταν από αποθέματα). Από τα πάγια στοιχεία μόνο αυτά με αξία 450,000€ αποσβένονται με διάρκεια ζωής 10 έτη και χωρίς υπολειμματική αξία. Οι πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζουν την οικονομική κατάσταση της εταιρίας. Θα υπολογίσουμε τα FCFF ξεκινώντας από τα καθαρά κέρδη για κάθε έτος.

Πίνακας 1: Αποτελέσματα Χρήσης της εταιρίας «ΑΒΓ Διανομής Α.Ε.»

(Σε χιλιάδες €)	2002	2003	2004
Κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων (EBITDA)	200,00 €	220,00 €	242,00 €
Απόσβεση	45,00 €	49,50 €	54,45 €
Εισόδημα από λειτουργία	155,00 €	170,50 €	187,55 €
Τόκοι	15,68 €	17,25 €	18,97 €
Εισόδημα προ Φόρων	139,32 €	153,25 €	168,58 €
Φόροι (Φ.Σ.=30%)	41,80 €	45,97 €	50,58 €
Καθαρό εισόδημα	97,52 €	107,28 €	118,00 €

Πίνακας 2: Ισολογισμός της εταιρίας «ΑΒΓ Διανομής Α.Ε.»

(Σε χιλιάδες €)	2001	2002	2003	2004
Μετρητά	0,00 €	108,92 €	228,74 €	360,54 €
Λογαριασμοί Εισπρακτέοι	0,00 €	100,00 €	110,00 €	121,00 €
Αποθέματα	60,00 €	66,00 €	72,60 €	79,86 €
<i>Κυκλοφορούν Ενεργητικό</i>	<i>60,00 €</i>	<i>274,92 €</i>	<i>411,34 €</i>	<i>561,40 €</i>
Πάγιο Ενεργητικό	500,00 €	500,00 €	550,00 €	605,00 €
Μείον: Συσσωρευμένες Αποσβέσεις	0,00 €	45,00 €	94,50 €	148,95 €
Σύνολο Ενεργητικού	560,00 €	729,92 €	866,84 €	1.017,45 €
Λογαριασμοί Πληρωτέοι	0,00 €	50,00 €	55,00 €	60,50 €
<i>Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις</i>	<i>0,00 €</i>	<i>50,00 €</i>	<i>55,00 €</i>	<i>60,50 €</i>
Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις	224,00 €	246,40 €	271,04 €	298,15 €
Μετοχικό Κεφάλαιο	336,00 €	336,00 €	336,00 €	336,00 €
Αδιανέμητα Κέρδη	0,00 €	97,52 €	204,80 €	322,80 €
Σύνολο Υποχρεώσεων και Ιδίων Κεφαλαίων	560,00 €	729,92 €	866,84 €	1.017,45 €

Πίνακας 3: Κεφάλαιο Κίνησης της εταιρίας «ΑΒΓ Διανομής Α.Ε.»

(Σε χιλιάδες €)	2001	2002	2003	2004
Κυκλοφορούν Ενεργητικό (Εκτός Μετρητών)				
Λογαριασμοί Εισπρακτέοι	0,00 €	100,00 €	110,00 €	121,00 €
Αποθέματα	60,00 €	66,00 €	72,60 €	79,86 €
Σύνολο Κυκλοφορούν Ενεργητικού (Εκτός Μετρητών)	60,00 €	166,00 €	182,60 €	200,86 €
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις (Εκτός Βραχυπρόθεσμων δανείων)				
Λογαριασμοί Πληρωτέοι	0,00 €	50,00 €	55,00 €	60,50 €
Κεφάλαιο Κίνησης	60,00 €	116,00 €	127,60 €	140,36 €
Μεταβολές στο Κεφάλαιο Κίνησης		56,00 €	11,60 €	12,76 €

ΛΥΣΗ:

(Σε χιλιάδες €)	2002	2003	2004
Καθαρά Κέρδη	97,52 €	107,28 €	118,00 €
ΣΥΝ: Αποσβέσεις	45,00 €	49,50 €	54,45 €
ΣΥΝ: Τόκοι *(1-Φ.Σ.)	10,98 €	12,08 €	13,28 €
ΜΕΙΟΝ: Επενδύσεις	0,00 €	50,00 €	55,00 €
ΜΕΙΟΝ: Επενδύσεις σε Κεφάλαιο Κίνησης	56,00 €	11,60 €	12,76 €
FCFF	97,50 €	107,26 €	117,97 €

Ένας άλλος τρόπος για να υπολογίσουμε τις αδέσμευτες ταμειακές ροές είναι να ξεκινήσουμε από τις ταμειακές ροές που προέρχονται από την λειτουργία (Free Cash Flow from Operations- CFO) και να προσθέσουμε τη φορολογική εξοικονόμηση των τόκων, αφαιρώντας τις επενδύσεις σε πάγιο ενεργητικό. Οι ταμειακές ροές από λειτουργία ενσωματώνουν ήδη τις επενδύσεις σε κεφάλαιο κίνησης.

$$\text{FCFF} = \text{FCO} + \text{Τόκοι} \times (1 - \text{Φορολογικός Συντελεστής}) - \text{Επενδύσεις σε Πάγια}$$

Παράδειγμα: Υπολογισμού των FCFF από τις Ταμειακές Ροές από Παραγωγή

Για την εταιρία «ΑΒΓ Διανομής Α.Ε.» θα υπολογίσουμε τις αδέσμευτες ταμειακές ροές, με βάση τις ταμειακές ροές που προέρχονται από παραγωγική διαδικασία.

Πίνακας 4: Πίνακας Ταμειακών Ροών της εταιρίας «ΑΒΓ Διανομής Α.Ε.»

(Σε χιλιάδες €)	2002	2003	2004
Ταμειακές Ροές από Παραγωγική Διαδικασία			
Καθαρά Κέρδη	97,52 €	107,28 €	118,00 €
ΣΥΝ: Αποσβέσεις	45,00 €	49,50 €	54,45 €
Αυξήσεις σε Λογαριασμούς Εισπρακτέους	-100,00 €	-10,00 €	-11,00 €
Αυξήσεις σε Αποθέματα	-6,00 €	-6,60 €	-7,26 €
Αυξήσεις σε Λογαριασμούς Πληρωτέους	50,00 €	5,00 €	5,50 €
Ταμειακές Ροές από Παραγωγική Διαδικασία	86,52 €	145,18 €	159,69 €
Ταμειακές Ροές από Επενδύσεις			
Επενδύσεις	0,00 €	-50,00 €	-55,00 €
Ταμειακές Ροές από Οικονομικές Δραστηριότητες			
Δανεισμός (Μακροχρόνιος)	22,40 €	24,64 €	27,10 €
Συνολική Ταμειακή Ροή	108,92 €	119,82 €	131,79 €
Μετρητά στην Αρχή	0,00 €	108,92 €	228,74 €
Μετρητά στο Τέλος	108,92 €	228,74 €	360,53 €
Σημείωση (μετρητά τα οποία πληρώθηκαν σε:)			
Τόκοι	15,68 €	17,25 €	18,97 €
Φόροι (Φ.Σ.=30%)	41,80 €	45,97 €	50,58 €

ΛΥΣΗ:

(Σε χιλιάδες €)	2002	2003	2004
Ταμειακές Ροές από Παραγωγική Διαδικασία	86,52 €	145,18 €	159,69 €
ΣΥΝ: Τόκοι *(1-Φ.Σ.)	10,98 €	12,08 €	13,28 €
ΜΕΙΟΝ: Επενδύσεις	0,00 €	50,00 €	55,00 €
FCFF	97,50 €	107,26 €	117,97 €

Οι αδέσμευτες ταμειακές ροές των μετόχων μπορούν να προκύψουν από τις αδέσμευτες ταμειακές ροές της εταιρίας αφαιρώντας τη φορολογική εξοικονόμηση των τόκων και προσθέτοντας το τελικό αποτέλεσμα του δανεισμού. Αυτές, ουσιαστικά, αντιπροσωπεύουν το ποσό που μπορεί να μοιραστεί ως μέρισμα στους μετόχους.

$$\text{FCFE} = \text{FCFF} + \text{Καθαρός Δανεισμός} - \text{Τόκοι} \times (1 - \text{Φορολογικός Συντελεστής})$$

Παράδειγμα: Υπολογισμού των FCFE από τις FCFF

Για την εταιρία «ΑΒΓ Διανομής Α.Ε.» θα υπολογίσουμε τις αδέσμευτες ταμειακές ροές των μετόχων, με βάση τις αδέσμευτες ταμειακές ροές της εταιρίας. Τα δεδομένα προέρχονται από τους πίνακες 1, 2, 3, 4 και από τη λύση των προηγούμενων παραδειγμάτων.

ΛΥΣΗ:

(Σε χιλιάδες €)	2002	2003	2004
FCFF	97,50 €	107,26 €	117,97 €
ΣΥΝ: Αύξηση Δανεισμού (Νέα Δάνεια)	22,40 €	24,64 €	27,10 €
ΜΕΙΟΝ: Πληρωμές Δανείων	0,00 €	0,00 €	0,00 €
ΜΕΙΟΝ: Τόκοι $\times (1 - \Phi.Σ.)$	10,98 €	12,08 €	13,28 €
FCFE	108,92 €	119,82 €	131,79 €

Οι αδέσμευτες ταμειακές ροές των μετόχων και της εταιρίας μπορούν επιπλέον να υπολογιστούν από τα κέρδη προ φόρων και τα κέρδη προ φόρων -τόκων -απόσβεσης. Τα κέρδη προ φόρων πρέπει να τα πολλαπλασιάσουμε με το υπόλοιπο του φορολογικού συντελεστή από τη μονάδα, να προσθέσουμε τις αποσβέσεις και να αφαιρέσουμε τις επενδύσεις σε πάγια στοιχεία και κυκλοφοριακό κεφάλαιο, για να βρούμε τις αδέσμευτες ταμειακές ροές της εταιρίας. Ενώ, με βάση τα κέρδη προ φόρων, τόκων και απόσβεσης πρέπει να τα πολλαπλασιάσουμε με το υπόλοιπο του φορολογικού συντελεστή από τη μονάδα, να προσθέσουμε το γινόμενο της απόσβεσης με το φορολογικό συντελεστή και να αφαιρέσουμε όλες τις επενδύσεις (σε πάγιο κεφάλαιο και κεφάλαιο κίνησης).

$$\begin{aligned} \text{FCFE} &= \text{Καθαρό Εισόδημα} + \text{Τεκμαρτές Δαπάνες} - \text{Επενδύσεις σε Κεφάλαιο} \\ &\quad \text{Κίνησης} + \text{Καθαρός Δανεισμός} - \text{Επενδύσεις σε Πάγιο Εξοπλισμό} = \\ &= \text{CFO} - \text{Επενδύσεις} + \text{Καθαρός Δανεισμός} \end{aligned}$$

Παράδειγμα: Υπολογισμού των FCFF και FCFE

Θα υπολογίσουμε τα FCFF και FCFE της εταιρίας «Άλφα», η οποία έχει καθαρό εισόδημα 240 χιλιάδες € το έτος 2004. στη συνέχεια ακολουθούν ο ισολογισμός, τα αποτελέσματα χρήσης και ο πίνακας ταμειακών ροών της εταιρίας.

Πίνακας 1: Ισολογισμός της εταιρίας «Άλφα»

(Σε χιλιάδες €)	2003	2004
Μετρητά	190,00 €	200,00 €
Λογαριασμοί Εισπρακτέοι	560,00 €	600,00 €
Αποθέματα	410,00 €	440,00 €
Κυκλοφορούν Ενεργητικό	1.160,00 €	1.240,00 €
Πάγιο Ενεργητικό	2.200,00 €	2.600,00 €
Μείον: Συσσωρευμένες Αποσβέσεις	-900,00 €	-1.200,00 €
Σύνολο Ενεργητικού	2.460,00 €	2.640,00 €
Λογαριασμοί Πληρωτέοι	285,00 €	300,00 €
Τραπεζογραμμάτια Πληρωτέα	200,00 €	250,00 €
Φόροι και Λοιπές Δαπάνες	140,00 €	150,00 €
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις	625,00 €	700,00 €
Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις	865,00 €	890,00 €
Μετοχικό Κεφάλαιο	200,00 €	200,00 €
Κεφάλαιο εταιρίας	200,00 €	200,00 €
Αδιανεμήτα Κέρδη	570,00 €	650,00 €
Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων	970,00 €	1.050,00 €
Σύνολο Υποχρεώσεων και Ιδίων Κεφαλαίων	2.460,00 €	2.640,00 €

Πίνακας 2: Αποτελεσμάτων Χρήσης της εταιρίας «Άλφα»

(Σε χιλιάδες €)	2004
Συνολικά Έσοδα	3.000,00 €
Λειτουργικά Έξοδα	2.200,00 €
EBITAD	800,00 €
Αποσβέσεις	300,00 €
EBIT (Λειτουργικά Κέρδη)	500,00 €
Τόκοι	100,00 €
Κέρδη προ φόρων	400,00 €
Φόροι (Φ.Σ.=40%)	160,00 €
Καθαρά Κέρδη	240,00 €
Μερίσματα	160,00 €
Διαφορές στα Αδιανέμητα Κέρδη	80,00 €
Κέρδη ανά μετοχή	0,48 €
Μερίσματα ανά μετοχή	0,32 €

Πίνακας3: Πίνακας Ταμειακών Ροών της εταιρίας «Άλφα»

(Σε χιλιάδες €)	2004
Ταμειακές Ροές από Λειτουργικές Δραστηριότητες	
Καθαρά Κέρδη	240,00 €
Αποσβέσεις	300,00 €
Μεταβολές σε Κεφάλαιο Κίνησης	
Λογαριασμοί Εισπρακτέοι	-40,00 €
Αποθέματα	-30,00 €
Λογαριασμοί Πληρωτέοι	15,00 €
Φόροι και Λοιπές Δαπάνες	10,00 €
Μετρητά από Λειτουργικές Δραστηριότητες	495,00 €
Ταμειακές Ροές από Επενδύσεις	
Επενδύσεις σε πάγια στοιχεία	400,00 €
Μετρητά από Επενδύσεις	400,00 €
Ταμειακές Ροές από Οικονομικές Δραστηριότητες	
Τραπεζογραμμάτια Πληρωτέα	-50,00 €
Μακροχρόνιες "Εκδόσεις"	-25,00 €
Μερίσματα	160,00 €
Μετρητά από Οικονομικές Δραστηριότητες	85,00 €
Αυξήσεις Μετρητών	10,00 €
Μετρητά στην Αρχή	190,00 €
Μετρητά στο Τέλος	200,00 €
Συμπληρωματικές Ταμειακές Ροές	
Τόκοι Πληρωτέοι	100,00 €
Φόροι Πληρωτέοι	160,00 €

ΛΥΣΗ:

- A) Υπολογίζουμε τις αδέσμευτες ταμειακές ροές της εταιρίας από τα καθαρά κέρδη.

(Σε χιλιάδες €)	2004
Καθαρά Κέρδη	240,00 €
ΣΥΝ: Αποσβέσεις	300,00 €
ΣΥΝ: Τόκοι $*(1-\Phi.\Sigma.)$	60,00 €
ΜΕΙΟΝ: Επενδύσεις	400,00 €
ΜΕΙΟΝ: Επενδύσεις σε Κεφάλαιο Κίνησης	45,00 €
FCFF	155,00 €

- B) Υπολογίζουμε τις αδέσμευτες ταμειακές ροές των μετόχων από τις αδέσμευτες ταμειακές ροές της εταιρίας.

(Σε χιλιάδες €)	
FCFF	155,00 €
ΣΥΝ: Δανεισμός	75,00 €
ΜΕΙΟΝ: Τόκοι $*(1-\Phi.\Sigma.)$	60,00 €
FCFE	170,00 €

- Γ) Υπολογίζουμε τις αδέσμευτες ταμειακές ροές των μετόχων από τα καθαρά κέρδη.

(Σε χιλιάδες €)	2004
-----------------	------

- Δ) Υπολογίζουμε τις αδέσμευτες ταμειακές ροές της εταιρίας από τις ταμειακές ροές που προέρχονται από λειτουργικές δραστηριότητες.

(Σε χιλιάδες €)	2004
Ταμειακές Ροές από Παραγωγική Διαδικασία	495,00 €
ΣΥΝ: Τόκοι $\cdot (1 - \Phi.Σ.)$	60,00 €
ΜΕΙΟΝ: Επενδύσεις	400,00 €
FCFF	155,00 €

- Ε) Υπολογίζουμε τις αδέσμευτες ταμειακές ροές των μετόχων από τις ταμειακές ροές που προέρχονται από λειτουργικές δραστηριότητες.

(Σε χιλιάδες €)	2004
Ταμειακές Ροές από Παραγωγική Διαδικασία	495,00 €

Κατά τον υπολογισμό των ταμειακών ροών, χρησιμοποιούμε τους όρους επενδύσεις σε «πάγια στοιχεία» και επενδύσεις σε «κεφάλαιο κίνησης» ή σε «κυκλοφορούν ενεργητικό». Ένας τρόπος για να προβλέψεις τις επενδύσεις σε πάγια στοιχεία είναι να τις συνδυάσεις με τις τεκμαρτές δαπάνες, ουσιαστικά δηλαδή με τις αποσβέσεις. Για να προβλέψεις τις επενδύσεις σε πάγιο και κυκλοφοριακό κεφάλαιο, πολλαπλασιάζεις το ιστορικό ποσοστό τους επί των πωλήσεων, με τις προβλεπόμενες πωλήσεις. Η αύξηση των επενδύσεων σε πάγια κεφάλαια υπολογίζεται ως ο λόγος των δαπανών σε κεφάλαια μείον τις αποσβέσεις προς την αύξηση των πωλήσεων. Ομοίως, η αύξηση του κεφαλαίου κίνησης ως μερίδιο επί των πωλήσεων είναι ο λόγος της αύξησης του κεφαλαίου κίνησης προς την αύξηση των πωλήσεων. Αυτή η προσέγγιση αναγνωρίζει ότι οι επενδύσεις σε κεφάλαια έχουν δύο παράγοντες, αυτούς που είναι απαραίτητοι για τη διατήρηση της ήδη υπάρχουσας ικανότητας (αντικατάσταση κάποιων πάγιων στοιχείων) και αυτούς τους παράγοντες που χρειάζονται για την ανάπτυξη της εταιρίας. Οι πρώτοι παράγοντες σχετίζονται με το σημερινό επίπεδο των πωλήσεων, ενώ οι δεύτεροι σχετίζονται με την πρόβλεψη των πωλήσεων. (Stowe et al, Analysis Of Equity Investment: Valuation, 2002)

4.4. Παραλλαγές του μοντέλου

Οι υποθέσεις του μοντέλου ανάπτυξης Gordon μπορούν να εφαρμοστούν και στην αποτίμηση εταιριών με βάση την προεξόφληση αδέσμευτων ταμειακών ροών. Θεωρούμε ότι οι αδέσμευτες ταμειακές ροές αυξάνονται κάθε χρονική περίοδο με σταθερό ρυθμό g για πάντα. Η αξία της εταιρία σε αυτή την περίπτωση υπολογίζεται ως:

$$\text{Αξία Εταιρίας} = \frac{FCFF_1}{(WACC - g)} \quad (16)$$

Ομοίως, προκύπτει η αξία των ιδίων κεφαλαίων εταιρίας που οι αδέσμευτες ταμειακές ροές των μετόχων αυξάνονται επ' άπειρον με σταθερό ρυθμό g :

$$\text{Αξία Μετόχων} = \frac{FCFE_1}{(r - g)} \quad (17)$$

Το μοντέλο των δύο σταδίων παρουσιάζεται με δύο διαφορετικές προσεγγίσεις. Όταν πρόκειται για έναν πτωτικό κλάδο, κατά το πρώτο στάδιο υπάρχει ένας σταθερός ρυθμός ανάπτυξης g , ο οποίος κατά το δεύτερο στάδιο φθίνει έως ότου γίνει ίσος με g' , (όπου $g > g'$). Το g' συνήθως είναι λίγο μικρότερο από το ρυθμό ανάπτυξης του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (ΑΕΠ) της συγκεκριμένης χώρας. Για έναν κλάδο ο οποίος μεγεθύνεται σε σχέση με την οικονομία, ο τελικός ρυθμός ανάπτυξης θα πρέπει να είναι ελαφρά μεγαλύτερος από το ρυθμό ανάπτυξης του ΑΕΠ. Η δεύτερη προσέγγιση των δύο σταδίων υποστηρίζει ότι στο αρχικό στάδιο ο ρυθμός ανάπτυξης φθίνει σταδιακά μέχρι το επίπεδο g και στη συνέχεια ακολουθείται για πάντα αυτός ο ρυθμός. (Stowe et al, Analysis Of Equity Investment: Valuation, 2002) Μια γενική διατύπωση του μοντέλου των δύο σταδίων για την αποτίμησης της αξίας της εταιρίας είναι:

$$\text{Αξία Εταιρίας} = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{FCFF_i}{(1+WACC)^i} + \frac{FCFF_{n+1}}{(WACC - g) \times (1+WACC)^n} \quad (18)$$

Το άθροισμα δίνει την παρούσα αξία των πρώτων n ετών των αδέσμευτων ταμειακών ροών της εταιρίας. Ο τελευταίος όρος των αδέσμευτων ταμειακών ροών από το έτος $n+1$ και μετέπειτα είναι ο λόγος $FCFF_{n+1}/(WACC-g)$, που προεξοφλείται με το μέσο-σταθμικό κόστος κεφαλαίου για n έτη ώστε να βρεθεί η παρούσα αξία τους.

Η γενική διατύπωση του μοντέλου των δύο σταδίων για την αποτίμησης της αξίας των μετόχων είναι:

$$\text{Αξία Κεφαλαίου} = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{FCFE_i}{(1+r)^i} + \frac{FCFE_{n+1}}{(r - g) \times (1+g)^n} \quad (19)$$

Ομοίως, το άθροισμα δίνει την παρούσα αξία των πρώτων n ετών των αδέσμευτων ταμειακών ροών των μετόχων και ο δεύτερος όρος $FCFE_{n+1}/(r-g)$ προεξοφλείται με την απαιτούμενη απόδοση ιδίων κεφαλαίων για n έτη.

Το μοντέλο των τριών σταδίων αποτελεί μια προέκταση του μοντέλου των δύο σταδίων. Μια κοινή παραλλαγή αυτού του μοντέλου, υποθέτει ένα διαφορετικό ρυθμό ανάπτυξης σταθερό σε κάθε στάδιο. Μια άλλη παραλλαγή θεωρεί ότι κατά τα στάδια ένα και τρία υπάρχει κάποιος σταθερός ρυθμός ανάπτυξης, ενώ στο δεύτερο στάδιο ο ρυθμός ανάπτυξης φθίνει.

Παρόλο που είναι αρκετά δύσκολο οι μελλοντικές ταμειακές ροές να ακολουθούν τις προϋποθέσεις αυτών των μοντέλων, είναι δυνατόν χρησιμοποιώντας τα να βρούμε αρκετά καλές προσεγγίσεις.

4.5. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα

Γενικά, τα μοντέλα αποτίμησης αδέσμευτων ταμειακών ροών είναι απλά και εύχρηστα και δίνουν καλές προσεγγίσεις των αποτελεσμάτων. Μπορούν να προσαρμοστούν εύκολα σε πολλά υποδείγματα και να καλύψουν μεγάλη ποικιλία εταιριών. Από περισσότερο πολύπλοκες μορφές κεφαλαιακής διάρθρωσης, οι οποίες περιλαμβάνουν εγγυήσεις και μετατρέψιμα χρεόγραφα (preferred stock), μπορούν να υπολογιστούν οι αδέσμευτες ταμειακές ροές. Επίσης, με την ανάλυση ευαισθησίας μπορεί να αντιμετωπιστούν διάφορα προβλήματα που αφορούν την ευαισθησία των αποτελεσμάτων στις αλλαγές των δεδομένων.

Ένα πρόβλημα που αντιμετωπίζουμε συχνά κατά τη χρήση της αποτίμησης προεξόφλησης αδέσμευτων χρηματοροών είναι οι προβλέψεις. Οι προβλέψεις γίνονται σε ονομαστικές τιμές και όχι σε πραγματικές και επομένως η επίδραση του πληθωρισμού δεν συμπεριλαμβάνεται. Ακόμη, οι προβλέψεις δεν πρέπει να αφορούν μόνο τους προσδιοριστικούς παράγοντες της αξίας, αλλά όλα τα στοιχεία των ισολογισμών και των αποτελεσμάτων χρήσης, γεγονός που καθιστά δύσκολη την προσέγγιση των πραγματικών μεγεθών. Ένα άλλο κρίσιμο σημείο είναι η λογικότητα των προβλέψεων και η συνέπειά τους με τα μεγέθη του κλάδου. Τέλος, υπάρχει πρόβλημα όταν στον ορίζοντα των προβλέψεων προκύπτουν αρνητικές αδέσμευτες ταμειακές ροές.

4.6. Σχόλια

Ο υπολογισμός του μέσο-σταθμικού κόστους κεφαλαίου είναι πολύ σημαντικός, επειδή η κεφαλαιακή διάρθρωση της κάθε εταιρίας δεν παραμένει διαχρονικά σταθερή αλλά μεταβάλλεται. Ακόμα, πολλές φορές η δομή του κεφαλαίου που χρησιμο-

ποιεί μια εταιρία σήμερα διαφοροποιείται σημαντικά στο μέλλον. Έτσι, θα πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή κατά τον υπολογισμό των σταθμίσεων των παραγόντων που αποτελούν το κεφάλαιο μιας εταιρίας.

Η αξία της επιχείρησης επηρεάζεται από εκείνους τους παράγοντες που καθορίζουν τις ταμειακές ροές της. Έτσι, υπάρχουν δυο καθοριστικοί παράγοντες για την αξία της: α) ο ρυθμός ανάπτυξης της εταιρίας και β) η αποδοτικότητα των επενδυμένων κεφαλαίων. Είναι λογικό μια επιχείρηση που κερδίζει περισσότερα από κάθε δραχμή (χρηματική μονάδα) που επενδύει, να αξίζει περισσότερο από μια παρόμοια εταιρία που κερδίζει λιγότερα κάνοντας τις ίδιες επενδύσεις. Παρόμοια, αν μια επιχείρηση αναπτύσσεται πιο γρήγορα σε σχέση με μια άλλη, θα πρέπει αυτή να αξίζει περισσότερο αν και οι δυο έχουν την ίδια αποδοτικότητα επενδυμένου κεφαλαίου. Η αποδοτικότητα των επενδυμένων κεφαλαίων ισούται με τα λειτουργικά κέρδη της εταιρίας μετά από φόρους, δια του ύψους του επενδυμένου κεφαλαίου.

Η επιχείρηση για να αυξήσει την αξία της θα πρέπει είτε να αυξήσει το επίπεδο των κερδών της από τις επενδύσεις που έχει ήδη πραγματοποιήσει, είτε να αυξήσει την απόδοση των νέων επενδύσεων, είτε να αυξήσει τον ρυθμό ανάπτυξης για όσον καιρό η απόδοση των προσθέτων επενδύσεων υπερβαίνει το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου, είτε τέλος, να μειώσει το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου.

Πολλές φορές είναι χρήσιμη η ανάλυση ευαισθησίας. Επειδή, κατά τον υπολογισμό των αδέσμευτων ταμειακών ροών πραγματοποιούμε προβλέψεις, είναι πιθανό αυτές να αποκλίνουν σημαντικά από την πραγματικότητα. Ο πιο συνηθισμένος τρόπος προβλέψεων είναι να προσεγγίσουμε τις πωλήσεις μέσα από την κερδοφορία, τις επενδύσεις και τη διαφορά των πωλήσεων κάθε έτους. Με την ανάλυση ευαισθησίας βρίσκουμε πόσο ευαίσθητα είναι τα τελικά αποτελέσματα της αποτίμησης στις αλλαγές των δεδομένων του κάθε μοντέλου.

Αν μια εταιρία έχει σημαντικά περιουσιακά στοιχεία μη λειτουργικά (όπως για παράδειγμα υπερβάλλοντα μετρητά ή εμπορεύσιμα αξιόγραφα, ή οικόπεδα ως στοιχεία επενδύσεων) υπολογίζεται η αξία της εταιρίας ως το άθροισμα της αξίας των λειτουργικών περιουσιακών στοιχείων και της αξίας των μη λειτουργικών. Όλα τα μη λειτουργικά στοιχεία απομονώνονται από τα λειτουργικά, αποτιμούνται μεμονωμένα και κατόπιν προσθέτονται στη συνολική αξία της εταιρίας.

Γενικά, αυτό το μοντέλο χρησιμοποιείται για εταιρίες, οι οποίες δε διανέμουν μερίσματα ή όταν το ποσό των μερισμάτων που διανέμεται διαφέρει από αυτό που δύναται η εταιρία να διανείμει. Ακόμα αυτό το μοντέλο προτιμάται όταν η κερδοφορία

της εταιρίας είναι ανάλογη με τις αδέσμευτες ταμειακές ροές για μια χρονική περίοδο ή όταν υπάρχουν κάποιοι επενδυτές οι οποίοι ελέγχουν την εταιρία.

5. Το μοντέλο «Αποτίμησης Προεξόφλησης Υπολειπόμενο Εισοδήματος» (residual income)

Ως υπολειπόμενο εισόδημα μιας εταιρίας, για μια χρονική περίοδο, θεωρείται το ποσό των κερδών αυτής της περιόδου που υπερβαίνει τις απαιτήσεις των επενδυτών κατά την αρχή αυτής της περιόδου.

Το μοντέλο του υπολειπόμενου εισοδήματος αναλύει την εσωτερική αξία των ιδίων κεφαλαίων σε δύο συστατικά, την τρέχουσα λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων και την παρούσα αξία των μελλοντικών υπολειπόμενων εισοδημάτων.

$$V_0 = B_0 + \sum_{i=1}^{\infty} \frac{RI_i}{(1+r)^i} = B_0 + \sum_{i=1}^{\infty} \frac{E_i - r \times B_{i-1}}{(1+r)^i} \quad (20)$$

Όπου: V_0 : είναι η αξία της μετοχής σήμερα

B_0 : είναι η τρέχουσα λογιστική αξία ανά μετοχή των ιδίων κεφαλαίων

B_t : είναι η αναμενόμενη λογιστική αξία της μετοχής την περίοδο t

r : είναι το προεξοφλητικό επιτόκιο της μετοχής

E_t : είναι τα αναμενόμενα κέρδη ανά μετοχή την περίοδο t

RI_t : το αναμενόμενο ανά μετοχή υπολειπόμενο εισόδημα για την περίοδο t , που θεωρείται ίσο με $E_t - r \times B_{t-1}$.

Το μοντέλο αυτό μπορεί να επιλεχθεί για αποτίμηση όταν:

- η εταιρία δεν διανέμει μερίσματα, ως εναλλακτικό του μοντέλου των αδέσμευτων ταμειακών ροών, ή αν αυτά είναι δύσκολο να προβλεφθούν,
- υπάρχουν αρνητικές αναμενόμενες αδέσμευτες ταμειακές ροές, κατά το χρονικό ορίζοντα των προβλέψεων, ή όταν
- υπάρχει μεγάλη αβεβαιότητα για την πρόβλεψη της τελικής τιμής της εταιρίας.

Αυτό το μοντέλο τείνει να αντιστοιχίσει τα κέρδη με την περίοδο που πραγματοποιήθηκαν και μετρά την αξία ενός περιουσιακού στοιχείου σε σχέση με το κόστος ευκαιρίας. Θεωρείται ότι η αξία μιας μετοχής στην αγορά είναι η λογιστική της αξία ανά μετοχή αυξημένη κατά την παρούσα αξία όλων των μελλοντικών υπόλοιπων ει-

σοδημάτων. Αυτό το μοντέλο, δηλαδή, έχει περισσότερο σχέση με το δείκτη Τιμή /Λογιστική Αξία (P/BV, Price to Book Value).

Η θεωρία του υπολειπομένου εισοδήματος αφαιρεί κατηγορηματικά το εκτιμώμενο κόστος ιδίων κεφαλαίων, και μετρά το κόστος ευκαιρίας των μετόχων. Το υπολειπόμενο εισόδημα και η αποτίμησή του έχουν κατά καιρούς χρησιμοποιηθεί με διάφορα ονόματα όπως, οικονομικά κέρδη γιατί παρουσιάζουν τα κέρδη μιας εταιρίας μετά την αφαίρεση του κόστους όλων των κεφαλαίων. Κατά την πρόβλεψη του υπολειπόμενου εισοδήματος έχει χρησιμοποιηθεί ο όρος μη κανονικά κέρδη, με την προϋπόθεση ότι μακροχρόνια η εταιρία καλύπτει το κόστος των κεφαλαίων της και οποιαδήποτε υπερβάλλοντα κέρδη έχει θεωρούνται μη κανονικά.

Ένας άλλος τρόπος για τον υπολογισμό του υπολειπόμενου εισοδήματος είναι από την οικονομική προστιθέμενη αξία (EVA- economic value added). Αυτή είναι ότι απομένει από τα καθαρά λειτουργικά κέρδη μετά από φόρους μείον το γινόμενο του κόστους κεφαλαίων με το συνολικό κεφάλαιο. Με την πάροδο του χρόνου μια εταιρία θα πρέπει να παράγει οικονομική προστιθέμενη αξία ώστε η οικονομική της αξία στην αγορά να αυξάνεται. Μια εταιρία, η οποία παράγει οικονομική αξία λογικά η τιμή στην οποία θα διαπραγματεύεται στην αγορά θα είναι υψηλότερη από τη λογιστική της αξία.

Το μοντέλο του υπολειπόμενου εισοδήματος έχει αναπτυχθεί πολύ από τις εργασίες του Ohlson (1995) και των Feltham and Ohlson (1995), αλλά και από παλιότερες μελέτες των Edwards and Bell (1961). Αυτή η μέθοδος εφαρμόζεται στις Η.Π.Α. για την αποτίμηση μικρών εταιριών για περιπτώσεις φόρων από το 1920 με την εξής μορφή:

$$V_0 = B_0 + \sum_{i=1}^{\infty} \frac{(ROE_i - r) \times B_{i-1}}{(1 + r)^i} \quad (21)$$

Αυτή η σχέση είναι ισοδύναμη με την (20) επειδή κάθε χρονική στιγμή ισχύει ότι το υπολειπόμενο εισόδημα είναι ίσο με τη διαφορά της απόδοσης των ιδίων κεφαλαίων με το απαιτούμενο προεξοφλητικό επιτόκιο πολλαπλασιασμένο με τη λογιστική αξία της εταιρίας στην αρχή του έτους.

Τα μοντέλα του υποδείγματος του υπολειπομένου εισοδήματος χρησιμοποιούνται στην αποτίμηση μετοχών αλλά και χρηματιστηριακών δεικτών, και έχουν προταθεί

ως λύση για τον υπολογισμό της μείωσης της «πελατείας» (μετράει τους υπάρχοντες μετόχους-τοποθετητές). Αυτό το υπόδειγμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμη κι αν το υπολειπόμενο εισόδημα έχει αρνητικές τιμές, και τότε θα περιμένουμε οι μετοχές να πωλούνται σε χαμηλότερη τιμή από τη λογιστική αξία της εταιρίας. Μπορεί να εφαρμοστεί σε εταιρίες, οι οποίες δεν μοιράζουν μερίσματα ή δεν προβλέπεται να έχουν θετικές αδέσμευτες ταμειακές ροές ή αν αυτές δεν είναι εύκολα προβλέψιμες. Επιπλέον, η τελική αξία μιας μετοχής δεν έχει τόσο μεγάλο μερίδιο στη συνολική παρούσα αξία της εταιρίας σε σύγκριση με τα άλλα μοντέλα.

Σημαντικό ρόλο σε αυτό το μοντέλο παίζουν τα λογιστικά δεδομένα, τα οποία είναι εύκολο να παραποιηθούν από τη διοίκηση της εταιρίας ή μπορεί να χρειάζονται σημαντικές προσαρμογές. Αυτό το μοντέλο δεν πρέπει να εφαρμόζεται σε εταιρίες για τις οποίες υπάρχουν μεγάλες αποκλίσεις από το καθαρό λογιστικό πλεόνασμα. Γενικά, αυτό το μοντέλο δεν κάνει υποθέσεις για τα μελλοντικά κέρδη και τη μεγέθυνση των μερισμάτων.

Το μοντέλο του υπολειπόμενου εισοδήματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με άλλα μοντέλα, για την εξακρίβωση των αποτελεσμάτων. Τα αποτελέσματα αυτού του μοντέλου είναι περισσότερο σχετισμένα με τον δείκτη Τιμή /Λογιστική Αξία (P/BV). Η δικαιολογημένη τιμή αυτού του δείκτη μιας μετοχής σχετίζεται άμεσα με τα αναμενόμενα υπολειπόμενα εισοδήματα.

Έχουν πραγματοποιηθεί πολλές μελέτες με σκοπό να συνδέσουν την οικονομική προστιθέμενη αξία με την ερμηνεία της αξίας των ιδίων κεφαλαίων και τα αποτελέσματά τους είναι ανάμικτα. Οι Peterson and Peterson (1996) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι μέτρα που αφορούν την προστιθέμενη αξία παρουσιάζουν ελαφρά μεγαλύτερη συσχέτιση με τις αποδόσεις των μετοχών σε σχέση με παραδοσιακά μέτρα όπως είναι η απόδοση των ιδίων κεφαλαίων και η απόδοση των περιουσιακών στοιχείων. Οι Bernstein and Pigler (1997) και οι Bernstein, Bayer and Pigler (1998) βρήκαν ότι μέτρα που αναφέρονται στην προστιθέμενη αξία δεν είναι περισσότερο αποτελεσματικά για την πρόβλεψη της πορείας μιας μετοχής από άλλα μέτρα όπως η μεγέθυνση των κερδών.

Τα μοντέλα προεξοφλημένων μερισμάτων και υπολειπόμενου εισοδήματος θεωρητικά είναι αμοιβαίως συνεπή. Στα μοντέλα προεξοφλημένων μερισμάτων και αδέσμευτων ταμειακών ροών θεωρούμε την τιμή μιας μετοχής ως το άθροισμα της παρούσας αξίας των μεμονωμένων μερισμάτων ή αδέσμευτων ταμειακών ροών μέχρι κάποιο χρονικό σημείο και προσθέτουμε την παρούσα αξία της αναμενόμενης τελικής

τιμής της μετοχής. Ουσιαστικά, αυτά τα δύο μοντέλα υπολογίζουν την παρούσα αξία μιας μετοχής βασιζόμενα κατά μεγάλο μέρος στην τελική αξία, για την οποία υπάρχει μεγάλη αβεβαιότητα. Αντίθετα, το μοντέλο του υπολειπόμενου εισοδήματος είναι σχετικά λιγότερο ευαίσθητο στην εκτίμηση της τελικής αξίας.

6. Αποτίμηση βασισμένη στην αγορά: δείκτες

6.1. Εισαγωγή

Οι δείκτες χρησιμοποιούνται με δύο τρόπους: τη μέθοδο των συγκρίσεων και τη μέθοδο που βασίζεται στα θεμελιώδη μεγέθη. Οι αριθμοδείκτες είναι δείκτες της τιμής της αγοράς μιας μετοχής προς κάποιο παράγοντα που μετράει την αξία μιας μετοχής. Με αυτούς προσπαθούμε να αποτιμήσουμε την αξία μετοχών σε όρους περιουσιακών στοιχείων, κερδών ή άλλων μέτρων αξίας, δηλαδή δηλώνουν τι μπορείς να αγοράσεις σε όρους περιουσιακών στοιχείων, κερδών ή άλλων μέτρων αξίας. Οι αριθμοδείκτες, ως μέσα αποτίμησης εταιριών είναι αρκετά απλοί και παρέχουν ποιοτικά αποτελέσματα. Ένας δείκτης συνοψίζει σε ένα απλό αριθμό τη σχέση ανάμεσα στην τιμή μιας μετοχής και σε μια σχετική μεταβλητή. Τα θεμελιώδη χαρακτηριστικά μιας εταιρίας που σχετίζονται με την κερδοφορία της και την οικονομική ευρωστία της, επηρεάζουν τις ταμειακές ροές.

Μπορούμε να προσεγγίσουμε την αποτίμηση, χρησιμοποιώντας αριθμοδείκτες από δύο προοπτικές. Πρώτον, μπορούμε να εφαρμόσουμε τη μέθοδο των αναλογιών (συγκρίσεων), κατά την οποία συγκρίνουμε τον αριθμοδείκτη μιας μετοχής με κάποιο υπόδειγμα σύγκρισης. Υπολογίζουμε τον δείκτη και κατατάσσουμε τις μετοχές ανάλογα με τη τιμή του δείκτη (τιμή ανά μετοχή προς κάποια αξία ανά μετοχή). Παραδείγματος χάρη εάν μια μετοχή Α έχει δείκτη P/S ίσο με 3 ενώ η μετοχή Β έχει για τον ίδιο δείκτη τιμή 2, και αυτές οι εταιρίες είναι όμοιες (έχουν παρόμοια περιθώρια κέρδους, αντιμετωπίζουν παρόμοιο κίνδυνο και έχουν ίδιες προοπτικές ανάπτυξης) τότε συμπεραίνουμε ότι η δεύτερη μετοχή είναι σχετικά υποτιμημένη σε σχέση με την πρώτη. Έτσι, οι δείκτες αποτελούν τη βάση για τη μέθοδο των συγκρίσεων. Με τη λογική ότι παρόμοια περιουσιακά στοιχεία πρέπει να πωλούνται σε παρόμοιες τιμές. Με αυτή τη μέθοδο αξιολογούμε αν ένα περιουσιακό στοιχείο είναι σχετικά αποτιμημένο, σχετικά υπερτιμημένο ή σχετικά σωστά αποτιμημένο.

Οι ταμειακές ροές συσχετίζονται με θεμελιώδη μεγέθη των εταιριών, κι έτσι μπορούμε να συσχετίσουμε τους δείκτες με τα θεμελιώδη μεγέθη μέσω των μοντέλων προεξόφλησης ταμειακών ροών. Με τις διάφορες μορφές των δεικτών μπορούμε να εξετάσουμε πως οι διαφορετικές αποτιμήσεις των μετοχών έχουν σχέση με τις διαφορετικές προσδοκίες στα θεμελιώδη μεγέθη, όπως στο ρυθμό ανάπτυξης των κερδών. Οι δείκτες υπολογίζονται με βάση την τιμή ενός μεγέθους, όπως είναι τα κέρδη.

Γενικά, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την αποτίμηση με αριθμοδείκτες από δυο προοπτικές. Είτε με τη μέθοδο της σύγκρισης, όπου συγκρίνουμε την τιμή ενός δείκτη με μια άλλη, είτε χρησιμοποιούμε τη μέθοδο που βασίζεται στην πρόβλεψη των θεμελιωδών στοιχείων της εταιρίας, η οποία προβλέπει τις τιμές των θεμελιωδών μεγεθών. Ο αριθμοδείκτης ενός περιουσιακού στοιχείου θα πρέπει να σχετίζεται με τις μελλοντικές ταμειακές ροές που αναμένονται από αυτό το στοιχείο.

6.2. Ο δείκτης Τιμή / Κέρδη (P/E)

Για πρώτη φορά περιγράφηκε η αποτίμηση μετοχών με βάση του δείκτη P/E από τους Benjamin Graham and David L. Dodd (1934, Security Analysis), η οποία θεωρείται ακόμα και σήμερα η πιο κοινή μέθοδος αποτίμησης.

Ο αριθμοδείκτης P/E, μετράει την τιμή μιας εταιρίας που διαπραγματεύεται σε σχέση με τα κέρδη της. Δύο παράγοντες πρέπει να καθοριστούν, α) ο χρονικός ορίζοντας στον οποίο θα μετρηθούν τα κέρδη, το οποίο οδηγεί σε δύο εναλλακτικούς ορισμούς του αριθμοδείκτη, και β) διάφορες προσαρμογές στα λογιστικά κέρδη, ώστε ο δείκτης να είναι συγκρίσιμος μεταξύ των εταιριών.

Οι δύο προοπτικές του δείκτη είναι ο μελλοντικός ή ηγετικός δείκτης και ο ιστορικός. Ο μελλοντικός (leading) υπολογίζεται χρησιμοποιώντας τα αναμενόμενα κέρδη της επόμενης χρονιάς, ενώ ο ιστορικός δείκτης (trailing) χρησιμοποιεί τα κέρδη του πιο πρόσφατου τέλους χρήσης (τα αποτελέσματα του πιο πρόσφατου ολοκληρωμένου έτους).

Κατά τον υπολογισμό του ιστορικού P/E, και συγκεκριμένα του παράγοντα «κέρδη», πρέπει να λάβουμε υπόψη μας: α) παροδικά μη επαναλαμβανόμενα συστατικά των κερδών που αφορούν τη συγκεκριμένη εταιρία, όπως κέρδη ή απώλειες από την πώληση περιουσιακών στοιχείων, β) παροδικά συστατικά των κερδών που προκύπτουν, λόγω κυκλικότητας ορισμένων κλάδων, γ) διαφορές στις λογιστικές μεθόδους που χρησιμοποιεί μια εταιρία (τρόπος υπολογισμού αποσβέσεων) και δ) πιθανή «α-ραίωση /μείωση» των κερδών ανά μετοχή. Υπάρχουν διάφοροι μέθοδοι για να αντιμετωπιστεί το φαινόμενο της κυκλικότητας. Προσπαθούμε να «ομαλοποιήσουμε» τα κέρδη, υπολογίζοντας το επίπεδο των κερδών ανά μετοχή όπου μπορεί να επιτευχθεί σε συνθήκες μέσου κύκλου. Χρησιμοποιείται η μέθοδος των ιστορικών μέσων κερδών ανά μετοχή, ο οποίος έχει προκύψει ως ο μέσος όρος του τελευταίου ολοκληρωμένου κύκλου και η μέθοδος της μέσης απόδοσης των ιδίων κεφαλαίων, κατά την οποία τα

κανονικά κέρδη υπολογίζονται ως η μέση απόδοση ιδίων κεφαλαίων (RoE) του τελευταίου ολόκληρου κύκλου, η οποία πολλαπλασιάζεται με την τρέχουσα λογιστική αξία ανά μετοχή. Τα βασικά κέρδη ανά μετοχή αντανακλούν το λόγο των συνολικών κερδών με το σταθμισμένο (μέσο) αριθμό των μετοχών μιας περιόδου. Ενώ τα αραιωμένα κέρδη ανά μετοχή, προκύπτουν από τη διαίρεση των κερδών με τον αριθμό όλων των μετοχών, με την προϋπόθεση ότι όλοι οι κάτοχοι μετοχών, εγγυήσεων και ομολόγων απαιτήσουν τα δικαιώματά τους από το μετοχικό κεφάλαιο.

Η επιλογή μετοχών με βάση το δείκτη P/E, περιλαμβάνει την ταξινόμηση των μετοχών σύμφωνα με το δείκτη από αυτή με την υψηλότερη τιμή σε αυτή με τη χαμηλότερη. Όσο χαμηλότερη είναι η τιμή του δείκτη P/E, τόσο ελκυστικότερη θεωρείται μια μετοχή. Η μετοχή με τη μικρότερη τιμή του δείκτη P/E έχει το μικρότερο αγοραστικό κόστος ανά νομισματική μονάδα κερδών μεταξύ των μετοχών που ταξινομούνται πρώτες από τις μικρότερες θετικές τιμές του δείκτη. Οι αρνητικές τιμές του δείκτη είναι μικρότερες, σαφώς, από τις θετικές αλλά λόγω των ζημιών είναι οι πιο επιζήμιες.

Αποτίμηση βασισμένη στην πρόβλεψη των θεμελιωδών μεγεθών

Το πιο απλό μοντέλο που χρησιμοποιείται για να βρούμε το δείκτη P/E είναι το μοντέλο ανάπτυξης GORDON του μοντέλου αποτίμησης προεξοφλημένων μερισμάτων. Οι τύποι για τον ηγετικό και τον ιστορικό δείκτη P/E είναι αντίστοιχα:

$$\frac{P_0}{E_1} = \frac{D_1/E_1}{(r-g)} = \frac{(1-b)}{(r-g)} \quad (27)$$

Και

$$\frac{P_0}{E_0} = \frac{D_0 \times (1+g)/E_0}{(r-g)} = \frac{(1-b) \times (1+g)}{(r-g)} \quad (28)$$

Η τιμή που προκύπτει από αυτούς τους τύπους είναι η «δικαιολογημένη» αξία βασισμένη στα θεμελιώδη μεγέθη. Δηλαδή οι παράγοντες που επηρεάζουν τους δείκτες είναι η απαιτούμενη απόδοση r , η οποία αντικατοπτρίζει τον κίνδυνο της μετοχής, και

ο αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης των μερισμάτων g , καθώς και ο δείκτης μερισματικής απόδοσης. Όσο μεγαλύτερος είναι ο ρυθμός μεγέθυνσης των μερισμάτων ή όσο μικρότερος είναι ο δείκτης απαιτούμενης απόδοσης τόσο μεγαλύτερη είναι η εσωτερική αξία της μετοχής και τόσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του δείκτη P/E. Γενικά, ισχύει για κάθε μοντέλο προεξοφλημένων ταμειακών ροών ότι ο δείκτης P/E είναι αντιστρόφως ανάλογος με την απαιτούμενη απόδοση της μετοχής και ανάλογος με το ρυθμό μεγέθυνσης των αναμενόμενων ταμειακών ροών.

Μία πρόβλεψη του P/E μπορεί να συνδυαστεί με τις «δικαιολογημένες» τιμές του δείκτη για να εφαρμοστούν cross-sectional regresions με σκοπό της διασφάλιση των αποτελεσμάτων της αποτίμησης. Οι δείκτες P/E, τα χαρακτηριστικά μιας μετοχής και της εταιρίας, που καθορίζουν το δείκτη P/E, μετρούνται για συγκεκριμένη χρονική περίοδο και για μια συγκεκριμένη ομάδα μετοχών. Οι δείκτες παλινδρομούνται σε σχέση με τα χαρακτηριστικά της εταιρίας που θεωρείται ότι επηρεάζουν την αξία της εταιρίας. Οι Kisor and Whitbeck (1963) και οι Malkiel and Cragg (1970) υπήρξαν οι πρωτοπόροι σε αυτήν την προσέγγιση.

Αυτή η μέθοδος συνοψίζει μεγάλο μέγεθος δεδομένων σε μια συνάρτηση και προσδίδει μια πρόσθετη άποψη στην αποτίμηση, έχει όμως κάποιους περιορισμούς. Αυτή η μέθοδος αναφέρεται για την αποτίμηση μιας συγκεκριμένης ομάδας μετοχών και για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Οι συντελεστές της παλινδρόμησης και η ερμηνευτική τους ικανότητα μεταβάλλονται με την πάροδο του χρόνου, γεγονός που εξηγείται από την αλλαγή στη σχέση του δείκτη από τα θεμελιώδη μεγέθη των εταιριών. Τέλος, οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται από αυτή τη μέθοδο παρουσιάζουν πολυσυγγραμμικότητα. (Stowe et al. Analysis Of Equity Investment: Valuation. 2002)

Αποτίμηση με βάση τη σύγκριση

Η εφαρμογή της αποτίμησης με τη μέθοδο των συγκρίσεων έγκειται στη σύγκριση ενός δείκτη με ένα μέτρο σύγκρισης. Για την εφαρμογή πρέπει να τηρηθούν κάποια βήματα:

- Επιλέγεται ο κατάλληλος αριθμοδείκτης και υπολογίζεται η τιμή του.
- Επιλέγεται το στοιχείο ή τα στοιχεία με βάση τα οποία θα γίνει η σύγκριση, και υπολογίζεις και γι' αυτό την τιμή του αριθμοδείκτη. Για μια ομάδα στοιχείων που θα χρησιμοποιήσουμε για σύγκριση βρίσκουμε το μέσο

των αριθμοδεικτών, ο οποίος είναι η χαρακτηριστική τιμή του αριθμοδείκτη.

- Συγκρίνουμε την τιμή της υπό εξέτασης μετοχής με τη χαρακτηριστική τιμή και αν είναι εφικτό προσπαθούμε να εκτιμήσουμε τις διαφορές μεταξύ αυτών των τιμών, από διαφορές στα θεμελιώδη μεγέθη του αριθμοδείκτη και να εξάγουμε συμπεράσματα για σχετική αποτίμηση. Αντί να χρησιμοποιούνται ομάδες εταιριών για τη δημιουργία του δείκτη σύγκρισης, χρησιμοποιούνται οικονομικοί δείκτες για τη δημιουργία ομότιμων και ισάξιων ομάδων. Αυτοί οι δείκτες αφορούν τη ρευστότητα, την αποδοτικότητα με την οποία τα περιουσιακά στοιχεία χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία πωλήσεων, τη μόχλευση, την κερδοφορία και το βαθμό στον οποίο σταθερές δαπάνες όπως οι τόκοι των δανείων αντιστοιχούν στα κέρδη ή στις ταμειακές ροές.

Υπάρχουν διάφορα στοιχεία, τα οποία μπορεί να χρησιμοποιηθούν ως βάση σύγκρισης. Αυτά είναι μια μετοχή⁵, ο μέσος ενός συνόλου ομότιμων εταιριών, οι οποίες εντάσσονται στον ίδιο κλάδο με την υπό εξέταση μετοχή, το P/E ενός δείκτη ή του κλάδου ή της αγοράς, στην οποία εντάσσεται η εν λόγω εταιρία, και η μέση ιστορική τιμή του δείκτη P/E της συγκεκριμένης εταιρίας.

Συνχά, προτιμάται μια ομότιμη ομάδα εταιριών για τη σύγκριση περιουσιακών στοιχείων. Το πλεονέκτημα της χρήσης ομότιμης ομάδας για τη σύγκριση είναι ότι οι εταιρίες είναι τυπικά όμοιες όσον αφορά τα επιχειρηματικά τους χαρακτηριστικά με τη συγκεκριμένη εταιρία και βασίζεται στην κύρια αντίληψη της μεθόδου των συγκρίσεων ότι παρόμοια περιουσιακά στοιχεία πρέπει να πωλούνται σε παρόμοιες τιμές. Η τιμή του δείκτη της μετοχής συγκρίνεται με το μέσο της ομότιμης ομάδας και καταλήγει σε μια σχετική αποτίμηση. Πολλαπλασιάζοντας την τιμή του P/E με τα κέρδη ανά μετοχή, βρίσκουμε μια απόλυτη αξία η οποία μπορεί να συγκριθεί με την τιμή στην αγορά της μετοχής. Αυτή η απόλυτη αξία αντιπροσωπεύει μια εκτίμηση της εσωτερικής αξίας με την προϋπόθεση ότι η μετοχή είναι σωστά τιμολογημένη.

Σπάνια χρησιμοποιείται το P/E ενός δείκτη για τη σύγκριση, επειδή ο μέσος του δείκτη λαμβάνει υπόψη του πολλές εταιρίες οι οποίες ίσως να μην έχουν άμεση σχέση

⁵ Δεν προτιμάται γιατί λάθη κατά την αποτίμηση είναι πιο πιθανό να συμβούν όταν συγκρίνουμε μια εταιρία με μια άλλη, όσο κι αν αυτή ταιριάζει στα χαρακτηριστικά με την εταιρία που εξετάζουμε.

με τη συγκεκριμένη εταιρία τόσο ως προς τον κλάδο που ανήκει όσο και προς τα οικονομικά της μεγέθη.

Για τη χρήση του κάποιου δείκτη της αγοράς ως μέτρο σύγκρισης πρέπει να γνωρίζουμε τις διαφορές ανάμεσα στη μετοχή που αποτιμούμε και σε αυτές που απαρτίζουν το δείκτη. Πολλοί δείκτες για τον υπολογισμό τους σταθμίζουν της εταιρίες ανάλογα με την κεφαλαιοποίησή τους, και συνεπώς οι μεγαλύτερες εταιρίες επηρεάζουν περισσότερο το δείκτη και τότε θα πρέπει να επιλέγεται το μέσο P/E των εταιριών που συμμετέχουν στο δείκτη.

Κατά τη χρήση του μέσου των ιστορικών P/E της εταιρίας υπάρχει η ιδέα ότι το P/E μιας εταιρίας κινείται στα ίδια επίπεδα με τον ιστορικό μέσο του. Ο ιστορικός μέσος μπορεί να υπολογιστεί ως ο μέσος του ιστορικού P/E της εταιρίας για τα τελευταία πέντε έτη. Πρόβλημα αποτελούν οι μεταβολές στο επιτόκιο και στα οικονομικά μεγέθη (όπως ο πληθωρισμός) με την πάροδο του χρόνου, και αποτελούν περιοριστικό παράγοντα για τη χρήση του ιστορικού μέσου ως βάση σύγκρισης. Επιπλέον, πρέπει να δίνεται προσοχή τυχόν αλλαγές που συμβαίνουν στην εταιρία (όπως αλλαγή στις δραστηριότητες ενασχόλησης).

Η μέθοδος της σύγκρισης, χρησιμοποιείται κυρίως για να βρεθεί αν οι διαφορές της συγκεκριμένης εταιρίας μπορούν να δικαιολογηθούν από τις διαφορές στα θεμελιώδη μεγέθη που επηρεάζουν το δείκτη. Αν η συγκεκριμένη μετοχή έχει υψηλότερη από το μέσο αναμενόμενη μεγέθυνση κερδών τότε δικαιολογείται υψηλότερος δείκτης P/E. Ενώ, αν η υποκείμενη εταιρία έχει υψηλότερο από το μέσο κίνδυνο, είτε λειτουργικό είτε χρηματοοικονομικό τότε θα αναμένουμε χαμηλότερο δείκτη P/E. Επίσης, μέσα από την ομάδα με τις συγκρίσιμες εταιρίες, η μετοχή με το μεγαλύτερο ρυθμό μεγέθυνσης θεωρείται η πιο ελκυστική. Μετοχές με χαμηλό P/E είναι περισσότερο ελκυστικές.

Ο δείκτης P/E προτιμάται από τους επενδυτές γιατί είναι εύχρηστος. Τα κέρδη κατατάσσονται πρώτα ως οδηγοί για την επιλογή επενδύσεων, και ακολουθούν οι ταμειακές ροές, η λογιστική αξία και τα μερίσματα. (Block, 1999. A Study of Financial Analysis: Practice and Theory). Οι διαφορές στους δείκτες P/E μπορεί να προκύπτουν από διαφορές στις μακροχρόνιες μέσες αποδόσεις των εταιριών, οι μετοχές με μικρό δείκτη P/E τείνουν να έχουν καλύτερες αποδόσεις από την αγορά. (Bodie, Kane and Marcus, 2001. Investments)

Η αξιολόγηση εταιριών με βάση το δείκτη P/E έχει διάφορα μειονεκτήματα. Δε λαμβάνει υπόψη το πραγματικό ύψος της περιουσίας που έχει μια εταιρία, αλλά βασί-

ζεται σε λογιστικά στοιχεία, και δε συμπεριλαμβάνει το ενδεχόμενο η εταιρία να πραγματοποιήσει κέρδη από την πώληση περιουσιακών στοιχείων λόγω υπεραξίας, (παραδείγματος χάριν, ένα οικόπεδο που έχει αγοραστεί πριν από 10 χρόνια έχει λογιστική αξία 100.000 δρχ. ενώ σήμερα μπορεί να πωληθεί για 1.000.000 δρχ.). Ακόμα, τα αποτελέσματα της αποτίμησης βασίζονται σε λογιστικές καταστάσεις και εξαρτώνται από την μέθοδο υπολογισμού των αποσβέσεων, της κεφαλαιοποίησης των τόκων, και από άλλους λογιστικούς υπολογισμούς, που δε σχετίζονται με την επιχειρηματική ικανότητα. Κατά τον υπολογισμό του δείκτη P/E δεν ευνοούνται οι εταιρίες που προβαίνουν σε παραγωγικές επενδύσεις και αναμένεται αύξηση της κερδοφορίας τους, έτσι δεν εξετάζεται το μέλλον μιας εταιρίας παρά μόνο το παρελθόν και το παρόν της. Η τιμή του δείκτη δεν αποτελεί ουσιαστικό μέτρο σύγκρισης για εταιρίες όπου τα κέρδη τους επηρεάστηκαν από έκτακτα γεγονότα. Με αυτό το δείκτη είναι αδύνατη η αποτίμηση εταιριών που παρουσιάζουν ζημίες ή μηδενικά κέρδη, γιατί υποεκτιμά τις εταιρίες αυτών των κατηγοριών που μπορεί να διαθέτουν μεγάλη πάγια περιουσία ή υψηλό επίπεδο τεχνογνωσίας. Τέλος, δεν χρησιμοποιούνται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κάθε εταιρίας αφού αξιολογείται με βάση το μέσο P/E του κλάδου στον οποίο ανήκει, και θεωρείται ότι η ικανότητα των διευθυντών, η υψηλή παραγωγική ικανότητα και το καλό «όνομα» στην αγορά ενσωματώνονται στα κέρδη που επιτυγχάνει η εταιρία.

Ο δείκτης «ρυθμός ανάπτυξης προς τιμή προς κέρδη ανά μετοχή», $G/(P/E)$, δημιουργήθηκε για να ξεπεραστεί το πρόβλημα της στατικότητας του δείκτη P/E. Αυτός ο δείκτης συνδυάζει τον ρυθμό ανάπτυξης των κερδών μιας εταιρίας προς το δείκτη P/E. Όσο υψηλότερος είναι αυτός ο δείκτης τόσο ελκυστικότερη θεωρείται η τιμή της μετοχής, με δεδομένο ότι οι υπόλοιποι παράγοντες παραμένουν σταθεροί. Ο δείκτης $G/(P/E)$ παρουσιάζει τα ίδια μειονεκτήματα με το δείκτη P/E, με τη διαφορά ότι δεν αναφέρεται στο παρελθόν αλλά στις προσδοκίες του μέλλοντος και συγκεκριμένα στο αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης των κερδών. Είναι δύσκολο όμως να προβλεφθεί ο μέσος ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης και για το λόγο αυτό αρκετές φορές τίθεται θέμα αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων.

Ο δείκτης αυτός κάνει κάποιες παραδοχές. Θεωρεί ότι υπάρχει γραμμική σχέση ανάμεσα στο δείκτη P/E και στη μεγέθυνση, ενώ σύμφωνα με το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων αυτή η σχέση δεν είναι γραμμική. Ο $G/P/E$ δεν παρουσιάζει

διαφορές στον κίνδυνο, ο οποίος είναι σημαντικό συστατικό του δείκτη P/E. Τέλος, ο G/P/E δεν ερμηνεύει πιθανές διαφορές στη διάρκεια της ανάπτυξης, δηλαδή διαιρώντας τον P/E με την μεσοπρόθεσμη πρόβλεψη της ανάπτυξης ίσως δεν συλλαμβάνει τις διαφορές της προοπτικής μακροπρόθεσμης ανάπτυξης.

6.3. Ο δείκτης Τιμή / Λογιστική Αξία (P/BV)

Είναι ο λόγος της τιμής μιας μετοχής προς τη λογιστική αξία της μετοχής. Όσο χαμηλότερος είναι αυτός ο λόγος, με δεδομένο ότι όλοι οι υπόλοιποι παράγοντες είναι σταθεροί, τόσο πιο ελκυστική θεωρείται η μετοχή.

Αυτός ο δείκτης έχει μεγάλη ιστορία καθώς για πρώτη φορά αναφέρθηκε από τους Graham and Dodd το 1934. Με βάση την έρευνα του Block (1999, A Study of Financial Analysis: Practice and Theory) η λογιστική αξία κατατάσσεται μετά από τα κέρδη και τις ταμειακές ροές αλλά πριν από τα μερίσματα, ως το μέγεθος που επιλέγεται για αποτίμηση με βάση τους δείκτες. Τις τελευταίες δύο δεκαετίες ο δείκτης P/S έχει γίνει ιδιαίτερα δημοφιλής και προτιμάται για την αποτίμηση εταιριών που διαπραγματεύονται δημόσια. Σύμφωνα με το Merrill Lynch Institutional Factor Survey, από το 1989 έως 2001, ο δείκτης P/BV θεωρείται ο δεύτερος σε προτίμηση για την αποτίμηση εταιριών. (Stowe et al. Analysis Of Equity Investment: Valuation. 2002)

Η λογιστική αξία ανά μετοχή αποτελεί τις επενδύσεις που έχουν πραγματοποιήσει οι μέτοχοι στην εταιρία. Για τον υπολογισμό της λογιστικής αξίας πρέπει πρώτα να βρούμε την καθαρή περιουσία, (η οποία ορίζεται ως η διαφορά του ενεργητικού μείον το παθητικό), και στη συνέχεια αφαιρούμε όλες τις αξίες οι οποίες πρέπει να αποδοθούν και τότε προκύπτει η περιουσία των μετόχων ή, αλλιώς, η λογιστική αξία.

Αποτίμηση βασισμένη στην πρόβλεψη των θεμελιωδών μεγεθών

Μπορούμε να υπολογίσουμε την τιμή του δείκτη χρησιμοποιώντας προβλέψεις των θεμελιωδών μεγεθών μιας εταιρίας. Για παράδειγμα, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το μοντέλο Gordon, και τότε ο δείκτης προκύπτει:

$$\frac{P_0}{B_0} = \frac{(ROE - g)}{(r - g)} \quad (29)$$

Δηλαδή, ο δείκτης είναι συνάρτηση της απόδοσης των ιδίων κεφαλαίων, και εξαρτάται από τη σχέση ανάμεσα στην απόδοση ιδίων κεφαλαίων και στο απαιτούμενο επιτόκιο προεξόφλησης. Έτσι όσο υψηλότερη είναι η απόδοση των ιδίων κεφαλαίων σε σχέση με το επιτόκιο προεξόφλησης, τόσο υψηλότερη είναι η τιμή του δείκτη. Όμως δεν μπορούμε να αποφανθούμε αν μια συγκεκριμένη τιμή του δείκτη είναι υποτιμημένη, αν δεν γνωρίζουμε την κερδοφορία της εταιρίας. Συνεπώς, όταν δύο εταιρίες έχουν την ίδια τιμή στο δείκτη P/BV, αυτή που έχουν μεγαλύτερη απόδοση ιδίων κεφαλαίων είναι σχετικά υποτιμημένη.

Η τιμή μιας εταιρίας αποτελείται από δύο επιμέρους στοιχεία, την πραγματική αξία των περιουσιακών στοιχείων της εταιρίας και τα άυλα περιουσιακά στοιχεία της (ο λεγόμενος «αέρας»), τα οποία περιλαμβάνουν τη φήμη και την πελατεία. Έτσι, όσο μικρότερος είναι αυτός ο δείκτης, τόσο λιγότερο πληρώνουμε τον «αέρα» μιας εταιρίας και τόσο πιο φθηνά την αγοράζουμε.

Η αποτίμηση που πραγματοποιείται με βάση τη μέθοδο των συγκρίσεων ακολουθεί την ίδια πορεία που περιγράφεται στον δείκτη P/E. Κατά την αποτίμηση θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι διαφορές που μπορεί να υπάρχουν κατά τον υπολογισμό της απόδοσης του επενδυμένου κεφαλαίου των εταιριών που συγκρίνονται.

Ο δείκτης P/BV είναι καλύτερα να χρησιμοποιείται αντί του P/E. Συνήθως, η λογιστική αξία μπορεί να είναι θετική όταν τα κέρδη ανά μετοχή είναι αρνητικά, γιατί η λογιστική αξία είναι το αθροιστικό αποτέλεσμα του ισολογισμού. Η λογιστική αξία είναι πιο σταθερό μέγεθος σε σύγκριση με τα κέρδη ανά μετοχή και γι' αυτό πρέπει να προτιμούνται όταν τα κέρδη ανά μετοχή είναι ιδιαίτερα υψηλά ή χαμηλά ή παρουσιάζουν μεγάλες διακυμάνσεις από χρόνο σε χρόνο. Ακόμα η λογιστική αξία θεωρείται καταλληλότερο μέτρο για τον υπολογισμό της αξίας εταιριών που αποτελούνται από ευμετάβλητα περιουσιακά στοιχεία, όπως είναι οικονομικοί, ασφαλιστικοί ή επενδυτικοί οργανισμοί και τα τραπεζικά ιδρύματα.

Κύριο μειονέκτημα αυτού του δείκτη είναι ότι έχει στατικό χαρακτήρα και δεν λαμβάνει υπόψη του τις προοπτικές ανάπτυξης μιας εταιρίας και αύξησης των κερδών της. Ακόμα, αυτός ο δείκτης δεν εξετάζει τα κέρδη και την απόδοση των ιδίων κεφαλαίων των εταιριών, ούτε εξετάζει το πόσο εύκολη είναι η ρευστοποίηση των περιουσιακών στοιχείων μιας εταιρίας. Τέλος, ο δείκτης τιμή προς λογιστική αξία δεν περιλαμβάνει τις υπεραξίες των παγίων στοιχείων που προκύπτουν επειδή η αξία των περιουσιακών στοιχείων υπολογίζεται λογιστικά με βάση την τιμή αγοράς και όχι με

βάση την αξία τους στην αγορά (η λογιστική αξία της μετοχής διαφέρει από την εσωτερική της αξία, γιατί δεν περιλαμβάνει τις υπεραξίες).

6.4. Ο δείκτης Τιμή / Πωλήσεις (P/S)

Ο δείκτης P/S είναι το αποτέλεσμα της διαίρεσης της τιμής μιας μετοχής προς τον κύκλο εργασιών της (σύνολο πωλήσεων). Όσο χαμηλότερη είναι η τιμή του δείκτη τόσο πιο ελκυστική θεωρείται η τιμή της συγκεκριμένης μετοχής. Οι πωλήσεις είναι μέγεθος που δύσκολα μπορεί να παραποιηθεί σε σύγκριση με άλλα μεγέθη (όπως για παράδειγμα τα κέρδη), και είναι πάντα θετικό, ακόμα και όταν τα κέρδη ανά μετοχή είναι αρνητικά. Επειδή οι πωλήσεις είναι σχετικά σταθερό μέγεθος και αυτός ο δείκτης έχει περισσότερο αξία όταν τα κέρδη είναι πολύ υψηλά ή πολύ χαμηλά και για εταιρίες που δραστηριοποιούνται σε κυκλικούς κλάδους και σε ώριμες αγορές. (Martin, Traditional Equity Valuation Methods. 1998)

Μερικές ιδιωτικές εταιρίες, όπως εταιρίες επενδύσεων και εταιρίες που έχουν προέλθει από κοινοπραξία ή συνεταιρισμό, αποτιμούνται παραδοσιακά με βάση το δείκτη ετήσιων κερδών. Τις τελευταίες δύο δεκαετίες ο δείκτης P/S έχει γίνει ιδιαίτερα δημοφιλής και προτιμάται για την αποτίμηση εταιριών που διαπραγματεύονται δημόσια. Σύμφωνα με το Merrill Lynch Institutional Factor Survey, από το 1989 έως 2001, κατά μέσο όρο λίγο πάνω από το ένα τέταρτο των αναλυτών χρησιμοποιούν αυτό το δείκτη για τις αποτιμήσεις τους. (Stowe et al. Analysis Of Equity Investment: Valuation. 2002)

Για τον υπολογισμό του δείκτη διαιρούμε της τιμή της μετοχής με τον ετήσιο κύκλο εργασιών ανά μετοχή (είναι οι καθαρές πωλήσεις μείον τις επιστροφές προϊόντων και τις εκπτώσεις). Αυτός ο δείκτης μπορεί να υπολογιστεί επίσης με βάση την πρόβλεψη των αναμενόμενων πωλήσεων του επόμενου έτους.

Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στον αριθμό που προβλέπεται ως πωλήσεις και ο αναλυτής θα πρέπει να ελέγχει και τις πρακτικές που εφαρμόζει η εταιρία για την πρόβλεψη των κερδών διότι πολλές τείνουν να μεγεθύνουν τα έσοδά τους και συνεπώς να αποτιμώνται υψηλότερα από ότι αξίζουν πραγματικά. Επιπλέον ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει να δοθεί στο γεγονός του πότε πραγματοποιούνται αυτά τα έσοδα. Κάποιες εταιρίες πραγματοποιούν πωλήσεις προϊόντων, τις οποίες όμως θα εισπράξουν μετά από ένα χρονικό διάστημα. Έτσι αυτές οι πωλήσεις θα πρέπει να υπολογι-

στούν την περίοδο που θα εισπραχθούν και όχι τη στιγμή της παράδοσης των προϊόντων.

Αποτίμηση βασισμένη στην πρόβλεψη των θεμελιωδών μεγεθών

Ο δείκτης αυτός μπορεί να συνδυαστεί με τα μοντέλα προεξοφλημένων ταμειακών ροών. Συγκεκριμένα, για το μοντέλο Gordon⁶ έχουμε:

$$\frac{P_0}{S_0} = \frac{(E_0/S_0) \times (1-b) \times (1+g)}{r-g} \quad (30)$$

Όπου E_0/S_0 είναι το περιθώριο κέρδους μιας εταιρίας. αυτή η σχέση δηλώνει ότι ο δείκτης αυτός είναι συνάρτηση του περιθωρίου κέρδους μιας εταιρίας και του ρυθμού ανάπτυξης των κερδών, και αυτή η συνειδητοποίηση μπορεί να γενικευτεί σε πιο πολύπλοκα μοντέλα αποτίμησης ταμειακών ροών. Το περιθώριο κέρδους επηρεάζει το δείκτη έμμεσα λόγω της επίδρασής του στο ρυθμό μεγέθυνσης g . Με βάση την ανάλυση DuPont για το ROE έχουμε ότι:

$$g = b * \text{profit margin} * (\text{Sales/ Assets}) * (\text{Assets/ Shareholders Equity})$$

Έτσι, αν αυξηθεί το περιθώριο κέρδους θα οδηγήσει σε έναν μεγαλύτερο ρυθμό ανάπτυξης, με την προϋπόθεση ότι τα κέρδη δεν θα μειωθούν κατά αναλογία.

Η αποτίμηση που πραγματοποιείται με βάση τη μέθοδο των συγκρίσεων ακολουθεί τα ίδια βήματα που έχουν αναλυθεί στον δείκτη P/E.

Τα βασικότερα μειονεκτήματα αυτού του δείκτη είναι ότι έχει στατικό χαρακτήρα, δηλαδή δεν εξετάζει το μέλλον μιας εταιρίας, και το γεγονός ότι αν μια εταιρία έχει μεγάλο κύκλο εργασιών δεν σημαίνει απαραίτητα ότι έχει και πολλά κέρδη, γιατί είναι πιθανό το περιθώριο κέρδους να είναι μικρό ή να έχει πολλά έξοδα, και για να έχει αξία μια εταιρία θα πρέπει να παράγει τόσο κέρδη όσο και μετρητά. Όμως αυτός ο δείκτης λαμβάνει υπόψη του τα περιουσιακά στοιχεία που διαθέτει μια εταιρία ό-

⁶Το μοντέλο Gordon είναι: $P_0 = D_0 (1+g) / (r-g)$ και αν αντικαταστήσουμε όπου $D_0 = E_0(1-b)$ προκύπτει: $P_0 = E_0(1-b)(1+g) / (r-g)$. Διαιρώντας και τα δύο μέλη με S_0 καταλήγουμε στον τύπο 30.

πως είναι τα πάγια, ή ακόμα και άυλα περιουσιακά στοιχεία όπως είναι η καλή φήμη, το εργατικό δυναμικό, το σωστά αναπτυγμένο δίκτυο πωλήσεων. Αυτός ο δείκτης δεν αναδεικνύει τις διαφορές που αφορούν τη δομή του κόστους μεταξύ δύο εταιριών, αλλά μπορεί να αναδείξει τις ενέργειες στις οποίες πρέπει να προβεί μια εταιρία, όταν συγκρίνεται με μια άλλη καθ' όλα όμοιά της, ώστε να επιτύχει τη βέλτιστη αποδοτικότητα.

6.5. Ο δείκτης Τιμή / Ταμειακές Ροές (P/CF)

Η ακαθάριστη ταμειακή ροή, είναι τα κέρδη της εταιρίας που βγαίνουν μετά τις λογιστικές εκείνες πράξεις που επηρεάζουν τις κινήσεις του ταμείου μιας εταιρίας. Όσο χαμηλότερη είναι η τιμή του δείκτη, τόσο πιο ελκυστική κρίνεται η τιμή μιας μετοχής. Ως ακαθάριστη ταμειακή ροή θεωρούμε τα μετά φόρων κέρδη, έχοντας αφαιρέσει τις αμοιβές του διοικητικού συμβουλίου και αυξάνοντας τα με το ποσό των αποσβέσεων και των προβλέψεων, διαιρεμένο με τον αριθμό των μετοχών.

Για τον υπολογισμό των ταμειακών ροών ξεκινάμε από τις ταμειακές ροές της εταιρίας που προέρχονται από παραγωγική διαδικασία και προσθέσουμε τις τεκμαρτές δαπάνες (αυτές που δεν πληρώνουμε σε μετρητά, όπως είναι οι αποσβέσεις και οι υποτιμήσεις).

Στην πράξη οι περισσότεροι αναλυτές χρησιμοποιούν εκτιμήσεις των ταμειακών ροών από λειτουργικές δραστηριότητες για τον υπολογισμό αυτού του δείκτη. Ένας τρόπος για να προσεγγίσουμε τις ταμειακές ροές ανά μετοχή είναι να προσθέσουμε στα κέρδη ανά μετοχή τις τεκμαρτές δαπάνες ανά μετοχή (τις αποσβέσεις ουσιαστικά). Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιήσουμε τις αδέσμευτες ταμειακές ροές των μετόχων προκειμένου να υπολογίσουμε τον δείκτη, ή τα κέρδη προ τόκων φόρων αποσβέσεων (EBITDA). Όμως τα κέρδη προ τόκων φόρων αποσβέσεων είναι μια ροή, η οποία αντιστοιχεί τόσο στα ίδια κεφάλαια όσο και στα δανειακά, και συνεπώς αυτός ο δείκτης θα ήταν προτιμότερο στον αριθμητή του να έχει τη συνολική αξία της εταιρίας που αντιστοιχεί στα δάνεια και στα ίδια κεφάλαια.

Αποτίμηση βασισμένη στην πρόβλεψη των θεμελιωδών μεγεθών

Ο δείκτης P/CF είναι αντιστρόφως ανάλογος στην απαιτούμενη απόδοση της μετοχής και σχετίζεται θετικά με το ρυθμό ανάπτυξης των αναμενόμενων ταμειακών

ροών. Προκειμένου να υπολογίσουμε μια δικαιολογημένη τιμή του δείκτη P/CF μπορούμε να ανατρέξουμε στο πιο κατάλληλο μοντέλο προεξοφλημένων ταμειακών ροών και να υπολογίσουμε την τιμή και έπειτα να διαιρέσουμε με τις ταμειακές ροές όπως εμείς τις έχουμε ορίσει.

Η αποτίμηση που πραγματοποιείται με βάση τη μέθοδο των συγκρίσεων ακολουθεί τα ίδια βήματα που έχουν αναλυθεί στον δείκτη P/E.

Τα κυριότερα πλεονεκτήματα για τη χρήση της μεθόδου αυτής είναι ότι οι ταμειακές ροές είναι λιγότερο υποκείμενες σε παραποιήσεις. Οι ταμειακές ροές είναι πιο σταθερό μέγεθος από τα κέρδη και έτσι αυτός ο δείκτης θεωρείται πιο σταθερός από τον P/E. Χρησιμοποιώντας αυτόν το δείκτη δεν υπάρχει πρόβλημα από τη χρήση διαφορετικών λογιστικών μεθόδων μεταξύ των εταιριών. Ακόμα, με τη μέθοδο αυτή δεν «τιμωρείται» η εταιρία που εκτελεί σημαντικού ύψους επενδύσεις, οι οποίες μειώνουν τα κέρδη, πράγμα που συμβαίνει με τη μέθοδο του δείκτη P/E, ή οι εταιρίες εκείνες που φορολογούνται με ευνοϊκότερους όρους ή επιβαρύνονται με χαμηλότερες αμοιβές μελών του Διοικητικού Συμβουλίου. Τέλος, η μέθοδος αυτή δεν έχει αρνητικές επιπτώσεις για τις εταιρίες, που έχουν προβεί σε αυξημένες προβλέψεις ώστε να διαθέτουν αξιόπιστο λογαριασμό.

Μειονέκτημα για τη χρήση αυτού του δείκτη είναι ότι μπορεί να αγνοηθούν στοιχεία που επηρεάζουν τις ταμειακές ροές, όπως οι μεταβολές στο κεφάλαιο κίνησης και τα έσοδα που δεν πληρώνονται σε μετρητά. Συνήθως αντί για τις ταμειακές ροές χρησιμοποιούνται οι αδέσμευτες ταμειακές ροές των μετόχων σε αυτόν τον δείκτη, αλλά οι αδέσμευτες ταμειακές ροές είναι πιο συχνά αρνητικές και πιο ευμετάβλητες από τις ταμειακές ροές.

6.6. Ο δείκτης μερισματικής απόδοσης (Dividend yield)

Ο δείκτης μερισματικής απόδοσης αποτελεί ακόμα έναν δείκτη για την αξιολόγηση εταιριών. Η μερισματική απόδοση είναι ο λόγος του μερίσματος ανά μετοχή προς την τρέχουσα χρηματιστηριακή τιμή μιας μετοχής επί τοις εκατό. Αυτός ο δείκτης έχει μεγάλη σημασία για μακροπρόθεσμες επενδύσεις, όπου επιδιώκεται η είσπραξη ενός σημαντικού μερίσματος. Συνήθως, όσο υψηλότερη είναι η μερισματική απόδοση μιας μετοχής, τόσο μικρότερες είναι οι πιθανότητες να μειωθεί η τιμή της. Η μερι-

σματική απόδοση θεωρείται συστατικό της συνολικής απόδοσης μιας εταιρίας και, μάλιστα, τα μερίσματα είναι τα λιγότερο επικίνδυνα συστατικά της συνολικής απόδοσης. Για τους λόγους αυτούς οφείλουμε να χρησιμοποιούμε αυτό το δείκτη. Για τις εταιρίες, οι οποίες δεν μοιράζουν μερίσματα, αυτός ο δείκτης δεν έχει νόημα. Σύμφωνα με το Merrill Lynch Institutional Factor Survey, από το 1989 έως 2001, κατά μέσο όρο λίγο κάτω από το ένα τέταρτο των αναλυτών χρησιμοποιούν το δείκτη μερισματικής απόδοσης για τις αποτιμήσεις τους. (Stowe et al. Analysis Of Equity Investment: Valuation. 2002)

Ο μελλοντικός (ή ηγετικός) δείκτης υπολογίζεται ως τα προβλεπόμενα μερίσματα ανά μετοχή για τον επόμενο χρόνο προς της παρούσα τιμή της μετοχής στην αγορά. Ενώ, ο ιστορικός δείκτης μερισματικής απόδοσης υπολογίζεται ως τέσσερις φορές το μέρισμα του τελευταίου τριμήνου προς την παρούσα τιμή της μετοχής.

Αποτίμηση βασισμένη στην πρόβλεψη των θεμελιωδών μεγεθών

Με βάση το μοντέλο ανάπτυξης Gordon, αυτός ο δείκτης είναι ίσος με και προκύπτει ότι ο δείκτης μερισματικής απόδοσης σχετίζεται αρνητικά με το δείκτη μεγέθυνσης των κερδών και θετικά με το προεξοφλητικό επιτόκιο. Συνεπώς, εταιρίες που έχουν υψηλή μερισματική απόδοση προσανατολίζονται προς την τιμή της μετοχής, παρά προς την ανάπτυξη της εταιρίας.

$$\boxed{\frac{D_0}{P_0} = \frac{r - g}{1 + g}} \quad (31)$$

Η διαδικασία αποτίμησης που πραγματοποιείται με βάση τη μέθοδο των συγκρίσεων είναι παρόμοια με αυτή του δείκτη P/E. Με την μέθοδο αυτή συγκρίνουμε μια εταιρία με ομότιμές της, με σκοπό να καθορίσουμε εάν αυτή είναι σωστά αποτιμημένη με δεδομένα τον κίνδυνο που ενέχει και τη μερισματικής της απόδοση. Πρέπει να εξεταστεί εάν διαφορετικοί ρυθμοί μεγέθυνσης ερμηνεύουν διαφορές στην μερισματική απόδοση.

Όμως η μερισματική απόδοση δεν αποτελεί την μόνη απόδοση μιας μετοχής, εφ' όσον οι εταιρίες διανέμουν μόνο ένα μέρος των μετά φόρων κερδών τους και τα υπόλοιπα κέρδη που δε διανέμουν χρησιμοποιούνται με σκοπό την κάλυψη των δανειακών τους υποχρεώσεων ή για την ανάληψη επενδύσεων. Τα μερίσματα που μοιράζο-

νται ουσιαστικά εκτοπίζουν κάποια κέρδη από όλες τις μελλοντικές περιόδους, και οι επενδυτές ουσιαστικά ανταλλάσσουν μελλοντικά κέρδη προκειμένου να λάβουν σήμερα μεγαλύτερα μερίσματα. Ένα ακόμα μειονέκτημα αυτού του δείκτη είναι ότι για τον υπολογισμό του χρησιμοποιεί το μέρισμα της προηγούμενης χρήσης και όχι της επόμενης. Έτσι, αν τα μερίσματα αυτών των δύο χρήσεων διαφέρουν σημαντικά, εξάγονται εσφαλμένα συμπεράσματα με τη χρήση αυτού του δείκτη. Επιπλέον, αυτός ο δείκτης δεν εξετάζει τις προοπτικές της εταιρίας για το μέλλον, οι οποίες επηρεάζουν τις μελλοντικές μερισματικές αποδόσεις. Τέλος, αυτός ο δείκτης δε μπορεί να υπολογίσει με ακρίβεια την αξία εταιριών συμμετοχών (Holding) ή μητρικών εταιριών, όπου οι θυγατρικές τους επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τα αποτελέσματα χρήσης των μητρικών.

6.7. Σχόλια

Όσον αφορά την αποτίμηση εταιριών με βάση τους αριθμοδείκτες, πρέπει να κάνουμε σύγκριση του δείκτη μιας εταιρίας με τον αντίστοιχο δείκτη κάποιων άλλων εταιριών. Όμως πρώτα θα πρέπει να έχουμε καταλήξει σε ποιόν δείκτη της συγκεκριμένης εταιρίας θα συγκρίνουμε αλλά και με το δείκτη ποιών εταιριών θα τον συγκρίνουμε. Οι περισσότεροι αναλυτές υποστηρίζουν ότι θα πρέπει να λαμβάνοντα υπόψη δείκτες P/E περισσότερων ετών γιατί, οι προβλέψεις μπορεί να μην είναι έγκυρες και επιπλέον τα κέρδη μιας χρονιάς μπορεί να έχουν επηρεαστεί από μεταβολές στα περιουσιακά στοιχεία (όπως η αγορά ή η πώληση περιουσιακού στοιχείου) ή από τυχαίους παράγοντες (όπως, το πρόβλημα εύρεσης πρώτων υλών για κάποιες εταιρίες για μια χρονική περίοδο). Όσον αφορά τις εταιρίες με τις οποίες θα συγκρίνουμε το δείκτη της εταιρίας, πρέπει να αποφεύγεται η σύγκριση με το μέσο δείκτη όλων των εισηγμένων εταιριών, γιατί ο κάθε κλάδος έχει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του. Αυτό που πρέπει να εφαρμόζεται είναι η σύγκριση μιας εταιρίας με εταιρίες οι οποίες παρουσιάζουν όσο το δυνατόν περισσότερες ομοιότητες με αυτή.

Βασικά μειονεκτήματα των δεικτών είναι ότι:

1. Η αποτίμηση της εταιρίας γίνεται με βάση το μέσον όρο των επιδόσεων των συγκρίσιμων εταιριών. Άρα, δύο ερωτήματα θα μπορούσαν να ανακύψουν: το πρώτο αφορά το ποιο πακέτο εταιριών θα μπορούσε να είναι συγκρίσιμο με την εξεταζόμενη εταιρία. Και είναι φυσικό ότι η αξία αποτίμησης της μετοχής της εταιρίας θα αλλάζει κάθε φορά που μεταβάλλεται το πακέτο εταιριών με τις οποίες

συγκρίνεται η εξεταζόμενη εταιρία. Το δεύτερο ερώτημα που προκύπτει είναι το κατά πόσο είναι σωστό μια εταιρία να αξιολογείται με βάση τις μέσες επιδόσεις των εταιριών με τις οποίες συγκρίνεται, αφού μπορεί να είναι είτε καλύτερη, είτε χειρότερη του μέσου όρου.

2. Δε λαμβάνουν υπόψη τις μεταβολές των τιμών στο Χρηματιστήριο. Έτσι, σε περίπτωση που κατά το τελευταίο έτος οι τιμές του Χρηματιστηρίου έχουν αυξηθεί κατά πολύ και εκτιμάται ότι η άνοδος αυτή είναι αποτέλεσμα ουσιαστικών γεγονότων και θα διατηρηθεί (π.χ. μείωση πληθωρισμού, αύξηση κερδών των εταιριών, κ.λ.π.), τότε η μέθοδος αξιολόγησης με βάση τους παραπάνω δείκτες υποεκτιμά την αξία της μετοχής. Το αντίθετο συμβαίνει, όταν κατά το τελευταίο έτος οι τιμές των μετοχών έχουν παρουσιάσει σαφή πτώση και πιστεύεται ότι αυτή η πτώση είναι αιτιολογημένη: τότε η αξιολόγηση με βάση τους παραπάνω δείκτες υπερεκτιμά την τιμή της μετοχής.
3. Η χρήση των παραπάνω δεικτών μπορεί να αποφέρει τιμές για μια μετοχή που να απέχουν σημαντικά μεταξύ τους. Δηλαδή με τη χρήση διαφορετικών δεικτών μπορούν να προκύψουν αποτελέσματα με μεγάλη απόκλιση μεταξύ τους. Αυτό το πρόβλημα επιλύεται με τον υπολογισμό του μέσου αριθμητικού όρου των τιμών που προκύπτει από τις διαφορετικές αξιολογήσεις, ή ακόμη με τον υπολογισμό ενός σταθμισμένου μέσου όρου των τιμών που προκύπτει από τις αξιολογήσεις.
4. Οι δείκτες δε λαμβάνουν υπόψη τις προοπτικές της εταιρίας, αλλά στηρίζονται σε στοιχεία του τρέχοντος και των προηγούμενων ετών. Το στοιχείο αυτό είναι ιδιαίτερα βασικό, καθώς ο επενδυτής που σκέφτεται να αγοράσει μετοχές μιας εταιρίας πρόκειται να επωφεληθεί από τη μελλοντική πορεία της εταιρίας και όχι από την παρελθούσα.

Μέρος Β΄
Μελέτες Περίπτωσης

7. Μελέτες Περίπτωσης (Case Studies)

Επιλέξαμε να μελετήσουμε εταιρίες της μεγάλης κεφαλαιοποίησης, οι οποίες συμμετέχουν στο δείκτη FTSE20, επειδή σε αυτό το επίπεδο μπορούμε να θεωρήσουμε ότι η αγορά είναι αποτελεσματική στην ισχυρή της μορφή. Ο σκοπός των μελετών περίπτωσης είναι να διερευνήσουμε αν η αγορά και οι θεσμικοί επενδυτές χρησιμοποιούν κάποιο θεμελιώδες μοντέλο αποτίμησης για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με την αγορά ή την πώληση μετοχών. Επίσης, με τις μελέτες περίπτωσης προσπαθούμε να ελέγξουμε αν οι εταιρίες αυτές είναι σωστά αποτιμημένες σε σύγκριση με άλλες ομοειδείς τους από την ελληνική ή από την ευρωπαϊκή αγορά. Τέλος, στόχος μας είναι να λάβουμε θέση για την κάθε εταιρία που εξετάζεται, ξεχωριστά, ανάλογα με την τιμή της στην αγορά και τις προσδοκίες της για το μέλλον.

Σε κάθε μελέτη περίπτωσης γίνεται αρχικά μια σύντομη περιγραφή της εταιρίας, όσον αφορά τις δραστηριότητές της και τον κλάδο στον οποίο ανήκει. Έπειτα ακολουθεί μια συνοπτική ανάλυση των οικονομικών αποτελεσμάτων της του έτους 2004 και τα αναμενόμενα αποτελέσματα από την εταιρία για τις μελλοντικές χρήσεις, εφόσον αυτά είναι διαθέσιμα. Μετά, για κάθε εταιρία παρουσιάζονται τα θεμελιώδη μοντέλα αποτίμησης, μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων και αδέσμευτων χρηματοροών και συγκριτικής αποτίμησης, όπως αυτά εφαρμόζονται στην κάθε περίπτωση. Έπειτα, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που προκύπτουν από κάθε μοντέλο. Στο παράρτημα της κάθε μελέτης περίπτωσης υπάρχουν οι οικονομικές καταστάσεις της κάθε εταιρίας και αναλυτικοί πίνακες υπολογισμού των μοντέλων, των ταμειακών ροών και όλων των απαραίτητων στοιχείων για την αποτίμηση.

Η τιμή με την οποία θα συγκρίνουμε τις τιμές που προέκυψαν από τα θεμελιώδη μοντέλα αποτίμησης είναι ο μέσος όρος των τριών πρώτων μηνών του 2005. Επιλέξαμε αυτή την τιμή διότι σε αυτό το χρονικό διάστημα δημοσιεύτηκαν τα οικονομικά αποτελέσματα των εταιριών για τη χρήση του 2004 και με βάση αυτά τα στοιχεία μπορούν να γίνουν προβλέψεις για τα αποτελέσματα των επόμενων χρήσεων.

Κατά τη συγκριτική ανάλυση έχουμε χρησιμοποιήσει τα κέρδη προ φόρων, για να υπολογίσουμε το δείκτη πολλαπλασιαστή κερδών και το δείκτη ρυθμός ανάπτυξης προς τον πολλαπλασιαστή κερδών, για τις εταιρίες τις οποίες τις συγκρίνουμε με χώρες εκτός Ελλάδας. Ο λόγος που γίνεται αυτό είναι ότι ο φορολογικός συντελεστής είναι πολύ πιθανό να διαφέρει από χώρα σε χώρα.

Ο υπολογισμός του επιτοκίου προεξόφλησης γίνεται με βάση το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων (CAPM, τύπος 2). Θεωρούμε ότι είναι η απόδοση χωρίς κίνδυνο (R_f) είναι η απόδοση του πενταετές ομολόγου του ελληνικού δημοσίου που αυτή την περίοδο διαπραγματεύεται στο 3,60% (19/1/2005) όμως σε αυτό θα εφαρμόσουμε μια ομαλοποίηση επειδή είναι σε πολύ χαμηλά επίπεδα και έτσι η απόδοση χωρίς κίνδυνο αναπροσαρμόζεται σε 4,5%. Η εταιρία αναλύσεων HSBC- Παντελάκης θεωρεί ότι η ανταμοιβή του κινδύνου που έχει το χαρτοφυλάκιο της αγοράς (risk premium) ανέρχεται στο 4% για όλη τη ζώνη του ευρώ. Το συντελεστή βήτα (β_i) της κάθε μετοχής θα τον πάρουμε από τις εκτιμήσεις του Bloomberg (συγκρίνει το μέσο πενταετής συντελεστής βήτα με το μέσο βήτα του X.A.A.) διότι δεν είναι αυτός ο στόχος της μελέτης.

7.1. Η εταιρία «3E» (Coca Cola- HBC)

A.1 Σύντομη Περιγραφή

Η εταιρία Coca Cola-HBC είναι ο τρίτος μεγαλύτερος εμφιαλωτής της The Coca-Cola Company (ασχολείται με την παραγωγή και συσκευασία των αναψυκτικών ποτών καθώς και παραγωγή και διανομή αναψυκτικών, χυμών και επιτραπέζιου νερού), και δραστηριοποιείται σε 26 χώρες εξυπηρετώντας πληθυσμό περισσότερο από 500 εκατομμύρια άτομα. Η εταιρία ιδρύθηκε το 1969 ενώ εισήχθηκε στο ΧΑ στις 7/7/1991.

Οι μετοχές της Coca-Cola Τρία Έψιλον είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο Αθηνών με τον κωδικό ΕΕΕΚ και με παράλληλη εισαγωγή στα χρηματιστήρια Λονδίνου (LSE:CCB) και Αυστραλίας (ASX:CHB), ενώ Τίτλοι Αμερικανικών Αποθετηρίων της Coca-Cola Τρία Έψιλον είναι επίσης εισηγμένοι στο χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης (NYSE:CCH).

A.2 Ανάλυση βασικότερων οικονομικών μεγεθών 2004

Η Coca Cola-HBC, το 2004, κατέγραψε σημαντική βελτίωση των συγκρίσιμων αποτελεσμάτων και των συγκρίσιμων περιθωρίων κέρδους, που οφείλονται κατά κύριο λόγο στην ανάληψη αποφάσεων σε θέματα τιμολογιακής πολιτικής, βελτίωσης της κερδοφορίας των προϊόντων και μείωσης του κόστους. Η εταιρεία πέτυχε συνολική ετήσια αύξηση του όγκου των πωλήσεων κατά 4,35% και αύξηση των κερδών πριν από φόρους, τόκους αποσβέσεις (EBITDA) κατά 10%. Το 2004, το μέσο κόστος πωλήσεων ανά μονάδα (κιβώτιο) μειώθηκε σε €1,79 από €1,81 το 2003, ενώ τα καθαρά κέρδη ανήλθαν σε €152 εκατομμύρια (εκτός των δαπανών αναδιάρθρωσής), 32% επιπλέον του 2003, (τα καθαρά κέρδη συμπεριλαμβανομένων όλων των δαπανών ήταν 107,7€ εκατομμύρια). Οι μακροπρόθεσμοι στόχοι της εταιρίας προσβλέπουν σε αύξηση του όγκου των πωλήσεων κατά 6,8%-7% και σε αύξηση των κερδών προ φόρων (EBT) μεταξύ 17%-47%. Ενώ για τα κέρδη ανά μετοχή υπολογίζεται μικρότερη αύξηση που κυμαίνεται από 4,7%-4,8%, λόγω αύξησης του κόστους των πρώτων υλών. Το μέρισμα για το 2004 πρόκειται να ανέλθει σε €0.21 ανά μετοχή, δηλαδή αύξηση κατά 5% σε σχέση με το 2003 ενώ η εταιρία στο μέλλον προσβλέπει να αυξάνει τα ετήσια μερίσματα κατά περίπου 5% το χρόνο, σ' ένα εύρος απόδοσης επί των κερδών 20 έως 30%.

A.3 Προβλεπόμενα οικονομικά μεγέθη (Εκτιμήσεις διοίκησης εταιρίας)

Η εταιρία ανακοίνωσε ότι: «Το 2005 αναμένουμε ότι θα επανέλθει η φάση ανάπτυξης στις αναπτυσσόμενες αγορές μας. Οι αναδυόμενες αγορές αναμένεται να αυξήσουν τον όγκο πωλήσεων τους με υψηλούς μονοψήφιους ρυθμούς. Η τιμολόγηση στις αναπτυσσόμενες αγορές δεν θα μεταβληθεί σε σχέση με το 2004, αλλά αναμένεται ότι οι βελτιώσεις στο μείγμα προϊόντων και οι αναπροσαρμογές τιμών ανάλογα με τον πληθωρισμό στα υπόλοιπα τμήματα των αγορών θα οδηγήσουν σε συνολική βελτίωση κατά περίπου 2% στους τομείς τιμολόγησης και μείγματος προϊόντων σε επίπεδο ομίλου, με αναλλοίωτες συναλλαγματικές ισοτιμίες. Τον αντίκτυπο των αυξήσεων τιμών πρώτων υλών θα μετριάσουν οι πρωτοβουλίες μας καλύτερου ελέγχου των στοιχείων κόστους ώστε να διατηρήσουμε αμείωτα τα περιθώριά μας μεικτού κέρδους και τα EBIT. Οι χρηματοοικονομικοί μας στόχοι για το 2005, εξαιρουμένων των δαπανών αναδιάρθρωσης καθώς και η ενδεχόμενη αποδοχή των προ συγχωνεύσεων φορολογικών ζημιών, διαμορφώνονται ως ακολούθως:

Οργανική αύξηση όγκου πωλήσεων κατά περίπου 6%,

Βελτίωση από τιμολόγηση και μείγμα προϊόντων της τάξεως του 2% σε σταθερή συναλλαγματική βάση,

Αύξηση EBIT κατά περίπου 8%-9%,

Αύξηση Κερδών ανά Μετοχή (EPS) περίπου €1,18-€1,21, ήτοι ποσοστιαία αύξηση 9%-11%. Στα κέρδη ανά μετοχή υπολογίζεται και η χρέωση περίπου €5 εκατομμυρίων που αφορά τους νέους κανόνες υπολογισμού των δικαιωμάτων προαίρεσης.

Η Απόδοση Επενδεδυμένων Κεφαλαίων μας (ROIC) αναμένεται να βελτιωθεί κατά 50-60 μονάδες βάσης και να υπερβεί το Σταθμισμένο Μέσο Κόστος Κεφαλαίου μας (WACC), το οποίο σύμφωνα με τις τρέχουσες εκτιμήσεις μας είναι 9%.

Η συνέχιση των επενδύσεων μας στην επέκταση των επιχειρηματικών μας δραστηριοτήτων αναμένεται να έχει ως αποτέλεσμα καθαρές κεφαλαιουχικές δαπάνες της τάξεως των €370- 390 εκατομμυρίων εξαιρουμένων των κεφαλαίων που αφορούν την εργοστασιακή παραγωγή και που αναμένεται να κυμανθούν μεταξύ €35-45 εκατομμύρια συνολικά κατά την επόμενη τριετία».

Στο παράρτημα της μελέτης περίπτωσης για τη συγκεκριμένη εταιρία παρουσιάζονται αναλυτικά οι οικονομικές καταστάσεις της.

B.1 Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων

Προκειμένου να υπολογίσουμε το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων της εταιρίας 3Ε θα χρησιμοποιήσουμε το μοντέλο ανάπτυξης Gordon (τύπος 6) για ένα στάδιο, σύμφωνα με την ανακοίνωση της εταιρίας, για αύξηση των μερισμάτων της 5% κάθε έτος από εδώ και στο εξής. Επειδή όμως δεν θεωρούμε αρκετά ρεαλιστική αυτή την προσέγγιση θα υπολογίσουμε επίσης την τιμή της εταιρίας με δεδομένο την ανάπτυξη των μερισμάτων της κατά 5% ετησίως για δέκα χρόνια, ενώ στη συνέχεια αυτό ο ρυθμός θα μειωθεί στο 3% στο άπειρο. Για τη δεύτερη περίπτωση θα χρησιμοποιήσουμε το μοντέλο ανάπτυξης Gordon δύο σταδίων (τύπος 11). Το συνολικό μέρισμα του έτους 2004 που έλαβαν οι μέτοχοι της εταιρίας ανέρχεται στα 0,22 €. Το προεξοφλητικό επιτόκιο υπολογίζεται αναλυτικά στο παράρτημα και είναι 7,78% για την εταιρία 3Ε.

1^η Περίπτωση: Σταθερός ρυθμός ανάπτυξης μερισμάτων 5%

$$P_{2005} = \frac{D_{2005} \times (1 + g)}{(r - g)} \Rightarrow P_{2005} = \frac{0.22 \times (1 + 5\%)}{(7.78\% - 5\%)}$$

$$P_{2005} = 8.31$$

2^η Περίπτωση: Σταθερός ρυθμός ανάπτυξης μερισμάτων σταθερός 5% (g_s) από το 2005 έως 2015 και από το 2016 και έπειτα σταθερός ρυθμός ανάπτυξης μερισμάτων 3% (g_l).

$$P_{2005} = \sum_{i=1}^n \frac{0.22 \times (1 + 5\%)^i}{(1 + 7.78\%)^i} + \frac{0.22 \times (1 + 5\%)^{11} \times (1 + 3\%)}{(1 + 7.78\%)^{11} \times (7.78\% - 3\%)}$$

$$P_{2005} = 5.81$$

B.2 Μοντέλο Προεξόφλησης Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών

Θα υπολογίσουμε τις αδέσμευτες ταμειακές ροές της εταιρίας για τα έτη 2005, 2006 και 2007, για τα οποία η εταιρία ανακοινώνει αναλυτικά τα απαραίτητα δεδομένα, και στη συνέχεια θα θεωρήσουμε ότι οι αδέσμευτες ταμειακές ροές της εταιρίας αναπτύσσονται με σταθερό ρυθμό 3% για πάντα. Το μοντέλο των δύο σταδίων αρμόζει καλύτερα σε αυτή την εταιρία, όπου κατά το πρώτο στάδιο θα υπολογίσουμε ανα-

λυτικά τις αδέσμευτες ταμειακές ροές της εταιρίας από το 2005 έως το 2007 και κατά το δεύτερο στάδιο θα εφαρμόσουμε το μοντέλο ανάπτυξης Gordon από το 2008 και έπειτα.

Εφαρμόζοντας αυτό το μοντέλο θα κάνουμε τις εξής παραδοχές: ότι ο φορολογικός συντελεστής θα είναι 25% από το 2005 και έπειτα, και ότι η μεταβολή στο κεφάλαιο κίνησης θα ακολουθήσει σε μέγεθος αυτήν της αύξησης των πωλήσεων. Ο αριθμός των μετοχών για την επόμενη τριετία θα είναι 236,925 εκατομμύρια.

Οι αδέσμευτες ταμειακές ροές της εταιρίας για τα έτη 2005, 2006 και 2007 αντίστοιχα είναι 1,23€ ανά μετοχή, 1,35 και 1,59. (Όπως παρουσιάζεται στον πίνακα υπολογισμού των αδέσμευτων ταμειακών ροών στο παράρτημα). Θα εξετάσουμε δύο διαφορετικές περιπτώσεις για το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου, πρώτα θα προσεγγίσουμε την εσωτερική αξία χρησιμοποιώντας το WACC που ανακοινώνει η εταιρία, (WACC=9%) και στη συνέχεια θα χρησιμοποιήσουμε το WACC που προκύπτει από τις εκτιμήσεις των αναλυτών (HSBC-Παντελάκης). (WACC= 5,56%).

1^η Περίπτωση: Αν το μέσο-σταθμικό κόστος (WACC) είναι 9%.

$$\text{Αξία Εταιρίας} = \sum_{i=2005}^{2007} \frac{FCFF_i}{(1+WACC)^i} + \frac{V_{2008}}{(1+WACC)^4} \Rightarrow$$

$$\text{Αξία Εταιρίας} = 22.83$$

2^η Περίπτωση: Αν το μέσο-σταθμικό κόστος (WACC) είναι 6,26%.

$$\text{Αξία Εταιρίας} = \sum_{i=2005}^{2007} \frac{FCFF_i}{(1+WACC)^i} + \frac{V_{2008}}{(1+WACC)^4} \Rightarrow$$

$$\text{Αξία Εταιρίας} = 52,48$$

Προκειμένου να καταλήξουμε στην αξία των μετόχων θα αφαιρέσουμε από την αξία της εταιρίας το ποσό των καθαρών δανείων (ανά μετοχή) του έτους 2004. Τα καθαρά δάνεια είναι ίσο με τη διαφορά των νέων βραχυπρόθεσμων και των μακρο-

πρόθεσμων δανείων του έτους 2004 μείον τις πληρωμές του έτους αυτού. Τα καθαρά δάνεια της εταιρίας 3E μειώθηκαν κατά 123,3 εκατομμύρια €, ποσό που αντιστοιχεί σε 0,514€ ανά μετοχή. Δηλαδή, η αξία των μετόχων είναι:

$$\text{Αξία Μετόχων} = 22.83 - 0.514 = 22,316 \quad (\text{WACC} = 9\%)$$

$$\text{Αξία Μετόχων} = 52,48 - 0.514 = 51,966 \quad (\text{WACC} = 5.56\%)$$

B.3 Συγκριτική Αποτίμηση

Σαν μέτρο σύγκρισης για την εταιρία 3E θα χρησιμοποιήσουμε την “The Pepsi Bottling Group”, η οποία δραστηριοποιείται στον ίδιο κλάδο.

Οι δείκτες που χρησιμοποιούνται για την αποτίμηση της Τρία Έψιλον έχουν υπολογιστεί στον ακόλουθο πίνακα. Θεωρώντας ως τιμή κάθε φορά την τιμή κλεισίματος στις 31/12/2004, τον αριθμητικό μέσο των 52 εβδομάδων (του έτους 2004), τη μέγιστη και την ελάχιστη τιμή του 2004, προκύπτει η τιμή του κάθε δείκτη και στη συνέχεια υπολογίζεται η τιμή της Pepsico. Για τον υπολογισμό των δεικτών της Pepsico τα οικονομικά στοιχεία συλλέχθηκαν από την ηλεκτρονική διεύθυνση της εταιρίας και αφορούσαν τα αποτελέσματα του έτους 2004 και τις προβλέψεις για το 2005. Συγκεκριμένα, προκειμένου να υπολογιστεί ο δείκτης P/BV υποθέσαμε ότι η αύξηση των ιδίων κεφαλαίων θα είναι ανάλογη της αύξησης των πωλήσεων, δηλαδή της τάξεως του 7,8%.

	COCA-COLA (KA)		Pepsico
	P (31/12/2004)	P (μέσος 52 εβδ)	
P/E trailing	23,91	25,62	10,64
P/E leading	12,60	13,50	9,87
P/BV trailing	2,17	2,16	3,74
P/BV leading	2,01	2,16	3,47
P/Sales trailing	1,00	1,07	0,67
P/Sales leading	0,93	1,00	0,62
Dividend/P trailing	1,16%	1,09%	0,58%
Dividend/P leading	1,22%	1,14%	0,62%
P/CFO trailing	8,04	8,62	5,83
P/CFO leading	6,85	7,34	5,41
G/ (P/E) trailing	0,29%	0,27%	0,73%
G/ (P/E) leading	0,56%	0,52%	0,79%

Σύμφωνα με τους δείκτες P/E, P/S και P/CFO ηγετικούς και ιστορικούς, προκύπτει ότι η εταιρία Pepsico είναι καλύτερη επενδυτική επιλογή από τις δύο εταιρίες. Αν όμως λάβουμε υπόψη μας τους δείκτες μερισματικής απόδοσης και P/BV τότε προκύπτει ότι η εταιρία 3E είναι σχετικά υποτιμημένη. Για να αποφανθούμε τι ακριβώς συμβαίνει θα πρέπει να εξετάσουμε λεπτομερέστερα τις δύο εταιρίες μεταξύ τους.

C.1 Συμπεράσματα..

Ο μέσος όρος της τιμής στην οποία διαπραγματεύεται η μετοχή της εταιρίας 3E, κατά το πρώτο τρίμηνο του 2005 είναι 19,02€. Αυτή η τιμή είναι ο αριθμητικός μέσος των κλεισιμάτων της μετοχής EEEK (δηλαδή προέκυψε από το άθροισμα των τιμών κλεισίματος προς τον αριθμό των ημερών διαπραγμάτευσης της μετοχής).

Λαμβάνοντας υπόψη μας το μοντέλο προεξοφλημένων μερισμάτων, και τις δύο περιπτώσεις, πρώτα με σταθερό ρυθμό μεγέθυνσης και στη συνέχεια με δύο διαφορετικούς σταθερούς ρυθμούς, προκύπτει ότι η εταιρία είναι υπερτιμημένη σε σχέση με την τιμή που προκύπτει από το θεμελιώδες μοντέλο. Επίσης, πρέπει να λάβουμε υπόψη μας ότι το ποσοστό παρακράτησης κερδών είναι αρκετά υψηλό, δηλαδή η εταιρία έχει επιλέξει να διανέμει μικρό ποσοστό σε μερίσματα προκειμένου να χρηματοδοτεί τις επενδύσεις της (δηλαδή τα μερίσματα διαφέρουν από το ποσό των αδέσμευτων ταμειακών ροών των μετόχων).

Με βάση το μοντέλο αδέσμευτων χρηματοροών συμπεραίνουμε ότι και στις δύο περιπτώσεις, η εταιρία στην αγορά έχει χαμηλότερη τιμή από αυτή που προκύπτει από τα μοντέλα. Συγκεκριμένα, το μοντέλο προεξόφλησης ταμειακών ροών με μέσο-σταθμικό κόστος αυτό που ανακοινώνει η εταιρία (9%) δίνει αποτελέσματα που κοινά στην τιμή της αγοράς.

Η εταιρία Pepsico προβλέπει ότι τα επόμενα πέντε έτη θα παρουσιάζει αύξηση των εσόδων της κατά 7,76% ενώ η 3E για το ίδιο χρονικό διάστημα προβλέπει ρυθμό ανάπτυξης περίπου 7% και με βάση αυτά προκύπτουν οι δείκτες $G/(P/E)$ 0.29% και 0,73% για την 3E και την Pepsico αντίστοιχα, οπότε και καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η εταιρία 3E είναι σχετικά υπερτιμημένη. Οι άλλοι δείκτες οδηγούν σε αντικρουόμενα συμπεράσματα.

Συμπερασματικά, για την εταιρία 3E μπορούμε να καταλήξουμε ότι το μοντέλο που χρησιμοποιεί η αγορά για την αποτίμηση της είναι το μοντέλο προεξόφλησης αδέσμευτων ταμειακών ροών.

Παράρτημα COCA COLA HBC

Οικονομικά Στοιχεία

ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ					
(Σε εκατομμύρια €)	2002	2003	2004	2005f	2006f
Ενεργητικό					
Ακαθάριστο Πάγιο Ενεργητικό	3.078,50	3.310,90	3.670,90	4.050,90	4.440,90
Συσσωρευτική απόσβεση	-1.031,20	-1.310,70	-1.600,70	-1.900,70	-2.215,70
Ενυπόστατα στοιχεία ενεργητικού	2.047,30	2.000,20	2.070,20	2.150,20	2.225,20
Άυλες ακινητοποιήσεις	1.887,50	1.805,20	1.699,20	1.598,50	1.497,30
Επενδύσεις σε συνεργαζόμενες εταιρίες	9,30	8,50	8,50	8,50	9,50
Διάφορα μακροπρόθεσμα στοιχεία ενεργητικού	23,40	20,90	20,90	20,90	20,90
Σύνολο Παγίου Ενεργητικού	3.967,50	3.834,80	3821,7	3.778,10	3.752,90
Net Cap-ex	300,00	350,00	360,00	380,00	390,00
Μετοχές	316,90	298,90	318,70	364,70	392,40
Οφειλές	601,80	618,00	594,80	638,20	686,80
Άλλα βραχυπρόθεσμα στοιχεία ενεργητικού	73,70	77,20	80,70	86,60	93,20
Μετρητά	105,60	39,40	38,3	15,80	10,40
Σύνολο βραχυπρόθεσμου Ενεργητικού	1.098,00	1.033,50	1.013,80	1.105,30	1.182,80
Σύνολο Ενεργητικού	5.065,50	4.868,30	4.887,5	4.883,40	4.935,70
Παθητικό και Ίδια Κεφάλαια					
Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	531,40	397,30	250,00	200,00	201,00
Πιστωτές	598,60	593,30	488,7	705,20	755,10
Άλλες βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	215,20	246,90	254,10	271,20	290,40
Σύνολο Βραχυπροθέσμων υποχρεώσεων	1.345,20	1.237,50	992,8	1.176,40	1.246,50
Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις	979,30	1.325,40	1454,0	1.177,20	950,40
Άλλες μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις	208,30	316,10	365,4	316,10	316,10
Σύνολο Μακροπροθέσμων υποχρεώσεων	1.187,60	1.641,50	1819,4	1.493,30	1.266,50
Μετοχικό Κεφάλαιο	2.393,60	1.859,40	1.917,50	2.066,90	2.266,20
Αποτίμηση αποθεμάτων	49,50	49,5	49,50	49,50	49,50
Ίδια κεφάλαια	2.443,10	1.908,90	2075,3	2.116,40	2.315,70
Μειοψηφίες	89,60	80,40	87,7	97,30	107,00
Σύνολο Ιδίων κεφαλαίων και παθητικού	5.065,50	4.868,30	6962,8	4.883,40	4.935,70

Πηγή: Τμήμα ανάλυσης HSBC-Παντελάκης.

Πίνακας Ταμειακών Ροών					
	2002	2003	2004	2005f	2006f
Ταμειακές Ροές από Λειτουργία					
Καθαρά κέρδη μετά φόρων	35,30	115,00	260,1	201,50	254,00
ΣΥΝ: Αποσβέσεις (και υποτιμήσεις)	386,90	392,30	106,6	400,70	416,20
Ακαθάριστες ταμειακές Ροές	422,20	507,30	503,70	602,20	670,20
Μεταβολή σε Χρεώστες	-43,00	-16,20	23,20	-43,40	-48,60
Μεταβολή σε Αποθέματα	-30,60	18,00	34,5	-46,00	-27,80
Μεταβολή σε Διάφορα Εισπρακτέα	-7,00	-3,50	-3,50	-5,90	-6,60
Μεταβολή σε Έξοδα Διαμόρφωσης	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Μεταβολή σε Πιστωτές	-3,50	-5,30	47,5	95,40	49,80
Μεταβολή σε "Προσφορές" (provisions)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Μεταβολή σε Φόρους	0,00	0,00	106,1	0,00	0,00
Μεταβολή σε Μερίσματα	2,40	2,30	2,40	2,50	2,60
Μεταβολή σε διάφορα Πληρωτέα	0,70	31,70	7,10	17,20	19,30
Μεταβολή σε Μακροπρόθεσμα Στοιχεία Ενεργητικού	-4,10	2,50	6,1	0,00	0,00
Μεταβολή σε Μακροπρόθεσμα Στοιχεία Παθητικού	10,00	107,80	0,00	0,00	0,00
Καθαρές Ταμειακές Ροές από Λειτουργία	347,10	644,60	553,3	622,00	658,90
Ταμειακές Ροές από Επενδύσεις					
Κόστος αγοράς στοιχείων Ενεργητικού	-254,9	-352,4	-360,0	-380,0	-390,0
Μεταβολή σε Συμμετοχές	-0,8	0,8	0,0	0,0	-1,0
Μεταβολή σε επιχορηγήσεις/παροχές	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Καθαρές Ταμειακές Ροές Επενδύσεων	-258,7	-351,6	-360,0	-380,0	-391,0
Καθαρές Ταμειακές Ροές	88,40	293,00	169,60	242,00	267,90
Ταμειακές Ροές από Οικονομικές Δραστηριότητες					
Μεταβολές σε Πιστωτικά Υπόλοιπα	96,90	212,00	125,6	-202,10	-229,00
Μεταβολή σε μετοχικό κεφάλαιο	2,40	-473,30	11,7	0,00	1,00
Μερίσματα	-45,00	-47,30	-53,1	-52,10	-54,70
Διαφορές από ενοποίηση Λογαριασμών	0,00	0,00	55,3	0,00	0,00
Διάφορα	22,50	6,70	7,50	8,40	9,40
Καθαρές Ταμειακές Ροές από οικονομικά	76,80	-301,90	226,9	-245,80	-273,30
Μεταβολή σε Μετρητά	165,20	-8,90	2,9	-3,80	-5,40

Πηγή: Τμήμα ανάλυσης HSBC-Παντελάκης.

Αποτελέσματα Χρήσης					
(σε εκατομμύρια €)	2002	2003	2004	2005f	2006f
Πωλήσεις	3.880,8	4.063,7	4.247,5	4.558,6	4.905,4
Κόστος Πωληθέντων	-2.390,8	-2.469,3	-2.554,4	-2.712,4	-2.904,0
Μικτό Κέρδος	1.490,0	1.594,4	1.693,1	1.846,2	2.001,4
Περιθώριο Μικτού Κέρδους	38,4%	39,2%	40,2%	40,5%	40,8%
Έκτακτα λειτουργικά Κέρδη (Απώλειες)	-6,0	-14,8	-30,0	0,0	0,0
Κόστος Αναδιάρθρωσης των θεμελιωδών στοιχείων	0,0	0,0	-60,0	0,0	0,0
Λειτουργικά Έξοδα	-911,3	-929,7	1.301,8	-1.051,5	-1.127,2
% επί των πωλήσεων	-23,5%	-22,9%	-23,1%	-23,1%	-23,0%
Απόσβεση	-110,5	-112,8	131,2	-100,7	-101,2
Άλλα Λειτουργικά έσοδα	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0
Απαξίωση (incl. In CoGS & SG&A)	-276,4	-279,5	-290,0	-300,0	-315,0
Λειτουργικά Κέρδη (Απώλειες)	185,8	257,6	260,1	394,0	458,0
Περιθώριο Λειτουργικού Κέρδους	4,8%	6,3%	5,6%	8,6%	9,3%
Μερίδιο αποτελεσμάτων συνεργαζόμενων εταιριών	1,9	1,6	0,6	0,7	0,7
Οικονομικά έξοδα	-58,9	-52,1	-63,7	-56,6	-47,1
Κόστος υπέρ- πληθωριστικών απωλειών	-1,3	4,9	2	0,0	0,0
Κέρδη (Απώλειες) προ φόρων (EBT)	127,5	212,0	197,6	338,1	411,6
<i>Περιθώριο EBT</i>	3,3%	5,2%	4,2%	7,4%	8,4%
Φόροι	-73,0	-82,8	70,9	-122,9	-142,6
Κέρδη μετά Φόρων	54,5	129,2	126,7	215,2	269,0
Μειοψηφικά μερίδια	-19,2	-14,2	14,3	-13,8	-15,1
Καθαρά Κέρδη	35,3	115,0	112,4	201,4	253,9
<i>Περιθώριο Καθαρών Κερδών</i>	0,9%	2,8%	2,5%	4,4%	5,2%
Μερίσματα	45,0	47,3	49,6	52,1	54,7
Δείκτης Μερισματικής απόδοσης	127,5%	41,1%	46,1%	25,9%	21,5%

Πηγή: Τμήμα ανάλυσης HSBC-Παντελάκης.

Υπολογισμός προεξοφλητικού Επιτοκίου

Το προεξοφλητικό επιτόκιο της εταιρίας 3E υπολογίζεται από τον τύπο 2. Για αυτή την εταιρία ο συντελεστής βήτα είναι 0,82 (όπως αυτός προκύπτει από το Bloomberg). Συνεπώς προκύπτει:

$$\begin{aligned}
 R &= 4,5\% + 0,82 * 4,00\% = \\
 &= 4,5\% + 3.28\% = \\
 R &= 7,78 \%
 \end{aligned}$$

Μοντέλο Προεξοφλημένων Μερισμάτων

1^η Περίπτωση: $g = 5\%$

Στοιχεία 2004	$P_{2005} = \text{div} * (1+g) / (r-g)$	
Div = 0,22		
$g = 5\%$	P₂₀₀₅	8,309
$r = 7,78\%$		

2^η Περίπτωση: $g_s = 5\%$ και $g_L = 3\%$

Υπολογισμός προεξοφλημένων μερισμάτων από το 2005 έως 2015

Έτος	Προεξοφλημένα Μερίσματα	Συντ. Προεξ ($r=7,78\%$)	Μέρισμα	Ρυθμός ανά- πτυξης g
2004			0,220	
2005	0,214	1,0778	0,231	5,0%
2006	0,209	1,1617	0,243	5,0%
2007	0,203	1,2520	0,255	5,0%
2008	0,198	1,3494	0,267	5,0%
2009	0,193	1,4544	0,281	5,0%
2010	0,188	1,5676	0,295	5,0%
2011	0,183	1,6895	0,310	5,0%
2012	0,178	1,8210	0,325	5,0%
2013	0,174	1,9627	0,341	5,0%
2014	0,169	2,1153	0,358	5,0%
2015	0,165	2,2799	0,376	5,0%
2016	0,158	2,4573	0,388	3,0%
Σύνολο	2,076			

Μοντέλο Προεξοφλημένων Μερισμάτων		
Στοιχεία 2004	$P_{2005} = \text{Sum}[\text{div} * (1+g_s) / (1+r)^i + \text{Div} * [(1+g_s)^n * (1+g_L) / [(r-g_L) * (1+r)^n]]$	
Div = 0,22		
$g_1 = 5\%$	$P_{2005} = 2.076 + \{ [0.22 * 1.03 * (1.05^{10})] / (1.0778^{11}) * (7.78\% - 3\%) \}$	
$g_2 = 3\%$	P₂₀₀₅	5,632
$r = 7,78\%$		

Μοντέλο Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών τη Εταιρίας

1^η Περίπτωση: Υπολογισμός των αδέσμευτων ταμειακών ροών για τα έτη 2005, 2006 και 2007. Χρησιμοποιώντας ως WACC αυτό που ανακοινώνει η εταιρία (9%).

	2005	2006	2007
Αύξηση σε Πωλήσεις	6,00%	6,00%	6,00%
Αύξηση σε Περιθώριο EBIT	8,0%	8,5%	9,0%
Φ.Σ.	25,00%	25,00%	25,00%
% επενδ. Σε πάγια	27,70%	23,50%	25,50%
% επενδ. Κεφ. κίνησης	6,80%	6,80%	6,00%
	2005	2006	2007
Πωλήσεις	4.558,60	4.905,40	5.199,72
EBIT	338,10	411,60	467,98
EBIT (1-ΦΣ)	253,58	308,70	350,98
Αποσβέσεις	400,70	416,20	432,85
Μεταβ σε Επενδ. Πάγια	380,00	390,00	390,00
Μεταβ σε Επενδ. Κέφ Κίνησης	-19,80	11,30	11,98
FCFF	294,08	323,60	381,85
FCFF ανά μετοχή	1,23	1,35	1,59
Προεξφλ FCFF (WACC=9%)	1,12	1,14	1,23
Προεξφλ FCFF (WACC=5.56%)	1,15	1,19	1,33

Για να υπολογίσουμε τις υπόλοιπες αδέσμευτες ταμειακές ροές της εταιρίας θα υποθέσουμε ότι αυτές θα αυξάνονται από το 2007 και έπειτα με ρυθμό 3%. Οπότε με βάση το μοντέλο ανάπτυξης Gordon έχουμε:

Στοιχεία 2008	P2008 = FCFF * (1+g) / (WACC-g)*(1+WACC)	
FCFF = 1,59		
g =3%	P₂₀₀₈=	25,041
WACC = 9%	Προεξ P₂₀₀₈=	19,33646614

$$\text{Αξία Εταιρίας} = \sum_{i=2005}^{2007} \frac{FCFF_i}{(1+WACC)^i} + \frac{V_{2008}}{(1+WACC)^4} \Rightarrow$$

$$\text{Αξία Εταιρίας} = 1,12 + 1,14 + 1,23 + 19,34 =$$

$$\text{Αξία Εταιρίας} = 22,83$$

2^η Περίπτωση: Υπολογισμός των αδέσμευτων ταμειακών ροών για τα έτη 2005, 2006 και 2007. Χρησιμοποιώντας ως WACC πρόβλεψη αναλυτή (με βάση τον τύπο 14). Δηλαδή, εφόσον, η εταιρία προβλέπει ότι θα χρηματοδοτείται κατά 45% από ίδια κεφάλαια και κατά 55% από δανειακά, με δεδομένο ότι το κόστος δανειακών κεφαλαίων είναι 5%. Συνεπώς,

$$\begin{aligned} WACC &= 45\% * 7.78 + 55\% * 5.00 * 0.75 = \\ WACC &= 5,56\% \end{aligned}$$

Στην περίπτωση αυτή οι ταμειακές ροές για τα έτη 2005, 2006 και 2007 παραμένουν οι ίδιες και το μόνο που αλλάζει είναι το μέσο-σταθμικό κόστος κεφαλαίου.

Στοιχεία 2008	P2008 = FCFF * (1+g) / (WACC-g)*(1+WACC)	
FCFF = 1,59		
g = 3%	P₂₀₀₈ =	60,662
WACC = 5,56%	Προεξ P₂₀₀₈ =	48,808

$$\text{Αξία Εταιρίας} = \sum_{i=2005}^{2007} \frac{FCFF_i}{(1+WACC)^i} + \frac{V_{2008}}{(1+WACC)^4} \Rightarrow$$

$$\text{Αξία Εταιρίας} = 1,15 + 1,19 + 1,33 + 48,81 =$$

$$\text{Αξία Εταιρίας} = 52,48$$

7.2. Ο Όμιλος «TITAN»

A.1 Σύντομη Περιγραφή

Ο Όμιλος Τιτάν είναι ένας ανεξάρτητος παραγωγός τσιμέντου και άλλων δομικών υλικών με έδρα την Ελλάδα. Διαθέτει 11 εργοστάσια παραγωγής τσιμέντου σε έξι χώρες με ετήσια παραγωγική δυναμικότητα 15 εκ. τόνων. Επιπλέον, παράγει 5 εκ. μ3 ετοιμού σκυροδέματος, 20 εκ. τόνους αδρανών υλικών και διάφορα ακόμη οικοδομικά υλικά όπως τσιμεντόλιθους, επεξεργασμένη ιπτάμενη τέφρα, έτοιμα κονιάματα και λοιπά προϊόντα. Ο όμιλος ξεκίνησε την λειτουργία του το 1902 και στο χρηματιστήριο εισήχθηκε στις 22/2/1912

A.2 Ανάλυση βασικότερών οικονομικών μεγεθών 2004

Οι πωλήσεις του 2004 του Ομίλου TITAN ανήλθαν σε € 1074.1 εκ., παρουσιάζοντας αύξηση 3,57 % σε σύγκριση με το 2003. Τα λειτουργικά κέρδη, προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων (operating EBITDA) έφτασαν τα € 327 εκ., αυξημένα κατά 9,60 %. Τα καθαρά κέρδη του Ομίλου, μετά τα δικαιώματα μειοψηφίας και την πρόβλεψη για φόρους, έφτασαν τα € 169,4 εκ., έναντι € 125 εκ. του εννεαμήνου του προηγούμενου έτους, αυξημένα κατά 26,21 %. Στο 3ο τρίμηνο του 2004, οι πωλήσεις ανήλθαν σε € 303 εκ. αυξημένες κατά 4%, ενώ τα λειτουργικά κέρδη έφτασαν τα € 99 εκ. παρουσιάζοντας αύξηση 5% σε σύγκριση με την αντίστοιχη περίοδο του 2003. Τα καθαρά κέρδη του Ομίλου, μετά τα δικαιώματα μειοψηφίας και την πρόβλεψη για φόρους, το 3ο τρίμηνο του 2004 αυξήθηκαν κατά 16% στα € 48 εκ.

Στη μητρική Εταιρία, οι πωλήσεις του εννιαμήνου 2004 διαμορφώθηκαν σε επίπεδα υψηλότερα κατά 3% των αντίστοιχων της περσινής περιόδου και ανήλθαν σε € 330 εκ. Τα λειτουργικά κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων (operating EBITDA) ανήλθαν στα € 314,3 εκ αυξημένα κατά 7,54 % σε σχέση με το 2003. Οι αυξημένες αποσβέσεις ύψους € 30 εκ. (έναντι € 15 εκ. το 2003), οδήγησαν σε μείωση των καθαρών κερδών κατά 7%, από € 83 εκ. σε € 77 εκ.

Λόγω έλλειψης επαρκών στοιχείων για τον όμιλο, θα εφαρμοστεί μόνο συγκριτική αποτίμηση. (Δεν υπάρχουν ανακοινώσεις σχετικές με την πορεία του ομίλου στο μέλλον καθώς και ποσοτικοί στόχοι.)

B.1 Συγκριτική Αποτίμηση

Οι δείκτες που χρησιμοποιούνται για την αποτίμηση του ομίλου Τιτάν έχουν υπολογιστεί στον ακόλουθο πίνακα. Θεωρώντας ως τιμή κάθε φορά την τιμή κλεισίματος στις 31/12/2004, τον αριθμητικό μέσο των 52 εβδομάδων (του έτους 2004) αντίστοιχα. Τον όμιλο Τιτάν θα τον συγκρίνουμε με την εταιρία ΑΓΕΤ Ηρακλής, η οποία είναι μικρότερη τόσο σε οικονομικό μέγεθος όσο και σε κύκλο εργασιών. Ο Όμιλος Εταιριών ΗΡΑΚΛΗΣ, μέλος του Ομίλου Lafarge, διαθέτει τρία εργοστάσια παραγωγής τσιμέντου στην Ελλάδα: το Εργοστάσιο Βόλου, που είναι το μεγαλύτερο εργοστάσιο παραγωγής τσιμέντου στην Ευρώπη, το Εργοστάσιο Χαλκίδας και το Εργοστάσιο Μηλακίου. Η συνολική παραγωγική δυνατότητα του Ομίλου φθάνει τα 9,6 εκατομμύρια τόνους ετησίως, γεγονός που τον καθιστά το μεγαλύτερο παραγωγό τσιμέντου στην Ελλάδα. Παράλληλα, ο Όμιλος δραστηριοποιείται στον κλάδο αδρανών υλικών και παραγωγής και εμπορίας σκυροδέματος.

	ΤΙΤΑΝ		ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ
	P (31/12/2004)	P (μέσος 52 εβδ)	
Price	21,8	19,22	
P/E trailing	10,80	9,52	6,78
P/E leading	10,05	8,86	
P/BV trailing	3,48	2,45	2,08
P/BV leading	2,79	2,46	
P/Sales trailing	1,70	1,50	1,23
P/Sales leading	1,69	1,49	
Dividend/P trailing	25%	28.4%	3.91%
Dividend/P leading	27.5%	31.2%	
P/CFO trailing	7,96	7,01	
P/CFO leading	6,79	5,99	

Με βάση τους δείκτες πολλαπλασιαστή κερδών (P/E), P/BV και P/S η εταιρία Τιτάν θεωρείται σχετικά υπερτιμημένη σε σχέση με την Αγετ Ηρακλής. Με βάση το δείκτη μερισματικής απόδοσης προκύπτει όμως ότι ο Τιτάν είναι πιο ελκυστική εταιρία για αγορά.

C.1 Συμπεράσματα

Τα αποτελέσματα της συγκριτικής ανάλυσης είναι αντικρουόμενα και οι περισσότεροι δείκτες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι ο όμιλος Τιτάν είναι υπερτιμημένος σε σύγκριση με την εταιρία ΑΓΕΤ Ηρακλής. Δυστυχώς, δεν υπήρχαν διαθέσιμα αναλυτικά στοιχεία για τους ρυθμούς ανάπτυξης των εταιριών, με βάση τους οποίους θα μπορούσαμε να υπολογίσουμε τους δείκτες $G/(P/E)$ και για τις δύο εταιρίες, έτσι ώστε να βγάλουμε κάποιο συμπέρασμα βασισμένοι στις προσδοκίες τους για το μέλλον και όχι στις επιδόσεις του παρελθόντος.

Παρόλα αυτά είναι αξιοσημείωτο ότι ο Τιτάν έχει προβεί τα τελευταία χρόνια σε μεγάλες επενδύσεις (Zlatna, εξαγορά εργοστασίου στη Βουλγαρία, Pennsuco, καινούριο εργοστάσιο στη Φλόριντα και εκσυγχρονισμός του εργοστασίου της Θεσσαλονίκης). Παρά το γεγονός ότι δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για μελλοντικά κέρδη, λαμβάνοντας υπόψη ότι ο Τιτάν έχει προβεί σε νέες επενδύσεις τόσο στο εσωτερικό όσο και στην αλλοδαπή, οι οποίες στο άμεσο μέλλον θα αποδώσουν, αναμένουμε ότι οι δείκτες P/S και P/E τις επόμενες χρήσεις θα είναι πιο ελκυστικοί.

Παράρτημα Ομίλου Τιτάν

Οικονομικά Στοιχεία

ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ					
(Σε εκατομμύρια €)	2002	2003	2004f	2005f	2006f
Ενεργητικό					
Έξοδα Διαμόρφωσης	2	2	3	4	2
Ακαθάριστο Πάγιο Ενεργητικό	1.200	1.295	1.393	1.468	1.538
Συσσωρευτική απόσβεση	-477	-513	-581	-668	-758
Καθαρά Πάγια στοιχεία ενεργητικού	725	784	812	800	780
Συμμετοχές	107	82	60	60	60
Αποθέματα ως % επί των πωλήσεων	11,1%	10,8%	11,0%	11,0%	11,0%
Εμπορικοί Οφειλέτες ως % επί των πωλήσεων	16,6%	18,3%	19,0%	19,2%	19,5%
Άλλοι οφειλέτες ως % επί των πωλήσεων	6,0%	9,3%	9,0%	9,0%	9,0%
Αποθέματα	115	112	118	120	124
Εμπορικοί Οφειλέτες	172	190	204	209	219
Μετρητά	43	48	25	97	134
Αξιογράφα	9	7	5	5	5
Διάφορα	62	97	97	98	101
Σύνολο Βραχυπρόθεσμου Ενεργητικού	401	454	449	529	583
Μεταβιβαστικοί Λογαριασμοί	4	4	4		
Σύνολο Ενεργητικού	1.237	1.324	1.325	1.389	1.423
Παθητικό και Ίδια Κεφάλαια					
Μετοχικό Κεφάλαιο	116	101	101	101	101
Αποθεματικά	386	481	604	736	872
Διαφορές Συγχώνευσης	-80	-138	-182	-182	-182
Αποτίμηση αποθεμάτων και επιχορηγήσεων	7	3	3	3	3
Ίδια κεφάλαια	429	447	526	658	794
Μειοψηφίες	47	52	18	20	22
Παροχές	176	164	159	154	153
Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις	267	320	285	256	174
Άλλες μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις	6	6	6	6	6
Σύνολο Μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων	273	326	291	262	180
Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις					
Βραχυπρόθεσμα δάνεια	94	119	100	50	10
Εμπορικοί πιστωτές	64	68	68	66	68
Φόροι και κοινωνικές Εισφορές	68	63	73	84	96
Μερίσματα	36	41	46	50	53
Άλλα	44	38	41	40	41
Σύνολο Βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων	306	329	328	290	268
Μεταβιβαστικοί Λογαριασμοί	6	6	3	5	6
Σύνολο Ιδίων κεφαλαίων και παθητικού	1.237	1.324	1.325	1.389	1.423

Πηγή: Τμήμα ανάλυσης HSBC-Παντελάκης.

Πίνακας Ταμειακών Ροών					
	2002	2003	2004f	2005f	2006f
Ταμειακές Ροές από Λειτουργία					
Καθαρά κέρδη μετά φόρων	114,0	125,0	170,0	182,0	189,0
ΣΥΝ: Αποσβέσεις (και υποτιμήσεις)	82,0	35,0	69,0	87,0	90,0
<i>Ακαθάριστες ταμειακές Ροές</i>	196,0	160,0	239,0	269,0	279,0
Μεταβολή σε Χρεώστες	-10,0	-18,0	-14,0	-5,0	-11,0
Μεταβολή σε Αποθέματα	7,0	3,0	-6,0	-1,0	-4,0
Μεταβολή σε Διάφορα Εισπρακτέα	-7,0	-34,0	0,0	-1,0	-3,0
Μεταβολή σε Έξοδα Διαμόρφωσης	1,0	-1,0	-1,0	-1,0	2,0
Μεταβολή σε Πιστωτές	-1,0	5,0	0,0	-1,0	2,0
Μεταβολή σε "Προσφορές" (provisions)	8,0	-12,0	-5,0	-5,0	-2,0
Μεταβολή σε Φόρους	15,0	-5,0	9,0	11,0	13,0
Μεταβολή σε Μερίσματα	2,0	5,0	5,0	5,0	3,0
Μεταβολή σε διάφορα Πληρωτέα	5,0	-6,0	3,0	-1,0	1,0
Καθαρές Ταμειακές Ροές από Λειτουργία	216,0	97,0	230,0	270,0	280,0
Ταμειακές Ροές από Επενδύσεις					
Κόστος αγοράς στοιχείων Ενεργητικού	-142,0	-95,0	-98,0	-70,0	-70
Μεταβολή σε Συμμετοχές	-4,0	26,0	22,0	0	0,0
Μεταβολή σε Παροχές & Επιχορηγήσεις	2,0	-4,0	0,0	0,0	0,0
Καθαρές Ταμειακές Ροές Επενδύσεων	-144,0	-73,0	-76,0	-70,0	-70,0
Καθαρές Ταμειακές Ροές	72,0	24,0	154,0	200,0	210,0
Ταμειακές Ροές από Οικονομικές Δραστηριότητες					
Μεταβολές σε Πιστωτικά Υπόλοιπα	-29,0	78,0	-54,0	-80,0	-121,0
Μερίσματα	-36,0	-40,0	-46,0	-50,0	-53,0
Μειοψηφίες	12,0	5,0	-34,0	2,0	2,0
Διαφορές Ρευστοποίησης	-59,0	-59,0	-44,0	0,0	0,0
Καθαρές Ταμειακές Ροές από οικονομικά	-112,0	-16,0	-178,0	-128,0	-172,0
Μεταβολή σε Μετρητά	-40,0	8,0	-24,0	72,0	38,0

Πηγή: Τμήμα ανάλυσης HSBC-Παντελάκης.

Αποτελέσματα Χρήσης					
(σε εκατομμύρια €)	2002	2003	2004f	2005f	2006f
Πωλήσεις	1.036,1	1.035,7	1.074,1	1.087,3	1.125,0
Κόστος Πωληθέντων	-662,9	-664,7	-676,8	-662,7	-684,2
Μικτό Κέρδος	373,2	371,0	397,3	424,6	440,8
Άλλα Λειτουργικά έσοδα	6,4	5,4	6,4	6,5	6,7
Έξοδα Πωλήσεων & Διοικητικά	-66,6	-64,1	-65,3	-64,7	-66,6
Έξοδα Διάθεσης	-23,1	-21,7	-24,1	-25,9	-27,5
<i>Σύνολο Εξόδων</i>	<i>-89,7</i>	<i>-85,8</i>	<i>-89,4</i>	<i>-90,6</i>	<i>-94,1</i>
ΕΒΙΤΔΑ (Προ συνεργ. Επιχειρ.)	289,9	290,6	314,3	340,5	353,4
Συνεργαζόμενες Επιχειρήσεις	2,5	5	12,7	13,7	17
ΕΒΙΤΔΑ	292,4	295,6	327,0	354,2	370,4
Αποσβέσεις	-63,7	-73,6	-90,3	-87,0	-90,1
ΕΒΙΤ	228,7	222,0	236,7	267,2	280,3
Οικονομικά Έσοδα	5	2,5	4,4	5,7	7,8
Οικονομικά Έξοδα	-32,8	-19,4	-21,3	-21,5	-21,1
<i>Καθαρά Οικονομικά</i>	<i>-27,8</i>	<i>-16,9</i>	<i>-16,9</i>	<i>-15,8</i>	<i>-13,3</i>
Απρόβλεπτα Κέρδη / Απώλειες	-20,4	-12,2	9,9	5,6	1,9
ΕΒΤ	180,5	192,9	229,7	257,0	268,9
Φόροι	-55,2	-58,7	-58,4	-72,2	-77,3
Μειοψηφίες	-10,8	-9,2	-1,9	-2,4	-2,7
Καθαρά Κέρδη	114,5	125,0	169,4	182,4	188,9
Ενεργός Φ.Σ.	31%	30%	25%	28%	29%
Μερίσματα	35,6	39,9	45,8	50,4	53,0
Δείκτης Μερισματικής απόδοσης	31,1%	31,9%	27,0%	27,6%	28,1%

Πηγή: Τμήμα ανάλυσης HSBC-Παντελάκης.

7.3. Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε. (ΔΕΗ)

A.1 Σύντομη Περιγραφή

Η ΔΕΗ είναι ο κύριος τροφοδότης ηλεκτρικής ενέργειας της Ελλάδας και μέσα στις δραστηριότητές της εντάσσονται η προμήθεια και πώληση ηλεκτρικής ενέργειας, η μελέτη, η επίβλεψη, η κατασκευή, η εκμετάλλευση, η συντήρηση και η λειτουργία εργοστασίων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας όπως και των δικτύων μεταφοράς και διανομής της. Η ΔΕΗ ιδρύθηκε το 1950 ενώ στις 12/12/2001 πραγματοποιήθηκε η εισαγωγή της στο Χ.Α.Α.

A.2 Ανάλυση βασικότερών οικονομικών μεγεθών 2004

Τα αποτελέσματα για τα τρία τρίμηνα του 2004 παρουσιάζουν άνοδο των πωλήσεων κατά 4,22%, των κερδών προ φόρων, τόκων αποσβέσεων (EBITDA) κατά 5,31% ενώ των καθαρών κερδών κατά 4,38%. Θεωρούμε ότι στο μέλλον θα αρχίσει να εμφανίζεται ανταγωνισμός στον κλάδο και το μερίδιο αγορά της ΔΕΗ θα αρχίσει να φθίνει. Στρατηγικές προτεραιότητες της Επιχείρησης είναι η διατήρηση της ηγετικής θέσης στην ελληνική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας, η συνέχιση της αναδιάρθρωσης για περαιτέρω μείωση του κόστους & βελτίωση της αποδοτικότητας, η μείωση των περιττών κεφαλαιουχικών δαπανών και η μείωση του χρέους, και η εκμετάλλευση των μακροπρόθεσμων προοπτικών ανάπτυξης.

Οι πωλήσεις για το σύνολο του 2004 αναμένονται στα 4,072εκατομμύρια €, δηλαδή θα παρουσιάσουν αύξηση κατά 4,5% από το προηγούμενο έτος ενώ παρόμοια αύξηση παρουσιάζουν και τα καθαρά κέρδη, τα οποία ανέρχονται σε 319 εκατομμύρια €. Τα κέρδη προ φόρων αυξήθηκαν κατά 6,3% και έφθασαν τα 506 εκατομμύρια €. Τα μερίσματα αυξάνονται κατά 28,4% και θα ανέρθουν στα 0,70 λεπτά ανά μετοχή.

A.3 Προβλεπόμενα οικονομικά μεγέθη

Η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρικού αναμένει ότι τη δεκαετία από 2007- 2016 θα έχει μέτριο ρυθμό ανάπτυξης μερισμάτων της τάξεως του 3% ενώ στη συνέχεια ο ρυθμός θα μειωθεί στο 2%. Περαιτέρω ανάλυση για τα αναμενόμενα αποτελέσματα της εταιρίας δεν παρέχεται.

B.1 Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων

Γνωρίζουμε ότι ο αριθμός των μετοχών της εταιρίας είναι 232 εκατομμύρια και συνεπώς υπολογίζουμε τα μερίσματα ανά μετοχή για τα έτη 2005, 2006 σε 1,1 και 1,3€/ μετοχή αντίστοιχα.

Θα χρησιμοποιήσουμε το μοντέλο ανάπτυξης δύο σταδίων, σύμφωνα με το οποίο κατά το πρώτο στάδιο ακολουθείται ένας σταθερός ρυθμός ανάπτυξης (μερισμάτων) και στη συνέχεια αυτός θα μειωθεί σε ένα πιο σταθερό μακροχρόνια ρυθμό μερισμάτων (τύπος 11).

$$P_{2005} = \frac{1.1}{1.0742} + \frac{1.3}{1.072^2} + \sum_{i=1}^{10} \frac{1.3 \times (1 + 3\%)^i}{(1.0742^i)} + \frac{1.3 \times (1 + 3\%)^{10} \times (1 + 2\%)}{1.0742^{13} \times (7.42\% - 2\%)}$$

$$P_{2005} = 25,086$$

B.2 Μοντέλο Προεξόφλησης Αδέσμευτων ταμειακών ροών

Λόγω έλλειψης επαρκών στοιχείων σχετικά με το πώς αναμένει η εταιρία να διαμορφωθούν τα οικονομικά της στοιχεία από το 2007 και έπειτα (όπως τα κέρδη προ φόρων, το περιθώριο των κερδών, τα δανειακά κεφάλαια, οι επενδύσεις κ. λπ.) θα θεωρήσουμε ότι οι ταμειακές ροές των μετόχων και της εταιρίας ακολουθούν σταθερό ρυθμό μεγέθυνσης 3% για τη δεκαετία 2007 έως 2016 και στη συνέχεια αυτός ο ρυθμός θα μειωθεί στο 2%. Στο παράρτημα υπολογίζονται αναλυτικά οι αδέσμευτες ταμειακές ροές της εταιρίας για τα έτη 2005 και 2006.

Θα εξετάσουμε δύο διαφορετικές περιπτώσεις για το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου, πρώτα θα προσεγγίσουμε την εσωτερική αξία χρησιμοποιώντας το WACC που προκύπτει από τις εκτιμήσεις των αναλυτών. (WACC= 5,9%) και στη συνέχεια θα θεωρήσουμε ότι το μέσο-σταθμικό κόστος κεφαλαίου είναι 9%. (Επιλέξαμε το 9% επειδή όσες εταιρίες ανακοινώνουν το μέσο-σταθμικό κόστος του κεφαλαίου τους αυτό κυμαίνεται μεταξύ 8,5% και 9,5%).

Τα καθαρά δάνεια του έτους 2004 ήταν -132 εκατ.€, δηλαδή -0,57€ ανά μετοχή.

1^η Περίπτωση: WACC = 5.9%

$$\text{Αξία Εταιρίας} = \sum_{i=2005}^{2016} \frac{FCFF_i}{(1+WACC)^i} + \frac{V_{2017}}{(1+WACC)^{13}} \Rightarrow$$

$$\text{Αξία Εταιρίας} = 46.80 + 30.49 = 77.29$$

$$\text{Αξία Μετόχων} = 77,29 - (-0,57) = 77,86\text{€ ανά μετοχή}$$

2^η Περίπτωση: WACC = 9%

$$\text{Αξία Εταιρίας} = \sum_{i=2005}^{2016} \frac{FCFF_i}{(1+WACC)^i} + \frac{V_{2017}}{(1+WACC)^{13}} \Rightarrow$$

$$\text{Αξία Εταιρίας} = 37,64 + 30,53 = 68,17$$

$$\text{Αξία Μετόχων} = 68,17 - (-0,57) = 68,74\text{€ ανά μετοχή}$$

B.3 Συγκριτική Αποτίμηση

Οι δείκτες που χρησιμοποιούνται για την αποτίμηση της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού έχουν υπολογιστεί στον ακόλουθο πίνακα. Θεωρώντας ως τιμή κάθε φορά την τιμή κλεισίματος στις 31/12/2004, τον αριθμητικό μέσο των 52 εβδομάδων (του έτους 2004), τη μέγιστη και την ελάχιστη τιμή του 2004, αντίστοιχα.

	P (31/12/2004)	P (μέσος 52 εβδ)	M.O. Κλάδου
Price	20,6	20,14	
P/E trailing	14,98	14,65	9,42
P/E leading	11,77	11,51	9,92
P/BV trailing	1,33	1,25	1,88
P/BV leading	1,28	1,25	2,00
P/Sales trailing	1,17	1,15	1,19
P/Sales leading	1,11	1,08	1,24
Dividend/P trailing	4,35%	4,45%	5,15%
Dividend/P leading	5,36%	5,48%	4,90%
P/CFO trailing	5,00	4,89	10,90
P/CFO leading	5,11	4,99	11,72
G/(P/E) trailing	0,41%	0,42%	0,58%
G/(P/E) leading	0,70%	0,71%	0,55%

Προκειμένου να εφαρμόσουμε τη συγκριτική ανάλυση για την εταιρία της ΔΕΗ θα επιλέξουμε να την συγκρίνουμε με ένα σύνολο ομότιμων εταιριών. Αυτές οι εταιρίες είναι οι ακόλουθες και στον πίνακα έχει υπολογιστεί μια μέση σταθμισμένη τιμή του δείκτη με βάση την κεφαλαιοποίησή τους στον κλάδο των εταιριών παραγωγής ηλεκτρικού:

	Edp	Endesa	Enel	Iberdrola	Scottish Power	M.O.
Στάθμιση	0,088	0,182	0,451	0,169	0,110	
Market Capitalization	8,337	17,300	42,842	16,002	10,440	(94,921)
P/E trailing	16,416	9,793	8,485	11,564	3,790	9,423
P/E leading	16,416	9,327	9,621	12,142	3,558	9,923
P/BV trailing	1,274	2,088	2,158	2,074	0,616	1,884
P/BV leading	1,183	1,988	2,452	2,178	0,579	2,004
P/Sales trailing	1,130	1,041	1,227	1,761	0,440	1,188
P/Sales leading	1,049	0,992	1,357	1,849	0,413	1,243
Dividend/P trailing	4,05%	4,25%	4,51%	3,83%	12,18%	5,15%
Dividend/P leading	4,37%	4,47%	3,60%	3,83%	12,98%	4,90%
P/CFO trailing	13,316	4,725	11,971	18,409	3,317	10,902
P/CFO leading	12,364	4,500	13,756	19,329	3,114	11,716
G/(P/E) trailing	0,47%	0,51%	0,35%	0,57%	1,72%	0,58%
G/(P/E) leading	0,47%	0,54%	0,31%	0,41%	1,83%	0,55%

Σύμφωνα με τους δείκτες P/E και τον ιστορικό δείκτη μερισματικής απόδοσης και τον ιστορικό δείκτη G/(P/E) , η ΔΕΗ εμφανίζεται σχετικά υπερτιμημένη σε σχέση με τις υπόλοιπες εταιρίες Ηλεκτροδότησης του ευρωπαϊκού χώρου. Αντίθετα, λαμβάνοντας υπόψη κάποιους τους δείκτες P/BV και P/CFO συμπεραίνει ότι η ΔΕΗ είναι σχετικά υποτιμημένη. Ο δείκτης P/S είναι πολύ κοντά και δεν μπορούμε να καταλήξουμε σε συμπέρασμα. Θα πρέπει να λάβουμε υπόψη μας τις προβλέψεις για το 2005. Ο ευρωπαϊκός τομέας αναμένεται να παρουσιάσει μείωση των κερδών το επόμενο έτος, 11% περίπου ενώ η ΔΕΗ αναμένει την αύξηση τους κατά 10,2% περίπου. Γενικά η ΔΕΗ έχει συμμετάσχει σε πλειοδοτικές προσφορές για τους διανομείς ενέργειας σε Βουλγαρία και Ρουμανία όμως οι προσφορές της κρίθηκαν (μικρές) μη ανταγωνιστικές. Ωστόσο η εταιρία παρουσιάζει περισσότερο ενδιαφέρον για τον τομέα παραγωγής ενέργειας (έδωσε προσφορές για τρία εργοστάσια λιγνίτη στη Ρουμανία, τα οποία παράγουν το 26% της συνολικής παραγωγής ενέργειας της χώρας). Με βάση λοιπόν τον ηγετικό δείκτη G/(P/E) εμφανίζεται η ΔΕΗ ως μια καλή επενδυτική ευκαιρία.

C.1 Συμπεράσματα

Ο μέσος όρος της τιμής στην αγορά της μετοχής της ΔΕΗ είναι 22,57€ για το πρώτο τρίμηνο του 2005. Αν συγκρίνουμε αυτή την τιμή με την τιμή που προκύπτει από το μοντέλο προεξοφλημένων μερισμάτων (25,09€) συμπεραίνουμε ότι η μετοχή είναι λίγο υποτιμημένη. Το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων καταλήγει σε μια λογική τιμή για την εταιρία, η οποία διανέμει μεγάλο μέρος των κερδών της. Συνεπώς, συμπεραίνουμε ότι για τη ΔΕΗ, η αγορά μπορεί να χρησιμοποιεί αυτό το μοντέλο για την αποτίμησή της.

Σύμφωνα με το μοντέλο των αδέσμευτων ταμειακών ροών προκύπτει ότι (και στις δύο περιπτώσεις ότι η τιμή στην αγορά είναι υποτιμημένη σε σχέση με αυτή που προκύπτει από τα μοντέλα. Όμως, επειδή υπάρχουν παραδοχές, ότι ο ρυθμός ανάπτυξης των αδέσμευτων ταμειακών ροών θα ακολουθήσει το ρυθμό αύξησης των πωλήσεων, τα αποτελέσματα μπορεί να μην προσεγγίζουν την εσωτερική αξία (δίκαιη τιμή) της εταιρίας.

Η συγκριτική αποτίμηση μας οδήγησε στο συμπέρασμα ότι η ΔΕΗ είναι σχετικά υποτιμημένη σε σύγκριση με τις υπόλοιπες εταιρίες του κλάδου παραγωγής ηλεκτρικού της Ευρώπης.

Σύμφωνα με όλα τα μοντέλα θεμελιώδους αποτίμησης καταλήγουμε ότι η τιμή της ΔΕΗ είναι σχετικά υποτιμημένη στην αγορά. Συνεπώς, αναμένουμε ότι θα πρέπει να αυξηθεί, οπότε και η μετοχή αποτελεί μια ευκαιρία για αγορά από το επενδυτικό κοινό. Σύμφωνα με το μοντέλο των αδέσμευτων ταμειακών ροών προκύπτει ότι (και στις δύο περιπτώσεις) ότι η τιμή στην αγορά είναι υποτιμημένη σε σχέση με αυτή που προκύπτει από τα μοντέλα. Όμως, επειδή υπάρχουν παραδοχές ότι ο ρυθμός ανάπτυξης των αδέσμευτων ταμειακών ροών θα ακολουθήσει αυτό των πωλήσεων τα αποτελέσματα μπορεί να μην προσεγγίζουν την πραγματική εσωτερική αξία της εταιρίας.

Παράρτημα Δ.Ε.Η.

Οικονομικά Στοιχεία

Ισολογισμός					
(σε εκατομμύρια €)	2002	2003	2004	2005f	2006f
Ενεργητικό					
Άυλες ακινητοποιήσεις	2	11	11	11	11
Ακαθάριστο Πάγιο Ενεργητικό	8.988	9.035	9.209	9.319	9.416
Σύνολο Παγίου Ενεργητικού	8.990	9.046	9.220	9.330	9.427
Στοιχεία Ε. με αναβολή φόρων	138	147	159	172	186
Διάφορα μακροπρόθεσμα στοιχεία ενεργητικού	43	30	44	44	44
Μετοχές	558	538	543	549	554
Εμπορικοί Λογαριασμοί Εισπρακτέοι	561	597	621	660	681
Άλλα Εισπρακτέα	79	79	87	96	105
Μετρητά	28	27	22	27	17
Εμπορεύσιμα Αξιόγραφα	21	31	31	31	31
(PIO) Εισπρακτέα	61	0	0	0	0
Άλλα βραχυπρόθεσμα στοιχεία ενεργητικού	6	7	6	6	6
Σύνολο βραχυπρόθεσμου Ενεργητικού	1.314	1.279	1.310	1.369	1.394
Σύνολο Ενεργητικού	10.485	10.502	10.733	10.915	11.051
Παθητικό και Ίδια Κεφάλαια					
Μετοχικό Κεφάλαιο	1.067	1.067	1.067	1.067	1.067
Εισφορές στο δημόσιο	-947	-947	-947	-947	-947
Πλεόνασμα ανατιμήσεων	2.548	2.543	2.543	2.543	2.543
Αποθεματικά	326	349	349	349	349
Συσσωρευτικό Ισοζύγιο	293	472	582	732	894
Ίδια κεφάλαια	3.287	3.484	3.594	3.744	3.906
Παροχές	430	445	453	462	472
Εισόδημα από αναβολή φόρων	28	43	45	47	50
Επιχορηγήσεις & Εισφορές Πελατών	1.195	1.277	1.411	1.489	1.566
Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις	3.378	3.116	3.184	3.243	3.111
Άλλες μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις	344	358	375	394	414
Σύνολο Μακροπροθέσμων υποχρεώσεων	5.375	5.239	5.468	5.635	5.613
Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	103	57	73	59	29
Μέρος των Μακροπρόθεσμων Υποχρεώσεων	750	767	550	450	450
Λογαριασμοί Πληρωτέοι	581	693	733	690	712
Φόροι	200	141	187	200	199
Άλλες βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	189	123	129	136	143
Σύνολο Βραχυπροθέσμων υποχρεώσεων	1.823	1.781	1.672	1.535	1.533
Σύνολο Ιδίων κεφαλαίων και παθητικού	10.485	10.504	10.734	10.914	11.052

Πηγή: Τμήμα ανάλυσης HSBC-Παντελάκης.

Πίνακας Ταμειακών Ροών					
(σε εκατομμύρια €)	2002	2003	2004	2005f	2006f
Ταμειακές Ροές από Λειτουργία					
Καθαρά κέρδη μετά φόρων	219	305	318	406	463
ΣΥΝ: Αποσβέσεις (και υποτιμήσεις)	523	546	566	587	610
Ακαθάριστες ταμειακές Ροές	742	851	884	993	1.073
Μεταβολή σε Χρεώστες	-23	-36	-25	-38	-21
Μεταβολή σε Αποθέματα	3	21	-5	-5	-5
Μεταβολή σε Διάφορα Εισπρακτέα	141	61	-7	-9	-10
Μεταβολή σε Στοιχεία Ε. με αναβολή φόρων	-42	-9	-12	-13	-14
Μεταβολή σε Πιστωτές	80	112	40	-42	22
Μεταβολή σε Προβλέψεις (provisions)	245	15	9	9	9
Μεταβολή σε Φόρους	170	-59	46	13	-2
Μεταβολή σε διάφορα Πληρωτέα	24	-53	23	26	28
Μεταβολή σε Φορολογικές απαλλαγές	-77	13	2	2	2
Καθαρές Ταμειακές Ροές από Λειτουργία	1.263	916	955	936	1.082
Ταμειακές Ροές από Επενδύσεις					
Κόστος αγοράς στοιχείων Ενεργητικού	-468	-603	-740	-698	-706
Μεταβολή σε Προκαταβολές Πελατών	93	82	134	79	76
Μεταβολή σε επιχορηγήσεις/παροχές	-508	-4	0	0	0
Μεταβολή σε Συμμετοχές	-19	13	-14	0	0
Καθαρές Ταμειακές Ροές Επενδύσεων	-902	-512	-620	-619	-630
Καθαρές Ταμειακές Ροές	361	404	335	317	452
Ταμειακές Ροές από Οικονομικές Δραστηριότητες					
Μεταβολές σε Πιστωτικά Υπόλοιπα	-610	-291	-132	-56	-161
Μερίσματα	-116	-162	-208	-256	-301
Καθαρές Ταμειακές Ροές από οικονομικά	-726	-453	-340	-312	-462
Μεταβολή σε Μετρητά	-365	-49	-5	5	-10

Πηγή: Τμήμα ανάλυσης HSBC-Παντελάκης.

Αποτελέσματα Χρήσης					
(σε εκατομμύρια €)	2002	2003	2004	2005f	2006f
Πωλήσεις Ενέργειας	3.318	3607	3766	3998	4126
Λοιπές Πωλήσεις	103	291	306	317	326
Σύνολο Πωλήσεων	3.421	3898	4072	4315	4452
Μισθοδοτικά Κόστη	767	821	859	868	899
Ορυκτά Καύσιμα	372	443	500	530	553
Υγρά καύσιμα	457	456	422	446	429
Φυσικό Αέριο	273	296	317	386	354
Κατανάλωση Ενέργειας	149	157	189	180	180
Αναλώσιμα	64	74	89	80	81
Υλικά & Αναλώσιμα	72	101	106	100	103
Αμοιβές Τρίτων	16	31	25	26	28
Αποθεματικά για τον κίνδυνο	33	17	5	5	6
Αποθεματικά για βραδέως κινούμενα υλικά	14	8	7	6	6
Αποθεματικά για αμφίβολους λογαριασμούς	27	26	11	11	12
Φόροι & Τέλη	23	25	26	27	27
Άλλες Δαπάνες	57	60	60	64	117
(HTSO) Κόστη	69	243	252	260	258
Συνολικά Κόστη	2.393	2.758	2.868	2.989	3.053
EBITDA	1.028	1.140	1.204	1.326	1.399
Αποσβέσεις & Υποτιμήσεις	523	546	566	587	610
EBIT	505	594	638	739	789
Οικονομικά κέρδη	17	41	50	45	45
Οικονομικά Έξοδα	-232	-176	-166	-168	-166
Σύνολο οικονομικών	-215	-135	-116	-123	-121
(FX)Απρόβλεπτα Κέρδη (Απώλειες)	43	35	-15	0	0
Λοιπά απρόβλεπτα	15	-18	-1	-10	-7
EBT	348	476	506	606	661
Φόροι	-129	-171	-187	-200	-199
Καθαρά Κέρδη	219	305	319	406	462
Ενεργός Φ.Σ.	37%	36%	37%	33%	30%
Μερίσματα	116	162	208	256	301
Δείκτης Μερισματικής απόδοσης	52,9%	53,1%	65,2%	63,1%	65,2%

Πηγή: Τμήμα ανάλυσης HSBC-Παντελάκης.

Υπολογισμός επιτοκίου Προεξόφλησης

Για αυτή την εταιρία ο συντελεστής βήτα είναι 0,73. Συνεπώς το προεξοφλητικό επιτόκιο υπολογίζεται:

$$\begin{aligned}
 R &= 4,5\% + 0,73 * 4,00\% = \\
 &= 4,5\% + 2,92\% = \\
 R &= 7,42\%
 \end{aligned}$$

Μοντέλο Προεξοφλημένων Μερισμάτων

Στη συνέχεια ακολουθεί ο πίνακας με τα μερίσματα ανά έτος αναλυτικά και ύστερα υπολογίζεται η αξία ανά μετοχή όπως αυτή προκύπτει με βάση τα θεμελιώδη μοντέλα αποτίμησης.

Έτος	Προεξοφλημένα Μερίσματα	Συντ. Προεξ (r=7,42%)	Μέρισμα	Ρυθμός Ανάπτυξης
2005	1,024	1,0742	1,100	
2006	1,127	1,1539	1,300	
2007	1,080	1,2395	1,339	3,0%
2008	1,036	1,3315	1,379	3,0%
2009	0,993	1,4303	1,421	3,0%
2010	0,952	1,5364	1,463	3,0%
2011	0,913	1,6504	1,507	3,0%
2012	0,876	1,7729	1,552	3,0%
2013	0,840	1,9044	1,599	3,0%
2014	0,805	2,0457	1,647	3,0%
2015	0,772	2,1975	1,696	3,0%
2016	0,740	2,3606	1,747	3,0%
2017	0,703	2,5358	1,782	2,0%
Σύνολο 2005-2016	11,157			

Μοντέλο Προεξοφλημένων Μερισμάτων		
Στοιχεία 2005	$P_{2005} = \text{Sum}[\text{div} * (1+g_s)^i / (1+r)^i] +$	
Div = 1,1	$\text{Div} * [(1+g_s)^n] * (1+g_L) / [(r-g_L) * (1+r)^{n+2}]$	
$g_s = 3\%$	$P_{2005} = 11.157 + \{ (0.13 * 1.03^{10} * 1.02) / [1.0742^{12} * (7.42\% - 2\%)] \}$	
$g_L = 2\%$		
$r = 7,42\%$	P₂₀₀₅	25,086

Μοντέλου Προεξόφλησης Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών

Το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου για αυτή τη Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού θα υπολογιστεί από τον τύπο 14, γνωρίζουμε ότι το κόστος των δανειακών κεφαλαίων της είναι 4,9%. Η εταιρία μακροπρόθεσμα χρηματοδοτεί το 40% με ίδια κεφάλαια και το 60% με δανειακά. Το μέσο-σταθμικό κόστος κεφαλαίου υπολογίζεται:

$$WACC = 0,40 \cdot 7,42\% + 0,60 \cdot 4,90\% \cdot 0,75$$

$$WACC = 5,18\%$$

Στους ακόλουθους πίνακες υπολογίζουμε το κεφάλαιο κίνησης και τη φορολογική εξοικονόμηση, στοιχεία, τα οποία είναι απαραίτητα για τον υπολογισμό των αδέσμευτων ταμειακών ροών της εταιρίας.

Κεφάλαιο Κίνησης	2005	2006
Μεταβολή σε Λογαριασμούς Εισπρακτέους	47,00	31,00
Μεταβολή σε Αποθέματα	5,00	5,00
ΜΕΙΟΝ: Μεταβολή σε Λογαριασμούς Πληρωτέους	42,00	-22,00
ΜΕΙΟΝ: Μεταβολή σε Λοιπά Πληρωτέα & Εκπτώσεις Φόρων	-38,00	-24,00
Επενδύσεις σε Κεφάλαιο Κίνησης	56,00	-10,00

	2005	2006
Tax rate	25,00%	25,00%
1-Tax rate	75,00%	75,00%
Τόκοι	168	166
Φορολογική Εξοικονόμηση	126	124,5

Με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία οι αδέσμευτες ταμειακές ροές των μετόχων και τις εταιρίας υπολογίζονται στους ακόλουθους πίνακες για τα έτη 2005 και 2006 με δύο διαφορετικούς τρόπους:

	Ανά μετοχή		σε εκατ. €	
	2005	2006	2005	2006
Free Cash Flow to the Firm				
Καθαρό εισόδημα	1,75	1,99	406	463
Συν: Τεκμαρτές Δαπάνες	2,53	2,63	587	610
Συν: Τόκοι* (1-Φ.Σ.)	0,54	0,54	126	124,5
Μείον: Επενδύσεις σε Κεφάλαιο Κίνησης	0,24	-0,04	56	-10
Μείον: Επενδύσεις σε Πάγια	0,478	0,42	110	97
FCFF	4,10	4,79	953	1110,5
Free Cash Flow to the Firm				
Cash Flow from Operations	4,03	4,66	936,00	1.082,00
Συν: Τόκοι* (1-Φ.Σ.)	0,54	0,54	126	124,5
Μείον: Επενδύσεις σε Πάγια	0,47	0,42	110	97
FCFF	4,10	4,78	952,00	1.109,50
Free Cash Flow to Equity				
Free Cash Flow to the Firm	4,10	4,78	952,00	1.109,50
Μείον: Τόκοι* (1-Φ.Σ.)	0,54	0,54	126,00	124,50
Συν: Καθαρός Δανεισμός	-0,24	-0,69	-56,00	-161,00
FCFE	3,32	3,55	770,00	824,00
Free Cash Flow to Equity				
Καθαρό εισόδημα	1,75	1,99	406,00	462,00
Συν: Καθαρός Δανεισμός	-0,24	-0,69	-56,00	-161,00
Συν: Τεκμαρτές Δαπάνες	2,53	2,63	587	610
Μείον: Επενδύσεις σε Κεφάλαιο Κίνησης	0,25	-0,04	57,00	-9,00
Μείον: Επενδύσεις σε Πάγια	0,47	0,42	110,00	97,00
FCFE	3,32	3,55	770,00	823,00

1^η Περίπτωση: WACC = 5.18%

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται οι αδέσμευτες ταμειακές ροές της εταιρίας από το 2005 έως το 2016

Έτος	Προεξ FCFF	WACC 5,18%	FCFF	g
2005	3,898	1,0518	4,10	
2006	4,321	1,1063	4,78	
2007	4,231	1,1636	4,92	3,0%
2008	4,144	1,2239	5,07	3,0%
2009	4,058	1,2873	5,22	3,0%
2010	3,974	1,3539	5,38	3,0%
2011	3,891	1,4241	5,54	3,0%
2012	3,811	1,4978	5,71	3,0%
2013	3,732	1,5754	5,88	3,0%
2014	3,654	1,6570	6,06	3,0%
2015	3,578	1,7429	6,24	3,0%
2016	3,504	1,8331	6,42	3,0%
Σύνολο	46,795			

Στοιχεία 2017	$P_{2017} = FCFF_{2006} * [(1+g_s)^{10}] * (1+g_L) / (WACC-g_L)$	
FCFF = 4.78		
g _s =3%	P₂₀₁₇=	58,80
g _L =2%		
WACC=5.18%	Προεξ P₂₀₁₇=	30,49

$$\text{Αξία Εταιρίας} = \sum_{i=2005}^{2016} \frac{FCFF_i}{(1+WACC)^i} + \frac{V_{2017}}{(1+WACC)^{13}} \Rightarrow$$

$$\text{Αξία Εταιρίας} = 46.80 + 30.49 = 77.29$$

2^η Περίπτωση: WACC=9%

Έτος	Προεξ FCFF	WACC 9%	FCFF	g
2005	3,761	1,0900	4,10	
2006	4,023	1,1881	4,78	
2007	3,802	1,2950	4,92	3,0%
2008	3,592	1,4116	5,07	3,0%
2009	3,395	1,5386	5,22	3,0%
2010	3,208	1,6771	5,38	3,0%
2011	3,031	1,8280	5,54	3,0%
2012	2,864	1,9926	5,71	3,0%
2013	2,707	2,1719	5,88	3,0%
2014	2,558	2,3674	6,06	3,0%
2015	2,417	2,5804	6,24	3,0%
2016	2,284	2,8127	6,42	3,0%
Σύνολο	37,643			

Στοιχεία 2017	$P_{2017} = FCFF_{2006} * [(1+g_s)^{10}] * (1+g_L) / (WACC-g_L)$	
FCFF = 4.78		
$g_s = 3\%$	P₂₀₁₇=	93.61
$g_L = 2\%$		
WACC=9%	Προεξ P₂₀₁₇=	30.53

$$\text{Αξία Εταιρίας} = \sum_{i=2005}^{2016} \frac{FCFF_i}{(1+WACC)^i} + \frac{V_{2017}}{(1+WACC)^{13}} \Rightarrow$$

$$\text{Αξία Εταιρίας} = 37,64 + 30,53 = 68,17$$

7.4. Καταστήματα Αφορολόγητων Ειδών (ΚΑΕ)

A.1 Σύντομη Περιγραφή

Η εκμετάλλευση των κάθε είδους καταστημάτων πώλησης αφορολογήτων και α-δασμολόγητων ειδών και καταλαμβάνει τόσο τα υπάρχοντα καταστήματα όσο και αυτά τα οποία πρόκειται να ιδρυθούν στους χερσαίους μεθοριακούς σταθμούς, αερο-λιμένες & λιμένες ή στην αλλοδαπή.

Από την ίδρυση της η ΚΑΕ (1979) έχει διαγράψει μια ιδιαίτερα επιτυχημένη πο-ρεία, η οποία ξεχωρίζει για τους ραγδαίους ρυθμούς ανάπτυξης της και την προσφορά υπηρεσιών υψηλής ποιότητας προς το αγοραστικό κοινό. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην ανάπτυξη του δικτύου πωλήσεων με αποτέλεσμα σήμερα η Εταιρία να λειτουργεί 56 καταστήματα σε 37 σημεία (αεροδρόμια, μεθοριακοί σταθμοί, λιμάνια) στην Ελλάδα. Ορόσημο στην πορεία της Εταιρίας αποτελεί το έτος 1998, όταν οι μετοχές της εισήχθησαν στο ΧΑΑ με δημόσια προσφορά 7.525.000 μετοχών στο επενδυτικό κοινό (13/3/1998).

A.2 Ανάλυση βασικότερων οικονομικών μεγεθών 2004

Η εταιρεία, το 2004, αναμένεται να αυξήσει τον όγκο των πωλήσεων της κατά 5,16% σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Επιπλέον τα κέρδη προ φόρων, τόκων απο-σβέσεων (EBITDA) αυξάνονται κατά την ίδια περίοδο κατά 6,42%. Το 2004, τα κα-θαρά κέρδη ανέρχονται σε € 38,8 εκατομμύρια, 11,34% περισσότερα σε σχέση με το 2003. Στόχο της εταιρίας αποτελεί, η αύξηση του όγκου των πωλήσεων κατά 6,15% - 7,31% τη διετία 2005-2006 και η αύξηση των κερδών προ τόκων και φόρων (EBIT) μεταξύ 6,8% - 7% την ίδια περίοδο. Για τα κέρδη ανά μετοχή υπολογίζεται μικρότερη αύξηση που κυμαίνεται από 6,25% - 6,66% ενώ το μέρισμα για το 2004 πρόκειται να ανέλθει σε €0,70 ανά μετοχή.

B.1 Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων

Τα μερίσματα ανά μετοχή της εταιρίας για τα έτη 2005 και 2006 προκύπτουν αν διαιρέσουμε τα συνολικά μερίσματα με τον αριθμό των μετοχών (52,675 εκατομμύ-

για μετοχές). Έτσι έχουμε αντίστοιχα μερίσματα ανά μετοχή 0,75 και 0,80€. Από το έτος 2007 και στη συνέχεια η εταιρία προβλέπει ετήσια αύξηση των κερδών της τάξης του 5% και το ποσοστό διανομής κερδών θα παραμείνει στο 85%. Συνεπώς μπορούμε να βρούμε τη μεγέθυνση των μερισμάτων ως το γινόμενο του ρυθμού ανάπτυξης των κερδών επί του ποσοστού διανομής κερδών, η οποία είναι: 4,25%. Για το έτος 2007 θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε το μοντέλο ανάπτυξης Gordon ενός σταδίου (τύπος 6).

$$P_{2005} = \frac{Div_{2005}}{(1+r)} + \frac{Div_{2006}}{(1+r)^2} + \frac{P_{2007}}{(1+r)^3} \Rightarrow$$

P₂₀₀₈ = 17,07

B.2 Μοντέλο Προεξόφλησης Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών

Λόγω έλλειψης επαρκών στοιχείων σχετικά με το πώς αναμένει η εταιρία να διαμορφωθούν τα οικονομικά της στοιχεία από το 2007 και έπειτα θα μελετήσουμε δύο διαφορετικές περιπτώσεις. Πρώτα, θα θεωρήσουμε ότι οι ταμειακές ροές της εταιρίας και των μετόχων ακολουθούν σταθερό ρυθμό μεγέθυνσης 3% και στη συνέχεια θα θεωρήσουμε ότι ο ρυθμός ανάπτυξης μερισμάτων για δέκα έτη είναι 3% και στη συνέχεια αυτός γίνεται 2%. Στο παράρτημα υπολογίζονται αναλυτικά οι αδέσμευτες ταμειακές ροές για τα έτη 2005 και 2006. Επειδή, τα ΚΑΕ δεν χρηματοδοτούνται από δανειακά κεφάλαια οι αδέσμευτες ταμειακές ροές των μετόχων συμπίπτουν με τις αδέσμευτες ταμειακές ροές της εταιρίας. Έτσι, θα υπολογίσουμε την αξία των μετόχων.

1^η Περίπτωση: Ρυθμός ανάπτυξης Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών 3% από το 2007.

$$\text{Αξία Ιδ. Κεφαλαίων} = \sum_{i=2005}^{2006} \frac{FCFE_i}{(1+r)^i} + \frac{P_{2007}}{(1+r)^3} \Rightarrow$$

Αξία Ιδ. Κεφαλαίων = 14.72

2^η Περίπτωση: Ρυθμός ανάπτυξης Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών 3% από το 2007 έως 2016 και στη συνέχεια 2%.

$$\text{Αξία Ιδ. Κεφαλαίων} = \sum_{i=2005}^{2016} \frac{FCFE_i}{(1+r)^i} + \frac{P_{2017}}{(1+r)^{13}} \Rightarrow$$

$$\text{Αξία Ιδ. Κεφαλαίων} = 13,412$$

B.3 Συγκριτική Αποτίμηση

Οι δείκτες που χρησιμοποιούνται για την αποτίμηση των Καταστημάτων Αφορολόγητων Ειδών έχουν υπολογιστεί στον ακόλουθο πίνακα. Θεωρώντας ως τιμή κάθε φορά την τιμή κλεισίματος στις 31/12/2004, τον αριθμητικό μέσο των 52 εβδομάδων (του έτους 2004), τη μέγιστη και την ελάχιστη τιμή του 2004, αντίστοιχα. Για την συγκριτική ανάλυση των Καταστημάτων Αφορολόγητων Ειδών θα χρησιμοποιήσουμε την αντίστοιχη ισπανική Aldeasa.

	ΚΑΕ		Aldeasa
	P (31/12/2004)	P (μέσος 52 εβδ)	
Price	12,9	15,07	36,43
P/E trailing	17,51	20,46	15,97
P/E leading	16,03	18,72	15,47
P/BV trailing	5,33	6,10	4,19
P/BV leading	5,22	6,10	4,06
P/Sales trailing	2,79	3,26	1,22
P/Sales leading	2,62	3,06	1,18
Dividend/P trailing	5,43%	4,65%	2,33%
Dividend/P leading	5,81%	4,98%	2,41%
P/CFO trailing	16,22	18,95	15,22
P/CFO leading	14,07	16,44	14,75
G/(P/E) trailing	0,40%	0,34%	0,20%
G/(P/E) leading	0,31%	0,27%	0,19%

Με βάση τους δείκτες P/E, P/BV, P/S και P/CFO προκύπτει ότι τα ΚΑΕ είναι σχετικά υπερτιμημένα. Όμως θα πρέπει να λάβουμε υπόψη τη μεγάλη ανάπτυξη της εταιρίας το 2004 λόγω των Ολυμπιακών αγώνων (19,6%) ενώ η ανάπτυξη της Aldeasa ήταν 6,3%. Υπολογίζοντας, λοιπόν τους ηγετικούς δείκτες G/(P/E) έχουμε 0,31% για τα ΚΑΕ και 0,19% για την Aldeasa, συνεπώς τα ΚΑΕ αποτελούν πιο ελκυστική επιλογή για επένδυση ανάμεσα σε αυτές τις δύο επιλογές. Επιπλέον, αν λάβουμε υπόψη μας το δείκτη μερισματικής απόδοσης καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η τιμή των ΚΑΕ είναι σχετικά υποτιμημένη. Πρέπει να ομολογήσουμε όμως ότι τα ΚΑΕ έχουν μεγάλη ικανότητα παραγωγής μετρητών, ισχυρό ισολογισμό και καλούς δείκτες: απόδοσης σε επενδυμένο κεφάλαιο και σε ίδια κεφάλαια, καθώς και μερισματικής απόδοσης. Συνεπώς η τιμή της μετοχής δύσκολα θα βρεθεί σε χαμηλότερα επίπεδα.

C.1 Συμπεράσματα

Ο μέσος όρος της τιμής στην αγορά των ΚΑΕ για τους τρεις πρώτους μήνες του 2005 είναι 13,99€. Αν συγκρίνουμε την τιμή διαπραγμάτευσης με αυτή που προκύπτει από το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων (17,07€) καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η τιμή της μετοχής είναι υποτιμημένη.

Το μοντέλο προεξόφλησης αδέσμευτων ταμειακών ροών σε κάθε περίπτωση (πρώτα ένα στάδιο με σταθερό ρυθμό μεγέθυνσης και στη συνέχεια δύο στάδια με σταθερούς ρυθμούς μεγέθυνσης) δίνει διαφορετικά αποτελέσματα. Λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της πρώτης υπόθεσης, η εταιρία εμφανίζεται λίγο υποτιμημένη στην αγορά και κατά συνέπεια η τιμή θα πρέπει να αυξηθεί. Σύμφωνα με τις υποθέσεις και τα αποτελέσματα της δεύτερης περίπτωσης, η τιμή της μετοχής ΚΑΕ εμφανίζεται λίγο υπερτιμημένη στην αγορά, οπότε η τιμή της στο άμεσο μέλλον θα πρέπει να μειωθεί. Από τη συγκριτική αποτίμηση καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι η μετοχή των ΚΑΕ είναι υποτιμημένη και θα έπρεπε να βρεθεί σε υψηλότερα επίπεδα.

Σύμφωνα με την παραπάνω ανάλυση η συγκεκριμένη εταιρία φαίνεται υποτιμημένη. Αφού συγκλίνουν τα αποτελέσματα όλων των μοντέλων θεωρούμε ότι η τιμή διαπραγμάτευσης των ΚΑΕ θα πρέπει αυξηθεί. Συνεπώς, τα ΚΑΕ αποτελούν πρόταση για αγορά.

Παράρτημα Κ.Α.Ε.

Οικονομικά Στοιχεία

Ισολογισμός					
(σε εκατομμύρια €)	2002	2003	2004	2005f	2006f
Ενεργητικό					
Αυλές ακινητοποιήσεις	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7
Ακαθάριστο Πάγιο Ενεργητικό	37,5	41,5	56,1	61,1	66,0
Συσσωρευτική Απόσβεση	-24,3	-28,9	-33,8	-39,3	-45,2
Συμμετοχές & Άλλα μακροπρόθεσμα Ει- σπρακτέα	2,5	3	3,1	3,3	3,4
Σύνολο Παγίου Ενεργητικού	74,4	74,3	84,1	83,8	82,9
Αποθέματα	29,2	32,7	38,5	41,0	46,0
Δανειστές	1,0	4,9	1,4	1,4	1,5
Μετρητά	65,4	73,4	65,1	68,8	74,4
Άλλα βραχυπρόθεσμα στοιχεία ενεργητικού	9,4	15,1	17,4	19,1	21,0
Σύνολο βραχυπρόθεσμου Ενεργητικού	105,0	126,1	122,4	130,3	142,9
Μεταβιβαστικοί Λογαριασμοί	3,5	7,1	7,8	8,5	9,4
Σύνολο Ενεργητικού	182,9	207,5	214,3	222,6	235,2
Παθητικό και Ίδια Κεφάλαια					
Μετοχικό Κεφάλαιο	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
Share Premium Account	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6
Αδιανέμητα Κέρδη	42,0	45,0	47,0	49,6	55,0
Παροχές & Επιχορηγήσεις	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Διαφορές Ρευστοποιήσεων	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Ίδια κεφάλαια	122,5	125,6	127,5	130,1	135,5
Μειονηφίες	0,0	1,3	4,0	4,0	4,0
Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Τραπεζικά Δάνεια	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0
Πιστωτές	20,8	26,7	21,9	22,6	24,6
Φόροι & Κοινωνικές Εισφορές	17,6	18,3	21,1	23,2	25,5
Μερίσματα	21,1	31,6	36,9	39,5	42,1
Άλλες βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	0,7	2,4	2,6	2,9	3,2
Σύνολο Βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων	60,2	80,4	82,5	88,2	95,4
Μεταβιβαστικοί Λογαριασμοί	0,4	0,2	0,2	0,3	0,3
Σύνολο Ιδίων κεφαλαίων και παθητικού	183,1	207,5	214,2	222,6	235,2

Πηγή: Τμήμα ανάλυσης HSBC-Παντελάκης.

Πίνακας Ταμειακών Ροών					
	2002	2003	2004	2005f	2006f
Ταμειακές Ροές από Λειτουργία					
Καθαρά κέρδη μετά φόρων	27,3	34,7	38,9	42,2	47,5
ΣΥΝ: Αποσβέσεις (και υποτιμήσεις)	5,1	4,6	5,0	5,5	5,9
<i>Ακαθάριστες ταμειακές Ροές</i>	<i>32,4</i>	<i>39,3</i>	<i>43,8</i>	<i>47,6</i>	<i>53,4</i>
Μεταβολή σε Χρεώστες	-0,9	-3,9	3,5	0,1	-0,2
Μεταβολή σε Αποθέματα	-5,5	-3,5	-5,8	-2,5	-5,0
Μεταβολή σε Διάφορα Εισπρακτέα	-0,9	-9,2	-3,0	-2,5	-2,8
Μεταβολή σε Πιστωτές	0,9	6,0	-4,9	0,8	2,0
Μεταβολή σε "Προσφορές" (provisions)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Μεταβολή σε Φόρους	5,9	0,7	2,8	-2,1	2,3
Μεταβολή σε Μερίσματα	15,3	10,5	5,3	2,6	2,6
Μεταβολή σε διάφορα Πληρωτέα	-1,1	1,6	0,3	0,3	0,3
Καθαρές Ταμειακές Ροές από Λειτουργία	46,2	41,5	41,9	44,3	52,8
Ταμειακές Ροές από Επενδύσεις					
Μεταβολή σε Πάγια στοιχεία	-4,5	-4,1	-14,5	-5,0	-4,9
Μεταβολή σε Παροχές & Επιχορηγήσεις	-0,5	-0,1	0,0	0,0	0,0
Μεταβολή σε Συμμετοχές	-0,1	-0,4	-0,2	-0,2	-0,2
Μεταβολή σε Διαφορές Ρευστοποίησης	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0
Μεταβολή σε Μειοψηφίες	0,0	1,3	2,7	0,0	0,0
Καθαρές Ταμειακές Ροές Επενδύσεων	-5,1	-3,2	-12,0	-5,2	-5,1
Καθαρές Ταμειακές Ροές	41,0	38,3	29,9	39,1	47,7
Ταμειακές Ροές από Οικονομικές Δραστηριότητες					
Μεταβολές σε Πιστωτικά Υπόλοιπα	0,0	1,4	-1,4	0,0	0,0
Μεταβολή σε μετοχικό κεφάλαιο	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Μερίσματα	-21,1	-31,6	-369,9	-39,5	-42,1
Καθαρές Ταμειακές Ροές από οικονομικά	-21,1	-30,3	-371,2	-39,5	-42,1
Μεταβολή σε Μετρητά	20,0	8,0	-341,3	-0,4	5,6

Πηγή: Τμήμα ανάλυσης HSBC-Παντελάκης.

Αποτελέσματα Χρήσης					
(σε εκατομμύρια €)	2002	2003	2004	2005f	2006f
Πωλήσεις	197,4	231,2	243,8	259,8	280,3
Κόστος Πωληθέντων	-98,4	-109,8	-121,0	-129,4	-139,7
Μικτό Κέρδος	99,0	121,4	122,8	130,4	140,6
Άλλα Λειτουργικά Έσοδα	6,9	8,9	11,9	13,1	14,2
Διοικητικά Έξοδα	-9,0	-13,8	-9,7	-10,6	-11,5
Έξοδα Πωλήσεων	-31,6	-40,3	-41,9	-43,9	-47,5
Έξοδα Ενοικιάσεων	-19,8	-20,9	-24,2	-25,3	-27,4
<i>Σύνολο Εξόδων διοικ. & Πωλ.</i>	<i>-60,4</i>	<i>-75,0</i>	<i>-75,8</i>	<i>-79,8</i>	<i>-86,4</i>
Συνεργαζόμενες Επιχειρήσεις (HDFS)	0,0	0	0,2	0	0
EBITDA	45,5	55,3	59,1	63,7	68,4
Αποσβέσεις	-5,1	-4,6	-5,0	-5,5	-5,9
EBIT	40,4	50,7	54,1	58,2	62,5
Οικονομικά Έσοδα	1,4	2,9	4	3,8	4
Οικονομικά Έξοδα	-0,15	-1,19	-0,8	-0,74	-0,64
<i>Οικονομικά Έξοδα/Κέρδη</i>	<i>1,3</i>	<i>1,7</i>	<i>3,2</i>	<i>3,1</i>	<i>3,4</i>
Απρόβλεπτα Κέρδη (Απώλειες)	-0,3	-1,0	1,4	0,0	0,0
Μειοψηφίες	0	-1,2	0	0	0
EBT	41,4	50,2	58,7	61,3	65,9
Φόροι	-14,0	-15,8	-19,9	-18,9	-18,4
Διαφορές Φόρων	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Καθαρά Κέρδη	27,0	34,4	38,8	42,4	47,5
Ενεργός Φ.Σ.	33,8%	31,5%	33,9%	30,9%	27,9%
Μερίσματα	21,1	31,6	36,9	39,5	42,1
Δείκτης Μερισματικής απόδοσης	78,3%	91,8%	95,1%	93,2%	88,8%

Πηγή: Τμήμα ανάλυσης HSBC-Παντελάκης.

Υπολογισμός Προεξοφλητικού Επιτοκίου

Η εταιρία δεν χρηματοδοτείται από δανειακά κεφάλαια μακροπρόθεσμα παρά μόνο από τους μετόχους και ίδια κεφάλαια και συνεπώς το μέσο-σταθμικό κόστος κεφαλαίου (WACC) είναι το ίδιο με το προεξοφλητικό επιτόκιο. Για αυτή την εταιρία ο συντελεστής βήτα είναι 0,98. Συνεπώς το προεξοφλητικό επιτόκιο υπολογίζεται:

$$\begin{aligned}
 R &= 4.50\% + 0.98 * 4.00\% = \\
 &= 4.50\% + 3.92\% = \\
 R &= 8.42\%
 \end{aligned}$$

Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων

Μοντέλο Προεξοφλημένων Μερισμάτων		
Στοιχεία 2007	$P_{2007} = \text{div} * (1+g) / (r-g)$	
Div = 0,80	$P_{2007} = 0.8 * (1+4.24\%) / (8.42\% - 4.25\%)$	
g = 4,25%	P₂₀₀₇	20,000
r = 8,42%		

$$P_{2005} = \frac{Div_{2005}}{(1+r)} + \frac{Div_{2006}}{(1+r)^2} + \frac{P_{2007}}{(1+r)^3} \Rightarrow$$

$$P_{2005} = \frac{0.75}{(1+8.42\%)} + \frac{0.8}{(1+8.42\%)^2} + \frac{20}{(1+8.42\%)^3} \Rightarrow$$

P₂₀₀₅ = 17.07

Μοντέλο Προεξόφλησης Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών

Προκειμένου να υπολογίσουμε τις ταμειακές ροές θα πρέπει πρώτα να βρούμε κάποια μεγέθη τα οποία αποτελούνται από επιμέρους μεγέθη. Στον πρώτο πίνακα υπολογίζουμε τις επενδύσεις σε κεφάλαιο κίνησης:

Κεφάλαιο Κίνησης	2005	2006
Μεταβολή σε Λογαριασμούς Εισπρακτέους	2,92	2,46
Μεταβολή σε Αποθέματα	5	2,49
ΜΕΙΟΝ: Μεταβολή σε Λογαριασμούς Πληρωτέους	2,62	2,38
ΜΕΙΟΝ: Μεταβολή σε Λοιπά Πληρωτέα & Εκπτώσεις Φόρων	1,99	0,77
Επενδύσεις σε Κεφάλαιο Κίνησης	3,31	1,8

Ενώ στον δεύτερο υπολογίζεται αναλυτικά η φορολογική εξοικονόμηση από τόκους.

	2005	2006
Φορολογικός Συντελεστής	25%	25%
1-Φ.Σ.	75%	75%
Τόκοι	0,74	0,64
Φορολογική Εξοικονόμηση	0,555	0,48

Με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία οι αδέσμευτες ταμειακές ροές των μετόχων και τις εταιρίας υπολογίζονται στους ακόλουθους πίνακες για τα έτη 2005 και 2006:

	2005	2006	2005	2006
	Σε € ανά μετοχή		Σε εκατομμύρια €	
Free Cash Flow to the Firm				
Καθαρό εισόδημα	0,80	0,90	42,20	47,50
Συν: Τεκμαρτές Δαπάνες	0,10	0,11	5,50	5,90
Συν: Τόκοι* (1-Φ.Σ.)	0,01	0,01	0,51	0,46
Μείον: Επενδύσεις σε Κεφάλαιο Κίνησης	0,06	0,02	3,31	1,08
Μείον: Επενδύσεις σε Πάγια	0,10	0,09	5,04	4,89
FCFF	0,76	0,91	39,86	47,89
Free Cash Flow to the Firm				
Cash Flow from Operations	0,84	0,99	44,30	52,00
Συν: Τόκοι* (1-Φ.Σ.)	0,01	0,01	0,51	0,46
Μείον: Επενδύσεις σε Πάγια	-0,10	-0,09	-5,04	-4,89
FCFF	0,76	0,90	39,77	47,57
Free Cash Flow to Equity				
Free Cash Flow to the Firm	0,76	0,91	39,86	47,89
Μείον: Τόκοι* (1-Φ.Σ.)	-0,01	-0,01	-0,51	-0,46
Συν: Καθαρός Δανεισμός	0,00	0,00	0,0	0,0
FCFE	0,75	0,90	39,35	47,43
Free Cash Flow to Equity				
Καθαρό εισόδημα	0,80	0,90	42,20	47,50
Συν: Καθαρός Δανεισμός	0,00	0,00	0,0	0,0
Συν: Τεκμαρτές Δαπάνες	0,10	0,11	5,50	5,90
Μείον: Επενδύσεις σε Κεφάλαιο Κίνησης	0,06	0,02	3,31	1,08
Μείον: Επενδύσεις σε Πάγια	0,10	0,09	5,04	4,89
FCFE	0,75	0,90	39,35	47,43

1^η Περίπτωση: Ρυθμός ανάπτυξης Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών 3% από το 2007.

Μοντέλο Προεξοφλημένων Μερισμάτων		
Στοιχεία 2007	$P_{2007} = FCFE * (1+g) / (r-g)$	
FCFE = 0,89	$P_{2007} = 0,89*(1+3\%) / (8,42\%-3\%)$	
g =3%		
r = 8,42%	P₂₀₀₇	16,913

$$\text{Αξία Ιδ. Κεφαλαίων} = \sum_{i=2005}^{2006} \frac{FCFE_i}{(1+r)^i} + \frac{P_{2007}}{(1+r)^3} \Rightarrow$$

$$\text{Αξία Ιδ. Κεφαλαίων} = \frac{0.75}{1+8.42\%} + \frac{0.89}{(1+8.42\%)^2} + \frac{16.913}{(1+8.42\%)^3}$$

$$\text{Αξία Ιδ. Κεφαλαίων} = 14.72$$

2^η Περίπτωση: Ρυθμός ανάπτυξης Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών 3% από το 2007 έως 2016 και στη συνέχεια 2%.

Έτος	Προεξ FCFE	Συντ. Προεξ (r=8,42%)	FCFE	g%
2005	0,692	1,0842	0,750	
2006	0,757	1,1755	0,890	
2007	0,719	1,2745	0,917	3,0%
2008	0,683	1,3818	0,944	3,0%
2009	0,649	1,4981	0,973	3,0%
2010	0,617	1,6243	1,002	3,0%
2011	0,586	1,7610	1,032	3,0%
2012	0,557	1,9093	1,063	3,0%
2013	0,529	2,0701	1,095	3,0%
2014	0,502	2,2444	1,127	3,0%
2015	0,477	2,4333	1,161	3,0%
2016	0,453	2,6382	1,196	3,0%
Σύνολο	6,768			

Στοιχεία 2007	$P_{2007} FCFE * [(1+g_1)^n] * (1+g_2) / (r-g_2)$	
FCFE = 0,89		
g1 = 3%	$P_{2007} = 0.89 * 1.02 * (1.03^{10}) / (8.42\% - 2\%)$	
g2 = 2%	P₂₀₀₇	19.003
r = 8.42%	Προεξ P₂₀₀₇	6,644

$$\text{Αξία Ιδ. Κεφαλαίων} = \sum_{i=2005}^{2016} \frac{FCFE_i}{(1+r)^i} + \frac{P_{2017}}{(1+r)^{13}} \Rightarrow$$

$$\text{Αξία Ιδ. Κεφαλαίων} = 6,768 + 6,644$$

$$\text{Αξία Ιδ. Κεφαλαίων} = 13,412$$

7.5. Folli Folie

A.1 Σύντομη Περιγραφή

Η εταιρία Folli-Follie δημιουργήθηκε το 1986 και κατασκευάζει και εμπορεύεται κοσμήματα, ρολόγια και αξεσουάρ μόδας. Δραστηριοποιείται σε 20 χώρες και διαθέτει περισσότερα από 280 σημεία πώλησης, αναπτύσσεται συνεχώς σε στρατηγικά ανερχόμενες αγορές ενώ ισχυροποιεί τη θέση της στις χώρες όπου υπάρχει ήδη. Από τις 27/10/1997 διαπραγματεύεται στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών.

A.2 Ανάλυση βασικότερων οικονομικών μεγεθών 2004

Τα αποτελέσματα της εταιρίας για το έτος 2004 ήταν αρκετά εντυπωσιακά αφού η εταιρία πέτυχε αυτό το έτος ρεκόρ πωλήσεων. Οι πωλήσεις αυξήθηκαν κατά 21,4% φθάνοντας τα 194,3 εκατομμύρια €, κυρίως λόγω της επιτυχίας της νέας συλλογής «χρυσός - διαμάντι». Τα έσοδα για το τρίτο τρίμηνο του 2004 παρουσιάζουν έλλειμμα ως προς τα αναμενόμενα επειδή το χονδρικό εμπόριο των καταστημάτων αφορολόγητων ειδών ήταν ασθενές, επειδή τρία καταστήματα στην Ιαπωνία μετατοπίστηκαν και δεν λειτουργούσαν για κάποιο χρονικό διάστημα και επειδή η νέα συλλογή με τα κοσμήματα «ανοξείδωτου χάλυβα» (stainless steel) επέφερε ύφεση. Τα κέρδη προ φόρων είναι 72,9 εκατομμύρια €, και αυξήθηκαν κατά 18,5%, ενώ παρόμοια αύξηση παρουσιάζουν τα κέρδη προ τόκων φόρων αποσβέσεων (EBITDA).

Στις 14 Φεβρουάριου η εταιρία Folli Follie ανακοίνωσε τα αποτελέσματα του έτους 2004, σύμφωνα με τα οποία η εταιρία πέτυχε τον μεγαλύτερο κύκλο εργασιών στην πορεία της μέχρι σήμερα. Συγκεκριμένα, οι πωλήσεις της σημείωσαν 21,4% αύξηση φτάνοντας τα 194,3 εκατομμύρια € ενώ το 2003 αυτά ανήλθαν σε 160,6 εκατ. €. Τα κέρδη προ φόρων ήταν 65,6 εκατ.€ και παρουσίασαν άνοδο 16,5% σε σχέση με αυτά του 2003 (56,4 εκατ. €). Τα κέρδη προ φόρων, τόκων αποσβέσεων (EBITDA) σημείωσαν αύξηση 16,5% και ανήλθαν σε 60,7 εκατ. € έναντι 52,1 εκατ. € του 2003. η μητρική εταιρία Folli Follie S.A. παρουσίασε πωλήσεις 35,8 εκατ.€ ενώ τα κέρδη προ φόρων της αυξήθηκαν κατά 30%, από 10 εκατ. € σε 13 εκατ. €.

A.3 Προβλεπόμενα οικονομικά μεγέθη

Μέσα στους στόχους της εταιρίας για το 2005 είναι η ολοκλήρωση της αλυσίδας καταστημάτων στη Γαλλία και στη συνέχεια η επόμενη αγορά στόχος της εταιρίας θα

είναι η Κίνα. Η εταιρία απέκτησε το 25% των Καταστημάτων Αφορολόγητων Ειδών (ΚΑΕ) και λόγω των αναμενόμενων θετικών αποτελεσμάτων των ΚΑΕ προβλέπεται αύξηση των κερδών ανά μετοχή κατά 18,51% για το 2005. Η εταιρία Folli Follie αναμένεται να αυξήσει τι πωλήσεις της τα επόμενα έτη από 25% σε 10% σταδιακά το 2013 και έπειτα θα παρουσιάσει 3% αύξηση. Το περιθώριο των κερδών προ φόρων και τόκων θα διατηρηθεί στο 25% και ο φορολογικός της συντελεστής θα είναι 25%. Μακροχρόνια αναμένεται το κεφάλαιο κίνησης να αποτελεί το 78% της αύξησης των πωλήσεων από έτος σε έτος. Η εταιρία υπολογίζει ότι τα μέσο-σταθμικό κόστος του κεφαλαίου της για την περίοδο αυτή θα κυμαίνεται γύρω από το 9,0%. Οι επενδύσεις σε πάγια στοιχεία στις οποίες θα προβεί η εταιρία πρόκειται να αυξάνονται σταδιακά και το έτος 2013 θα φτάσουν στα 17 εκατομμύρια €.

B.1 Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων

Η πορεία της εταιρίας Folli Follie όπως αυτή αναμένεται στο μέλλον μπορεί να υπολογιστεί από ένα μοντέλο ανάπτυξης δύο σταδίων, όπου από το 2005 μέχρι το 2013 θα φθίνει σταδιακά η μεγέθυνση της εταιρίας και στη συνέχεια προβλέπεται να ακολουθήσει σταθερό ρυθμό ανάπτυξης 3%. Θεωρούμε ότι ο δείκτης μερισματικής απόδοσης παραμένει σταθερός στο 14,2% για πάντα. Θα υπολογίσουμε αναλυτικά την παρούσα αξία των μερισμάτων για κάθε έτος ξεχωριστά σε πίνακα που παραθέτεται στο παράρτημα. Ο αριθμός των εκδομένων μετοχών της εταιρίας είναι 32,947 εκατομμύρια και κατά συνέπεια τα μερίσματα ανά μετοχή για το 2005 και 2006 είναι 0,27 και 0,32€ αντιστοίχως.

$$P_{2005} = \sum_{i=2005}^{2013} \frac{Div_i}{(1+r)^i} + \frac{P_{2014}}{(1+r)^{10}} \Rightarrow$$

$$P_{2005} = 11.54$$

B.2 Μοντέλο Προεξόφλησης Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών

Η εταιρία Folli Follie έχει εκδομένες 33 εκατομμύρια μετοχές περίπου και η αδέσμευτες ταμειακές ροές της εταιρίας ανά μετοχή είναι 4,59 (ενώ για το έτος 2013 υπολογίζεται σε 2,58 € ανά μετοχή). Τα καθαρά δάνεια για το έτος 2004 είναι –30,32 εκατ. € δηλαδή 0,92€ ανά μετοχή. Για τον υπολογισμό των αδέσμευτων ταμειακών ροών από το 2014 και έπειτα χρησιμοποιούμε το μοντέλο ανάπτυξης Gordon. στο παράρτημα υπάρχουν αναλυτικά οι υπολογισμοί των αδέσμευτων ταμειακών ροών της εταιρίας για τα έτη 2005 έως 2013.

$$P_{2005} = \sum_{i=2005}^{2013} \frac{FCFF_i}{(1+WACC)^i} + \frac{P_{2014}}{(1+WACC)^{10}} \Rightarrow$$

$$P_{2005} = 23.495$$

$$\text{Αξία Μετόχων} = 23.495 - (-0.92) = 24.415$$

B.3 Συγκριτική Αποτίμηση

Οι δείκτες που χρησιμοποιούνται για την αποτίμηση της Folli Follie έχουν υπολογιστεί στον ακόλουθο πίνακα. Θεωρώντας ως τιμή κάθε φορά την τιμή κλεισίματος στις 31/12/2004, τον αριθμητικό μέσο των 52 εβδομάδων (του έτους 2004), τη μέγιστη και την ελάχιστη τιμή του 2004, αντίστοιχα.

	P (31/12/2004)	P (μέσος 52 εβδ)
Price	21,6	24,13
P/E trailing	13,08	14,61
P/E leading	11,24	12,56
P/BV trailing	6,84	5,02
P/BV leading	4,49	5,02
P/Sales trailing	3,66	4,09
P/Sales leading	3,05	3,41
Dividend/P trailing	1,03%	0,92%
Dividend/P leading	1,26%	1,13%
P/CFO trailing	14,65	16,36
P/CFO leading	14,35	16,03
G/(P/E) trailing	1,38%	1,23%
G/(P/E) leading	0,27%	0,24%

Η εταιρία Folli- Follie παράγει προϊόντα πολυτελείας όπως κοσμήματα, ωρολόγια, και διάφορα αξεσουάρ. Οι εταιρίες με τις οποίες θα τη συγκρίνουμε δραστηριοποιούνται στον ίδιο κλάδο και προέρχονται από την ευρωπαϊκή αγορά. Αυτές είναι οι Louis Vuitton - Moet Hennessy, Swatch Group και Richemont. Από αυτές τις εταιρίες θα υπολογίσουμε το σταθμισμένο μέσο του κάθε δείκτη και με αυτόν θα συγκρίνουμε τους δείκτες της εταιρίας.

	LVMH		Richemont		Swatch		Μέσοι Δείκτες	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Market Capitalization	17,300		13,270		6,481		(37,051)	
Στάθμιση	0,467		0,358		0,175			
P/E	17,435	16,927	46,685	44,042	32,565	31,616	30,56	29,21
P/BV	3,048	2,960	2,836	2,675	4,760	4,621	3,27	3,15
P/S	2,228	2,163	4,177	3,941	4,885	4,742	3,39	3,25
Div/P	1,66%	1,70%	1,63%	1,73%	0,22%	0,22%	1,39%	1,45%
P/CFO	13,160	12,776	25,131	23,709	31,011	30,108	20,57	19,72
G/(P/E)	0,87%	0,18%	-0,17%	0,14%	0,19%	0,09%	0,38%	0,15%

Όπως φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα λαμβάνοντας υπόψη τους δείκτες P/E και P/CFO καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η εταιρία που εξετάζουμε είναι σχετικά υποτιμημένη και αποτελεί μια καλή επενδυτική πρόταση σε σχέση με το σύνολο των ομότιμών της εταιριών. Πρέπει όμως να λάβουμε υπόψη μας ότι η εταιρία Folli Follie το 2004 πραγματοποίησε τη μεγαλύτερή της ανάπτυξη και ότι για το 2005 αναμένεται πολύ μικρή αύξηση των πωλήσεων (και όλων των οικονομικών μεγεθών) ίσως και μείωση αν δεν είναι ευνοϊκές οι συνθήκες στην αγορά. Οι ομότιμες εταιρίες του κλάδου ειδών πολυτελείας αναμένουν για το 2005 μικρούς ρυθμούς ανάπτυξης και κατά συνέπεια ο δείκτης G/(P/E) διαμορφώνεται σε χαμηλά επίπεδα, σύμφωνα με τον οποίο καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η υπό εξέταση εταιρία είναι υπότιμημένη. Η εταιρία Folli- Follie είναι αρκετά μικρότερη σε μέγεθος από αυτές του συνόλου (market capitalization = 714million €). Με βάση τους δείκτες P/BV και το δείκτη μερισματικής απόδοσης προκύπτει ότι η εταιρία είναι σχετικά υπερτιμημένη.

C.1 Συμπεράσματα

Ο μέσος όρος της τιμής στην αγορά της εταιρίας Folli Follie, για τους τρεις πρώτους μήνες του 2005 είναι 22,88€. Αν συγκρίνουμε την τιμή που προκύπτει από το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η τιμή της μετοχής είναι αρκετά υπερτιμημένη. Επειδή η εταιρία παρακρατεί μεγάλο μέρος των κερδών της με σκοπό να χρηματοδοτεί τις επενδύσεις της, αυτό το μοντέλο δεν μπορεί να προσδιορίσει με ακρίβεια την εσωτερική αξία της εταιρίας. Συνεπώς, για να λάβει κάποιος μια απόφαση, όσον αφορά την εταιρία Folli Follie, θα πρέπει να εξετάσει και τα άλλα μοντέλα θεμελιώδους ανάλυσης.

Σύμφωνα με το μοντέλο προεξόφλησης Αδέσμευτων Ταμειακών ροών η εταιρία παρουσιάζεται λίγο υποτιμημένη στην αγορά και κατά συνέπεια η τιμή της θα πρέπει να αυξηθεί. (Ως μέσο-σταθμικό κόστος κεφαλαίου θεωρήσαμε αυτό που ανακοίνωνε η εταιρία δηλαδή ίσο με 9%). Επιπλέον, κρίνοντας την εταιρία Folli Follie θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και τα αποτελέσματα των ΚΑΕ, τα οποία επηρεάζουν θετικά τις αναμενόμενες αποδόσεις της εταιρίας. (Η Folli Follie κατέχει το 25% των μετοχών των ΚΑΕ)

Από τη συγκριτική αποτίμηση καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι η μετοχή της εταιρίας Folli Follie είναι υποτιμημένη σε σχέση με τις αντίστοιχες εταιρίες αγαθών πολυτελείας, που δραστηριοποιούνται στον ευρωπαϊκό χώρο. Συνεπώς, η τιμή αναμένουμε να φτάσει σε υψηλότερα επίπεδα.

Γενικά, προκύπτει ότι η εταιρία Folli Follie είναι μια καλή επενδυτική πρόταση αφού η τιμή της στην αγορά είναι πιο χαμηλή από την εσωτερική της αξία, η οποία υπολογίζεται από το μοντέλο αδέσμευτων ταμειακών ροών.

C.2 Παράρτημα Folli Follie

Οικονομικά Στοιχεία

Ισολογισμός					
(σε εκατομμύρια €)	2002	2003	2004	2005f	2006f
Ενεργητικό					
Ακαθάριστο Πάγιο Ενεργητικό	35,90	41,53	56,20	67,94	79,68
Συσσωρευτική Απόσβεση	-9,30	-11,28	-15,73	-21,07	-27,48
<i>Καθαρό Πάγιο Ενεργητικό</i>	<i>26,59</i>	<i>30,25</i>	<i>40,47</i>	<i>46,87</i>	<i>52,20</i>
Συμμετοχές & Άλλα μακροπρόθεσμα Εισπρακτέα	23,25	44,85	47,62	50,49	53,60
Σύνολο Παγίου Ενεργητικού	49,84	75,10	88,09	97,36	105,79
Αποθέματα	29,75	42,28	48,58	58,29	69,95
Χρεώστες	69,15	75,03	81,61	97,93	117,52
Μετρητά	22,96	26,75	22,16	20,57	17,29
Άλλα Εισπρακτέα	9,20	5,51	5,78	6,07	6,37
Σύνολο βραχυπρόθεσμου Ενεργητικού	131,06	149,56	158,13	182,86	211,13
Μεταβιβαστικοί Λογαριασμοί	2,21	1,81	1,63	1,46	1,32
Σύνολο Ενεργητικού	183,11	226,47	247,85	281,68	318,24
Παθητικό και Ίδια Κεφάλαια					
Μετοχικό Κεφάλαιο	9,88	9,88	9,67	9,67	9,67
Share Premium Account	62,53	62,53	62,53	62,53	62,53
Αδιανέμητα Κέρδη	49,58	84,73	131,91	186,26	252,77
Πλεόνασμα ανατιμήσεων	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Διαφορές Ρευστοποιήσεων	-2,32	-100,10	-100,10	-100,10	-100,10
Ίδια κεφάλαια	119,68	57,05	104,01	158,36	224,87
Μειονηφίες	3,90	4,84	6,95	9,38	12,30
Παροχές	2,05	3,09	3,71	4,45	5,34
Τραπεζικά Δάνεια	21,58	118,36	89,02	59,67	18,58
Ομολογίες	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Σύνολο Μακροπροθέσμων υποχρεώσεων	21,58	118,36	89,02	59,67	18,58
Τραπεζικά Δάνεια	6,89	3,24	2,27	1,59	1,11
Πιστωτές	11,64	16,77	17,10	20,34	24,20
Φόροι & Κοινωνικές Εισφορές	5,50	7,44	9,67	11,60	13,92
Μερίσματα	6,26	7,23	7,30	8,97	11,03
Άλλες βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	4,93	7,24	6,52	5,87	5,28
Σύνολο Βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων	35,22	41,93	42,85	48,37	55,55
Μεταβιβαστικοί Λογαριασμοί	0,69	1,20	1,32	1,45	1,60
Σύνολο Ιδίων κεφαλαίων και παθητικού	183,12	226,46	247,85	281,68	318,24

Πηγή: Τμήμα ανάλυσης HSBC-Παντελάκης.

Πίνακας Ταμειακών Ροών					
	2002	2003	2004	2005f	2006f
Ταμειακές Ροές από Λειτουργία					
Καθαρά κέρδη μετά φόρων	25,75	43,50	54,47	63,32	77,55
ΣΥΝ: Αποσβέσεις (και υποτιμήσεις)	2,02	1,98	4,45	5,34	6,41
<i>Ακαθάριστες ταμειακές Ροές</i>	27,77	45,48	58,92	68,66	83,96
Μεταβολή σε Χρεώστες	-24,41	-5,88	-6,59	-16,32	-19,59
Μεταβολή σε Αποθέματα	-5,32	-12,53	-6,30	-9,71	-11,66
Μεταβολή σε Διάφορα Εισπρακτέα	8,90	4,10	-0,09	-0,13	-0,16
Μεταβολή σε Πιστωτές	-1,18	5,13	0,33	3,25	3,86
Μεταβολή σε "Προσφορές" (provisions)	0,23	1,04	0,62	0,74	0,89
Μεταβολή σε Φόρους	-1,09	1,94	2,23	1,93	2,32
Μεταβολή σε Μερίσματα	1,09	0,97	0,06	1,68	2,06
Μεταβολή σε διάφορα Πληρωτέα	0,61	2,83	-0,60	-0,52	-0,44
Καθαρές Ταμειακές Ροές από Λειτουργία	6,59	43,08	48,58	49,58	61,25
Ταμειακές Ροές από Επενδύσεις					
Κόστος αγοράς στοιχείων Ενεργητικού	-3,93	-5,63	-14,67	-11,74	-11,74
Μεταβολή σε Συμμετοχές	-4,21	-21,61	-2,77	-2,87	-3,10
Μεταβολή σε Διαφορές Ρευστοποίησης	-1,94	-97,78	0,00	0,00	0,00
Μεταβολή σε Μειοψηφίες	1,42	0,94	2,11	2,43	2,92
Καθαρές Ταμειακές Ροές Επενδύσεων	-8,65	-124,09	-15,33	-12,18	-11,92
Καθαρές Ταμειακές Ροές	-2,07	-81,00	33,24	37,41	49,32
Ταμειακές Ροές από Οικονομικές Δραστηριότητες					
Μεταβολές σε Πιστωτικά Υπόλοιπα	4,09	93,14	-30,32	-30,03	-41,56
Μεταβολή σε μετοχικό κεφάλαιο	0,21	0,00	-0,21	0,00	0,00
Μερίσματα	-3,95	-5,93	-7,30	-8,97	-11,03
Άλλες Ταμειακές Ροές/ Πληρωμές	0,00	-2,42	0,00	0,00	0,00
Καθαρές Ταμειακές Ροές από οικονομικά	0,35	84,79	-37,83	-39,00	-52,60
Μεταβολή σε Μετρητά	-1,72	3,79	-4,58	-1,59	-3,27

Πηγή: Τμήμα ανάλυσης HSBC-Παντελάκης.

Αποτελέσματα Χρήσης					
(σε εκατομμύρια €)	2002	2003	2004	2005f	2006f
Πωλήσεις	131,6	160,6	194,3	233,2	279,8
Κόστος Πωληθέντων	-47,0	-57,0	-68,4	-81,4	-96,8
Μικτό Κέρδος	84,6	103,6	125,9	151,8	183,0
Άλλα Λειτουργικά έσοδα	1,5	1,0	1,3	1,5	1,8
Διοικητικά Έξοδα	-10,1	-11,7	-11,1	-13,3	-16,0
Έξοδα Πωλήσεων	-36,1	-40,9	-51,0	-61,1	-73,3
<i>Σύνολο Εξόδων διοικ. & Πωλ.</i>	<i>-46,2</i>	<i>-52,6</i>	<i>-62,1</i>	<i>-74,4</i>	<i>-89,3</i>
EBITDA (Προ συνεργαζόμενων Επιχειρήσεων)	39,9	52,0	65,1	78,9	95,5
Συνεργαζόμενες Επιχειρήσεις	0,0	10,4	14,5	15,0	16,3
EBITDA	39,9	62,4	79,6	93,9	111,8
Αποσβέσεις	-2,4	-3,7	-4,5	-5,3	-6,4
EBIT	37,5	58,7	75,2	88,6	105,4
Κέρδη Κεφαλαίων	0,0	5,2	3,2	0,0	0,0
Οικονομικά Έσοδα	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1
Οικονομικά Έξοδα	-1,5	-3,4	-4,8	-3,6	-2,0
<i>Καθαρά Οικονομικά</i>	<i>-1,2</i>	<i>2,0</i>	<i>-1,4</i>	<i>-3,5</i>	<i>-1,9</i>
Απρόβλεπτα Κέρδη/ Απώλειες	-0,5	-1,3	-0,9	0,0	0,0
EBT	35,9	59,4	72,9	85,1	103,5
Μειοψηφίες	-3,2	-1,9	-2,1	-2,4	-2,9
Φόροι	-6,9	-14,0	-16,4	-19,4	-23,0
Διαφορές Φόρων	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Καθαρά Κέρδη	25,8	43,5	54,4	63,3	77,5
Ενεργός Φ.Σ.	19%	24%	22%	23%	22%
Μερίσματα	4,0	5,9	7,3	9,0	11,0
Δείκτης Μερισματικής απόδοσης	15,4%	13,6%	13,4%	14,2%	14,2%

Πηγή: Τμήμα ανάλυσης HSBC-Παντελάκης.

Υπολογισμός Προεξοφλητικού Επιτοκίου

Για αυτή την εταιρία ο συντελεστής βήτα είναι 0,80. Συνεπώς το προεξοφλητικό επιτόκιο υπολογίζεται

$$\begin{aligned}
 R &= 4.50\% + 0.80 * 4.00\% = \\
 &= 4.50\% + 3.20\% = \\
 R &= 7.70\%
 \end{aligned}$$

Μοντέλο Προεξοφλημένων Μερισμάτων

Ετος	Προεξ. Μερισμα (r=7.7%)	Div	(1+r) ⁿ	Κέρδη	EPS	g %
2005	0,253	0,273	1,077	63,30	1,92	18,51%
2006	0,292	0,338	1,160	74,34	2,26	17,45%
2007	0,315	0,394	1,249	86,52	2,63	16,38%
2008	0,338	0,454	1,345	99,78	3,03	15,32%
2009	0,358	0,519	1,449	114,00	3,46	14,26%
2010	0,376	0,587	1,561	129,04	3,92	13,19%
2011	0,392	0,659	1,681	144,69	4,39	12,13%
2012	0,404	0,732	1,810	160,70	4,88	11,06%
2013	0,413	0,805	1,950	176,76	5,37	10,00%
Σύνολο	3,142					

Μοντέλο Προεξοφλημένων Μερισμάτων		
Στοιχεία 2014	$P_{2014} = \text{Div} \cdot (1+g) / (r-g)$	
div =0,805		
g = 3%	P₂₀₁₄	17,636
r = 7,70%	Προεξ. P₂₀₁₄	8,399

$$P_{2005} = \sum_{i=2005}^{2013} \frac{Div_i}{(1+r)^i} + \frac{P_{2014}}{(1+r)^{10}} \Rightarrow$$

$$P_{2005} = 3.142 + 8.399$$

$$\mathbf{P_{2005} = 11.54}$$

Μοντέλου Προεξόφλησης Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών

Προκειμένου να υπολογίσουμε τις ταμειακές ροές θα πρέπει πρώτα να βρούμε κάποια μεγέθη τα όποια αποτελούνται από επιμέρους μεγέθη. Στον πρώτο πίνακα υπολογίζουμε τις επενδύσεις σε κεφάλαιο κίνησης,

Κεφάλαιο Κίνησης	2005	2006
Μεταβολή σε Λογαριασμούς Εισπρακτέους	16,45	19,74
Μεταβολή σε Αποθέματα	9,71	11,66
ΜΕΙΟΝ: Μεταβολή σε Λογαριασμούς Πληρωτέους	-5,67	-6,81
ΜΕΙΟΝ: Μεταβολή σε Λοιπά Πληρωτέα & Εκπτώσεις Φόρων	-1,41	-1,88
Επενδύσεις σε Κεφάλαιο Κίνησης	19,08	22,71

Ενώ στον δεύτερο υπολογίζεται αναλυτικά η φορολογική εξοικονόμηση από τόκους.

	2005	2006
Tax rate	25,00%	25,00%
1-Tax rate	75,00%	75,00%
Τόκοι	3,60	2,00
Φορολογική Εξοικονόμηση	2,70	1,50

σε εκατ.€	2004 actual	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
μεταβολή πωλήσεων		0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,14	0,12	0,10
Πωλήσεις	194,30	242,88	299,04	362,59	432,84	508,58	588,05	668,91	748,34	823,17
EBIT		60,72	74,76	90,65	108,21	127,15	147,01	167,23	187,08	205,79
EBIT* (1-Φ.Σ.)		45,54	56,07	67,98	81,16	95,36	110,26	125,42	140,31	154,34
Αποσβέσεις		5,00	5,12	5,24	5,37	5,51	5,66	5,82	5,98	6,15
Νέες Επενδύσεις σε κεφ κίνησης		37,89	43,81	49,57	54,80	59,08	61,98	63,07	61,96	58,37
Νέες Επενδύσεις σε πάγια		11,74	11,74	12,49	13,24	13,99	14,74	15,50	16,25	17,00
FCFF		0,91	5,64	11,17	18,49	27,80	39,19	52,67	68,09	85,13
Προεξοφλημένα FCFF		0,76	4,30	7,77	11,75	16,13	20,76	25,48	30,08	34,35
Σύνολο (ανά μετοχή)		156,81 (4,76)								

Στοιχεία 2014	P2014 = Div*(1+gL)/ (r-gL)	
fcff= 2,58		
g = 3%	P₂₀₁₄	40,942
WACC = 9,0%	Προεξ. P ₂₀₁₄	18,735

$$P_{2005} = \sum_{i=2005}^{2013} \frac{FCFF_i}{(1+WACC)^i} + \frac{P_{2014}}{(1+WACC)^{10}} \Rightarrow$$

$$P_{2005} = 4.76 + 18.735$$

$$P_{2005} = 23.495$$

8. Συμπεράσματα - Ανακεφαλαίωση

Ο στόχος αυτής της μελέτης ήταν να συγκρίνει το μέσο όρο των τιμών διαπραγματεύσεως κάποιων εταιριών της υψηλής κεφαλαιοποίησης με αυτές που προκύπτουν από τα μοντέλα αποτίμησης και να ελέγξουμε αν ο μέσος όρος των τιμών κλεισίματος του πρώτου τριμήνου του 2005 αντικατοπτρίζεται από τα μοντέλα θεμελιώδους αποτίμησης. Επιλέξαμε εταιρίες της υψηλής κεφαλαιοποίησης, διότι σε αυτό το επίπεδο μπορούμε να θεωρήσουμε ότι η αγορά είναι αποτελεσματική στην ισχυρή της μορφή. Καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι το μοντέλο των αδέσμευτων ταμειακών ροών γενικά, προτιμάται περισσότερο, σε σύγκριση με το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων, από τους θεσμικούς επενδυτές και τους αναλυτές. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων δεν χρησιμοποιείται ευρέως, διότι πολλές εταιρίες διανέμουν μερίσματα τα οποία υπολείπονται τις αδέσμευτες ταμειακές ροές των μετόχων (το ποσό το οποίο δύναται να διανέμει ως μέρισμα στους μετόχους η εταιρία) προκειμένου να χρηματοδοτήσουν τις επενδύσεις τους. Από τις δύο εναλλακτικές μορφές του μοντέλου αδέσμευτων χρηματοροών η πιο συνηθισμένη είναι αυτή της εταιρίας, αυτό συμβαίνει διότι κατά τον υπολογισμό των αδέσμευτων ταμειακών ροών των μετόχων πρέπει να γνωρίζουμε το ύψος των καθαρών δανείων για κάθε χρονική περίοδο, στοιχείο το οποίο είναι πολύ δύσκολο να προβλεφθεί. Γενικά, το μοντέλο των αδέσμευτων ταμειακών ροών της εταιρίας προτιμάται από πολλούς αναλυτές και θεσμικούς για την επιλογή των επενδύσεών τους.

Η αποτίμηση χρησιμοποιείται στην ανάλυση των επενδύσεων, σύμφωνα με την οποία οργανώνονται, αναλύονται και αξιολογούνται επενδυτικές προτάσεις. Ο ρόλος του αναλυτή, ο οποίος πραγματοποιεί την αποτίμηση, είναι, επίσης, να διευκολύνει τους επενδυτές να πραγματοποιήσουν τους επενδυτικούς στόχους τους και να συνεισφέρει στη αποδοτική λειτουργία των κεφαλαιαγορών.

Η διαδικασία της αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων είναι δύσκολη, τόσο κατά τη συλλογή όσο και κατά την επεξεργασία των στοιχείων. Πολύ συχνά παρατηρούνται λάθη στα οικονομικά στοιχεία των εταιριών (κυρίως όσον αφορά τις προβλέψεις για το μέλλον της εταιρίας), γεγονός που προκαλεί περαιτέρω προβλήματα στη διαδικασία της αποτίμησης.

Η αποτίμηση πραγματοποιείται κάποια συγκεκριμένη χρονική περίοδο και πρέπει να επαναλαμβάνεται ανά τακτά διαστήματα ώστε τα αποτελέσματά της να είναι έγκυρα. Κατά το χρόνο της αποτίμησης υπάρχουν συγκεκριμένες πολιτικές και οικονομικές συνθήκες στην αγορά, οι οποίες επηρεάζουν τις μελλοντικές αποδόσεις των εταιριών. Αν αυτές οι συνθήκες μεταβληθούν τότε η αποτίμηση θα πρέπει να πραγματοποιηθεί ξανά, ώστε να αντικατοπτρίζει τη νέα δεδομένη κατάσταση της αγοράς.

Όσον αφορά τους αναμενόμενους στόχους (τα προβλεπόμενα κέρδη ή μερίσματα, καθώς και τους ρυθμούς ανάπτυξης) των εταιριών για το μέλλον, υπάρχει μεγάλη αβεβαιότητα ως προς την πιθανότητα αυτά να επιτευχθούν, καθώς επηρεάζονται από πάρα πολλούς παράγοντες. Αν μια εταιρία ανακοινώνει τα αναμενόμενα οικονομικά της αποτελέσματα, πρέπει ο αναλυτής να είναι επιφυλακτικός (να προβεί σε αυστηρό έλεγχο) ως προς το αν είναι εφικτή η πραγματοποίηση αυτών των μεγεθών στο μέλλον. Μερικές φορές οι εταιρίες ανακοινώνουν αρκετά ευοίωνες προβλέψεις για το μέλλον τους. Όσον αφορά τις εκτιμήσεις- προβλέψεις άλλων αναλυτών (για τα αναμενόμενα αποτελέσματα μιας εταιρίας) πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή, γιατί ίσως υπάρχει κάποια προκατάληψη.

Ο πιο κρίσιμος παράγοντας στη διαδικασία της αποτίμησης είναι η επιλογή του καταλληλότερου μοντέλου. Η επιλογή του μοντέλου αποτίμησης για την κάθε εταιρία πρέπει, πρώτα, να βασίζεται στα χαρακτηριστικά της εταιρίας (την πολιτική που εφαρμόζει, αν παρακρατεί μεγάλο μέρος των κερδών της προκειμένου να αναπτυχθεί ή αν διανέμει μεγάλα μερίσματα). Ακόμα πρέπει να ληφθεί υπόψη η ποσότητα και η ποιότητα των διαθέσιμων στοιχείων. Αυτά πρέπει να είναι επαρκή για την εφαρμογή του μοντέλου και να είναι όσο το δυνατόν πιο αντικειμενικά και αμερόληπτα. Τέλος, το μοντέλο, που θα χρησιμοποιηθεί για την αποτίμηση, θα πρέπει να συνίσταται για το σκοπό της αποτίμησης. Όσον αφορά την εξαγωγή συμπερασμάτων, ο αναλυτής θα πρέπει να έχει μελετήσει προσεκτικά το οικονομικό – πολιτικό περιβάλλον της εταιρίας, τον ανταγωνισμό και τα ατομικά χαρακτηριστικά της. Η κάθε εταιρία έχει τα δικά της ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και θα πρέπει να εξετάζεται με προσοχή το παρελθόν της, το παρόν και το μέλλον της. Από την πορεία μιας εταιρίας μέχρι σήμερα μπορεί κανείς να συμπεράνει πόσο ικανή είναι να παράγει χρήματα, και κατά πόσο έχει την ικανότητα να πραγματοποιεί της προβλέψεις που είχε ανακοινώσει στο παρελθόν.

Κατά τη συγκριτική αποτίμηση είναι συχνό φαινόμενο μερικοί δείκτες να εμφανίζουν την εταιρία που εξετάζουμε υποτιμημένη σε σχέση με μια άλλη και οι υπόλοιποι

δείκτες να την παρουσιάζουν υπερτιμημένη. Έτσι, οι δείκτες καταλήγουν σε αντικρουόμενα συμπεράσματα. Κάθε φορά ανάλογα με την εταιρία που εξετάζουμε, θα πρέπει να επιλέξουμε τον πιο κατάλληλο δείκτη στον οποίο θα βασιστούμε για να εκφέρουμε τη γνώμη. Η επιλογή του πιο κατάλληλου δείκτη γίνεται με βάση τα χαρακτηριστικά της εταιρίας και του κλάδου στον οποίο δραστηριοποιείται, όπως για παράδειγμα για μια εμπορική εταιρία κατάλληλος δείκτης θεωρείται ο δείκτης Τιμή/Πωλήσεις (P/S). Γενικά, όμως ο δείκτης G/(P/E) θεωρείται καλύτερος διότι αναφέρεται στις προσδοκίες του μέλλοντος και ξεπερνά το πρόβλημα της στατικότητας του δείκτη P/E.

Η αγορά και κατά συνέπεια οι θεσμικοί επενδυτές, δεν χρησιμοποιούν μόνο ένα μοντέλο για τον προσδιορισμό της εσωτερικής αξίας μιας εταιρίας. Μερικές φορές, τα αποτελέσματα κανενός μοντέλου δεν πλησιάζουν την τιμή μιας μετοχής στην αγορά. Αυτό μπορεί να συμβαίνει διότι οι προσδοκίες της αγοράς για μια εταιρία μπορεί να ξεπερνούν τα αποτελέσματα που ανακοινώνονται για το μέλλον της. Ως γενικό συμπέρασμα μπορούμε να αναφέρουμε ότι αν μια εταιρία δίνει ιδιαίτερη σημασία στην ανάπτυξή της και προβαίνει σε επενδύσεις, τότε τα μοντέλα αδέσμευτων ταμειακών ροών της εταιρίας και των μετόχων προσεγγίζουν με μεγαλύτερη ακρίβεια την εσωτερική της αξία. Το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων αρμόζει περισσότερο σε εταιρίες, οι οποίες διανέμουν μεγάλο μέρος των κερδών τους. Πάντα, χρήσιμη είναι η συγκριτική ανάλυση ούτως ώστε να επαληθεύονται τα αποτελέσματα των άλλων θεμελιωδών μεγεθών.

9. Βιβλιογραφία

- Καραθανάσης, Γεώργιος Α., 2002 «Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Χρηματιστηριακές Αγορές», εκδ. Γ. Μπένου.
- Κοτζαμάνης, Στέφανος Ν. , «Ο κόσμος των Επενδύσεων», (). Εμπορική Τράπεζα.
- Κοτζαμάνης, Στέφανος Ν. , «Διαχείριση χαρτοφυλακίου», (). Εθνική Τράπεζα.
- Bauman, Marc P., “Importance of Reported Book Value in Equity Valuation”. (1999), Journal of Financial Statement Analysis, Vol. 4, No.2:31-40.
- Beinstein, Richard and Carmen Pigler. 1997, “An Analysis of EVA” Quantitative Viewpoint. Merrill Lynch.19 December.
- Beinstein, Richard, Kari Bayer and Carmen Pigler. 1998, “An Analysis of EVA Part II”, Quantitative Viewpoint. Merrill Lynch. 3 February.
- Blake, David. “Financial Market Analysis” (1997) McGRAW-HILL Book Company
- Block, Stanley B. (1999) “A Study of Financial Analysis: Practice and Theory” Financial Analysts Journal Vol:55, No.4 :86-95.
- Bodie, Zvi, Alex Kane and Alan j. Marcus. (2001) “Investments” 5th Edition McGraw- Hill/ Irwin.
- Copeland, Tom, Tim Koller and Jack Murrin. “VALUATION: Measuring and Managing The Value of Companies” (2000) McKinsey & Company, Inc.
- Dechow, Patricia M., Amy P. Hutton and Richard G. Sloan “An Empirical Assessment of the Residual Income Valuation Model”. (1999) Journal of Accounting and Economics, Vol.26, No.1-3: 1-34.
- Feltham, Gerald A. and James A. Ohlson, “Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities”. (1995) Contemporary Accounting Research Vol.11, No.4: 689-731.
- Graham, Benjamin and David L. Dodd (1934) “Security Analysis” , McGraw- Hill Professional Publishing.
- Kolb, Robert W. “Investments”, (1996) Blackwell Publishers
- Lee, Charles M.C. and Bhaskaran Swaminathan.”Price Momentum and Trading Volume”. (2000). Journal of Finance Vol.55 No.5: 2017-2069.
- Lee, Charles M.C. and Bhaskaran Swaminathan. “Valuing the Dow: A Bottom Up Approach” (1999). Financial Analysts Journal, Vol.55, No.5: 4-23.

- Lee, Charles M.C., James Myers and Bhaskaran Swaminathan. "What is the Intrinsic Value of Dow" (1999), *Journal of Finance* Vol.54 No.5: 1693-1741.
- Lintner, J. "The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolio and Capital Budgets" (1965), *Review of Economics and Statistics*, February, 13-37.
- Martin, Thomas A. "Traditional Equity Valuation Methods" (1998) *Equity Research and Valuation Techniques* Charlottesville, VA: AIMR
- Ohlson, James A. "Earnings, Book Values and Dividends in Equity Valuation". (1995) *Contemporary Accounting Research* Vol.11, No.4:661-687.
- Peterson, Pamela P. and David R. Peterson. 1996, "Company Performance and Measures of Value Added", Charlottesville, VA: the Research Foundation of the ICFA
- Porter, Michael E. (1998). "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance". New York, NY The Free Press.
- Sharpe, W.F. "A Simplified Model for Portfolio Analysis" (1963) *Management Science*, January, 277-93.
- Sharpe, W.F. "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk" (1964) *Journal of Finance*, September, 425-42.
- Stowe, John D., Thomas R. Robinson, Jerald E. Pinto and Dennis W. McLeavey. "Analysis Of Equity Investment: Valuation" (2002) *Association For Investment Management and Research*.
- Temte, Andrew. "Asset Valuation", *Schweser Study Notes* (2002)
- Tippett, Mark and Yilmaz Fatih, "Residual Income, reversibility and the valuation of equity". *British Accounting Review* (2002) 34, 141–165