



Ακαδημαϊκό έτος 2020-2021

Εαρινό Εξάμηνο

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Α.Α.Δράκος

Διάλεξη 7^η – 8^η

Ανάλυση και Αποτίμηση Μετοχών

1. Εισαγωγικοί Προσδιορισμοί
2. Ο Γενικός Δείκτης Τιμών – Λειτουργία του Χρηματιστηρίου
3. Η φιλοσοφία των Μοντέλων Αποτίμησης Μετοχών
4. Αποτίμηση Μετοχών με βάση τα Μοντέλα Προεξόφλησης Μερισμάτων
5. Αποτίμηση Μετοχών με βάση τα Μοντέλα Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών
6. Προσδιορισμός του Επιτοκίου Προεξόφλησης

ΥΛΙΚΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. Α.Α. Δράκος, Γ.Α. Καραθανάσης, Χρηματοοικονομική Διοίκηση των Επιχειρήσεων, 2010, Εκδόσεις Γ. Μπένος, **Κεφάλαιο 11**
2. Bodie, Kane, Marcus, ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, 2015, Εκδόσεις ΥΤΟΡΙΑ, **Κεφάλαιο 15**
3. CASE STUDY 4ο.
4. ΣΧΕΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ: Eclass – Ενότητα Διάλεξης 7-8

1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΗΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

!Χαρακτηριστικά και Κατηγορίες Μετοχών.

Οι μετοχές είναι τίτλοι Ιδιοκτησίας.

- Το Μετοχικό Κεφάλαιο της κάθε εταιρίας αποτελείται από συγκεκριμένο αριθμό μετοχών με συγκεκριμένη Ονομαστική Αξία.
- Ο κάτοχος μιας μετοχής έχει συμμετοχή στα κέρδη (εφόσον υπάρχουν) κατ' αναλογία στο ποσοστό των μετοχών που κατέχει.
- Η κατοχή μετοχών, συνεπάγεται και δικαίωμα ψήφου στα όργανα Λήψης Αποφάσεων της επιχείρησης.
- Οι μετοχές μπορεί να είναι **Ονομαστικές** (Ιδιοκτήτης είναι συγκεκριμένο Νομικό ή Φύσικο Πρόσωπο) είτε **Ανώνυμες** (ιδιοκτήτης είναι αυτός που φέρει την μετοχή)

Διάκριση Μεταξύ Κοινών και Προνομιούχων Μετοχών.

- Οι **κοινές μετοχές** δικαιούνται κέρδη μόνο εφόσον η Διοίκηση της Επιχείρησης έχει αποφασίσει να διανεμηθούν. Αντίθετα οι **προνομιούχες μετοχές** δικαιούνται κάθε χρόνο ένα σταθερό ποσό μερίσματος.
- Σε περίπτωση που η επιχείρηση αποφασίσει να μην διανείμει μέρισμα στους κατόχους των προνομιούχων μετοχών σε μία χρονική περίοδο, υποχρεούται στην καταβολή σωρευτικού μερίσματος σε επόμενη χρονική περίοδο.
- Γενικά οι κάτοχοι προνομιούχων μετοχών προηγούνται των κοινών μετοχών στην διανομή μερίσματος ή σε περίπτωση ρευστοποίησης περιουσιακών στοιχείων.
- Συνήθως οι κάτοχοι προνομιούχων μετοχών δεν έχουν δικαίωμα ψήφου στα όργανα Λήψης Αποφάσεων (χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν μπορούν να υπάρχουν και προνομιούχες μετοχές με δικαίωμα ψήφου).

Διάκριση Μεταξύ Ονομαστικών και Ανώνυμων Μετοχών.

- Οι **ονομαστικές μετοχές** είναι οι μετοχές οι οποίες αναγράφουν πάνω τους το όνομα και τα στοιχεία του κατόχου, τα οποία καταχωρίζονται και στο Μητρώο των Μετόχων. Εφόσον προβλέπεται από το καταστατικό της, οποιαδήποτε εταιρία μπορεί να εκδόσει ονομαστικές μετοχές.
- Οι **ανώνυμες μετοχές** είναι οι μετοχές οι οποίες δεν αναγράφουν πάνω τους το όνομα και τα στοιχεία του κατόχου, ενώ η μεταβίβασή τους γίνεται με απλή παράδοση (παλαιά ονομασία: μετοχές στον κομιστή).
- Η πλειοψηφία των εταιριών που είναι εισηγμένες σε Χρηματιστηριακές Αγορές εκδίδουν ανώνυμες μετοχές.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τιμές Αναφοράς Μετοχής.

Ονομαστική Αξία (Τιμή) Μετοχής (Nominal Value). Είναι η Τιμή της Μετοχής που προκύπτει εάν διαιρέσουμε το Μετοχικό (ή Καταβεβλημένο) Κεφάλαιο μίας επιχείρησης με τον συνολικό αριθμό μετοχών.

Λογιστική Αξία (Τιμή) Μετοχής (Equity ή Accounting Value). Είναι η Τιμή της Μετοχής που προκύπτει εάν διαιρέσουμε την Καθαρή Θέση της επιχείρησης (Ίδια Κεφάλαια) με το συνολικό αριθμό μετοχών (μπορεί να είναι μεγαλύτερη, μικρότερη ή ίση της Ονομαστικής Αξίας)

Αγοραία Αξία ή Χρηματιστηριακή (Τιμή) Μετοχής (Market Value). Αντιπροσωπεύει την Αξία της Επιχείρησης σε κάθε χρονική στιγμή. Ουσιαστικά είναι το τίμημα που κάποιος είναι διατεθειμένος να καταβάλει για την απόκτηση ποσοστών Ιδιοκτησίας σε μία εταιρία. Η Αγοραία Αξία στις περισσότερες περιπτώσεις διαφέρει σημαντικά τόσο από την Λογιστική αλλά κυρίως από την Ονομαστική Αξία της Μετοχής.

Επίσης, στην περίπτωση που μία εταιρία εκδίδει προς διάθεση νέες μετοχές, η τιμή έκδοσης ονομάζεται:

- 1.Τιμή έκδοσης στο άρτιο:** όταν η τιμή διάθεσης των μετοχών είναι ίση με την ονομαστική αξία της μετοχής
- 2.Τιμή έκδοσης υπέρ το άρτιο:** όταν η τιμή διάθεσης των μετοχών είναι μεγαλύτερη από την ονομαστική αξία της μετοχής
- 3.Τιμή έκδοσης υπό το άρτιο:** όταν η τιμή διάθεσης των μετοχών είναι χαμηλότερη από την ονομαστική αξία της μετοχής

Παράδειγμα 1. Το Μετοχικό Κεφάλαιο της κατασκευαστικής εταιρίας ΠΗΓΑΣΟΣ ΑΤΕ. Ανέρχεται σε 2.000.000 € αποτελούμενο από 100.000 κοινές μετοχές. Η Καθαρή Θέση της Επιχείρησης είναι 4.000.000 €, ενώ η Χρηματιστηριακή Αξία της Έταιρείας προσδιορίζεται σε 7.000.000 €.

- Αγοραία ή Χρηματιστηριακή Τιμή Μετοχής -> $7.000.000 / 100,000 = 70$ €
- Ονομαστική Τιμή Μετοχής -> $2.000.000 / 100.000 = 20$ €
- Λογιστική Αξία Μετοχής -> $4.000.000 / 100.000 = 40$ €

Πρωτογενείς – Δευτερογενείς αγορές.

- **Πρωτογενείς** είναι οι αγορές που αφορούν την έκδοση νέων μετοχών (οι οποίες κατά κανόνα προκύπτουν είτε από αύξηση του μετοχικού Κεφαλαίου, είτε από διανομή stock bonus), ενώ οι μετοχές προσφέρονται από την ίδια την εταιρία.
- **Δευτερογενείς** είναι οι αγορές που αφορούν τη διαπραγμάτευση υπαρχόντων μετοχών, χωρίς να επηρεάζεται το μετοχικό κεφάλαιο της εταιρίας, ενώ οι μετοχές προσφέρονται από τους υπάρχοντες μετόχους.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

2. Χρήσιμη Χρηματιστηριακή Ορολογία

| Οικονομικά Στοιχεία | ποσά σε Euro |
|------------------------------|--------------|
| Ίδια Κεφάλαια | 12.000.000 |
| Καθαρά Κέρδη | 800.000 |
| Παρακρατηθέντα Κέρδη | 500.000 |
| Μέρισμα | 300.000 |
| Αριθμός Μετοχών | 500.000 |
| Χρηματιστηριακή Τιμή Μετοχής | 3 |



| | | |
|-----------------------------|-----------------------|------|
| Κέρδη Ανά Μετοχή (Κ.Α.Μ.) | $800.000/500.000=$ | 1,60 |
| Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων | $800.000/12.000.000=$ | 0,07 |
| Μέρισμα ανά Μετοχή (Μ.Α.Μ.) | $300.000/500.000=$ | 0,60 |
| Μερισματική Απόδοση | $0,60/3=$ | 0,20 |
| Ποσοστό Διανομής Κερδών | $300.000/800.000=$ | 0,38 |
| Ποσοστό Παρακράτησης Κερδών | $500.000/800.000=$ | 0,62 |

Εμπορευσιμότητα Μετοχών. Είναι ένας Δείκτης μέτρησης της συχνότητας διακίνησης μετοχών (αγοραπωλήσιες μέσω του Χρηματιστηρίου) και υπολογίζεται διαιρώντας τον αριθμό των μετοχών που διακινήθηκαν εντός συγκεκριμένης χρονικής περιόδου προς το συνολικό αριθμό μετοχών της εταιρίας. Στο παραπάνω παράδειγμα εάν σε χρονική διάρκεια μίας εβδομάδος διακινήθηκαν 40,000 μετοχές ο Δείκτης Εμπορευσιμότητας είναι : $40.000 / 500.000 = 0,08$ ή **8%** -

Αξία Συναλλαγών. Είναι ένας Δείκτης μέτρησης της αξίας των συναλλαγών των μετοχών (αγοραπωλήσιες μέσω του Χρηματιστηρίου) και υπολογίζεται πολλαπλασιάζοντας τον αριθμό των μετοχών που διακινήθηκαν σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο, με τη μέση τιμή συναλλαγής για την υπό εξέταση περίοδο.

Margin Trading. Είναι η διαδικασία στην οποία οι επενδυτές μπορούν να αγοράσουν μετοχές με 'περιθώριο' (πίστωση). Με τον όρο Margin εννοούμε το ποσό που ο επενδυτής καλείται να πληρώσει πχ το 10% της συνολικής αξίας των μετοχών. Το υπόλοιπο αναγκαίο ποσό ο επενδυτής ουσιαστικά το δανείζεται από την τράπεζα (διαμέσω της χρηματιστηριακής με την οποία ανοίγει τη συγκεκριμένη θέση) και καλείται να καλύψει και το σχετικό κόστος δανεισμού

Short Selling. Είναι η περίπτωση στην οποία ο επενδυτής πρώτα πουλά τις μετοχές, και μετά τις αγοράζει (αντίθετα με την κοινή χρηματιστηριακή λογική αγοράς και πώλησης μετοχών). Σε μία τέτοια περίπτωση, ο επενδυτής προσπαθεί να επωφεληθεί μίας πτώσης της τιμής της μετοχής, οπότε δανείζεται τις μετοχές και τις πουλάει, αλλά είναι υποχρεωμένος στο τέλος της περιόδου, να τις επαναγοράσει και να τις επιστρέψει στο δανειστή.

2. ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΙΜΩΝ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟΥ

Γενικός Δείκτης Τιμών Χρηματιστηρίου Χ.Α.Α. (Γ.Δ.Τ.Χ.Α.Α). Ο Δείκτης του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών σε μία Δεδομένη χρονική στιγμή (t) μετρά την ποσοστιαία μεταβολή της Αξίας των Μετοχών διαχρονικά (με σημείο αναφοράς 31/12/1980).

$$\text{Γ.Δ.Τ. - Γενικός Δείκτης Τιμών (t)} = \frac{\text{Χρηματιστηριακή Αξία Μετοχών Δείκτη (t)}}{\text{Χρηματιστηριακή Αξία Μετοχών Δείκτη (31/12/1980)}} \times 100$$

- Μία Τιμή του Δείκτη 4,157 στις 10/2/2006 σημαίνει ότι οι μετοχές που αποτελούν τον Δείκτη έχουν σημειώσει μεταβολή (άνοδο) 4,157% (ή 41,57 φορές υψηλότερα) σε σχέση με τις τιμές των αντίστοιχων μετοχών την 31/12/1980.
- Οι μετοχές που αποτελούν τον Δείκτη δεν είναι το σύνολο των εισηγμένων μετοχών αλλά μετοχές που πληρούν κάποια κριτήρια που σχετίζονται τόσο με ποσοτικά όσο και ποιοτικά χαρακτηριστικά [εμπορευσιμότητα (ρευστότητα), ύψος κεφαλαιοποίησης (χρηματιστηριακή αξία εταιρίας), κερδοφορία, Διαφάνεια στην Πληροφόρηση κ.λ.π.]
- Λόγω του πλήθους και της διαφορετικότητας των μετοχών, που διαπραγματεύονται σε μία Κεφαλαιαγορά, έχουν δημιουργηθεί επιμέρους Δείκτες που αξιολογούν την διαχρονική επίδοση, επιλεγμένων μετοχών με παρόμοια χαρακτηριστικά (π.χ. **FTASE-20** όπου περιλαμβάνει τις 20 μετοχές με τη μεγαλύτερη κεφαλαιοποίηση, **MIDCAP-40** όπου περιλαμβάνει 40 επιλεγμένες μετοχές Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης με υψηλή εμπορευσιμότητα, **SMALLCAP-80** όπου περιλαμβάνει 80 επιλεγμένες μετοχές Μικρής Κεφαλαιοποίησης κ.λ.π.)

Δείκτες Χρηματιστηρίων παγκοσμίως με μεγάλη σημασία:

1. Dow Jones

2. Standard and Poors (S&P)

3. Nasdaq

4. FTSE-100

5. XETRA D

6. CAC-40

(Οι δείκτες αυτοί αντικατοπτρίζουν τη πορεία μεγάλων χρηματιστηριακών αγορών, ενώ η αξία των παράγωγων προϊόντων που έχουν ως υποκείμενο προϊόν τους άνω δείκτες, είναι ιδιαίτερα σημαντική)

3. Είσοδος ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΣΤΟ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ ΑΞΙΩΝ, ΜΕΣΩ ΕΚΔΟΣΗΣ ΝΕΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ

Η εισαγωγή μίας εταιρίας σε μία οργανωμένη Δευτερογενή αγορά Κεφαλαίου (π.χ. Χ.Α.Α.) αποτελεί μία από τις βασικότερες μορφές Άμεσης Χρηματοδότησης, των επενδυτικών σχεδίων κάθε εταιρίας. Η διαδικασία αποτίμησης– προσδιορισμός της αξίας της εταιρίας και κατά συνέπεια της Τιμής Διάθεσης της μετοχής της είναι ένας συνδυασμός πολλών ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων, καθώς επίσης και του γενικότερου «κλίματος» των αγορών τη στιγμή εισαγωγής. Όλοι αυτοί οι παράγοντες, ενσωματώνονται στο κατάλληλο μοντέλο αποτίμησης (Απόλυτο ή Σχετικό Μοντέλο).

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ - ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Τα **πλεονεκτήματα** μίας εταιρίας που μπαίνει στο χρηματιστήριο είναι τα ακόλουθα:

- 1.Απόκτηση νέου μετοχικού κεφαλαίου για ανάπτυξη των δραστηριοτήτων της εταιρίας.
- 2.Διευκόλυνση της δυνατότητας της αποτίμησης της εταιρίας για μελλοντικές συνεργασίες, εξαγορές ή συγχωνεύσεις
- 3.Δυνατότητα της εταιρίας να αποκτήσει κεφάλαια στο μέλλον

Από την άλλη, η εισαγωγή μιας εταιρίας στο χρηματιστήριο ενέχει κάποια **μειονεκτήματα**. Τα κυριότερα είναι τα ακόλουθα:

- 1.Η διαδικασία είναι ιδιαίτερα ακριβή, με αποτέλεσμα το 5-15% των κεφαλαίων που αντλούνται να καλύπτουν τα έξοδα εισαγωγής.
- 2.Κάθε εισηγμένη εταιρία πρέπει να παραδίδει τόσο στις αρχές του χρηματιστηρίου, όσο και στις εποπτικές αρχές τακτικές εκθέσεις αποτελεσμάτων.
- 3.Η ιδιοκτησία της εταιρίας μεταφέρεται σε μετόχους εκτός της εταιρίας, με αποτέλεσμα να γίνεται ευκολότερο να χαθεί ο έλεγχος.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

Η διαδικασία για να μπει μία εταιρία στο χρηματιστήριο, σε γενικές γραμμές και χωρίς να λάβουμε υπόψη τις διαφορετικές νομοθεσίες που εφαρμόζονται στις διάφορες χώρες, είναι η ακόλουθη:

Πρώτα από όλα η εταιρία που θέλει να εισαχθεί στο χρηματιστήριο πρέπει να ορίσει την ανάδοχο εταιρία – τράπεζα ή/και χρηματιστηριακή, η οποία και θα υλοποιήσει το έργο της έκδοσης των νέων μετοχών και της διανομής τους στους επενδυτές.

Εν συνεχεία η εταιρία πρέπει να προετοιμάσει και να διανείμει στους υποψήφιους επενδυτές το ενημερωτικό φυλλάδιο, το οποίο πρώτα πρέπει να εγκριθεί από τις αρμόδιες αρχές.

Το τελευταίο στάδιο είναι η προεγγραφή των μετόχων που ενδιαφέρονται να αποκτήσουν τις μετοχές της εταιρίας. Αν δεν καλυφθεί η προσφερόμενη ποσότητα των μετοχών από τη ζήτηση, τότε οι ανάδοχοι αναλαμβάνουν να αγοράσουν τις αδιανέμητες μετοχές. Αν υπερκαλυφθεί η ζήτηση, τότε εφαρμόζεται ένας κανόνας, ανάλογα με το κράτος που βρισκόμαστε. Για παράδειγμα, μπορεί να ικανοποιηθούν πρώτα οι μεγάλοι επενδυτές, ή να δωθεί ίσος αριθμός μετοχών, ανάλογος του αριθμού υπερκάλυψης.

3. Είσοδος ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΣΤΟ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ ΑΞΙΩΝ, ΜΕΣΩ ΕΚΔΟΣΗΣ ΝΕΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ

Η μεταβολή που προκύπτει στα ίδια κεφάλαια της εταιρίας μέσα από τη διαδικασία εισαγωγής στο Χρηματιστήριο, παρουσιάζεται στο ακόλουθο παράδειγμα. Η τεχνική εταιρία ΤΕΜΝΩΝ ΑΤΕ, σχεδιάζει την εισαγωγή της στην Κύρια Αγορά του Χ.Α.Α. μέσα από την έκδοση 2,000,000 νέων μετοχών, με παραίτηση του δικαιώματος προτίμησης των παλαιών μετοχών (μία από τις βασικότερες προϋποθέσεις εισαγωγής μία εταιρίας είναι οι νέες μετοχές να διατεθούν στο ευρύ επενδυτικό κοινό και τους θεσμικούς επενδυτές, ώστε να ικανοποιείται ο κανόνας της διασποράς).

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Αριθμός Μετοχών Εταιρείας προ Αύξησης | 6.000.000 |
| Αριθμός Νέων Μετοχών Υπό Έκδοση | 2.000.000 |
| Ονομαστική Τιμή Μετοχής | 1,20 € |
| Οικονομική Αξία / Τιμή Διάθεσης | 3,80 € |

| Κατάσταση Μεταβολών Ιδίων Κεφαλαίων από την Εισαγωγή μίας εταιρείας στο Χ.Α.Α. με Άυξηση Μετοχικού Κεφαλαίου (Α.Μ.Κ.) μέσω έκδοσης νέων μετοχών | | | |
|---|--------------------|--------------------|---------------------|
| | <u>Πριν ΑΜΚ.</u> | <u>ΑΜΚ</u> | <u>Μετά ΑΜΚ.</u> |
| Μετοχικό Κεφάλαιο | 7.200.000 € | 2.400.000 € | 9.600.000 € |
| <i>Αριθμός Μετοχών</i> | 6.000.000 | 2.000.000 | 8.000.000 |
| <i>Ονομαστική Αξία Μετοχής</i> | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| Τακτικό Αποθεματικό | 450.000 € | | 450.000 € |
| Ειδικό Αποθεματικό από έκδοση Υπέρ το άρτιο | | 5.200.000 € | 5.200.000 € |
| Υπόλοιπο Κερδών Χρήσεων εις νέον | 1.200.000 € | | 1.200.000 € |
| Ίδια Κεφάλαια | 8.850.000 € | 7.600.000 € | 16.450.000 € |
| Λογιστική Αξία / Book Value Μετοχής | 1,48 € | | 2,06 € |

- Παρατηρείστε ότι σύμφωνα με τη διαδικασία αποτίμησης η Οικονομική Αξία (Market Value – Fair Price), της εταιρίας, είναι υψηλότερη από τη Λογιστική της Αξία (3,80 € > 1,48 €).
- Αυτό είναι λογικό αφού η μέν Λογιστική Αξία υπολογίζεται με βάση τα ιστορικά οικονομικά στοιχεία (καταβεβλημένο Μετοχικό Κεφάλαιο + τακτικό αποθεματικό + παρακρατηθέντα κέρδη), ενώ η Οικονομική Αξία της εταιρίας εκτιμάται με βάση τις Μελλοντικές-Αναμενόμενες Ταμειακές Ροές.
- Το ποσό το οποίο αντλεί η εταιρία από την ΑΜΚ ανέρχεται σε 7,600,000€ = 3,80 x 2,000,000
- Από το ποσό των 7,600,000€ τα 2,400,000 € εγγράφονται ως αύξηση στο ήδη καταβεβλημένο μετοχικό κεφάλαιο της εταιρίας, ενώ τα 5,200,000 € , αντιπροσωπεύουν την υπεραξία εφόσον η Οικονομική Αξία της εταιρίας ή Τιμή Διάθεσης θεωρείται ότι είναι υψηλότερη της Ονομαστικής.
- Το ποσό των 5,200,000 εγγράφεται ως ειδικό αποθεματικό από έκδοση υπέρ το άρτιο (ως βάση για το άρτιο λογίζεται η ονομαστική αξία της μετοχής).

4. Η ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΤΩΝ ΜΟΝΤΕΛΩΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΜΕΤΟΧΩΝ

Επιχειρούμε να προσδιορίσουμε την **Οικονομική – Εσωτερική Αξία (Fair Price – Intrinsic Value)** μίας μετοχής με βάση δύο μεθόδους.

1. Η πρώτη μέθοδος αφορά **στα Απόλυτα Μοντέλα Αποτίμησης** (Absolute Valuation Models) βάση των οποίων η Τιμή μίας Μετοχής (Οικονομική ή εσωτερική αξία) όπως και κάθε περιουσιακού στοιχείου υποκείμενου σε αξιολόγηση, είναι η Παρούσα Αξία των Αναμενόμενων-Μελλοντικών Ταμειακών Ροών (Κέρδη ή Μερίσματα ή Καθαρές Ταμειακές Ροές). Ονομάζονται και Μοντέλα Προεξόφλησης Ταμειακών Ροών (DCF).

2. Σύμφωνα με τη Δεύτερη Μέθοδο των **Σχετικών Μοντέλων Αποτίμησης** (Relative Valuation Models – Δείκτες Μετοχικής Αξιολόγησης), η Οικονομική Αξία μίας Μετοχής προσδιορίζεται συγκριτικά στη βάση κάποιων Δεικτών Μετοχικής Αξιολόγησης, με ομοειδής – παρόμοιες εταιρείες ή κλάδους.

Σε κάθε περίπτωση το ζητούμενο είναι η αξιολόγηση της τιμής μίας μετοχής ούτως ώστε να εντοπίσουμε επενδυτικές ευκαιρίες. Σύμφωνα με τα όσα έχουμε πει έως τώρα, σε μία αποτελεσματική αγορά οι τιμές αντικατοπτρίζουν το σύνολο των Πληροφοριών σε μία εταιρία και η τιμή αυτή ισούται με την Οικονομική Αξία (ή εσωτερική αξία) της μετοχής. Παρόλαυτά, δεδομένου ότι οι Αγορές δεν λειτουργούν Αποτελεσματικά, τα Μοντέλα Αποτίμησης στοχεύουν στον εντοπισμό **Υπερτιμημένων** (Overvalued) ή **Υποτιμημένων** (Undervalued) Μετοχών (απόλυτα ή συγκριτικά).

ΜΥΘΟΙ ΚΑΙ ΑΛΗΘΕΙΕΣ (Damodaran)

1. Η διαδικασία αποτίμησης είναι μία αντικειμενική έρευνα για την πραγματική αξία?.

Όλες οι μελέτες μετοληπτούν. Το ερώτημα είναι πόσο και προς ποια κατεύθυνση. Εξαρτάται και από τον φορέα ο οποίος ζητά την έρευνα (και καταβάλλει το σχετικό κόστος)

2. Μία καλή αποτίμηση παρέχει μία πολύ καλή εκτίμηση της αξίας

Δεν υπάρχουν ακριβείς αποτιμήσεις

3. Όσο πιο ποσοτικό το μοντέλο, τόσο καλύτερη η εκτίμηση.

Η κατανόηση ενός υποδείγματος δεν σχετίζεται απαραίτητα με τα δεδομένα που πρέπει να χρησιμοποιηθούν. Επίσης, ορισμένες φορές απλοικά μοντέλα έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα επιτυχίας από τα πιο σύνθετα.

5. ΜΟΝΤΕΛΑ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ

Κάθε εταιρία έχει μία **Εσωτερική Αξία (intrinsic value)** που μπορεί να εκτιμηθεί με βάση τις αναμενόμενες Ταμειακές Ροές, την αναμενόμενη αύξηση των ροών, καθώς και τον κίνδυνο που ενέχει.

Οι πληροφορίες που χρειαζόμαστε είναι οι ακόλουθες:

1. Η χρονική διάρκεια του υπό αποτίμηση στοιχείου
2. Οι ταμειακές Ροές κατά τη διάρκεια της χρονικής του διάρκειας
3. Το προεξοφλητικό επιτόκιο για να υπολογίσουμε τις παρούσες αξίες.

Διακρίνουμε τα ακόλουθα απόλυτα μοντέλα αποτίμησης:

- I. Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων (DDM)
- II. Μοντέλο Προεξόφλησης Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών (DFCF)

! Μοντέλα Προεξόφλησης Μερισμάτων (DDM).

Ο προσδιορισμός της Οικονομικής Αξίας (Εσωτερική Αξία ή Δίκαιη Τιμή) μίας Μετοχής (P) σε μία δεδομένη χρονική στιγμή (t), είναι η Παρούσα Αξία των Μελλοντικών Ταμειακών Ροών, προεξοφλημένες με την ελάχιστη απαιτούμενη απόδοση (κόστος κεφαλαίου)

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{T.P._i}{(1+k)^i}$$

A) **Το Γενικό Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων**, η Οικονομική Αξία μίας μετοχής είναι συνάρτηση των Μελλοντικών προβλεπόμενων Μερισμάτων που θα αποδώσει η μετοχή, προεξοφλημένα με το κόστος Κεφαλαίου των Μετόχων.

**Γενικό Μοντέλο
Μη Πεπερασμένο** $\longrightarrow P_0 = \frac{d_1}{(1+k)^1} + \frac{d_2}{(1+k)^2} + \frac{d_3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{d_t}{(1+k)^t} \Leftrightarrow P_0 = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{d_i}{(1+k)^i}$

Δεδομένου ότι η εκτίμηση του Γενικού Μοντέλου, απαιτεί την χρησιμοποίηση μελλοντικών χρηματικών ροών στο Διηκεές, η χρησιμότητα του αμφισβητείται, με αποτέλεσμα να χρησιμοποιείται μόνο ως γενικός κανόνας. Οι παραλλαγές του μοντέλου που χρησιμοποιούνται στη πράξη είναι οι εξής :

5. ΜΟΝΤΕΛΑ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ

Β) **Το Μοντέλο Μηδενικής Μεγέθυνσης**, υποθέτουμε ότι η επιχείρηση διανέμει σταθερά ένα ποσοστό από τα ετήσια κέρδη τα οποία και επανεπενδύει με αναμενόμενη απόδοση (EBA) ίση με την ελάχιστη απαιτούμενη απόδοση (ή κόστος κεφαλαίου). Εναλλακτικά, ονομάζεται και Στατικό Μοντέλο Αποτίμησης, στο οποίο το σύνολο των κερδών διανέμονται στους μετόχους.

$$P_0 = \frac{d}{(1+k)^1} + \frac{d}{(1+k)^2} + \dots + \frac{d}{(1+k)^\infty} \Leftrightarrow P_0 = \frac{d}{k}$$

$$P_0 = \frac{e}{(1+k)^1} + \frac{e}{(1+k)^2} + \dots + \frac{e}{(1+k)^\infty} \Leftrightarrow P_0 = \frac{e}{k}$$

| | |
|------------------------------------|--------|
| Αναμενόμενα Μερίσματα ανά μετοχή d | 0,35 € |
| Κόστος Μετοχικού Κεφαλαίου | 11% |

$$P_0 = \frac{d}{k} = \frac{0,35}{0,11} = 3,18$$

Γ) **Το Μοντέλο Σταθερής Μεγέθυνσης**. Στην λογική του μοντέλου αυτού, η επιχείρηση υιοθετεί ένα σταθερό ποσοστό παρακράτησης κερδών κάθε έτος (b) το οποίο και επενδύει με σταθερή απόδοση (r), Η τιμή της μετοχής σήμερα (αφού έχουμε παραλάβει το παρόν μέρισμα d₀), προσδιορίζεται από μία ακολουθία με σταθερό ρυθμό μεγέθυνσης (g=b*r) των κερδών (και κατά συνέπεια των μερισμάτων) κάθε έτος στο Διηλεκές:

$$P_0 = \frac{D_0(1+g)}{(1+k)^1} + \frac{D_0(1+g)^2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{D_0(1+g)^\infty}{(1+k)^\infty} = \dots = \frac{D_1}{k-g} = \frac{D_0(1+g)}{k-g}$$

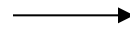
| | |
|---|--------|
| Κέρδη/μτχ έτους 0, e ₀ | 0,15 € |
| Ποσοστό Παρακράτησης Κερδών (b) | 60,00% |
| EBA νέων επνδύσεων (r) | 12,00% |
| Κόστος Κεφαλαίου (k) | 10,00% |
| d ₀ =e ₀ *(1-b) | 0,06 € |
| Ρυθμός Μεγέθυνσης (g) | 7,20% |
| $P_0 = \frac{D_1}{k-g} = \frac{D_0(1+g)}{k-g} = \frac{0,06 * (1+0,072)}{0,10 - 0,072} = 2,30$ | |

5. ΜΟΝΤΕΛΑ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ

Δ) **Το Μοντέλο Μεγέθυνσης 2 σταδίων.** Η προσέγγιση της σταθερής μεγέθυνσης στο διηνεκές, θεωρείται αφελής, αφού αντιβαίνει σε βασικές λογικές των οικονομικών όπως ο Κύκλος Ζωής μίας Επιχείρησης. Στην λογική της ωρίμανσης, μία επιχείρηση αναπτύσσεται με χαμηλότερους ρυθμούς στο μέλλον (g_2) από ότι τα πρώτα έτη ($g_1 > g_2$). Το Μοντέλο Σταθερής Μεγέθυνσης για μία εταιρία οι ρυθμοί μεγέθυνσης της οποίας αλλάζουν από το έτος N και έπειτα, μετασχηματίζεται ως εξής :

$$P = \sum_{i=1}^N \frac{D_0(1+g_1)^i}{(1+k)^i} + \frac{P_N}{(1+k)^N}$$

$$P = \sum_{i=1}^N \frac{D_0(1+g_1)^i}{(1+k)^i} + \frac{D_{N+1}/(k-g_2)}{(1+k)^N}$$



Μετά την Διανομή του d_0 και έως το τέλος του 5ου έτους

| | |
|---------------------------------|-------|
| D_0 ($b=0,3$, $(1-b)=0,7$) | 0,23 |
| EBA νέων επενδύσεων | 14% |
| ρυθμός μεγέθυνσης (g_1) | 4,20% |
| κόστος κεφαλαίου | 6% |

Μετά το 5ο έτος ο EBA νέων επενδύσεων μειώνεται στο 9%

| | |
|-------------------------------------|-------|
| Κέρδη/μτχ τέλος του 5ου έτους | 0,404 |
| Μέρισμα ανά μετοχή d_5 | 0,283 |
| Μέρισμα ανά μετοχή $d_6=d_5(1+g_2)$ | 0,290 |
| EBA νέων επενδύσεων | 9% |
| ρυθμός μεγέθυνσης (g_2) | 2,70% |
| κόστος κεφαλαίου | 6% |

$$P = \sum_{i=1}^5 \frac{D_0(1+g_1)^i}{(1+k)^i} + \frac{P_5}{(1+k)^5} =$$

$$\sum_{i=1}^5 \frac{D_0(1+g_1)^i}{(1+k)^i} + \frac{D_5(1+g_2)/(k-g_2)}{(1+k)^5} = 9,89$$

Προσδιορισμός του ρυθμού Μεγέθυνσης Μερισμάτων (g).

1. Ο εκτιμώμενος ρυθμός μεγέθυνσης Μερισμάτων εξαρτάται από την μεγέθυνση της Κερδοφορίας και την Πολιτική Διανομής Κερδών ($1-b$ ή Payout Ratio όπου b το ποσοστό παρακράτησης κερδών).

0.273

$g = \text{Ποσοστό Παρακράτησης Κερδών (Retention Rate - } b) \times \text{Απόδοση Νέων Επενδύσεων (} r)$

2. Εναλλακτικά ο ρυθμός Μεγέθυνσης δύναται να εκτιμηθεί με βάση τα προηγούμενα Μέρισματα (για μία προγενέστερη χρονική περίοδο k ετών) από τον εξής τύπο :

$$g = \left(\frac{D_0}{D_{0-k}} \right)^{1/k} - 1$$

5. ΜΟΝΤΕΛΑ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ

- **Προσδιορισμός της Απαιτούμενης Απόδοσης ή Κόστους Κεφαλαίου των Μετόχων (k).** Ονομάζεται και Κόστος Κεφαλαίου των Μετόχων αφού η Διανομή Μερισμάτων έπεται της εξυπηρέτησης των Λοιπών Χρηματοδοτών της Επιχειρήσης. Υπολογίζεται με βάση το Μοντέλο Αποτίμησης Περιουσιακών Στοιχείων (CAPM), ή με βάση την γενική εξίσωση

$$k = \text{Χωρίς Κίνδυνο Απόδοση (Risk Free Rate)} + \text{Πριμ Κινδύνου (Risk Premium)}$$

- **Το Μοντέλο Αποτίμησης Μερισμάτων Χρησιμοποιείται για εταιρείες οι οποίες :**

- ακολουθούν μία σταθερή Μερισματική Πολιτική διαχρονικά
- δεν υπάρχουν Μέτοχοι με Καταστατική Πλειοψηφία ή με ποσοστό Ιδιοκτησίας ικανό να ελέγχουν την Διαδικασία Λήψης Αποφάσεων (controlling Interests)

5. ΜΟΝΤΕΛΑ ΠΡΟΞΕΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ

| Α. Μοντέλο Σταθερής Μεγέθυνσης | | | | | | | | |
|---|------------------|---|-----------|--------|--------|--------|--------|---|
| Λογαριασμός Αποτελεσμάτων Χρήσης | Έτος 0 | | | | | | | |
| Πωλήσεις | 10.000.000 | Σύνολο Μετοχών | 1.250.000 | | | | | |
| Λειτουργικό Κόστος | 4.450.000 | Μέρισμα /μτχ. ($b=0,4, (1-b)=0,6$) $D_0=$ | 0,9936 | | | | | |
| Κόστος Διοίκησης | 1.250.000 | ΕΒΑ νέων επενδύσεων | 20% | | | | | |
| Κ.Π.Τ.Φ.Α. | 4.300.000 | ρυθμός μεγέθυνσης (g) | 0,08 | | | | | |
| Χρηματοοικονομικά Εξοδα | 850.000 | απαιτούμενη απόδοση | 10% | | | | | |
| Κ.Π.Φ. | 3.450.000 | | | | | | | |
| Φόροι | 1.380.000 | | | | | | | |
| Καθαρά Κέρδη | 2.070.000 | | | | | | | |
| Υπολογίστε την Εσωτερική Αξία της μετοχής σήμερα ?? | | | | | | | | |
| | | ETH | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Μερίσματα | 1,0731 | 1,1589 | 1,2516 | 1,3518 | 1,4599 | 1,5767 | 1,7029 | |
| Προεξοφλημένα Μερίσματα | 0,9755 | 0,9578 | 0,9404 | 0,9233 | 0,9065 | 0,8900 | 0,8738 | |
| Τιμή (Εσωτερική Αξία) = $D_1 / (k-g) =$ | 53,6544 | | | | | | | |

| Β. Μοντέλο Μεγέθυνσης 2 Σταδίων | | | | | | | | |
|---|---------------|--------|--------|--------|---------------|--------|--------|---|
| Για την εταιρεία ΧΕΤΡΑ οι ακόλουθες πληροφορίες δημοσιεύονται αμέσως μετά την Διανομή του Μερισματος D_0 Μετά την Διανομή του D_0 και έως το τέλος του 4ου έτους | | | | | | | | |
| D_0 ($b=0,3, (1-b)=0,7$) | 0,8 | | | | | | | |
| ΕΒΑ νέων επενδύσεων | 14% | | | | | | | |
| ρυθμός μεγέθυνσης (g) | 0,042 | | | | | | | |
| ελάχιστη απαιτούμενη απόδοση | 6% | | | | | | | |
| Μετά το τέλος του 4ο έτους ο ρυθμός μεγέθυνσης μειώνεται | | | | | | | | |
| Κέρδη/μτχ τέλος του 4ου έτους | 1,3473 | | | | | | | |
| κέρδη ανά μετοχή τέλος του 5ου έτους ($e_5=e_4(1+g_2)$) | 1,3796 | | | | | | | |
| Μέρισμα $D_5=D_4(1+g_2)$ | 0,9657 | | | | | | | |
| ΕΒΑ νέων επενδύσεων | 8% | | | | | | | |
| ρυθμός μεγέθυνσης (g_2) | 0,024 | | | | | | | |
| ελάχιστη απαιτούμενη απόδοση | 6% | | | | | | | |
| Εάν η τιμή Διαπραγμάτευσης της μετοχής είναι 21,24 Euro, να αποφασίσετε εάν είναι υπεριμμημένη ή υποιμμημένη !! | | | | | | | | |
| | | ETH | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Μερίσματα | 0,8336 | 0,8686 | 0,9051 | 0,9431 | 0,9657 | 0,9889 | 1,0127 | |
| Προεξοφλημένα Μερίσματα | 0,7864 | 0,7731 | 0,7599 | 0,7470 | 0,7217 | 0,6971 | 0,6735 | |
| $P = \sum_{i=1}^4 \frac{D_i}{(1+k)^i} + \frac{P_4}{(1+k)^4} \Rightarrow P = \sum_{i=1}^4 \frac{D_0 \times (1+g_1)^i}{(1+k)^i} + \frac{D_5 = D_4 \times (1+g_2)}{(1+k)^4} \cdot \frac{1}{(k-g_2)}$ | | | | | | | | |
| Τιμή (Εσωτερική Αξία) = | 24,315 | | | | | | | |

Παραδειγμα Μοντέλου Αποτίμησης Σταθερής Μεγέθυνσης

1. Καταβολή μερισμάτων στο διηνεκές
2. Προσοχή στο συντελεστή Παρακράτησης κερδών

Παραδειγμα Μοντέλου Αποτίμησης Μεγέθυνσης 2 σταδίων

1. Στη δεύτερη περίοδο, καταβολή μερισμάτων στο διηνεκές
2. Προσοχή στο συντελεστή Παρακράτησης κερδών

6. ΜΟΝΤΕΛΑ ΠΡΟΞΟΦΛΗΣΗΣ ΑΔΕΣΜΕΥΤΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ

ΙΙ. Μοντέλα Προξόφλησης Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών (DFCF).

Σύμφωνα με το μοντέλο Προξόφλησης των Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών αυτό που περιγράφει με τον καλύτερο τρόπο την αξία κάθε επιχείρησης, είναι οι Ταμειακές Ροές – Cash Flow (τα μετρητά) που θα είναι διαθέσιμες στους Χρηματοδότες της Επιχείρησης (Μετόχους ή Δανειστές), μετά την αφαίρεση των δαπανών προκειμένου την Διατήρηση ή επέκταση των Περιουσιακών Στοιχείων της Επιχείρησης. Ο Μαθηματικός Τύπος των Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών είναι :

Αδέσμευτες Ταμειακές Ροές (FCF) = Ταμειακές Ροές από Λειτουργία (CFO) + Τόκοι (1-ΦΣ) - Επενδύσεις (CAPEX)

Αδέσμευτες Ταμειακές Ροές (FCF) = Καθαρά Κέρδη + Τόκοι x (1-Φ.Σ.) + Αποσβέσεις - Μεταβολές Κεφ.Κίνησης
- Επενδύσεις σε Πάγια (CAPEX)

Προκειμένου την Αποτίμηση Μετοχών με βάση τις Αδέσμευτες Ταμειακές Ροές, επιλέγουμε μεταξύ :

A). Μοντέλο Προξόφλησης των Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών της Επιχείρησης – ΑΤΡΕ (Free Cash Flow to the Firm – FCFF), Οι Αδέσμευτες Ταμειακές Ροές που προέρχονται από τη Λειτουργία της Επιχείρησης (αφαιρώντας την Φορολογική Εξοικονόμηση από την καταβολή Τόκων στις Λειτουργικές Ταμειακές Ροές) αφαιρώντας τις Δαπάνες για νέες επενδύσεις σε Πάγια και τις Δαπάνες σε Κεφάλαιο Κίνησης.

$$FCFF = [\text{Λειτουργικές Ταμειακές Ροές}] + [\text{Τόκοι} \times (1-\Phi.Σ.)] - \text{Επενδύσεις σε Πάγια}$$

Όπου [Λειτουργικές Ταμειακές Ροές] = Καθαρά Κέρδη + Αποσβέσεις – Επενδύσεις Κ. Κίνησης

Άρα

$$FCFF = [\text{Καθαρά Κέρδη} + \text{Αποσβέσεις} - \text{Επενδύσεις Κ. Κίνησης}] + [\text{Τόκοι} \times (1-\Phi.Σ.)] - \text{Επενδύσεις σε Πάγια}$$

Η Αξία της Εταιρίας, προσδιορίζεται με βάση το άθροισμα των Προβλεπόμενων Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών της Επιχείρησης προεξοφλημένες με το Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου –Μ.Σ.Κ.Κ. (WACC)

$$\boxed{FCFF} \rightarrow P = \text{Αξία Εταιρείας} = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{FCFF_i}{(1+WACC)^i}$$

6. ΜΟΝΤΕΛΑ ΠΡΟΞΕΟΦΛΗΣΗΣ ΑΔΕΣΜΕΥΤΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ

B). Μοντέλο Προεξόφλησης Των Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών των Μετόχων – ATPM (Free Cash Flow to Equity – FCFE), Οι Αδέσμευτες Ταμειακές Ροές που αντιστοιχούν στους μετόχους της εταιρίας, είναι οι Αδέσμευτες Ταμειακές Ροές της Επιχείρησης, συν το Καθαρό Δανεισμό κάθε έτος (Εισροές από Δάνεια - Επιστροφή Δανείων) μείον τις Κεφαλαιουχικές επενδύσεις, αφαιρώντας και τους πληρωτέους τόκους.

$$FCFE = FCFF + \text{Καθαρός Δανεισμός} - \text{Τόκοι} \times (1 - \Phi.Σ.)$$

$$\text{Όπου Καθαρός Δανεισμός} = \text{Νέος Δανεισμός} - \text{Αποπληρωμή Δανείων}$$

Η Αξία των Μετόχων (και κατ' επέκταση η τιμή της Μετοχής) προσδιορίζεται με βάση το άθροισμα των Προβλεπόμενων Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών της Επιχείρησης προεξοφλημένες με το Κόστος Του Μετοχικού Κεφαλαίου ή Απαιτούμενη Απόδοση των Μετόχων (k)

$$\boxed{FCFE} \longrightarrow P = \text{Αξία Ιδίων Κεφαλαίων} = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{FCFE_i}{(1+k)^i}$$

Όπου K το κόστος των ιδίων κεφαλαίων \rightarrow CAPM
 $\rightarrow r_f + \text{risk premium}$

Εναλλακτικά, η αξία του μετοχικού κεφαλαίου μπορεί να υπολογιστεί απευθείας από τις Αδέσμευτες Ταμειακές Ροές της εταιρίας, αφού αφαιρέσουμε την παρούσα αξία των δανείων και προσθέσουμε τα μετρητά της εταιρίας.

$$\boxed{FCFE} \longrightarrow P = \text{Αξία Ιδίων Κεφαλαίων} = FCFF - \text{Δανεια} + \text{Μετρητα}$$

6. ΜΟΝΤΕΛΑ ΠΡΟΞΕΟΦΛΗΣΗΣ ΑΔΕΣΜΕΥΤΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ

- **Προσδιορισμός Μ.Σ.Κ.Κ. (WACC).** Εφόσον οι FCFF είναι οι Ταμειακές Ροές διαθέσιμες στο σύνολο των Χρηματοδοτών, της εταιρίας το επιτόκιο προεξόφλησης σταθμίζει την απαιτούμενη απόδοση τόσο των Δανειστών όσο και των Μετόχων.

$$\text{Μ.Σ.Κ.Κ. (WACC)} = \frac{\text{Δάνεια}}{(\text{Δάνεια} + \text{Ίδια Κεφάλαια})} \times k_d \times (1 - \Phi.Σ.) + \frac{\text{Ίδια Κεφάλαια}}{(\text{Δάνεια} + \text{Ίδια Κεφάλαια})} \times k$$

Όπου k_d είναι η απαιτούμενη απόδοση των συνολικών Υποχρεώσεων της Επιχειρήσης (μέσο-σταθμικό επιτόκιο Δανεισμού) ομάζεται και k το Κόστος Κεφαλαίου των Μετόχων (βλέπε DDM),

- **Επιλέγουμε το DFCF όταν :**

- Η επιχείρηση δεν διανέμει μερίσματα ή όταν διανέμει αυτά υπολείπονται των Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών των Μετόχων
- Υπάρχουν Μέτοχοι με Καταστατική Πλειοψηφία ή με ποσοστό Ιδιοκτησίας ικανό να ελέγχουν την Διαδικασία Λήψης Αποφάσεων (control Premium)

- **Προτιμούμε το FCFF από το FCFE,** όταν η Χρηματοοικονομική Διάρθρωση της Εταιρίας μεταβάλλεται διαχρονικά ή οι Αδέσμευτες Ταμειακές Ροές των Μετόχων είναι αρνητικές

- **Για πρακτικούς λόγους οι εκτιμήσεις μας για την πορεία των Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών στο Διηνεκές, κάνουν χρήση της Τελικής ή Υπολειματικής Αξίας (Terminal or Residual Value),** θεωρούμε ότι οι ΑΤΡΕ αυξάνονται σταθερά μετά τη πρώτα έτη, κατά g στο διηνεκές (ή απλά αραμένουν σταθερές στα επίπεδα του τελευταίου έτους των εκτιμήσεων, $g=0$). Η Αξία της εταιρίας (αν υιοθετήσουμε το Μοντέλο Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών της εταιρίας FCFF-ΑΔΤΕ) υπολογίζεται ως εξής:

Αξία Εταιρίας = Αξία εταιρίας 0 έως n έτος + Αξία Εταιρίας στο τέλος του n έτους

$$\text{Αξία Εταιρίας} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{FCFF}_i}{(1 + \text{WACC})^i} + \frac{\text{FCFF}_{n+1} = \text{FCFF}_n \times (1 + g)}{(\text{WACC} - g) \times (1 + \text{WACC})^n}$$

6. ΜΟΝΤΕΛΑ ΠΡΟΞΟΦΛΗΣΗΣ ΑΔΕΣΜΕΥΤΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ

Προσδιορισμός της Αξίας της Μετοχής με βάση τις Αδέσμευτες Ταμειακές Ροές

| | |
|--|--|
| Κόστος Μετοχικού Κεφαλαίου (CAPM) (k) | 12,0% |
| Κόστος Δανειακών Κεφαλαίων (k_d) | 6,0% |
| Ίδια/Συνολικά Κεφάλαια | 47,0% |
| Φορολογικός Συντελεστής | 25,0% |
| Μ.Σ.Κ.Κ. (μετά από φόρους) | 8,0% → $Μ.Σ.Κ.Κ. = 53\% \times k_d \times (1 - \Phi.Σ.) + 47\% \times k$ |
| Ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης ΑΤΡΕ μετά το 5ο έτος | 5,0% |

| | ποσά σε 000 Euro | | | | |
|-----------------------------|------------------|--------------|--------------|----------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Καθαρά Κέρδη | 540,0 | 669,6 | 830,3 | 905,0 | 950,3 |
| Αποσβέσεις | 300,0 | 350,0 | 400,0 | 400,0 | 400,0 |
| Τόκοι x (1-Φ.Σ.) | 62,0 | 64,0 | 65,0 | 59,0 | 60,0 |
| Μεταβολές Κεφαλαίου Κίνησης | 300,0 | 200,0 | 120,0 | 130,0 | 145,0 |
| Επενδύσεις σε Πάγια | 450,0 | 0,0 | 250,0 | 100,0 | 300,0 |
| (ΑΤΡΕ) FCFF | 152,0 | 883,6 | 925,3 | 1.134,0 | 965,3 |
| Προεξοφλημένες ΑΤΡΕ | 140,7 | 757,2 | 734,0 | 832,8 | 656,2 |

| | | |
|--|-----------------|---|
| Παρούσα Αξία ΑΤΡΕ 1ο-5ο έτος (P.V.FCFF) | 3.120,9 | |
| Υπολειμματική Αξία τέλος 5ου έτους (RV) | 33.505,7 | → $Y.A. = \frac{FCFF_5 \times (1+g)}{(WACC-g)}$ |
| Παρούσα Αξία Υ.Α. (P.V.RV) | 22.777,0 | |
| Αξία Επιχείρησης (Firm Value) | 25.897,9 | → Firm Value = P.V.FCFF + P.V.RV |
| Καθαρός Δανεισμός (Net Debt) | 4.654,0 | |
| Αξία Ιδίων Κεφαλαίων | 21.243,9 | → Equity Value = Firm Value - Total Debt |
| Αριθμός Μετοχών | 5.000.000 | |
| Οικονομική Αξία Μετοχής | 4,25 | |

→ Εναλλακτικά

$$Firm\ Value = \sum_{i=1}^n \frac{FCFF_i}{(1+WACC)^i} + \frac{FCFF_n \times (1+g)}{(WACC-g) \times (1+WACC)^n}$$

$$= 3.120,9 + \frac{965,3 \times (1+5\%)}{(8\% - 5\%) \times (1+8\%)^5} = 25.897,9$$

Total Debt = 4.654,0

Αξία Ιδίων Κεφαλαίων = 25.897,9 - 4.654,0 = 21.243,9

Οικονομική Αξία Μετοχής = 21.243,9 / 5.000.000 μτχ = 4,25

7. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΙΤΟΚΙΟΥ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ

Στη διαφάνεια αυτή θα συνοψίσουμε το επιτόκιο προεξόφλησης το οποίο πρέπει να χρησιμοποιήσουμε κατά περίπτωση (ανάλογα με το μοντέλο αποτίμησης που επιλέγουμε να χρησιμοποιήσουμε)

ΑΠΟΛΥΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΜΕΤΟΧΩΝ

ΜΟΝΤΕΛΑ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ

ΜΟΝΤΕΛΟ ΜΗΔΕΝΙΚΗΣ ΜΕΓΕΝΘΥΝΣΗΣ

ΜΟΝΤΕΛΟ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΜΕΓΕΝΘΥΝΣΗΣ

ΜΟΝΤΕΛΟ ΜΕΓΕΝΘΥΝΣΗΣ 2 ΣΤΑΔΙΩΝ

Επιτόκιο Προεξόφλησης: (κ)

Το επιτόκιο προεξόφλησης υπολογίζεται με τη χρήση του Υποδείγματος Αποτίμησης Περιουσιακών Στοιχείων (CAPM)

Βλ. Διάλεξη 5^η-6^η: Υποδείγματα ισορροπίας στις Κεφαλαιαγορές

$$k = r_f + \beta_j [r_m - r_f]$$

ΜΟΝΤΕΛΑ ΑΔΕΣΜΕΥΤΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ

ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗ ΑΤΡ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗ ΑΤΡ ΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ

Επιτόκιο Προεξόφλησης: ΜΣΚΚ

Από τη στιγμή που η εταιρία χρησιμοποιεί διαφορετικές πηγές χρηματοδότησης, το Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου πρέπει να χρησιμοποιηθεί

Βλ. Διαφάνεια 15 της παρούσας διάλεξης

$$\text{Μ.Σ.Κ.Κ. (WACC)} = \frac{\text{Δάνεια}}{(\text{Δάνεια} + \text{Ίδια Κεφάλαια})} \times k_d \times (1 - \Phi.Σ.) + \frac{\text{Ίδια Κεφάλαια}}{(\text{Δάνεια} + \text{Ίδια Κεφάλαια})} \times k$$

Αποτίμηση της εταιρείας FG Europe ΦΕΙΔΑΚΗΣ FCFF - (03/2010)

| ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ | 2010/2009 | 2011/2010 | 2012/2011 |
|--|-----------|-----------|--------------|
| Ρυθμός ανάπτυξης πωλήσεων | -10% | -8% | 2% |
| Ρυθμός μεταβολής καθαρών κερδών | -45,60% | -31,83% | 43,80% |
| Μεταβολή αποσβέσεων | 4.500 | 0 | 0 |
| Φορολογικός συντελεστής | 24% | 23% | 22% |
| Ρυθμός μεταβολής τόκων(1-ΦΣ) | 33,90% | -16,37% | -20,10% |
| Ρυθμός μεταβολής κεφαλαίου κίνησης | -36,25% | -43,45% | -69,85% |
| Μεταβολή επενδύσεων σε πάγια | 47.366 | -50.000 | 0 |
| Μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου | 6,00% | 6,37% | 6,88% |
| Growth rate (g) FCFF μετά το 2012 | | | 2,50% |

| Υπολογισμός Μ.Σ.Κ.Κ. | 2010 | 2011 | 2012 |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Χωρίς κίνδυνο αποδοση (i) | 5,00% | 5,00% | 5,00% |
| Συντελεστής Beta (β) | 0,9310 | 0,9310 | 0,9310 |
| Επιπλέον αποδοση αγοράς (Rm-i) | 6,00% | 6,00% | 6,00% |
| Μετοχικό κόστος κεφαλαίου (K) | 10,586% | 10,586% | 10,586% |
| IK / (Δανεια+IK) | 0,2571 | 0,3115 | 0,3882 |
| Δανεια / (Δανεια+IK) | 0,7429 | 0,6885 | 0,6118 |
| Κόστος δανεισμού (kd) | 5,80% | 5,80% | 5,80% |
| Φορολογικός συντελεστής | 24,00% | 23,00% | 22,00% |
| ΜΣΚΚ | 6,00% | 6,37% | 6,88% |

ποσά σε 000

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|-------------------------------|------------------|-----------------|----------------|-----------|
| Καθαρά κέρδη χρήσης | € 4.374 | € 2.982 | € 4.287 | |
| Ετήσιες αποσβέσεις | € 2.783 | € 7.283 | € 7.283 | |
| Τόκοι (1-ΦΣ) | € 4.773 | € 3.992 | € 3.189 | |
| Επενδύσεις Κεφαλαίου Κίνησης | € 32.123 | € 18.166 | € 5.477 | |
| Επενδύσεις σε πάγια | € 50.000 | € 0 | € 0 | |
| ΑΤΡΕ (FCFF) | -€ 70.194 | -€ 3.910 | € 9.283 | |
| Υπολλειμματική Αξία | | | | € 217.372 |
| Παρούσα αξία ΑΤΡΕ (FCFF) | -€ 66.223 | -€ 3.455 | € 7.604 | € 178.052 |
| Αξία Εταιρείας | € 115.977 | | | |
| Σύνολο δανείων(31/12/2009) | € 81.935 | | | |
| Σύνολο μετρητών(31/12/2009) | € 45.673 | | | |
| Αξία Μετοχικού Κεφαλαίου | € 79.715 | | | |
| Αριθμός Μετοχών (σε χιλιαδες) | € 52.800 | | | |
| Οικονομική Αξία | € 1,51 | | | |
| Χρηματιστηριακή Αξία | € 1,31 | | | |

ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΥΑΣΘΗΙΑΣ ως προς το growth και το Μ.Σ.Κ.Κ.

| WACC | | 6,00% | 6,88% | 7,00% |
|--------|-------|--------|--------|--------|
| GROWTH | 2,00% | 1,90 € | 1,16 € | 1,08 € |
| | 2,50% | 2,46 € | 1,51 | 1,42 € |
| | 3,00% | 3,21 € | 1,97 € | 1,85 € |

Αποτίμηση της ΑΤΤΙΚΑ BANK DDVM- (03/2010)

1).

| Το Ποσοστό Επανεπένδυσης της ΑΤΤΙΚΑ BANK (b) | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Κέρδη Ανά Μετοχή (EPS) | 0,005 | 0,079 | 0,193 | 0,011 |
| Μέρισμα Ανά Μετοχή (d) | 0,000 | 0,000 | 0,100 | 0,000 |
| Ποσοστό Επανεπένδυσης (b) | 1,00 | 1,00 | 0,48 | 1,00 |

| Το Κόστος Ιδίων Κεφαλαίων της ΑΤΤΙΚΑ BANK (k) =Rf+b(Rm-Rf) | ΤΙΜΗ |
|--|---------------|
| Βήτα Μετοχής - beta | 0,7273 |
| Μετοχικό Ασφάλιστρο Κινδύνου (Market Risk Premium) (Rm-Rf) | 6% |
| Ετήσια Απόδοση Ακίνδυνου Χρεογράφου (Rf) | 5% |
| Κόστος Ιδίων Κεφαλαίων (k) | 9,36% |

Ο Αναλυτής θεωρεί ότι η εξέλιξη των οικονομικών μεγεθών της εταιρείας είναι μία προβολή της τελευταίας 4ετίας

$$P_t^* = \frac{0,0973(1+0,0317)}{9,36\% - 3,17\%} = \frac{0,10}{9,36\% - 3,17\%} = 1,62$$

2).

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | (g = bxROE) | Υ.Α. 2013 |
|---|--------|-------|-------|-------|---------|-------------|-----------|
| Προβλεπόμενο Μέρισμα ανά μετοχή (d) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,00201 | 2% | 0,0250211 |
| Κόστος Μετοχικού κεφαλαίου (K_μ) | 10,20% | | | | | | |

Εκτιμήσεις 2013

Κέρδη προς διάθεση(2013): 1.641.395€

Ποσοστό παρακράτησης: 70%

Κέρδη που διανέμει: 492.418,5€

Αριθμός μετοχών : 244.885.573

Μέρισμα ανά μετοχή : 0,0020108 €

Ρυθμός μεγέθυνσης (g) : 2%

Ο Αναλυτής πραγματοποιεί προβλέψεις για τα επόμενα 4 έτη.

Υπολογισμός Κόστος Μετοχικού Κεφαλαίου

i : 5% , R_m-i : 6% , b: 0,8662 → K_μ - i + b(R_m-i) : 10,20%

P₁₃ (υπολειμματική αξία) : 0,0250211 €

Παρούσα αξία υπολειμματικής : 0,0169677€

P : 0,0183312 €

ΘΕΜΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ.

Ποια προσέγγιση θεωρείτε περισσότερο αξιόπιστη?

Άσκηση 1. Η αξία μίας μετοχής αποτιμάται σύμφωνα με το Απλό Στατικό Υπόδειγμα Αποτίμησης Μετοχών. Τα αναμενόμενα κέρδη ανά μετοχή για την εταιρία είναι 2,85 €, ενώ η ελάχιστη απαιτούμενη απόδοση από επενδυτικά στοιχεία που ανήκουν στην ίδια κατηγορία κινδύνου είναι 5%. Αν η τιμή της μετοχής στο «ταμπλό» βρίσκεται στα 52 €, πιστεύεται ότι είναι δυνατόν να επιτευχθούν υπερκέρδη ???

Άσκηση 2. Η αξία μίας μετοχής αποτιμάται σύμφωνα με το Απλό Στατικό Υπόδειγμα Αποτίμησης Μετοχών. Υπολογίστε τα Μέσα Αναμενόμενα Κέρδη ανά έτος, αν η τιμή της είναι 10 € και η ελάχιστη απαιτούμενη Απόδοση 10%. Ποιος είναι ο αναμενόμενος E.B.A. ?

Άσκηση 3. Η εταιρία ALKA έχει σταθερά κέρδη 2 €/μετοχή, τα οποία και διανείμει στο σύνολο τους στους μετόχους της. Ξεκινώντας από τα κέρδη του 3ου έτους η εταιρία παρακρατεί το 50% των κερδών προκειμένου την υλοποίηση κάθε έτους επενδυτικών σχεδίων με EBA 20%. Τα επενδυτικά σχέδια αναμένεται να αποδώσουν 1 έτος μετά. Αν η Μέση Ελάχιστη απαιτούμενη απόδοση της εταιρίας είναι 15%, να υπολογίσετε την Εσωτερική Αξία της Μετοχής

Άσκηση 4. Η μετοχή της εταιρίας CITY AKINHTA, διαπραγματεύεται στην τιμή των 3,05€. Με βάση το Business Plan της εταιρίας, για το έτος 2004 αναμένονται κέρδη ανά μετοχή 0,3€ ενώ από το 2005 και μετά οπότε και η εταιρία ολοκληρώνει το επενδυτικό της Πλάνο (το οποίο συνίστατο σε αγορές ακινήτων σε κεντρικά σημεία αστικών περιοχών) αναμένονται κέρδη 0,5€ ανά μετοχή στο Διηκεές. Η Διοίκηση της εταιρίας ακολουθεί μία πολιτική εσωτερικής χρηματοδότησης από τα Καθαρά Κέρδη, παρακρατώντας κάθε φορά το 60% και διανέμοντας το υπόλοιπο ως μέρισμα. Αν το μοντέλο αποτίμησης της μετοχής είναι με βάση τα αναμενόμενα μερίσματα, να χαρακτηρίσετε το βαθμό αποτελεσματικότητας της αγοράς ως προς την τιμή διαπραγματεύσεως σήμερα (02/01/2004) και να προτείνεται την κατάλληλη κίνηση σε κάποιο επενδυτή, ο οποίος προτίθεται να αγοράσει μετοχές της συγκεκριμένης εταιρίας. Η ελαχιστη απαιτούμενη απόδοση ή κόστος κεφαλαίου είναι 10%

Άσκηση 5. Η μετοχή της εταιρίας ΕΔΑΦΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΤΕ, διαπραγματεύεται στις 2/1/2006 στην τιμή των 5,05€. Με βάση τα Οικονομικά Αποτελέσματα της εταιρίας, για το Οικονομικό έτος 2005, αναμένονται κέρδη ανά μετοχή 0,643€ εκ των οποίων, η Διοίκηση αποφασίζει να διανείμει ως Μέρισμα το 70% (Payout Ratio). Ακολουθώντας μία σταθερή Μερισματική Πολιτική και με βάση τις επενδύσεις από τα Παρακρατηθέντα Κέρδη, ο μέσος ετήσιος ρυθμός μέγεθυνσης των κερδών (g) για τα επόμενα 4 έτη, εκτιμάται σε 3,6%, ενώ ο ρυθμός αυτός αναμένεται να μειωθεί σε 3% από το 5ο έτος και για πάντα. Εάν τα κόστος Κεφαλαίου είναι 8%, να υπολογίσετε την Εσωτερική Αξία της Μετοχής, χρησιμοποιώντας το κατάλληλο Μοντέλο Προεξόφλησης Ταμειακών Ροών.

Άσκηση 6. Επιχειρούμε την αποτίμηση της εταιρίας VRIGER, με βάση τα στοιχεία που δίνονται στον διπλανό Πίνακα. Εάν το Σύνολο του Καθαρού Δανεισμού της εταιρίας σήμερα, ανέρχεται σε 1, 980 € (ποσά σε 000 €) και η εταιρία έχει εκδώσει 4,000,000 μετοχές, να υπολογίσετε την εσωτερική αξία της μετοχής χρησιμοποιώντας το κατάλληλο Μοντέλο Προεξόφλησης Ταμειακών Ροών.

| | | | | |
|--|----------------|----------------|------------------|----------------|
| Κόστος Μετοχικού Κεφαλαίου (CAPM) (k) | 10,0% | | | |
| Κόστος Δανειακών Κεφαλαίων (kd) | 6,0% | | | |
| Ίδια/Συνολικά Κεφάλαια | 60,0% | | | |
| Φορολογικός Συντελεστής | 25,0% | | | |
| Ρυθμός Μέγεθυνσης ΑΤΡΕ μετά το 4ο έτος | 2,0% | | | |
| | 1 | 2 | ποσά σε 000 Ευρω | |
| | | | 3 | 4 |
| Καθαρά Κέρδη | 3.000,0 | 3.450,0 | 3.967,5 | 4.562,6 |
| Αποσβέσεις | 400,0 | 500,0 | 550,0 | 600,0 |
| Τόκοι | 40,0 | 60,0 | 65,0 | 60,0 |
| Μεταβολές Κεφαλαίου Κίνησης | 200,0 | 100,0 | 120,0 | 110,0 |
| Επενδύσεις σε Πάγια | 1.650,0 | 1.380,0 | 3.380,0 | 3.200,0 |
| (ΑΤΡΕ) FCFF | 1.590,0 | 2.530,0 | 1.082,5 | 1.912,6 |
| Προεξοφλημένες ΑΤΡΕ | 1.471,9 | 2.168,1 | 858,7 | 1.404,5 |

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

Βιβλιογραφία

- Δράκος, Α., Καραθανάσης, Γ., 'Χρηματοοικονομική Διοίκηση των Επιχειρήσεων', Κεφάλαιο 11
Elton, E., Gruber, M., Brown, S., Goetzmann, W., 'Modern Portfolio Theory Investment Analysis', Κεφάλαιο 18
Fabozzi, F, Modigliani, F., 'Capital Markets, Institutions and Instruments', Ενότητα 2
Damodaran, A., 'Investment Valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset'
Ross, S., Westerfield, R., Jaffe, J., 'Corporate Finance', Κεφάλαιο 18

Αρθρογραφία

- Miller, M., Modigliani, F. (1961), 'Dividend Policy, Growth and the Valuation of shares', Journal of Business
Cragg, J.G., and B.G. Malkiel, 1968, 'The Consensus and Accuracy of Predictions of the Growth of Corporate Earnings', Journal of Finance, v23, 67-84.
Jacobs, B.I. and K.N. Levy, 1988b, 'On the Value of 'Value'', Financial Analysts Journal, Vol 44, 47-62.
Wilcox, J.W., 'The P/B-ROE Valuation Model', Financial Analysts Journal, v40, 58-66.