

# **ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

Σύνοψη των σημαντικότερων μεθόδων αποτίμησης της αξίας των επιχειρήσεων:  
παρουσίαση των μεθόδων αποτίμησης, αναφορά των πεδίων εφαρμογής και των  
περιορισμών τους και συγκριτική ανάλυση των αποτελεσμάτων τους.

**Μαρία Ν. Βαρδάκη**

Πτυχίο Διαχείρισης Ανθρωπίνων Πόρων & Διοίκησης Πανεπιστημίου Αθηνών

Υποβληθείσα για το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα  
στη Διοίκηση των Επιχειρήσεων για Στελέχη

Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

2007

# ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Μαρία Ν. Βαρδάκη

## Σημαντικοί Όροι:

Business Valuation Methods, Value, Price, Risk, Growth, Performance, Equity, Book value, Market value, Dividends, Abnormal Earnings, Free cash Flow, Discount rate, Pricing Ratios, Multiples, Comparable Firms, Economic Balance Sheet, Mergers & Acquisitions

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να αποτελέσει μια σύνοψη των σημαντικότερων μεθόδων αποτίμησης επιχειρηματικών μονάδων που χρησιμοποιούνται τις τελευταίες δεκαετίες. Παράλληλα, αναπτύσσονται οι βασικές έννοιες που σχετίζονται με την αποτίμηση, οι αντικειμενικοί σκοποί της τελευταίας, ενώ ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στην παρουσίαση των δημοφιλέστερων μοντέλων υπολογισμού της αξίας μιας επιχείρησης και πρόβλεψης της μελλοντικής της κατάστασης. Επιπρόσθετα, επιχειρείται η συγκριτική ανάλυση των μοντέλων αυτών αναφορικά με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους, καθώς και των περιορισμών που εμφανίζουν ως προς τα πεδία εφαρμογής τους. Ο βασικός κορμός της εργασίας ολοκληρώνεται με την παράθεση των συνηθέστερων λαθών που έχουν καταγραφεί κατά την αποτίμηση των εταιρειών.

Οι μέθοδοι αποτίμησης οι οποίες παρουσιάζονται στην εργασία είναι οι: α). Μέθοδοι που στηρίζονται σε λογιστικά δεδομένα, β). Μέθοδοι που βασίζονται στην προεξόφληση των μελλοντικών ταμιακών ροών (Discounted Cash Flow Methods - DCF), γ). Μέθοδοι που στηρίζονται σε στοιχεία της αγοράς: Μέθοδος των Πολλαπλασιαστών (Multiples) ή των Ομοειδών Εταιρειών της Αγοράς (Comparable Firms).

Από τη γενική αξιολόγηση των μεθόδων αυτών προκύπτει αφενός ότι, οι μέθοδοι που στηρίζονται σε λογιστικά δεδομένα αγνοούν τις δυνατότητες και τη μελλοντική απόδοση της εταιρείας, ενώ η αξία που προσδιορίζεται από αυτές μικρή σχέση έχει με την τρέχουσα αξία της επιχείρησης (market value). Από την άλλη πλευρά, η μέθοδος των πολλαπλασιαστών, αν και είναι εξαιρετικά δημοφιλής μεταξύ των αναλυτών εξαιτίας της απλότητας των υπολογισμών, ωστόσο εμφανίζει πολλά προβλήματα κατά την εφαρμογή της. Η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων της έγκειται κατά κύριο λόγο στο κατά πόσο ο εκτιμητής έχει σωστή πληροφόρηση, κατανοεί σε βάθος την υπό εξέταση εταιρεία και είναι γνώστης τόσο των θεμελιωδών εννοιών που καθορίζουν τους πολλαπλασιαστές και τις ομοειδείς εταιρείες, όσο και των λογιστικών πολιτικών. Στον αντίποδα, η μέθοδος της προεξόφλησης των ταμιακών ροών ξεπερνά τις όποιες λογιστικές στρεβλώσεις, αφού εστιάζει στις ταμιακές ροές και όχι στα κέρδη που

εμφανίζονται στις δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις μιας επιχείρησης. Το μοντέλο αυτό αποτίμησης απαιτεί πολύπλοκες υποθέσεις και λεπτομερείς προβλέψεις με ορίζοντα πολλών ετών για μια ποικιλία παραμέτρων, συμπεριλαμβανομένων της ανάπτυξης της επιχείρησης (growth), της κερδοφορίας της (profitability) και του κόστους κεφαλαίου της (cost of capital). Με τον τρόπο αυτό, το μοντέλο επιτρέπει στον εκτιμητή να θέσει ένα όριο στο εύρος των πιθανών αξιών και να αναγνωρίσει εκείνες τις υποθέσεις-κλειδιά που πραγματικά καθορίζουν το αποτέλεσμα.

Συμπερασματικά, φαίνεται ότι η μέθοδος της προεξόφλησης των ταμιακών ροών μπορεί να προσφέρει μια πιο έγκυρη προσέγγιση και αποτίμηση της μελλοντικής οικονομικής επίδοσης μιας επιχείρησης συγκριτικά με τις υπόλοιπες μεθόδους αποτίμησης. Ωστόσο, οι περισσότεροι αναλυτές συγκλίνουν στο ότι καμία από αυτές τις μεθόδους δεν θα πρέπει να θεωρείται επικρατέστερη έναντι των υπολοίπων, αλλά θα πρέπει τα αποτελέσματά τους να εξετάζονται παράλληλα, ώστε να επιτυγχάνεται μια ορθότερη προσέγγιση της πραγματικής αξίας μιας επιχείρησης. Σε κάθε περίπτωση όμως, αυτό που δεν θα πρέπει να λησμονείται είναι ότι κάθε εργασία εκτίμησης της αξίας μιας επιχείρησης είναι εν τέλει υποκειμενική, και ότι η ερμηνεία των συμπερασμάτων που προκύπτουν διαφέρουν σημαντικά ανάλογα με την ατομική κρίση και τους σκοπούς του εκάστοτε επενδυτή.

## Περιεχόμενα

---

Κεφάλαιο 1. Αντικειμενικοί Σκοποί και Μεθοδολογία .....	7
1.1 Εισαγωγή .....	7
1.2 Αντικειμενικοί Σκοποί .....	10
1.3 Μεθοδολογία .....	11
1.4 Δομή Εργασίας .....	14
Κεφάλαιο 2. Γενικές Έννοιες της Αποτίμησης Επιχειρήσεων – Πεδία Εφαρμογής – Γενικές Παραδοχές .....	16
2.1 Σημασία των όρων «value» και «price» .....	16
2.2 Πεδία Εφαρμογής αποτίμησης εταιρειών .....	17
2.3 Αντικειμενικοί Σκοποί αποτίμησης εταιρειών .....	20
2.4 Γενικές Παραδοχές και Προβλέψεις κατά τη διαδικασία αποτίμησης μιας εταιρείας .....	25
Κεφάλαιο 3. Εσφαλμένες Θεωρήσεις σχετικά με τα μοντέλα αποτίμησης .....	27
Κεφάλαιο 4. Μέθοδοι αποτίμησης επιχειρήσεων .....	33
4.1 Γενικά .....	33
4.2 Μέθοδοι που βασίζονται σε Λογιστικά Δεδομένα .....	34
4.2.1 Book Value (Λογιστική αξία) .....	35
4.2.2 Adjusted Book Value (Αναπροσαρμοσμένη Λογιστική Αξία) .....	37
4.2.3 Liquidation Value (Αξία Ρευστοποίησης) .....	39
4.2.4 Replacement Value (Αξία Αντικατάστασης) .....	40
4.3 Μέθοδοι που βασίζονται στην προεξόφληση των ταμιακών ροών (Discounted cash flow methods - DCF) .....	42
4.3.1 Κατηγοριοποίηση της Μεθόδου Προεξόφλησης Ταμιακών Ροών .....	44
4.3.2 Βασικά Στάδια της Μεθόδου Προεξόφλησης Ταμιακών Ροών .....	49
4.3.3 Σημαντικότερα μοντέλα Αποτίμησης Εταιρειών με Προέξοφληση των Ταμιακών Ροών .....	51
4.3.3.1 Μέθοδος Προεξόφλησης Μερισμάτων (Discount Dividend Method) .....	51

4.3.3.2	Μέθοδος Προεξόφλησης Υπερκερδών (Discounted Abnormal Earnings Valuation Method).....	54
4.3.3.3	Μέθοδος Προσαρμοσμένης Παρούσας Αξίας (Adjusted Present Value Method - APV).....	58
4.3.3.4	Μέθοδος Προεξόφλησης των Ελεύθερων Ταμιακών Ροών (Discounted Free Cash Flow Method - DFCF).....	61
4.3.3.4.1	Βασικές Έννοιες Μοντέλου Αποτίμησης DFCF .....	62
4.3.3.5	Παράγοντες που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τη χρήση της μεθόδου αποτίμησης DCF στην περίπτωση των εξαγορών και συγχωνεύσεων (mergers & acquisitions).....	73
4.4	Μέθοδος Πολλαπλασιαστών (Multiples valuation or Comparable companies method) .....	81
4.4.1	Βασική Μεθοδολογία Υπολογισμού Πολλαπλασιαστών .....	86
4.4.2	Σημαντικότεροι Πολλαπλασιαστές Αποτίμησης Επιχειρήσεων .....	87
4.4.2.1	Price-to-Earnings per Share Multiple (P/E) .....	88
4.4.2.1.1	Τροποποιήσεις δείκτη P/E: Enterprise Value & Financial Performance Measures (Sales, EBITDA, EBIT) .....	91
4.4.2.2	Price-to-Earnings per Share Growth Multiple (PEG) .....	93
4.4.2.3	Price-to-Sales Multiple (P/S) .....	95
4.4.2.4	Price-to-Book Value Multiple (P/BV) .....	96
4.5	Συνηθέστερα σφάλματα κατά τη διαδικασία αποτίμησης .....	98
Κεφάλαιο 5.	Συμπεράσματα και Κατευθύνσεις.....	103
5.1	Συμπεράσματα.....	103
5.2	Κατευθύνσεις για περαιτέρω έρευνα.....	109
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	.....	111

## Πίνακες

---

Πίνακας 1. Κατάταξη Βασικών Μεθόδων Αποτίμησης Επιχειρήσεων .....	12
Πίνακας 2. Κατάσταση Ισολογισμού εταιρείας «Α» .....	36
Πίνακας 3. Αναπροσαρμογή Ισολογισμού σε τρέχουσες αξίες εταιρείας «Α».....	38
Πίνακας 4. Η διαφορά μεταξύ Full & Economic Balance Sheet μιας επιχείρησης.....	49
Πίνακας 5. Βασικά βήματα Μοντέλου Προεξόφλησης Ταμιακών Ροών .....	51
Πίνακας 6. Κατάσταση Αποτελεσμάτων (σε .000€) υποθετικής εταιρείας XY Α.Ε. ....	56
Πίνακας 7. Χρονική Διάρκεια Προβλέψεων & Ανταγωνιστική Θέση Εταιρείας.....	63
Πίνακας 8. Υπολογισμός ελεύθερων ταμιακών ροών υποθετικής εταιρείας XY Α.Ε. .	66
Πίνακας 9. Υπόδειγμα Αποτίμησης Εξαγοραζόμενης Εταιρείας με τη μέθοδο DCF χωρίς συνέργειες .....	79
Πίνακας 10. Υπόδειγμα Αποτίμησης Εξαγοραζόμενης Εταιρείας με τη μέθοδο DCF με συνέργειες.....	80
Πίνακας 11. Πολλαπλασιαστές με τη μεγαλύτερη συχνότητα χρήσης.....	85
Πίνακας 12. Υπολογισμός Πολλαπλασιαστών βάσει οικονομικών μεγεθών τριών υποθετικών επιχειρήσεων.....	93

# Κεφάλαιο 1. Αντικειμενικοί Σκοποί και Μεθοδολογία

---

## 1.1 Εισαγωγή

Μία βασική οικονομική αρχή είναι ότι η αξία μιας επιχειρηματικής μονάδας εξαρτάται από το κατά πόσο τα μελλοντικά κέρδη που προσδοκούν οι επενδυτές υπερβαίνουν ή όχι το κόστος των κεφαλαίων τους. Μία εταιρεία επομένως μπορεί να οριστεί ως ένα πλήθος οικονομικών πόρων που έχουν ενωθεί με σκοπό να μεγιστοποιήσουν τον πλούτο των μετόχων. Για το λόγο αυτό η συνολική αξία μιας εταιρείας δεν απορρέει μόνο από την αξία των ιδίων πόρων της, αλλά και από την ικανότητά της να προσφέρει μια «ελκυστική» απόδοση. Ως εκ τούτου η αξία μιας εταιρείας, και συνεπώς η αξία των ιδίων κεφαλαίων μπορεί να αποκτήσει διαφορετική υπόσταση και έννοια, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εκτίμησης και τις πληροφορίες που έχουν χρησιμοποιηθεί.

Πώς όμως μπορεί να προσδιοριστεί η αξία μιας επιχείρησης; Τόσο στη βιβλιογραφία όσο και στην πρακτική υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τρόποι εκτίμησης της αξίας μιας επιχειρηματικής μονάδας, καθένας από τους οποίους είναι κατάλληλος σε διαφορετική περίπτωση. Γενικά, η αξία μιας εταιρείας μπορεί να προσδιοριστεί με τους εξής τρόπους:

- ύ Την Ονομαστική Αξία (Nominal Value), η οποία είναι ίση με το μετοχικό κεφάλαιο της επιχείρησης.
- ύ Την Λογιστική Αξία (Book Value), που ορίζεται ως το σύνολο των ιδίων κεφαλαίων της εταιρείας. Αυτά αποτελούνται από το μετοχικό κεφάλαιο, τις επιχορηγήσεις επεδύσεων, τα αποθεματικά κεφάλαια, τις αναπροσαρμογές της

αξίας των παγίων στοιχείων του Ενεργητικού και τα αποτελέσματα των προηγούμενων χρήσεων.

- ύ Την Αξία Ρευστοποίησης (Liquidation Value), η οποία είναι η αξία των περιουσιακών στοιχείων της εταιρείας, εάν πρόκειται να πωληθούν ξεχωριστά.
- ύ Την Αξία ως Ενεργού Οικονομικού Οργανισμού (Going Concern Value), η οποία είναι η αξία που έχει η εταιρεία στο επενδυτικό κοινό ως δρώσα επιχείρηση. Αυτή η αξία βασίζεται σε υποκειμενικές κρίσεις και προϋποθέτει ότι η εταιρεία λειτουργεί σε βάση «going concern» (συνεχής δραστηριότητα της επιχειρηματικής μονάδας).
- ύ Την Χρηματιστηριακή Αξία (Market Value) της εταιρείας, η οποία απευθύνεται μόνο στις εισηγμένες στο Χρηματιστήριο εταιρείες.
- ύ Την Εσωτερική ή Πραγματική Αξία (Intrinsic or Fair Value) της εταιρείας, η οποία απορρέει από τις προβλέψιμες οικονομικές συνιστώσες όπως περιουσιακά στοιχεία, κέρδη, μερίσματα, ταμειακές ροές, κόστος κεφαλαίου και τις προοπτικές της εταιρείας. Αυτή η αξία ορίζεται ως η αξία που δικαιολογείται από τα γεγονότα, δηλαδή τα περιουσιακά στοιχεία, τα κέρδη, τα μερίσματα. Η «πραγματική» αξία είναι πιθανό να μεταβάλλεται τουλάχιστον από χρόνο σε χρόνο, καθώς μεταβάλλονται και οι παράγοντες που προσδιορίζουν την αξία αυτή.

Πολλοί οικονομικοί αναλυτές υποστηρίζουν ότι κάθε επιτυχής απόφαση επένδυσης δεν θα πρέπει να στηρίζεται μόνο στην κατανόηση του «*τί είναι αξία*», αλλά κυρίως στην κατανόηση «*των πηγών της αξίας αυτής*». Για το λόγο αυτό, για τον καθένα ο οποίος απασχολείται στον τομέα της χρηματοοικονομικής διοίκησης (corporate finance), η κατανόηση των μηχανισμών αποτίμησης μιας επιχείρησης (business valuation)



αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση. Αυτό δεν οφείλεται μόνο στη σπουδαιότητα της αποτίμησης στην περίπτωση μιας εξαγοράς ή συγχώνευσης, αλλά επίσης στο γεγονός ότι η διαδικασία προσδιορισμού της αξίας μιας εταιρείας και των επιμέρους επιχειρηματικών μονάδων αυτής (business units) βοηθά σημαντικά στην αναγνώριση και στον εντοπισμό των πηγών δημιουργίας και καταστροφής οικονομικής αξίας (economic value) εντός της επιχείρησης. Η σπουδαιότητα των γεγονότων αυτών γίνεται αντιληπτή αν αναλογιστεί κανείς ότι στην καθημερινή πρακτική, σχεδόν κάθε επιχειρηματική απόφαση σχετίζεται, μέχρι ενός βαθμού, με την αποτίμηση, τόσο εντός όσο και εκτός του οργανισμού. Για παράδειγμα, κατά την κατάρτιση του προϋπολογισμού επενδύσεων εξετάζεται εκτενώς κατά πόσο ένα συγκεκριμένο έργο θα επηρεάσει την αξία της επιχείρησης. Επίσης, κατά τον στρατηγικό σχεδιασμό, συχνά το ενδιαφέρον εστιάζεται στην επίδραση που θα έχουν οι ενέργειες που πρόκειται να αναληφθούν στην αξία της εταιρείας. Εκτός του οργανισμού, πιθανοί ενδιαφερόμενοι αγοραστές (acquirers), με τη βοήθεια ειδικών αναλυτών, εκτιμούν την αξία των εταιρειών-στόχων (target firms) καθώς και των συνεργειών που αυτές προσφέρουν.

Ποιά είναι όμως η σημασία της αποτίμησης; Ως ένα γενικό ορισμό θα μπορούσαμε να πούμε ότι αποτίμηση είναι η διαδικασία μέσω της οποίας μια πρόβλεψη απόδοσης (performance) μετατρέπεται σε εκτίμηση της αξίας μιας επιχειρηματικής μονάδας ή μέρους αυτής<sup>1</sup>. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η αποτίμηση δεν είναι μια αντικειμενική εργασία. Πέραν του γεγονότος ότι η αξία που υπολογίζεται αποτελεί κυρίως μια κατά το δυνατό πλησιέστερη προσέγγιση της πραγματικής αξίας της

---

<sup>1</sup> Krishna G. Palepu, Paul M. Healy, and Victor L. Bernard, Business Analysis & Valuation : Using Financial Statements, 3<sup>rd</sup> edition, Copyright 2004 by South-Western

επιχείρησης, δεν πρέπει να λησμονείται ότι οι υπολογισμοί αυτοί είναι συχνά επηρεασμένοι από τις όποιες προκαταλήψεις ή εκτιμήσεις του αναλυτή-εκτιμητή.

## 1.2 Αντικειμενικοί Σκοποί

Είναι γεγονός ότι τα τελευταία χρόνια παρουσιάζεται μια μεγάλη ποικιλία μεθόδων αποτίμησης στην πράξη, αφού σχεδόν κάθε εταιρεία συμβούλων έχει αναπτύξει το δικό της μοντέλο. Σύμφωνα με την άποψη πολλών αναλυτών, όλες οι διαθέσιμες μέθοδοι-εργαλεία αποτίμησης είναι στην πλειονότητά τους ατελή μαθηματικά μοντέλα, τα οποία αφενός καλύπτουν ορισμένες πλευρές της πραγματικότητας, αφετέρου όμως παρέχουν την απαραίτητη νομιμοποίηση στην ενέργεια (π.χ. εξαγορές, συγχώνευσεις, δημιουργία και ανασχηματισμός ομίλων, κ.λ.π.). Είναι εντυπωσιακό ωστόσο το γεγονός ότι, παρά την πληθώρα των διαφορών μεταξύ όλων αυτών των προσεγγίσεων, οι βασικές αρχές πάνω στις οποίες στηρίζονται παρουσιάζουν σημαντικές ομοιότητες.

Αντικειμενικός σκοπός της παρούσας εργασίας είναι καταρχήν να παρουσιάσει τις ευρύτερα χρησιμοποιούμενες μεθόδους αποτίμησης επιχειρήσεων κατά τις τελευταίες δεκαετίες. Επιπρόσθετα, μέσω της συγκριτικής ανάλυσης των μεθόδων αυτών, η εργασία επιχειρεί να καταδείξει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα τους, τους περιορισμούς που εμφανίζουν, καθώς και τους παράγοντες εκείνους που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την εφαρμογή τους, ώστε να διασφαλιστεί η εγκυρότητα των εκτιμήσεων και να περιοριστούν πιθανά σφάλματα κατά τους υπολογισμούς. Κάτι που θα πρέπει να τονιστεί εδώ είναι ότι αν και τα τελευταία χρόνια οι πιο δημοφιλείς

μέθοδοι είναι εκείνες που στηρίζονται στην προεξόφληση των ταμιακών ροών<sup>2</sup>, εντούτοις οι περισσότεροι αναλυτές καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι καμία από αυτές τις μεθόδους δεν θα πρέπει να θεωρείται επικρατέστερη έναντι των υπολοίπων.

Ο λόγος είναι ότι εξαιτίας των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων καθεμιάς από αυτές, είναι ουσιώδες να εξετάζονται παράλληλα, ως εναλλακτικές, και να συγκρίνονται τα αποτελέσματα των υπολογισμών πριν την τελική επιλογή. Με τον τρόπο αυτό θεωρείται ότι εξασφαλίζεται μια πληρέστερη προσέγγιση της πραγματικής αξίας μιας επιχείρησης, ανάλογα με την περίπτωση.

### 1.3 Μεθοδολογία

Μια από τις διαπιστώσεις της παρούσας εργασίας είναι ότι, με βάση την υπάρχουσα βιβλιογραφία, δεν υπάρχει μια ενιαία κατηγοριοποίηση των μεθόδων αποτίμησης, η οποία να είναι ευρέως αποδεκτή από πανεπιστημιακούς και αναλυτές. Από την άλλη μεριά, υπάρχει σύγκλιση ως προς τις εφαρμογές και τους περιορισμούς τους. Ενδεικτικά αναφέρεται, ότι ο A. Damodaran (2002) θεωρεί ότι οι βασικές προσεγγίσεις των μεθόδων αποτίμησης είναι τρεις: (i) Discounted cash flow valuation, σύμφωνα με την οποία η αξία μιας επιχείρησης συνδέεται με την παρούσα αξία των προσδοκόμενων μελλοντικών ταμιακών ροών, (ii) Relative valuation, όπου η εκτίμηση της αξίας στηρίζεται στην αξία άλλων συγκρίσιμων εταιρειών ως προς μια συγκεκριμένη μεταβλητή, όπως τα κέρδη, οι ταμιακές ροές, η λογιστική αξία ή οι πωλήσεις και (iii) αποτίμηση βασισμένη σε option pricing models, τα οποία μετρούν την αξία των

---

<sup>2</sup> Οι μέθοδοι αυτές θεωρούν την επιχείρηση ως δημιουργό ταμιακών ροών, και ως εκ τούτου την αντιμετωπίζουν ως ένα “financial asset”

περιουσιακών στοιχείων που έχουν χαρακτηριστικά δικαιώματος προαίρεσης (option)<sup>3</sup>.  
Μια άλλη κατηγοριοποίηση των μεθόδων αποτίμησης είναι εκείνη του καθηγητή P. Fernandez<sup>4</sup> (2004), σύμφωνα με τον οποίο οι μέθοδοι προσδιορισμού της αξίας μιας επιχείρησης μπορούν να ταξινομηθούν σε έξι ομάδες, όπως φαίνεται στον πίνακα που ακολουθεί:

MAIN VALUATION METHODS					
BALANCE SHEET	INCOME STATEMENT	MIXED (GOODWILL)	CASH FLOW DISCOUNTING	VALUE CREATION	OPTIONS
Book Value	Multiples	Classic	Free cash flow	EVA	Black and Sholes
Adjusted Book Value	Earnings per share	Union of European Accounting Experts	Equity cash flow	Economic profit	Investment option
Liquidation Value	Sales	Abbreviated income	Dividends	Cash value added	Expand the project
Substantial Value	P/EBITDA Other multiples	Others	Capital cash flow APV	CFROI	Delay the investment Alternatives used

**Πίνακας 1. Κατάταξη Βασικών Μεθόδων Αποτίμησης Επιχειρήσεων**

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την κάλυψη των αναγκών της συγκεκριμένης εργασίας αφορά καταρχήν στην ομαδοποίηση των διαθέσιμων μεθόδων αποτίμησης σε τρεις βασικές κατηγορίες, εντός των οποίων αναπτύσσονται ξεχωριστά τα δημοφιλέστερα μοντέλα αποτίμησης κάθε κατηγορίας. Πιο συγκεκριμένα, η κατηγοριοποίηση των μεθόδων αποτίμησης αναπτύσσεται ως εξής:

<sup>3</sup> Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την κατηγοριοποίηση των μεθόδων αποτίμησης σύμφωνα με τον καθηγητή A. Damodaran διατίθενται στην ιστοσελίδα <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles>

<sup>4</sup> Pablo Fernandez, Professor of Financial Management, IESE Business School, University of Navarra, PricewaterhouseCoopers Chair of Finance, <http://www.iese.edu/ciif/>

- i. Μέθοδοι που στηρίζονται σε λογιστικά δεδομένα.
- ii. Μέθοδοι που βασίζονται την προεξόφληση των μελλοντικών ταμιακών ροών (Discounted Cash Flow Methods - DCF).
- iii. Μέθοδοι που στηρίζονται σε στοιχεία της αγοράς: Μέθοδος των Πολλαπλασιαστών (Multiples) ή των Ομοειδών Εταιρειών της Αγοράς (Comparable Firms).

Στην εργασία δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη μέθοδο προεξόφλησης ταμιακών ροών καθώς και στις ιδιαιτερότητες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στην περίπτωση των εξαγορών και συγχωνεύσεων (mergers & acquisitions), αφού αποτελεί την πιο ευρέως χρησιμοποιούμενη μέθοδο των τελευταίων ετών.

Επιπρόσθετα, για την καλύτερη κατανόηση θεμελιωδών εννοιών που σχετίζονται με την διαδικασία της αποτίμησης, κρίθηκε σκόπιμη η αποσαφήνιση επιλεκτικά κάποιων όρων, καθώς και η παράθεση κάποιων εσφαλμένων θεωρήσεων που σχετίζονται με τα μοντέλα αποτίμησης, όπως π.χ. η αξιοπιστία της εκτιμώμενης αξίας, η πολυπλοκότητα των υπολογισμών κ.λ.π.

Τέλος, η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε για την υποστήριξη της εργασίας προέρχεται κατά κύριο λόγο από δημοσιευμένα άρθρα και μελέτες πανεπιστημιακών καθηγητών και συμβούλων επιχειρήσεων του εξωτερικού και από σχετικές ιστοσελίδες στο Διαδίκτυο.

## 1.4 Δομή Εργασίας

Πριν προχωρήσουμε στην αναλυτική παρουσίαση των σημαντικότερων μεθόδων αποτίμησης κρίνεται σκόπιμη η αποσαφήνιση κάποιων βασικών εννοιών. Για το λόγο αυτό, στο Κεφάλαιο (2) που ακολουθεί, γίνεται αναφορά στη διαφορά μεταξύ «τιμής» και «αξίας», στους αντικειμενικούς σκοπούς της αποτίμησης επιχειρήσεων, στα πεδία εφαρμογής της, καθώς και στις γενικές παραδοχές και προβλέψεις που θα αποτελέσουν τη βάση για τα μελλοντικά οικονομικά δεδομένα μιας επιχείρησης, τα οποία είναι απαραίτητα για την εκτίμηση της αξίας της.

Στο Κεφάλαιο (3) παρατίθεται μια κριτική θεώρηση κάποιων εσφαλμένων θεωρήσεων σχετικά με την αξιοπιστία των μεθόδων αποτίμησης<sup>5</sup>. Συγκεκριμένα, οι αντιλήψεις αυτές αφορούν στην αντικειμενικότητα, στην ακρίβεια και στην ποιότητα των αποτελεσμάτων των μοντέλων αποτίμησης, στη διαχρονικότητα της εκτιμώμενης αξίας, καθώς και στα οικονομικά ωφέλη που προκύπτουν από τον εντοπισμό της αναποτελεσματικότητας των αγορών μέσω της αποτίμησης.

Στο Κεφάλαιο (4) παρουσιάζονται αναλυτικά οι σημαντικότερες μέθοδοι προσδιορισμού της αξίας των επιχειρήσεων, οι πρόσθετοι παράγοντες που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την εφαρμογή της μεθόδου προεξόφλησης ταμιακών ροών στην περίπτωση των συγχωνεύσεων και εξαγορών, καθώς και τα συνηθέστερα λάθη που έχουν καταγραφεί κατά τη διαδικασία αποτίμησης, ανά περίπτωση.

---

<sup>5</sup> Ιστοσελίδα A. Damodaran, <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles>

Τέλος, στο Κεφάλαιο (5) παρατίθεται μια ανασκόπηση και τα σχετικά συμπεράσματα αναφορικά με τα μοντέλα αποτίμησης, ενώ παράλληλα δίδονται κάποιες κατευθύνσεις για περαιτέρω έρευνα και ανάλυση.

## Κεφάλαιο 2. Γενικές Έννοιες της Αποτίμησης Επιχειρήσεων – Πεδία Εφαρμογής – Γενικές Παραδοχές

---

### 2.1 Σημασία των όρων «value» και «price»

Ένας αντικειμενικός ορισμός της αξίας μιας επιχείρησης είναι ότι η αξία της καθορίζεται από την ικανότητά της να επιτυγχάνει μια απόδοση επί των επενδεδυμένων κεφαλαίων, η οποία υπερβαίνει το κόστος των κεφαλαίων αυτών. Στην πράξη ωστόσο η αξία μιας επιχείρησης μπορεί να ειδωθεί με πιο υποκειμερικά κριτήρια, κάτι άλλωστε που επιβεβαιώνεται και από το γεγονός ότι η τελευταία είναι διαφορετική όχι μόνο μεταξύ πιθανών υποψηφίων αγοραστών αλλά και μεταξύ αγοραστή και πωλητή. Σε πολλές περιπτώσεις επίσης δημιουργείται σύγχυση μεταξύ των όρων «αξίας» (value) και «τιμής» (price) μιας επιχείρησης. Η τελευταία ορίζεται ως το συμφωνηθέν τίμημα μεταξύ αγοραστή και πωλητή κατά την πώληση μιας επιχείρησης.

Η διαφορά μεταξύ της αξίας και της τιμής μιας επιχείρησης μπορεί να οφείλεται σε διάφορους λόγους (Fernandez 2002). Για παράδειγμα, έστω ότι μια μεγάλη πολυεθνική εταιρεία ενδιαφέρεται να εξαγοράσει μια εδραιωμένη στο χώρο της τοπική επιχείρηση, με σκοπό να πετύχει την είσοδό της στην τοπική αγορά, εκμεταλλευόμενη τη φήμη και την αναγνωρισιμότητα των υπάρχοντων σημάτων (brands) της τελευταίας. Στην περίπτωση αυτή ο ενδιαφερόμενος αγοραστής θα εκτιμήσει την αξία μόνο των brand-names και όχι των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού που διαθέτει η τοπική επιχείρηση, πιθανόν λόγω του ότι μπορεί να διαθέτει πιο εκσυγχρονισμένα μηχανήματα παραγωγής. Ωστόσο, ο πωλητής θα εκτιμήσει τις υποδομές του και τα μηχανήματα που



διαθέτει σε μια υψηλή τιμή, καθώς αυτά είναι σε κατάσταση να συνεχίσουν να παράγουν τα προϊόντα. Από την πλευρά του αγοραστή, ο βασικός στόχος είναι να προσδιοριστεί η μέγιστη αξία που είναι διατεθειμένος να πληρώσει για αυτό που θεωρεί ότι η επιχείρηση-στόχος θα συνεισφέρει. Από την πλευρά του πωλητή, ο στόχος είναι να προσδιοριστεί η ελάχιστη αξία στην οποία είναι διατεθειμένος να αποδεκτεί την εξαγορά. Σε όλες σχεδόν τις εξαγορές που λαμβάνουν χώρα, αυτοί είναι οι βασικοί παράγοντες διαμόρφωσης του τελικού χρηματικού ανταλλάγματος κατά τη διάρκεια των διαπραγματεύσεων.

Επιπρόσθετα, μια επιχείρηση μπορεί να έχει διαφορετικές αξίες για διαφορετικούς αγοραστές εξαιτίας της ύπαρξης οικονομιών κλίμακας (economies of scale), οικονομιών φάσματος (economies of scope) ή ακόμη και λόγω διαφορετικών αντιλήψεων σχετικά με τον κλάδο που δραστηριοποιείται η επιχείρηση ή και για την ίδια την επιχείρηση.

## **2.2 Πεδία Εφαρμογής αποτίμησης εταιρειών**

Με βάση την παραπάνω ανάλυση, μπορούμε να καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι η αποτίμηση των επιχειρήσεων έχει ένα ευρύ πεδίο εφαρμογών, όπου παίζει διαφορετικό ρόλο ανάλογα με τον ενδιαφερόμενο και τον σκοπό διεξαγωγής της. Σε γενικές γραμμές, οι βασικές αιτίες ενδιαφέροντος για την αποτίμηση των εταιρειών είναι: οι

εξαγορές και συγχωνεύσεις, η διαχείριση χαρτοφυλακίου και η εταιρική οικονομική διαχείριση<sup>6</sup>. Πιο συγκεκριμένα:

ü *Εξαγορές & Συγχωνεύσεις*: στην περίπτωση αυτή η συνεισφορά της αποτίμησης έγκειται στο γεγονός ότι η ενδιαφερόμενη εταιρεία ή άτομο θα πρέπει να αποφασίσει έχοντας καταλήξει σε μια ορθή αξία (fair value) για την εταιρεία-στόχο (target firm). Από την άλλη πλευρά, η εταιρεία-στόχος θα πρέπει να έχει καθορίσει μια λογική αξία για την ίδια προκειμένου να αποφασίσει αν θα δεχτεί ή αν θα απορρίψει την προσφορά.

Φυσικά υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη σε μια εξαγορά για τον καθορισμό της τιμής, όπως είναι οι συνέπειες της συνέργειας στην αξία των δύο εταιρειών ή οι επιδράσεις στην αξία από την αλλαγή διαχείρισης και αναδιοργάνωσης της εταιρείας-στόχου (αυτό είναι ιδιαίτερης σημασίας στις εχθρικές (hostile) εξαγορές).

Τέλος, ένα σημαντικό πρόβλημα στην αποτίμηση μιας επιχείρησης σε περίπτωση εξαγοράς είναι οι προκαταλήψεις των εμπλεκόμενων μερών, οι οποίες επηρεάζουν σημαντικά την αντικειμενικότητα των υπολογισμών. Αν για παράδειγμα η εταιρεία-στόχος διακρίνεται από υπερβολική αισιοδοξία ως προς την εκτίμηση της αξίας της, θα προσπαθήσει να πείσει τους μετόχους ότι η τιμή-προσφοράς είναι χαμηλή. Παρομοίως, στην περίπτωση που η ενδιαφερόμενη εταιρεία είναι αποφασισμένη να προχωρήσει στην εξαγορά για στρατηγικούς λόγους, είναι πιθανό να ασκήσει μεγάλη πίεση στους εκτιμητές ώστε τα αποτελέσματα της αποτίμησης να εξασφαλίσουν την εξαγορά

---

<sup>6</sup> Ιστοσελίδα A. Damodaran, <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles>

ύ *Διαχείριση χαρτοφυλακίου*: σύμφωνα με την άποψη του A. Damodaran (2002), ο ρόλος της αποτίμησης στην περίπτωση αυτή εξαρτάται καταρχήν από τον ίδιο τον επενδυτή (αν πρόκειται για παθητικό (passive) ή ενεργό (active) επενδυτή). Επιπλέον όμως, διαφορές υπάρχουν και μεταξύ των ενεργών επενδυτών, καθώς τα ενδιαφέροντα, οι σκοποί και οι προσδοκίες κάθε ομάδας από αυτούς παρουσιάζουν σημαντική διαφοροποίηση<sup>7</sup>.

Στην περίπτωση της διαχείρισης χαρτοφυλακίου, η αποτίμηση χρησιμοποιείται για τη σύγκριση της αποδιδόμενης αξίας με βάση την τιμή της μετοχής στο χρηματιστήριο και την απόφαση για πώληση, αγορά ή διατήρηση των μετοχών. Επίσης, η αποτίμηση εταιρειών βοηθά στην επιλογή των χρεωγράφων που θα πρέπει να επικεντρωθεί το χαρτοφυλάκιο, και κυρίως εκείνων που φαίνεται να είναι υποτιμημένα από την αγορά. Τέλος, η αποτίμηση χρησιμοποιείται για τη σύγκριση των μετοχών των διαφόρων εταιρειών. Αν για παράδειγμα ένας επενδυτής θεωρεί ότι η μελλοντική απόδοση της μετοχής της εταιρείας A θα είναι καλύτερη από εκείνη της εταιρείας B, μπορεί να αποφασίσει να αγοράσει περισσότερες μετοχές της εταιρείας A πουλώντας κάποιες από τις μετοχές της εταιρείας B. Έτσι ο επενδυτής θα επωφεληθεί μελλοντικά από την κίνηση του αυτή, υπό τον όρο ότι οι προσδοκίες του θα επαληθευτούν

ύ *Εταιρική Οικονομική Διαχείριση*: η αποτίμηση στην περίπτωση αυτή παίζει σημαντικό ρόλο στην αναγνώριση των σημαντικότερων παραγόντων δημιουργίας αξίας της επιχείρησης. Επίσης, με γνώμονα το γεγονός ότι ο αντικειμενικός σκοπός των οικονομικών στελεχών είναι η μεγιστοποίηση της αξίας της επιχείρησης γίνεται

---

<sup>7</sup> Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το ρόλο της αποτίμησης στη διαχείριση χαρτοφυλακίου και στους διαφορετικούς τύπους επενδυτών, μπορεί κανείς να ανατρέξει στην ιστοσελίδα του A. Damodaran, και συγκεκριμένα στο Chapter 1: "Introduction to Valuation", p. 8-11.

κατανοητό ότι οι όποιες οικονομικές και στρατηγικές αποφάσεις είναι άμεσα συνδεδεμένες με την αξία της επιχειρηματικής μονάδας. Για παράδειγμα, η αποτίμηση της επιχείρησης ή μέρους αυτής στην περίπτωση του στρατηγικού σχεδιασμού προηγείται της απόφασης για τη συνέχιση μιας δραστηριότητας, την πώληση, την ανάπτυξη, τη συγχώνευση ή την εξαγορά άλλης εταιρείας. Επίσης, η αποτίμηση διαφορετικών επιχειρηματικών μονάδων (business units) είναι θεμελιώδους σημασίας για τη λήψη αποφάσεων που σχετίζονται με το ποιά προϊόντα, γραμμές παραγωγής, χώρες ακόμη και πελάτες θα πρέπει να αναπτυχθούν ή να εγκαταλειφθούν. Σύμφωνα με τον A. Damodaran, η κατανόηση της σχέσης αυτής είναι το κλειδί για την λήψη οικονομικών αποφάσεων ή αποφάσεων αναδιοργάνωσης που επιδρούν θετικά ή αρνητικά στην αξία της επιχείρησης

### **2.3 Αντικειμενικοί Σκοποί αποτίμησης εταιρειών**

Από την ανάλυση που έχει προηγηθεί γίνεται κατανοητό ότι αντικειμενικός σκοπός του προσδιορισμού της αξίας μιας επιχείρησης μέσω της αποτίμησης είναι, αφενός ο υπολογισμός της παρούσας αξίας της («αυτό που υπάρχει τώρα»), και αφετέρου μια κατά το δυνατό ικανοποιητική πρόβλεψη της μελλοντικής της επίδοσης («αυτό που αναμένεται να έρθει»), λαμβάνοντας φυσικά υπόψη στους υπολογισμούς αυτούς τον παράγοντα της αβεβαιότητας και του κίνδυνου.

Σύμφωνα με πολλούς αναλυτές κάθε μέθοδος αποτίμησης οφείλει να ικανοποιεί τους εξής στόχους:

- ü Να παρέχει τη πληρέστερη δυνατή πληροφόρηση για την εκτιμώμενη εταιρεία.

- ύ Η πληροφόρηση να είναι κατανοητή και εύχρηστη.
- ύ Η τρέχουσα αξία της επιχείρησης να προσεγγίζεται κατά τον πιο ικανοποιητικό τρόπο.
- ύ Όλες οι πληροφορίες να στοιχειοθετούνται και οι εκτιμήσεις να αιτιολογούνται.
- ύ Να ορίζονται με σαφήνεια οι περιορισμοί της εκτίμησης (στην περίπτωση κατά την οποία οι πηγές άντλησης πληροφοριών σχετικά με την εταιρεία δεν είναι επαρκώς τεκμηριωμένες).

Τα βήματα που συνίστανται να ακολουθούνται όταν αναλύεται και εκτιμάται μια εταιρεία προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι αποκλίσεις κατά την πρόβλεψη της μελλοντικής της κατάστασης είναι τα ακόλουθα:

- ύ Να αναλύονται τα χαρακτηριστικά και οι ιδιαιτερότητες της κάθε επιχείρησης (π.χ. οργανωτική δομή, προϊόντα, σχέσεις με το εξωτερικό περιβάλλον, εταιρική κουλτούρα, δυνατά και αδύνατα σημεία, κ.λ.π.).
- ύ Να εκτιμάται το επίπεδο ρίσκου. Η ποσότητα και ο χρόνος των ταμιακών ροών δεν μπορεί να εκτιμηθεί με βεβαιότητα. Οι περισσότεροι επενδυτές προσπαθούν να αποφύγουν ριψοκίνδυνες επενδύσεις.
- ύ Να αναλύεται η ιστορική της πορεία αναφορικά με την οικονομική της επίδοση, βάσει των διαθέσιμων οικονομικών καταστάσεων. Μια σωστή ανάλυση θα πρέπει να εστιάζει στους παράγοντες-κλειδιά της αξίας της επιχείρησης, όπως για παράδειγμα η απόδοση των επενδεδυμένων κεφαλαίων, η ανάπτυξη (growth), οι ελεύθερες ταμιακές ροές. Μέσα από την εκτεταμένη και προσεκτική ανάλυση του παρελθόντος μπορεί να τεκμηριωθεί κατά πόσο η εταιρεία δημιουργεί αξία, αν υπάρχει ανάπτυξη και πώς μπορεί να συγκριθεί με τους ανταγωνιστές της.

- ύ Να κατανοείται το περιβάλλον εντός του οποίου δραστηριοποιείται η εταιρεία καθώς και των προοπτικών του (αναφορικά με την εξέλιξη της συγκεκριμένης αγοράς, τις διακυμάνσεις της, τις προοπτικές της, τους κινδύνους της, όπως επίσης και μακροοικονομικοί παράγοντες που δυνητικά μπορεί να επηρεάσουν την αγορά αυτή, όπως ο πληθωρισμός, τα επιτόκια, κ.λ.π.).
- ύ Οι προβλέψεις που γίνονται σχετικά με την πορεία και την απόδοση της εταιρείας θα πρέπει να θεμελιώνονται σε λογικές παραδοχές. Η πρόβλεψη απόδοσης περιλαμβάνει την κατανόηση της στρατηγικής θέσης, την ανάλυση του επιχειρηματικού συστήματος και της διάρθρωσης της αγοράς, τα οποία συμβάλλουν στην ανάπτυξη ενός μοντέλου κερδών για το μέλλον (συνήθως για περίοδο 3-5 χρόνων). Επιπλέον, θα πρέπει να προβλέπονται τα όρια διακύμανσης των κονδυλίων (individual line items) και να ελέγχονται οι παραδοχές.
- ύ Να υπολογίζονται και να ερμηνεύονται τα αποτελέσματα. Ο σκοπός της αξιολόγησης μιας εταιρείας είναι να βοηθά στην καθοδήγηση μιας διοικητικής ή επενδυτικής απόφασης. Αφού η αβεβαιότητα και το ρίσκο εμπεριέχονται στις περισσότερες επιχειρηματικές αποφάσεις, η αξία θα πρέπει να εξετάζεται βάσει συγκεκριμένων σεναρίων και να εκτιμάται το εύρος των αξιών που αντανακλούν αυτή την αβεβαιότητα.

Για τους λόγους αυτούς ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία αποτίμησης θεωρείται η ανάλυση επιχειρηματικής στρατηγικής (strategy analysis), η οποία αποτελεί την αφετηρία για την ανάλυση των λογιστικών καταστάσεων της εταιρείας. Η ανάλυση στρατηγικής παρέχει τη δυνατότητα στον αναλυτή να προβάλει τα οικονομικά της στοιχεία σε ένα πιο ποιοτικό επίπεδο, ενώ παράλληλα του επιτρέπει να αναγνωρίσει

τους παράγοντες-κλειδιά της κερδοφορίας της επιχείρησης καθώς και τους ουσιώδεις κινδύνους της<sup>8</sup>. Έτσι, βοηθά τον αναλυτή να εκτιμήσει ορθότερα την ικανότητα της επιχείρησης να διατηρήσει την οικονομική της επίδοση αλλά και να κάνει πιο ρεαλιστικές προβλέψεις σχετικά με την μελλοντική της απόδοση.

Είναι γενικά αποδεκτό ότι το κατά πόσο η απόδοση που επιτυγχάνει μια επιχείρηση επί των ιδίων κεφαλαίων υπερβαίνει το κόστος των κεφαλαίων αυτών εξαρτάται από τις στρατηγικές της επιλογές, και ειδικότερα από: (i) την επιλογή του κλάδου ή των κλάδων όπου δραστηριοποιείται η επιχείρηση, (ii) τον τρόπο με τον οποίο επιλέγει να ανταγωνιστεί τις υπόλοιπες εταιρείες του κλάδου (competitive positioning) και (iii) τον τρόπο με τον οποίο προσδοκά να δημιουργήσει και να εκμεταλλευτεί τις συνέργειες εντός του φάσματος των δραστηριοτήτων (businesses) που διαθέτει. Η ανάλυση στρατηγικής περιλαμβάνει την ανάλυση και των τριών αυτών επιλογών.

Συγκεκριμένα, η ανάλυση του κλάδου (*industry analysis*) συντελεί στην αναγνώριση των παραγόντων εκείνων που επηρεάζουν σημαντικά την κερδοφορία του κλάδου. Σε γενικές γραμμές η μέση κερδοφορία ενός κλάδου επηρεάζεται από τις πέντε δυνάμεις του Porter (την ένταση του ανταγωνισμού μεταξύ των υπάρχοντων εταιρειών, τα εμπόδια εισόδου, την απειλή από υποκατάστατα προϊόντα, τη διαπαγματευτική δύναμη των αγοραστών και των προμηθευτών). Κατά την ανάλυση του κλάδου, ο αναλυτής θα πρέπει να εκτιμήσει την τρέχουσα επίδραση καθενός παράγοντα και να κάνει προβλέψεις για τις όποιες πιθανές μελλοντικές αλλαγές. Η ανάλυση της ανταγωνιστικής στρατηγικής (*competitive strategy*) της επιχείρησης αφορά στη διερεύνηση του τρόπου

---

<sup>8</sup> Palepu, Healy, Bernard, *Business analysis & valuation – using financial statements*, 3<sup>rd</sup> edition, copyright 2004 by South-Western

με τον οποίο προσπαθεί να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονεκτήμα έναντι των ανταγωνιστών της : μέσω της διαφοροποίησης ή μέσω του cost leadership. Ο αναλυτής θα πρέπει να προσδιορίσει την επιδιωκόμενη στρατηγική, το κατά πόσο η επιχείρηση ικανοποιεί τις απαραίτητες προϋποθέσεις για την υλοποίηση της καθώς και τους κινδύνους που ενέχει η στρατηγική αυτή. Επιπλέον θα πρέπει να εκτιμήσει το βαθμό διατήρησης και συνέχισης της εν λόγω στρατηγικής. *Η ανάλυση της εταιρικής στρατηγικής (corporate strategy)* αφορά στην εξέταση της ικανότητας της επιχείρησης να δημιουργεί αξία αναπτύσσοντας πολλές δραστηριότητες ταυτόχρονα. Αυτό επιτυγχάνεται κυρίως με τον περιορισμό του κόστους (cost savings) ή την αύξηση των εσόδων μέσω της εκμετάλλευσης ειδικών πόρων που προέρχονται από τις συνέργειες που αναπτύσσονται μεταξύ των δραστηριοτήτων της επιχείρησης. Οι πόροι αυτοί για να έχουν αξία θα πρέπει να είναι αδιαίρετοι εντός της επιχείρησης, μη εμπορεύσιμοι και να μη μπορούν να αντιγραφούν από τον ανταγωνισμό.

Γίνεται αντιληπτό ότι τα στοιχεία που προκύπτουν από την ανάλυση στρατηγικής αποτελούν σημαντικό βοήθημα για την περαιτέρω οικονομική ανάλυση που είναι απαραίτητη για την αποτίμηση. Έτσι για παράδειγμα, ο αναλυτής μπορεί να ελέγξει κατά πόσο οι λογιστικές πολιτικές και εκτιμήσεις είναι σύνομες με την στρατηγική της επιχείρησης. Επιπλέον, για τις επιχειρήσεις που ακολουθούν cost leadership στρατηγική, θα πρέπει να αναμένει χαμηλότερα μικτά περιθώρια κέρδους και υψηλότερες αποδόσεις επί των παγίων περιουσιακών στοιχείων συγκριτικά με εκείνες που ακολουθούν στρατηγική διαφοροποίησης.

Τέλος, η ανάλυση της επιχειρηματικής στρατηγικής διαδραματίζει εξέχοντα ρόλο για την αποτίμηση μιας επιχείρησης, αφενός γιατί επιτρέπει στον αναλυτή να εκτιμήσει αν



και για ποιο χρονικό διάστημα οι αποκλίσεις στην απόδοση μεταξύ της επιχείρησης και του κλάδου όπου δραστηριοποιείται ενδέχεται να παραταθούν και αφετέρου γιατί διευκολύνει την πρόβλεψη των απαιτούμενων επενδύσεων προκειμένου η εταιρεία να διατηρήσει το ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα.

## **2.4 Γενικές Παραδοχές και Προβλέψεις κατά τη διαδικασία αποτίμησης μιας εταιρείας**

Το πρώτο βήμα για τον προσδιορισμό της αξίας μιας επιχείρησης είναι η υιοθέτηση και στήριξη κάποιων παραδοχών και προβλέψεων, βάσει των οποίων δομούνται οι μελλοντικές οικονομικές καταστάσεις και τα απαραίτητα οικονομικά στοιχεία για την εκτίμηση της αξίας.

Πιο συγκεκριμένα, οι παραδοχές και προβλέψεις κατά τη διαδικασία εκτίμησης της αξίας μιας εταιρείας συνήθως αφορούν:

- ü Τον προσδιορισμό μελλοντικών αποτελεσμάτων με βάση εμπειριστατωμένες προβλέψεις για τη διαμόρφωση του επιπέδου του κύκλου εργασιών, των μικτών αποτελεσμάτων, καθώς και των μελλοντικών οργανικών εξόδων και των λειτουργικών και χρηματοοικονομικών αποτελεσμάτων, λαμβάνοντας υπόψη τους στόχους και τις μελλοντικές επενδύσεις της εταιρείας.
- ü Τον προσδιορισμό των μελλοντικών Ισολογισμών της επιχείρησης, όπου θα απεικονίζονται οι προβλέψεις και οι προγραμματισμένες επενδύσεις της εταιρείας, η κεφαλαιακή της σύνθεση, καθώς και η ποιότητα των απαιτήσεων και υποχρεώσεων της.

- ύ Την αναγνώριση και αξιολόγηση των ροών κεφαλαίων της εταιρείας.
- ύ Την ανάλυση των μελλοντικών οικονομικών καταστάσεων μέσω χρηματοοικονομικών δεικτών, υπολογισμός του κεφαλαίου κίνησης, έτσι ώστε ο επενδυτής να κατανοήσει τον τρόπο με τον οποίο προκύπτουν οι μελλοντικές ταμιακές ροές της επιχείρησης και να καταλήξει σε πιο αξιόπιστα συμπεράσματα. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η κατά το δυνατό καλύτερη ενίσχυση των παραδοχών και προβλέψεων.
- ύ Τον υπολογισμό του συντελεστή προεξόφλησης. Ως συντελεστής προεξόφλησης χρησιμοποιείται το Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου (Weighted Average Cost of Capital – WACC), όπως προκύπτει μέσω του Μοντέλου Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων (Capital Asset Pricing Model – CAMP), ή κάποιο κατάλληλο προεξοφλητικό επιτόκιο.

### Κεφάλαιο 3. Εσφαλμένες Θεωρήσεις σχετικά με τα μοντέλα αποτίμησης

---

Η παρούσα ενότητα έχει ως σκοπό την αποσαφήνιση ορισμένων γενικών θεμάτων που σχετίζονται με τα μοντέλα αποτίμησης, όπως π.χ. η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων, η πολυπλοκότητα των υπολογισμών κ.λ.π. και να καταδείξει τη σημασία και τους περιορισμούς στους οποίους υπόκεινται τα μοντέλα αυτά<sup>9</sup>.

Συγκεκριμένα, έχει διαπιστωθεί ότι με το πέρασμα των χρόνων έχουν αναπτυχθεί διάφορες εσφαλμένες αντιλήψεις γύρω από τα μοντέλα αποτίμησης και την ακρίβεια των αποτελεσμάτων τους. Οι σημαντικότερες από αυτές είναι οι ακόλουθες:

- i. *Η αντικειμενικότητα της αποτίμησης έγκειται στο γεγονός ότι οι μέθοδοι αποτίμησης είναι κατ' ουσία μαθηματικά μοντέλα.* Παρά το γεγονός ότι τα μοντέλα αποτίμησης είναι ποσοτικά, ωστόσο τα δεδομένα με τα οποία τροφοδοτούνται φέρουν αρκετά στοιχεία υποκειμενικότητας. Για το λόγο η τελική αξία που προσδιορίζεται βάσει των μοντέλων αυτών είναι επηρεασμένη από τις προκαταλήψεις και τις θεωρήσεις που εισάγονται στη διαδικασία από τους εκτιμητές. Δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις όπου ο καθορισμός της τιμής έχει προηγηθεί της αποτίμησης. Κάποιος θα μπορούσε να ισχυριστεί ότι για την αντιμετώπιση του φαινομένου αυτού και επομένως την βελτίωση της αξιοπιστίας των υπολογισμών θα μπορούσε να είναι ο περιορισμός των προκαταλήψεων. Η εμπειρία έχει δείξει ότι κάτι τέτοιο δεν είναι απολύτως

---

<sup>9</sup> Οι εσφαλμένες θεωρήσεις (ή «μύθοι» όπως χαρακτηρίζονται) που αναφέρονται παραπάνω προέρχονται από την ανάλυση του καθηγητή A. Damodaran, η οποία παρατίθεται στην ιστοσελίδα <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles>

εφικτό. Και αυτό γιατί όλες σχεδόν οι πληροφορίες, αναλύσεις και απόψεις που προέρχονται από το εξωτερικό περιβάλλον σχετικά με μια επιχείρηση είναι αδύνατο να μην επιδράσουν στις υποθέσεις που γίνονται κατά τη διαδικασία της αποτίμησης. Ένας επιπλέον επιβαρυντικός παράγοντας είναι και το ότι πολλές φορές η αποτίμηση είναι προσανατολισμένη προς την ικανοποίηση και εξυπηρέτηση συμφερόντων και αποφασέων που ήδη έχουν προκαταρτιστεί. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι σε μια περίπτωση εξαγοράς όπου η διαδικασία αποτίμησης διεξάγεται από την ίδια την εταιρεία-στόχο, είναι αναμενόμενο ότι η προσδιοριζόμενη αξία θα είναι επηρεασμένη προς τα πάνω. Αυτό φυσικά δεν καταργεί τη σημασία της αποτίμησης, απλώς υποδηλώνει ότι κανείς θα πρέπει να αντιμετωπίζει τα αποτελέσματα οποιουδήποτε μοντέλου αποτίμησης με σκεπτικισμό.

- ii. *Η αποτίμηση η οποία έχει τεκμηριωθεί και διεξαχθεί σωστά είναι διαχρονική (timeless).* Η αξία που προσδιορίζεται από οποιοδήποτε μοντέλο αποτίμησης βασίζεται κατά κύριο λόγο στις πληροφορίες που αφορούν συγκεκριμένα στην εταιρεία αλλά και ευρύτερα την αγορά όπου δραστηριοποιείται. Με δεδομένο ότι οι πληροφορίες αυτές δεν είναι στάσιμες και ότι υπάρχει μια συνεχής ροή δεδομένων, η αποτίμηση μιας επιχείρησης απαξιώνεται πολύ γρήγορα, γι' αυτό και θα πρέπει να ανανεώνεται συνεχώς ώστε να συμπεριλαμβάνει την τρέχουσα πληροφόρηση. Η πληροφόρηση αυτή μπορεί να αφορά ειδικά την επιχείρηση, να επηρεάζει έναν ολόκληρο τομέα ή να μεταβάλλει τις προσδοκίες για όλες τις επιχειρήσεις της αγοράς. Το πιο απλό παράδειγμα πληροφορίας που αφορά αποκλειστικά την επιχείρηση είναι η αναφορά κερδών (earnings report), η οποία δεν δείχνει μόνο την τρέχουσα οικονομική επίδοση της εταιρείας, αλλά και το επιχειρηματικό μοντέλο (business model) που ακολουθεί η συγκεκριμένη επιχείρηση. Επίσης, πληροφορίες

σχετικά με μακροοικονομικά μεγέθη μιας χώρας καθώς και τα επίπεδα των επιτοκίων επιδρούν σημαντικά στα δεδομένα που χρησιμοποιούνται στις αποτιμήσεις. Για παράδειγμα, αν η οικονομία βρίσκεται σε κατάσταση ύφεσης, θα πρέπει να γίνει μια επανεκτίμηση των ρυθμών ανάπτυξης που αρχικώς είχαν συμπεριληφθεί στο μοντέλο αποτίμησης. Παρομοίως, αν σημειωθεί μια αύξηση των επιτοκίων δανεισμού, αυτό βεβαίως θα επηρεάσει σημαντικά τα επενδυτικά πλάνα μιας εταιρείας. Ανεξάρτητα από τις μεταβολές που συντελούνται και τις πληροφορίες που είναι διαθέσιμες γύρω από αυτές, είναι γεγονός ότι η αλλαγή στα δεδομένα της αποτίμησης μιας επιχείρησης σε ορισμένες περιπτώσεις αντιμετωπίζεται ως πρόβλημα. Για το λόγο αυτό και στις περιπτώσεις που οι αναλυτές αλλάζουν την αποτίμησή τους, τους ζητείται πάντοτε να υπάρχει επαρκής τεκμηρίωση της αλλαγής αυτής.

- iii. *Μια ορθή αποτίμηση παρέχει ακριβή εκτίμηση της αξίας.* Πολλοί αναλυτές συμφωνούν ότι ακόμη και μια άκρως προσεκτική και λεπτομερής αποτίμηση εμπεριέχει αβεβαιότητα ως προς τα εξαγόμενα αποτελέσματα, αφού στους υπολογισμούς υπεισέρχονται οι υποθέσεις των εκτιμητών σχετικά με την μελλοντική κατάσταση της επιχείρησης και της οικονομίας. Όπως επισημαίνει ο Damodaran, είναι εκτός πραγματικότητας το να περιμένει ή να απαιτεί κανείς την απόλυτη εγκυρότητα των αποτελεσμάτων μιας αποτίμησης, με δεδομένο ότι τόσο η εκτίμηση των ταμιακών ροών όσο και των προεξοφλητικών επιτοκίων εμπεριέχει σφάλμα. Αυτό λοιπόν που θα πρέπει να έχει κανείς υπόψη του κατά την αξιολόγηση των αποτελεμάτων ενός μοντέλου αποτίμησης είναι ότι υπάρχει ένα περιθώριο λάθους. Επιπλέον, ο βαθμός εγκυρότητας των υπολογισμών κυμαίνεται ανάλογα με την εκάστοτε περίπτωση. Πιο συγκεκριμένα, η αποτίμηση μιας μεγάλης και ώριμης

(mature) εταιρείας με μακρά πορεία οικονομικών επιδόσεων, συνήθως δίνει αποτελέσματα που προσεγγίζουν με σχετικά μεγάλη ακρίβεια την πραγματική αξία της επιχείρησης, συγκριτικά με εκείνη μιας εταιρείας με σχετικά μικρή παρουσία στον κλάδο (young firm). Αν αυτή η νέα επιχείρηση τυγχάνει να δραστηριοποιείται και σε μια αναδύομενη αγορά (emerging market), όπου υπάρχει αβεβαιότητα και ως προς το μέλλον της αγοράς, γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι ο βαθμός εγκυρότητας της αποτίμησης μετριάζεται σημαντικά.

Ως γενικός κανόνας ισχύει ότι ο προσδιορισμός της αξίας ώριμων εταιρειών είναι πιο εύκολος συγκριτικά με τις αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις, ενώ δυσκολεύει σημαντικά όταν πρόκειται για πολύ νέες εταιρείες συγκρινόμενες με εκείνες που έχουν εδραιωμένα προϊόντα και αγορές. Τα προβλήματα δεν εντοπίζονται στα διαθέσιμα μοντέλα αποτίμησης, αλλά στις δυσκολίες που υπάρχουν αναφορικά με τις εκτιμήσεις που αφορούν στο μέλλον.

- iv. *Όσο πιο ποσοτικό είναι ένα μοντέλο, τόσο καλύτερη είναι η αποτίμηση.* Υπάρχει μια γενικότερη αντίληψη ότι όσο πιο ολοκληρωμένο ή σύνθετο είναι ένα μοντέλο αποτίμησης, τόσο πιο αξιόπιστα θα είναι τα εξαγόμενα από αυτό αποτελέσματα. Ωστόσο ο ισχυρισμός αυτός δεν ευσταθεί απόλυτα. Ο λόγος είναι ότι όσο αυξάνει ο βαθμός πολυπλοκότητας των μοντέλων αποτίμησης, τόσο αυξάνει και ο αριθμός των απαραίτητων δεδομένων για τον υπολογισμό της αξίας μιας επιχείρησης, το οποίο κατ' επέκταση επισύρει τον κίνδυνο επιπρόσθετων λαθών κατά την εισαγωγή των στοιχείων. Τέτοια μοντέλα είναι συνήθως εκείνα που χαρακτηρίζονται ως «μαύρα κουτιά» (black boxes), όπου από το ένα μέρος οι αναλυτές τροφοδοτούν με τα δεδομένα, και από το άλλο γίνεται αυτόματα ο υπολογισμός της αξίας.

Ο Damodaran (2002) υπογραμμίζει τρία βασικά σημεία, τα οποία θα πρέπει να

ισχύουν σε όλα τα μοντέλα αποτίμησης: καταρχήν, δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται περισσότερα στοιχεία από αυτά που είναι απαραίτητα για την αποτίμηση μιας επιχείρησης. Επιπρόσθετα, υπάρχει μια σχέση ανταλλαγής μεταξύ των ωφελειών του να συμπεριλαμβάνονται στα μοντέλα κατά το δυνατό περισσότερες λεπτομέρειες, και του κόστους και σφαλμάτων των εξαγόμενων αποτελεσμάτων που στηρίζονται στις λεπτομέρειες αυτές. Τέλος, την αποτίμηση δεν την κάνουν στην πραγματικότητα τα μοντέλα αλλά οι αναλυτές. Με άλλα λόγια, σε μια εποχή που χαρακτηρίζεται από σωρεία πληροφοριών, ο διαχωρισμός των πληροφοριών εκείνων που είναι ουσιώδεις για την αποτίμηση μιας επιχείρησης είναι σχεδόν εξίσου σημαντικός με την επιλογή της τεχνικής και του μοντέλου για την ολοκλήρωσή της.

- v. *Το οικονομικό όφελος που μπορεί να προκύψει από την αποτίμηση στηρίζεται στην υπόθεση ότι οι αγορές είναι αναποτελεσματικές.* Πολύ συχνά στην πράξη, η διαδικασία αποτίμησης μιας εταιρείας στηρίζεται στην έκδηλη υπόθεση ότι οι αγορές κάνουν λάθη. Για το λόγο αυτό οι επενδυτές που πιστεύουν στην αναποτελεσματικότητα της αγοράς δαπανούν χρόνο και πόρους στη διεξαγωγή αποτίμησης για τον προσδιορισμό της αξίας μιας επιχείρησης, σε αντιδιαστολή με εκείνους που θεωρούν ότι η τιμή που έχει διαμορφωθεί στην αγορά είναι η καλύτερη εκτίμηση της αξίας.

Ωστόσο, σύμφωνα με τον Damodaran υπάρχει το εξής παράδοξο: από τη μια πλευρά, οι επενδυτές που θεωρούν ότι οι αγορές λειτουργούν αποτελεσματικά, αναγνωρίζουν την αξία της αποτίμησης, ιδιαίτερα όταν χρειάζονται για παράδειγμα να προσδιορίσουν τις συνέπειες μιας πιθανής αλλαγής στον τρόπο που λειτουργεί μια επιχείρηση ή να κατανοήσουν τους λόγους για τους οποίους οι τιμές στην αγορά

αλλάζουν διαχρονικά. Επιπλέον, αν οι επενδυτές μέσω της αποτίμησης δεν προσπαθήσουν να εντοπίσουν τις μετοχές εκείνες που πιθανόν είναι υποτιμημένες ή υπερτιμημένες, δεν φαίνεται να είναι ξεκάθαρο με ποιό τρόπο οι αγορές θα γίνουν αποτελεσματικές. Με άλλα λόγια, φαίνεται ότι προϋπόθεση για την επίτευξη της αποτελεσματικότητας των αγορών είναι όλοι εκείνοι οι επενδυτές που πιστεύουν το ακριβώς αντίθετο. Αυτοί οι τελευταίοι, από την άλλη πλευρά, αγοράζουν ή πωλούν μετοχές στη βάση ότι τα όποια λάθη των αγορών τελικά θα διορθωθούν, διότι με αυτό τον τρόπο δημιουργούνται οφέλη για τους επενδυτές.

Τελικά, γεγονός είναι ότι οι αγορές κάνουν λάθη και ότι ο εντοπισμός των λαθών αυτών συχνά απαιτεί δεξιότητες και τύχη. Ο ισχυρισμός αυτός μας οδηγεί στα εξής συμπεράσματα: πρώτον, αν μια μετοχή φαίνεται πάρα πολύ καλή (είτε είναι υπερτιμημένη είτε υποτιμημένη) στην πραγματικότητα ίσως και να μην είναι. Δεύτερον, όταν η αξία μιας επιχείρησης με βάση το μοντέλο αποτίμησης διαφέρει σημαντικά από την χρηματιστηρική της αξία, θα πρέπει να επαναλάβουμε τους υπολογισμούς μας, με την υπόθεση ότι η αξία που έχει διαμορφωθεί στην αγορά είναι η σωστή, πριν καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι η μετοχή μπορεί να είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη.

- vi. *Αυτό που ενδιαφέρει και έχει σημασία είναι το αποτέλεσμα της αποτίμησης και όχι η διαδικασία.* Η εστίαση του ενδιαφέροντος στο αποτέλεσμα της αποτίμησης μιας επιχείρησης, δηλαδή στον προσδιορισμό της αξίας της και στην εξαγωγή συμπερασμάτων για το κατά πόσο αυτή είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη, συχνά υποσκελίζει τη σημασία της ίδιας της διαδικασίας αποτίμησης. Συγκεκριμένα, μέσα από τη διαδικασία αυτή μπορούμε να λάβουμε επίγνωση των καθοριστικών παραγόντων της αξίας της επιχείρησης, ενώ παράλληλα παρέχεται η δυνατότητα να



απαντήσουμε σημαντικά ερωτήματα όπως: Ποιά είναι η κατάλληλη αξία που πρέπει να οριστεί όταν η επιχείρηση εμφανίζει υψηλό ρυθμό ανάπτυξης; Ποιά είναι η αξία ενός brand-name; Ποιά είναι η επίδραση των περιθωρίων κέρδους (profit margins) στην αξία της επιχείρησης;

## **Κεφάλαιο 4. Μέθοδοι αποτίμησης επιχειρήσεων**

---

### **4.1 Γενικά**

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι σημαντικότερες μέθοδοι προσδιορισμού της αξίας των επιχειρήσεων. Όπως ήδη έχει αναφερθεί στην εισαγωγή, οι μέθοδοι αυτές μπορούν να ταξινομηθούν στις εξής κατηγορίες:

- ü Μέθοδοι που στηρίζονται σε λογιστικά δεδομένα (δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις). Πρόκειται για παραδοσιακές μεθόδους αποτίμησης εταιρειών, βάσει των οποίων ο προσδιορισμός της αξίας μιας επιχείρησης στηρίζεται στην εκτίμηση της αξίας των πάγιων περιουσιακών στοιχείων που διαθέτει. Η πιο δημοφιλής μέθοδος της κατηγορίας αυτής είναι η μέθοδος της λογιστικής αξίας (Book Value).
- ü Μέθοδοι που βασίζονται την προεξόφληση των μελλοντικών ταμιακών ροών (Discounted Cash Flow Methods - DCF). Σύμφωνα με τη μέθοδο των προεξοφλητικών ταμιακών ροών η αξία οποιασδήποτε εταιρείας προσδιορίζεται από τέσσερις παράγοντες: την ικανότητα της να δημιουργεί ταμιακές ροές, τον

αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης (growth) αυτών των ταμιακών ροών, το χρονικό διάστημα που απαιτείται προκειμένου η επιχείρηση να επιτύχει ένα σταθερό ρυθμό ανάπτυξης και το κόστος κεφαλαίου. Επομένως, προκειμένου να αυξηθεί η αξία μιας επιχείρησης θα πρέπει να μεταβληθεί ένας ή περισσότεροι από αυτές τις μεταβλητές.

- Μέθοδοι που στρίζονται σε στοιχεία της αγοράς: Μέθοδος των Πολλαπλασιαστών (Multiples) ή των Ομοειδών Εταιρειών της Αγοράς (Comparable Firms). Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή η εκτίμηση της αξίας μιας επιχείρησης βασίζεται στον τρόπο με τον οποίο αποτιμά η αγορά ομοειδείς ή συγκρίσιμες επιχειρήσεις. Με άλλα λόγια, η αποτίμηση μιας εταιρείας στηρίζεται στην ανάλυση ομοειδών επιχειρήσεων του εσωτερικού ή του εξωτερικού, εισηγμένων σε διάφορα χρηματιστήρια, καθώς και στην ανάλυση πολλαπλασιαστών του κλάδου όπου ανήκει η εταιρεία. Βασική πρόθεση στη χρησιμοποίηση της μεθόδου αυτής είναι η ύπαρξη κερδών.

## 4.2 Μέθοδοι που βασίζονται σε Λογιστικά Δεδομένα

Πρόκειται για παραδοσιακές μεθόδους αποτίμησης εταιρειών, οι οποίες θεωρούν ότι η αξία μιας επιχείρησης αντικατοπτρίζεται στον Ισολογισμό της. Βάσει των μεθόδων αυτών, ο προσδιορισμός της αξίας μιας επιχείρησης στηρίζεται στην εκτίμηση της αξίας των πάγιων περιουσιακών της στοιχείων.

Βασικό μειονέκτημα αυτών των μεθόδων αποτίμησης είναι ότι οι υπολογισμοί στηρίζονται σε μια δεδομένη χρονική στιγμή, ή αλλιώς σε ένα στιγμιότυπο της

εταιρείας. Αυτό σημαίνει ότι η πρόβλεψη της πιθανής μελλοντικής εξέλιξης της εταιρείας ή η διαχρονική αξία του χρήματος δεν υπεισέρχονται στους υπολογισμούς. Επιπλέον, οι μέθοδοι αυτοί δεν λαμβάνουν υπόψη τους άλλους παράγοντες οι οποίοι δεν αποτυπώνονται στις οικονομικές της καταστάσεις, ασκούν όμως σημαντική επίδραση στην αξία της, όπως η τρέχουσα κατάσταση του κλάδου, οι διαθέσιμοι ανθρώπινοι πόροι, πιθανά οργανωσιακά προβλήματα, κ.λ.π.

Ορισμένες από τις μεθόδους αυτές είναι: (α) Book value, (β) Adjusted book value, (γ) Liquidation value και (δ) Replacement (or Substantial) value.

#### **4.2.1 Book Value (Λογιστική αξία)**

Η μέθοδος της λογιστικής αξίας αποτελεί μια από τις πλέον χρησιμοποιούμενες μεθόδους αποτίμησης. Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή, η αξία μιας επιχείρησης ισούται με το σύνολο των ιδίων κεφαλαίων και αποθεματικών που εμφανίζονται στον Ισολογισμό της. Από την άλλη πλευρά, η αξία των συνολικών ιδίων κεφαλαίων μπορεί να υπολογιστεί αφαιρώντας από το σύνολο του ενεργητικού, το σύνολο των υποχρεώσεων που εμφανίζονται στο σκέλος του παθητικού. Με άλλα λόγια, η αξία μιας επιχείρησης εκφράζεται από τη σχέση:

$$\text{Firm value} = \text{book value of all assets}$$

Ας θεωρήσουμε για παράδειγμα την περίπτωση μιας υποθετικής επιχείρησης «Α», της οποίας ο Ισολογισμός απεικονίζεται στον παρακάτω πίνακα (σε .000€):

<u>ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</u>		<u>ΠΑΘΗΤΙΚΟ</u>	
Πάγια	150	Ίδια Κεφάλαια	130
Αποθέματα	50	Μακρ/σμες Υποχρεώσεις	40
Λογ/σμοί Εισπρακτέοι	20	Βραχ/σμες Υποχρεώσεις	10
Ταμιακά Διαθέσιμα	10	Λογ/σμοί Πληρωτέοι	50
<b>Σύνολο Ενεργητικού</b>	<b>230</b>	<b>Σύνολο Παθητικού</b>	<b>230</b>

Πίνακας 2. Κατάσταση Ισολογισμού εταιρείας «Α»

Είναι προφανές ότι η αξία των ιδίων κεφαλαίων μπορεί να υπολογιστεί αν από το σύνολο του ενεργητικού αφαιρεθεί το σύνολο των υποχρεώσεων (δηλαδή  $230-40-10-50=130$ ).

Ο προσδιορισμός της αξίας μιας εταιρείας με τη μέθοδο της λογιστικής αξίας εμφανίζει σημαντικά μειονεκτήματα. Καταρχήν, η μέθοδος στηρίζεται σε ιστορικά δεδομένα και αγνοεί τον παράγοντα «μέλλον» και «κίνδυνο». Επιπλέον, υπόκειται στις ατέλειες που εμφανίζουν τα στοιχεία των λογιστικών καταστάσεων, τα οποία συνήθως είναι ελλοματωμένα, ενώ παράλληλα είναι σχετικά εύκολο να παραποιηθούν. Κύρια συνέπεια του γεγονότος αυτού είναι ότι, στο σύνολο σχεδόν των περιπτώσεων, η λογιστική αξία δεν συμπίπτει με την αγοραία αξία της επιχείρησης (market value).

#### 4.2.2 Adjusted Book Value (Αναπροσαρμοσμένη Λογιστική Αξία)

Η συγκεκριμένη μέθοδος χρησιμοποιείται κυρίως για την αποτίμηση εισηγμένων επιχειρήσεων<sup>10</sup>. Η αξία της επιχείρησης εξάγεται και εδώ μέσω του ιστορικού κόστους των συνολικών ιδίων κεφαλαίων (συμπεριλαμβανομένων και των αποθεματικών) της τελευταίας διαθέσιμης οικονομικής περιόδου, τα οποία όμως αναμορφώνονται σύμφωνα με τις παρατηρήσεις των ορκωτών ελεγκτών, όπως για παράδειγμα η αφαίρεση ενδεχόμενων αρνητικών υπεραξιών, προβλέψεων για επισφαλείς απαιτήσεις και αμφισβητούμενων οφειλών της εταιρείας κ.λ.π. Η αποτίμηση της αξίας της εταιρείας με τη μέθοδο της αναπροσαρμοσμένης λογιστικής αξίας δεν λαμβάνει καθόλου υπόψη τα «άυλα» στοιχεία (Goodwill) της εταιρείας, όπως το όνομα της εταιρείας στην αγορά, η δυνατότητα της εταιρείας να δημιουργεί μελλοντικά κέρδη, το δίκτυο πωλήσεων της κ.α.

Θα μπορούσαμε να πούμε ότι η μέθοδος της προσαρμοσμένης λογιστικής αξίας προσπαθεί να ξεπεράσει τις ατέλειες των υπολογισμών που βασίζονται στα δεδομένα των λογιστικών καταστάσεων, και να δώσει μια πιο ικανοποιητική προσέγγιση της πραγματικής αξίας της επιχείρησης. Η προσαρμογή των οικονομικών στοιχείων του Ισολογισμού αφορά κυρίως στην αποτύπωση των στοιχείων αυτών στην αγοραία τους αξία. Κατ' επέκταση, και η αξία των συνολικών ιδίων κεφαλαίων που υπολογίζεται είναι εξίσου προσαρμοσμένη στην αξία της αγοράς.

---

<sup>10</sup> Investment Research and Analysis Journal (IRAJ), *Μεθοδολογία αποτίμησης συγχωνευμένων εταιρειών & καθορισμός της σχέσης ανταλλαγής μετοχών*, Αύγουστος 2005, [www.iraj.gr](http://www.iraj.gr)

Σε συνέχεια του προηγούμενου παραδείγματος, έστω ότι προσπαθούμε να αναμορφώσουμε τα δεδομένα του Πίνακα (1) κάνοντας τις παρακάτω προσαρμογές:

- ύ οι Εισπρακτέοι Λογαρισμοί διαμορφώνονται στα 15.000€ μετά την αφαίρεση 5.000€ που αφορούν επισφαλείς απαιτήσεις,
- ύ η αξία των αποθεμάτων, μετά την αφαίρεση των απαξιωμένων και ληγμένων προϊόντων και την αποτίμησή των υπολοίπων σε τρέχουσες αξίες, ανέρχεται σε 58.000€
- ύ με βάση της έκθεση ειδικών εκτιμητών, η αναπροσαρμοσμένη αξία των παγίων περιουσιακών στοιχείων (γήπεδα, κτίρια, μηχανήματα κ.λ.π.) ισούται με 180.000€
- ύ τέλος, η αξία των μακροπρόθεσμων και βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων της εταιρείας καθώς και των λογαριασμών πληρωτέων είναι αυτή που εμφανίζεται στον Ισολογισμό.

Με βάση τα παραπάνω, η αναμόρφωση του Πίνακα (1) θα έχει ως εξής (σε .000€):

<b><u>ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</u></b>		<b><u>ΠΑΘΗΤΙΚΟ</u></b>	
Πάγια	180	Ίδια Κεφάλαια	163
Αποθέματα	58	Μακρ/σμες Υποχρεώσεις	40
Λογ/σμοί Εισπρακτέοι	15	Βραχ/σμες Υποχρεώσεις	10
Ταμιακά Διαθέσιμα	10	Λογ/σμοί Πληρωτέοι	50
<b>Σύνολο Ενεργητικού</b>	<b>263</b>	<b>Σύνολο Παθητικού</b>	<b>263</b>

Πίνακας 3. Αναπροσαρμογή Ισολογισμού σε τρέχουσες αξίες εταιρείας «Α»

Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε, η αναμορφωμένη λογιστική αξία των συνολικών ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης, μετά τις αναπροσαρμογές, ανέρχεται σε 163.000€ δηλαδή υπερβαίνει τη λογιστική τους αξία κατά 33.000€

### 4.2.3 Liquidation Value (Αξία Ρευστοποίησης)

Ως αξία ρευστοποίησης μιας επιχείρησης νοείται η αξία που η αγορά θα ήταν διατεθειμένη να πληρώσει για τα περιουσιακά της στοιχεία, εάν αυτά πωλούνταν σήμερα. Με άλλα λόγια, η αξία ρευστοποίησης προκύπτει αν πωληθούν τα πάγια στοιχεία της επιχείρησης και εξοφληθούν όλες της οι υποχρεώσεις.

Γενικά η μέθοδος αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε εταιρείες που διαθέτουν πάγια περιουσιακά στοιχεία σημαντικής αξίας, τα οποία είναι διακριτά και μπορούν να πωληθούν ξεχωριστά. Για παράδειγμα<sup>11</sup>, ο προσδιορισμός της αξίας ρευστοποίησης μιας κτηματομεσιτικής εταιρείας (real estate company) είναι σχετικά εύκολος, αφού τα περιουσιακά στοιχεία που διαθέτει (properties) μπορούν να πωληθούν ξεχωριστά, και η αξία τους είναι εύκολα υπολογίσιμη. Αντίθετα, ο προσδιορισμός της αξίας ενός επώνυμου προϊόντος, όπως η Gillette, είναι εξαιρετικά δύσκολος. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι τα περιουσιακά στοιχεία που σχετίζονται με το προϊόν όχι μόνο είναι άυλα αλλά και δύσκολο να απομονωθούν, καθώς χρησιμοποιούνται από κοινού με άλλα προϊόντα.

---

<sup>11</sup> Aswath Damodaran, *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*, <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles>

Η αξία ρευστοποίησης υπολογίζεται με την αφαίρεση από τα αναπροσαρμοσμένα συνολικά ίδια κεφάλαια των άμεσα ρευστοποιήσιμων εξόδων της επιχείρησης (π.χ. πληρωμές φόρων, καταβολή αποζημιώσεων στο προσωπικό, κ.λ.π.). Στο παράδειγμα της υποθετικής επιχείρησης «Α» και βάσει του Πίνακα (3), αν υποτεθεί ότι η αξία αυτών των ρευστοποιήσιμων εξόδων ανέρχεται στα 50.000€ τότε η αξία ρευστοποίησης των μετοχών της θα ισούται με 113.000€ ( $163.000€ - 50.000€ = 113.000€$ ).

Παρά το γεγονός ότι η χρησιμότητα της μεθόδου αυτής είναι περιορισμένη σε περιπτώσεις όπως η εξαγορά μιας επιχείρησης με σκοπό τη ρευστοποίησή της σε μεταγενέστερο χρόνο ή στην περίπτωση που η εταιρεία είναι ζημιογόνος, χωρίς μελλοντική προοπτική και βαίνει σε εκκαθάριση, η αξία ρευστοποίησης εκφράζει την ελάχιστη αξία της επιχείρησης. Κι αυτό γιατί, όπως έχει καταδειχθεί από έρευνες αναλυτών, η αξία μιας δρώσας επιχείρησης, η οποία συνεχίζει τη δραστηριότητά της κανονικά, υπερβαίνει πάντοτε την αξία ρευστοποίησής της.

#### **4.2.4 Replacement Value (Αξία Αντικατάστασης)**

Η αξία αντικατάστασης αντιπροσωπεύει την επένδυση που απαιτείται για τη δημιουργία μιας επιχείρησης με πανομοιότυπα χαρακτηριστικά και συνθήκες λειτουργίας όπως η εταιρεία που πρόκειται να αποτιμηθεί. Με πιο απλά λόγια, θα μπορούσαμε να πούμε ότι μέσω της μεθόδου αυτής γίνεται εκτίμηση του κόστους που απαιτείται προκειμένου να αντιγραφούν ή να αντικατασταθούν τα πάγια περιουσιακά στοιχεία που χρησιμοποιεί σήμερα η συγκεκριμένη επιχείρηση, συνεκτιμώντας όμως



και την τεχνολογική παξίωση. Είναι φανερό ότι η μέθοδος της αξίας αντικατάστασης είναι αντίθετη εκείνης της αξίας ρευστοποίησης.

Ως γενική αρχή για τον υπολογισμό της αξίας αντικατάστασης ισχύει ότι η τελευταία δεν θα πρέπει να περιλαμβάνει την αξία εκείνων των πάγιων στοιχείων τα οποία δεν έχουν ενεργή συμμετοχή στις λειτουργίες της επιχείρησης, όπως για παράδειγμα η αξία ενός ανεκμετάλλευτου κτιριακού εξοπλισμού. Επιπρόσθετα, έχουν καθοριστεί τρεις (3) τύποι αξίας αντικατάστασης<sup>12</sup>:

- ü *Μικτή Αξία Αντικατάστασης (Gross substantial value)*: πρόκειται για την αξία των πάγιων περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης, αποτιμημένα σε τρέχουσες τιμές (market prices). Στο παράδειγμα της εταιρείας «Α», η αξία αυτή ισούται με το σύνολο του ενεργητικού στον αναμορφωμένο Ισολογισμό (Πίνακας (3)).
- ü *Καθαρή ή Διορθωμένη Αξία Αντικατάστασης (Net or Corrected substantial value)*: η καθαρή αξία αντικατάστασης προκύπτει αν αφαιρεθούν οι υποχρεώσεις (liabilities) της επιχείρησης από τη μικτή αξία αντικατάστασης. Με άλλα λόγια πρόκειται για την αναπροσαρμοσμένη αξία των συνολικών ιδίων κεφαλαίων, η οποία στον Πίνακα (3) ισούται με 163.000€
- ü *Μειωμένη Μικτή Αξία Αντικατάστασης (Reduced Gross substantial value)*: πρόκειται για την μικτή αξία αντικατάστασης αφαιρουμένης της αξίας των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων της επιχείρησης προς τρίτους. Στο παράδειγμα της εταιρείας «Α», από τον Πίνακα (3) προκύπτει ότι η αξία αυτή ισούται με το σύνολο του παθητικού μείον τις μακρ/σμες και βραχ/σμες υποχρεώσεις, δηλαδή με

---

<sup>12</sup> Pablo Fernandez, Working Paper No 449 “Company Valuation Methods. The most common errors in valuations”, January 2002, IESE Business School

213.000€(263-40-10). Όπως φαίνεται και από τον πίνακα, τα πλεονάζοντα 50.000€ αφορούν στους Λογαριασμούς Πληρωτέους.

### **4.3 Μέθοδοι που βασίζονται στην προεξόφληση των ταμιακών ροών (Discounted cash flow methods - DCF)**

Το μοντέλο εκτίμησης των Προεξοφλημένων Ταμιακών Ροών αποτελεί την πιο διαδεδομένη μέθοδο εκτίμησης αξίας εισηγμένων και μη εισηγμένων εταιρειών παγκοσμίως. Εξετάζει την επιχείρηση «δυναμικά» και όχι «στατικά», αναλύοντας την απόδοσή της κατά την διάρκεια των χρόνων και εξετάζοντας τη δυνατότητά της να δημιουργεί ταμιακά διαθέσιμα. Έτσι, η μέθοδος της προεξόφλησης των ταμιακών ροών ορίζει την αξία μιας επιχείρησης ως την αξία των προεξοφλημένων μελλοντικών ταμιακών ροών της.

Αναλυτικότερα, η μέθοδος προεξόφλησης ταμιακών ροών υπολογίζει το σύνολο των στοιχείων του Ενεργητικού (assets) μιας εταιρείας προεξοφλώντας τις μελλοντικές ταμιακές ροές που αναμένονται από αυτά. Για τον υπολογισμό των ταμιακών ροών εκπονείται επιχειρηματικό πλάνο, με ορίζοντα 5ετίας συνήθως, και εξάγονται οι σχετικές προβλέψεις πωλήσεων και κερδοφορίας. Η προεξόφληση των ταμιακών ροών της επιχείρησης γίνεται βάσει ενός κατάλληλου προεξοφλητικού επιτοκίου το οποίο ικανοποιεί τις απαιτήσεις των επενδυτών.

Η μέθοδος της προεξόφλησης των ταμιακών ροών έχει την βάση της στις αρχές της Παρούσας Αξίας, σύμφωνα με την οποία η αξία οποιουδήποτε περιουσιακού στοιχείου

ισούται με την παρούσα αξία των προσδοκώμενων μελλοντικών ταμιακών ροών που δημιουργούνται από αυτό. Επομένως:

$$\text{Value} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

Όπου:

$n$  = διάρκεια οφέλιμης ζωής του παγίου

$CF_t$  = οι ταμιακές ροές της περιόδου  $t$

$r$  = το προεξοφλητικό επιτόκιο το οποίο αντανακλά την επικινδυνότητα των εκτιμώμενων ταμιακών ροών<sup>13</sup>.

Για τον υπολογισμό του DCF value μιας επιχείρησης θα πρέπει να υπολογιστούν οι προσδοκώμενες ταμιακές ροές που θα προκύψουν από το Ενεργητικό (assets) της εταιρείας, το ποσοστό με το οποίο οι ταμιακές ροές των παγίων στοιχείων θα προεξοφληθούν στο παρόν, η παρούσα αξία των προσδοκώμενων ταμιακών ροών που προκύπτουν από τα περιουσιακά στοιχεία της εταιρείας και τέλος η εκτιμώμενη αξία της επιχείρησης (DCF value) αφού πρώτα αφαιρεθεί το όποιο χρέος ή δανεισμός υπάρχει. Με άλλα λόγια, η αξία μιας εταιρείας για μια περίοδο  $i$  σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή θα δίδεται από τη σχέση:

$$V = \frac{CF_1}{1+k} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \frac{CF_3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{CF_n + VR_n}{(1+k)^n}$$

όπου:

---

<sup>13</sup> Γενικά, το προεξοφλητικό επιτόκιο είναι συνάρτηση της επικινδυνότητας (riskiness) των εκτιμώμενων ταμιακών ροών. Είναι υψηλό όταν πρόκειται για επενδύσεις με υψηλό ρίσκο και αβεβαιότητα και χαμηλότερο όταν πρόκειται για πιο ασφαλείς επενδυτικές προτάσεις.

$CF_i$  = οι συνολικές εκτιμώμενες ταμιακές ροές για την περίοδο  $i$

$VR_n$  = η υπολλειμματική αξία (Residual Value) της επιχείρησης στο έτος  $n$ <sup>14</sup>

$k$  = το κατάλληλο προεξοφληκό επιτόκιο για τον κίνδυνο των ταμιακών ροών

Αν και οι ταμιακές ροές υποθετικά μπορεί να έχουν μια διάρκεια στο διηνεκές, ορισμένοι αναλυτές υποστηρίζουν ότι είναι εξίσου αποδεκτό να αγνοηθεί η αξία τους μετά το πέρας μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου, καθώς έχει αποδειχθεί ότι η παρούσα αξία των ταμιακών ροών μειώνεται προοδευτικά σε βάθος χρόνου. Επιπρόσθετα, το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα των περισσότερων επιχειρήσεων τείνει να εξαφανίζεται μετά την πάροδο ορισμένων χρόνων (Fernandez 2001).

#### 4.3.1 Κατηγοριοποίηση της Μεθόδου Προεξόφλησης Ταμιακών Ροών

Είναι γεγονός ότι ανατρέχοντας στη βιβλιογραφία διαπιστώνει κανείς την ύπαρξη κυριολεκτικά χιλιάδων μοντέλων προεξόφλησης ταμιακών ροών, αφού σχεδόν κάθε επενδυτική τράπεζα ή εταιρεία συμβούλων επιχειρήσεων έχει αναπτύξει και ένα δικό της εκλεπτυσμένο μοντέλο DCF. Στην πραγματικότητα όμως τα μοντέλα αυτά μπορούν να διαφέρουν μεταξύ τους μόνο ως προς κάποιες συγκεκριμένες παραμέτρους (Damodaran 2002).

---

<sup>14</sup> Υπολογίζεται με την προεξόφληση των μελλοντικών ταμιακών ροών μετά το έτος  $n$ . Μια απλή διαδικασία για τον υπολογισμό των ταμιακών ροών μιας εταιρείας μετά το έτος  $n$  που συνεχίζει κανονικά τη λειτουργία της στο άπειρο είναι να υποθέσει κανείς ένα συνεχές ποσοστό αύξησης  $g$  (growth) των ταμιακών ροών μετά τη συγκεκριμένη περίοδο. Επομένως, η υπολλειμματική αξία της εταιρείας στο έτος  $n$  θα ισούται με:  $VR_n = CF_n * (1+g) / (k-g)$ .

Σε γενικές γραμμές, τα μοντέλα προεξόφλησης ταμιακών ροών στηρίζονται σε προσεκτικές και λεπτομερείς προβλέψεις, εντός της οριζόμενης χρονικής περιόδου, για κάθε οικονομικό στοιχείο που σχετίζεται με τη δημιουργία ταμιακών ροών από τις συνήθεις δραστηριότητες της εταιρείας, όπως για παράδειγμα για τις πωλήσεις, το κόστος παραγωγής, τα έξοδα των λειτουργιών Διάθεσης και Διαχείρισης, την αποπληρωμή των δανειακών υποχρεώσεων, την επανεπένδυση, κ.α. Δεν θα ήταν πιθανόν λάθος ο ισχυρισμός ότι ως προς το θεωρητικό υπόβαθρο, τα μοντέλα αυτά ομοιάζουν με τον προϋπολογισμό ταμιακών διαθεσίμων (cash flow budget).

Υπάρχουν τρεις βασικοί τρόποι<sup>15</sup>, οι οποίοι ακολουθούνται κατά την αποτίμηση μιας εταιρείας με τη μέθοδο των προεξοφλητικών ταμιακών ροών, οι παραλλαγές και εξελίξεις των οποίων δημιουργούν τα πολυάριθμα μοντέλα αποτίμησης αυτής της κατηγορίας. Οι σχετικές ταμιακές ροές και τα προεξοφλητικά επιτόκια (discount rates) είναι διαφορετικά σε κάθε περίπτωση. Συγκεκριμένα:

ü μπορεί να αποτιμηθεί μόνο η καθαρή θέση (*equity valuation*) της εταιρείας. Η εκτιμώμενη αξία της καθαρής θέσης (equity) της εταιρείας προκύπτει αν από την εκτιμώμενη αξία των περιουσιακών της στοιχείων αφαιρέσουμε την αξία των υποχρεώσεών της (debts). Με άλλα λόγια, η αξία της καθαρής θέσης της εταιρείας υπολογίζεται από την προεξόφληση των αναμενόμενων ταμιακών ροών προς την

---

<sup>15</sup> Ο καθορισμός του κατάλληλου προεξοφλητικού επιτοκίου είναι από τα πιο σημαντικά βήματα της αποτίμησης με προεξοφλητικές ταμιακές ροές, καθώς θα πρέπει να ληφθεί να υπόψη ο κίνδυνος καθώς οι σχετικές ιστορικές μεταβολές της μετοχής. Στη συνήθη πρακτική, το ελάχιστο προεξοφλητικό επιτόκιο καθορίζεται από τα ενδιαφερόμενα μέρη, καθώς ούτε οι αγοραστές ούτε οι πωλητές είναι διατεθειμένοι να αγοράσουν ή να πωλήσουν κάτω από ένα συγκεκριμένο αποδεκτό επίπεδο απόδοσης.

καθαρή θέση (cash flows to equity)<sup>16</sup>, δηλαδή της προεξόφλησης του εναπομείνοντος υπολοίπου των ταμιακών ροών μετά την κάλυψη όλων των εξόδων, των αναγκών επανεπένδυσης, των υποχρεώσεων από φόρους και των καταβολών σε δάνεια (όπως τόκοι, αποπληρωμή κεφαλαίου), στο κόστος της καθαρής θέσης (ή του απαιτούμενου ποσοστού απόδοσης από τους επενδυτές της επιχείρησης):

$$\text{Value of Equity} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{\text{CF to Equity}_t}{(1+k_e)^t}$$

όπου:

CF to Equity<sub>t</sub> = οι ταμιακές ροές προς την καθαρή θέση στην περίοδο *t*

k = το κόστος της καθαρής θέσης (cost of equity).

Μια ειδική περίπτωση της αποτίμησης της καθαρής θέσης αποτελεί το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων (Dividend Discount Model), όπου η αξία της καθαρής θέσης της εταιρείας ισούται με την παρούσα αξία των προσδοκώμενων μελλοντικών μερισμάτων. Ο λόγος είναι τα μερίσματα αποτελούν τις κύριες ταμιακές ροές που αναμένουν οι μέτοχοι από την εταιρία. Παραλλαγή του μοντέλου αυτού αποτελεί το μοντέλο της προεξόφλησης των υπερκερδών (Discounted Abnormal Earnings Valuation Model) και της προεξόφλησης των ταμιακών ροών.

- ü ο δεύτερος τρόπος είναι να αποτιμηθεί η εταιρεία ως σύνολο (*firm valuation*), δηλαδή πέραν της καθαρής θέσης να συνεκτιμηθούν και οι απαιτήσεις των υπολοίπων ενδιαφερομένων μερών (claimholders). Η αξία της εταιρείας προκύπτει από την προεξόφληση των μελλοντικών ελεύθερων ταμιακών ροών (free cash

---

<sup>16</sup> Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις ταμιακές ροές προς την καθαρή θέση (cash flow to equity) παρατίθενται στην ενότητα 4.3.3.3, όπου παρουσιάζεται το Μοντέλο Αποτίμησης των Προεξοφλητικών Ελεύθερων Ταμιακών Ροών (free cash flow or cash flow to firm)

flow), δηλαδή των υπολλειμματικών ταμιακών ροών μετά την αφαίρεση όλων των εξόδων, των αναγκών επανεπένδυσης και των φόρων και προ οποιασδήποτε πληρωμής στους μετόχους και στους δανειστές της εταιρείας. Η ανάλυση των προεξοφλημένων ελεύθερων ταμιακών ροών είναι μια μέθοδος που απομονώνει τις προβλεπόμενες ταμιακές ροές που είναι διαθέσιμες για την αποπληρωμή του χρέους και προσδιορίζει την απόδοση των ιδίων κεφαλαίων. Η καθαρή παρούσα αξία των ελεύθερων ταμιακών ροών υπολογίζεται για μια προβλεπόμενη περίοδο και βασίζεται στο αντιλαμβανόμενο ρίσκο που ενέχει η επίτευξη των ταμιακών ροών. Η προεξόφληση των ελεύθερων ταμιακών ροών της επιχείρησης γίνεται βάσει του Μέσου Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίου (WACC), όπου οι συντελεστές στάθμισης βασίζονται στην αναλογία της κεφαλαιακής δομής της επιχείρησης που υπολογίζεται για κάθε πηγή κεφαλαίου. Το WACC αποτελεί τον ελάχιστο συντελεστή απόδοσης, τον οποίο πρέπει να εξασφαλίζει η επιχείρηση από την τοποθέτηση των στοιχείων του Ενεργητικού της ανάμεσα σε εναλλακτικές επενδύσεις, ώστε να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των επενδυτών της. Η αξία της εταιρείας προσδιορίζεται από τη σχέση:

$$\text{Value of Firm} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{\text{CF to Firm}_t}{(1 + \text{WACC})^t}$$

όπου:

CF to Firm<sub>t</sub> = οι ελεύθερες ταμιακές ροές της εταιρείας στην περίοδο *t*

WACC = Weighted Average Cost of Capital.

ü ο τρίτος αφορά στην τμηματική αποτίμηση της εταιρείας ξεκινώντας από την αξία των βασικών της λειτουργιών και προσθέτοντας την επίδραση του δανεισμού και των υπολοίπων απαιτήσεων στην εκτιμώμενη αξία. Αυτό το μοντέλο αποτίμησης

είναι γνωστό και ως Αναπροσαρμοσμένη Παρούσα Αξία (*Adjusted Present Value – APV*). Η αποτίμηση με βάση τη μέθοδο αυτή ξεκινά με την αποτίμηση της καθαρής θέσης της εταιρείας στηριζόμενη στην υπόθεση ότι η χρηματοδότηση της επιχείρησης στηρίζεται αποκλειστικά σε ίδια κεφάλαια. Στη συνέχεια προσδιορίζεται η προστιθέμενη ή αφαιρούμενη αξία του δανεισμού μέσω της παρούσας αξίας του φορολογικού οφέλους (tax benefit) που προέρχεται από το δανεισμό.

Για την καλύτερη κατανόηση της αξίας μιας εταιρείας παρατίθεται το παρακάτω σχεδιάγραμμα, στο οποίο αποτυπώνεται η διαφορά μεταξύ του φορολογικού Ισολογισμού (full balance sheet) μιας επιχείρησης και του οικονομικού Ισολογισμού της (economic balance sheet). Όπως φαίνεται και από το σχήμα, όταν αναφερόμαστε στην αξία μιας εταιρείας στην ουσία αναφερόμαστε στην αξία των ιδίων κεφαλαίων (shareholders equity) και των δανειακών κεφαλαίων (debt):



FULL BALANCE SHEET		ECONOMIC BALANCE SHEET		
Assets	Liabilities	Assets	Liabilities	
Net Fixed Assets	Shareholders equity	Net Fixed Assets	Shareholders equity	
Inventories	Long-term Financial debt			
Accounts receivable	Short-term Financial debt		Working Capital Requirements <b>WRC</b>	Debt
Cash	Accounts Payable			

WRC = Cash + Accounts Receivable + Inventories – Accounts Payable

**Πίνακας 4. Η διαφορά μεταξύ Full & Economic Balance Sheet μιας επιχείρησης**

(Πηγή: P. Fernandez, WP No 449, 2001)

### 4.3.2 Βασικά Στάδια της Μεθόδου Προεξόφλησης Ταμιακών Ροών

Τα βασικά στάδια για την εκτέλεση της αποτίμησης μιας εταιρείας με ακρίβεια με την μέθοδο των προεξοφλητικών ταμιακών ροών συνοψίζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

<b>1. Ιστορική και Στρατηγική Ανάλυση της εταιρείας και του κλάδου όπου δραστηριοποιείται</b>	
<b>1α. Οικονομική Ανάλυση</b>	<b>1β. Στρατηγική &amp; Ανταγωνιστική Ανάλυση</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Εξέλιξη των οικονομικών καταστάσεων (Ισολογισμός &amp; Αποτελέσματα Χρήσεως)</li> <li>- Εξέλιξη της Κατάστασης Ταμιακών Ροών</li> <li>- Εξέλιξη των επενδύσεων της εταιρείας</li> <li>- Εξέλιξη της χρηματοδότησης της εταιρείας</li> <li>- Ανάλυση της οικονομικής της ευρωστίας</li> <li>- Ανάλυση του επιχειρηματικού κινδύνου</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Εξέλιξη του κλάδου</li> <li>- Εξέλιξη της ανταγωνιστικής θέσης της εταιρείας</li> <li>- Αναγνώριση της αλυσίδας αξίας</li> <li>- Ανταγωνιστική θέση των σημαντικότερων ανταγωνιστών</li> <li>- Αναγνώριση των value drivers</li> </ul>
<b>2. Προβλέψεις Μελλοντικών Ταμιακών Ροών</b>	
<b>2α. Οικονομικές Προβλέψεις</b>	<b>2β. Προβλέψεις που σχετίζονται με τον κλάδο</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ισολογισμών &amp; Αποτελεσμάτων Χρήσεως</li> <li>- Ταμιακών Ροών</li> <li>- Επενδύσεων</li> <li>- Χρηματοδότησης</li> <li>- Υπολειμματικής Αξίας (Residual or Terminal Value)</li> <li>- Προβλέψεις διαφόρων σεναρίων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Προβλέψεις εξέλιξης του κλάδου</li> <li>- Προβλέψεις σχετικά με την ανταγωνιστική θέση της εταιρείας</li> <li>- Προβλέψεις σχετικά με την ανταγωνιστική θέση των σημαντικότερων ανταγωνιστών</li> </ul>
	<b>2γ. Συνέπεια των προβλεπόμενων ταμιακών ροών</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Οικονομική συνέπεια των προβλέψεων</li> <li>- Σύγκριση των προβλέψεων με ιστορικά στοιχεία</li> <li>- Συνέπεια των ταμιακών ροών με τη στατηγική ανάλυση</li> </ul>

<b>3. Καθορισμός του Κόστους Κεφαλαίου (ή της Απαιτούμενης Απόδοσης)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Για κάθε επιχειρηματική μονάδα (business unit) και για την επιχείρηση ως σύνολο</li> <li>- Προσδιορισμός του κόστους δανεισμού, της απαιτούμενης απόδοσης επί των ιδίων κεφαλαίων και του μέσου σταθμικού κόστους κεφαλαίου</li> </ul>
<b>4. Υπολογισμός της Παρούσας Αξίας των Μελλοντικών Ταμιακών Ροών</b>
<p>Προεξόφληση των ταμιακών ροών στο κατάλληλο προεξοφλητικό επιτόκιο ανάλογα με την περίπτωση. Υπολογισμός της παρούσας αξίας της υπολειματικής αξίας. Προσδιορισμός της αξίας της καθαρής θέσης</p>
<b>5. Ερμηνεία των Αποτελεσμάτων</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Σύγκριση της εκτιμώμενης αξίας με την αξία παρόμοιων επιχειρήσεων</li> <li>- Αναγνώριση της δημιουργίας αξίας και της διάρκειας αυτής εντός συγκεκριμένου χρονικού ορίζοντα</li> <li>- Ανάλυση ευαισθησίας της εκτιμώμενης αξίας στις μεταβολές των θεμελιωδών παραμέτρων</li> <li>- Στρατηγική και ανταγωνιστική τεκμηρίωση της δημιουργίας αξίας</li> </ul>

**Πίνακας 5. Βασικά βήματα Μοντέλου Προεξόφλησης Ταμιακών Ροών**

(Πηγή: P. Fernandez, WP No 449, 2001)

### **4.3.3 Σημαντικότερα μοντέλα Αποτίμησης Εταιρειών με Προέξοφληση των Ταμιακών Ροών**

#### **4.3.3.1 Μέθοδος Προεξόφλησης Μερισμάτων (Discount Dividend Method)**

Σύμφωνα με την οικονομική θεωρία, οι μέτοχοι μιας επιχείρησης λαμβάνουν οικονομικές αποζημιώσεις με τη μορφή των μερισμάτων. Συνεπώς η αξία των ιδίων κεφαλαίων θα ισούται με την παρούσα αξία των μελλοντικών καταβληθέντων μερισμάτων, όπως φαίνεται και από τη σχέση:

Equity value = PV of expected future dividends (1)

Εάν συμβολίσουμε με  $DIV$  το μέρισμα ενός δεδομένου χρόνου και με  $r_e$  το σχετικό προεξοφλητικό επιτόκιο (ή το κόστος της καθαρής θέσης), τότε η παραπάνω σχέση (1) μπορεί να αναδιατυπωθεί ως εξής:

$$\text{Equity Value} = \frac{DIV_1}{(1+r_e)} + \frac{DIV_2}{(1+r_e)^2} + \frac{DIV_3}{(1+r_e)^3} + \dots \quad (2)$$

Σύμφωνα με τον παραπάνω τύπο αποτίμησης η λειτουργία μιας επιχείρησης φαίνεται να εκτείνεται στο διηνεκές. Στην πραγματικότητα ωστόσο η συνήθης πρακτική είναι ότι οι εταιρείες ή εξαγοράζονται ή χρεωκοπούν. Στις περιπτώσεις αυτές οι μέτοχοι μιας επιχείρησης θα λάβουν ένα υπολειμματικό μέρισμα (terminal dividend) επί των μετοχών τους.

Η απαιτούμενη απόδοση  $r_e$  επί της καθαρής θέσης μπορεί να εκτιμηθεί με μια από τις παρακάτω μεθόδους:

- το μοντέλο σταθερής ανάπτυξης Gordon & Shapiro (Gordon and Shapiro's constant growth valuation model), βάσει του οποίου:

$$r_e = \frac{DIV_1}{P_0} + g,$$

όπου:

$g$  = το ποσοστό σταθερής αύξησης των μερισμάτων (constant dividend growth rate)

$DIV_1$  = τα μερίσματα που πρόκειται να καταβληθούν το επόμενο χρόνο, τα οποία ισούται με  $DIV_1 = DIV_0 * (1+g)$

$P_0$  = η τρέχουσα τιμή της μετοχής

- το Μοντέλο Αποτίμησης Κεφαλαιουχικών Στοιχείων (Capital Asset Pricing Model – CAMP). Σύμφωνα με το CAMP, η προσδοκώμενη απόδοση από τους επενδυτές

είναι ίση με το άθροισμα της απαλλαγμένης κινδύνου απόδοσης (risk free rate, η απόδοση που θα είχαν επενδύοντας σε ένα κρατικό ομόλογο χωρίς κίνδυνο (risk less)) και μιας απόδοσης ανάλογης του κινδύνου που αναλαμβάνουν από την τοποθέτηση των κεφαλαίων τους σε μετοχές της επιχείρησης ως αποζημίωση (αμοιβή κινδύνου - risk premium). Αυτή η αμοιβή κινδύνου (risk premium) υπολογίζεται πολλαπλασιάζοντας το συντελεστή beta ( $\beta$ ) της μετοχής της εταιρείας με την αμοιβή κινδύνου της αγοράς (market risk premium) για μια μέση επένδυση<sup>17</sup>. Επομένως, η απαιτούμενη απόδοση της μετοχής της επιχείρησης θα δίνεται από τη σχέση:

$$r_e = R_F + \beta(R_M - R_F)$$

όπου:

$R_F$  = η απόδοση χωρίς κίνδυνο (κρατικού ομολόγου)

$R_M$  = η αναμενόμενη απόδοση της αγοράς

$R_M - R_F$  = η αμοιβή κινδύνου της αγοράς (market risk premium)

$\beta$  = το beta της μετοχής<sup>18</sup>

$\beta(R_M - R_F)$  = η αμοιβή κινδύνου της μετοχής της επιχείρησης

---

<sup>17</sup> Γ. Αρτίκης, *Χρηματοοικονομική Διοίκηση-Αποφάσεις Επενδύσεων*, κεφ. 7 «Θεωρία Αγοράς Κεφαλαίου», 2002, Εκδόσεις Interbooks

<sup>18</sup> Ο συντελεστής beta μετρά τον συστηματικό κίνδυνο μιας μετοχής. Όσο υψηλότερο είναι το beta της μετοχής τόσο υψηλότερη πρέπει να είναι και η απόδοσή της. Γενικά, ο συντελεστής beta μιας εταιρείας είναι το μέτρο του βαθμού ευαισθησίας των αποδόσεων της μετοχής προς τις κινήσεις της αγοράς. Εξ' ορισμού η αγορά έχει beta = 1. Επομένως, εταιρείες των οποίων οι μετοχές έχουν beta=1, σημαίνει ότι κινούνται συγχρονισμένα με την αγορά και έχουν τον ίδιο κίνδυνο με αυτή. Επιπλέον, εταιρείες των οποίων οι αποδόσεις διακυμαίνονται περισσότερο από εκείνες της αγοράς θεωρούνται πιο ριψοκίνδυνες (riskier) από την αγορά και έχουν beta > 1, σε αντίθεση με τις εταιρείες που θεωρούνται λιγότερο ριψοκίνδυνες βάσει των αποδόσεών τους και έχουν beta < 1. Στην περίπτωση που μια εταιρεία έχει δανειακά κεφάλαια, ο επιπλέον κίνδυνος που οφείλεται στη μόχλευση (leverage) θα πρέπει να προστεθεί στον εσωτερικό συστηματικό κίνδυνο της εταιρείας, προκειμένου να προσδιοριστεί ο levered beta.

Αν μια επιχείρηση έχει σταθερό ποσοστό αύξησης μερισμάτων  $g$  στο διηνεκές, η αξία της βάσει του τύπου (2) απλοποιείται ως εξής:

$$\text{Equity Value} = \frac{\text{DIV}_1}{(r_e - g)} \quad (3)$$

Ο παραπάνω μαθηματικός τύπος αποτίμησης είναι γνωστός ως Μοντέλο Προεξοφλητικών Μερισμάτων (Dividend Discount Model). Αποτελεί την βάση των πλέον δημοφιλών μεθόδων αποτίμησης, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται η Μέθοδος Προεξόφλησης Υπερκερδών (Discounted Abnormal Earnings Valuation Method) και η Μέθοδος Προεξόφλησης των Ταμιακών Ροών (Discounted Cash Flow Valuation Method) που αναλύονται παρακάτω. Πολλοί αναλυτές υποστηρίζουν ότι η αποτίμηση μιας επιχείρησης βάσει του μοντέλου προεξοφλητικών μερισμάτων παρέχει μια πιο συντηρητική εκτίμηση της αξίας της εταιρείας, αφού με βάση την μερισματική πολιτική που ακολουθείται από τις περισσότερες εταιρείες, τα μερίσματα που καταβάλλονται είναι χαμηλότερα εκείνων που πραγματικά θα μπορούσαν να καταβληθούν στους μετόχους.

#### **4.3.3.2 Μέθοδος Προεξόφλησης Υπερκερδών (Discounted Abnormal Earnings Valuation Method)**

Αν υποθεθεί ότι όλες οι κινήσεις των ιδίων κεφαλαίων (ή της καθαρής θέσης) αποτυπώνονται στον Ισολογισμό μιας επιχείρησης, τότε η αναμενόμενη λογιστική τους αξία για τους μετόχους της εταιρείας στο τέλος του έτους 1 ( $BVE_1$  = Book value of equity at the end of year 1) υπολογίζεται από το άθροισμα της λογιστικής τους αξίας στην αρχή του έτους ( $BVE_0$  = Book value of equity at the beginning of the year) και του

αναμενόμενου καθαρού εισοδήματος ( $NI_1 = \text{Net Income at the end of year 1}$ ), μείον τα αναμενόμενα μερίσματα ( $DIV_1 = \text{Dividends at the end of year 1}$ ). Τα παραπάνω αποτυπώνονται στη σχέση (1):

$$BVE_1 = BVE_0 + NI_1 - DIV_1 \quad (1)$$

Από την παραπάνω σχέση προκύπτει ότι:

$$DIV_1 = BVE_0 + NI_1 - BVE_1 \quad (2)$$

Λαμβάνοντας υπόψη τις μαθηματικές σχέσεις του μοντέλου προεξόφλησης μερισμάτων σε συνδυασμό με τη σχέση (2) προκύπτει ότι η αξία μιας εταιρείας μπορεί να προσδιοριστεί από τη σχέση:

$$\text{Equity value} = \text{Book value of equity} + \text{PV of expected future abnormal earnings} \quad (3)$$

Τα υπερκέρδη (abnormal earnings) μιας επιχείρησης ορίζονται ως το καθαρό εισόδημα (net income) προσαρμοσμένο σε μια κεφαλαιακή χρέωση (capital charge), η οποία υπολογίζεται πολλαπλασιάζοντας το προεξοφλητικό επιτόκιο  $r_e$  (το κόστος της καθαρής θέσης) με την αρχική λογιστική αξία της καθαρής θέσης.

Για την αποσαφήνιση των παραπάνω όρων στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατάσταση αποτελεσμάτων (σε .000€) μιας υποθετικής εταιρείας XY A.E.:

	<u>2001</u>	<u>2002</u>	<u>2003</u>
<b>Sales</b>	<b>1.000</b>	<b>1.100</b>	<b>1.210</b>
- Cost of good sold	-650	-715	-786
- General Expenses	-189	-208	-229
- Depreciation	-20	-20	-20
<b>Earnings before interest and tax (EBIT)</b>	<b>141</b>	<b>157</b>	<b>175</b>
- Interest expenses	-10	-10	-10
<b>Earnings before tax (EBT)</b>	<b>131</b>	<b>147</b>	<b>165</b>
- Tax	-46	-51	-58
<b>Net Income (EAT)</b>	<b>85</b>	<b>96</b>	<b>107</b>
- Dividends	-34	-38	-43
<b>Retained earnings</b>	<b>51</b>	<b>58</b>	<b>64</b>

Πίνακας 6. Κατάσταση Αποτελεσμάτων (σε .000€) υποθετικής εταιρείας XY Α.Ε.

Η αναπροσαρμογή που γίνεται για τον προσδιορισμό των υπερκερδών αντανακλά το γεγονός ότι τα λογιστικά δεδομένα δεν αναγνωρίζουν το κόστος ευκαιρίας των απασχολούμενων κεφαλαίων. Έτσι, ο μαθηματικός τύπος προσδιορισμού της αξίας μιας εταιρείας βάσει του μοντέλου προεξόφλησης υπερκερδών είναι ο εξής:

$$\text{Equity Value} = BVE_0 + \frac{NI_1 - r_e * BVE_0}{(1+r_e)} + \frac{NI_2 - r_e * BVE_1}{(1+r_e)^2} + \frac{NI_3 - r_e * BVE_2}{(1+r_e)^3} + \dots \quad (3)$$

Όπως έχει προαναφερθεί, η αξία της καθαρής θέσης μιας επιχείρησης μπορεί να υπολογιστεί αποτιμώντας τα πάγια περιουσιακά της στοιχεία (asset value) και στη συνέχεια αφαιρώντας το καθαρό χρέος. Η αξία των παγίων στοιχείων της εταιρείας δίδεται από τη σχέση:

$$\text{Asset Value} = BVA_0 + \frac{NOPAT_1 - WACC * BVA_0}{(1+WACC)} + \frac{NOPAT_2 - WACC * BVA_1}{(1+WACC)^2} + \dots \quad (4)$$



όπου:

BVA = η λογιστική αξία των παγίων στοιχείων (book value of assets)

NOPAT = Καθαρό λειτουργικό κέρδος μετά φόρων και προ τόκων (net operating profit after tax).

Αν από τη σχέση (4) αφαιρεθεί η τρέχουσα αξία (market value) του καθαρού δανεισμού της εταιρείας προκύπτει η εκτιμώμενη αξία της.

Από την ανάλυση των παραπάνω τύπων εξάγεται το συμπέρασμα ότι το μοντέλο αποτίμησης με βάση την προεξόφληση των υπερκερδών υποδηλώνει ότι αν μια επιχείρηση μπορεί να επιτύχει ένα κανονικό ποσοστό απόδοσης επί της λογιστικής της αξίας, τότε οι επενδυτές θα πρέπει να είναι πρόθυμοι να πληρώσουν όχι παραπάνω από τη λογιστική αξία της μετοχής της. Με άλλα λόγια, οι επενδυτές θα πληρώσουν περισσότερο ή λιγότερο από τη λογιστική αξία εάν τα κέρδη της εταιρείας είναι υψηλότερα ή χαμηλότερα από αυτό το κανονικό επίπεδο. Με τον τρόπο αυτό ερμηνεύεται και η απόκλιση της λογιστικής αξίας της εταιρείας από την τρέχουσα αξία της, η οποία οφείλεται τελικά στην ικανότητα της να δημιουργεί υπερκέρδη. Επιπλέον, το μοντέλο υποδηλώνει ότι η αξία της μετοχής μιας εταιρείας αντανακλά το κόστος των καθαρών παγίων στοιχείων που έχει στην κατοχή της (που ισούται με τη λογιστική αξία της καθαρής θέσης) πλέον την καθαρή παρούσα αξία των μελλοντικών επιλογών της ανάπτυξης, που αποτυπώνονται από τα συσσωρευμένα υπερκέρδη.

Πρόσφατες έρευνες έδειξαν ότι οι εκτιμήσεις σχετικά με τις μελλοντικές αποδόσεις της μετοχής μιας επιχείρησης που γίνονται με τη μέθοδο των προεξοφλητικών υπερκερδών είναι πιο αξιόπιστες συγκριτικά με εκείνες που στηρίζονται στη χρήση των

Πολλαπλασιαστών (Multiples)<sup>19</sup>. Επιπρόσθετα, έχει καταδειχθεί από αναλυτές ότι για σχετικά περιορισμένα χρονικά διαστήματα προβλέψεων (δέκα ετών ή και λιγότερα) τα αποτελέσματα της αποτίμησης με βάση τη μέθοδο αυτή είναι πιο ακριβή συγκριτικά με εκείνα της μεθόδου προεξόφλησης των ταμιακών ροών ή των μερισμάτων<sup>20</sup>.

Τέλος, κάτι που δεν θα πρέπει να λησμονείται είναι ότι η μέθοδος στηρίζεται σε λογιστικά δεδομένα και για το λόγο θα πρέπει να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή στην ερμηνεία των δεδομένων των οικονομικών καταστάσεων που χρησιμοποιούνται κατά την αποτίμηση. Γίνεται αντιληπτό ότι η οικονομική και στρατηγική ανάλυση της εταιρείας είναι βαρύνουσας σημασίας για την αποφυγή στρεβλώσεων των αποτελεσμάτων της μεθόδου αυτής, αφού θα βοηθήσουν τον εκτιμητή να αναγνωρίσει για παράδειγμα, κατά πόσο τα υπερκέρδη που εμφανίζει η εταιρεία οφείλονται σε κάποιο διατηρήσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα ή σε λογιστικούς χειρισμούς που εξυπηρετούν τους σκοπούς της διοίκησης.

#### **4.3.3.3 Μέθοδος Προσαρμοσμένης Παρούσας Αξίας (Adjusted Present Value Method - APV)**

Σύμφωνα με τη μέθοδο της Προσαρμοσμένης Παρούσας Αξίας η εκτίμηση της αξίας μιας επιχείρησης ξεκινά από τον προσδιορισμό της αξίας των βασικών της λειτουργιών προσθέτοντας στη συνέχεια την επίδραση του δανεισμού και των υπολοίπων

---

<sup>19</sup> C. Lee & J. Myers, *What is the Intrinsic Value of the Dow?*, Cornell University, working paper, 1997

<sup>20</sup> J. Francis, P. Olsson, D. Oswald, *Comparing Accuracy and Explainability of Dividend, Free Cash Flow and Abnormal Earnings Equity Valuation Models*, Journal of Accounting Research 38, Spring 2000, p. 45-70.

απαιτήσεων στην εκτιμώμενη αξία. Γίνεται κατανοητό ότι το μοντέλο APV αποτιμά την εταιρεία προσθέτοντας δύο αξίες : από την μια πλευρά την εκτιμώμενη αξία της επιχείρησης με βάση την υπόθεση ότι η χρηματοδότησή της στηρίζεται αποκλειστικά σε ίδια κεφάλαια και από την άλλη την αξία της φορολογικής ωφέλειας που προκύπτει από την χρηματοδότηση με δανειακά κεφάλαια.

Πιο συγκεκριμένα, η αξία της επιχείρησης χωρίς δανεισμό υπολογίζεται αν προεξοφλήσουμε τις ελεύθερες ταμιακές ροές με το προεξοφλητικό επιτόκιο της απαιτούμενης απόδοσης της καθαρής θέσης (required return to equity), το οποίο μπορεί να εφαρμοστεί στην περίπτωση αυτή εφόσον υποθέτουμε ότι δεν υπάρχει δανειακή επιβάρυνση. Το ποσοστό αυτό  $r_u$  είναι γνωστό ως *απαιτούμενη απόδοση παγίων στοιχείων* (required return to assets) και είναι ελεύθερο δανεισμού (unlevered rate). Το ποσοστό αυτό είναι μικρότερο από το κόστος της καθαρής θέσης εάν στην κεφαλαιακή δομή της εταιρείας συμπεριλαμβάνονται και δανειακά κεφάλαια. Ο λόγος είναι ότι στην περίπτωση αυτή οι μέτοχοι θα φέρουν τον οικονομικό κίνδυνο (financial risk) της ύπαρξης δανεισμού, οπότε και θα απαιτήσουν ένα υψηλότερο ποσοστό απόδοσης (equity risk premium). Είναι φανερό ότι στις περιπτώσεις εκείνες όπου δεν υφίσταται δανεισμός ( $r_e = r_u$ ) η απαιτούμενη απόδοση καθαρής θέσης θα ισούται με το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου WACC, αφού η κεφαλαιακή διάρθρωση της επιχείρησης αποτελείται αποκλειστικά από ίδια κεφάλαια.

Η φορολογική ωφέλεια του δανεισμού για μια επιχείρηση προέρχεται από το γεγονός ότι η απασχόληση δανειακών κεφαλαίων έχει ως αποτέλεσμα την καταβολή χαμηλότερου φόρου ετησίως, εξαιτίας των τόκων που αφαιρούνται από το φορογητέο της εισόδημα στο τέλος κάθε οικονομικής χρήσης. Για τον προσδιορισμό της παρούσας

αξίας αυτής της φορολογικής ωφέλειας, θα πρέπει πρώτα να υπολογιστεί το ετήσιο όφελος (savings), το οποίο προκύπτει αν πολλαπλασιάσουμε το ετήσιο ποσό τόκων με τον φορολογικό συντελεστή. Στη συνέχεια θα πρέπει να προεξοφληθούν οι χρηματοροές αυτές με το κατάλληλο ποσοστό προεξόφλησης. Αν και γενικά το ποσοστό προεξόφλησης που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε αυτό το μοντέλο αποτίμησης είναι αμφιλεγόμενο, οι περισσότεροι αναλυτές συμφωνούν στη χρήση του κόστους δανεισμού που προβλέπεται από την αγορά (debt's market cost), το οποίο δεν είναι απαραίτητα ίσο με το επιτόκιο δανεισμού της εταιρείας.

Τα παραπάνω μπορούν να συνοψιστούν στην παρακάτω σχέση υπολογισμού της αξίας μιας επιχείρησης με βάση το μοντέλο της Προσαρμοσμένης Παρούσας Αξίας:

$$\text{Firm's Value} = \text{Debt} + \text{Equity} = \text{NPV}(\text{FCF}; r_u) + \text{Value of the debt's tax shield}$$

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι σύμφωνα με την McKinsey<sup>21</sup>, το ποσοστό προεξόφλησης (εδώ το  $r_u$  συμβολίζεται με  $k_u$ ) για τον υπολογισμό της παρούσας αξίας των ελεύθερων ταμιακών ροών και του φορολογικού ωφέλους με τη μέθοδο αποτίμησης APV, δίνεται από τη σχέση:

$$k_u = \text{WACC} + k_b \frac{B}{B+S} T$$

όπου:

$k_b$  = cost of debt

T = marginal tax rate on interest expense

---

<sup>21</sup> McKinsey & Company, *Valuation – Measuring and Managing the Value of Companies*, 4th edition, Copyright 2005, John Wiley & Sons Inc. [www.WileyValuation.com](http://www.WileyValuation.com)

$B$  = market value of debt

$S$  = market value of equity

Η μέθοδος της Προσαρμοσμένης Παρούσας Αξίας καταλήγει στα ίδια αποτελέσματα με τη μέθοδο Προεξόφλησης Ταμιακών Ροών, υπό την προϋπόθεση ότι στο WACC έχουν γίνει οι απαραίτητες προσαρμογές ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι όποιες αλλαγές στη κεφαλαιακή διάρθρωση.

#### **4.3.3.4 Μέθοδος Προεξόφλησης των Ελεύθερων Ταμιακών Ροών (Discounted Free Cash Flow Method - DFCF)**

Η μέθοδος προεξόφλησης των ελεύθερων ταμιακών ροών εντάσσεται στο ευρύτερο μοντέλο προεξόφλησης ταμιακών ροών (DCF). Αποτελεί την πιο δημοφιλή μέθοδο παγκοσμίως για την αποτίμηση εταιρειών στην περίπτωση συγχωνεύσεων και εξαγορών, τα αποτελέσματα της οποίας ελέγχονται συνδυαστικά με άλλες μεθόδους αποτίμησης. Η συγκεκριμένη μέθοδος επιχειρεί να καθορίσει την αξία μιας εταιρείας υπολογίζοντας την παρούσα αξία των μελλοντικών ελεύθερων ταμιακών ροών κατά τη διάρκεια ζωής της εταιρείας. Αφού ένας οργανισμός υποθετικά μπορεί να εκτείνει την λειτουργία του στο διηνεκές, η ανάλυση χωρίζεται σε δύο τμήματα: στη χρονική περίοδο των προβλέψεων και στην υπολειμματική αξία (terminal value).

Γενικά, για τον υπολογισμό της αξίας μιας επιχείρησης σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή θα πρέπει να υπολογιστούν: οι προσδοκώμενες ελεύθερες ταμιακές ροές της εταιρείας, το ποσοστό με το οποίο αυτές οι ταμιακές ροές θα προεξοφληθούν στο παρόν (όπως ήδη

έχει αναφερθεί το ποσοστό προεξόφλησης είναι το Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου - WACC), η παρούσα αξία των προσδοκώμενων ταμιακών ροών, η υπολειμματική αξία της εταιρείας και τέλος η εκτιμώμενη αξία της επιχείρησης, αφού πρώτα αφαιρεθεί το όποιο χρέος ή δανεισμός υπάρχει. Στις υποενότητες που ακολουθούν αναλύονται οι βασικές έννοιες του μοντέλου προεξόφλησης ελεύθερων ταμιακών ροών, ενώ ιδιαίτερη μνεία γίνεται για τους επιπλέον παράγοντες που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη στην περίπτωση των εξαγορών και συγχωνεύσεων (Mergers & Acquisitions).

#### **4.3.3.4.1 Βασικές Έννοιες Μοντέλου Αποτίμησης DFCF**

##### **Α. Χρονική Διάρκεια Προβλέψεων**

Το μοντέλο αποτίμησης DFCF ξεκινά με τον προσδιορισμό ενός χρονικού διαστήματος εντός του οποίου αφορά η πρόβλεψη των μελλοντικών ταμιακών ροών της εταιρείας. Ο ορισμός ενός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος δεν σημαίνει πως υιοθετείται η υπόθεση ότι η επιχείρηση θα σταματήσει τη λειτουργία της μετά τη λήξη του διαστήματος που έχει τεθεί. Το κριτήριο που ακολουθείται για την επιλογή της χρονικής διάρκειας σχετίζεται με τον αριθμό των ετών που θεωρεί ο αναλυτής ότι χρειάζεται η επιχείρηση για να βρεθεί σε μια σταθεροποιημένη (normalized) κατάσταση, πέραν της οποίας θα αναπτύσσεται με σταθερό ρυθμό.

Κατά τη χρονική διάρκεια των προβλέψεων, ο εκτιμητής θα πρέπει να κάνει εκτεταμένες και λεπτομερείς προβλέψεις για τα οικονομικά κόστη και τα ωφέλη που προκύπτουν. Σύμφωνα με τους αναλυτές, η περίοδος αυτή θα έπρεπε να ισούται ιδανικά με το χρονικό διάστημα εντός του οποίου η εταιρεία απολαμβάνει το ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα (δηλαδή τις συνθήκες εκείνες εντός των οποίων οι αποδόσεις υπερβάνουν

τις αναμενόμενες). Γι' αυτό και κατά τη στρατηγική ανάλυση της εταιρείας έχει μεγάλη σημασία η αναγνώριση της θέσης της στην αγορά σε σχέση με τους ανταγωνιστές της. Η εμπειρία έχει δείξει όμως ότι στη πληθώρα των περιπτώσεων χρησιμοποιείται μια περίοδος πέντε (5) έως δέκα (10) χρόνων.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται η επιλογή της χρονικής διάρκειας των προβλέψεων σε σχέση με τα χαρακτηριστικά της υπό εξέταση εταιρείας, όπως αυτά προκύπτουν από την στρατηγική ανάλυση<sup>22</sup>:

<b>Ανταγωνιστική Θέση Εταιρείας (Company Competitive Position)</b>	<b>Χρονική διάρκεια προβλέψεων (Forecast Period)</b>
Αργά αναπτυσσόμενη επιχείρηση (slow-growing company): Ο κλάδος που δραστηριοποιείται χαρακτηρίζεται από έντονο ανταγωνισμό, με μικρά περιθώρια κέρδους	1 χρόνος
Ισχυρή επιχείρηση (solid company): Διαθέτει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, όπως ισχυρό δίκτυο διανομής, αναγνωρίσιμα σήματα προϊόντων (recognizable brand name), ή νομοθετική προστασία	5 χρόνια
Επιχείρηση με υψηλότατο ρυθμό ανάπτυξης (outstanding growth company): Λειτουργεί με ισχυρά εμπόδια εισόδου, κατέχει την επικρατέστερη θέση στην αγορά, υψηλές προοπτικές απόδοσης	10 χρόνια

**Πίνακας 7. Χρονική Διάρκεια Προβλέψεων & Ανταγωνιστική Θέση Εταιρείας**

<sup>22</sup> Πηγή: <http://www.investopedia.com/university/dcf/default.asp>

### **B. Ρυθμός ανάπτυξης (Growth rate)**

Έχοντας προσδιορίσει το χρονικό εύρος των προβλέψεων, θα πρέπει για την πρόβλεψη των ελεύθερων ταμιακών ροών εντός αυτού του διαστήματος να γίνει πρόβλεψη των πωλήσεων και των υπολοίπων στοιχείων που σχετίζονται με τις ταμιακές ροές, βάσει ενός ρυθμού αύξησης (growth -  $g$ ). Η συνήθης πρακτική είναι ως ρυθμός ανάπτυξης να λαμβάνεται η αύξηση του πραγματικού ΑΕΠ της οικονομίας, δηλαδή η αύξηση του ονομαστικού ΑΕΠ μείον τον πληθωρισμό. Στη συνέχεια, οι προβλέψεις αυτές εξετάζονται σε σχέση με τα ιστορικά στοιχεία της εταιρείας και ελέγχονται ως προς την ορθότητα και τη συνέπειά τους.

Η πρόβλεψη των μελλοντικών εσόδων μιας επιχείρησης είναι ίσως από τις πλέον σημαντικές αν όχι και τις πλέον δυσκολότερες υποθέσεις που απαιτείται να κάνει ένας εκτιμητής αναφορικά με τις αναμενόμενες ταμιακές ροές. Έχει μεγάλη σημασία να μπορέσει ο εκτιμητής να προβάλει στο μέλλον την εξέλιξη της επιχείρησης και του κλάδου όπου δραστηριοποιείται. Όμως επειδή πρόκειται για το μέλλον, πάντοτε οι εκτιμήσεις αυτές ενέχουν μεγάλο βαθμό αβεβαιότητας. Για τον περιορισμό της αβεβαιότητας αυτής θα πρέπει κατά την πρόβλεψη του ρυθμού αύξησης των πωλήσεων της εταιρείας να συνεκτιμηθούν μια σειρά παραγόντων. Αυτό που θα πρέπει να ακολουθείται ως πρακτικός κανόνας είναι ότι οι μεταβολές του ρυθμού ανάπτυξης επηρεάζουν τόσο τις μελλοντικές ταμιακές ροές όσο και τον κίνδυνο μιας επιχείρησης. Σύμφωνα με τον Damodaran (2002) καθώς η επιχείρηση πλησιάζει προς ένα σταθερό ρυθμό ανάπτυξης, οι ανάγκες επανεπένδυσης μειώνονται ενώ ο κίνδυνος πλησιάζει τον μέσο όρο.



Για τον προσδιορισμό του ρυθμού ανάπτυξης ορισμένα από τα ερωτήματα που χρήζουν απάντησης σε αυτό το στάδιο της αποτίμησης θα μπορούσαν να είναι για παράδειγμα:

- *Πόσο υψηλός θα είναι ο ρυθμός ανάπτυξης της επιχείρησης μέχρι να βρεθεί σε μια σταθεροποιημένη κατάσταση;*
- *Η αγορά που απευθύνεται η επιχείρηση με το πέρασμα των χρόνων επεκτείνεται ή συρρικνώνεται;*
- *Ποιά θα είναι η εξέλιξη του μεριδίου αγοράς της επιχείρησης εντός του καθορισμένου χρονικού διαστήματος;*
- *Υπάρχει απειλή από υποκατάστατα προϊόντα;*
- *Ποιά θα είναι η τιμολογιακή πολιτική που θα ακολουθεί από την επιχείρηση εντός των επομένων ετών;*

### **Γ. Ελεύθερες Ταμιακές Ροές (Free Cash Flow)**

Οι ταμιακές ροές αποτελούν σήμερα για πάρα πολλούς αναλυτές ένα από τα σημαντικότερα κριτήρια αξιολόγησης της ελκυστικότητας της αγοράς μιας μετοχής. Οι επενδυτές κατά γενικό κανόνα αποφεύγουν να επενδύσουν σε εταιρείες χωρίς ελεύθερες ταμιακές ροές.

Ως ελεύθερες ταμιακές ροές μιας επιχείρησης ορίζονται συνήθως οι καθαρές λειτουργικές ταμιακές ροές μειωμένες με τις καθαρές επενδυτικές ροές και τις καταβολές για την εξυπηρέτηση των φορολογικών της υποχρεώσεων. Με πιο απλά θα μπορούσαμε να πούμε ότι οι ελεύθερες ταμιακές ροές είναι τα χρήματα που απομένουν στην εταιρεία μετά την κάλυψη των επενδυτικών αναγκών της και των απαιτήσεων του κεφαλαίου κίνησης, υποθέτοντας ότι δεν υφίσταται δανεισμός και επομένως δεν υπάρχει επιβάρυνση από τέτοιου τύπου χρηματοοικονομικά έξοδα. Η ύπαρξη

ελεύθερων ταμιακών ροών παρέχει τη δυνατότητα στην επιχείρηση να καταβάλει μερίσματα και να αξιοποιήσει τις επενδυτικές ευκαιρίες εκείνες οι οποίες βελτιώνουν την απόδοση της επιχείρησης και αυξάνουν την αξία για τους μετόχους της. Στον αντίποδα, η ύπαρξη αρνητικών ελεύθερων ταμιακών ροών οδηγεί σε αύξηση του δανεισμού ή αύξηση της καθαρής θέσης.

Για τον προσδιορισμό των ελεύθερων ταμιακών ροών θα πρέπει να εξαιρεθεί από τους υπολογισμούς η χρηματοδότηση των λειτουργιών της επιχείρησης από δανειακά κεφάλαια και το ενδιαφέρον να επικεντρωθεί στην απόδοση μετά φόρων επί των παγίων στοιχείων της εταιρείας ως δρώντος οργανισμού, λαμβάνοντας υπόψη τις επενδύσεις που απαιτούνται σε κάθε περίοδο ώστε να εξασφαλιστεί η συνέχιση της λειτουργίας της. Στον πίνακα που ακολουθεί γίνεται υπολογισμός των ελεύθερων ταμιακών ροών της υποθετικής εταιρείας XY Α.Ε. σύμφωνα με την Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης του Πίνακα (6):

	<u>2001</u>	<u>2002</u>	<u>2003</u>
<b>Earnings before interest and tax (EBIT)</b>	<b>141</b>	<b>157</b>	<b>175</b>
- Tax paid on EBIT	-49	-55	-61
<b>Net Income without debt</b>	<b>92</b>	<b>102</b>	<b>114</b>
+ Depreciation	20	20	20
- Increase in fixed assets	-61	-67	-74
- Increase in Working Capital	-11	-12	-13
<b>Free Cash Flow</b>	<b>40</b>	<b>43</b>	<b>47</b>

**Πίνακας 8. Υπολογισμός ελεύθερων ταμιακών ροών υποθετικής εταιρείας XY Α.Ε.**

Με βάση τα παραπάνω, ως ένα γενικό κανόνα υπολογισμού των ελεύθερων ταμιακών θα μπορούσαμε να πούμε ότι αποτελεί η σχέση:

$$\text{Free Cash Flow} = \text{EBIT} (1-T) + \text{Depreciation} - \text{CAPEX} - \Delta\text{NWC}$$

όπου:

T = ο φορολογικός συντελεστής (tax rate)

CAPEX = τα έξοδα για επενδύσεις (capital expenditure)

$\Delta\text{NWC}$  = η μεταβολή Κεφαλαίου Κίνησης (change in net working capital)<sup>23</sup>. Στον τύπο εμφανίζεται η αύξηση του κεφαλαίου κίνησης.

Το κεφάλαιο κίνησης υπολογίζεται ως εξής:

Operating Cash

(+) Accounts Receivable

(+) Inventories

(-) Accounts Payable

= **Working Capital**

Εάν υποθεθεί ότι η χρηματοδότηση μιας επιχείρησης γίνεται αποκλειστικά με ίδια κεφάλαια, τότε οι ελεύθερες ταμιακές ροές θα ισούται με τις ταμιακές ροές προς την καθαρή θέση (cash flow to equity), οι οποίες αποτελούν μια άλλη μεταβλητή που λαμβάνεται υπόψη στις αποτιμήσεις. Αυτές οι ταμιακές ροές αντικατοπτρίζουν τα

---

<sup>23</sup> Το κεφάλαιο κίνησης θα πρέπει να υπολογίζεται βάσει του αναμενόμενου επιπέδου κυκλοφορούντος ενεργητικού που απαιτείται για τη λειτουργία της επιχείρησης. Εάν η επιχείρηση διατηρεί υψηλά ταμιακά διαθέσιμα, τα οποία υπερβαίνουν τις ανάγκες της, στην πρόβλεψη των ταμιακών διαθεσίμων αυτά δεν θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη. Darden Business Publishing, University of Virginia, *Methods of Valuation for Mergers and Acquisitions*, UVA-F-1274, Copyright 2000, [www.dardenpublishing.com](http://www.dardenpublishing.com)

ταμιακά διαθέσιμα που απομένουν μετά την κάλυψη όλων των επενδυτικών αναγκών και των δανειακών υποχρεώσεων της εταιρείας, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την καταβολή των μερισμάτων. Σύμφωνα με την άποψη πολλών αναλυτών, η επιλογή προεξόφλησης ελεύθερων ταμιακών ροών ή ταμιακών ροών καθαρής θέσης σχετίζεται αποκλειστικά με το αν σκοπός της αποτίμησης είναι η εκτίμηση της αξίας της καθαρής θέσης ή της εταιρείας ως σύνολο. Όπως έχει αποδειχτεί, αν χρησιμοποιηθούν προσεκτικά και τηρηθούν όλες οι προϋποθέσεις για την εξασφάλιση της αξιοπιστίας του αποτελέσματος και οι δύο μέθοδοι καταλήγουν τελικά στην ίδια εκτιμώμενη αξία.

Ωστόσο, κάτι που πρέπει να επισημανθεί είναι ότι η προεξόφληση των ταμιακών ροών καθαρής θέσης παρέχει ελάχιστη πληροφόρηση ως προς τις πηγές δημιουργίας αξίας. Επιπρόσθετα, επειδή στον προσδιορισμό των ταμιακών ροών καθαρής θέσης υπεισέρχονται οι πληρωμές δανειακών υποχρεώσεων, ο υπολογισμός γίνεται εξαιρετικά δυσχερής στις περιπτώσεις όπου σημειώνονται μεταβολές στην οικονομική μόχλευση της εταιρείας κατά την πάροδο των χρόνων. Σε αντιδιαστολή, η ελεύθερες ταμιακές ροές δεν επηρεάζονται από τα εκάστοτε επίπεδα δανεισμού της επιχείρησης, αφού από τους υπολογισμούς εξαιρούνται οι τόκοι, και για το λόγο αυτό προτιμούνται από τους εκτιμητές.

Σε κάθε περίπτωση πάντως, οι προβλέψεις σχετικά με τις ταμιακές ροές θα πρέπει να είναι συνεπείς με την στρατηγική που ακολουθεί η επιχείρηση, την τάση του κλάδου στον οποίο δραστηριοποιείται και τα μακροοικονομικά στοιχεία της οικονομίας.

#### Δ. Υπολειμματική Αξία (Terminal Value)

Η αξία της επιχείρησης η οποία προσδιορίζεται από τις ταμειακές ροές και την κερδοφορία της επιχείρησης πέραν του οριζόμενου χρονικού διαστήματος των προβλέψεων, καθώς η λειτουργία της επιχείρησης συνεχίζεται, αποτυπώνεται στην Υπολειμματική Αξία. Η υπολειμματική αξία ισούται με την παρούσα αξία όλων των μελλοντικών ταμιακών ροών μετά το τέλος της εξεταζόμενης χρονικής περιόδου, με βάση την υπόθεση ότι αυξάνονται με ένα σταθερό ρυθμό, καθώς δεν προσφέρονται πλέον στην επιχείρηση ευκαιρίες για υψηλότερο ρυθμό ανάπτυξης, ή διαφορετικά, ότι πλέον οι αναμενόμενες αποδόσεις είναι ίσες με κόστος κεφαλαίων της εταιρείας. Πιο απλά, θα μπορούσε να ειπωθεί ότι η υπολειμματική αξία της επιχείρησης είναι η αξία της στο διηνεκές. Με δεδομένο ότι η υπολειμματική αξία ενσωματώνει τις μακροπρόθεσμες προοπτικές ανάπτυξης της εταιρείας, γίνεται αντιληπτός ο λόγος που αποτελεί ένα τόσο σημαντικό μέρος της εκτιμώμενης αξίας και γι' αυτό απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή.

Για τον υπολογισμό της υπολειμματικής αξίας χρησιμοποιείται η μέθοδος κεφαλαιοποίησης της ταμιακής ροής της τελευταίας περιόδου πρόβλεψης στο διηνεκές. Μια βασική παραδοχή για τον υπολογισμό της αξίας της εταιρείας είναι ότι οι επενδύσεις σε κεφαλαιουχικό εξοπλισμό μετά την περίοδο πρόβλεψης γίνονται μόνο για να διατηρηθεί η υπάρχουσα δυναμικότητα κατά το τελευταίο έτος πρόβλεψης. Ο τύπος υπολογισμού της υπολειμματικής αξίας στο τέλος της περιόδου  $t$  αποτυπώνεται ως εξής:

$$\text{Terminal Value} = \frac{\text{FCF}_t * (1 + g)}{(\text{WACC} - g)}$$

όπου:

$FCF_t$  = ελεύθερες ταμιακές ροές στη λήξη της χρονικής περιόδου

WACC = Weighted average cost of capital (Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου)

$g$  = η προσδοκώμενη σταθερή αύξηση των FCF στο διηνεκές (expected constant growth of FCF)

Από τον παραπάνω τύπο υπολογισμού της υπολειμματικής αξίας γίνεται φανερό ότι μικρές μεταβολές του ποσοστού αύξησης  $g$  μπορεί να οδηγήσουν σε σχετικά μεγάλες μεταβολές στην υπολειμματική αξία. Η διαπίστωση αυτή οδηγεί στο συμπέρασμα ότι θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στον καθορισμό του ποσοστού αύξησης, ιδιαίτερα αν πρόκειται για την αποτίμηση επιχειρήσεων με υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης. Κάτι που πρέπει να τονιστεί είναι ότι στο διηνεκές, ο ρυθμός αύξησης δεν μπορεί να ξεπερνά το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου. Οι συνθήκες του ανταγωνισμού και η είσοδος νέων ανταγωνιστών στον κλάδο στην προσπάθειά τους να εκμεταλλευθούν τα υπερκέρδη, θα συμπιέσουν τις αποδόσεις σε επίπεδο ίσο με το κόστος κεφαλαίων της εταιρείας. Για το λόγο αυτό η πρόβλεψη των ταμιακών ροών θα πρέπει να γίνεται μέχρι του σημείου εκείνου όπου η επιχείρηση και ο κλάδος στον οποίο ανήκει αναμένεται να βρεθεί σε μακροπρόθεσμη ισορροπία.

Στην πράξη, όλες οι επιχειρήσεις αναμένεται να φτάσουν σε ένα στάδιο ωριμότητας (mature stage) με μέτριο ρυθμό ανάπτυξης μακροπρόθεσμα. Ο τύπος σταθερής ανάπτυξης για τον υπολογισμό της υπολειμματικής αξίας μπορεί να εφαρμοστεί στο σημείο αυτό, κάνοντας ορισμένες προσαρμογές στο ποσοστό αύξησης  $g$ , οι οποίες αφορούν στον πληθωρισμό ή σε άλλους παράγοντες.

### E. Ποσοστό Προεξόφλησης (Discount Rate)

Το ποσοστό προεξόφλησης που χρησιμοποιείται θα πρέπει να αντανακλά το μέσο σταθμικό κόστος ευκαιρίας των επενδυτών σε εναλλακτικές επενδύσεις. Όπως έχει προαναφερθεί, το ποσοστό προεξόφλησης στην περίπτωση αυτή είναι το Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου (Weighted Average Cost of Capital – WACC).

Το WACC αποτελεί το ελάχιστο ποσοστό απόδοσης (rate of return) που απαιτείται για την προεξόφληση των ταμιακών ροών που θα δημιουργηθούν από τα περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης, και το οποίο θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσο με το κόστος χρηματοδότησής τους. Το κόστος χρηματοδότησης των στοιχείων του ενεργητικού εξαρτάται: (α) από τις πηγές των απασχολούμενων κεφαλαίων (capital employed = equity capital + borrowed funds), (β) από τις αντίστοιχες αναλογίες τους στα συνολικά εενδεδυμένα κεφάλαια και (γ) από τα αντίστοιχα κόστη τους. Επομένως, το WACC μπορεί να υπολογιστεί από τη σχέση:

$$WACC = \frac{\text{Equity}}{\text{Equity} + \text{Debt}} \times k_E + \frac{\text{Debt}}{\text{Equity} + \text{Debt}} \times k_D (1 - \text{Tax Rate})$$

όπου:

$k_E$  = estimated cost of equity

$k_D$  = estimated cost of debt

Σταθμικά (weights) = οι αντίστοιχες αναλογίες του equity και του debt στη χρηματοδότηση των παγίων στοιχείων

Η εκτίμηση του WACC με βάση την παραπάνω σχέση στηρίζεται στο Μοντέλο Αποτίμησης Κεφαλαιουχικών Στοιχείων (Capital Asset Pricing Model – CAMP).

### ΣΤ. Αποτίμηση - Εκτίμηση Αξίας Επιχείρησης (Corporate Value)

Έχοντας καθορίσει όλες τις παραμέτρους του μοντέλου αποτίμησης με προεξόφληση των ελεύθερων ταμιακών ροών που αναλύθηκαν στις προηγούμενες ενότητες, η εκτιμώμενη αξία της επιχείρησης (corporate value) προκύπτει ως το άθροισμα του συνόλου των παρούσων αξιών των ελεύθερων ταμιακών ροών και της παρούσας αξίας της υπολειμματικής της αξίας. Πιο συγκεκριμένα, η αξία της επιχείρησης δίνεται από τη σχέση:

$$\text{Corporate Value} = \sum [\text{PV}(\text{FCF})] + \text{PV}(\text{Terminal Value}) \quad (1)$$

Η παρούσα αξία των ελεύθερων ταμιακών ροών ( $\text{PV}_{\text{FCF}}$ ) και της υπολειμματικής αξίας ( $\text{PV}_{\text{TERMINAL VALUE}}$ ) υπολογίζονται αντιστοίχως από τις σχέσεις (2) και (3):

$$\text{PV}_{\text{FCF}} = \frac{\text{FCF}}{(1 + \text{WACC})^t} \quad (2)$$

$$\text{PV}_{\text{TERMINAL}} = \frac{\text{Terminal Value}}{(1 + \text{WACC})^t} \quad (3)$$

όπου:  $(1 + \text{WACC})^t$  = παράγοντας προεξόφλησης (discount factor)

Αφαιρώντας από την υπολογισθείσα αξία (σχέση (1)) τυχόν δανεισμό της επιχείρησης θα προκύψει η αξία της Καθαρής Θέσης (Equity) της εταιρείας:

$$\text{Equity} = \text{Corporate Value} - \text{Borrowings}$$

Η τελική αξία της επιχείρησης συγκρίνεται με την τρέχουσα αξία της (market value) στο χρηματιστήριο για να διαπιστωθεί αν είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη. Συγκεκριμένα, από την διαίρεση της τελικής αξίας της εταιρείας με τον αριθμό των



μετοχών προκύπτει η αξία ανά μετοχή (fair stock price), η οποία συγκρινόμενη με την τρέχουσα τιμή της μετοχής στο χρηματιστήριο θα καταδειχθεί κατά πόσο η μετοχή είναι υπερτιμημένη ή υποτιμημένη.

#### **4.3.3.5 Παράγοντες που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τη χρήση της μεθόδου αποτίμησης DCF στην περίπτωση των εξαγορών και συγχωνεύσεων (mergers & acquisitions)**

Υπάρχουν πάρα πολλοί λόγοι για τους οποίους οι επιχειρήσεις συγχωνεύονται ή προβαίνουν σε εξαγορές. Θεωρητικά αυτοί οι συνδυασμοί των επιχειρήσεων παρέχουν την ευκαιρία δημιουργίας προστιθέμενης αξίας και αύξησης του πλούτου των μετόχων μιας εταιρείας. Αυτή η προστιθέμενη αξία μπορεί για παράδειγμα να προέλθει από την εκμετάλλευση των οικονομιών κλίμακας, τον συνδυασμό και αλληλοσυμπλήρωση πόρων (resources), την αύξηση του μεριδίου αγοράς, την υπέρβαση εμποδίων εισόδου, την εξάλειψη της μειωμένης αποδοτικότητας της επιχείρησης-στόχου κ.α. Ωστόσο, όλα τα παραπάνω δεν αποτελούν επαρκή προϋπόθεση για την δημιουργία αξία για τους μετόχους της επιχείρησης-αγοραστή, η οποία θα πρέπει να είναι εξαιρετικά προσεκτική ώστε να αποφύγει να πληρώσει υπερβάλλον τίμημα. Είναι κατανοητό ότι το υπερβάλλον τίμημα κάνει ελκυστική και επωφελή τη συναλλαγή για τους μετόχους της επιχείρησης-στόχου, σε αντίθεση με τους μετόχους της επιχείρησης-αγοραστή.

Προκειμένου να εκτιμηθεί κατά πόσο είναι πραγματικά ελκυστική ή όχι η εξαγορά μιας εταιρείας από την πλευρά της επιχείρησης-αγοραστή, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κάποιοι επιπλέον παράγοντες κατά την εφαρμογή του μοντέλου προεξόφλησης ταμιακών ροών. Οι σημαντικότεροι από αυτούς είναι οι εξής:

- i. *Η ύπαρξη συνεργιών.* Η συνέργεια αφορά την επίτευξη απόδοσης μεγαλύτερης από αυτή που θα είχαν οι δύο επιχειρήσεις, αν λειτουργούσαν ξεχωριστά, εξαιτίας των ωφελειών και του περιορισμού του κόστους από την εξαγορά. Η συνέργεια παίρνει συνήθως τη μορφή οικονομιών κλίμακας και φάσματος, βελτίωσης δικτύου διανομής, αύξησης του μεριδίου αγοράς και του ποσοστού των κερδών. Με άλλα λόγια, η συνέργεια συνεπάγεται τη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, που οφείλεται στην ανάπτυξη κάποιας μοναδικής θεμελιώδους ικανότητας ή στη συμπληρωματικότητα των παραγωγικών συντελεστών των δύο επιχειρήσεων. Στην πράξη όμως υπάρχουν δυσκολίες στην ακριβή εκτίμηση ύπαρξης συνέργειας και του ωφέλους που πιθανόν να αποφέρει<sup>24</sup>.

Οι προβλέψεις των ταμιακών ροών της επιχείρησης-στόχου μπορεί να περιλαμβάνει ή και όχι τις συνέργειες ή την μείωση του κόστους που επιτυγχάνεται από τη συγχώνευση των λειτουργιών της με εκείνες της επιχείρησης-αγοραστή. Οι ταμιακές ροές που δεν συμπεριλαμβάνουν κανένα από τα οικονομικά ωφέλη της εξαγοράς είναι γνωστές ως *stand-alone* ταμιακές ροές. Εξετάζοντας την αξία μιας επιχείρησης με βάση τις *stand-alone* ταμιακές ροές είναι εξαιρετικά επικερδές για διάφορους λόγους. Καταρχήν, παρέχει επαρκή πληροφόρηση των αποτελεσμάτων που επιτυγχάνει η επιχείρηση-στόχος λειτουργώντας μόνη της. Αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως σημείο αναφοράς της αξίας για διαπραγματευτικούς λόγους. Επιπλέον, η αξία που εκτιμάται με βάση την προεξόφληση *stand-alone* ταμιακών ροών μπορεί να συγκριθεί με την τρέχουσα αξία της επιχείρησης-στόχου. Αυτό θα συμβάλει σημαντικά στην εκτίμηση του κατά πόσο η επιχείρηση-στόχος είναι

---

<sup>24</sup> Βασίλης Μ. Παπαδάκης, *Στρατηγική των Επιχειρήσεων: Ελληνική & Διεθνής επειρία*, 3<sup>η</sup> έκδοση, Αθήνα 1999, Εκδόσεις Ευγ. Μπένου

υπερτιμημένη ή υποτιμημένη στην αγορά<sup>25</sup>. Με τον τρόπο αυτό η προεξόφληση stand-alone ταμιακών ροών επιτρέπει στον εκτιμητή να σχηματίσει τις υποθέσεις του μοντέλου σε συνάρτηση με τις προσδοκίες των ενδιαφερόμενων επενδυτών. Αυτός ο έλεγχος των υποθέσεων ισχυροποιεί την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων του μοντέλου πριν την κατεύθυνση των επενδυτών.

- ii. *Η επιλογή του κατάλληλου ποσοστού προεξόφλησης των ταμιακών ροών.* Στην περίπτωση που η επιχείρηση-στόχος θα συνεχίσει να λειτουργεί αυτόνομα, το πλέον κατάλληλο κόστος κεφαλαίου είναι το WACC της εταιρείας. Εδώ, ο επιχειρηματικός κίνδυνος με τον οποίο επιβαρύνονται οι επενδυτές, ως αποτέλεσμα αυτής της σχέσης, είναι ο κίνδυνος που ενέχεται στις ταμιακές ροές της επιχείρησης-στόχου. Επιπρόσθετα, η χρήση του WACC στην περίπτωση αυτή υποδηλώνει ότι στην κεφαλαιακή διάρθρωση της επιχείρησης-στόχου υπάρχει η βέλτιστη αναλογία μεταξύ ιδίων και δανειακών κεφαλαίων και ότι αυτή η αναλογία θα υφίσταται και μετά την εξαγορά.

Ένας τρόπος υπολογισμού του WACC της εταιρείας-στόχου είναι να υπολογιστεί το μέσο (average) WACC των επιχειρήσεων του κλάδου όπου ανήκει η εταιρεία-στόχος. Επιπλέον, από τη χρήση του συντελεστή beta και την κεφαλαιακή δομή των επιχειρήσεων αυτών μπορεί να εξαχθεί μια σχετικά αξιόπιστη προσέγγιση του επιχειρηματικού κινδύνου και της βέλτιστης κεφαλαιακής διάρθρωσης.

Έχει παρατηρηθεί σε ορισμένες περιπτώσεις, η επιχείρηση-αγοραστής να αποσκοπεί σε σημαντική αύξηση ή μείωση του επιπέδου δανεισμού της εταιρείας-στόχου μετά την εξαγορά. Ένας λόγος θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι η αναλογία

---

<sup>25</sup> Ωστόσο, με δεδομένη την γενική αποτελεσματικότητα της αγοράς, είναι μάλλον απίθανο μια επιχείρηση-στόχος να αποδειχθεί υποτιμημένη ή υπερτιμημένη σε σχέση με την αγορά.

δανειακών κεφαλαίων κρίνεται ως μη βέλτιστη από την εταιρεία-αγοραστή. Το WACC και εδώ θα πρέπει να αντανakλά τον επιχειρηματικό κίνδυνο της εταιρείας-στόχου. Μια προσέγγιση αυτού θα μπορούσε να προέλθει είτε μέσω του συντελεστή beta χωρίς μόχλευση (unlevered beta) της καθαρής θέσης της εταιρείας-στόχου, είτε μέσω του μέσου συντελεστή beta χωρίς μόχλευση επιχειρήσεων με παρόμοιο επιχειρηματικό κίνδυνο. Ο συντελεστής beta χωρίς μόχλευση της εταιρείας-στόχου θα πρέπει στη συνέχεια να αναπροσαρμοστεί (να περιλαμβάνει δανειακή επιβάρυνση) ώστε να αντανakλά την επιθυμητή από την επιχείρηση-αγοραστή κεφαλαιακή δομή μετά την εξαγορά.

- iii. *Ο τρόπος ενσωμάτωσης και απεικόνισης των συνεργειών στο μοντέλο προεξόφλησης ταμιακών ροών.* Η ενσωμάτωση του κόστους ή της ωφέλειας των συνεργειών που προκύπτουν από την εξαγορά ή τη συγχώνευση γίνεται με την αναπροσαρμογή των stand-alone ελεύθερων ταμιακών ροών, οι οποίες στη συγκεκριμένη περίπτωση αποκαλούνται συνδυασμένες (combined) ή merger ταμιακές ροές. Από μελέτες έχει αποδειχθεί ότι αν η επιχείρηση-αγοραστή επιτρέψει τη συνέχιση της λειτουργίας της εξαγοραζόμενης εταιρείας ως αυτόνομη οντότητα, τότε δεν υπάρχει ουσιαστική διαφορά μεταξύ των stand-alone και των συνδυασμένων ταμιακών ροών, σε αντίθεση με τις περιπτώσεις εξαγορών στρατηγικής σημασίας όπου οι διαφορές είναι σημαντικές. Επιπλέον, ο τρόπος με τον οποίο οι συνέργειες αυτές κατανομούνται μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών κατά τον καθορισμό του τελικού τιμήματος για την εξαγορά αποτελεί πρωταρχικής σημασίας θέμα κατά τις διαπραγματεύσεις. Αξίζει να αναφερθεί ότι αν η επιχείρηση-αγοραστή καταβάλει ένα τίμημα ίσο με την αξία των συνεργειών, όλα τα ωφέλη των τελευταίων μεταβιβάζονται αυτομάτως στους μετόχους της επιχείρησης-στόχου, μετατρέποντας έτσι την εξαγορά σε μια επένδυση μηδενικής παρούσας αξίας για τους μετόχους της επιχείρησης-αγοραστή.

- iv. *Ο προσδιορισμός του κατάλληλου επιτοκίου για την προεξόφληση των συνδυασμένων ταμιακών ροών. Για την επιλογή του κατάλληλου προεξοφλητικού επιτοκίου θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ο επιχειρηματικός κίνδυνος που ενέχουν οι μελλοντικές ταμιακές ροές καθώς και η βέλτιστη κεφαλαιακή διάρθρωση της εξαγοραζόμενης επιχείρησης. Συχνά τα σενάρια που ακολουθούνται στην πράξη για τον καθορισμό του κατάλληλου προεξοφλητικού επιτοκίου είναι δύο: το ένα είναι η επιχείρηση-αγοραστής και η επιχείρηση-στόχος να ανήκουν στον ίδιο κλάδο και το άλλο οι δύο επιχειρήσεις να ανήκουν σε διαφορετικούς κλάδους. Στην πρώτη περίπτωση, το πιο πιθανό ενδεχόμενο είναι να έχουν παρόμοιο επιχειρηματικό κίνδυνο και για το λόγο αυτό κατάλληλο μπορεί να θεωρηθεί το WACC οιασδήποτε εκ των δύο επιχειρήσεων. Στη δεύτερη περίπτωση, είναι φανερό ότι οι επιχειρηματικοί κίνδυνοι των δύο εταιρειών θα είναι διαφορετικοί, με συνέπεια οι δύο εταιρείες να διαφέρουν και ως προς τα πάγια περιουσιακά τους στοιχεία, τα εχέγγυά τους και την ικανότητα αποπληρωμής των δανειακών τους υποχρεώσεων. Σύμφωνα με αναλυτές αυτό υπονοεί ότι, προκειμένου η επιχείρηση-αγοραστής να επιτύχει το μέγιστο της αξίας από την εξαγορά, θα πρέπει να χρηματοδοτήσει την επιχείρηση-στόχο με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι ο ιδανικός για την τελευταία. Στις περιπτώσεις αυτές, το WACC θα πρέπει να αντικατοπτρίζει τον κίνδυνο και τη χρηματοδότηση της εταιρείας-στόχου στο μέλλον.*
- v. *Ο υπολογισμός της αξίας της καθαρής θέσης. Όπως έχει αναφερθεί η αξία μιας επιχείρησης (V) ισούται με το άθροισμα της αξίας της καθαρής θέσης (E) και του δανεισμού (D), δηλαδή:  $V = E + D$ . Από την σχέση αυτή προκύπτει ότι η αξία της καθαρής θέσης είναι η αξία της επιχείρησης μείον τον δανεισμό, δηλαδή:  $E = V - D$ , όπου, η αξία του δανεισμού ισούται με την τρέχουσα αξία όλων των δανειακών υποχρεώσεων της επιχείρησης-στόχου κατά τη χρονική στιγμή της εξαγοράς.*

Από την ανάλυση που προηγήθηκε γίνεται φανερό ότι οι επιπρόσθετοι παράγοντες που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την εφαρμογή της μεθόδου προεξόφλησης ταμιακών ροών στις συγχωνεύσεις και εξαγορές θα πρέπει να επιλέγονται και να προσαρμόζονται στις συνθήκες και στις ιδιαιτερότητες της κάθε περίπτωσης. Επιπλέον, οποιαδήποτε μεταβολή σημειωθεί στον επιχειρηματικό κίνδυνο της εταιρείας-στόχου ως αποτέλεσμα της εξαγοράς, θα συμπαρασύρει και όλες τις υπόλοιπες παραμέτρους που θα πρέπει να συνυπολογιστούν στον καθορισμό της αξίας της.

Όπως έχει καταδειχθεί στην πράξη η επιτυχής αποτίμηση μιας συγχώνευσης ή εξαγοράς έγκειται στον προσδιορισμό εκείνου του σταθμισμένου κόστους κεφαλαίου (WACC), το οποίο αντανακλά κατά τον καλύτερο τρόπο τους επιχειρηματικούς και χρηματοοικονομικούς κινδύνους των ταμιακών ροών της επιχείρησης-στόχου. Με άλλα λόγια ο εκτιμητής θα πρέπει να εστιάσει στον κίνδυνο και τον τρόπο χρηματοδότησης της εταιρείας-στόχου, ειδικά στην περίπτωση που οι εμπλεκόμενες επιχειρήσεις ανήκουν σε διαφορετικούς κλάδους.

Τέλος, στους Πίνακες (9) και (10) που ακολουθούν παρατίθενται δύο υποδείγματα αποτίμησης μιας υποθετικής εξαγοραζόμενης επιχείρησης με τη μέθοδο των προεξοφλητικών ταμιακών ροών χωρίς και με συνέργειες αντιστοίχως (Πηγή: Darden Business Publishing, University of Virginia, *Methods of Valuation for Mergers and Acquisitions*, UVA-F-1274, 2000). Στον Πίνακα (10) έχει ληφθεί υπόψη το σενάριο ότι η επιχείρηση-αγοραστής αποφασίζει να κάνει πιο αποτελεσματική τη λειτουργία της εταιρείας-στόχου κάνοντας βελτιώσεις στο δίκτυο διανομής και στο Marketing. Αυτό αναμένεται να επιφέρει επιπλέον αύξηση των πωλήσεων κατά δύο ποσοστιαίες μονάδες (2%) με ισόποση μείωση του κόστους πωληθέντων (COGS) ενώ παράλληλα μειώνονται τα έξοδα της λειτουργίας Διάθεσης & Διαχείρισης (SG&A) κατά 1%. Το WACC που χρησιμοποιείται στην περίπτωση αυτή είναι της υποθετικής

εξαγοραζόμενης εταιρείας (10,9%). Όπως παρατηρούμε, η εκτιμώμενη αξία της επιχείρησης με συνέργειες είναι υψηλότερη εκείνης χωρίς συνέργειες.

<b>Cash Flows with no synergies</b>							
<b>Assumptions:</b>	Revenue Growth	6%					
	COGS	55%					
	SG&A	20%					
	NWC	22%					
	Terminal Value Growth	5,4%					
	WACC	10,9%					
	Tax rate	39%					
		<b>Year 0</b>	<b>Year 1</b>	<b>Year 2</b>	<b>Year 3</b>	<b>Year 4</b>	<b>Year 5</b>
Revenues (.000 €)		9.750	10.000	10.600	11.236	11.910	12.625
COGS			5.500	5.830	6.180	6.551	6.944
Gross Profit			4.500	4.770	5.056	5.360	5.681
SG&A			2.000	2.120	2.247	2.382	2.525
Depreciation			1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
<b>EBIT</b>			<b>1.500</b>	<b>1.650</b>	<b>1.809</b>	<b>1.978</b>	<b>2.156</b>
Taxes			585	644	706	771	841
<b>NOPAT</b>			<b>915</b>	<b>1.007</b>	<b>1.103</b>	<b>1.207</b>	<b>1.315</b>
(+) Depreciation			1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
(-) Capital Expenditures			-1.250	-1.250	-1.250	-1.250	-1.250
(-) Increase in NWC			-55	-132	-140	-148	-157
<b>Free Cash Flow</b>			<b>610</b>	<b>625</b>	<b>714</b>	<b>808</b>	<b>908</b>
<b>Valuation of B company as stand-alone</b>							
		<b>Year 0</b>	<b>Year 1</b>	<b>Year 2</b>	<b>Year 3</b>	<b>Year 4</b>	<b>Year 5</b>
Free Cash Flow			610	625	714	808	908
Terminal Value							17.400
Total Cash Flows			<b>610</b>	<b>625</b>	<b>714</b>	<b>808</b>	<b>18.307</b>
<b>Enterprise Value <math>PV_{10,9\%}(FCF) =</math></b>			<b>13.029</b>				
$\Sigma \Pi A = [1/(1+i)^v]$		<b>0,9017</b>	<b>0,8131</b>	<b>0,7332</b>	<b>0,6611</b>	<b>0,5961</b>	
<b>PV total cash flows</b>		<b>550</b>	<b>508</b>	<b>523</b>	<b>534</b>	<b>10.914</b>	

Πίνακας 9. Υπόδειγμα Αποτίμησης Εξαγοραζόμενης Εταιρείας με τη μέθοδο DCF χωρίς συνέργειες

<b>Cash Flows with synergies</b>							
<b>Assumptions:</b>	Revenue Growth	8%					
	COGS	53%					
	SG&A	19%					
	NWC	22%					
	Terminal Value Growth	5,4%					
	WACC	10,9%					
	Tax rate	39%					
		<b>Year 0</b>	<b>Year 1</b>	<b>Year 2</b>	<b>Year 3</b>	<b>Year 4</b>	<b>Year 5</b>
Revenues (.000 €)		9.750	10.000	10.600	11.236	11.910	12.625
COGS			5.300	5.724	6.182	6.676	7.211
Gross Profit			4.700	5.076	5.482	5.921	6.394
SG&A			1.900	2.052	2.216	2.393	2.585
Depreciation			1.150	1.150	1.150	1.150	1.150
<b>EBIT</b>			<b>1.650</b>	<b>1.874</b>	<b>2.116</b>	<b>2.377</b>	<b>2.659</b>
Taxes			644	731	825	927	1.037
<b>NOPAT</b>			<b>1.007</b>	<b>1.143</b>	<b>1.291</b>	<b>1.450</b>	<b>1.622</b>
(+) Depreciation			1.150	1.150	1.150	1.150	1.150
(-) Capital Expenditures			-1.400	-1.400	-1.400	-1.400	-1.400
(-) Increase in NWC			-55	-176	-190	-205	-222
<b>Free Cash Flow</b>			<b>702</b>	<b>717</b>	<b>851</b>	<b>995</b>	<b>1.151</b>
<b>Valuation of B company as stand-alone</b>							
		<b>Year 0</b>	<b>Year 1</b>	<b>Year 2</b>	<b>Year 3</b>	<b>Year 4</b>	<b>Year 5</b>
Free Cash Flow			702	717	851	995	1.151
Terminal Value							22.048
Total Cash Flows			<b>702</b>	<b>717</b>	<b>851</b>	<b>995</b>	<b>23.198</b>
<b>Enterprise Value <math>PV_{10,9\%}(FCF) =</math></b>		<b>16.326</b>					
$\Sigma \Pi A = [1/(1+i)^n]$		<b>0,9017</b>	<b>0,8131</b>	<b>0,7332</b>	<b>0,6611</b>	<b>0,5961</b>	
<b>PV total cash flows</b>		<b>633</b>	<b>583</b>	<b>624</b>	<b>658</b>	<b>13.829</b>	

Πίνακας 10. Υπόδειγμα Αποτίμησης Εξαγοραζόμενης Εταιρείας με τη μέθοδο DCF με συνέργειες



#### 4.4 Μέθοδος Πολλαπλασιαστών (Multiples valuation or Comparable companies method)

Σε αντιδιαστολή με τα προαναφερθέντα μοντέλα αποτίμησης, οι συγκεκριμένες μέθοδοι προσπαθούν να προσδιορίσουν την αξία μιας επιχείρησης στηριζόμενες στα στοιχεία της αγοράς. Πιο συγκεκριμένα, η αξία μιας εταιρείας καθορίζεται με βάση τον υπολογισμό κάποιων συγκεκριμένων αριθμοδεικτών που σχετίζονται, για παράδειγμα, με το μέγεθος των πωλήσεων, των κερδών κ.α. Η πιο σημαντική μέθοδος αποτίμησης της κατηγορία αυτής είναι η μέθοδος των πολλαπλασιαστών (multiples)<sup>26</sup>.

Σκοπός του μοντέλου αυτού είναι η εκτίμηση της αξίας μιας εταιρείας ή της καθαρής της θέσης σύμφωνα με την τιμή παρόμοιων εταιρειών (comparable firms). Θα μπορούσαμε να πούμε ότι τα βασικά συστατικά αυτής της μεθόδου αποτίμησης είναι δύο: *πρώτον*, οι τιμές πρέπει να έχουν τυποποιηθεί, συνήθως με την μετατροπή τους σε πολλαπλασιαστές, όπως για παράδειγμα κερδών, λογιστικής αξίας ή πωλήσεων, και *δεύτερον*, η εύρεση ομοειδών εταιρειών του εσωτερικού ή του εξωτερικού, οι οποίες είναι εισηγμένες σε διάφορα χρηματιστήρια και οι οποίες είναι συγκρίσιμες με την επιχείρηση της οποίας την αξία θέλουμε να προσδιορίσουμε. Γίνεται αντιληπτό ότι σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή, οι όποιες βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες προβλέψεις των εκτιμητών για την ανάπτυξη και την κερδοφορία αλλά και τις επιπτώσεις τους στην αξία των συγκρίσιμων επιχειρήσεων, στηρίζονται στην αγορά (market). Στη συνέχεια, η αποτίμηση γίνεται με βάση την υπόθεση ότι η αξία που

---

<sup>26</sup> Από τον Damodaran η μέθοδος αναφέρεται και ως *relative valuation*.

προσδιορίστηκε για τις επιχειρήσεις αυτές μπορεί να εφαρμοστεί στην υπό εκτίμηση εταιρεία.

Η αποτίμηση μιας επιχείρησης βάσει των πολλαπλασιαστών είναι ευρέως χρησιμοποιούμενη μεταξύ των εκτιμητών. Οι περισσότερες αναλύσεις σχετικά με τις μετοχές καθώς και οι αποτιμήσεις που λαμβάνουν χώρα στην περίπτωση των εξαγορών βασίζονται σε ένα πολλαπλασιαστή, όπως για παράδειγμα ο price-to-sales ratio ή ο value-to-EBITDA, και σε ένα σύνολο συγκρίσιμων ομοειδών επιχειρήσεων. Ο κύριος λόγος που οι μέθοδοι αυτοί είναι τόσο δημοφιλείς είναι η απλότητά τους. Σε αντίθεση με άλλα μοντέλα αποτίμησης, όπως η μέθοδος της προεξόφλησης ταμιακών ροών, οι πολλαπλασιαστές δεν απαιτούν πολύπλοκες υποθέσεις και λεπτομερείς προβλέψεις με ορίζοντα πολλών ετών για μια ποικιλία παραμέτρων, συμπεριλαμβανομένων της ανάπτυξης της επιχείρησης, της κερδοφορίας της και του κόστους κεφαλαίου της. Επίσης, μια αποτίμηση βάσει πολλαπλασιαστών είναι πιο απλή στην κατανόησή της και ευκολότερη στην παρουσίαση της προς τους ενδιαφερόμενους συγκριτικά με άλλες μεθόδους. Ένα επιπλέον πλεονέκτημα των πολλαπλασιαστών είναι ότι έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να αντικατοπτρίζουν την τρέχουσα διάθεση της αγοράς, επειδή αποτελούν μια προσπάθεια μέτρησης της σχετικής αξίας (relative value) και όχι της εσωτερικής αξίας (intrinsic value) μιας επιχείρησης<sup>27</sup>. Πολλοί αναλυτές υποστηρίζουν ότι η αξία που υπολογίζεται μέσω πολλαπλασιαστών προσεγγίζει περισσότερο την αγοραία τιμή (market price) συγκριτικά με εκείνη των προεξοφλητικών ταμιακών ροών.

---

<sup>27</sup> Aswath Damodaran, Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset, chapter 17: *Fundamental principles of relative valuation*, <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles>

Αυτό που πρέπει να τονιστεί ωστόσο είναι ότι, τα πλεονεκτήματα της μεθόδου αποτίμησης των πολλαπλασιαστών αποτελούν την ίδια στιγμή και τα βασικά της μειονεκτήματα. Καταρχήν, η ευκολία των υπολογισμών μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικές αποκλίσεις ως προς την αξία που προσδιορίζεται, καθώς υπάρχει ο κίνδυνος να μην ληφθούν υπόψη παράμετροι-κλειδιά όπως ο κίνδυνος ή ο ρυθμός ανάπτυξης της εταιρείας. Επιπλέον, το γεγονός ότι οι πολλαπλασιαστές αποτυπώνουν τις διαθέσεις της αγοράς απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή καθώς η προσδιοριζόμενη αξία μπορεί να είναι πολύ υψηλή στην περίπτωση που η αγορά υπερεκτιμά τις συγκρινόμενες επιχειρήσεις, ή πολύ χαμηλή στην αντίθετη περίπτωση. Τέλος, εξαιτίας της έλλειψης επαρκούς διαφάνειας ως προς τις υποθέσεις που λαμβάνονται υπόψη κατά τους υπολογισμούς, συχνά η μέθοδος των πολλαπλασιαστών είναι ύποπτη για αλλοιώσεις των αποτελεσμάτων (manipulation). Ο Damodaran (2002) υποστηρίζει ότι αυτό επιτρέπει σε ένα προκατειλημένο εκτιμητή να επιλέξει τόσο τον πολλαπλασιαστή στον οποίο θα στηριχτεί η αποτίμηση όσο και τις συγκρίσιμες επιχειρήσεις έτσι ώστε να δικαιολογείται η οποιαδήποτε προσδιοριστέα αξία.

Σε γενικές γραμμές, τα βήματα που ακολουθούνται για την αποτίμηση με τη χρήση των πολλαπλασιαστών είναι τα ακόλουθα<sup>28</sup>:

- ü Επιλογή ενός μέτρου απόδοσης ή αξίας, όπως για παράδειγμα κέρδη (earnings), πωλήσεις, ταμιακές ροές, συνολικά ίδια κεφάλαια, κ.α. ως βάση για τον υπολογισμό του πολλαπλασιαστή.
- ü Υπολογισμός του αντίστοιχου πολλαπλασιαστή αξίας για συγκρίσιμες επιχειρήσεις με τη χρήση του μέτρου απόδοσης ή αξίας.

---

<sup>28</sup> K. Palepu, P. Healy, V. Bernard, *Business Analysis & Valuation using financial statements*, Chapter 7, Copyright 2004 by South-Western

- ύ Εφαρμογή του πολλαπλασιαστή της συγκρίσιμης εταιρείας στο μέτρο απόδοσης ή αξίας της υπό ανάλυση επιχείρησης.

Παρά το γεγονός ότι η μέθοδος των πολλαπλασιαστών φαίνεται πολύ απλός και χωρίς ιδιαίτερες δυσκολίες στην εφαρμογή του, στην πράξη τα πράγματα διαφέρουν σημαντικά. Η αναγνώριση συγκρίσιμων επιχειρήσεων (comparable firms) είναι συχνά αρκετά δύσκολη<sup>29</sup>. Εξίσου σημαντικό είναι το γεγονός ότι οι τιμές των πολλαπλασιαστών πολυ συχνά εμφανίζουν μεγάλη διασπορά, κάτι που αμφισβητεί την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων. Επιπρόσθετα, η ερμηνεία των διαφορών που εμφανίζουν οι πολλαπλασιαστές μεταξύ των επιχειρήσεων αλλά και ο καθορισμός του κατά πόσο μπορεί να εφαρμοστεί ο πολλαπλασιαστής μιας άλλης εταιρείας στην υπό εξέταση επιχείρηση απαιτεί την πλήρη κατανόηση των παραγόντων που ορίζουν κάθε πολλαπλασιαστή. Για το λόγο αυτό, μια προσεκτικά σχεδιασμένη ανάλυση πολλαπλασιαστών μπορεί να παρέχει σημαντικές και αξιόλογες πληροφορίες σχετικά με την εταιρεία και τους ανταγωνιστές της. Ωστόσο, η μέθοδος των πολλαπλασιαστών αν εφαρμοστεί σε δεύτερο στάδιο μπορεί να είναι πολύ χρήσιμη κατά την αποτίμηση μιας επιχείρησης. Πιο συγκεκριμένα, έχοντας προσδιορίσει την αξία της επιχείρησης μέσω κάποιας άλλης μεθόδου, η σύγκριση με τους πολλαπλασιαστές ομοειδών

---

<sup>29</sup> Σύμφωνα με τους K. Palepu, P. Healy, V. Bernard, *Business Analysis & Valuation using financial statements* (2004), ως «συγκρίσιμες» μπορούν να χαρακτηριστούν οι επιχειρήσεις που εμφανίζουν παρόμοια λειτουργικά και οικονομικά χαρακτηριστικά. Παρά το γεγονός, ότι ως ιδανικές υποψήφιες φαίνονται να είναι οι επιχειρήσεις που ανήκουν στον ίδιο κλάδο, ωστόσο στην πράξη είναι συχνά πολύ δύσκολο οι αναλυτές να βρουν πολλαπλασιαστές για παρόμοιες επιχειρήσεις. Πολλές επιχειρήσεις ανήκουν σε περισσότερους του ενός κλάδους, κάνοντας ακόμη πιο δύσκολη την εύρεση αντιπροσωπευτικών προτύπων σύγκρισης (benchmarks). Επιπλέον, οι επιχειρήσεις ακόμη και εντός του ίδιου κλάδου συχνά έχουν διαφορετικές στρατηγικές, ευκαιρίες ανάπτυξης και κερδοφορίας, με αποτέλεσμα να αμβλύνονται τα προβλήματα συγκρισιμότητας που ανακύπτουν. Ένας τρόπος αντιμετώπισης των προβλημάτων αυτών είναι ο υπολογισμός του μέσου όρου (average) όλων των επιχειρήσεων ενός κλάδου. Σύμφωνα με πολλούς αναλυτές, με τον τρόπο αυτό οι όποιες ακραίες τιμές αλληλοεξουδετερώνονται, οπότε διαμορφώνεται μια «αντιπροσωπευτική» εταιρεία του κλάδου με την οποία μπορεί να συγκριθεί η υπό ανάλυση επιχείρηση. Μια άλλη εναλλακτική προσέγγιση, είναι η εστίαση μόνο σε εκείνες τις εταιρείες του κλάδου που εμφανίζουν τις περισσότερες ομοιότητες.

επιχειρήσεων βοηθά σημαντικά στην αξιολόγηση της εκτιμώμενης αξίας καθώς και στην αναγνώριση των διαφορών μεταξύ της υπό αποτίμηση εταιρείας και των συγκρίσιμων με αυτήν εταιρειών.

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται οι πολλαπλασιαστές που χρησιμοποιούνται με μεγαλύτερη συχνότητα από τους αναλυτές<sup>30</sup>:

P/E	Price earnings ratio	P/output	Price to output
P/CE	Price to cash flow earnings	EV/EBITDA	Enterprise value to EBITDA
P/S	Price to sales	EV/S	Enterprise value to sales
P/LFCF	Price to levered free cash flow	EV/FCF	Enterprise value to unlevered free cash flow
P/BV	Price to book value	EV/BV	Enterprise value to book value
P/AV	Price to asset value	PER	Price earnings to growth
P/Customer	Price to customer	EV/EG	Enterprise value to EBITDA growth
P/units	Price to units		

**Πίνακας 11. Πολλαπλασιαστές με τη μεγαλύτερη συχνότητα χρήσης**

Γίνεται αντιληπτό ότι τα οικονομικά μεγέθη στα οποία στηρίζεται ο προσδιορισμός των πολλαπλασιαστών εξαρτώνται από τις ίδιες μεταβλητές που παρουσιάστηκαν εκτενώς στην προηγούμενη ανάλυση των μεθόδων προεξόφλησης ταμιακών ροών (όπως: επιχειρηματικός κίνδυνος, απόδοση επί των ιδίων κεφαλαίων, ρυθμός ανάπτυξης της επιχείρησης, επενδυτικές ανάγκες, κεφαλαιακή διάρθρωση κ.α.). Αυτές οι μεταβλητές παίζουν σημαίνοντα ρόλο στην κατανόηση των διαφορών που παρουσιάζουν οι πολλαπλασιαστές μεταξύ των εταιρειών του ίδιου κλάδου, καθώς και στην αξιολόγηση της εκτιμώμενης αξίας της επιχείρησης με τη μέθοδο αυτή συγκριτικά με την αγορά.

<sup>30</sup> P. Fernandez, *Valuation Using Multiples. How do analysts reach their conclusions?*, 2001, IESE Business School

Επομένως, κατά τη σύγκριση των πολλαπλασιαστών ομοειδών επιχειρήσεων, οι όποιες αποκλίσεις θα πρέπει να ελεγχθούν και να εξηγηθούν στη βάση των διαφορών μεταξύ τους ως προς τον κίνδυνο, την ανάπτυξη και τις ταμιακές ροές, ακολουθώντας την ανάλυση των προεξοφλητικών ταμιακών ροών.

#### 4.4.1 Βασική Μεθοδολογία Υπολογισμού Πολλαπλασιαστών

Η αποτίμηση της αξίας μιας επιχείρησης με τη μέθοδο των πολλαπλασιαστών στηρίζεται απόλυτα σε μια αναλογική σχέση μεταξύ της αξίας ( $p_{it}$ ) μιας εταιρεία  $i$  για μια περίοδο  $t$  και ένα μέτρο αξίας (value driver –  $x_{it}$ ), όπως τα κέρδη (earnings), τα μερίσματα (dividends) ή οι λειτουργικές ταμιακές ροές (operating cash flows)<sup>31</sup>:

$$p_{it} = \beta_i x_{it} + \varepsilon_{it}$$

όπου:  $\varepsilon_{it}$  = σφάλμα αποτίμησης (pricing errors), και  $\beta_i$  = πολλαπλασιαστής του κλάδου. Για τον προσδιορισμό του σφάλματος ( $\varepsilon_{it}$ ) απαιτείται πρωταρχικώς η εκτίμηση του κλαδικού πολλαπλασιαστή ( $\beta_i$ ). Ο πολλαπλασιαστής αυτός υπολογίζεται βάσει τιμών και δεικτών για κάθε μια επιχείρηση του κλάδου και για συγκεκριμένη περίοδο ξεχωριστά, εξαιρώντας από τους υπολογισμούς την υπό εκτίμηση εταιρεία. Ο λόγος είναι ότι με τον τρόπο αυτό περιορίζονται πιθανά σφάλματα ή προκαταλήψεις οφειλόμενες στη συμμετοχή της εταιρείας-στόχου στον υπολογισμό του πολλαπλασιαστή στον οποίο θα στηριχθεί η εκτίμηση της αξίας της. Από τον πολλαπλασιασμό του εκτιμώμενου πολλαπλασιαστή του κλάδου ( $b_{it}$ ) με ένα μέτρο

---

<sup>31</sup> J. Liu, D. Nissim, and J. Thomas, *Cash Flow is King? Comparing Valuations Based on Cash Flow Versus Earnings Multiples*, 2002.

αξίας της εταιρείας-στόχου (multiples valuation) προκύπτει η εκτιμώμενη αξία της επιχείρησης ( $v_{it} = b_{it} * x_{it}$ ), ενώ η όποια διαφορά της με την τρέχουσα αξία (market value:  $p_{it}$ ) προσδιορίζει το σφάλμα αποτίμησης (valuation error:  $e_{it} = p_{it} - v_{it}$ ).

Η σύγκριση των σφαλμάτων αποτίμησης μεταξύ των εταιρειών του κλάδου για συγκεκριμένες χρονικές περιόδους γίνεται βάσει του δείκτη  $e_{it}/p_{it}$  (price-deflated valuation error), ο οποίος δίνεται από τη σχέση:

$$\frac{e_{it}}{p_{it}} = \frac{p_{it} - v_{it}}{p_{it}} = \frac{p_{it} - b_{it} * x_{it}}{p_{it}}$$

Προκειμένου να συγκριθούν δύο μέτρα αξίας, θα πρέπει υπολογιστούν όλοι οι δείκτες  $e_{it}/p_{it}$  αναφορικά με τα μέτρα αυτά για όλες τις επιχειρήσεις του κλάδου ανά περίοδο, και στη συνέχεια να εξεταστεί η διασπορά (dispersion) κάθεμιας κατανομής. Το μέτρο αξίας με τη μικρότερη διασπορά θεωρείται ότι είναι εκείνο που αποτυπώνει την καλύτερη απόδοση.

Θα πρέπει να σημειωθεί ωστόσο ότι πολύ συχνά στην πράξη, οι αναλυτές αντί της διασποράς χρησιμοποιούν το μέσο όρο (average) ή τη διάμεσο (median) του δείκτη της αξίας προς το επιλεγόμενο μέτρο αξίας (price-to-value driver) για τον προσδιορισμό του πολλαπλασιαστή του κλάδου ( $b_{it}$ ).

#### **4.4.2 Σημαντικότεροι Πολλαπλασιαστές Αποτίμησης Επιχειρήσεων**

Στην ενότητα αυτή επιχειρείται η παρουσίαση των σημαντικότερων πολλαπλασιαστών που χρησιμοποιούνται κατά τη διαδικασία αποτίμησης μιας επιχείρησης.

Όπως αναφέρθηκε και στις προηγούμενες ενότητες, οι πολλαπλασιαστές είναι δείκτες (ratios) μεταξύ της τρέχουσας αξίας (market value) και ενός μέτρου αξίας της

οικονομικής επίδοσης της εταιρείας, όπως π.χ. τα κέρδη, οι πωλήσεις κ.α. Οι δείκτες αυτοί είναι πολύ δημοφιλείς μεταξύ των επενδυτών εξαιτίας του σχετικά απλού τρόπου υπολογισμού τους και της εύκολης ανεύρεσής τους μέσα από τους δικτυακούς τόπους των επιχειρήσεων και τον Τύπο.

#### **4.4.2.1 Price-to-Earnings per Share Multiple (P/E)**

Ο πολλαπλασιαστής κερδών (P/E) είναι ο πλέον δημοφιλής μεταξύ των αναλυτών. Ένα από τα πλεονεκτήματα του πολλαπλασιαστή κερδών P/E είναι ότι τα λογιστικά κέρδη θεωρούνται καλύτερη προσέγγιση των ταμιακών ροών σε σχέση με τις πωλήσεις. Επιπρόσθετα, οι μελλοντικές εκτιμήσεις που στηρίζονται στα κέρδη ανά μετοχή είναι πιο αξιόπιστες από οποιοδήποτε άλλο υποθετικό οικονομικό μέγεθος.

Ο δείκτης P/E μετρά το πόσα είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν οι επενδυτές για τα κέρδη της υπό εξέταση εταιρείας. Γενικά, οι επιχειρήσεις που παρουσιάζουν υψηλό δείκτη P/E συνήθως αναμένεται να έχουν και υψηλότερο ρυθμό ανάπτυξης σε σχέση με εκείνες που ο δείκτης κυμαίνεται σε χαμηλά επίπεδα. Παρολ' αυτά, ο δείκτης P/E μεμονωμένα δεν προσφέρει επαρκή πληροφόρηση για την αξία μιας μετοχής. Ο πιο επωφελής ίσως τρόπος χρήσης του δείκτη είναι μέσω της σύγκρισης με κάποιο συγκεκριμένο πρότυπο (benchmark), όπως ο δείκτης P/E μιας άλλης εταιρείας του κλάδου, ο μέσος όρος του δείκτη P/E ολόκληρου του κλάδου ή ακόμη και της ίδιας της εταιρείας σε διαφορετικές χρονικές περιόδους. Καθεμιά από τις προσεγγίσεις αυτές είναι ουσιώδης και οδηγεί σε συμπεράσματα, υπό τον όρο ότι οι περιορισμοί των εκτιμήσεων αυτών είναι γνωστοί, όπως για παράδειγμα ότι οι επιχειρήσεις του ίδιου



κλάδου μπορεί να παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές ως προς την κεφαλαιακή τους διάρθρωση, το επίπεδο κινδύνου, τις ανάγκες επανεπένδυσης, ή ότι η τρέχουσα αξία μιας μετοχής δεν αντικατοπτρίζει πάντα την πραγματική της αξία.

Ο προσδιορισμός του πολλαπλασιαστή κερδών στηρίζεται σε παρελθόντα κέρδη και γίνεται με βάση τον μέσο όρο πολλαπλασιαστών εισηγμένων ομοειδών επιχειρήσεων του κλάδου στο εσωτερικό και το εξωτερικό. Με τον τρόπο αυτό υπολογίζονται πολλαπλάσια της χρηματιστηριακής αξίας των εταιρειών αυτών σε σχέση με τα τελευταία δημοσιευμένα οικονομικά τους στοιχεία. Τα πολλαπλάσια κερδών που προκύπτουν, εφαρμόζονται στη συνέχεια στα οικονομικά μεγέθη της υπό αποτίμηση εταιρείας, οπότε προσδιορίζεται ένα εύρος αξίας για την εταιρεία. Γενικά ο πολλαπλασιαστής κερδών μπορεί να αποτελέσει μια τιμή αναφοράς της εταιρείας σε σχέση με τις ενδείξεις του Χρηματιστηρίου ή του κλάδου.

Μια παράμετρος που θα πρέπει να ληφθεί υπόψη είναι ότι στην περίπτωση που η προς αποτίμηση εταιρεία δεν είναι εισηγμένη στο Χρηματιστήριο, είναι αναγκαίο να γίνει κάποια μείωση της αξίας, η οποία κυμαίνεται συνήθως μεταξύ 15-20% και η οποία μπορεί να προσυζητηθεί αναλόγως του αν η εταιρεία παρουσιάζει διαφορετική δομή, δυναμικότητα και αποτελεσματικότητα συγκριτικά με τις υπόλοιπες επιχειρήσεις που συμπεριλαμβάνονται στην ανάλυση.

Παρά τα πλεονεκτήματά του, είναι γενικώς αποδεκτό ότι ο πολλαπλασιαστής P/E εμφανίζει σημαντικά μειονεκτήματα. Επειδή για την εξαγωγή συμπερασμάτων και τη λήψη αποφάσεων απαιτείται η σύγκριση του δείκτη με κάποιο δεδομένο πρότυπο (relative analysis), ο καθορισμός του κατάλληλου προτύπου μπορεί να είναι

προβληματικός. Δεν είναι λίγες οι φορές που έχει παρατηρηθεί στην πράξη ολόκληροι κλάδοι σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους να είναι υπερτιμημένοι (overvalued) από την αγορά. Στην περίπτωση αυτή, μια επιχείρηση που έχει χαμηλότερο P/E συγκριτικά με τις ομοειδείς της εταιρείες, δεν σημαίνει πως η μετοχή της είναι «φθηνότερη» ή ενέχει κάποιο κίνδυνο, αφού ο κλάδος είναι σημαντικά υπερτιμημένος. Επιπλέον, αναφορικά με τα κέρδη που χρησιμοποιούνται ως παρανομαστής του δείκτη, χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή ώστε να εξασφαλίζεται ότι αυτά αντικατοπτρίζουν τα πραγματικά κέρδη της επιχείρησης από τις κύριες δραστηριότητές της, και δεν υπόκεινται σε λογιστικές περιστασιακές στρεβλώσεις που εξυπηρετούν άλλους σκοπούς της διοίκησης. Επιπρόσθετα, επιχειρήσεις που εμφανίζουν έντονη εποχικότητα θα πρέπει να εξετάζονται λεπτομερώς ως προς τα κέρδη που εμφανίζονται στις δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις ανά περίοδο, και τα οποία επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τις περιοδικά εκτιμώμενες τιμές του δείκτη. Τέλος, είναι σημαντικό να τονιστεί ότι υπάρχουν δύο είδη του δείκτη P/E που χρησιμοποιούνται κατά την εκτίμηση της αξίας μιας επιχείρησης: ο δείκτης που υπολογίζεται σύμφωνα με τα ιστορικά οικονομικά στοιχεία των τελευταίων τεσσάρων τριμήνων (trailing P/E) και ο δείκτης που υπολογίζεται βάσει των εκτιμήσεων των οικονομικών μεγεθών για τα τέσσερα επόμενα τρίμηνα (forward P/E). Εξαιτίας του ότι οι συνήθεις εκτιμήσεις των αναλυτών σχετικά με την οικονομική επίδοση των επιχειρήσεων από χρόνο σε χρόνο είναι αισιόδοξες, με αποτέλεσμα να αναμένεται ότι οι επιχειρήσεις θα αυξήσουν τα κέρδη τους μελλοντικά, ο υπολογιζόμενος forward P/E δείκτης είναι σχεδόν πάντα χαμηλότερος του trailing P/E, ειδικά για τις επιχειρήσεις εκείνες που εμφανίζουν υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης. Ως συνέπεια αυτού, ένας χαμηλός forward P/E δείκτης εξεταζόμενος μεμονωμένα μπορεί να αποδειχθεί εξαιρετικά παραπλανητικός για την αξία μιας επιχείρησης εάν δεν

τεκμηριώνονται επαρκώς οι υποθέσεις για την μελλοντική οικονομική απόδοση της υπό εξέταση εταιρείας.

#### **4.4.2.1.1 Τροποποιήσεις δείκτη P/E: Enterprise Value & Financial Performance Measures (Sales, EBITDA, EBIT)**

Σύμφωνα με την άποψη ορισμένων αναλυτών<sup>32</sup>, επειδή η αποτίμηση βάσει δεικτών που σχετίζονται με την αξία της καθαρής θέσης (equity value) όπως είναι ο δείκτης P/E, μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένες εκτιμήσεις της αξίας μιας επιχείρησης, εξαιτίας στρεβλώσεων που είναι πιθανό να υπάρχουν στα οικονομικά στοιχεία των δημοσιευμένων οικονομικών καταστάσεων (π.χ. υψηλά ταμιακά διαθέσιμα, λογιστική απεικόνιση κερδών κ.λ.π.), είναι προτιμότερο για τον υπολογισμό των πολλαπλασιαστών να χρησιμοποιούνται δείκτες που σχετίζονται με την επιχειρηματική αξία (enterprise value) της εταιρείας, η οποία μειώνει σε μεγάλο βαθμό την επίδραση της κεφαλαιακής διάρθρωσης και των ταμιακών διαθεσίμων κατά τον υπολογισμό των δεικτών. Η επιχειρηματική αξία μιας επιχείρησης υπολογίζεται σύμφωνα με τη σχέση:

$$EV = \text{Market Capitalisation} + (\text{Long-term Debt} - \text{Cash \& Cash Equivalents})$$

Οι πολλαπλασιαστές επιχειρηματικής αξίας συνήθως υπολογίζονται σε συνάρτηση με τα κέρδη ή τις πωλήσεις. Ωστόσο, οι δείκτες όπως ο EV/Revenue έχουν μικρή σχετική αξία για τη σύγκριση ομοειδών επιχειρήσεων, καθώς φαίνεται να στηρίζονται στην παραδοχή ότι οι εξεταζόμενες εταιρείες έχουν ισοδύναμα περιθώρια κερδοφορίας (profitability margins). Η χρήση του EBITDA ή του EBIT για τον υπολογισμό των

---

<sup>32</sup> ValueCruncher, *Comparable Company Valuation*, Newsletter 31 May 2007, [www.valuecruncher.com](http://www.valuecruncher.com).

πολλαπλασιαστών (EV/EBITDA, EV/EBIT) περιορίζει την επίδραση των διαφορετικών περιθωρίων κέρδους κατά την ανάλυση ομοειδών επιχειρήσεων.

Η επιλογή του EBITDA ή του EBIT συχνά εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Όταν το επίπεδο των αποσβέσεων και των χρεωλυσίων (amortisation) είναι παρόμοια με τις κεφαλαιακές δαπάνες (capital expenditure) το καταλληλότερο οικονομικό μέγεθος για τον υπολογισμό του πολλαπλασιαστή επιχειρηματικής αξίας είναι το EBIT. Στον αντίποδα, στην περίπτωση που οι κεφαλαιακές δαπάνες είναι διογκωμένες και υπερβαίνουν κατά πολύ το ύψος των αποσβέσεων, είναι προτιμότερο να χρησιμοποιείται το EBITDA ως μέτρο οικονομικής απόδοσης. Γενικά, τα κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων καθώς και τα κέρδη προ τόκων προτιμούνται κατά την εκτίμηση της αξίας μιας επιχείρησης σε σύγκριση με άλλα οικονομικά μεγέθη όπως τα καθαρά κέρδη μετά φόρων, επειδή δεν επηρεάζονται από το επίπεδο της μόχλευσης και τα πιθανές ιδιαίτερες φορολογικές επιβαρύνσεις.

Στον Πίνακα (12) που ακολουθεί δίνονται τα οικονομικά μεγέθη τριών υποθετικών εταιρειών και υπολογίζονται αντιστοίχως οι δείκτες P/E, EV/Revenue, EV/EBITDA και EV/EBIT (Πηγή: [www.valuecruncher.com](http://www.valuecruncher.com)):

	<b>EV</b>	<b>SP</b>	<b>REVENUE</b>	<b>EBITDA</b>	<b>EBIT</b>	<b>EPS</b>
<b>X</b>	231.255	46,91	348.650	25.956	20.492	2,92
<b>Y</b>	29.982	179,42	53.012	3.665	2.523	9,35
<b>Z</b>	62.473	60,80	59.490	6.578	5.069	3,21
PE = Share Price / Earnings per Share EV - REVENUE = EV/REVENUE EV - EBITDA = EV/EBITDA EV - EBIT = EV/EBIT						
	<b>P/E</b>	<b>EV/REVENUE</b>	<b>EV/EBITDA</b>	<b>EV/EBIT</b>		
<b>X</b>	16,1	0,66	8,9	11,3		
<b>Y</b>	19,2	0,57	8,2	11,9		
<b>Z</b>	18,9	1,05	9,5	12,3		
<b>Average</b>	<b>18,1</b>	<b>0,76</b>	<b>8,9</b>	<b>11,8</b>		

**Πίνακας 12. Υπολογισμός Πολλαπλασιαστών βάσει οικονομικών μεγεθών τριών υποθετικών επιχειρήσεων**

Γίνεται αντιληπτό, ότι κάθε δείκτης απεικονίζει και μια διαφορετική μεθοδολογία, ενώ δεν υπάρχει σύμπτωση μεταξύ των αποτελεσμάτων τους. Έτσι, η επιχείρηση «X» παρά το γεγονός ότι εμφανίζει υψηλότερο EV/EBITDA πολλαπλασιαστή από την επιχείρηση «Y», έχει ωστόσο μικρότερο P/E δείκτη.

#### **4.4.2.2 Price-to-Earnings per Share Growth Multiple (PEG)**

Ο πολλαπλασιαστής κερδών PEG αποτελεί μια παραλλαγή του δείκτη P/E, ο οποίος υπολογίζεται διαιρώντας τον δείκτη P/E μιας επιχείρησης με το ρυθμό ανάπτυξής της. Σύμφωνα με τον δείκτη PEG η μελλοντική αξία μιας επιχείρησης που αναπτύσσεται με

γρήγορο ρυθμό θα είναι μεγαλύτερη, υπό τον όρο ότι όλοι οι υπόλοιποι παράγοντες παραμένουν αμετάβλητοι. Ο μαθηματικός τύπος υπολογισμού του δείκτη αυτού είναι:

$$\text{PEG} = \frac{\text{Forward P/E Ratio}}{\text{5 – Year EPS Growth Rate}}$$

όπου: EPS = Earnings per Share.

Ένα σημαντικό πρόβλημα με τον πολλαπλασιαστή PEG είναι ότι στην πλειονότητα των περιπτώσεων ο ρυθμός ανάπτυξης και ο κίνδυνος μιας επιχείρησης είναι δύο παράγοντες που μεταβάλλονται παράλληλα, γεγονός που σημαίνει ότι μια ταχύτατα αναπτυσσόμενη επιχείρηση τείνει να είναι πιο επικίνδυνη από το μέσο όρο του κλάδου. Η σχέση αυτή μεταξύ κινδύνου και ρυθμού ανάπτυξης είναι και ο λόγος που ο δείκτης PEG χρησιμοποιείται πολλές φορές στην πράξη εσφαλμένα. Πιο συγκεκριμένα, όταν χρησιμοποιείται ο δείκτης PEG για την σύγκριση των επιχειρήσεων ενός κλάδου, θεωρείται ότι γίνεται αποδεκτή η υπόθεση ότι ο ρυθμός ανάπτυξης είναι ίδιος για όλες τις επιχειρήσεις, και ότι περαιτέρω αυτές έχουν την ίδια κεφαλαιακή δομή και τον ίδιο κίνδυνο. Ωστόσο, έχει αποδειχθεί ότι η αξία των επιχειρήσεων εκείνων που κατορθώνουν να αναπτυσσούνται απαιτώντας λιγότερα διαθέσιμα κεφάλαια είναι μεγαλύτερη, καθώς επίσης και εκείνων που οι δραστηριότητες τους ενέχουν μικρότερο κίνδυνο. Πιο απλά, δεν θα πρέπει να αξιολογείται ως λιγότερο ελκυστική η μετοχή μιας επιχείρησης που αναμένεται να έχει ρυθμό ανάπτυξης της τάξεως του 15% και η αξία της μετοχής είναι 15 φορές τα κέρδη της συγκριτικά με εκείνη μιας άλλης εταιρείας που εμφανίζει τον ίδιο ρυθμό ανάπτυξης αλλά η αξία της μετοχής είναι 25 φορές τα κέρδη ανά μετοχή. Για την τελική αξιολόγηση θα πρέπει να συνυπολογιστούν τόσο οι απαιτούμενες επενδύσεις και οι πηγές των κεφαλαίων προκειμένου να

επιτευχθεί η προσδοκώμενη ανάπτυξη, όσο και η αξιοπιστία των υποθέσεων στις οποίες στηρίζονται οι προσδοκίες αυτές.

#### 4.4.2.3 Price-to-Sales Multiple (P/S)

Ο πολλαπλασιαστής πωλήσεων είναι ένας από τους σημαντικότερους δείκτες αποτίμησης της αξίας των επιχειρήσεων. Ο δείκτης P/S υπολογίζεται διαιρώντας την τρέχουσα τιμή της μετοχής μιας εταιρείας με τις πωλήσεις ανά μετοχή, δηλαδή:

$$P / S = \frac{\text{Stock's market price}}{\text{Sales per share}}$$

Ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα του πολλαπλασιαστή πωλήσεων, είναι ότι οι πωλήσεις είναι ένα οικονομικό μέγεθος που δεν μπορεί να υποβληθεί εύκολα σε λογιστικές υποθέσεις και στρεβλώσεις όπως τα κέρδη. Επιπλέον, οι πωλήσεις δεν είναι τόσο ευμετάβλητες όπως τα κέρδη, τα οποία μπορεί να παρουσιάσουν μια περιστασιακή αύξηση ή μείωση αναλόγως των εκτάκτων εσόδων ή εξόδων που ενδέχεται να προκύψουν. Παράλληλα, αν και η τελική γραμμή των αποτελεσμάτων χρήσεως των επιχειρήσεων που εμφανίζουν κυκλικές διακυμάνσεις μπορεί να διαφέρει σημαντικά από χρόνο σε χρόνο, εντούτοις οι πωλήσεις αποτελούν ένα πολύ πιο σταθερό μέγεθος, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πρότυπο σύγκρισης μεταξύ ομοειδών εταιρειών. Τέλος, η σχετική ευκολία υπολογισμού του πολλαπλασιαστή P/S τον κάνει εξαιρετικά χρήσιμο για την αποτίμηση επιχειρήσεων που εμφανίζουν σημαντικές διαφοροποιήσεις στα κέρδη τους, συγκρίνοντας τις τρέχουσες με τις ιστορικές τιμές του δείκτη.

Ωστόσο, και ο πολλαπλασιαστής P/S υπόκειται σε περιορισμούς ως προς την εφαρμογή του. Μια ιδιαίτερη ατέλεια του δείκτη είναι το γεγονός ότι η αξία των πωλήσεων μιας επιχείρησης μπορεί να αποτιμάται σε χαμηλότερο ή σε υψηλότερο επίπεδο ανάλογα με την κερδοφορία της. Παρά το γεγονός ότι μια εταιρεία μπορεί να έχει υψηλά έσοδα από τις πωλήσεις της, αυτό μπορεί να συνοδεύεται από απώλεια σημαντικών χρηματικών ποσών κατά τις συναλλαγές της, με αποτέλεσμα να δυσχεραίνει ο προσδιορισμός του κατάλληλου P/S δείκτη ανά μετοχή, καθώς δεν μπορούν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα ως προς το επίπεδο της κερδοφορίας που δύναται να επιτύχει η επιχείρηση. Αυτό που δεν θα πρέπει να λησμονείται κατά τη χρήση του πολλαπλασιαστή P/S είναι ότι, ένα ευρώ κέρδος έχει την ίδια αξία ανεξάρτητα από το επίπεδο των πωλήσεων που απαιτείται για την πραγματοποίησή του. Συνεπώς, ένα ευρώ πωλήσεων μιας εταιρείας με υψηλή κερδοφορία αξίζει πολύ περισσότερο συγκριτικά με εκείνο μιας επιχείρησης με χαμηλότερα περιθώρια κέρδους. Για το λόγο αυτό οι περισσότεροι αναλυτές συμφωνούν ότι ο πολλαπλασιαστής P/S είναι εξαιρετικά χρήσιμος μόνο όταν συγκρίνονται επιχειρήσεις ενός κλάδου ή κλάδων με παρόμοια περιθώρια κέρδους, ή στην περίπτωση που εξετάζεται μια μεμονωμένη επιχείρηση.

#### **4.4.2.4 Price-to-Book Value Multiple (P/BV)**

Ο πολλαπλασιαστής λογιστικής αξίας συγκρίνει την τρέχουσα αξία της μετοχής μιας επιχείρησης με τη λογιστική της αξία, η οποία υπολογίζεται διαιρώντας την αξία της καθαρής θέσης που εμφανίζεται στον Ισολογισμό με τον αριθμό των μετοχών. Ο δείκτης P/BV προτιμάται από πιο συντηρητικούς αναλυτές, οι οποίοι θεωρούν ότι



παρέχει ένα πιο ασφαλές μέτρο εκτίμησης της αξίας μιας επιχείρησης σε σχέση με τα κέρδη της.

Για τον προσδιορισμό του πολλαπλασιαστή P/BV ακολουθείται η ίδια μεθοδολογία όπως και για τον πολλαπλασιαστή P/E. Ο πολλαπλασιαστής λογιστικής αξίας παρέχει την ίδια χρησιμότητα αλλά έχει παράλληλα και τα ίδια μειονεκτήματα με τον πολλαπλασιαστή κερδών. Όπως ο P/E έτσι και ο P/BV αποτελεί ένα γρήγορο τρόπο προσεγγιστικής εκτίμησης της αξίας μιας εταιρείας. Πέραν όμως της απλής προσέγγισής του, βασικό μειονέκτημα του δείκτη είναι ότι στηρίζεται σε παρελθόντα λογιστικά κέρδη, τα οποία μπορεί να παρουσιάζουν σημαντική απόκλιση από τα προσδοκώμενα μελλοντικά κέρδη. Ένας από τους λόγους είναι ότι οι δυνητικά ευνοϊκές επιπτώσεις πιθανών επεμβάσεων και αλλαγών στη διοίκηση, του εκσυγχρονισμού της παραγωγικής διαδικασίας ή της οργανωτικής αναδιάρθρωσης αυτής, μπορεί να μην αποτυπώνονται στα τρέχοντα κέρδη της επιχείρησης, καθώς οι ωφέλειες των αλλαγών αυτών απαιτούν χρόνο για να αποτυπωθούν στα αποτελέσματα της. Επιπρόσθετα, η αξία των παγίων περιουσιακών στοιχείων που εμφανίζεται τον Ισολογισμό μιας εταιρείας μπορεί να μην αντικατοπτρίζει την πραγματική τους αξία. Αυτό σημαίνει ότι αν γίνει επανεκτίμηση (revaluation) των παγίων στοιχείων της επιχείρησης, αυτή μπορεί να καταλήξει σε χαμηλότερη αξία, αποτέλεσμα που θα επιφέρει σημαντική μεταβολή του δείκτη P/BV. Από την άλλη πλευρά, έχει παρατηρηθεί ότι η λογιστική αξία επιχειρήσεων που διαθέτουν μεγάλο αριθμό ασώματων περιουσιακών στοιχείων, όπως π.χ. πατέντες (patents), σήματα (brand-names) κ.α., τα οποία δεν εμφανίζονται στον Ισολογισμό, αποκλίνει σημαντικά από την πραγματική τους αξία.

Τέλος, ο πολλαπλασιαστής P/BV είναι στενά συνδεδεμένος με την απόδοση της καθαρής θέσης (Return on Equity – ROE), η οποία υπολογίζεται διαιρώντας το καθαρό εισόδημα (Net Income) με την λογιστική της αξία, με τον ίδιο τρόπο που συνδέεται ο πολλαπλασιαστής πωλήσεων P/S με το καθαρό περιθώριο (net income / sales). Αυτό σημαίνει ότι, η επιχείρηση που έχει υψηλότερο ROE αναμένεται να έχει και υψηλότερη τιμή του δείκτη P/BV. Ο λόγος που συμβαίνει αυτό είναι απλός: η αξία μιας επιχείρησης, της οποίας η λογιστική καθαρή θέση αυξάνεται με γρήγορο ρυθμό, είναι υψηλή, αφού η απόλυτη λογιστική αξία αυξάνεται κατά πολύ περισσότερο.

#### **4.5 Συνηθέστερα σφάλματα κατά τη διαδικασία αποτίμησης**

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι η συνοπτική παρουσίαση των συνηθέστερων λαθών που παρατηρούνται κατά τη διαδικασία αποτίμησης επιχειρήσεων. Από την ανάλυση που προηγήθηκε μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι, η εγκυρότητα και αξιοπιστία της εκτιμώμενης αξίας μιας επιχείρησης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό, τόσο από την κατανόηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της, όσο και από τον ορθό προσδιορισμό και εφαρμογή των θεμελιωδών παραγόντων καθε μοντέλου αποτίμησης.

Σύμφωνα με τον καθηγητή Fernandez (2003)<sup>33</sup>, τα λάθη κατά την εφαρμογή των μεθόδων αποτίμησης συνήθως αφορούν:

---

<sup>33</sup> Για περισσότερες πληροφορίες ο αναγνώστης μπορεί να ανατρέξει: Fernandez P., *75 Common and Uncommon Errors in Company Valuation*, SSRN Working Paper n. 411600, IESE Business School, 2003.

- ύ Στον υπολογισμό του προεξοφλητικού επιτοκίου, αναφορικά με την επικινδυνότητα της επιχείρησης. Στην κατηγορία αυτή συγκαταλέγονται:
  - Η λανθασμένη επιλογή ποσοστού απόδοσης χωρίς κίνδυνο (risk free rate).
  - Η λανθασμένη επιλογή συντελεστή beta, όπως για παράδειγμα η χρήση του ιστορικού beta του κλάδου, των beta ομοειδών επιχειρήσεων, ή στην περίπτωση εξαγοράς του συντελεστή beta της εταιρείας-αγοραστή για την εκτίμηση της αξίας της επιχείρησης-στόχου.
  - Η λανθασμένη επιλογή ποσοστού αμοιβής κινδύνου της αγοράς (market risk premium).
  - Τα σφάλματα κατά τον υπολογισμό του Μέσου Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίου (WACC). Αυτά μπορεί να οφείλονται στον εσφαλμένο ορισμό του WACC, στο γεγονός ότι η αναλογία ξένων προς ίδια κεφάλαια που χρησιμοποιήθηκε για τον προσδιορισμό του WACC είναι διαφορετική από εκείνη που κατέληξε η αποτίμηση, στο ότι το επιλεγόμενο ποσοστό προεξόφλησης είναι μικρότερο από εκείνο χωρίς κίνδυνο, στη χρήση της λογιστικής αξίας (book value) των ιδίων και των δανειακών κεφαλαίων κατά τους υπολογισμούς κ.λ.π.
  - Η λανθασμένη θεώρηση και αντιμετώπιση του κινδύνου μιας χώρας (country risk), ειδικά στην περίπτωση των αναδυόμενων αγορών (emerging markets).
- ύ Στον υπολογισμό και στις προβλέψεις για τις προσδοκώμενες ταμιακές ροές. Τα σφάλματα των υπολογισμών στην περίπτωση αυτή είναι συήθως τα ακόλουθα :
  - Κατά τον υπολογισμό των ταμιακών ροών να μη ληφθούν υπόψη οι αυξανόμενες απαιτήσεις σε Κεφάλαιο Κίνησης.

- Η αύξηση των ταμιακών διαθεσίμων της επιχείρησης ή των χρηματοοικονομικών επενδύσεων να θεωρηθεί ως ταμιακή ροή καθαρής θέσης.
  - Λανθασμένος υπολογισμός των φόρων που επηρεάζουν τις ελεύθερες ταμιακές ροές.
  - Οι προσδοκώμενες ταμιακές ροές καθαρής θέσης να διαφέρουν από το άθροισμα των προσδοκώμενων μερισμάτων πλέον άλλων καταβολών προς τους μετόχους.
  - Το καθαρό εισόδημα (net income) ή το άθροισμα καθαρού εισοδήματος και αποσβέσεων να θεωρηθεί ως ταμιακή ροή.
  - Λανθασμένη αντιμετώπιση των αναγκών σε Κεφάλαιο Κίνησης, των μετοχών (που είναι ταμιακά ισοδύναμα) και των δανειακών κεφαλαίων στην περίπτωση των επιχειρήσεων που εμφανίζουν έντονη εποχικότητα.
  - Υπερβολικά αισιόδοξες προβλέψεις σχετικά με τις ταμιακές ροές.
  - Λανθασμένη πρόβλεψη των στοιχείων του Ισολογισμού (π.χ. να αγνοηθούν λογαριασμοί που έχουν άμεση επίδραση στις ταμιακές ροές, η επανεκτίμηση (revaluation) ενός περιουσιακού στοιχείου να ειδοθεί ως ταμιακή ροή, κ.α.)
- ü Στον υπολογισμό της Υπολειμματικής Αξίας (residual value). Στην πλειονότητά τους οι εσφαλμένοι υπολογισμοί στην περίπτωση αυτή οφείλονται στη χρήση ταμιακών ροών που χαρακτηρίζονται από ασυνέχεια για τον προσδιορισμό της υπολειμματικής αξίας, στη χρήση αριθμητικών αντί γεωμετρικών μέσων κατά τον υπολογισμό του ρυθμού ανάπτυξης (growth), καθώς και στη χρήση λανθασμένου WACC για την προεξόφληση των ταμιακών ροών στο διηνεκές.
- ü Στην εφαρμογή των Πολλαπλασιαστών (multiples). Ορισμένα από τα πιο συνήθη σφάλματα της κατηγορίας αυτής είναι:

- Η χρήση του μέσου όρου πολλαπλασιαστών που προέρχονται από συναλλαγές μεγάλης χρονικής διάρκειας.
  - Η χρήση του μέσου όρου πολλαπλασιαστών οι οποίοι εμφανίζουν μεγάλη διασπορά μεταξύ των επιχειρήσεων.
  - Ο χειρισμός ενός πολλαπλασιαστή να γίνεται με τρόπο που η τεκμηρίωσή του καθίσταται αδύνατη.
  - Ο επιλεγόμενος πολλαπλασιαστής να προερχεται από μια εξαιρετική και μοναδική συναλλαγή.
- ii Στις εσφαλμένες θεωρήσεις κατά την αποτίμηση, όπως για παράδειγμα:
- Οι εσφαλμένες απόψεις σχετικά με τη βέλτιστη κεφαλαιακή διάρθρωση.
  - Η παράλειψη από τους υπολογισμούς των ταμιακών ροών που απορρέουν από μελλοντικές επενδύσεις.
  - Να θεωρηθεί αυθαίρετα ότι η αξία των δανειακών κεφαλαίων ισούται με τη λογιστική τους αξία, χωρίς να γίνουν οι απαραίτητες προσαρμογές.
  - Να εξαιρεθεί από τους υπολογισμούς η αξία των μη-λειτουργικών περιουσιακών στοιχείων.
  - Να παραληφθεί από τον υπολογισμό του προεξοφλητικού επιτοκίου το αναμενόμενο επίπεδο πληθωρισμού.
  - Οι υποθέσεις σχετικά με τις μελλοντικές πωλήσεις, τα περιθώρια κέρδους κ.α. να είναι ασυνεπείς προς το οικονομικό περιβάλλον, τις τάσεις του κλάδου όπου δραστηριοποιείται η υπό εξέταση εταιρεία και τον ανταγωνισμό.
  - Η εσφαλμένη υπόθεση ότι η αναμενόμενη απόδοση για τους μετόχους ισούται με τον δείκτη αποδοτικότητας ιδίων κεφαλαίων (ROE – Return on Equity).

- Η εφαρμογή διαφορετικών προεξοφλητικών επιτοκίων στις ταμιακές ροές διαφορετικών ετών ή στα διαφορετικά συστατικά των ελεύθερων ταμιακών ροών.
  - Η χρήση παρελθόντων αποδόσεων της αγοράς ως μια προσέγγιση της προσδοκώμενης απόδοσης επί της καθαρής θέσης.
- ύ Στην ερμηνεία βασικών εννοιών της αποτίμησης. Εδώ τα συνηθέστερα σφάλματα αφορούν στη σύγχυση των όρων «αξίας» και «τιμής», στην αντίληψη ότι μια επιχείρηση έχει την ίδια αξία για όλους τους ενδιαφερόμενους αγοραστές, στη μη διάκριση μεταξύ της στρατηγικής αξίας για έναν επενδυτή και στη δίκαιη αξία της αγοράς (fair market value), καθώς και στην παράβλεψη του γεγονότος ότι η αποτίμηση είναι άμεσα εξαρτώμενη από ένα σύνολο προσδοκιών και προβλέψεων σχετικά με τις ταμιακές ροές και τον κίνδυνο που ενέχουν.

## Κεφάλαιο 5. Συμπεράσματα και Κατευθύνσεις

---

### 5.1 Συμπεράσματα

Παρά το γεγονός ότι η αξία μιας επιχείρησης προσδιορίζεται από το τελικό αποτέλεσμα των διαπραγματεύσεων μεταξύ αγοραστή-πωλητή, ωστόσο για τη διευκόλυνση των διαπραγματεύσεων και την επίτευξη του τελικού σκοπού είναι απαραίτητη η ύπαρξη επαρκούς πληροφόρησης σχετικά με την κατά προσέγγιση αξία της υπό εξέταση εταιρείας, η οποία εξασφαλίζεται μέσω της διαδικασίας αποτίμησης. Για το λόγο αυτό, κατά της εκτίμηση της συνολικής αξίας μιας επιχείρησης είναι εξαιρετικά σημαντικό, πέραν της αξίας των επιμέρους περιουσιακών της στοιχείων, να λαμβάνεται υπόψη και ο βαθμός αποδοτικότητας της, εφόσον η επιχείρηση εμφανίζεται με τη μορφή οργανωμένου και δρώντος συνόλου.

Από την ανάλυση που προηγήθηκε γίνεται αντιληπτό ότι σήμερα υπάρχει διαθέσιμος ένας μεγάλος αριθμός μεθόδων αποτίμησης, οι οποίες ποικίλουν ως προς την πολυπλοκότητά τους. Παρά το γεγονός ότι τα μοντέλα αποτίμησης στηρίζονται σε διαφορετικές υποθέσεις και παραδοχές για την εκτίμηση της αξίας μιας εταιρείας, ωστόσο μοιράζονται κάποια βασικά κοινά χαρακτηριστικά, τα οποία διευκολύνουν την κατάταξή τους σε ευρύτερες κατηγορίες. Η κατηγοριοποίηση αυτή έχει πολύ μεγάλη σημασία στην κατανόηση των ιδιαιτεροτήτων κάθε μοντέλου, στους λόγους που αυτά κατηλώνουν σε διαφορετικά αποτελέσματα μεταξύ τους, καθώς και στην αναγνώριση πιθανών σφαλμάτων κατά την εφαρμογή τους. Σε γενικές γραμμές, τα μοντέλα αποτίμησης των επιχειρήσεων βασίζονται στα μελλοντικά κέρδη, στη λογιστική αξία,

σε χρηματοοικονομικούς δείκτες ομοειδών εταιρειών, καθώς και στη παρούσα αξία προεξοφλημένων μελλοντικών ταμιακών ροών. Πέραν όμως της μεγάλης ποικιλίας μεθόδων και τεχνικών αποτίμησης, η τελική επιλογή της μεθόδου επαφίεται στην κρίση του εκτιμητή, ο οποίος θα αξιολογήσει ποιά μεθοδολογία ταιριάζει καλύτερα στις συνθήκες και τα χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης επιχείρησης. Σε κάθε περίπτωση πάντως αυτό που δεν πρέπει να λησμονείται είναι ότι, στα οικονομικά των επιχειρήσεων βαρύνουσας σημασίας είναι οι ταμιακές ροές και όχι τα κέρδη, τα οποία μπορεί να είναι ευκαιριακά στρεβλωμένα από λογιστικές μεθόδους.

Σύμφωνα με την παρούσα εργασία, οι διαθέσιμες μέθοδοι αποτίμησης μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις βασικές κατηγορίες: (i) Μέθοδοι που στηρίζονται σε λογιστικά δεδομένα, (ii) Μέθοδοι που βασίζονται στην προεξόφληση των μελλοντικών ταμιακών ροών και (iii) Μέθοδοι που στηρίζονται σε στοιχεία της αγοράς. Όπως είδαμε, εντός αυτών των κατηγοριών έχουν αναπτυχθεί διάφορα μοντέλα, τα οποία επίσης διαφέρουν μεταξύ τους. Η επιλογή του κατάλληλου μοντέλου βασίζεται πρωταρχικώς στα χαρακτηριστικά της υπό αποτίμηση εταιρείας, όπως το επίπεδο της κερδοφορίας της, οι δυνατότητες περαιτέρω ανάπτυξης της, ο επιχειρηματικός κίνδυνος, οι πηγές αύξησης των εσόδων, η σταθερότητα της χρηματοοικονομικής της μόχλευσης, η πολιτική μερισμάτων που ακολουθεί, η αξία των παγίων στοιχείων της κ.α.. Η σύνδεση της μεθόδου αποτίμησης και της εταιρείας και σε δεύτερο χρόνο η επιλογή του κατάλληλου μοντέλου αποτελεί ένα μέρος της αποτίμησης με εξαιρετική σημασία προκειμένου να καθοριστούν τα απαιτούμενα δεδομένα και να εξασφαλιστεί η αξιοπιστία των εκτιμήσεων.



Εκτός όμως των χαρακτηριστικών της επιχείρησης, μια σειρά πρόσθετων παραγόντων παίζουν επίσης καθοριστικό ρόλο στην επιλογή της μεθόδου αποτίμησης. Ένας από τους παράγοντες αυτούς είναι ο *χρονικός ορίζοντας*. Από την παρουσίαση των μεθόδων που προηγήθηκε γίνεται αντιληπτό ότι, η μέθοδος της αξίας ρευστοποίησης υποθέτει ότι η επιχείρηση θα σταματήσει άμεσα την λειτουργία της, ενώ στον αντίποδα, η μέθοδος των προεξοφλητικών ταμιακών ροών θεωρεί ότι η εταιρεία θα συνεχίσει να λειτουργεί στο διηνεκές. Η μέθοδος των πολλαπλασιαστών στηρίζεται στην υπόθεση μιας ενδιάμεσης κατάστασης της επιχείρησης. Αυτό ίσως να εξηγεί και τους λόγους για τους οποίους η μέθοδος των προεξοφλητικών ταμιακών ροών είναι η επικρατέστερη στην περίπτωση των εξαγορών και συγχωνεύσεων, ενώ η μέθοδος των πολλαπλασιαστών προτιμάται για την αποτίμηση της καθαρής θέσης και στη διαχείριση χαρτοφυλακίου. Επιπλέον, *ο λόγος για τον οποίο διενεργείται η αποτίμηση μπορεί να έχει επίδραση στην επιλογή του μοντέλου*. Αν για παράδειγμα σκοπός της αποτίμησης είναι να διερευνηθεί κατά πόσο οι επιχειρήσεις ενός κλάδου είναι υπερτιμημένες ή υποτιμημένες, η μέθοδος των πολλαπλασιαστών στην περίπτωση αυτή είναι η πλέον κατάλληλη συγκριτικά με τις υπόλοιπες. Ένας επιπρόσθετος παράγοντας μπορεί να είναι *οι υποθέσεις σχετικά με την αποτελεσματικότητα της αγοράς*. Κάθε μοντέλο αποτίμησης ενσωματώνει διαφορετικές υποθέσεις σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας της αγοράς. Συγκεκριμένα, η μέθοδος προεξόφλησης ταμιακών ροών θεωρεί ότι οι τρέχουσες τιμές (market prices) αποκλίνουν από τις πραγματικές, αλλά με την πάροδο του χρόνου θα επέλθει διόρθωση. Οι μέθοδοι που στηρίζονται σε λογιστικά στοιχεία θεωρούν ότι μπορεί να υπάρξει σημαντική ωφέλεια λόγω της διαφοράς μεταξύ της λογιστικής και της τρέχουσας αξίας των παγίων στοιχείων. Από την άλλη πλευρά, η μέθοδος των πολλαπλασιαστών υποθέτει ότι τα στοιχεία των αγορών είναι σωστά κατά

μέσο όρο και ότι αν και η αξία μεμονωμένων επιχειρήσεων ενός κλάδου μπορεί να είναι λανθασμένη, εντούτοις ο κλάδος στο σύνολό του αποτιμάται ορθά από την αγορά.

Αν και το βασικό πλεονέκτημα της χρήσης Πολλαπλασιαστών, όπως ο P/E ή ο EV/EBITDA, κατά τη διαδικασία αποτίμησης είναι η απλότητα των υπολογισμών, ωστόσο στην πράξη έχει αποδειχθεί ότι η ανάλυση των πολλαπλασιαστών μιας επιχείρησης, καθώς και των διαφορών τους από τον ανταγωνισμό είναι εξίσου διαφωτιστική ως προς τους παράγοντες-κλειδιά δημιουργίας αξίας ενός κλάδου. Συχνά όμως η ερμηνεία των πολλαπλασιαστών γίνεται λανθασμένα και ακόμη περισσότερο η εφαρμογή τους. Για παράδειγμα, πολλοί οικονομικοί αναλυτές υπολογίζουν ένα μέσο P/E δείκτη για τον κλάδο και στη συνέχεια τον πολλαπλασιάζουν με τα κέρδη της επιχείρησης. Η χρήση όμως ενός μέσου δείκτη του κλάδου παραβλέπει το γεγονός ότι ακόμη και οι επιχειρήσεις του ίδιου κλάδου είναι δυνατό να παρουσιάζουν αξιοσημείωτες διαφορές ως προς τους αναμενόμενους ρυθμούς ανάπτυξης, την κεφαλαιακή τους διάρθρωση ή την απόδοση επί των διαθέσιμων κεφαλαίων. Για το λόγο αυτό η ανάλυση των πολλαπλασιαστών θα πρέπει να προσαρμόζεται στις ιδιαιτερότητες κάθε επιχείρησης, προκειμένου να είναι δυνατή η εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων σχετικά με την ίδια και τους ανταγωνιστές της.

Στον αντίποδα, η μέθοδος των προεξοφλητικών ταμιακών ροών εμφανίζει επίσης δυνατά και αδύνατα σημεία. Παρά το γεγονός ότι πρόκειται για μια χρονοβόρα διαδικασία, η οποία περιλαμβάνει πολύπλοκους υπολογισμούς και υποθέσεις συγκριτικά με εκείνη των πολλαπλασιαστών, η δημοτικότητα της μεθόδου μεταξύ των αναλυτών οφείλεται κυρίως στο ότι παρέχει μια πιο στενή προσέγγιση της «εσωτερικής» αξίας (intrinsic value) μιας μετοχής. Η μέθοδος αυτή βασίζεται κατά

κύριο λόγο στις ελεύθερες ταμιακές ροές, που αποτελούν το πλέον αξιόπιστο μέτρο της οικονομικής επίδοσης μιας επιχείρησης, καθώς περιορίζουν σε σημαντικό βαθμό την όποια στρέβλωση ή εκτίμηση μπορεί να ενέχεται στα δημοσιευμένα κέρδη της. Ανεξάρτητα με το αν μια ταμιακή δαπάνη καταγράφεται ως έξοδο ή ως πάγιο στοιχείο, οπότε και εμφανίζεται στον Ισολογισμό μιας εταιρείας, οι ελεύθερες ταμιακές ροές καταδεικνύουν τα χρηματικά ποσά που είναι διαθέσιμα για τους μετόχους. Γενικά, η εκτίμηση της αξίας μιας επιχείρησης με τη μέθοδο των προεξοφλητικών ταμιακών ροών βοηθά τους μετόχους – επενδυτές όχι μόνο στο να αναγνωρίσουν την προέλευση της αξίας της, αλλά και στο να διαπιστώσουν κατά πόσο η τρέχουσα τιμή της μετοχής της είναι δικαιολογημένη.

Από την άλλη πλευρά, η αξιοπιστία του μοντέλου εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα των οικονομικών στοιχείων και των υποθέσεων που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά τους υπολογισμούς. Όπως έχει καταδειχθεί στην πράξη, η ακρίβεια των αποτελεσμάτων του μοντέλου εξασφαλίζεται όταν υπάρχει μεγάλος βαθμός εμπιστοσύνης σχετικά με τις μελλοντικές ταμιακές ροές. Τα πράγματα μπορεί να γίνουν εξαιρετικά πολύπλοκα αν υπάρχει δυσκολία ακριβούς πρόβλεψης της τάσης των πωλήσεων ή του κόστους για μεγάλα χρονικά διαστήματα στο μέλλον. Για το λόγο αυτό η ικανότητα προβολής των οικονομικών μεγεθών στο μέλλον, και ειδικά στο διηνεκές, είναι εξαιρετικά κρίσιμη και χρήζει ιδιαίτερης προσοχής καθώς ενέχει σημαντικό κίνδυνο εσφαλμένων εκτιμήσεων. Η ευαισθησία του μοντέλου αποτίμησης των προεξοφλητικών ταμιακών ροών αφορά κυρίως στις υποθέσεις σχετικά με το ρυθμό ανάπτυξης στο διηνεκές (perpetuity growth rate) και στην επιλογή του κατάλληλου προεξοφλητικού επιτοκίου. Γίνεται αντιληπτό, ότι η ανάλυση της εκτιμώμενης αξίας μιας επιχείρησης με τη μέθοδο αυτή είναι μια δυναμική διαδικασία, η οποία απαιτεί συνεχείς τροποποιήσεις και προσαρμογές. Με άλλα λόγια, οι αναλυτές

θα πρέπει να είναι συντηρητικοί ως προς τα οικονομικά δεδομένα με τα οποία τροφοδοτούν το μοντέλο, και δεν θα πρέπει να διστάζουν να προβαίνουν σε τροποποιήσεις όταν αυτό κρίνεται απαραίτητο. Ο καλύτερος τρόπος εφαρμογής ασφαλών προβλέψεων είναι η εξετάση κατά το δυνατό μεγαλύτερης ποικιλίας παραμέτρων σχετικών με την υπό εκτίμηση εταιρεία. Σε κάθε περίπτωση πάντως αυτό που θα πρέπει να ληφθεί υπόψη είναι ότι η μέθοδος των προεξοφλητικών ταμιακών ροών μπορεί αφενός να περιορίζει την αβεβαιότητα των εκτιμήσεων, ωστόσο δεν την εξαλείφει.

Συνοψίζοντας, παρά το γεγονός ότι η πλειοψηφία των στελεχών θεωρεί τη μέθοδο προεξόφλησης ταμιακών ροών ως την πλέον αξιόπιστη και ευέλικτη μέθοδο για την αποτίμηση επενδυτικών πλάνων και επιχειρηματικών μονάδων, δεν πρέπει να λησμονείται ότι η ακρίβεια οποιασδήποτε ανάλυσης αξίας εξαρτάται από τις προβλέψεις στις οποίες στηρίζεται. Λάθη στον προσδιορισμό θεμελιωδών παραμέτρων της αξίας ενός οργανισμού, όπως ο ρυθμός ανάπτυξης, η απόδοση επί των επενδεδυμένων κεφαλαίων, το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου (WACC) κ.α., μπορεί να οδηγήσουν σε εσφαλμένες εκτιμήσεις της αξίας της επιχείρησης και κατ' επέκταση σε εσφαλμένες στρατηγικές αποφάσεις. Για το λόγο αυτό πολλοί αναλυτές υποστηρίζουν ότι μια προσεκτική ανάλυση, η οποία βασίζεται στη σύγκριση των πολλαπλασιαστών μιας επιχείρησης με εκείνους άλλων ομοειδών εταιρειών, παρέχει σημαντική βοήθεια στη διαμόρφωση έγκυρων προβλέψεων, οι οποίες με τη σειρά τους ενισχύουν την ακρίβεια του μοντέλου DCF. Γενικά, μια τέτοιου τύπου ανάλυση έχει ουσιαστική συμβολή στην εκτενή εξέταση των προβλεπόμενων ταμιακών ροών, στην κατανόηση των αποκλίσεων μεταξύ της απόδοσης της επιχείρησης σε σχέση με τους ανταγωνιστές της, καθώς και στην διερεύνηση του βαθμού στον οποίο η στρατηγική της

τοποθέτηση δημιουργεί περισσότερη αξία συγκριτικά με τις υπόλοιπες επιχειρήσεις του κλάδου.

## 5.2 Κατευθύνσεις για περαιτέρω έρευνα

Όπως ήδη έχει αναφερθεί και κατά την εισαγωγή, σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση εκείνων των μεθόδων αποτίμησης της αξίας των επιχειρήσεων που χρησιμοποιούνται συχνότερα στην πράξη. Παρά την προσπάθεια εκτενούς ανάλυσης των θεμελιωδών εννοιών και παραμέτρων καθενός μοντέλου, παραμένουν ωστόσο κάποια θέματα τα οποία ενδεχομένως να χρήζουν περαιτέρω έρευνας και ανάλυσης.

Πιο συγκεκριμένα, αναφορικά με το μοντέλο προεξόφλησης ταμιακών ροών, θα μπορούσε να διερευνηθεί περαιτέρω η επίδραση των διαφορετικών σταδίων ανάπτυξης μιας επιχείρησης, καθώς και του κινδύνου, στην εκτιμώμενη αξία της. Επίσης, η ανάλυση ορισμένων μακροοικονομικών μεγεθών, όπως για παράδειγμα ο ρυθμός ανάπτυξης της οικονομίας μιας χώρας, ή το αν πρόκειται για μια αναδυόμενη αγορά, θα μπορούσε να οδηγήσει σε κάποια ουσιαστικά συμπεράσματα ως προς το βαθμό που οι παράγοντες αυτοί επηρεάζουν ή τροποποιούν τις υποθέσεις του μοντέλου. Επιπλέον, θα μπορούσαν να διερευνηθούν σε βάθος τυχόν διαφορές της εκτιμώμενης αξίας μιας επιχείρησης, αν στο μοντέλο χρησιμοποιηθούν αντί των ελεύθερων ταμιακών ροών, οι ταμιακές ροές προς την καθαρή θέση (equity cash flow).

Όσον αφορά τη μέθοδο αποτίμησης με τη χρήση πολλαπλασιαστών, πιθανό να είχε ενδιαφέρον η εκτενέστερη ανάλυση των παραμέτρων καθενός από αυτούς, όπως επίσης

και το ποιά συμπεράσματα είναι δυνατό να εξαχθούν από τη μελέτη, σε ένα ορισμένο εύρος επιχειρήσεων με δεδομένα χαρακτηριστικά, της κατανομής των τιμών των πολλαπλασιαστών και ορισμένων στατιστικών μεγεθών (π.χ. η διασπορά, ο μέσος όρος, κ.α.) που συνδέονται με αυτή. Επίσης, πεδίο περαιτέρω έρευνας σχετικά με τους πολλαπλασιαστές θα μπορούσε να αποτελέσει και η μελέτη των τιμών τους μεταξύ επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε διαφορετικές χώρες καθώς και των παραγόντων που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για τον προσδιορισμό ομοειδών επιχειρήσεων στην περίπτωση αυτή.

Τέλος, προτείνεται η εφαρμογή των μεθόδων αποτίμησης σε ένα ικανοποιητικά μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων, προκειμένου να εντοπιστούν και να αναλυθούν τα αίτια των όποιων αποκλίσεων μεταξύ των μοντέλων στην εκτιμώμενη αξία των υπό εξέταση εταιρειών.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

---

### **ΕΛΛΗΝΙΚΗ**

1. Νιάρχος Α. Νικήτας, Χρηματοοικονομική Ανάλυση Λογιστικών Καταστάσεων, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα 1997.
2. Πετράκης Π. Ε., Αξιολόγηση και Χρηματοοικονομική Διοίκηση, Τόμος Α, Εκδόσεις Σμπιλιάς ΑΕΒΕ, Αθήνα 1999.
3. Αποστολόπουλος Ν. Ιωάννης, Ειδικά Θέματα Χρηματοδοτικής Διοικήσεως, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα 1997.
4. Παπαδάκης Μ. Βασίλης, Στρατηγική των Επιχειρήσεων: Ελληνική & Διεθνής Εμπειρία, Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα 1999.
5. Αρτίκης Π. Γεώργιος, Χρηματοοικονομική Διοίκηση – Αποφάσεις Επενδύσεων, Εκδόσεις Interbooks, Αθήνα 2002.

### **ΞΕΝΗ**

1. Papelu G. Krishna, Healy M. Paul, Bernard L. Victor, Business Analysis & Valuation: Using Financial Statements, 3<sup>rd</sup> edition, South-Western 2004.
2. Barker R., Determining Value: Valuation Models and Financial Statements, 1<sup>st</sup> edition, Prentice Hall, 2001.
3. Koller Tim, Goedhart Marc, Wessels David, Valuation, Measuring and Managing the Value of Companies, 4<sup>th</sup> edition, McKinsey & Company, Wiley & Sons Inc. 2005.
4. Frykman D., Tolleryd J., Corporate Valuation, 1<sup>st</sup> edition, Financial Times Prentice Hall, 2003.
5. Aswath Damodaran, Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset, <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles>
6. Fernandez Pablo, Company Valuation Methods – The most common errors in valuations, Working Paper No 449, IESE Business School, January 2002.
7. Brealy R.A. and Myers S.C., Principle of Corporate Finance, 6<sup>th</sup> edition, McGaw-Hill, New York 2000.
8. Fernandez Pablo, Valuation Methods and Shareholder Value Creation, Academic Press, San Diego 2002.

9. Fernandez Pablo, Valuation using Multiples. How do analysts reach their conclusions?, SSRN Working Paper, IESE Business School, June 2001.
10. Sorensen E. H. and Williamson D. A., "Some evidence on the value of the dividend discount model", Financial Analysts Journal 41, pp. 60-69, 1985.
11. Chadda Nidhi, McNish S. Robert and Rehm Werner, All P/Es are not created equal, McKinsey on Finance, pp. 12-15, Spring 2004.
12. Jing Liu, Doron Nissim and Jacob K. Thomas, "Equity Valuation using Multiples", Journal of Accounting Research, Vol. 40, pp. 135-172.
13. Capital Valuation Group, An Introduction to Business Valuation, 1993, Revised April 2002 and August 2005.
14. Cohen D. Ruben and Chibumba A. An Equity Model, Working Paper, SSB Citi Asset Management Group, London 1999.
15. Cohen D. Ruben, An Objective Approach to Relative Valuation, Working Paper, SSB Citi Asset Management Group, London 2000.
16. Barth M. E., Beaver W. H. and Landsman W. R., "Relative Valuation Roles of Equity Book Value and Net Income as a Function of Financial Health", Journal of Accounting and Economics, Vol. 25, pp. 1-34, 1998.
17. Peters K. J. "Valuing a Growth Stock", Journal of Portfolio Management 17, pp. 49-66, 1991.
18. Jing Liu, Doron Nissim and Jacob Thomas, Cash Flow is King? Comparing Valuations Based on Cash Flow Versus Earnings Multiples, 2002.
19. Accetta J. Gregory, "Testing the Reasonableness of Discounted Cash Flow Analysis", Appraisal Journal, January 1998.
20. Chen C. Richard, "A Discounted Cash Flow Analysis for Financing Alternatives", National Public Accountant, July 1998.
21. Fisher Jeff, Joy of Free Cash Flow, The Motley Fool, August 2006.
22. Hawkins B. George, The Top 10 Errors Made in Using The Merged and Acquired Companies Valuation Method, Business Valuation Specialists, Banister Financial Inc., Summer 2004.
23. Aboody D., Hughes J. and Liu J., "Measuring Value Relevance in a (Possibly) Inefficient Market", Journal of Accounting Research, Vol. 40, pp.965-986, 2002.
24. Baker M. and Ruback R., "Estimating Industry Multiples", Working paper, Harvard Business School, Boston 1999.
25. Defond M. and Hung M., "An Empirical Analysis of Analysts' Cash Flow Forecasts", Journal of Accounting and Economics, Vol. 35, pp. 73-100, 2003.



26. Liu J., Nissim D. and Thomas J., “Equity Valuation Using Multiples”, Journal of Accounting Research, Vol. 40, pp. 135-172, 2002.
27. Feldman J. S., Business Valuation 101: The Five Myths of Valuing a Private Business, Axiom Valuation Solutions, Guest Feature Article: March 2002.
28. Kuznetsov I., Multiples Valuations on Emerging Markets, Humboldt University, Berlin 2006.
29. Philips T. K., “Why Do Valuation Ratios Forecast Long-Run Equity Returns?”, Journal of Portfolio Management, Vol. 25 Issue 3, pp. 39-45, 1999.
30. Ohlso J. A., Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation: An Empirical Perspective, Contemporary Accounting Research 18, pp. 107-120, 1999.
31. Goedhart M., Koller T., Wessels D., The right role for multiples in valuation, The McKinsey Quarterly, Web exclusive, March 2005.
32. Kaplan S. N., Ruback R. S., “The market pricing of cash flow forecasts: Discounted cash flow vs. the method of “comparables””, Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 9, pp. 45-60, 1996.
33. Bruner F. R., “Choosing Among Different Valuation Approaches”, UVA-F-0720SSRN, University of Virginia Darden School Foundation, Charlottesville 1986.
34. Chaplinsky S., Schill M. J., “Methods of Valuation for Mergers and Acquisitions”, UVA-F-1274, University of Virginia Darden School Foundation, Charlottesville 2000.
35. Chaplinsky S., Schill M. J., “Note on Valuation Analysis for Mergers and Acquisitions”, UVA-F-0557, University of Virginia Darden School Foundation, Charlottesville 2000.

## **ΙΣΤΟΣΕΛΙΑΕΣ**

1. <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles>
2. <http://www.mckinsey.com/valuation>
3. <http://www.capvalgroup.com>
4. <http://www.referenceforbusiness.com>
5. <http://papers.ssrn.com>
6. <http://andromeda.rutgers.edu/~yangruwn/fin587.chs.ppt>
7. <http://www.finarticles.com>
8. <http://www.bnet.com>

9. <http://www.ventureline.com/techniques.asp>
10. <http://www.nowpublishers.com>
11. <http://www.kaplanfinancial.com>
12. <http://www.businessvalue.com>
13. <http://en.wikipedia.org>
14. <http://rdcohen.50megs.com/IDRHEqabstract.htm>
15. <http://news.morningstar.com>
16. <http://www.bendigobank.com.au/business>
17. <http://www.valuatum.com>
18. <http://www.thebetabrief.com>
19. <http://www.sciencedirect.com>
20. <http://www.bizread.com>
21. <http://www.fool.com>
22. <http://www.inc.com>
23. <http://www.WallStreetPrep.com>
24. <http://www.valuecruncher.com>
25. <http://www.investopedia.com>
26. <http://www.AxiomValuation.com>