

## ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

**Κόλλια Ν. Χριστίνα**

**Σημαντικοί όροι:** Κόστος ιδίων κεφαλαίων, Ρυθμός ανάπτυξης, Απόδοση ιδίων κεφαλαίων, Υπολειμματικές Ταμιακές Ροές, Ποσοστό διανομής κερδών

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το θέμα της αποτίμησης επιχειρηματικών μονάδων έχει αποτελέσει αντικείμενο εκτενούς ανάλυσης, τόσο σε ακαδημαϊκό όσο και σε επιχειρησιακό επίπεδο, με αποτέλεσμα να έχουν αναπτυχθεί αρκετές μέθοδοι και πρακτικές αποτίμησης, η πλειονότητα των οποίων βασίζεται σε θεμελιώδεις αρχές.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία αναπτύσσονται οι βασικές έννοιες που σχετίζονται με την αποτίμηση, οι αντικειμενικοί σκοποί αυτής, ενώ ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στην παρουσίαση των δημοφιλέστερων μοντέλων υπολογισμού της αξίας μιας επιχείρησης. Επιπρόσθετα, επιχειρείται η συγκριτική ανάλυση των μοντέλων αυτών αναφορικά με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους, καθώς επίσης γίνεται αναφορά και στους περιορισμούς που εμφανίζονται ως προς τα πεδία εφαρμογής τους. Η εργασία ολοκληρώνεται με την εκτίμηση της αξίας της εταιρείας Coca-Cola Τρία Έψιλον με τη μέθοδο των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς τους μετόχους και τα σημαντικότερα συμπεράσματα που πηγάζουν από αυτήν τη διαδικασία.

Πιο συγκεκριμένα, η εργασία αποτελείται από δύο μέρη ανάλυσης. Στο πρώτο μέρος, επιχειρείται η θεωρητική προσέγγιση της αποτίμησης και αναλύονται οι εξής μέθοδοι: α) υποδείγματα προεξόφλησης μερισμάτων (Dividend Discount Models), β) υποδείγματα υπολειμματικών ταμιακών ροών προς τους μετόχους (Free Cash Flow to Equity Discount Models), γ) υποδείγματα υπολειμματικών ταμιακών ροών προς την επιχείρηση (Free Cash Flow to the Firm Models) και δ) υποδείγματα σχετικής αποτίμησης βάσει πολλαπλασιαστών (Relative Valuation). Στο δεύτερο μέρος, γίνεται πρακτική εφαρμογή του υποδείγματος υπολειμματικών ταμιακών ροών προς τους μετόχους - σταθερού ρυθμού ανάπτυξης στην εμπορική εταιρεία Coca-Cola Τρία Έψιλον.

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

## **Ευχαριστίες**

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στον κύριο Αρτίκη Παναγιώτη, επίκουρο καθηγητή του Πανεπιστημίου Πειραιώς και επιβλέποντα καθηγητή της διπλωματικής μου εργασίας, ο οποίος με την καθοδήγηση, την εμπειρία και τις ουσιαστικές του υποδείξεις συνέβαλε καταλυτικά στην εκπόνηση της μελέτης αυτής. Η πολύτιμη βοήθειά του και η άριστη συνεργασία μαζί του αποτέλεσαν καθοριστικούς παράγοντες αυτής της πολύμηνης προσπάθειας καθώς και της έγκαιρης διεκπεραίωσης της παρούσας εργασίας.

Επίσης, κρίνω επιβλημένο να ευχαριστήσω θερμά τον κύριο Αρτίκη Γεώργιο, καθηγητή του Πανεπιστημίου Πειραιώς, για την αμέριστη ηθική συμπαράστασή του κατά την εκπόνηση της παρούσας εργασίας καθώς και για τη συνεχή στήριξη του καθόλη τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος.

Επιθυμώ, ακόμη, να ευχαριστήσω τον κύριο Ιωάννη Σώρρο, επίκουρο καθηγητή του Πανεπιστημίου Πειραιώς, για τη βοήθεια που ήταν πρόθυμος να μου προσφέρει καθόλη τη διάρκεια διεκπεραίωσης της μελέτης αυτής καθώς και το σύνολο των καθηγητών του μεταπτυχιακού προγράμματος για τις γνώσεις και τις εμπειρίες που προσέφεραν.

Τέλος, οφείλω να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στην οικογένεια και τους φίλους μου για την πολύτιμη βοήθεια και συμπαράστασή τους καθόλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

## **ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ**

---

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 5.1:</b> ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 1998-2008 .....	88
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 5.2:</b> ΧΡΗΣΙΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 1997 .....	89
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 5.3:</b> ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 1997-2000 .....	89
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 5.4:</b> ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ, ΤΟΥ ΡΥΘΜΟΥ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΑΘΑΡΟΥ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 1998-2008 .....	90
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 5.5:</b> ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΩΝ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟ 2008 ..	91
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 5.6:</b> ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΩΝ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ ΤΟΥ 2008 ΓΙΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΩΝ $K_e$ ΚΑΙ $G$ .....	91

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

---

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	i
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	ii
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	iii

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ ΚΑΙ ΜΥΘΟΙ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1.2 ΜΙΑ ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ.....	1
1.3 ΜΥΘΟΙ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ.....	2
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	7

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΕΝΝΟΙΑ - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ - ΠΕΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

2.1 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ.....	8
2.2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ.....	8
2.3 ΠΕΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ.....	12
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	15

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ - ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ - ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

3.1 Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ.....	16
3.2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ.....	17
3.3 ΣΥΝΤΟΜΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΙΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ.....	19
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	20

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

4.1 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ (CAPM).....	21
4.2 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ (DIVIDEND DISCOUNT MODEL).....	22
4.2.1 ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΟΥ GORDON (GORDON GROWTH MODEL).....	24
4.2.2 ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΔΥΟ ΣΤΑΔΙΩΝ (TWO-STAGE DIVIDEND DISCOUNT MODEL).....	25
4.2.3 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ Η.....	29
4.2.4 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΤΡΙΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ (THREE-STAGE DIVIDEND DISCOUNT MODEL).....	30

4.3 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΥΠΟΛΕΙΜΑΤΙΚΩΝ ΤΑΜΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ ΣΤΟΥΣ ΜΕΤΟΧΟΥΣ (FREE CASH FLOW TO EQUITY DISCOUNT MODELS) .....	31
4.3.1 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΩΝ ΤΑΜΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ ΣΤΟΥΣ ΜΕΤΟΧΟΥΣ - ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΡΥΘΜΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (FCFE STABLE GROWTH MODEL) .....	36
4.3.2 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΩΝ ΤΑΜΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ ΣΤΟΥΣ ΜΕΤΟΧΟΥΣ ΔΥΟ ΣΤΑΔΙΩΝ (TWO-STAGE FCFE MODEL) .....	37
4.3.3 ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ Ε - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΩΝ ΤΑΜΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ ΣΤΟΥΣ ΜΕΤΟΧΟΥΣ ΤΡΙΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ .....	39
4.3.4 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΩΝ ΤΑΜΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ ΠΡΟΣ ΜΕΤΟΧΟΥΣ VS ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ .....	40
4.4 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΩΝ ΤΑΜΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ (FREE CASH FLOW TO THE FIRM MODEL) .....	41
4.4.1 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (COST OF CAPITAL APPROACH) .....	43
4.4.2 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΜΕΣΟΥ ΣΤΑΘΜΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (WACC) .....	46
4.4.3 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΤΑΜΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ (FCFF) VS ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΤΑΜΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΜΕΤΟΧΟΥΣ (FCFE) .....	48
4.4.4 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΑΞΙΑΣ (ADJUSTED PRESENT VALUE APPROACH) .....	48
4.5 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΒΑΣΕΙ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΤΩΝ (RELATIVE VALUATION) .....	51
4.5.1 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΑΣΕΙ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΤΩΝ ΚΕΡΔΩΝ (EARNINGS MULTIPLES) .....	53
4.5.2 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΑΣΕΙ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΤΩΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ (BOOK VALUE MULTIPLES) .....	59
4.5.3 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΑΣΕΙ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΤΩΝ ΕΣΟΔΩΝ (REVENUE MULTIPLES) .....	64
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	69
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ COCA-COLA ΤΡΙΑ ΕΨΙΛΟΝ</b>	
5.1 ΙΔΡΥΣΗ - ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ - ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΤΗΣ COCA-COLA ΤΡΙΑ ΕΨΙΛΟΝ .....	70
5.2 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ – ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ .....	72
5.3 ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΟΡΟΣΗΜΑ .....	74
5.4 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ COCA-COLA ΤΡΙΑ ΕΨΙΛΟΝ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΩΝ ΤΑΜΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ - ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΡΥΘΜΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ .....	79

5.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	86
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	92

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ**

6.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	93
6.2 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ .....	96
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	98

<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>99</b>
--------------------------	-----------

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 1998.....	102
ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 1999.....	105
ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 2000.....	109
ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ 2001.....	113
ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ 2002.....	118
ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ 2003.....	123
ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ 2004.....	128
ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ 2005.....	133
ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ 2006.....	138
ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ 2007.....	143
ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ 2008.....	148

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ ΚΑΙ ΜΥΘΟΙ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ

### 1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Όπως αναφέρει ο 'γκουρού' στον τομέα της αποτίμησης των επιχειρήσεων Aswath Damodaran, κάθε περιουσιακό στοιχείο έχει μια αξία. Το κλειδί για μια επιτυχημένη επένδυση σε αυτά τα στοιχεία αλλά και για τη διαχείρησή τους, βρίσκεται στην κατανόηση όχι μόνο του ποια είναι η αξία τους, αλλά και από πού αυτή προέρχεται. Κάθε στοιχείο του ενεργητικού μπορεί να αποτιμηθεί. Κάποια στοιχεία αποτιμώνται ευκολότερα από κάποια άλλα και οι λεπτομέρειες διαφέρουν από περίπτωση σε περίπτωση. Επομένως, η αποτίμηση ενός τμήματος μιας ακίνητης περιουσίας απαιτεί διαφορετική πληροφόρηση και διαφορετική διαδικασία από την αποτίμηση μιας δημόσια εμπορεύσιμης μετοχής. Αυτό όμως που κάνει εντύπωση δεν είναι οι διαφορές στις τεχνικές αποτίμησης των διαφόρων περιουσιακών στοιχείων, αλλά ο βαθμός ομοιότητας στις βασικές αρχές. Στην αποτίμηση αδιαμφισβήτητα εμπεριέχεται το στοιχείο της αβεβαιότητας, το οποίο συχνά προέρχεται από το στοιχείο που αποτιμάται. Παρ' όλα αυτά, το υπόδειγμα αποτίμησης που χρησιμοποιείται μπορεί να αυξήσει αυτή την αβεβαιότητα.

### 1.2 ΜΙΑ ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

Ο Oscar Wilde περιέγραψε το κυνικό άτομο ως εκείνο το οποίο γνωρίζει την «τιμή όλων αλλά την αξία κανενός». Θα μπορούσε να περιγράψει ένα πλήθος αναλυτών και επενδυτών που συμμερίζονται τη θεωρία επένδυσης του «bigger fool», η οποία υποστηρίζει ότι η αξία ενός περιουσιακού στοιχείου είναι αδιάφορη εφόσον υπάρχει ένας «bigger fool» που θέλει να αγοράσει το περιουσιακό στοιχείο. Η θεωρία αυτή μπορεί να δημιουργεί κάποια κέρδη, είναι όμως ένα επικίνδυνο παιχνίδι, καθώς δεν υπάρχουν εγγυήσεις ότι ένας τέτοιος επενδυτής θα είναι παρών όταν έρθει η ώρα της πώλησης.

Το αξίωμα μιας σωστής επένδυσης τονίζει ότι ο επενδυτής δεν πληρώνει ποτέ περισσότερο για ένα περιουσιακό στοιχείο απ' όσο αυτό αξίζει. Ο ισχυρισμός αυτός μπορεί να φαίνεται λογικός και προφανής, όμως λησμονείται αρκετές φορές από την

αγορά. Κάποιοι υποστηρίζουν ότι η αξία ενός περιουσιακού στοιχείου είναι αυτή που δίνει ο κάτοχός του («the value is in the eye of the beholder»), και ότι κάθε τιμή είναι δικαιολογημένη εφόσον υπάρχουν επενδυτές πρόθυμοι να την πληρώσουν. Αυτό μπορεί να ισχύσει μόνο για έργα τέχνης και όχι για οικονομικά περιουσιακά στοιχεία. Τα οικονομικά περιουσιακά στοιχεία αποκτώνται λόγω των χρηματοροών που αναμένει ο επενδυτής να καρπωθεί απ' αυτά, πράγμα που σημαίνει ότι η τιμή τους θα πρέπει να αντανakλά τις αναμενόμενες χρηματικές ροές τους.

Υπάρχουν πολλά σημεία στη διαδικασία της αποτίμησης με τα οποία μπορεί κανείς να διαφωνήσει, με πιο σημαντικό αυτό που αφορά στην εκτίμηση της πραγματικής αξίας του περιουσιακού στοιχείου και πόσο χρόνο χρειάζονται οι τιμές για να προσαρμοστούν στις πραγματικές αξίες. Πρέπει, όμως, να συμφωνήσει κανείς στο ότι οι τιμές των περιουσιακών στοιχείων δεν μπορούν να βασίζονται στο επιχείρημα ότι υπάρχουν επενδυτές πρόθυμοι να πληρώσουν υψηλότερη τιμή στο μέλλον.

### **1.3 ΜΥΘΟΙ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ**

Έχουν αναπτυχθεί διάφοροι μύθοι γύρω από την έννοια της αποτίμησης, μερικοί από τους οποίους παρατίθενται στη συνέχεια και καταρρίπτονται.

**1<sup>ος</sup> Μύθος:** *Η αντικειμενικότητα της αποτίμησης έγκειται στο γεγονός ότι οι μέθοδοι αποτίμησης είναι κατ' ουσία μαθηματικά μοντέλα.*

Παρά το γεγονός ότι τα υποδείγματα που χρησιμοποιούνται στην αποτίμηση είναι ποσοτικά, τα δεδομένα με τα οποία τροφοδοτούνται στηρίζονται σε υποκειμενικές εκτιμήσεις. Επομένως, η τελική αξία που προκύπτει 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 ένας τρόπος για την αντιμετώπιση του φαινομένου αυτού και επομένως τη βελτίωση της αξιοπιστίας των υπολογισμών είναι ο περιορισμός των προκαταλήψεων. Η εμπειρία έχει δείξει ότι κάτι τέτοιο δεν είναι απολύτως 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 το ότι πολλές φορές η αποτίμηση είναι προσανατολισμένη προς την ικανοποίηση και εξυπηρέτηση συμφερόντων και αποφάσεων που ήδη έχουν καθοριστεί. 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 τα αποτελέσματα οποιουδήποτε μοντέλο αποτίμησης θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με σκεπτικισμό.

**2<sup>ος</sup> Μύθος:** *Η αποτίμηση η οποία έχει τεκμηριωθεί και διεξαχθεί σωστά είναι διαχρονική (timeless).*

Η αξία που προκύπτει από οποιοδήποτε υπόδειγμα αποτίμησης επηρεάζεται τόσο από πληροφορίες που αφορούν στην επιχείρηση όσο και από πληροφορίες που αφορούν ευρύτερα στην αγορά στην οποία δραστηριοποιείται. Με δεδομένο ότι οι πληροφορίες αυτές δεν είναι στάσιμες και υπάρχει μια συνεχής ροή δεδομένων, η αποτίμηση μιας επιχείρησης απαξιώνεται πολύ γρήγορα, γι' αυτό θα πρέπει να ανανεώνεται συνεχώς ώστε να συμπεριλαμβάνει την τρέχουσα πληροφόρηση. Η πληροφόρηση αυτή μπορεί να αφορά ειδικά στην επιχείρηση, να επηρεάζει έναν ολόκληρο τομέα ή να μεταβάλλει τις προσδοκίες για όλες τις επιχειρήσεις της αγοράς.

Ένα απλό παράδειγμα πληροφορίας που αφορά αποκλειστικά στην επιχείρηση είναι η αναφορά κερδών (earnings report), η οποία δε δείχνει μόνο την τρέχουσα οικονομική επίδοση της εταιρείας, αλλά και το επιχειρηματικό μοντέλο (business model) που ακολουθεί η συγκεκριμένη επιχείρηση. Επίσης, πληροφορίες σχετικά με τα 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 αρχικά είχαν συμπεριληφθεί στο μοντέλο αποτίμησης. Παρομοίως, αν σημειωθεί αύξηση των επιτοκίων δανεισμού, αυτό θα επηρεάσει σημαντικά τα επενδυτικά πλάνα της εταιρείας. Ανεξάρτητα από τις μεταβολές που συντελούνται και τις πληροφορίες που είναι διαθέσιμες γύρω από αυτές, είναι γεγονός ότι η αλλαγή των δεδομένων 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.

**3<sup>ος</sup> Μύθος:** *Μια ορθή αποτίμηση παρέχει πάντα ακριβή εκτίμηση της αξίας.*

Πολλοί αναλυτές συμφωνούν ότι ακόμα και μια άκρως προσεκτική και λεπτομερής αποτίμηση εμπεριέχει αβεβαιότητα ως προς το τελικό αποτέλεσμα, καθώς στους υπολογισμούς υπεισέρχονται υποθέσεις σχετικά με τη μελλοντική κατάσταση της

επιχείρησης και της οικονομίας. Όπως αναφέρει 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 χρηματοροών όσο και των προεξοφλητικών επιτοκίων εμπεριέχει σφάλμα. Αυτό, λοιπόν, που πρέπει κανείς να έχει στο μυαλό του κατά την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων 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 εταιρείας (mature firm) με μακρά πορεία οικονομικών επιδόσεων συνήθως δίνει αποτελέσματα που προσεγγίζουν με σχετικά μεγάλη ακρίβεια την πραγματική αξία της επιχείρησης, συγκριτικά με την αποτίμηση μιας επιχείρησης που έχει σχετικά μικρή παρουσία στον κλάδο (young firm). Αν αυτή η νέα επιχείρηση τυγχάνει να δραστηριοποιείται σε μια αναδύομενη αγορά (emerging market), όπου υπάρχει αβεβαιότητα και ως προς το μέλλον της ίδιας της αγοράς, γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι ο βαθμός εγκυρότητας της αποτίμησης μετριάζεται σημαντικά.

**4<sup>ος</sup> Μύθος:** *Όσο πιο ποσοτικό (quantitative) είναι ένα μοντέλο αποτίμησης, τόσο καλύτερη είναι η αποτίμηση.*

Υπάρχει μια γενικότερη αντίληψη ότι όσο πιο σύνθετο και πολύπλοκο είναι ένα υπόδειγμα αποτίμησης, τόσο πιο αξιόπιστα θα είναι τα εξαγόμενα από αυτό αποτελέσματα. Ο ισχυρισμός αυτός, ωστόσο, δεν ευσταθεί απόλυτα. Ο λόγος είναι ότι όσο αυξάνεται η πολυπλοκότητα των μοντέλων αποτίμησης, τόσο αυξάνεται και ο αριθμός των απαραίτητων δεδομένων για τον υπολογισμό της αξίας μιας επιχείρησης, με αποτέλεσμα να γίνεται εντονότερος ο κίνδυνος επιπρόσθετων λαθών κατά την εισαγωγή των στοιχείων.

Ο A.Damodaran υπογραμμίζει τρία βασικά σημεία τα οποία θα πρέπει να ισχύουν σε όλα τα μοντέλα αποτίμησης. Καταρχήν, δε θα πρέπει να χρησιμοποιούνται περισσότερα στοιχεία από αυτά που είναι απολύτως απαραίτητα για την αποτίμηση μιας επιχείρησης. Επιπρόσθετα, υπάρχει μια σχέση ανταλλαγής μεταξύ των ωφελειών που προκύπτουν από το να συμπεριλαμβάνονται περισσότερες λεπτομέρειες στα μοντέλα αποτίμησης και του κόστους των σφαλμάτων των εξαγόμενων αποτελεσμάτων που στηρίζονται στις λεπτομέρειες αυτές. Τέλος, στην πραγματικότητα την αποτίμηση δεν την κάνουν τα μοντέλα αλλά οι αναλυτές. Με άλλα λόγια, σε μια εποχή που χαρακτηρίζεται από σωρεία πληροφοριών, ο διαχωρισμός 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.

**5<sup>ος</sup> Μύθος:** Το οικονομικό όφελος που μπορεί να προκύψει από την αποτίμηση στηρίζεται στην υπόθεση ότι οι αγορές είναι αναποτελεσματικές.

Πολύ συχνά στην πράξη, η διαδικασία της αποτίμησης μιας επιχείρησης 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 της 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.

Σύμφωνα με τον A. Damodaran, το παράδοξο είναι ότι οι επενδυτές που θεωρούν πως οι αγορές λειτουργούν αποτελεσματικά, αναγνωρίζουν την αξία της αποτίμησης, ιδιαίτερα όταν χρειάζεται 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.

Τελικά, γεγονός είναι ότι οι αγορές κάνουν λάθη και ότι ο εντοπισμός των λαθών αυτών απαιτεί δεξιότητες και τύχη. Ο ισχυρισμός αυτός 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 τη χρηματιστηριακή της αξία, θα πρέπει, πριν εξαχθεί το συμπέρασμα ότι η μετοχή είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη, να επαναληφθούν οι υπολογισμοί με βάση την υπόθεση ότι η αξία που έχει διαμορφωθεί στην αγορά είναι σωστή.

**6<sup>ος</sup> Μύθος:** 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 υπερτιμημένη ή υποτιμημένη, συχνά υποσκελίζει τη σημασία της ίδιας της διαδικασίας της αποτίμησης. Συγκεκριμένα, μέσα από τη διαδικασία αυτή μπορεί κανείς να λάβει γνώση των καθοριστικών παραγόντων της αξίας της επιχείρησης, ενώ παράλληλα παρέχεται η δυνατότητα να απαντηθούν σημαντικά ερωτήματα όπως: Ποια είναι η αξία ενός brand-name; Ποια είναι η επίδραση των περιθωρίων κέρδους (profit margins) στην αξία της επιχείρησης;

Εφόσον η διαδικασία της αποτίμησης δίνει τόσες πληροφορίες, ακόμα και εκείνοι που πιστεύουν ότι οι αγορές είναι αποτελεσματικές (επομένως η τιμή αγοράς είναι η

καλύτερη εκτίμηση της αξίας), θα εντοπίσουν με βεβαιότητα κάποια χρησιμότητα στα υποδείγματα αποτίμησης.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΙΑ

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

---

1. Buffet, W.E. and L.A. Cunningham, 2001, *The Essays of Warren Buffet: Lessons of Corporate America*, The Cunningham Group.
2. Damodaran, A., 2002, *Investment Valuation*, 2<sup>nd</sup> Edition, John Wiley and Sons, New York.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΕΝΝΟΙΑ - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ - ΠΕΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

#### 2.1 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

Στην πραγματικότητα, αποτίμηση είναι η διαδικασία μετατροπής των προβλέψεων σε μια εκτίμηση για την αξία της επιχείρησης ή ενός περιουσιακού της στοιχείου. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει την επιλογή άριστης κεφαλαιακής διάρθρωσης της επιχείρησης, τη διαμόρφωση στρατηγικής, τις επενδυτικές προτάσεις αναλυτών, τις εξαγορές και τις συγχωνεύσεις καθώς και σημαντική πληροφόρηση π.χ. για την πιστοληπτική ικανότητα της επιχείρησης.

Κάθε επιχείρηση με την ίδρυσή της αξίζει όσο και το μετοχικό κεφάλαιο που συγκεντρώνεται από τους μετόχους. Από τη στιγμή εκείνη, ανάλογα με τις επενδυτικές αποφάσεις που θα εφαρμοστούν και τις αντίστοιχες επιχειρηματικές κινήσεις που θα πραγματοποιηθούν, η αξία αυτή μεταβάλλεται. Όσο η επιχείρηση αναπτύσσεται, πραγματοποιεί κέρδη και επεκτείνει τις δραστηριότητές της, η αξία της αυξάνεται. Αντίθετα αν είναι ζημιογόνος, ευάλωτη σε πολλούς επιχειρηματικούς κινδύνους και έχει περιορισμένες προοπτικές, τότε η αξία της μειώνεται. Εάν η εταιρεία είναι εισηγμένη στη χρηματιστηριακή αγορά, οι μεταβολές στην αξία της αποτυπώνονται στη χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής. Η χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής όμως, δεν αποτελεί τον απόλυτο προσδιοριστικό παράγοντα της αξίας της επιχείρησης, καθώς καθορίζεται από την προσφορά και τη ζήτηση των επενδυτών οι οποίοι δεν είναι σε θέση να γνωρίζουν τη χρηματοοικονομική κατάσταση, τα επιχειρηματικά σχέδια και άλλα πλάνα που επηρεάζουν την κατάσταση της εν λόγω επιχείρησης. Οι λογιστικές καταστάσεις και τα ενημερωτικά δελτία που δημοσιεύονται, περιλαμβάνουν περιορισμένες πληροφορίες, με αποτέλεσμα οι επενδυτές να μην έχουν την απαιτούμενη πληροφόρηση.

#### 2.2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Ο αντικειμενικός σκοπός του προσδιορισμού της αξίας μιας επιχείρησης μέσω της αποτίμησης είναι αφενός ο υπολογισμός της παρούσας αξίας της και αφετέρου μια κατά το δυνατό ικανοποιητική πρόβλεψη της μελλοντικής της επίδοσης, λαμβάνοντας

υπ' όψιν στους υπολογισμούς αυτούς τους παράγοντες της αβεβαιότητας και του κινδύνου.

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

- Να παρέχει την πληρέστερη δυνατή πληροφόρηση για την εκτιμώμενη εταιρεία.
- Η πληροφόρηση να είναι κατανοητή και εύχρηστη.
- Η τρέχουσα αξία της επιχείρησης να προσεγγίζεται κατά τον πιο ικανοποιητικό τρόπο.
- Όλες οι πληροφορίες να στοιχειοθετούνται και οι εκτιμήσεις να αιτιολογούνται.
- 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 κατά τη διάρκεια της αποτίμησης μιας επιχείρησης προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι αποκλίσεις κατά την πρόβλεψη της μελλοντικής της κατάστασης, είναι τα ακόλουθα:

- Να αναλύονται τα χαρακτηριστικά και οι ιδιαιτερότητες της επιχείρησης (π.χ. λειτουργίες, οργανωτική δομή, στόχοι, προϊόντα, σχέσεις με το εξωτερικό περιβάλλον, εταιρική κουλτούρα, δυνάμεις και αδυναμίες κ.λ.π.)
- 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.
- Να αναλύεται η ιστορική πορεία της επιχείρησης 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 υπολειμματικές ταμιακές ροές. Μέσα από μια 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.
- Να κατανοείται το περιβάλλον εντός του οποίου δραστηριοποιείται η επιχείρηση καθώς και οι προοπτικές του (η εξέλιξη της αγοράς, οι διακυμάνσεις

της, οι κινδύνοί της, όπως επίσης και οι μακροοικονομικοί παράγοντες που δυνητικά μπορούν να επηρεάσουν την αγορά δηλαδή πληθωρισμός, επιτόκια κ.τ.λ.)

- Οι προβλέψεις που γίνονται σχετικά με την πορεία της εταιρείας και την επίδοσή της θα πρέπει να θεμελιώνονται σε λογικές παραδοχές, οι οποίες πρέπει να ελέγχονται. Η πρόβλεψη επίδοσης 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).
- Να υπολογίζονται και να ερμηνεύονται τα αποτελέσματα. Ο σκοπός της αξιολόγησης μιας επιχείρησης είναι να βοηθά στην καθοδήγηση λήψης διοικητικών ή επενδυτικών αποφάσεων, οι οποίες βέβαια εμπεριέχουν αβεβαιότητα και κίνδυνο.

Για τους λόγους αυτούς, ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία αποτίμησης θεωρείται η ανάλυση επιχειρηματικής στρατηγικής, η οποία είναι ιδιαίτερα σημαντική για την ανάλυση των λογιστικών καταστάσεων της εταιρείας. Η ανάλυση επιχειρηματικής στρατηγικής παρέχει τη δυνατότητα στον αναλυτή να προβάλλει τα οικονομικά 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. 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 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: α) τον κλάδο ή τους κλάδους όπου δραστηριοποιείται η επιχείρηση, β) τον τρόπο με τον οποίο επιλέγει να ανταγωνιστεί τις υπόλοιπες εταιρείες του κλάδου (competitive positioning) και γ) τον τρόπο με τον οποίο προσδοκά να δημιουργήσει και να εκμεταλλευτεί τις συνέργειες εντός του φάσματος των δραστηριοτήτων (businesses) που εκτελεί. Η στρατηγική ανάλυση (strategy analysis) περιλαμβάνει την ανάλυση και των τριών αυτών επιλογών.

Συγκεκριμένα, η ανάλυση του κλάδου συντελεί στην αναγνώριση των παραγόντων εκείνων που επηρεάζουν σημαντικά την κερδοφορία του και κατ' επέκταση των



επιχειρήσεων που ανήκουν σε αυτόν. Σε γενικές γραμμές, ένας κλάδος επηρεάζεται από τις πέντε δυνάμεις του Porter (τον ανταγωνισμό μεταξύ των υφιστάμενων στον κλάδο επιχειρήσεων, την απειλή νεοεισερχόμενων επιχειρήσεων, την απειλή από υποκατάστατα προϊόντα, τη διαπραγματευτική δύναμη αγοραστών και προμηθευτών). Κατά την ανάλυση του κλάδου, ο αναλυτής θα πρέπει να εκτιμήσει την τρέχουσα επίδραση καθενός παράγοντα στην επιχείρηση και να κάνει προβλέψεις για τις όποιες πιθανές μελλοντικές αλλαγές.

Επιπλέον, ο αναλυτής θα προχωρήσει και σε ανάλυση της ανταγωνιστικής στρατηγικής (competitive strategy) της επιχείρησης, η οποία αφορά στον τρόπο με τον οποίο προσπαθεί η επιχείρηση να αποκτήσει διατηρήσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών της είτε μέσω στρατηγικής διαφοροποίησης είτε μέσω στρατηγικής ηγεσίας κόστους. Ο αναλυτής θα πρέπει να προσδιορίσει την επιδιωκόμενη στρατηγική, το κατά πόσο η επιχείρηση ικανοποιεί τις απαραίτητες προϋποθέσεις για την υλοποίησή της καθώς και τους κινδύνους που ενέχει η στρατηγική αυτή. Επίσης, θα εκτιμήσει το βαθμό διατήρησης του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και συνέχισης της εν λόγω στρατηγικής.

Τέλος, η ανάλυση της εταιρικής-επιχειρησιακής στρατηγικής (corporate strategy) ορίζει το πεδίο δράσης της επιχείρησης σε όρους κλάδων και αγορών στους οποίους η επιχείρηση ανταγωνίζεται. Η επιχείρηση προσπαθεί 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, οι οποίοι προέρχονται από τις συνέργειες που αναπτύσσονται μεταξύ των δραστηριοτήτων της επιχείρησης. Οι πόροι αυτοί πρέπει να είναι αδιαίρετοι εντός της επιχείρησης, μη εμπορεύσιμοι και μη αντιγράψιμοι από τον ανταγωνισμό.

Γίνεται αντιληπτό ότι τα στοιχεία που προκύπτουν από τη στρατηγική ανάλυση αποτελούν σημαντικό βοήθημα για την περαιτέρω οικονομική ανάλυση που είναι απαραίτητη για την αποτίμηση. Έτσι, ο αναλυτής μπορεί να ελέγξει κατά πόσο οι λογιστικές πολιτικές της επιχείρησης και οι εκτιμήσεις είναι σύνομες με τις στρατηγικές της.

Επιπλέον, η στρατηγική ανάλυση και ιδιαίτερα η ανάλυση της επιχειρηματικής-ανταγωνιστικής στρατηγικής διαδραματίζει εξέχοντα ρόλο για την αποτίμηση της επιχείρησης, αφενός διότι επιτρέπει στον αναλυτή να εκτιμήσει αν και για ποιο χρονικό

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

### **2.3 ΠΕΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

Η αποτίμηση των επιχειρήσεων έχει ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών, όπου παίζει διαφορετικό ρόλο ανάλογα με τον ενδιαφερόμενο και το σκοπό διεξαγωγής της. Σε γενικές γραμμές, οι βασικές αιτίες ενδιαφέροντος για την αποτίμηση των εταιρειών είναι: οι εξαγορές και οι συγχωνεύσεις, η διαχείριση χαρτοφυλακίου και το corporate finance (A.Damodaran, 2002). Πιο συγκεκριμένα:

- Εξαγορές και συγχωνεύσεις: στην περίπτωση αυτή, η συνεισφορά της αποτίμησης έγκειται στο γεγονός ότι η ενδιαφερόμενη εταιρεία ή το ενδιαφερόμενο άτομο θα πρέπει να καταλήξει σε μια ορθή αξία (fair value) για την εταιρεία-στόχο (target firm), πριν κάνει την προσφορά της σε αυτήν. Από την άλλη πλευρά, η εταιρεία-στόχος θα πρέπει να καθορίσει μια λογική αξία για την ίδια, πριν αποφασίσει αν θα δεχτεί ή αν θα απορρίψει την προσφορά.

Φυσικά υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που θα πρέπει να ληφθούν υπόψιν στην αποτίμηση μιας επιχείρησης σε περίπτωση εξαγοράς, όπως είναι οι συνέπειες της συνέργειας στην αξία των δύο εταιρειών ή οι επιδράσεις στην αξία λόγω της αλλαγής διαχείρισης και αναδιοργάνωσης της εταιρείας-στόχου (αυτό είναι ιδιαίτερης σημασίας στις εχθρικές (hostile) εξαγορές).

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 προσπαθεί να πείσει τους μετόχους της ότι η τιμή-προσφοράς είναι χαμηλή. Παρομοίως, στην περίπτωση που η ενδιαφερόμενη εταιρεία είναι αποφασισμένη να προχωρήσει σε εξαγορά για στρατηγικούς λόγους, είναι πιθανό να ασκήσει μεγάλη πίεση στον αναλυτή ώστε τα αποτελέσματα της αποτίμησης να εξασφαλίσουν την εξαγορά.

- Διαχείριση χαρτοφυλακίου: στην περίπτωση αυτή, ο ρόλος της αποτίμησης εξαρτάται καταρχήν από τον ίδιο τον επενδυτή (αν πρόκειται για παθητικό (passive) ή ενεργό (active) επενδυτή). Για τον παθητικό επενδυτή, η αποτίμηση παίζει πολύ μικρότερο ρόλο σε σχέση με τον ενεργό επενδυτή. Όμως, διαφορές υπάρχουν και μεταξύ των ενεργών επενδυτών, καθώς τα ενδιαφέροντα, οι σκοποί και οι προσδοκίες κάθε ομάδας από αυτούς παρουσιάζουν σημαντική διαφοροποίηση.

Στην περίπτωση της διαχείρισης χαρτοφυλακίου, η αποτίμηση χρησιμοποιείται για τη σύγκριση της αποδιδόμενης αξίας με βάση την τιμή των μετοχών στο χρηματιστήριο και την απόφαση για πώληση, αγορά ή διατήρηση των μετοχών αυτών. Επίσης, η αποτίμηση βοηθά στην επιλογή των χρεογράφων από τα οποία θα αποτελείται 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 Α θα είναι μεγαλύτερη από εκείνη της εταιρείας Β, μπορεί να αποφασίσει να αγοράσει περισσότερες μετοχές της εταιρείας Α πουλώντας κάποιες από τις μετοχές της εταιρείας Β. Με αυτόν τον τρόπο ο επενδυτής θα επωφεληθεί μελλοντικά από την κίνησή του αυτή, υπό τον όρο ότι οι προσδοκίες του θα επαληθευτούν.

- Corporate Finance: στην περίπτωση αυτή, η αποτίμηση παίζει σημαντικό ρόλο στην αναγνώριση των σημαντικότερων παραγόντων αύξησης της αξίας της επιχείρησης. Με γνώμονα το γεγονός ότι ο αντικειμενικός σκοπός των οικονομικών στελεχών είναι η μεγιστοποίηση της αξίας της επιχείρησης, γίνεται κατανοητό ότι όλες οι οικονομικές και στρατηγικές αποφάσεις είναι άμεσα συνδεδεμένες με την αξία της επιχειρηματικής μονάδας. Για παράδειγμα, η αποτίμηση της επιχείρησης, 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 ποια προϊόντα, ποιες γραμμές παραγωγής, χώρες, ακόμα και πελάτες θα πρέπει να διατηρηθούν, να αναπτυχθούν ή να εγκαταλειφθούν. Σύμφωνα με τον A. Damodaran, η κατανόηση της σχέσης αυτής είναι το κλειδί για τη λήψη

οικονομικών αποφάσεων ή αποφάσεων αναδιοργάνωσης που επιδρούν θετικά στην αξία της επιχείρησης (value-increasing decisions).

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΙΑ

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

---

1. Buffet, W.E. and L.A. Cunningham, ο.π.
2. Damodaran, A., ο.π.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΙΑ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ - ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ - ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

#### 3.1 Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

Η αποτίμηση αποτελεί μια ιδιαίτερα αναλυτική και περίπλοκη διαδικασία, η οποία προϋποθέτει δύο παράγοντες: α) τη γνώση της οικονομικής και της χρηματοοικονομικής επιστήμης, τη γνώση της χρηματιστηριακής αγοράς καθώς και του κλάδου στον οποίο δραστηριοποιείται η εταιρεία και β) τις πληροφορίες σχετικά με την εσωτερική οργάνωση της εταιρείας, τις δραστηριότητές της, τα οικονομικά της στοιχεία καθώς και τα επιχειρηματικά της σχέδια.

Πιο συγκεκριμένα, τα στάδια για την εφαρμογή της διαδικασίας της αποτίμησης είναι:

##### I. Γνώση και κατανόηση της εταιρείας

Είναι πολύ σημαντικό για έναν αναλυτή να γνωρίζει τις λειτουργίες της επιχείρησης, την οργάνωσή της, τους στόχους της, το πώς επιτυγχάνει την κερδοφορία της καθώς και τις δυνάμεις και τις αδυναμίες της. Επιπρόσθετα, όπως προαναφέρθηκε, είναι απαραίτητη η ανάλυση του κλάδου δραστηριοποίησης της εταιρείας καθώς και του ευρύτερου οικονομικού περιβάλλοντος.

##### II. Πρόβλεψη των επιδόσεων της εταιρείας

Διαδοχικά στο στάδιο αυτό, εκτιμώντας τα στοιχεία του πρώτου σταδίου και σε συνδυασμό με τα επιχειρηματικά πλάνα της διοίκησης της εταιρείας, ο αναλυτής είναι σε θέση να εκτιμήσει ποσοτικά την πορεία θεμελιωδών μεγεθών και δεικτών της επιχείρησης (έσοδα, έξοδα, κόστος κεφαλαίου, δανεισμός, ίδια κεφάλαια, κέρδη) για ένα εύλογο χρονικό διάστημα 5-10 ετών.

##### III. Επιλογή του κατάλληλου μοντέλου αποτίμησης

Αφού γίνουν αυτές οι προβλέψεις, πρέπει να επιλεγεί το κατάλληλο μοντέλο (ή μοντέλα) αποτίμησης ανάλογα με τις συνθήκες που επικρατούν. Όπως θα αναφερθεί και παρακάτω αναλύοντας τις μεθόδους αυτές διεξοδικά, κάθε μία ενδείκνυται για επιχειρήσεις με διαφορετικά χαρακτηριστικά (κλάδος, αγορές, χρόνια δραστηριότητας, κερδοφορία).

#### IV. Εφαρμογή του υποδείγματος αποτίμησης

Μετά την επιλογή της κατάλληλης μεθόδου ή μεθόδων αποτίμησης, ο αναλυτής προχωρά στην εφαρμογή τους και στην κατάληξη ποσοτικού αποτελέσματος ή εύρους, όσον αφορά την αξία της επιχείρησης. Τις περισσότερες φορές τα αποτελέσματα αποκλίνουν μεταξύ τους. Συνεπώς, ο αναλυτής σταθμίζει τις μεθόδους αυτές ανάλογα με την καταλληλότητά τους (και την προσωπική του εμπειρία) και φτάνει στο τελικό αποτέλεσμα.

#### V. Επενδυτική απόφαση

Το τελικό στάδιο εμπεριέχει την ερμηνεία του αποτελέσματος και τη χρησιμοποίησή του από τα ενδιαφερόμενα μέρη, έτσι ώστε να εξαχθεί συμπέρασμα για την επενδυτική απόφαση. Δηλαδή, ο εκάστοτε επενδυτής που θέλει να αγοράσει μετοχές ή να εξαγοράσει ποσοστό μιας εταιρείας ή ανήκει γενικότερα σε κάποια ομάδα stakeholders, παίρνει την τελική του απόφαση με γνώμονα την αποτίμηση αυτή (συμπεριλαμβανομένων και των προσωπικών του εκτιμήσεων).

### **3.2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ**

#### ο Αξιολόγηση των ταμιακών ροών

Υπάρχουν πολλοί εναλλακτικοί τρόποι για να αξιολογηθούν οι ταμιακές ροές. Μία μεγάλη κατηγορία αυτών είναι οι αποτιμήσεις προεξοφλημένων ταμιακών ροών και οι πιο συνήθεις υποκατάστατοι τρόποι είναι οι αποτιμήσεις οι οποίες βασίζονται στα κέρδη της επιχείρησης. Τα κέρδη, όμως, των επιχειρήσεων επηρεάζονται από την πολιτική που θα ακολουθήσουν οι επιχειρήσεις σε ό,τι αφορά στον τρόπο λογιστικής απεικόνισης των αποσβέσεων, χειρισμού των φορολογικών οφελών και αποτίμησης των αποθεμάτων. Επομένως, οι ταμιακές ροές είναι προτιμότερες από τα λογιστικά κέρδη, αφού αυτές μένουν ανέπαφες από τέτοιου είδους τακτικές.

#### ο Προσοχή στον πληθωρισμό

Θα πρέπει πάντα να γνωρίζει κανείς αν οι προβλεπόμενες ταμιακές ροές είναι ονομαστικές ή πραγματικές και να τις προεξοφλεί με το κατάλληλο επιτόκιο. Δεν έχει σημασία αν χρησιμοποιούνται ονομαστικές ή πραγματικές ροές, αρκεί να υπάρχει συνέπεια και να προεξοφλούνται με το ονομαστικό ή το πραγματικό επιτόκιο αντίστοιχα. Συνήθως, είναι πιο απλό να γίνεται αξιολόγηση με τα ονομαστικά μεγέθη.

- ο Προσδιορισμός εκείνων που είναι αποδέκτες ταμιακών ροών

Είναι σημαντικό να γνωρίζει κανείς ποιός λαμβάνει τί, ώστε να εκτιμήσει τα χαρακτηριστικά του κινδύνου των ταμιακών ροών σε κάθε περίπτωση, π.χ. οι κάτοχοι μετοχών λαμβάνουν μερίσματα αν διακρατούν τις μετοχές ενώ λαμβάνουν την αγοραία τιμή των μετοχών αν τις πουλήσουν, οι ομολογιούχοι λαμβάνουν πληρωμές τόκων και αποπληρωμές κεφαλαίου κτλ.

- ο Εναρμονισμός των προεξοφλητικών επιτοκίων με τα χαρακτηριστικά των ταμιακών ροών

Το κατάλληλο προεξοφλητικό επιτόκιο δεν εξαρτάται μόνο από τον κίνδυνο των ροών, αλλά και από τη χρονική στιγμή και τη ρευστότητα αυτών.

- ο Προσεκτικός υπολογισμός της χρονικής στιγμής πληρωμής των ταμιακών ροών

Οι ταμιακές ροές πληρώνονται και λαμβάνονται καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου και όχι μόνο στο τέλος του έτους, όπως πολλές φορές υποθέτεται.

- ο Επανελέγχος της Αποτίμησης

Δεν μπορεί κανείς να είναι σίγουρος για την αποτίμηση που πραγματοποιήθηκε, διότι γίνονται πολλές υποθέσεις τόσο για την πρόβλεψη των ταμιακών ροών όσο και για τον προσδιορισμό του κατάλληλου προεξοφλητικού επιτοκίου. Ο σωστότερος τρόπος αποτίμησης είναι να χρησιμοποιούνται πολλές μεθόδοι υπολογισμού της αξίας της επιχείρησης που επιθυμεί κανείς να αποτίμησει.

- ο Ανάλυση Ευαισθησίας

Καμία αποτίμηση δεν είναι ολοκληρωμένη, αν δε γίνει ανάλυση ευαισθησίας. Στην ανάλυση ευαισθησίας μεταβάλλεται ένα στοιχείο κρατώντας τα υπόλοιπα σταθερά, για να εντοπιστεί η επίδραση που θα έχει η μεταβολή αυτή στην αξία της επιχείρησης. Με την ανάλυση ευαισθησίας μπορεί, επιπλέον, να προσδιοριστεί και σε ποιές παραμέτρους θα πρέπει να αφιερωθεί περισσότερος ερευνητικός χρόνος. Με άλλα λόγια, για τις παραμέτρους που επηρεάζουν περισσότερο την αξία της επιχείρησης θα πρέπει να συλλεχθούν όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες.



### **3.3 ΣΥΝΤΟΜΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΙΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ**

Κατά τη διαδικασία της αποτίμησης χρησιμοποιούνται περισσότερες από μία μέθοδοι, οι οποίες έχουν και διαφορετικά χαρακτηριστικά. Για παράδειγμα, στην αποτίμηση μιας πρότασης εξαγοράς μιας επιχείρησης από κάποια άλλη, μια εταιρεία ανάλυσης επενδύσεων συνήθως χρησιμοποιεί πέντε έως δέκα διαφορετικές μεθόδους αποτίμησης.

Με βάση την υπάρχουσα βιβλιογραφία, δεν υπάρχει μια ενιαία κατηγοριοποίηση των μεθόδων αποτίμησης, η οποία είναι ευρέως αποδεκτή από πανεπιστημιακούς και αναλυτές.

Μια κατηγοριοποίηση των μοντέλων αποτίμησης είναι η εξής:

- 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 αξία των πάγιων περιουσιακών στοιχείων που διαθέτει. Η πιο δημοφιλής μέθοδος της κατηγορίας αυτής είναι η μέθοδος της λογιστικής αξίας (Book Value).
- Μέθοδοι που βασίζονται στην προεξόφληση των μελλοντικών ταμιακών ροών (Discounted Cash Flow Valuation-DCF). Σύμφωνα με τις μεθόδους των προεξοφλητικών ταμιακών ροών, η αξία οποιασδήποτε εταιρείας προσδιορίζεται από τέσσερις παράγοντες: την ικανότητά 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 μία ή περισσότερες από αυτές τις μεταβλητές.
- Μέθοδοι που στηρίζονται 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 καθώς και στην ανάλυση πολλαπλασιαστών του κλάδου όπου ανήκει η εταιρεία.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

---

1. Buffet, W.E. and L.A. Cunningham, ο.π.
2. Damodaran, A., ο.π.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΙΑ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

### 4.1 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ (CAPM)

Αντικειμενικός σκοπός του υποδείγματος αποτίμησης κεφαλαιουχικών στοιχείων ή αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων (Capital Asset Pricing Model-CAPM) είναι να προσδιορίσει τη σχέση μεταξύ κινδύνου και απαιτούμενων αποδόσεων από επενδύσεις, όταν οι επενδύσεις αυτές συμμετέχουν σε ικανοποιητικά διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια.

Το υπόδειγμα βασίζεται στις ακόλουθες υποθέσεις:

1. Όλοι οι επενδυτές διατηρούν ικανοποιητικά διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια επενδύσεων.
2. Δεν υπάρχουν περιορισμοί αναφορικά με το ύψος των κεφαλαίων τα οποία οι επενδυτές μπορούν να δανειστούν ή να δανείσουν.
3. Όλοι οι επενδυτές έχουν ταυτόσημες προσδοκίες αναφορικά με τις αποδόσεις και τους κινδύνους των επενδύσεων και χαρτοφυλακίων.
4. Όλοι οι επενδυτές έχουν κοινό επενδυτικό ορίζοντα.
5. Όλα τα χαρτοφυλάκια και όλες οι επενδύσεις είναι απεριόριστα διαιρετές και εμπορεύσιμες.
6. Όλοι οι επενδυτές έχουν άμεση πληροφόρηση. Δεν υπάρχουν φόροι, κόστη συναλλαγών και κόστη συλλογής πληροφοριών. Οι αγορές είναι ανταγωνιστικές, δηλαδή όλοι οι επενδυτές έχουν ίδιες ευκαιρίες επενδύσεων.
7. Δεν προβλέπονται μεταβολές στο δείκτη πληθωρισμού και στο επίπεδο των επιτοκίων για όλη τη διάρκεια του επενδυτικού ορίζοντα.
8. Οι αγορές κεφαλαίου βρίσκονται σε κατάσταση ισορροπίας ή τουλάχιστον κινούνται προς την κατεύθυνση επίτευξης ισορροπίας.

#### Υπολογισμός του $K_e$

Το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου ( $K_e$ ) που αντιπροσωπεύει την απαιτούμενη απόδοση των μετόχων, υπολογίζεται από το υπόδειγμα αποτίμησης κεφαλαιουχικών στοιχείων. Δηλαδή:

$$K_e = R_f + b * (R_m - R_f)$$

όπου:

$R_f$  - αντιπροσωπεύει τις αποδόσεις χρεογράφων μηδενικού κινδύνου (risk-free rate).

Στην πράξη λαμβάνονται συνήθως οι αποδόσεις των 10ετών κρατικών ομολόγων.

$R_m$  – αντιπροσωπεύει την απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς

$R_m - R_f$  : αμοιβή κινδύνου αγοράς (market risk premium)

b: συντελεστής βήτα (beta coefficient) - ο πιο απλός τρόπος προσέγγισης του συστηματικού κινδύνου/του κινδύνου της αγοράς (market risk) μιας επένδυσης μέσα σε μια εγχώρια χρηματιστηριακή αγορά είναι η χρήση του συντελεστή βήτα. Ο συντελεστής αυτός είναι ένα μέτρο της σχετικής επικινδυνότητας της μετοχής ως προς την εγχώρια χρηματιστηριακή αγορά, η οποία υποθέτουμε ότι προσεγγίζεται από το Γενικό Δείκτη του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών, ο οποίος έχει, εξ' ορισμού, συντελεστή βήτα ίσο με τη μονάδα. Ουσιαστικά, αποτελεί ένα μέτρο της ευαισθησίας των μεταβολών της απόδοσης της μετοχής ως προς τις μεταβολές του Γενικού Δείκτη του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών. Για παράδειγμα, μια μετοχή με συντελεστή βήτα 0,5 τείνει να μεταβάλλεται 5% κατά μέσο όρο σε μια αντίστοιχη μεταβολή του δείκτη του χρηματιστηρίου κατά 10%. Γενικότερα, όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του συντελεστή βήτα μιας επένδυσης, τόσο πιο επικίνδυνη είναι η επένδυση αυτή. Μια μετοχή με συντελεστή βήτα σημαντικά μεγαλύτερο της μονάδας θεωρείται επιθετική, ενώ εάν ο συντελεστής βήτα είναι σημαντικά μικρότερος της μονάδας θεωρείται αμυντική. Ο συντελεστής βήτα υπολογίζεται ως το πηλίκο της συνδιακύμανσης των αποδόσεων της μετοχής ( $R_i$ ) και του χαρτοφυλακίου της αγοράς ( $R_m$ ) προς τη διακύμανση της απόδοσης του χαρτοφυλακίου της αγοράς. Δηλαδή:  $\beta = \text{Cov}(R_i, R_m) / \text{Var}(R_m)$

## **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ**

### **4.2 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ (DIVIDEND DISCOUNT MODEL)**

Στην πιο αυστηρή μορφή, οι μόνες ταμιακές ροές που λαμβάνουμε από μια επιχείρηση όταν αγοράζουμε δημόσια εμπορεύσιμες μετοχές, είναι τα μερίσματα. Η πιο απλή μορφή αποτίμησης μετοχών (equity valuation) είναι το υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων, σύμφωνα με το οποίο η αξία μιας μετοχής ισούται με την παρούσα αξία των αναμενόμενων μερισμάτων. Αν και πολλοί αναλυτές θεωρούν το συγκεκριμένο υπόδειγμα άνευ χρησιμότητας, για αρκετές επιχειρήσεις παραμένει ένα χρήσιμο εργαλείο αποτίμησης.

Γενικό Υπόδειγμα

Όταν ένας επενδυτής αγοράζει μια μετοχή αναμένει να λάβει δύο ειδών ταμιακές ροές: α) μερίσματα κατά την περίοδο που έχει στην κατοχή του τη μετοχή και β) την αναμενόμενη τιμή της μετοχής στο τέλος της περιόδου διακράτησης αυτής. Καθώς η αναμενόμενη τιμή καθορίζεται από τα μελλοντικά μερίσματα, η αξία μιας μετοχής ισοδυναμεί με την παρούσα αξία των μερισμάτων εις το διηνεκές. Δηλαδή:

$$\text{Αξία μετοχής} = P_0 = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{E(DPS_t)}{(1 + K_e)^t} \quad (4.1)$$

όπου:

$E(DPS_t)$  = Αναμενόμενα μερίσματα ανά μετοχή (Expected Dividends per share)

$K_e$  = Κόστος ιδίων κεφαλαίων (cost of equity)

Η λογική της μεθόδου στηρίζεται στον κανόνα της παρούσας αξίας ο οποίος ορίζει ότι η αξία ενός περιουσιακού στοιχείου ισοδυναμεί με την παρούσα αξία των μελλοντικών ταμιακών ροών του, προεξοφλημένες με ένα επιτόκιο που αντικατοπτρίζει την επικινδυνότητα των χρηματοροών αυτών.

Για να προσδιοριστούν τα αναμενόμενα μερίσματα πρέπει να καθοριστούν ο αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης των κερδών και του ποσοστού διανομής κερδών (payout ratio), δηλαδή:

$$\begin{aligned} \text{Ποσοστό διανομής κερδών} &= \text{Μερίσματα ανά μετοχή} / \text{Κέρδη ανά μετοχή} \\ \text{Ρυθμός ανάπτυξης}(g) &= (1 - \text{Ποσοστό διανομής κερδών}) * \text{Απόδοση ιδίων κεφαλαίων} \end{aligned} \quad (4.2)$$

Η απαιτούμενη απόδοση των μετόχων καθορίζεται από την επικινδυνότητα της επιχείρησης και υπολογίζεται με διαφορετικό τρόπο στα διάφορα υποδείγματα (π.χ. με το συντελεστή beta στο Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων - CAPM). Το Υπόδειγμα Προεξόφλησης Μερισμάτων (DDM) είναι ιδιαίτερα ευέλικτο ώστε να επιτρέπει τη μεταβολή των προεξοφλητικών επιτοκίων στο χρόνο, διότι τόσο τα επιτόκια όσο και ο κίνδυνος αλλάζουν.

#### **4.2.1 ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΟΥ GORDON (GORDON GROWTH MODEL)**

Το Υπόδειγμα του Gordon μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αποτιμηθεί μια επιχείρηση που βρίσκεται σε σταθερό στάδιο (steady state) και της οποίας τα μερίσματα αυξάνονται με ένα ρυθμό που μπορεί να διατηρηθεί για πάντα.

Το υπόδειγμα συσχετίζει την αξία μιας μετοχής με τα αναμενόμενα μερίσματα της επόμενης περιόδου, το κόστος των ιδίων κεφαλαίων και τον αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης μερισμάτων. Δηλαδή:

$$\text{Αξία μετοχής} = P_0 = \frac{DPS_1}{K_e - g} \quad (4.3)$$

όπου:

$DPS_1$  = Αναμενόμενα μερίσματα επόμενης περιόδου =  $D_0 \cdot (1+g)$

$K_e$  = Κόστος ιδίων κεφαλαίων

$g$  = Σταθερός ρυθμός ανάπτυξης μερισμάτων εις το διηνεκές

Είναι απαραίτητο να τονιστούν δύο πράγματα όσον αφορά στο σταθερό ρυθμό ανάπτυξης. Πρώτον, καθώς ο ρυθμός ανάπτυξης των μερισμάτων της επιχείρησης αναμένεται να διατηρηθεί για πάντα, μπορεί επίσης να αναμένεται ότι με τον ίδιο ρυθμό θα αυξάνονται και τα άλλα μέτρα οικονομικής επίδοσης (συμπεριλαμβανομένων και των κερδών), αν και εφόσον η επιχείρηση αναπτύσσεται με σταθερό ρυθμό. Δεύτερον, ο ρυθμός ανάπτυξης πρέπει να είναι μικρότερος ή ίσος με το ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας στην οποία λειτουργεί η επιχείρηση. Αυτό βέβαια δε σημαίνει ότι οι αναλυτές θα συμφωνούν πάντα στο ποίος πρέπει να είναι ο ρυθμός ανάπτυξης της επιχείρησης, ακόμα και αν συμφωνούν ότι πρόκειται για μια σταθερά αναπτυσσόμενη εταιρεία. Δύο είναι οι λόγοι για τους οποίους μπορεί να συμβεί κάτι τέτοιο:

- ✓ Δεδομένης της αβεβαιότητας για τον αναμενόμενο πληθωρισμό και τον πραγματικό ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας, μπορεί να υπάρξουν διαφορές στο σημείο αναφοράς του ρυθμού ανάπτυξης το οποίο χρησιμοποιούν οι διάφοροι αναλυτές.
- ✓ Ο ρυθμός ανάπτυξης μιας εταιρείας δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από το ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας, αλλά μπορεί να είναι μικρότερος. Οι επιχειρήσεις μπορεί να συρρικνωθούν με το πέρασμα του χρόνου σε σχέση με την οικονομία.

Περιορισμοί

Το Υπόδειγμα του Gordon είναι πολύ ευαίσθητο στις μεταβολές του ρυθμού ανάπτυξης. Αν δε χρησιμοποιηθεί σωστά, μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένα και παραπλανητικά συμπεράσματα από τη στιγμή που αν ο ρυθμός ανάπτυξης συγκλίνει με το προεξοφλητικό επιτόκιο-κόστος ιδίων κεφαλαίων, η αξία της μετοχής τείνει στο άπειρο. Ενώ, αν ο ρυθμός ανάπτυξης ξεπεράσει το κόστος των ιδίων κεφαλαίων, η αξία της μετοχής γίνεται αρνητική.

Καταλληλότητα

Το εν λόγω υπόδειγμα είναι κατάλληλο για επιχειρήσεις που αναπτύσσονται με ρυθμό συγκρίσιμο ή μικρότερο από τον ονομαστικό ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας και οι οποίες έχουν καθιερωμένες πολιτικές διανομής μερισμάτων, τις οποίες σκοπεύουν να διατηρήσουν και στο μέλλον. Η πολιτική διανομής μερισμάτων της επιχείρησης πρέπει να είναι σύμφωνη με την υπόθεση σταθερότητας των μερισμάτων, διότι διαφορετικά το υπόδειγμα θα υποεκτιμήσει την αξία της μετοχής σε επιχειρήσεις οι οποίες διαρκώς πληρώνουν ως μέρισμα λιγότερα από αυτά που έχουν τη δυνατότητα να πληρώσουν και διακρατούν μετρητά αντ' αυτού.

#### **4.2.2 ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΔΥΟ ΣΤΑΔΙΩΝ (TWO-STAGE DIVIDEND DISCOUNT MODEL)**

Το υπόδειγμα αυτό βασίζεται σε δύο στάδια ανάπτυξης, μία αρχική φάση που διαρκεί  $n$  χρόνια και στην οποία ο ρυθμός ανάπτυξης δεν είναι σταθερός και μία επόμενη φάση στην οποία ο ρυθμός ανάπτυξης είναι σταθερός και αναμένεται να διαρκέσει για πάντα μετά τα  $n$  έτη. Ενώ, στις περισσότερες περιπτώσεις, ο ρυθμός ανάπτυξης κατά τη διάρκεια της αρχικής φάσης είναι υψηλότερος από το σταθερό ρυθμό ανάπτυξης της επόμενης, το υπόδειγμα μπορεί να προσαρμοστεί για να αποτιμήσει επιχειρήσεις οι οποίες έχουν χαμηλό ή και αρνητικό ρυθμό ανάπτυξης για τα πρώτα χρόνια και σταθερό ρυθμό ανάπτυξης για τα επόμενα. Επομένως:

Αξία μετοχής = ΠΑ μερισμάτων κατά την αρχική φάση ανάπτυξης + ΠΑ τερματικής τιμής

$$\text{Αξία μετοχής} = P_0 = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{DPS_t}{(1 + K_{e,hg})^t} + \frac{P_n}{(1 + K_{e,hg})^n} \quad (4.4)$$

όπου:

$$P_n = \frac{DPS_{n+1}}{(k_{e,st} - g_n)}$$

$K_e$ = Κόστος ιδίων κεφαλαίων

(hg: περίοδος υψηλής ανάπτυξης (high growth period), st: περίοδος σταθερής ανάπτυξης (stable growth period))

$P_n$ = Τιμή στο τέλος του έτους n

g= Υψηλός ρυθμός ανάπτυξης για τα πρώτα n έτη

$g_n$ = Σταθερός ρυθμός ανάπτυξης για πάντα μετά τα n έτη

Ο παραπάνω τύπος μπορεί να απλοποιηθεί ως εξής:

$$P_0 = \frac{DPS_0 * (1 + g) * (1 - \frac{(1 + g)^n}{(1 + K_{e,hg})^n})}{K_{e,hg} - g} + \frac{DPS_{n+1}}{(K_{e,st} - g_n)(1 + K_{e,hg})^n}$$

Ο ίδιος περιορισμός που ισχύει στο υπόδειγμα του Gordon σε ότι αφορά στο ρυθμό ανάπτυξης ισχύει και εδώ για το ρυθμό ανάπτυξης  $g_n$ , δηλαδή ο ρυθμός ανάπτυξης της επιχείρησης συγκρίνεται με τον ονομαστικό ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας. Επιπλέον, το ποσοστό διανομής κερδών πρέπει να είναι συνεπές με τον εκτιμώμενο ρυθμό ανάπτυξης. Εάν ο ρυθμός ανάπτυξης αναμένεται να μειωθεί σημαντικά μετά την αρχική φάση ανάπτυξης, το ποσοστό διανομής κερδών πρέπει να είναι υψηλότερο στη σταθερή φάση απ' ότι στη φάση ανάπτυξης. Μια σταθερή επιχείρηση μπορεί να πληρώσει μεγαλύτερο κομμάτι των κερδών της σε μερίσματα σε σύγκριση με μια αναπτυσσόμενη επιχείρηση. Με βάση τον παρακάτω τύπο, ο οποίος προαναφέρθηκε στην ενότητα 4.2, μπορούν να αιτιολογηθούν όλα τα παραπάνω:

Σταθερό ποσοστό παρακράτησης κερδών= (1 - ποσοστό διανομής κερδών)= Σταθερός ρυθμός ανάπτυξης / Απόδοση ιδίων κεφαλαίων σταθερής περιόδου= g / ROE

APA:

Αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης= Ποσοστό παρακράτησης κερδών \* Απόδοση ιδίων κεφαλαίων

Τέλος, συνεπή με την υπόθεση σταθερότητας πρέπει να είναι και τα άλλα χαρακτηριστικά της επιχείρησης κατά τη σταθερή περίοδο όπως για παράδειγμα ο συντελεστής beta ή το κόστος ιδίων κεφαλαίων.



### Περιορισμοί

Υπάρχουν τα εξής τρία προβλήματα τα οποία σχετίζονται με αυτό το υπόδειγμα:

- Το πρώτο πρακτικό πρόβλημα που αντιμετωπίζεται είναι ο καθορισμός της διάρκειας της αρχικής φάσης ανάπτυξης. Καθώς ο ρυθμός ανάπτυξης αναμένεται να μειωθεί ως ένα σταθερό επίπεδο μετά την περίοδο αυτή, η αξία μιας επένδυσης θα αυξάνει όσο η περίοδος υψηλής ανάπτυξης καθορίζεται μεγαλύτερη.
- Το δεύτερο πρόβλημα που συναντά κανείς είναι η υπόθεση ότι ο ρυθμός ανάπτυξης είναι υψηλός στην αρχική φάση και μετατρέπεται αυτομάτως σε ένα χαμηλότερο σταθερό ρυθμό στο τέλος της περιόδου. Αν και είναι πιθανόν να συμβούν τέτοιες ξαφνικές μεταβολές, είναι περισσότερο ρεαλιστικό να υποθεθεί ότι η πτώση από έναν υψηλό σε ένα σταθερό ρυθμό ανάπτυξης συμβαίνει σταδιακά με το πέρασμα του χρόνου.
- Τέλος, η επικέντρωση στα μερίσματα μπορεί να οδηγήσει σε υποεκτίμηση της αξίας κάποιων επιχειρήσεων, όταν αυτές πληρώνουν λιγότερα μερίσματα από αυτά που έχουν τη δυνατότητα να πληρώσουν και συσσωρεύουν το μεγαλύτερο ποσοστό των κερδών τους σε μετρητά.

### Καταλληλότητα

Το υπόδειγμα αυτό, όπως είναι φυσικό, είναι κατάλληλο για επιχειρήσεις που έχουν αρχικά υψηλό ρυθμό ανάπτυξης και αναμένεται να τον διατηρήσουν για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, μετά από το οποίο οι πηγές υψηλής ανάπτυξης αναμένεται να εξαφανιστούν. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι μια επιχείρηση που αποκτά δικαιώματα ευρεσιτεχνίας πάνω σε ένα πολύ επωφελές προϊόν για ορισμένα χρόνια και αναμένει πολύ υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης γι' αυτό το χρονικό διάστημα. Όταν τα δικαιώματα ευρεσιτεχνίας πάψουν να ισχύουν, η επιχείρηση θα οδηγηθεί σε ένα σταθερό επίπεδο ανάπτυξης. Επίσης, το υπόδειγμα αυτό ενδείκνυται για επιχειρήσεις με μέτριο ρυθμό ανάπτυξης στην αρχική φάση π.χ. είναι πιο λογικό να υποθεθεί ότι μια επιχείρηση που αναπτύσσεται με ρυθμό 12% στην υψηλή περίοδο ανάπτυξης, θα δει το ρυθμό ανάπτυξής της να μειώνεται στο 6% μετά την περίοδο αυτή, απ' ότι για μια επιχείρηση που αναπτύσσεται με ρυθμό 40% κατά τη διάρκεια της υψηλής περιόδου ανάπτυξης. Τέλος, το υπόδειγμα είναι κατάλληλο για επιχειρήσεις που διατηρούν μερισματική πολιτική τέτοια, ώστε να διανέμουν την πλειονότητα των υπολειμματικών ταμιακών ροών- δηλαδή ταμιακές ροές που απομένουν μετά την αποπληρωμή χρεών και την κάλυψη των αναγκών επανεπένδυσης- σε μερίσματα.

Τροποποίηση του υποδείγματος προεξόφλησης μερισμάτων δύο σταδίων

Η αυστηρή επικέντρωση στα μερίσματα που πληρώνονται ως τα μόνα μετρητά που επιστρέφονται στους μετόχους, ενέχει κάποιο κίνδυνο διότι μπορεί να αγνοηθούν σημαντικά ποσά μετρητών που επιστρέφονται στους μετόχους με τη μορφή της επαναγοράς μετοχών (stock buybacks). Ο απλούστερος τρόπος για να ενσωματωθούν οι επαναγορές μετοχών σε ένα υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων είναι να προστεθούν στα μερίσματα και να υπολογιστεί ένα τροποποιημένο ποσοστό διανομής κερδών (modified payout ratio). Επομένως:

Τροποποιημένο ποσοστό διανομής κερδών = (Μερίσματα+Επαναγορές μετοχών) / Καθαρό εισόδημα	(4.5)
--	-------

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι επαναγορές μετοχών σε αντίθεση με τα μερίσματα, δεν εξομαλύνονται χρόνο με το χρόνο. Με άλλα λόγια, μπορεί μια επιχείρηση να επαναγοράσει 3δισ \$ σε μετοχές μέσα σε ένα χρόνο και να μην επαναγοράσει μετοχές για τα επόμενα τρία χρόνια. Συνεπώς, μια καλύτερη εκτίμηση του τροποποιημένου ποσοστού διανομής προκύπτει κοιτάζοντας ένα μέσο όρο του ποσού της επαναγοράς μετοχών σε μια περίοδο τεσσάρων με πέντε ετών. Επιπλέον, οι επιχειρήσεις πολλές φορές χρησιμοποιούν την επαναγορά μετοχών σαν έναν τρόπο μεταβολής της κεφαλαιακής τους διάρθρωσης, δηλαδή αύξησης του δανεισμού τους. Γι' αυτό το λόγο, προσαρμόζουμε τη σχέση (4.5) ως εξής:

Τροποποιημένο ποσοστό διανομής κερδών = (Μερίσματα+Επαναγορές Μετοχών-Μακροπρόθεσμος δανεισμός)/Καθαρό εισόδημα	(4.6)
---	-------

Η τελευταία προσαρμογή έχει επιπτώσεις στον υπολογισμό του ρυθμού ανάπτυξης και της τελικής αξίας. Πιο συγκεκριμένα, ο τροποποιημένος ρυθμός ανάπτυξης μπορεί να γραφτεί ως εξής:

Τροποποιημένος ρυθμός ανάπτυξης = (1 - τροποποιημένο ποσοστό διανομής κερδών) * Απόδοση ιδίων κεφαλαίων	(4.7)
---	-------

Η απόδοση των ιδίων κεφαλαίων μπορεί να επηρεαστεί από την επαναγορά μετοχών. Από τη στιγμή που η λογιστική αξία του μετοχικού κεφαλαίου μειώνεται κατά το ποσό της αγοραίας αξίας των μετοχών που επαναγοράστηκαν, μια επιχείρηση που επαναγοράζει μετοχές μπορεί να μειώσει τη λογιστική αξία του μετοχικού της κεφαλαίου (και να αυξήσει την απόδοση των μετοχών της) δραματικά. Επομένως, αν χρησιμοποιηθεί αυτή η νέα απόδοση μετοχών στη διαδικασία αξιολόγησης της επιχείρησης, θα οδηγηθεί κανείς σε λάθος συμπεράσματα. Για το λόγο αυτό, πρέπει να

επαναπροσθεθούν στη λογιστική αξία του μετοχικού κεφαλαίου οι επαναγορές μετοχών των τελευταίων ετών και να επανεκτιμηθεί η απόδοση των μετοχών .

### **4.2.3 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ Η**

Αυτό το υπόδειγμα παρουσιάστηκε από τους Fuller και Hsia (1984) και βασίζεται στην υπόθεση ότι αρχικά ο ρυθμός ανάπτυξης των κερδών βρίσκεται σε ένα υψηλό επίπεδο ( $g_a$ ) και μειώνεται γραμμικά κατά τη διάρκεια της υψηλής φάσης ανάπτυξης (η οποία θεωρούμε ότι διαρκεί  $2H$  περιόδους), έως ότου σταθεροποιηθεί ( $g_n$ ). Γίνεται, επίσης, η υπόθεση ότι το ποσοστό διανομής κερδών και το κόστος ιδίων κεφαλαίων παραμένουν σταθερά καθ' όλη τη διάρκεια. Επομένως, η αξία της μετοχής δίνεται από τον εξής τύπο:

$$\text{Αξία μετοχής} = P_0 = \frac{DPS_0 * (1 + g_n)}{(K_e - g_n)} + \frac{DPS_0 * H * (g_a - g_n)}{(K_e - g_n)} \quad (4.8)$$

όπου:

$P_0$  = Αξία μετοχής σήμερα

$DPS_t$  = Μέρισμα ανά μετοχή την περίοδο  $t$

$K_e$  = Κόστος ιδίων κεφαλαίων

$g_a$  = Αρχικός ρυθμός ανάπτυξης

$g_n$  = Ρυθμός ανάπτυξης στο τέλος της υψηλής περιόδου, διαρκεί για πάντα μετά την αρχική περίοδο

#### Περιορισμοί

Το υπόδειγμα ξεπερνά τα προβλήματα που σχετίζονται με την απότομη αλλαγή του ρυθμού ανάπτυξης από τη φάση της υψηλής στη φάση της σταθερής ανάπτυξης, αλλά υπάρχει ένα κόστος. Πρώτον, μεγάλες αποκλίσεις από αυτά που προϋποθέτει το υπόδειγμα σχετικά με την αυστηρή πορεία του ρυθμού ανάπτυξης, μπορεί να προκαλέσουν αρκετά προβλήματα. Δεύτερον, η υπόθεση ότι το ποσοστό διανομής κερδών παραμένει σταθερό κατά τη διάρκεια των δύο φάσεων ανάπτυξης, φέρνει τον αναλυτή μπροστά σε μια ασυνέπεια, καθώς όταν ο ρυθμός ανάπτυξης μειώνεται, το ποσοστό διανομής κερδών συνήθως αυξάνεται.

Καταλληλότητα

Το υπόδειγμα αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για επιχειρήσεις που στο παρόν αναπτύσσονται ραγδαία, αλλά η ανάπτυξη αναμένεται να μειωθεί σταδιακά στο χρόνο, καθώς οι επιχειρήσεις μεγαλώνουν και χάνουν το συγκριτικό πλεονέκτημά τους έναντι των ανταγωνιστών τους. Παρόλα αυτά, η υπόθεση ότι το ποσοστό διανομής των κερδών παραμένει σταθερό κάνει το υπόδειγμα ακατάλληλο για επιχειρήσεις που έχουν χαμηλά ή καθόλου μερίσματα.

#### **4.2.4 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΤΡΙΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ (THREE-STAGE DIVIDEND DISCOUNT MODEL)**

Το υπόδειγμα αυτό συνδυάζει χαρακτηριστικά του μοντέλου προεξόφλησης μερισμάτων δύο σταδίων και του υποδείγματος H. Γίνεται η υπόθεση ότι υπάρχει μια αρχική φάση υψηλής ανάπτυξης, μια μεταβατική περίοδος μειούμενης ανάπτυξης και μια τρίτη φάση σταθερής ανάπτυξης που διαρκεί για πάντα. Δεν επιβάλλεται κανένας περιορισμός σχετικά με το ποσοστό διανομής κερδών.

Η αξία της μετοχής είναι ίση με την παρούσα αξία των αναμενόμενων μερισμάτων κατά τη διάρκεια της περιόδου υψηλής ανάπτυξης και της μεταβατικής περιόδου και την παρούσα αξία της τερματικής τιμής στην αρχή της τελικής σταθερής φάσης ανάπτυξης. Δηλαδή:

$$\text{Αξία μετοχής} = P_0 = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{EPS_0 * (1 + g_a)^t * \Pi_a}{(1 + K_{e,hg})^t} + \sum_{t=n+1}^{t=n2} \frac{DPS_t}{(1 + K_{e,t})^t} + \frac{EPS_{n2} * (1 + g_n) * \Pi_n}{(K_{e,st} - g_n)(1 + r)^n}$$

Φάση υψηλής ανάπτυξης    Μεταβατική φάση    Φάση σταθερής ανάπτυξης    (4.9)

όπου:

$EPS_t$  = Κέρδη ανα μετοχή στο χρόνο t

$DPS_t$  = Μερίσματα ανα μετοχή στο χρόνο t

$g_a$  = Ρυθμός ανάπτυξης κατά τη διάρκεια της φάσης υψηλής ανάπτυξης

$g_n$  = Ρυθμός ανάπτυξης κατά τη διάρκεια της σταθερής φάσης ανάπτυξης

$\Pi_a$  = Ποσοστό διανομής κερδών στη φάση της υψηλής ανάπτυξης

$\Pi_n$  = Ποσοστό διανομής κερδών στη φάση της σταθερής ανάπτυξης

$K_e$  = Κόστος ιδίων κεφαλαίων

(hg: περίοδος υψηλής ανάπτυξης, t: μεταβατική περίοδος, st: περίοδος σταθερής ανάπτυξης)

### Περιορισμοί

Απαιτείται ένας μεγάλος αριθμός δεδομένων (συγκεκριμένα ποσοστά διανομής μερισμάτων, ρυθμοί ανάπτυξης και συντελεστές beta) κατά την εκτίμηση των οποίων μπορεί να υπάρξουν λάθη. Τα λάθη αυτά μπορεί να ξεπεράσουν τα οφέλη που προκύπτουν από την 'ευκαμψία' που χαρακτηρίζει το υπόδειγμα.

### Καταλληλότητα

Η 'ευκαμψία' του υποδείγματος το καθιστά χρήσιμο για κάθε επιχείρηση που εκτός από μεταβολή στο ρυθμό ανάπτυξης, αναμένει και μεταβολή στις πολιτικές του ποσοστού διανομής κερδών και στον κίνδυνο. Επίσης, το υπόδειγμα αυτό είναι κατάλληλο για επιχειρήσεις των οποίων τα κέρδη αυξάνονται με πολύ υψηλούς ρυθμούς, αναμένεται να συνεχίσουν να αυξάνονται με τους ίδιους ρυθμούς κατά την αρχική περίοδο, αλλά λόγω του ότι η επιχείρηση μεγαλώνει και χάνει τα ανταγωνιστικά της πλεονεκτήματα, θα αρχίσουν να μειώνονται σταδιακά έως ότου φτάσουν σε ένα σταθερό ρυθμό ανάπτυξης.

## **4.3 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΥΠΟΛΕΙΜΑΤΙΚΩΝ ΤΑΜΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ ΣΤΟΥΣ ΜΕΤΟΧΟΥΣ (FREE CASH FLOW TO EQUITY DISCOUNT MODELS)**

### Υπολογισμός των Υπολειμματικών Ταμιακών Ροών στους μετόχους

Για να εκτιμήσει κανείς πόσα μετρητά έχει τη δυνατότητα μια επιχείρηση να επιστρέψει στους μετόχους της, πρέπει να ξεκινήσει με το καθαρό εισόδημα και να το μετατρέψει σε ταμιακή ροή αφαιρώντας τις ανάγκες επανεπένδυσης της επιχείρησης. Πρώτον, όλα τα κεφαλαιουχικά έξοδα (capital expenditures) - με τη γενική έννοια του όρου περιλαμβάνουν και τις εξαγορές - αφαιρούνται από το καθαρό εισόδημα. Οι αποσβέσεις προστίθενται καθώς αποτελούν έξοδο που δεν έχει τη μορφή μετρητών. Η διαφορά μεταξύ κεφαλαιουχικών εξόδων και αποσβέσεων ονομάζεται καθαρά κεφαλαιουχικά έξοδα (net capital expenditures) και είναι συνήθως συνάρτηση των χαρακτηριστικών ανάπτυξης μιας επιχείρησης. Επιχειρήσεις με υψηλό ρυθμό ανάπτυξης τείνουν να έχουν υψηλά καθαρά κεφαλαιουχικά έξοδα σε σχέση με τα κέρδη, ενώ οι επιχειρήσεις με χαμηλό ρυθμό ανάπτυξης πιθανόν να έχουν χαμηλά ή ακόμα και αρνητικά καθαρά κεφαλαιουχικά έξοδα.

Δεύτερον, αυξήσεις στο κεφάλαιο κίνησης μειώνουν τις ταμιακές ροές μιας επιχείρησης, ενώ μειώσεις στο κεφάλαιο κίνησης αυξάνουν τις διαθέσιμες ταμιακές ροές προς τους

μετόχους. Επιχειρήσεις που αναπτύσσονται γρήγορα σε κλάδους με υψηλές απαιτήσεις σε κεφάλαιο κίνησης, συνήθως παρουσιάζουν μεγάλες αυξήσεις σε κεφάλαιο κίνησης.

Τέλος, οι μέτοχοι θα πρέπει να λαμβάνουν υπ' όψιν τους την επίδραση των μεταβολών δανεισμού στις ταμιακές ροές τους. Η αποπληρωμή υπαρχόντων χρεών αποτελεί εκροή, ενώ ένα νέο δάνειο το οποίο θα βοηθήσει στην αποπληρωμή χρεών, αποτελεί εισροή.

Επομένως, αν συνυπολογιστούν οι επιδράσεις των καθαρών κεφαλαιουχικών εξόδων, των μεταβολών του κεφαλαίου κίνησης και των καθαρών μεταβολών δανεισμού στις ταμιακές ροές, αυτό που απομένει είναι οι υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους (FCFE). Δηλαδή:

$$\begin{aligned} \text{Υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους (FCFE)} &= \\ &= \text{Καθαρό εισόδημα} \\ &- (\text{Κεφαλαιουχικά Έξοδα} - \text{Αποσβέσεις}) \\ &- (\text{Μεταβολές του Κεφαλαίου Κίνησης}) \\ &+ (\text{Νέος δανεισμός} - \text{Αποπληρωμές δανεισμού}) \end{aligned}$$

Το αποτέλεσμα δείχνει τις ταμιακές ροές που είναι διαθέσιμες για πληρωμή μερισμάτων ή επαναγορά μετοχών.

#### Σύγκριση Μερισμάτων με τις Υπολειμματικές Ταμιακές Ροές προς τους μετόχους

Στην πολιτική μερισμάτων, το μέτρο είναι το ποσοστό διανομής κερδών το οποίο δείχνει την αξία των μερισμάτων σαν ποσοστό επί των κερδών. Αντίθετα, στην προσέγγιση αυτή (υπόδειγμα υπολειμματικών ταμιακών ροών προς μετόχους) μετρώνται τα συνολικά μετρητά που επιστρέφονται στους μετόχους σαν ποσοστό επί των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς τους μετόχους. Δηλαδή:

$$\begin{aligned} \text{Dividend payout ratio} &= \frac{\text{Dividends}}{\text{Earnings}} \\ \text{Cash to Stockholders to FCFE ratio} &= \frac{\text{Dividends} + \text{Equity repurchases}}{\text{FCFE}} \end{aligned}$$

Ο παραπάνω λόγος δείχνει ποιο ποσό των μετρητών που είναι διαθέσιμα προς πληρωμή στους μετόχους επιστρέφεται πράγματι σε αυτούς με τη μορφή μερισμάτων

και επαναγοράς μετοχών. Εάν ο λόγος αυτός, με το πέρασμα του χρόνου, είναι ίσος ή κοντά στο 1, η επιχείρηση πληρώνει όλα όσα μπορεί στους μετόχους της, ενώ εάν είναι σημαντικά κάτω από 1, η επιχείρηση πληρώνει λιγότερα από όσα μπορεί στους μετόχους και χρησιμοποιεί τη διαφορά για να αυξήσει τα μετρητά της ή να επενδύσει σε εμπορεύσιμα χρεόγραφα. Εάν ο παραπάνω λόγος είναι σημαντικά πάνω από 1, η επιχείρηση πληρώνει περισσότερα από όσα μπορεί στους μετόχους της, χρησιμοποιώντας τα υπάρχοντα μετρητά ή εκδίδοντας νέα χρεόγραφα (μετοχές ή ομόλογα). Γενικότερα, εξετάζοντας τα μετρητά που επιστρέφονται στους μετόχους ως ποσοστό των υπολειμματικών ταμιακών ροών, παρατηρείται η τάση των επιχειρήσεων να πληρώνουν λιγότερα απ' όσα έχουν διαθέσιμα.

Γιατί οι επιχειρήσεις πληρώνουν στους μετόχους λιγότερα μερίσματα απ' όσα έχουν διαθέσιμα:

Οι αιτίες ποικίλουν από επιχείρηση σε επιχείρηση και ενδεικτικά αναφέρονται μερικές από αυτές:

▪ Επιθυμία για Σταθερότητα

Οι επιχειρήσεις είναι γενικότερα διστακτικές στο να μεταβάλλουν τα μερίσματα που πληρώνουν στους μετόχους τους με αποτέλεσμα αυτά να θεωρούνται 'σταθεροποιημένα' (sticky), καθώς η μεταβλητότητά τους είναι σημαντικά χαμηλότερη από τη μεταβλητότητα των κερδών και των χρηματοροών. Λόγω της διστακτικότητας αυτής, οι επιχειρήσεις συχνά αρνούνται να αυξήσουν τα μερίσματα ακόμα και όταν τα κέρδη και οι υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους (FCFE) αυξάνονται, επειδή δεν είναι βέβαιες ότι θα έχουν την ικανότητα να διατηρήσουν αυτά τα υψηλά μερίσματα. Ομοίως, οι επιχειρήσεις αποφεύγουν να μεταβάλλουν τα μερίσματα όταν τα κέρδη και τα FCFE μειώνονται.

▪ Μελλοντικές Επενδυτικές Ανάγκες

Μια επιχείρηση μπορεί να διστάσει να πληρώσει ολόκληρο το ποσό των υπολειμματικών ταμιακών ροών ως μερίσματα, εάν αναμένει σημαντική αύξηση στις ανάγκες πληρωμής κεφαλαιουχικών εξόδων στο μέλλον. Καθώς η έκδοση χρεογράφων είναι αρκετά ακριβή, η επιχείρηση ίσως επιλέξει να κρατήσει επιπλέον μετρητά για να καλύψει αυτές τις μελλοντικές ανάγκες.

▪ Φορολογικοί παράγοντες

Αν τα μερίσματα φορολογούνται με έναν υψηλότερο φορολογικό συντελεστή απ' ό,τι τα κεφαλαιουχικά κέρδη, μια επιχείρηση ίσως επιλέξει να διακρατήσει τα επιπλέον

μετρητά και να πληρώσει πολύ λιγότερα σε μερίσματα απ' όσα έχει διαθέσιμα. Από την άλλη πλευρά, αν οι νόμοι περί φορολογίας ευνοούν τα μερίσματα, η επιχείρηση ίσως πληρώσει περισσότερα σε μερίσματα απ' όσα έχει διαθέσιμα ως υπολειμματικές ταμιακές ροές, είτε δανειζόμενη είτε εκδίδοντας νέες μετοχές.

▪ Σημάδια μελλοντικών προοπτικών

Οι επιχειρήσεις συνήθως χρησιμοποιούν τα μερίσματα ως σημάδι μελλοντικών προοπτικών. Η αύξηση των μερισμάτων εκλαμβάνεται ως θετικό σημάδι, ενώ η μείωση των μερισμάτων εκλαμβάνεται ως αρνητικό. Βέβαια, η χρήση των μερισμάτων ως σημάδι ίσως οδηγήσει σε διαφορές μεταξύ μερισμάτων και υπολειμματικών ταμιακών ροών.

Εκτίμηση της Ανάπτυξης των Υπολειμματικών Ταμιακών Ροών στους μετόχους

Οι υπολειμματικές ταμιακές ροές, όπως τα μερίσματα, είναι ταμιακές ροές προς τους μετόχους και άρα θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί η ίδια προσέγγιση που χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση του ρυθμού ανάπτυξης των μερισμάτων ανά μετοχή. Δηλαδή:

Αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης= Ποσοστό παρακράτησης κερδών * Απόδοση ιδίων κεφαλαίων	(4.10)
--	--------

Η χρήση του ποσοστού παρακράτησης σε αυτήν την εξίσωση (4.10) υπονοεί ότι οτιδήποτε δεν πληρώνεται ως μερίσματα, επανεπενδύεται στην επιχείρηση. Όμως, στο υπόδειγμα των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς τους μετόχους ισχύει η υπόθεση ότι οι υπολειμματικές ταμιακές ροές πληρώνονται όλες στους μετόχους, γι' αυτό πρέπει να αντικατασταθεί το ποσοστό παρακράτησης κερδών (retention ratio) με το ρυθμό επανεπένδυσης ιδίων κεφαλαίων (equity reinvestment rate), ο οποίος μετρά το ποσοστό του καθαρού εισοδήματος που επανεπενδύεται στην επιχείρηση. Επομένως:

Ρυθμός επανεπένδυσης ιδίων κεφαλαίων = =(Κεφαλαιουχικά έξοδα - Αποσβέσεις + Μεταβολή Κεφαλαίου Κίνησης - (Νέος δανεισμός- Αποπληρωμές δανεισμού)/Καθαρό εισόδημα	(4.11)
---	--------

Επίσης, καθώς σύμφωνα με το υπόδειγμα δεν απομένουν επιπλέον μετρητά στην επιχείρηση, η απόδοση των ιδίων κεφαλαίων πρέπει να μετρά την απόδοση των επενδύσεων χωρίς τα ταμιακά διαθέσιμα (non-cash investments). Επομένως:



$$\begin{aligned} & \text{Απόδοση ιδίων κεφαλαίων (χωρίς ταμιακά διαθέσιμα (non-cash ROE))=} \\ & =(\text{Καθαρό εισόδημα} - \text{Εισόδημα μετά φόρων από μετρητά και εμπορεύσιμα} \\ & \text{χρεόγραφα}) / (\text{Λογιστική αξία Ιδίων Κεφαλαίων-Μετρητά και εμπορεύσιμα} \\ & \text{χρεόγραφα}) \end{aligned} \quad (4.12)$$

Βάσει των παραπάνω σχέσεων (4.11) και (4.12), προκύπτει:

$$\begin{aligned} & \text{Αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης στις FCFE=} \\ & =\text{Ρυθμός επανεπένδυσης ιδίων κεφαλαίων} * \text{Απόδοση ιδίων κεφαλαίων(χωρίς ταμιακά} \\ & \text{διαθέσιμα)} \end{aligned} \quad (4.13)$$

### Τρία υποδείγματα υπολειμματικών ταμιακών ροών προς τους μετόχους

Οι τρεις εκδοχές των υποδειγμάτων υπολειμματικών ταμιακών ροών στους μετόχους τα οποία θα αναφερθούν, αποτελούν απλές παραλλαγές του υποδείγματος προεξόφλησης μερισμάτων. Υπάρχει, όμως, μια σημαντική αλλαγή – στα υποδείγματα οι υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους αντικαθιστούν τα μερίσματα. Βέβαια, δεν πρόκειται για μια απλή αντικατάσταση ταμιακών ροών. Αναμφίβολα, γίνεται η υπόθεση ότι οι υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους θα μοιραστούν όλες σε αυτούς. Η υπόθεση αυτή έχει δύο συνέπειες:

- ❖ Δε θα υπάρξουν στο μέλλον μετρητά που θα κρατηθούν στην επιχείρηση, καθώς όλα τα μετρητά που θα είναι διαθέσιμα μετά τις πληρωμές χρεών και την κάλυψη των αναγκών επανεπένδυσης, θα δίδονται κάθε περίοδο στους μετόχους.
- ❖ Η αναμενόμενη ανάπτυξη των υπολειμματικών ταμιακών ροών θα περιλαμβάνει ανάπτυξη εισοδήματος από λειτουργικά περιουσιακά στοιχεία (operating assets) και όχι ανάπτυξη εισοδήματος από αυξήσεις σε εμπορεύσιμα χρεόγραφα.

Οι υπολειμματικές ταμιακές ροές στους μετόχους αποτελούν ένα μέτρο του τί μπορούν να επιστρέψουν οι επιχειρήσεις στους μετόχους τους με το πέρασμα του χρόνου, είτε με τη μορφή μερισμάτων είτε μέσω της επαναγοράς μετοχών.

### **4.3.1 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΩΝ ΤΑΜΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ ΣΤΟΥΣ ΜΕΤΟΧΟΥΣ - ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΡΥΘΜΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (FCFE STABLE GROWTH MODEL)**

Το υπόδειγμα αυτό δημιουργήθηκε για να αξιολογεί επιχειρήσεις που αναπτύσσονται με σταθερό ρυθμό και βρίσκονται σε σταθερή κατάσταση. Σύμφωνα με το υπόδειγμα, η αξία της μετοχής είναι συνάρτηση των αναμενόμενων υπολειμματικών ταμιακών ροών προς μετόχους της επόμενης περιόδου, το σταθερό ρυθμό ανάπτυξης και το κόστος ιδίων κεφαλαίων. Δηλαδή:

$$\text{Αξία μετοχής} = P_0 = \frac{FCFE_1}{k_e - g_n} \quad (4.14)$$

όπου:

$FCFE_1$ = Αναμενόμενες υπολειμματικές ταμιακές ροές επόμενης περιόδου

$K_e$ = Κόστος ιδίων κεφαλαίων

$g_n$ = Ρυθμός ανάπτυξης των υπολειμματικών ταμιακών ροών για πάντα

Όπως μπορεί κανείς να παρατηρήσει, το υπόδειγμα είναι παρόμοιο με το υπόδειγμα του Gordon τόσο ως προς τις υποθέσεις όσο και ως προς τους περιορισμούς κάτω από τους οποίους λειτουργεί. Ο ρυθμός ανάπτυξης που χρησιμοποιείται στο υπόδειγμα πρέπει να είναι λογικός και σχετικός με τον ονομαστικό ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας στην οποία λειτουργεί η επιχείρηση. Σαν γενικός κανόνας, ένας 'σταθερός' ρυθμός ανάπτυξης δεν μπορεί να υπερβαίνει το ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας στην οποία λειτουργεί η επιχείρηση πάνω από 1% ή 2%.

Επιπλέον, η υπόθεση ότι η επιχείρηση βρίσκεται σε σταθερή κατάσταση υποδηλώνει ότι τα κεφαλαιουχικά έξοδα δεν είναι δυσανάλογα μεγάλα εν συγκρίσει με τις αποσβέσεις και ότι η επιχείρηση είναι μεσαίου κινδύνου.

Για να εκτιμηθεί η επανεπένδυση μιας επιχείρησης σταθερού ρυθμού ανάπτυξης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μία από τις ακόλουθες δύο προσεγγίσεις:

- Μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι ρυθμοί επανεπένδυσης (reinvestments rates) των επιχειρήσεων του κλάδου στον οποίο ανήκει η επιχείρηση. Ένας απλός τρόπος είναι να χρησιμοποιηθεί ο λόγος μέσα κεφαλαιουχικά έξοδα προς συντελεστή αποσβέσεων του κλάδου.

- Εναλλακτικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί τη σχέση:

<p>Αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης= Ρυθμός επανεπένδυσης ιδίων κεφαλαίων *</p> <p>Απόδοση ιδίων κεφαλαίων</p> <p>ΑΡΑ:</p> <p>Ρυθμός επανεπένδυσης ιδίων κεφαλαίων= Αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης / Απόδοση ιδίων κεφαλαίων</p> <p style="text-align: right;">(4.15)</p>
---

Ένα παράδειγμα που αναφέρει ο A.Damodaran είναι το εξής: μια επιχείρηση με σταθερό ρυθμό ανάπτυξης 4% και απόδοση ιδίων κεφαλαίων 12%, θα επανεπενδύσει το 1/3 του καθαρού εισοδήματός της σε καθαρά κεφαλαιουχικά έξοδα και ανάγκες κεφαλαίου κίνησης. Με άλλα λόγια, οι υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους είναι τα 2/3 του καθαρού εισοδήματος.

#### Καταλληλότητα

Το υπόδειγμα αυτό, όπως και το υπόδειγμα του Gordon, είναι κατάλληλο για επιχειρήσεις που αναπτύσσονται με ρυθμό χαμηλότερο ή ίσο με το ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας. Επιπλέον, για σταθερές επιχειρήσεις που πληρώνουν μερίσματα, τα οποία είναι πολύ υψηλά και μη διατηρήσιμα (διότι υπερβαίνουν αρκετά τις υπολειμματικές ταμιακές ροές) ή σημαντικά χαμηλότερα από τις υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους, το υπόδειγμα αυτό είναι καταλληλότερο από το υπόδειγμα του Gordon. Αξίζει να σημειωθεί ότι για μια σταθερή επιχείρηση που πληρώνει το σύνολο των υπολειμματικών ταμιακών ροών της στους μετόχους ως μέρισμα, οι αξίες που θα προκύψουν από το υπόδειγμα αυτό και το υπόδειγμα του Gordon θα ταυτίζονται.

#### **4.3.2 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΩΝ ΤΑΜΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ ΣΤΟΥΣ ΜΕΤΟΧΟΥΣ ΔΥΟ ΣΤΑΔΙΩΝ (TWO-STAGE FCFE MODEL)**

Το εν λόγω υπόδειγμα δημιουργήθηκε για την αποτίμηση επιχειρήσεων που αναμένεται να αναπτύσσονται με ταχύτερο ρυθμό από τις σταθερές επιχειρήσεις κατά την αρχική περίοδο και στη συνέχεια με σταθερό ρυθμό. Η αξία της μετοχής τέτοιων επιχειρήσεων ισούται με την παρούσα αξία των υπολειμματικών ταμιακών ροών κάθε έτους της υψηλής περιόδου ανάπτυξης συν την παρούσα αξία της τερματικής τιμής στο τέλος της περιόδου αυτής. Επομένως:

Αξία Μετοχής= ΠΑ των FCFE+ ΠΑ της τερματικής τιμής=

$$= \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCFE_t}{(1 + K_{e,hg})^t} + \frac{P_n}{(1 + K_{e,st})^n} \quad (4.16)$$

όπου:

$FCFE_t$ = Υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους το έτος t

$P_n$ = Τιμή στο τέλος της υψηλής περιόδου ανάπτυξης

$K_e$ = Κόστος ιδίων κεφαλαίων

(hg: περίοδος υψηλής ανάπτυξης, st: περίοδος σταθερής ανάπτυξης)

Η τερματική τιμή υπολογίζεται ως εξής:

$$P_n = \frac{FCFE_{n+1}}{r - g_n}$$

όπου:

$g_n$ = Ρυθμός ανάπτυξης μερισμάτων για πάντα μετά το τελευταίο έτος της υψηλής περιόδου ανάπτυξης (μετά τα n έτη)

Οι ίδιοι περιορισμοί που ισχύουν για το ρυθμό ανάπτυξης στο υπόδειγμα σταθερής ανάπτυξης που αναλύθηκε προηγουμένως, ισχύουν και σε αυτό το υπόδειγμα. Επιπλέον, οι υποθέσεις που αφορούν στον υπολογισμό των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς τους μετόχους μετά το τερματικό έτος πρέπει να είναι συνεπείς με την υπόθεση σταθερότητας. Για παράδειγμα, ενώ τα κεφαλαιουχικά έξοδα μπορεί να είναι πολύ μεγαλύτερα από τις αποσβέσεις κατά την αρχική φάση της υψηλής ανάπτυξης, η διαφορά αυτή θα πρέπει να μειώνεται καθώς η επιχείρηση εισέρχεται στη φάση της σταθερής ανάπτυξης. Επίσης, ο συντελεστής beta και ο δείκτης δανειακής επιβάρυνσης θα πρέπει να προσαρμοστούν στο σταθερό ρυθμό ανάπτυξης ώστε να αντικατοπτρίζουν το γεγονός ότι οι επιχειρήσεις με σταθερό ρυθμό ανάπτυξης τείνουν να έχουν μέσο κίνδυνο (beta κοντά στο 1) και να χρησιμοποιούν περισσότερο δανεισμό από εκείνες με υψηλό ρυθμό ανάπτυξης.

### Καταλληλότητα

Το υπόδειγμα αυτό κάνει τις ίδιες υποθέσεις για το ρυθμό ανάπτυξης με το υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων δύο σταδίων, όπως για παράδειγμα ότι η ανάπτυξη είναι υψηλή κατά την αρχική φάση και πέφτει απότομα σε σταθερό επίπεδο μετά από αυτήν. Η διαφορά των δύο υποδειγμάτων έγκειται στην έμφαση που δίνει το παρόν υπόδειγμα στις υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους και όχι στα μερίσματα. Συνεπώς, δίνει καλύτερα αποτελέσματα από το υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων,

όταν οι υπό εξέταση επιχειρήσεις είτε έχουν μερίσματα τα οποία είναι μη διατηρήσιμα (διότι είναι υψηλότερα από τα FCFE) είτε πληρώνουν λιγότερα σε μερίσματα από όσα έχουν τη δυνατότητα να πληρώσουν (τα μερίσματα είναι λιγότερα από τις υπολειμματικές ταμιακές ροές).

### **4.3.3 ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ Ε - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΩΝ ΤΑΜΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ ΣΤΟΥΣ ΜΕΤΟΧΟΥΣ ΤΡΙΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ**

Το υπόδειγμα αυτό δημιουργήθηκε για επιχειρήσεις που αναμένεται να περάσουν από τρία στάδια ανάπτυξης – μια αρχική φάση υψηλού ρυθμού ανάπτυξης, μια μεταβατική περίοδο μειούμενου ρυθμού ανάπτυξης και μια περίοδο σταθερού ρυθμού ανάπτυξης. Το υπόδειγμα Ε υπολογίζει την παρούσα αξία των αναμενόμενων υπολειμματικών ταμιακών ροών προς τους μετόχους κατά τη διάρκεια της περιόδου υψηλής ανάπτυξης και της μεταβατικής περιόδου και την παρούσα αξία της τερματικής τιμής στο τέλος της μεταβατικής περιόδου. Δηλαδή:

$$\text{Αξία μετοχής} = P_0 = \sum_{t=1}^{t=n1} \frac{FCFE_t}{(1 + K_{e,hg})^t} + \sum_{t=n1+1}^{t=n2} \frac{FCFE_t}{(1 + K_{e,t})^t} + \frac{P_{n2}}{(1 + K_{e,st})^n} \quad (4.17)$$

Φάση υψηλής ανάπτυξης    Μεταβατική φάση    Φάση σταθερής ανάπτυξης

όπου:

$FCFE_t$  = Υπολειμματικές ταμιακές ροές προς μετόχους περιόδου t

$K_e$  = Κόστος ιδίων κεφαλαίων

$P_{n2}$  = Τελική τιμή στο τέλος της μεταβατικής περιόδου =  $\frac{FCFE_{n2+1}}{r - g_n}$

n1 = Τέλος της αρχικής υψηλής περιόδου ανάπτυξης

n2 = Τέλος της μεταβατικής περιόδου

Καθώς το υπόδειγμα υποθέτει ότι ο ρυθμός ανάπτυξης περνά από τρία στάδια (υψηλή, μεταβατική και σταθερή ανάπτυξη), είναι σημαντικό οι υποθέσεις για τις υπόλοιπες μεταβλητές να είναι σύμφωνες με τις υποθέσεις που αφορούν την ανάπτυξη.

#### **Κεφαλαιουχικά έξοδα VS Αποσβέσεις**

Είναι λογικό να υποτεθεί ότι καθώς η επιχείρηση μεταβαίνει από τη φάση της υψηλής στη φάση της σταθερής ανάπτυξης, η σχέση μεταξύ των κεφαλαιουχικών εξόδων και των αποσβέσεων αλλάζει. Στην αρχική φάση υψηλής ανάπτυξης τα κεφαλαιουχικά

έξοδα είναι πολύ μεγαλύτερα από τις αποσβέσεις, στη μεταβατική περίοδο η διαφορά μεταξύ κεφαλαιουχικών εξόδων και αποσβέσεων μειώνεται και στη σταθερή περίοδο ανάπτυξης η διαφορά αυτή γίνεται ακόμα μικρότερη, αντανακλώντας το χαμηλότερο ρυθμό ανάπτυξης της περιόδου αυτής.

### Κίνδυνος

Στα πλαίσια του υποδείγματος αποτίμησης κεφαλαιουχικών στοιχείων (CAPM), καθώς ο ρυθμός ανάπτυξης μειώνεται, ο συντελεστής beta μιας επιχείρησης αναμένεται να αλλάξει. Εμπειρικές παρατηρήσεις χαρτοφυλακίων επιχειρήσεων με υψηλά betas έχουν επιβεβαιώσει την τάση των συντελεστών beta να συγκλίνουν στη μονάδα μακροπρόθεσμα. Με το πέρασμα του χρόνου, καθώς οι επιχειρήσεις αυτές γίνονται μεγαλύτερες και πιο διαφοροποιημένες, ο μέσος συντελεστής beta των χαρτοφυλακίων αυτών τείνει στη μονάδα.

### Καταλληλότητα

Καθώς το υπόδειγμα αφορά σε τρεις περιόδους σταδιακά μειούμενης ανάπτυξης (υψηλή, μεταβατική και σταθερή περίοδος ανάπτυξης), θεωρείται ότι είναι κατάλληλο για την αποτίμηση επιχειρήσεων που παρουσιάζουν πολύ υψηλό ρυθμό ανάπτυξης στην παρούσα περίοδο. Οι υποθέσεις για την ανάπτυξη είναι παρόμοιες με εκείνες του υποδείγματος προεξόφλησης μερισμάτων τριών σταδίων, με τη διαφορά ότι το υπόδειγμα αυτό εστιάζει στις υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους και όχι στα μερίσματα. Με αυτόν τον τρόπο, το υπόδειγμα γίνεται καταλληλότερο για την αποτίμηση επιχειρήσεων των οποίων τα μερίσματα είναι σημαντικά υψηλότερα ή χαμηλότερα από τις υπολειμματικές ταμιακές ροές.

#### **4.3.4 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΩΝ ΤΑΜΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ ΠΡΟΣ ΜΕΤΟΧΟΥΣ VS ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ**

Υπάρχουν δύο προϋποθέσεις κάτω από τις οποίες η αξία που προκύπτει από το υπόδειγμα των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς τους μετόχους και το υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων είναι η ίδια: α) όταν τα μερίσματα που διανέμονται είναι ίσα με τις υπολειμματικές ροές προς τους μετόχους και β) όταν οι υπολειμματικές ταμιακές ροές είναι μεγαλύτερες από τα μερίσματα, αλλά τα εναπομείναντα μετρητά (Υπολειμματικές Ταμιακές Ροές - Μερίσματα) επενδύονται σε προγράμματα με καθαρή

παρούσα αξία ίση με το μηδέν (για παράδειγμα, η επένδυση σε οικονομικά στοιχεία τα οποία είναι δίκαια τιμολογημένα, θα αποδώσει καθαρή παρούσα αξία ίση με το μηδέν).

Η αξία που προκύπτει από τα δύο υποδείγματα είναι διαφορετική: α) όταν οι υπολειμματικές ταμιακές ροές είναι μεγαλύτερες από τα μερίσματα και τα εναπομείναντα μετρητά είτε τοκίζονται με χαμηλότερο επιτόκιο από αυτό της αγοράς είτε επενδύονται σε προγράμματα με αρνητική καθαρή παρούσα αξία. Στην περίπτωση αυτή, η αξία που προκύπτει από το υπόδειγμα των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς τους μετόχους είναι μεγαλύτερη από αυτήν που προκύπτει από το υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων. Και β) όταν τα μερίσματα που διανέμονται είναι μεγαλύτερα από τις υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους, οπότε η επιχείρηση θα πρέπει να εκδώσει νέες μετοχές ή να προβεί σε δανεισμό, ώστε να μπορέσει να πληρώσει τα υψηλά μερίσματα. Κάτι τέτοιο έχει τρεις αρνητικές συνέπειες: το μεταβλητό κόστος από τις εκδόσεις των τίτλων, τον υπερδανεισμό και τους κεφαλαιακούς περιορισμούς. Και οι τρεις αυτές συνέπειες οδηγούν σε μείωση της αξίας της επιχείρησης. Τέλος, γ) εάν και στα δύο υποδείγματα χρησιμοποιείται ο ίδιος ρυθμός ανάπτυξης, η αξία που προκύπτει από το υπόδειγμα υπολειμματικών ταμιακών ροών είναι μεγαλύτερη από το υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων, όταν οι υπολειμματικές ταμιακές ροές ξεπερνούν τα μερίσματα και χαμηλότερη, όταν τα μερίσματα ξεπερνούν τις υπολειμματικές ταμιακές ροές.

Γενικότερα, όταν οι επιχειρήσεις πληρώνουν πολύ λιγότερα μερίσματα από όσα έχουν διαθέσιμα ως υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους, ο αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης και η τελική αξία θα είναι υψηλότερα στο υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων, αλλά οι χρονο με το χρόνο ταμιακές ροές θα είναι υψηλότερες στο υπόδειγμα υπολειμματικών ταμιακών ροών προς μετόχους.

#### **4.4 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΩΝ ΤΑΜΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ (FREE CASH FLOW TO THE FIRM MODEL)**

Στην ενότητα αυτή, θα παρατεθούν δύο προσεγγίσεις υπολογισμού της αξίας μιας επιχείρησης. Η πρώτη αφορά στην αποτίμηση ολόκληρης της επιχείρησης με την προεξόφληση των ταμιακών ροών προς όλους όσους έχουν απαίτηση από αυτήν χρησιμοποιώντας το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου (Cost of Capital Approach), ενώ

η δεύτερη αφορά στην πρόσθεση της καθαρής επίπτωσης του δανεισμού στην αξία της μη μοχλευμένης επιχείρησης (Adjusted Present Value Approach).

#### Υπολογισμός των Υπολειμματικών Ταμιακών Ροών στην Επιχείρηση

Οι υπολειμματικές ταμιακές ροές προς την επιχείρηση (FCFF) είναι το άθροισμα των ταμιακών ροών προς όλους όσους έχουν απαίτηση από την επιχείρηση, συμπεριλαμβανομένων των μετόχων, των ομολογιούχων και των προνομιούχων μετόχων. Υπάρχουν δύο τρόποι υπολογισμού των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς την επιχείρηση.

Ο πρώτος τρόπος είναι να αθροιστούν οι ταμιακές ροές προς όλους όσους έχουν απαίτηση από την επιχείρηση, δηλαδή οι ταμιακές ροές προς τους μετόχους (ορίζονται είτε ως υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους είτε ως μερίσματα), οι ταμιακές ροές προς τους δανειστές (περιλαμβάνονται πληρωμές κεφαλαίου, έξοδα τόκων και νέος δανεισμός) και οι ταμιακές ροές προς τους προνομιούχους μετόχους (συνήθως προνομιούχα μερίσματα). Επομένως:

$$\begin{aligned} & \text{Υπολειμματικές ταμιακές ροές προς την επιχείρηση (FCFF)} = \\ & = \text{Υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους} + \\ & + \text{Έξοδα τόκων} * (1 - \text{Φορολογικός συντελεστής}) + \text{Αποπληρωμές κεφαλαίου} - \\ & - \text{Νέος δανεισμός} + \text{Μερίσματα προνομιούχων μετοχών} \end{aligned} \quad (4.18)$$

Ένας δεύτερος και απλούστερος τρόπος για τον υπολογισμό των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς την επιχείρηση είναι να ξεκινήσει κανείς από τα κέρδη προ τόκων και φόρων (ΚΠΤΦ), να αφαιρέσει τους φόρους και τις ανάγκες επανεπένδυσης και να καταλήξει σε μια εκτίμηση των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς την επιχείρηση. Δηλαδή:

$$\begin{aligned} & \text{Υπολειμματικές ταμιακές ροές προς την επιχείρηση (FCFF)} = \\ & = \text{ΚΠΤΦ} * (1 - \text{φορολογικός συντελεστής}) + \text{Αποσβέσεις} - \text{Κεφαλαιουχικά έξοδα} - \\ & \text{Μεταβολή Κεφαλαίου Κίνησης} \end{aligned} \quad (4.19)$$

Καθώς οι υπολειμματικές ροές προς την επιχείρηση προηγούνται της αποπληρωμής χρεών, συνήθως αναφέρονται ως ταμιακές ροές χωρίς δανεισμό (unlevered cash flows). Αξίζει να σημειωθεί ότι οι υπολειμματικές ταμιακές ροές προς την επιχείρηση δεν ενσωματώνουν τα φορολογικά οφέλη που πηγάζουν από τις πληρωμές τόκων (interest payments), λόγω του ότι η χρήση του μετά-φόρων κόστους δανεισμού στον υπολογισμό του κόστους κεφαλαίου ήδη περικλείει αυτά τα οφέλη.



#### **4.4.1 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (COST OF CAPITAL APPROACH)**

Η αξία της επιχείρησης προκύπτει από την προεξόφληση των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς την επιχείρηση με το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου (Weighted average cost of capital-WACC). Στην αξία αυτή συμπεριλαμβάνονται τα φορολογικά οφέλη των ξένων κεφαλαίων (με τη χρήση του μετά φόρων κόστους ξένων κεφαλαίων στον υπολογισμό του κόστους κεφαλαίου) και ο αναμενόμενος επιπρόσθετος κίνδυνος, ο οποίος είναι συνδεδεμένος με τα ξένα κεφάλαια (με τη μορφή υψηλότερων δεικτών δανειακής επιβάρυνσης). Όπως και με τα δύο προηγούμενα υποδείγματα (Υποδείγματα Προεξόφλησης Μερισμάτων και Υποδείγματα Υπολειμματικών Ταμιακών Ροών) που παρατέθηκαν, έτσι και σε αυτό οι παραλλαγές του υποδείγματος που χρησιμοποιούνται εξαρτώνται από τις υποθέσεις που αφορούν στο μελλοντικό ρυθμό ανάπτυξης.

##### Επιχείρηση με σταθερό ρυθμό ανάπτυξης

Μια επιχείρηση που αναπτύσσεται με σταθερό ρυθμό ανάπτυξης, μπορεί να αποτιμηθεί χρησιμοποιώντας ένα υπόδειγμα σταθερής ανάπτυξης. Όταν, λοιπόν, οι υπολειμματικές ταμιακές ροές προς την επιχείρηση αναπτύσσονται με σταθερό ρυθμό, η αξία της επιχείρησης προσδιορίζεται από την εξής σχέση:

$$\text{Αξία επιχείρησης} = \frac{FCFF_1}{WACC - g_n} \quad (4.20)$$

όπου:

$FCFF_1$ = Αναμενόμενες υπολειμματικές ταμιακές ροές προς την επιχείρηση επόμενης περιόδου

WACC= Μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου (Weighted average cost of capital)

$g_n$ = Ρυθμός ανάπτυξης υπολειμματικών ταμιακών ροών προς την επιχείρηση για πάντα

Κατά τη χρήση του υποδείγματος αυτού θα πρέπει να ισχύουν οι παρακάτω δύο συνθήκες. Πρώτον, ο ρυθμός ανάπτυξης που χρησιμοποιείται στο υπόδειγμα πρέπει να είναι ίσος ή χαμηλότερος από το ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας. Δεύτερον, τα χαρακτηριστικά της επιχείρησης πρέπει να συμβαδίζουν με τις υποθέσεις της σταθερής ανάπτυξης. Πιο συγκεκριμένα, ο ρυθμός επανεπένδυσης της επιχείρησης που χρησιμοποιείται για την εκτίμηση των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς την

επιχείρηση πρέπει να συμφωνεί με το σταθερό ρυθμό ανάπτυξης και ο καλύτερος τρόπος για να διασφαλιστεί αυτό, είναι να προσδιοριστεί ο ρυθμός επανεπένδυσης με την εξής σχέση:

$$\text{Ρυθμός επανεπένδυσης της επιχείρησης κατά τη σταθερή ανάπτυξη} = \text{Ρυθμός ανάπτυξης/Απόδοση κεφαλαίου} \quad (4.21)$$

#### Περιορισμοί

Σαν υπόδειγμα σταθερού ρυθμού ανάπτυξης είναι ευαίσθητο στις υποθέσεις που αφορούν στον αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης και αυτό γίνεται εντονότερο λόγω της χρήσης του μέσου σταθμικού κόστους κεφαλαίου (WACC) ως επιτόκιο προεξόφλησης, το οποίο είναι σημαντικά χαμηλότερο από το κόστος ιδίων κεφαλαίων για τις περισσότερες επιχειρήσεις. Επιπλέον, το υπόδειγμα είναι ευαίσθητο σε υποθέσεις που αφορούν στα κεφαλαιουχικά έξοδα σε σχέση με τις αποσβέσεις. Αν τα δεδομένα που αφορούν στην επανεπένδυση δεν είναι συνάρτηση της αναμενόμενης ανάπτυξης, οι υπολειμματικές ταμιακές ροές προς την επιχείρηση μπορούν να επηρεαστούν από τις μεταβολές των κεφαλαιουχικών εξόδων σε σχέση με τις αποσβέσεις. Αν ο ρυθμός επανεπένδυσης της επιχείρησης εκτιμάται από την απόδοση συνολικού κεφαλαίου, μεταβολές στην απόδοση κεφαλαίου μπορεί να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην αξία της επιχείρησης.

#### Γενικό Υπόδειγμα Υπολειμματικών Ταμιακών Ροών προς την επιχείρηση

Η αξία μιας επιχείρησης, στην πιο γενική εκδοχή, μπορεί να γραφεί ως η παρούσα αξία των αναμενόμενων υπολειμματικών ταμιακών ροών προς την επιχείρηση. Δηλαδή:

$$\text{Αξία της επιχείρησης} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t} \quad (4.22)$$

όπου:

$FCFF_t$ = Υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τη επιχείρηση την περίοδο t

WACC= Μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου (Weighted Average Cost of Capital)

Εάν η εταιρεία φτάσει σε μια σταθερή κατάσταση μετά από n έτη και αρχίσει να αναπτύσσεται με ένα σταθερό ρυθμό  $g_n$ , η αξία της μπορεί να προσδιοριστεί ως εξής:

$$\text{Αξία της επιχείρησης} = \sum_{t=1}^{n-1} \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{[FCFF_n / (WACC - g_n)]}{(1+WACC)^n} \quad (4.23)$$

### Καταλληλότητα

Η μέθοδος αυτή είναι κατάλληλη για επιχειρήσεις που έχουν πολύ υψηλό δανεισμό ή το επίπεδο του δανεισμού τους μεταβάλλεται. Ο υπολογισμός των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς τους μετόχους είναι πολύ δυσκολότερος σε αυτές τις περιπτώσεις εξ' αιτίας της μεταβλητότητας που εμφανίζεται λόγω της αποπληρωμής χρεών (ή εκδοσης νέων χρεογράφων) και της αξίας των ιδίων κεφαλαίων, η οποία αποτελεί ένα μικρό μέρος της συνολικής αξίας της επιχείρησης. Επιπλέον, πρέπει να σημειωθεί ότι το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου (WACC) που χρησιμοποιείται σαν προεξοφλητικό επιτόκιο των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς την επιχείρηση, θα πρέπει να προσαρμόζεται στις αλλαγές του επιπέδου δανεισμού.

Κατά τη χρήση του υποδείγματος των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς την επιχείρηση προκύπτουν τρία προβλήματα. Το πρώτο αφορά στη διαδικασία εκτίμησης των ταμιακών ροών κατά την οποία λαμβάνονται υπ' όψιν οι ταμιακές ροές μετά την αποπληρωμή χρεών (υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους), διότι οι πληρωμές τόκων και η αποπληρωμή χρεών θεωρούνται ως ταμιακές εκροές (cash outflows), με αποτέλεσμα να προτιμώνται οι υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους έναντι των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς την επιχείρηση. Επίσης, οι υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους είναι πραγματικές ταμιακές ροές, ενώ οι υπολειμματικές ταμιακές ροές προς την επιχείρηση αποτελούν απάντηση σε μια υποθετική ερώτηση: Ποια θα ήταν η ταμιακή ροή προς την επιχείρηση, αν αυτή δεν είχε καθόλου χρέη; Άλλωστε, οι υπολειμματικές ταμιακές ροές προς την επιχείρηση βασίζονται σε λειτουργικό εισόδημα, δηλαδή εισόδημα πριν την αποπληρωμή χρεών.

Το δεύτερο πρόβλημα αφορά στην εστίαση σε προ-χρεών ταμιακές ροές, η οποία μερικές φορές εμποδίζει να φανούν τα πραγματικά προβλήματα που σχετίζονται με την επιβίωση της επιχείρησης.

Το τρίτο και τελευταίο πρόβλημα αφορά στο γεγονός ότι η χρήση του δείκτη δανειακής επιβάρυνσης στον υπολογισμό του κόστους κεφαλαίου απαιτεί τη διενέργεια υποθέσεων οι οποίες είναι παρόλογες ή αδύνατες.

#### **4.4.2 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΜΕΣΟΥ ΣΤΑΘΜΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (WACC)**

Το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου είναι το επιτόκιο που χρησιμοποιείται για την προεξόφληση των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς την επιχείρηση και αποτελεί το μέσο σταθμικό αριθμητικό του κόστους των πηγών χρηματοδότησης της επιχείρησης με συντελεστές στάθμισης την αναλογία κάθε πηγής χρηματοδότησης στο σύνολο του αντλούμενου κεφαλαίου από όλες αυτές τις πηγές. Το γενικό υπόδειγμα για τον υπολογισμό του μετά φόρων μέσου σταθμικού κόστους κεφαλαίου είναι:

$$WACC = k_d \cdot (1 - t_c) \cdot D/V + k_p \cdot (P/V) + k_s \cdot (S/V) \quad (4.24)$$

όπου:

$k_d$  = κόστος δανεισμού

$k_p$  = κόστος προνομιούχων μετοχών

$k_s$  = κόστος κοινών μετοχών

$D$  = αγοραία αξία των δανειακών κεφαλαίων

$P$  = αγοραία αξία προνομιούχων μετοχών

$S$  = αγοραία αξία κοινών μετοχών

$V$  = αγοραία αξία του συνόλου της επιχείρησης ( $D+P+S$ )

$t_c$  = φορολογικός συντελεστής της επιχείρησης

Στο σημείο αυτό παρατηρείται ότι η παραπάνω διαδικασία υπολογισμού του μέσου σταθμικού κόστους κεφαλαίου έχει ένα σημαντικότατο πρόβλημα, το οποίο εντοπίζεται στην επιλογή των συντελεστών στάθμισης. Ειδικότερα, το ερώτημα που αναφέρεται είναι: οι συντελεστές στάθμισης πρέπει να βασίζονται σε λογιστικές, τρέχουσες ή επιθημητές αξίες;

##### Λογιστικές αξίες

Η πρόσβαση στις λογιστικές αξίες (book values) ή ιστορικό κόστος είναι πολύ εύκολη καθώς οι αξίες αυτές εμφανίζονται στον ισολογισμό της επιχείρησης. Όμως, οι λογιστικές αξίες μπορεί να οδηγήσουν σε λανθασμένο υπολογισμό του μέσου σταθμικού κόστους κεφαλαίου, αν οι τρέχουσες αξίες έχουν στο μεταξύ μεταβληθεί.

### Τρέχουσες αξίες

Οι τρέχουσες αξίες (market values) είναι προτιμότερες από τις λογιστικές για δύο τουλάχιστον λόγους. Πρώτον, οι λογιστικές αξίες, όπως προαναφέρθηκε, μπορεί να οδηγήσουν σε λανθασμένο υπολογισμό του μέσου σταθμικού κόστους κεφαλαίου. Δεύτερον, οι επενδυτές προσδοκούν μια απόδοση με βάση την τρέχουσα αξία της επιχείρησης και όχι την ιστορική της αξία. Όμως, οι τρέχουσες αξίες έχουν μειονεκτήματα. Πιο συγκεκριμένα, αλλάζουν συνεχώς επηρεαζόμενες από διάφορους εξωγενείς παράγοντες, οι οποίοι δε σχετίζονται με την επιχείρηση. Επίσης, οι αναλογίες που αντανακλώνται στις τρέχουσες αξίες μπορεί να μην είναι οι αναλογίες με τις οποίες η επιχείρηση επιθυμεί να χρηματοδοτήσει τις δραστηριότητές της.

### Επιθυμητές αξίες

Το τελευταίο μειονέκτημα των τρεχουσών αξιών φέρνει στο προσκήνιο τις επιθυμητές αξίες (target values). Μια βασική υπόθεση που υπογραμμίζει τον υπολογισμό του κόστους κεφαλαίου της επιχείρησης είναι ότι το κόστος κεφαλαίου αναφέρεται στα νέα κεφάλαια που αντλεί η επιχείρηση προκειμένου να χρηματοδοτήσει τις δραστηριότητές της. Επομένως, οι συντελεστές στάθμισης που χρησιμοποιούνται στον υπολογισμό του κόστους κεφαλαίου πρέπει να αντανακλούν τη σύνθεση των νέων κεφαλαίων. Οι λογιστικές και τρέχουσες αξίες αντανακλούν τη σύνθεση της υπάρχουσας κεφαλαιακής διάρθρωσης. Αντίθετα, οι επιθυμητές αξίες βασίζονται στην κεφαλαιακή διάρθρωση την οποία η επιχείρηση επιθυμεί να διατηρήσει, όταν αντλεί νέα κεφάλαια.

Επιθυμητές αξίες πρέπει να χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του κόστους κεφαλαίου της επιχείρησης, επειδή οι αξίες αυτές αντιπροσωπεύουν τη διάρθρωση κεφαλαίων που η επιχείρηση θεωρεί καλύτερη. Αν είναι αδύνατο να χρησιμοποιηθούν επιθυμητές αξίες, τότε πρέπει να χρησιμοποιούνται τρέχουσες αξίες. Αν και οι συντελεστές στάθμισης με βάση επιθυμητές και τρέχουσες αξίες είναι προτιμότεροι από τους συντελεστές στάθμισης με βάση λογιστικές αξίες, πολλές επιχειρήσεις επιμένουν να χρησιμοποιούν συντελεστές στάθμισης με βάση λογιστικές αξίες, επειδή οι τελευταίοι καθορίζονται εύκολα.

#### **4.4.3 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΤΑΜΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ (FCFF) VS ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΤΑΜΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΜΕΤΟΧΟΥΣ (FCFE)**

Το υπόδειγμα FCFF διαφέρει από το υπόδειγμα FCFE στα εξής:

- I. Οι χρηματοροές προς την επιχείρηση βασίζονται στα λειτουργικά κέρδη (κέρδη πριν από τις αποπληρωμές χρεών), ενώ οι χρηματοροές προς τους μετόχους βασίζονται στα καθαρά κέρδη.
- II. Το υπόδειγμα FCFF χρησιμοποιεί ως προεξοφλητικό επιτόκιο το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου, ενώ το υπόδειγμα FCFE χρησιμοποιεί ως προεξοφλητικό επιτόκιο το κόστος ιδίων κεφαλαίων.
- III. Στο υπόδειγμα FCFF η παρούσα αξία των ταμιακών ροών δείχνει την αξία της επιχείρησης, ενώ το υπόδειγμα FCFE δείχνει την αξία των μετοχών.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η αξία των ιδίων κεφαλαίων που προκύπτει από τα δύο υποδείγματα θα είναι η ίδια, αν γίνουν οι ίδιες υποθέσεις για τη χρηματοοικονομική μόχλευση.

#### **4.4.4 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΑΞΙΑΣ (ADJUSTED PRESENT VALUE APPROACH)**

Η καλύτερη εναλλακτική σήμερα για την αξιολόγηση μιας επιχείρησης είναι η εφαρμογή της βασικής σχέσης των προεξοφλημένων ταμιακών ροών για κάθε μία από τις διαφορετικές ταμιακές ροές της επιχείρησης και στη συνέχεια η πρόσθεση της παρούσας αξίας αυτών. Η προσέγγιση αυτή ονομάζεται Προσαρμοσμένη Παρούσα Αξία (Adjusted Present Value Approach - APV). Προτάθηκε για πρώτη φορά από τον Stewart Myers του MIT, ο οποίος επικεντρώθηκε σε δυο κατηγορίες ταμιακών ροών. Στις πραγματικές (όπως έσοδα, λειτουργικά κόστη, κεφαλαιουχικά έξοδα) που σχετίζονται με τη λειτουργική δραστηριότητα της επιχείρησης και σε εκείνες που σχετίζονται με τα προγράμματα και τις στρατηγικές χρηματοδότησης.

Σύμφωνα με τον A.Damodaran, η προσέγγιση Προσαρμοσμένης Παρούσας Αξίας ξεκινά από την αξία της επιχείρησης χωρίς δανεισμό. Καθώς προστίθεται ο δανεισμός, εξετάζεται το καθαρό αποτέλεσμα στην αξία της επιχείρησης, λαμβάνοντας υπ' όψιν τόσο τα οφέλη όσο και τα κόστη του δανεισμού. Θεωρείται ότι το πρωταρχικό όφελος του δανεισμού είναι το φορολογικό όφελος και το πιο σημαντικό κόστος δανεισμού είναι ο επιπρόσθετος κίνδυνος πτώχευσης.

#### Οι μηχανισμοί της μεθόδου Προσαρμοσμένης Παρούσας Αξίας

Η εκτίμηση της αξίας της επιχείρησης γίνεται ακολουθώντας τα εξής τρία στάδια:

##### I. Εκτίμηση της αξίας της επιχείρησης χωρίς δανεισμό.

Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την αποτίμηση της επιχείρησης σαν να μην έχει κανένα χρέος. Στην ειδική περίπτωση όπου οι ταμιακές ροές της επιχείρησης αυξάνονται με σταθερό ρυθμό στο διηνεκές, η αξία της επιχείρησης χωρίς δανεισμό προσδιορίζεται από την ακόλουθη σχέση:

$$\text{Αξία της επιχείρησης χωρίς δανεισμό} = \frac{FCFF_0 * (1 + g)}{r_u - g} \quad (4.25)$$

όπου:

$FCFF_0$ = Τρέχουσες λειτουργικές μετά φόρων ταμιακές ροές προς την επιχείρηση

$r_u$ = Μη μοχλευμένο κόστος ιδίων κεφαλαίων

$g$ = Αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης

Για να εκτιμηθεί το μη μοχλευμένο κόστος ιδίων κεφαλαίων, πρέπει να υπολογιστεί πρώτα ο μη μοχλευμένος συντελεστής beta της επιχείρησης ( $\beta_u$ ):

$$\beta_{\text{unlevered}} = \frac{\beta_{\text{current}}}{1 + (1 - t) * \frac{D}{E}} \quad (4.26)$$

όπου:

$\beta_{\text{current}}$ = Τρέχον συντελεστής beta της μετοχής της επιχείρησης

$t$ = Φορολογικός συντελεστής της επιχείρησης

$D/E$ = Τρέχον δείκτης δανειακής επιβάρυνσης= Ξένα κεφάλαια/Ιδια κεφάλαια

Ο μη μοχλευμένος συντελεστής beta θα χρησιμοποιηθεί για να προσδιοριστεί το μη μοχλευμένο κόστος ιδίων κεφαλαίων.

## II. Υπολογισμός της παρούσας αξίας του αναμενόμενου φορολογικού οφέλους από το δανεισμό.

Το όφελος αυτό είναι συνάρτηση του φορολογικού συντελεστή (ΦΣ) της επιχείρησης και προεξοφλείται με το κόστος δανεισμού για να αντικατοπτρίσει την επικινδυνότητα αυτής της ταμιακής ροής. Δηλαδή:

$$\begin{aligned} \text{Αξία φορολογικού οφέλους} &= \\ &= (\text{ΦΣ}) * (\text{Κόστος δανεισμού}) * (\text{Δανεισμός}) / \text{Κόστος δανεισμού} = (\text{ΦΣ}) * (\text{Δανεισμός}) \end{aligned} \quad (4.27)$$

Θεωρείται ότι ο φορολογικός συντελεστής παραμένει σταθερός στο διηνεκές. Αν αναμένεται μεταβολή του, δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο παραπάνω τύπος.

## III. Εκτίμηση του αναμενόμενου κόστους χρεοκοπίας.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να προσδιοριστεί η επίπτωση του επιπρόσθετου δανεισμού στην πιθανότητα χρεοκοπίας της επιχείρησης και στο κόστος χρεοκοπίας. Αν  $\pi_a$  είναι η πιθανότητα χρεοκοπίας μετά τον επιπρόσθετο δανεισμό και BC είναι η παρούσα αξία του κόστους χρεοκοπίας, η παρούσα αξία του αναμενόμενου κόστους χρεοκοπίας είναι η εξής:

$$\begin{aligned} \text{ΠΑ του αναμενόμενου κόστους χρεοκοπίας} &= \\ &= (\text{Πιθανότητα χρεοκοπίας}) * (\text{Παρούσα αξία κόστους χρεοκοπίας}) = \\ &= \pi_a * BC \end{aligned} \quad (4.28)$$

Υπάρχουν δύο βασικοί τρόποι με τους οποίους μπορεί να εκτιμηθεί εμμέσως η πιθανότητα χρεοκοπίας. Ο πρώτος τρόπος είναι να εκτιμηθεί μια κατηγορία ομολόγων συγκεκριμένης πιστοληπτικής διαβάθμισης σε κάθε επίπεδο δανεισμού και να χρησιμοποιηθούν εμπειρικές εκτιμήσεις των πιθανοτήτων χρεοκοπίας για κάθε κατηγορία. Ο δεύτερος τρόπος είναι να χρησιμοποιηθεί μια στατιστική προσέγγιση για να εκτιμηθεί η πιθανότητα χρεοκοπίας σε κάθε επίπεδο δανεισμού, με βάση τα παρατηρήσιμα χαρακτηριστικά της επιχείρησης.

Επομένως, σύμφωνα με τη μέθοδο της προσαρμοσμένης παρούσας αξίας η αξία της μοχλευμένης επιχείρησης προσδιορίζεται προσθέτοντας την καθαρή επίπτωση του δανεισμού στην αξία της μη μοχλευμένης επιχείρησης, δηλαδή:

$$\text{Αξία μοχλευμένης επιχείρησης} = \frac{FCFF_0 * (1 + g)}{\rho_u - g} + t_c * D - \pi_a * BC \quad (4.29)$$



#### Οφέλη και Περιορισμοί της μεθόδου Προσαρμοσμένης Παρούσας Αξίας (APV)

Το πλεονέκτημα της προσέγγισης αυτής είναι ότι διαχωρίζει τις επιπτώσεις του δανεισμού σε διαφορετικά συστατικά και επιτρέπει στον αναλυτή τη χρήση διαφορετικών συντελεστών προεξόφλησης για κάθε συστατικό. Επιπλέον, στη μέθοδο αυτή δεν υποθέτεται ότι ο δείκτης δανειακής επιβάρυνσης μένει αμετάβλητος για πάντα, όπως συμβαίνει στη μέθοδο του κόστους κεφαλαίου (cost of capital approach). Ωστόσο, τα πλεονεκτήματα αυτά έρχονται αντιμέτωπα με τη δυσκολία που παρουσιάζει η μέθοδος APV στην εκτίμηση της πιθανότητας χρεοκοπίας και του κόστους πτώχευσης.

Γενικότερα, έχοντας κάνει τις ίδιες υποθέσεις, η μέθοδος Κόστους Κεφαλαίου και η προσέγγιση Προσαρμοσμένης Παρούσας Αξίας δίνουν όμοια αποτελέσματα.

#### **4.5 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΒΑΣΕΙ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΤΩΝ (RELATIVE VALUATION)**

Στη σχετική αποτίμηση στόχος είναι να αποτιμηθούν περιουσιακά στοιχεία με βάση την τιμολόγηση παρόμοιων περιουσιακών στοιχείων στην αγορά. Αρχικά, για να είναι εφικτή η σχετική αποτίμηση οι τιμές πρέπει να τυποποιηθούν, δηλαδή να μετατραπούν σε πολλαπλασιαστές κερδών, λογιστικών αξιών ή πωλήσεων. Κατόπιν, πρέπει να ενοπισθούν παρόμοιες επιχειρήσεις, προκειμένου να συγκριθούν οι πολλαπλασιαστές αυτοί μεταξύ επιχειρήσεων οι οποίες έχουν οριστεί ως συγκρίσιμες.

Οι τιμές μπορούν να τυποποιηθούν σε σχέση με τα ακόλουθα στοιχεία:

##### 1. Κέρδη

Αντιμετωπίζεται η αξία ενός περιουσιακού στοιχείου σαν πολλαπλάσιο των κερδών που 'γεννά' το στοιχείο αυτό. Όταν πρόκειται για αγορά μετοχής, θεωρείται η τιμή της σαν πολλαπλάσιο των κερδών ανά μετοχή (P/E ratio). Όταν πρόκειται για εξαγορά επιχείρησης, εξετάζεται η αξία της επιχείρησης σαν πολλαπλάσιο των λειτουργικών εσόδων της ή των κερδών προ τόκων, φόρων, αποσβέσεων και αποσβέσεων κεφαλαιουχικών δαπανών (EBITDA - earnings before interests, taxes, depreciation and amortization).

## II. Λογιστική αξία

Η εκτίμηση της λογιστικής αξίας καθορίζεται από τα λογιστικά πρότυπα που ακολουθούνται και επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την τιμή κτήσεως των περιουσιακών στοιχείων και διάφορες λογιστικές προσαρμογές μετά την ημερομηνία κτήσεως (όπως αποσβέσεις). Οι επενδυτές συνήθως κοιτούν τη σχέση μεταξύ της τιμής που πληρώνουν για μια μετοχή και της λογιστικής αξίας ιδίων κεφαλαίων ανά μετοχή σαν μέτρο του πόσο υποτιμημένη ή υπερτιμημένη είναι μια μετοχή. Ο δείκτης τιμή προς λογιστική αξία μπορεί να διαφέρει αισθητά μεταξύ των επιχειρήσεων, καθώς εξαρτάται από την αναπτυξιακή δυναμική και την ποιότητα των επενδύσεων της καθεμιάς.

## III. Έσοδα

Ένα εναλλακτικό μέτρο, το οποίο επηρεάζεται πολύ λιγότερο από λογιστικούς κανόνες και αρχές, αφορά στη χρήση του λόγου της αξίας ενός περιουσιακού στοιχείου προς τα έσοδα τα οποία αποφέρει. Όταν πρόκειται για μετοχές, ο δείκτης είναι ισοδύναμος με το λόγο τιμή προς πωλήσεις, όπου η αγοραία αξία της μετοχής διαιρείται με τα έσοδα που αυτή αποφέρει. Όταν πρόκειται για την αξία μιας ολόκληρης επιχείρησης, ο δείκτης τροποποιείται και είναι ισοδύναμος με το λόγο αξία προς πωλήσεις, όπου ο αριθμητής αποτελεί την συνολική αξία της επιχείρησης.

Το πλεονέκτημα από τη χρήση των παραπάνω δεικτών είναι ότι συγκρίνονται εύκολα επιχειρήσεις διαφορετικών αγορών με διαφορετικά λογιστικά συστήματα.

### Τέσσερα βήματα για τη σωστή χρήση των Πολλαπλασιαστών

1. Οι πολλαπλασιαστές θα πρέπει να καθοριστούν με συνέπεια. Αν, δηλαδή, ο αριθμητής δείχνει την τιμή μιας μετοχής, τότε και ο παρονομαστής θα πρέπει να αφορά αυτή τη μετοχή. Αν ο αριθμητής δείχνει την αξία ολόκληρης της επιχείρησης, τότε και ο παρονομαστής θα πρέπει να αφορά το σύνολο της επιχείρησης. Επίσης, οι πολλαπλασιαστές θα πρέπει να καθορίζονται ομοιόμορφα για όλες τις επιχειρήσεις που συγκρίνονται.
2. Θα πρέπει να γίνει αντιληπτό πώς ποικίλλουν οι πολλαπλασιαστές, όχι μόνο μεταξύ των επιχειρήσεων του κλάδου που αναλύεται αλλά και ολόκληρης της αγοράς.

3. Θα πρέπει να προσδιοριστούν οι θεμελιώδεις μεταβλητές που καθορίζουν κάθε πολλαπλασιαστή και πώς αυτός επηρεάζεται από πιθανές μεταβολές των μεταβλητών αυτών.
4. Τέλος, θα πρέπει να εντοπιστούν οι κατάλληλες επιχειρήσεις για σύγκριση και για τις όποιες διαφορές προκύπτουν μεταξύ τους, να γίνουν οι απαραίτητες προσαρμογές.

#### **4.5.1 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΑΣΕΙ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΤΩΝ ΚΕΡΔΩΝ (EARNINGS MULTIPLES)**

Οι πολλαπλασιαστές κερδών παραμένουν οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενοι στη σχετική αποτίμηση. Στη συνέχεια, θα γίνει αναφορά στο δείκτη P/E (price to earnings ratio) και στις παραλλαγές αυτού, δηλαδή στους δείκτες PEG, σχετικό P/E και Αξία επιχείρησης/ΚΠΦΤΑ (value/EBITDA).

##### Δείκτης P/E

Ο δείκτης αυτός ορίζεται ως το πηλίκο της αγοραίας τιμής της μετοχής προς τα κέρδη ανά μετοχή:

$$P/E = \text{Αγοραία τιμή της μετοχής} / \text{Κέρδη ανά μετοχή} \quad (4.30)$$

Υπάρχουν διάφορες παραλλαγές του δείκτη αυτού ανάλογα με το πώς ορίζονται τα κέρδη π.χ. αν τα κέρδη είναι τα τρέχοντα, τα αναμενόμενα κτλ. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο δείκτης δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε επιχειρήσεις με μηδενικά ή αρνητικά κέρδη τρέχοντα ή αναμενόμενα.

Αν θεωρηθεί ότι μια επιχείρηση αναπτύσσεται με σταθερό ρυθμό ( $g$ ), τότε με βάση το υπόδειγμα του Gordon η τρέχουσα τιμή της μετοχής ( $P_0$ ) θα ισούται με:

$$P_0 = \frac{DPS_1}{K_e - g_n} \quad (4.31)$$

όπου:

$DPS_1$  = Αναμενόμενα μερίσματα επόμενης περιόδου

$K_e$  = Κόστος ιδίων κεφαλαίων

$g_n$  = Αναμενόμενος σταθερός ρυθμός ανάπτυξης μερισμάτων

Το ποσοστό διανομής κερδών (payout ratio=b) ορίζεται ως το ποσοστό των κερδών που διανέμεται ως μέρισμα, οπότε:

$$b = \frac{DPS_1}{EPS_1}$$

Τα κέρδη ανά μετοχή της επόμενης περιόδου ισούνται με τα κέρδη ανά μετοχή της τρέχουσας περιόδου πολλαπλασιαζόμενα με το ρυθμό ανάπτυξης, δηλαδή:

$$EPS_1 = EPS_0 * (1 + g_n)$$

Με βάση τις δύο προηγούμενες σχέσεις προκύπτει:

$$DPS_1 = b * EPS_0 * (1 + g_n) \quad (4.32)$$

Αντικαθιστώντας στη σχέση (4.31) τη σχέση (4.32), προκύπτει:

$$P_0 = \frac{b * EPS_0 * (1 + g_n)}{K_e - g_n} \quad (4.33)$$

Διαιρώντας και τα δύο μέλη της σχέσης (4.33) με τα τρέχοντα κέρδη ανά μετοχή ( $EPS_0$ ), προκύπτει ο δείκτης P/E για μια επιχείρηση σταθερής ανάπτυξης, δηλαδή:

$$\frac{P_0}{EPS_0} = \frac{b * (1 + g_n)}{K_e - g_n} = P/E \quad (4.34)$$

όπου b= ποσοστό διανομής κερδών

Όταν ο δείκτης P/E γραφεί ως συνάρτηση των αναμενόμενων κερδών της επόμενης περιόδου, η σχέση (4.34) μετατρέπεται ως εξής:

$$\frac{P_0}{EPS_1} = \frac{b}{K_e - g_n} = \text{Forward P/E} \quad (4.35)$$

Εκφράζοντας το ποσοστό διανομής κερδών ως συνάρτηση του αναμενόμενου ρυθμού ανάπτυξης ( $g_n$ ) και της απόδοσης ιδίων κεφαλαίων, προκύπτει:

$$\text{Ποσοστό διανομής κερδών} = 1 - (\text{Αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης} / \text{Απόδοση ιδίων κεφαλαίων}) = 1 - (g_n / ROE_n)$$

Η σχέση (4.35) μετατρέπεται ως εξής:

$$\frac{P_0}{EPS_1} = \frac{1 - \frac{g_n}{ROE_n}}{k_e - g_n} = \text{Forward P/E}$$

Παρατηρείται ότι ο δείκτης P/E εξαρτάται από το ρυθμό ανάπτυξης της επιχείρησης ( $g$ ), το ποσοστό διανομής κερδών ( $b$ ) και τον κίνδυνο της επιχείρησης, εκφρασμένο μέσω του επιτοκίου προεξόφλησης ( $K_e$  – κόστος ιδίων κεφαλαίων). Επίσης, παρατηρείται ότι υπάρχει θετική σχέση μεταξύ του λόγου P/E και του ρυθμού ανάπτυξης, ενώ η ίδια θετική σχέση υφίσταται μεταξύ του δείκτη και του ποσοστού διανομής κερδών (*ceteris paribus* - υποθέτοντας δηλαδή ότι οι υπόλοιπες μεταβλητές παραμένουν σταθερές). Αντίθετα, υπάρχει αρνητική σχέση μεταξύ του λόγου P/E και του επιτοκίου προεξόφλησης (*ceteris paribus*). Επιχειρήσεις με μεγαλύτερη ανάπτυξη, χαμηλότερο κίνδυνο και υψηλότερα ποσοστά διανομής κερδών - δεδομένου ότι οι υπόλοιποι παράγοντες παραμένουν σταθεροί- θα πρέπει να διαπραγματεύονται στην αγορά με πολύ υψηλότερους πολλαπλασιαστές κερδών απ' ό,τι άλλες επιχειρήσεις.

#### Συμπεράσματα για το δείκτη P/E

Ο δείκτης P/E είναι πολύ πιο ευαίσθητος σε μεταβολές του αναμενόμενου ρυθμού ανάπτυξης, όταν τα επιτόκια είναι χαμηλά απ' ό,τι όταν είναι υψηλά. Ο λόγος είναι απλός. Η ανάπτυξη οδηγεί σε ταμιακές ροές στο μέλλον και η παρούσα αξία αυτών των ταμιακών ροών είναι πολύ χαμηλότερη όταν τα επιτόκια είναι υψηλά. Συνεπώς, η επιρροή των μεταβολών του ρυθμού ανάπτυξης στην παρούσα αξία τείνει να είναι μικρότερη.

Επιπλέον, καθώς ο συντελεστής beta αυξάνεται, ο λόγος P/E μειώνεται για οποιοδήποτε επίπεδο ρυθμού ανάπτυξης. Παρ' όλα αυτά, η διαφορά μεταξύ των λόγων P/E για τα διάφορα επίπεδα ανάπτυξης είναι χαμηλότερη, όταν ο συντελεστής beta είναι πολύ υψηλός και αυξάνεται καθώς ο συντελεστής beta μειώνεται. Αυτό σημαίνει ότι σε πολύ υψηλά επίπεδα κινδύνου, ο δείκτης P/E μιας επιχείρησης είναι πιθανό να αυξηθεί περισσότερο καθώς ο κίνδυνος μειώνεται παρά καθώς αυξάνεται ο ρυθμός ανάπτυξης. Για πολλές επιχειρήσεις που θεωρούνται πολύ ριψοκίνδυνες και έχουν μεγάλη αναπτυξιακή δυναμική, η μείωση του κινδύνου μπορεί να αυξήσει την αξία πολύ περισσότερο απ' ό,τι η αύξηση του ρυθμού ανάπτυξης.

Αξίζει να σημειωθεί ότι ο δείκτης P/E χρησιμοποιείται για να αναλυθούν οι επιχειρήσεις ενός τομέα και στη συνέχεια να επεκταθεί η ανάλυση αυτή σε ολόκληρη την αγορά. Βέβαια, ο δείκτης P/E μεταβάλλεται στο χρόνο και διαφέρει μεταξύ των αγορών, των κλάδων και των επιχειρήσεων λόγω διαφορών στα θεμελιώδη μεγέθη - υψηλότερη ανάπτυξη, χαμηλότερος κίνδυνος και υψηλότερο ποσοστό διανομής κερδών οδηγούν σε υψηλότερους δείκτες P/E. Επομένως, όταν διενεργούνται συγκρίσεις, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι διαφορές αυτές και να γίνονται οι ανάλογες προσαρμογές.

Οι ανωτέρω μεταβολές στα θεμελιώδη μεγέθη (επιτόκια, αμοιβές κινδύνου, αναμενόμενη ανάπτυξη, ποσοστό διανομής κερδών), οδηγούν σε μεταβολές του δείκτη P/E. Δηλαδή:

- ⇒ Μια αύξηση στα επιτόκια, οδηγεί σε υψηλότερο κόστος ιδίων κεφαλαίων και άρα χαμηλότερο P/E.
- ⇒ Μια αύξηση στο ρυθμό ανάπτυξης των κερδών (g), οδηγεί σε υψηλότερο P/E.
- ⇒ Μια αύξηση της απόδοσης ιδίων κεφαλαίων (ROE), οδηγεί σε υψηλότερα ποσοστά διανομής κερδών και άρα υψηλότερο P/E.
- ⇒ Η μεγαλύτερη προθυμία για ανάληψη κινδύνου από την πλευρά των επενδυτών, οδηγεί σε χαμηλότερες αμοιβές κινδύνου (risk premium) και άρα υψηλότερο P/E.

Συνεπώς, είναι δύσκολο να καταλήξει κανείς σε ένα συμπέρασμα σχετικά με το δείκτη P/E χωρίς να μελετήσει αυτά τα θεμελιώδη μεγέθη. Γι' αυτό το λόγο, μια πιο σωστή σύγκριση δεν είναι αυτή μεταξύ των λόγων P/E, αλλά μεταξύ του πραγματικού P/E (actual P/E) και του προβλεπόμενου P/E (predicted P/E).

Γενικότερα, οι μετοχές τείνουν να έχουν υψηλό δείκτη P/E σε αγορές που οι τιμές των μετοχών ανεβαίνουν (bull markets) και οι επενδυτές είναι αισιόδοξοι τόσο για την εξέλιξη της οικονομίας όσο και για την πορεία των μετοχών. Αντίθετα, οι μετοχές τείνουν να έχουν χαμηλό δείκτη P/E σε αγορές που οι μετοχές παρουσιάζουν συνεχή πτώση (bear markets), αφού οι εκτιμήσεις για την εξέλιξη της οικονομίας και την πορεία των μετοχών είναι δυσμενείς.

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι δραστηριότητες και τα στάδια εξέλιξης των εταιρειών συνδέονται στενά με το δείκτη P/E που εμφανίζουν. Οι μετοχές ώριμων εταιρειών οι οποίες εμφανίζουν πολύ χαμηλά κέρδη καθώς και μετοχές που χαρακτηρίζονται ως μετοχές εισοδήματος (income stocks), τείνουν να έχουν χαμηλό δείκτη P/E.

Δείκτης PEG

Ο δείκτης αυτός ορίζεται ως το πηλίκο του λόγου P/E προς τον αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης των κερδών ανά μετοχή:

$$\text{PEG} = \text{Δείκτης (P/E)} / \text{Αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης} \quad (4.36)$$

Επιχειρήσεις με λόγο P/E χαμηλότερο από το ρυθμό ανάπτυξης των κερδών ανά μετοχή, θεωρούνται υποτιμημένες. Γενικότερα, ο δείκτης PEG χρησιμοποιείται ως μέτρο σχετικής αξίας και μια χαμηλή τιμή του συνήθως φανερώνει υποτιμημένες επιχειρήσεις, ακόμα και αν οι ρυθμοί ανάπτυξης των επιχειρήσεων που συγκρίνονται διαφέρουν μεταξύ τους. Για πολλούς αναλυτές, κυρίως γι' αυτούς που ασχολούνται με επιχειρήσεις σε τομείς υψηλής ανάπτυξης, ο δείκτης αυτός αποτελεί έναν τρόπο ελέγχου των διαφορών στην ανάπτυξη μεταξύ των επιχειρήσεων. Βέβαια, αυτή η αντίληψη είναι λανθασμένη, μιας και οι σωστές συγκρίσεις δεικτών PEG μεταξύ επιχειρήσεων είναι αυτές που αφορούν επιχειρήσεις με παρόμοια αναπτυξιακή δυναμική, κίνδυνο και ποσοστά διανομής κερδών.

Συμπεράσματα για το δείκτη PEG

- ⇒ Καθώς αυξάνεται ο ρυθμός ανάπτυξης των κερδών, ο δείκτης PEG μιας επιχείρησης αρχικά μειώνεται και στη συνέχεια αυξάνεται. Γενικότερα, η σύγκριση των δεικτών PEG μεταξύ επιχειρήσεων με πολύ διαφορετικούς ρυθμούς ανάπτυξης είναι αρκετά πολύπλοκη.
- ⇒ Καθώς αυξάνεται ο κίνδυνος μιας επιχείρησης (συντελεστής beta), ο δείκτης PEG μειώνεται. Με άλλα λόγια, οι πιο ριψοκίνδυνες επιχειρήσεις έχουν χαμηλότερους δείκτες PEG και δείχνουν περισσότερο υποτιμημένες απ' ό,τι οι ασφαλέστερες επιχειρήσεις.
- ⇒ Ο δείκτης PEG μιας επιχείρησης αυξάνεται, καθώς αυξάνεται το ποσοστό διανομής κερδών, για δεδομένο ρυθμό ανάπτυξης κερδών.
- ⇒ Επιχειρήσεις με χαμηλότερες αποδόσεις ιδίων κεφαλαίων (ή χαμηλότερα ποσοστά διανομής κερδών) έχουν χαμηλότερους δείκτες PEG και δείχνουν περισσότερο υποτιμημένες από επιχειρήσεις με υψηλότερες αποδόσεις ιδίων κεφαλαίων και υψηλότερα ποσοστά διανομής κερδών.

Σχετικός δείκτης P/E

Ο σχετικός δείκτης P/E προκύπτει διαιρώντας τον τρέχοντα δείκτη P/E της επιχείρησης με τον τρέχοντα δείκτη P/E της αγοράς. Δηλαδή:

$$\text{Σχετικός δείκτης P/E} = \text{Τρέχον P/E}_{\text{ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ}} / \text{Τρέχον P/E}_{\text{ΑΓΟΡΑΣ}}$$

Ο δείκτης αυτός είναι συνάρτηση όλων των μεταβλητών που καθορίζουν το δείκτη P/E –αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης κερδών ανά μετοχή, κίνδυνος της επιχείρησης, ποσοστό διανομής κερδών - αλλά εκφρασμένων σε όρους σχετικούς με την αγορά. Γι' αυτό το λόγο, ο σχετικός δείκτης P/E της επιχείρησης είναι συνάρτηση του σχετικού ρυθμού ανάπτυξης κερδών ανά μετοχή ( $\text{growth rate}_{\text{firm}}/\text{growth rate}_{\text{market}}$ ), του σχετικού κόστους ιδίων κεφαλαίων ( $\text{cost of equity}_{\text{firm}}/\text{cost of equity}_{\text{market}}$ ) και της σχετικής απόδοσης ιδίων κεφαλαίων ( $\text{ROE}_{\text{firm}}/\text{ROE}_{\text{market}}$ ). Επομένως, οι επιχειρήσεις με υψηλότερο σχετικό ρυθμό ανάπτυξης, χαμηλότερο σχετικό κόστος ιδίων κεφαλαίων και υψηλότερη σχετική απόδοση ιδίων κεφαλαίων πρέπει να διαπραγματεύονται με υψηλότερους σχετικούς δείκτες P/E. Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι οι σχετικοί δείκτες P/E χρησιμοποιούνται στην αποτίμηση με δύο τρόπους: ο πρώτος είναι συγκρίνοντας το σχετικό δείκτη P/E μιας επιχείρησης με τα ιστορικά σχετικά P/E της επιχείρησης και ο δεύτερος είναι συγκρίνοντας τους σχετικούς δείκτες P/E των επιχειρήσεων σε διαφορετικές αγορές. Ο δεύτερος τρόπος επιτρέπει τις συγκρίσεις, όταν οι σχετικοί δείκτες P/E σε διαφορετικές αγορές ποικίλλουν σημαντικά.

#### Πολλαπλασιαστής Αξία επιχείρησης/ΚΠΤΦΑ (Enterprise value/EBITDA)

Ο εν λόγω πολλαπλασιαστής συσχετίζει τη συνολική αγοραία αξία της επιχείρησης, μειωμένη κατά το ποσό των μετρητών, με τα κέρδη προ τόκων, φόρων, αποσβέσεων και αποσβέσεων κεφαλαιουχικών δαπανών. Δηλαδή:

$$\frac{\text{EV/EBITDA} = (\text{Αγοραία αξία ιδίων κεφαλαίων} + \text{Αγοραία αξία δανεισμού} - \text{Μετρητά})}{\text{ΚΠΤΦΑ}} \quad (4.37)$$

Τα μετρητά, αν και θα προστεθούν στην αξία, αφαιρούνται κατά τον υπολογισμό του δείκτη διότι και οι τόκοι αυτών δεν συμπεριλαμβάνονται στα κέρδη προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων.

Το πλεονέκτημα του πολλαπλασιαστή αυτού σε σχέση με τους πολλαπλασιαστές κερδών που προαναφέρθηκαν, είναι ότι υπάρχουν πολύ λιγότερες επιχειρήσεις με αρνητικά κέρδη προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων (ΚΠΤΦΑ) απ' ό,τι με αρνητικά κέρδη ανά μετοχή και έτσι λιγότερες επιχειρήσεις εξαιρούνται από την ανάλυση. Επιπλέον, διαφορές στις μεθόδους απόσβεσης μεταξύ των διαφορετικών επιχειρήσεων δεν επηρεάζουν τα κέρδη προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων (ΚΠΤΦΑ). Τέλος, ο πολλαπλασιαστής αυτός μπορεί να συγκριθεί πολύ ευκολότερα μεταξύ επιχειρήσεων με διαφορετική χρηματοοικονομική μόχλευση απ' ό,τι άλλοι πολλαπλασιαστές κερδών. Για όλους τους παραπάνω λόγους, ο πολλαπλασιαστής αυτός είναι ιδιαίτερα χρήσιμος για επιχειρήσεις που έχουν ανάγκη μεγάλων επενδύσεων σε υποδομές.



#### **4.5.2 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΑΣΕΙ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΤΩΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ (BOOK VALUE MULTIPLES)**

Η αγοραία αξία των ιδίων κεφαλαίων μιας επιχείρησης αντανακλά τις προσδοκίες της αγοράς για την κερδοφορία και τις ταμιακές ροές της. Η λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων είναι η διαφορά μεταξύ της λογιστικής αξίας των στοιχείων του ενεργητικού της επιχείρησης και της λογιστικής αξίας των υποχρεώσεών της. Είναι ένας αριθμός που καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από τους λογιστικούς χειρισμούς.

Η λογιστική αξία των στοιχείων του ενεργητικού είναι η αρχική τιμή που πληρώνεται για την απόκτηση των περιουσιακών στοιχείων μειωμένη κατά το ποσό των αποσβέσεων. Συνεπώς, η λογιστική αξία ενός περιουσιακού στοιχείου μειώνεται, καθώς αυτό παλαιώνει. Ομοίως, η λογιστική αξία των υποχρεώσεων αντανακλά την αξία τους κατά τη στιγμή της 'έκδοσης'.

Αξίζει να σημειωθεί ότι καθώς η λογιστική αξία ενός στοιχείου του ενεργητικού αντανακλά το αρχικό κόστος του, μπορεί να διαφέρει σημαντικά από την αγοραία αξία του, εάν η κερδοφορία του στοιχείου αυτού μεταβληθεί σημαντικά από τη στιγμή της κτήσης του.

##### Δείκτης P/BV

Ο δείκτης τιμή προς λογιστική αξία ορίζεται ως το πηλίκο της αγοραίας τιμής της μετοχής προς τη λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων ανά μετοχή:

Τιμή προς Λογιστική αξία= Τιμή ανά μετοχή / Λογιστική αξία ΙΚ ανά μετοχή	(4.38)
--	--------

Στην περίπτωση που υπάρχουν πολλά είδη μετοχών, η τιμή ανά μετοχή μπορεί να είναι διαφορετική για διαφορετικά είδη μετοχών και δεν είναι καθαρό πώς η λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων θα κατανεμηθεί μεταξύ των μετοχών. Επιπλέον, στον υπολογισμό της λογιστικής αξίας των ιδίων κεφαλαίων δεν πρέπει να συμπεριληφθούν οι προνομιούχες μετοχές από τη στιγμή που στον αριθμητή του δείκτη η τιμή ανά μετοχή αναφέρεται μόνο στις κοινές μετοχές.

Συνεπώς, ως επίλυση των παραπάνω προβλημάτων, ένας εναλλακτικός τρόπος προσδιορισμού του δείκτη PBV είναι διαιρώντας τη συνολική αγοραία αξία των ιδίων κεφαλαίων με τη λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων, χωρίς να χρησιμοποιούνται αξίες ανά μετοχή, δηλαδή:

$$\text{Τιμή προς λογιστική αξία (PBV)} = \text{Αγοραία αξία ΙΚ/Λογιστική αξία ΙΚ} \quad (4.39)$$

Στην περίπτωση που πρόκειται για διαφορετικά είδη μετοχών είναι προτιμότερο να χρησιμοποιηθεί η σύνθετη αγοραία αξία όλων των ειδών κοινών μετοχών στον αριθμητή του δείκτη και η σύνθετη λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων στον παρονομαστή - αγνοώντας πάντα τις προνομιούχες μετοχές.

Αξίζει να σημειωθεί ότι καθώς η λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων δεν αναπροσαρμόζεται συχνά, πρέπει να χρησιμοποιηθεί το ίδιο μέτρο της λογιστικής αξίας ιδίων κεφαλαίων για όλες τις επιχειρήσεις του δείγματος. Επίσης, θα πρέπει να υπολογιστεί και η αγοραία αξία των δικαιωμάτων προαίρεσης (options) και να προστεθεί στην αγοραία αξία των ιδίων κεφαλαίων.

#### Ο δείκτης P/BV για το Υπόδειγμα του Gordon

Η τρέχουσα τιμή της μετοχής στο υπόδειγμα του Gordon δίνεται από τον τύπο:

$$P_o = \frac{DPS_1}{K_e - g_n}$$

όπου:

$DPS_1$  = Αναμενόμενα μερίσματα ανά μετοχή επόμενης περιόδου

$K_e$  = Κόστος ιδίων κεφαλαίων

$g_n$  = Αναμενόμενος σταθερός ρυθμός ανάπτυξης μερισμάτων

Αντικαθιστώντας στον παραπάνω τύπο:  $DPS_1 = (EPS_1) * (\text{Payout ratio})$ , προκύπτει:

$$P_o = \frac{(EPS_1) * \text{PayoutRatio}}{r - g_n} \quad (4.40)$$

Η απόδοση των ιδίων κεφαλαίων (ROE) ορίζεται ως εξής:

$$ROE = (EPS_1) / (\text{Book Value of equity}_0) \quad (4.41)$$

όπου:

Book Value of equity = Λογιστική αξία Ιδίων Κεφαλαίων

Επομένως, η τρέχουσα τιμή της μετοχής ορίζεται ως εξής:

$$P_0 = \frac{(BV_0) * (ROE) * (PayoutRatio)}{r - g_n}$$

Και:

$$\frac{P_0}{BV_0} = PBV = \frac{(ROE) * (PayoutRatio)}{r - g_n} \quad (4.42)$$

Αν στον τύπο (4.40) που αφορά την τρέχουσα τιμή της μετοχής, χρησιμοποιηθούν τα τρέχοντα κέρδη, τότε:

$$P_0 = \frac{(EPS_0) * (1 + g_n) * PayoutRatio}{r - g_n} \quad (4.43)$$

Αντικαθιστώντας στη σχέση (4.43) τον τύπο:

$$ROE = EPS / \text{Book Value of Equity}$$

Προκύπτει ο δείκτης PBV ως εξής:

$$\frac{P_0}{BV_0} = \frac{(ROE) * (1 + g_n) * (PayoutRatio)}{r - g_n} \quad (4.44)$$

Παρατηρείται ότι ο δείκτης PBV είναι θετική συνάρτηση της απόδοσης ιδίων κεφαλαίων, του ποσοστού διανομής κερδών και του ρυθμού ανάπτυξης κερδών, ενώ είναι αρνητική συνάρτηση του κινδύνου της επιχείρησης.

Χρησιμοποιώντας τον τύπο:  $g = (1 - \text{payout ratio}) * ROE$ , η σχέση (4.44) μπορεί να απλοποιηθεί ως εξής:

$$\frac{P_0}{BV_0} = PBV = \frac{ROE - g_n}{r - g_n} \quad (4.45)$$

Συμπερασματικά, ο δείκτης PBV επηρεάζεται σημαντικά και από την απόδοση των ιδίων κεφαλαίων και από το κόστος τους, με μια πτώση της απόδοσης να προκαλεί πτώση του δείκτη και μια άνοδο του κόστους να προκαλεί πτώση του δείκτη. Ουσιαστικά, οι δύο αυτές επιδράσεις μπορούν να συμπτυχθούν και να ληφθεί η διαφορά τους ως μέτρο της υπερβάλλουσας απόδοσης ιδίων κεφαλαίων. Επομένως, ο δείκτης PBV καθορίζεται από τη διαφορά μεταξύ της απόδοσης των ιδίων κεφαλαίων

και του κόστους τους. Εάν η απόδοση των ιδίων κεφαλαίων υπερβαίνει το κόστος τους, η τιμή της μετοχής θα ξεπερνά τη λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων ανά μετοχή και ο δείκτης θα είναι μεγαλύτερος της μονάδος. Επομένως, η μετοχή θα πωλείται σε υψηλότερη τιμή από τη λογιστική αξία. Εάν η απόδοση των ιδίων κεφαλαίων είναι χαμηλότερη από το κόστος τους, η τιμή της μετοχής θα είναι μικρότερη από τη λογιστική αξία ανά μετοχή και ο δείκτης θα είναι μικρότερος της μονάδος. Επομένως, η μετοχή θα πωλείται σε χαμηλότερη τιμή από τη λογιστική αξία.

#### Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα του δείκτη P/BV

Πολλά πλεονεκτήματα πηγάζουν από τη χρήση του δείκτη P/BV στην επενδυτική ανάλυση. Πρώτον, η λογιστική αξία αποτελεί ένα σχετικά σταθερό μέτρο της αξίας το οποίο μπορεί να συγκριθεί με την αγοραία τιμή. Για τους επενδυτές που αμφισβητούν τις εκτιμήσεις αξιών με τις μεθόδους προεξόφλησης ταμιακών ροών, η λογιστική αξία είναι ένα πολύ πιο απλό σημείο αναφοράς για συγκρίσεις (benchmark). Επίσης, δεδομένου ότι υπάρχουν κοινά λογιστικά πρότυπα μεταξύ επιχειρήσεων, ο δείκτης P/BV μπορεί να συγκριθεί μεταξύ όμοιων επιχειρήσεων ώστε να εντοπισθούν σημάδια υποτίμησης ή υπερτίμησης. Τέλος, ακόμα και οι επιχειρήσεις με αρνητικά κέρδη οι οποίες δεν μπορούν να αποτιμηθούν χρησιμοποιώντας δείκτες P/E, μπορούν να αποτιμηθούν χρησιμοποιώντας δείκτες P/BV.

Από την άλλη πλευρά, υπάρχουν αρκετά μειονεκτήματα που πηγάζουν από τη χρήση του δείκτη P/BV. Καταρχήν, οι λογιστικές αξίες, όπως και τα κέρδη, επηρεάζονται από τους λογιστικούς χειρισμούς των αποσβέσεων και άλλων στοιχείων. Όταν τα λογιστικά πρότυπα διαφέρουν αρκετά μεταξύ των επιχειρήσεων, οι δείκτες P/BV ίσως να μην είναι συγκρίσιμοι. Επιπλέον, η λογιστική αξία δεν έχει νόημα για επιχειρήσεις υπηρεσιών και τεχνολογίας οι οποίες δεν έχουν σημαντικά υλικά στοιχεία.

#### Δείκτης Value to Book

Ο δείκτης αυτός ορίζεται ως το πηλίκο της αγοραίας αξίας του δανεισμού και των ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης προς τη λογιστική αξία του επενδεδυμένου κεφαλαίου στην επιχείρηση, δηλαδή:

$$\text{Value to Book ratio} = \frac{\text{Αγοραία αξία ΙΚ} + \text{Αγοραία αξία δανεισμού}}{\text{Λογιστική αξία ΙΚ} + \text{Λογιστική αξία Δανεισμού}} \quad (4.46)$$

Για να αναλυθεί ο δείκτης αυτός πρέπει να χρησιμοποιηθεί το υπόδειγμα των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς την επιχείρηση σταθερού ρυθμού ανάπτυξης, δηλαδή η σχέση (4.20):

$$\text{Αξία επιχείρησης} = \frac{FCFF_1}{\text{CostofCapital} - g}$$

Αντικαθιστώντας τις υπολειμματικές ταμιακές ροές προς την επιχείρηση ως εξής:

$$FCFF_1 = EBIT_1 * (1-t) * (1-\text{Reinvestment Rate})$$

όπου:

EBIT= Κέρδη προ τόκων και φόρων

t= Φορολογικός συντελεστής

Reinvestment Rate= Ρυθμός επανεπένδυσης

Cost of capital= Κόστος συνολικού κεφαλαίου

Προκύπτει:

$$\text{Αξία επιχείρησης} = \frac{EBIT_1 * (1-t) * (1-\text{ReinvestmentRate})}{\text{CostofCapital} - g} \quad (4.47)$$

Διαιρώντας και τα δύο μέλη με τη λογιστική αξία κεφαλαίου, προκύπτει:

$$\frac{\text{Value}}{\text{BookValueofCapital}} = \frac{ROC * (1-\text{ReinvestmentRate})}{\text{CostofCapital} - g} \quad (4.48)$$

όπου:

ROC= Απόδοση κεφαλαίου

Ο δείκτης αυτός αφορά στην αξία ολόκληρης της επιχείρησης και όχι αποκλειστικά στην αξία των ιδίων κεφαλαίων, όπως συμβαίνει με το δείκτη P/BV. Συνεπώς, για το δείκτη αυτό χρησιμοποιούνται το κόστος συνολικού κεφαλαίου, η απόδοση κεφαλαίου και ο ρυθμός επανεπένδυσης αντί του κόστους ιδίων κεφαλαίων, της απόδοσης ιδίων κεφαλαίων και του ποσοστού παρακράτησης κερδών αντίστοιχα, που χρησιμοποιούνται για το δείκτη P/BV.

Αξίζει να σημειωθεί ότι επιχειρήσεις με χαμηλό δείκτη Value to Book και υψηλές αποδόσεις κεφαλαίου θεωρούνται υποτιμημένες, ενώ επιχειρήσεις με υψηλό δείκτη Value to Book και χαμηλές αποδόσεις κεφαλαίου θεωρούνται υπερτιμημένες. Γενικότερα, επιχειρήσεις με υψηλές αποδόσεις κεφαλαίου τείνουν να έχουν υψηλούς δείκτες Value to Book, ενώ επιχειρήσεις με χαμηλές αποδόσεις κεφαλαίου συνήθως έχουν χαμηλούς δείκτες Value to Book.

### **4.5.3 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΑΣΕΙ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΤΩΝ ΕΣΟΔΩΝ (REVENUE MULTIPLES)**

Για νέες επιχειρήσεις που έχουν αρνητικά κέρδη, οι πολλαπλασιαστές εσόδων αντικαθιστούν τους πολλαπλασιαστές κερδών. Όπως και με τους υπόλοιπους πολλαπλασιαστές, δεδομένου ότι τα υπόλοιπα στοιχεία παραμένουν σταθερά, επιχειρήσεις που εμπορεύονται με χαμηλά πολλαπλάσια εσόδων θεωρούνται φθηνές σε σχέση με επιχειρήσεις που εμπορεύονται με υψηλά πολλαπλάσια εσόδων.

Υπάρχουν δύο βασικοί πολλαπλασιαστές εσόδων. Ο πρώτος και ο πιο δημοφιλής ορίζεται ως το ηλίκο αγοραίας αξίας των ιδίων κεφαλαίων προς τα έσοδα της επιχείρησης - ο δείκτης αυτός ονομάζεται τιμή προς πωλήσεις. Ο δεύτερος ορίζεται ως το ηλίκο της αγοραίας αξίας ολόκληρης της επιχείρησης (συμπεριλαμβανομένων των ιδίων κεφαλαίων και του δανεισμού) προς τα έσοδα που αυτή πραγματοποιεί. Δηλαδή:

$$\text{Δείκτης τιμή προς πωλήσεις} = \text{Αγοραία αξία ΙΚ} / \text{Έσοδα} \quad (4.49)$$

$$\text{Δείκτης αξία επιχείρησης προς πωλήσεις} = (\text{Αγοραία αξία ΙΚ} + \text{Αγοραία αξία Δανεισμού} - \text{Μετρητά}) / \text{Έσοδα} \quad (4.50)$$

Ο πρώτος δείκτης θα αποδώσει χαμηλότερες αξίες για επιχειρήσεις με υψηλότερο δανεισμό και ίσως οδηγήσει σε παραπλανητικά αποτελέσματα όταν χρησιμοποιείται για συγκρίσεις μεταξύ διαφορετικών επιχειρήσεων ενός κλάδου με διαφορετικά επίπεδα χρηματοοικονομικής μόχλευσης.

Γενικότερα, ο δείκτης τιμή προς πωλήσεις είναι χαμηλότερος από το δείκτη αξία επιχείρησης προς πωλήσεις, καθώς ο πρώτος δείκτης περιλαμβάνει μόνο την αξία των ιδίων κεφαλαίων ενώ ο δεύτερος περιλαμβάνει την αξία ολόκληρης της επιχείρησης.

Ο δείκτης P/S για μια επιχείρηση σταθερής ανάπτυξης μπορεί να προκύψει από το υπόδειγμα του Gordon. Χρησιμοποιώντας τη σχέση (4.43), η τρέχουσα τιμή της μετοχής γράφεται ως εξής:

$$P_0 = \frac{(EPS_0) * (PayoutRatio) * (1 + g_n)}{r - g_n}$$

Λαμβάνοντας υπ' όψιν και τη σχέση:

$$\text{Καθαρό περιθώριο κέρδους (Net Profit Margin)} = \text{Κέρδη ανά μετοχή}_0 / \text{Πωλήσεις ανά μετοχή} \quad (4.51)$$

Προκύπτει η σχέση:

$$P_0 = \frac{(\text{Sales}_0) * (\text{Net Profit Margin}) * (\text{Payout Ratio}) * (1 + g_n)}{r - g_n} \quad (4.52)$$

Επομένως, ο δείκτης τιμή προς πωλήσεις ορίζεται ως εξής:

$$\frac{P_0}{\text{Sales}_0} = PS = \frac{(\text{Net Profit Margin}) * (\text{Payout Ratio}) * (1 + g_n)}{r - g_n} \quad (4.53)$$

Παρατηρείται ότι ο δείκτης P/S είναι θετική συνάρτηση του καθαρού περιθωρίου κέρδους, του ποσοστού διανομής κερδών και του ρυθμού ανάπτυξης κερδών και αρνητική συνάρτηση του κινδύνου της επιχείρησης (ο κίνδυνος εκφράζεται μέσω του επιτοκίου προεξόφλησης).

Για να αναλυθεί ο δεύτερος δείκτης που προαναφέρθηκε και αφορά στη σχέση μεταξύ της αξίας της επιχείρησης και των πωλήσεων, χρησιμοποιείται η σχέση (4.47):

$$\text{Αξία επιχείρησης}_0 = \frac{\text{EBIT}_1 * (1 - t) * (1 - \text{Reinvestment Rate})}{\text{Cost of Capital} - g_n}$$

όπου:

EBIT= Κέρδη προ τόκων και φόρων

t= Φορολογικός συντελεστής

Reinvestment Rate= Ρυθμός επανεπένδυσης

Cost of capital= Κόστος συνολικού κεφαλαίου

Διαιρώντας και τα δύο μέλη της παραπάνω σχέσης με τα έσοδα προκύπτει:

$$\frac{\text{Firm Value}_0}{\text{Sales}} = \frac{(\text{EBIT}_1 * (1 - t) / \text{Sales}) * (1 - \text{Reinvestment Rate})}{\text{Cost of Capital} - g_n} \quad (4.54)$$

Επομένως:

$$\frac{\text{Firm Value}_0}{\text{Sales}} = \frac{(\text{After - tax Operating Margin}) * (1 - \text{Reinvestment Rate})}{\text{Cost of Capital} - g_n} \quad (4.55)$$

όπου:

After-tax Operating Margin= Μετά-φόρων λειτουργικό περιθώριο κέρδους=

$$= \frac{\text{ΚΠΤΦ} * (1 - \Phi\Sigma)}{\text{Πωλήσεις}}$$

Ο δείκτης αξία επιχείρησης προς πωλήσεις καθορίζεται από το μετά-φόρων λειτουργικό περιθώριο κέρδους, το ρυθμό επανεπένδυσης και το κόστος κεφαλαίου. Επιχειρήσεις με υψηλότερα λειτουργικά περιθώρια κέρδους, χαμηλότερους ρυθμούς επανεπένδυσης και χαμηλότερο κόστος κεφαλαίου θα εμπορεύονται με υψηλότερους δείκτες αξία προς πωλήσεις.

Ο παράγοντας κλειδί των πολλαπλασιαστών εσόδων είναι το περιθώριο κέρδους - το καθαρό περιθώριο για το δείκτη τιμή προς πωλήσεις και το λειτουργικό περιθώριο για το δείκτη αξία προς πωλήσεις. Επιχειρήσεις με υψηλά περιθώρια κέρδους αναμένεται να έχουν υψηλούς πολλαπλασιαστές εσόδων. Ωστόσο, μια πτώση του περιθωρίου κέρδους αφενός μειώνει άμεσα τους πολλαπλασιαστές εσόδων, αφετέρου μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης και άρα εμμέσως σε χαμηλότερους πολλαπλασιαστές εσόδων. Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί ότι επιχειρήσεις με υψηλούς δείκτες πωλήσεων και χαμηλά περιθώρια κέρδους θεωρούνται υπερτιμημένες, ενώ επιχειρήσεις με χαμηλούς δείκτες εσόδων και υψηλά περιθώρια κέρδους θεωρούνται υποτιμημένες.

Το περιθώριο κέρδους μπορεί να συνδεθεί με την αναμενόμενη ανάπτυξη μέσω ενός καινούριου όρου που ονομάζεται **κυκλοφοριακή ταχύτητα** και ισούται με το πηλίκο πωλήσεις προς λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων ή πωλήσεις προς λογιστική αξία κεφαλαίου.

Με βάση τις σχέσεις:

Απόδοση ιδίων κεφαλαίων (ROE)= Καθαρό εισόδημα/Λογιστική αξία ιδίων κεφαλαίων
---

Απόδοση κεφαλαίου (ROC)= (ΚΠΤΦ * (1-ΦΣ)) / Λογιστική αξία κεφαλαίου
---



Προκύπτει:

$$\begin{aligned}
 & \text{Αναμενόμενη ανάπτυξη}_{\text{ΚΕΡΔΩΝ}} = (\text{Ποσοστό παρακράτησης κερδών}) * (\text{Απόδοση ιδίων κεφαλαίων}) = \\
 & = (\text{Ποσοστό παρακράτησης κερδών}) * (\text{Καθαρά κέρδη/Πωλήσεις}) * (\text{Πωλήσεις/Λογιστική αξία ιδίων κεφαλαίων}) = \\
 & = (\text{Ποσοστό παρακράτησης κερδών}) * (\text{Καθαρό περιθώριο κέρδους}) * (\text{Πωλήσεις/Λογιστική αξία ιδίων κεφαλαίων}) \quad (4.56)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{Αναμενόμενη ανάπτυξη}_{\text{ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ}} = \\
 & = (\text{Ρυθμός επανεπένδυσης}) * (\text{Απόδοση κεφαλαίου}) = \\
 & = (\text{Ρυθμός επανεπένδυσης}) * \left( \frac{\text{ΚΠΤΦ} * (1 - \Phi\Sigma)}{\text{ΠΩΛΗΣΕΙΣ}} \right) * (\text{Πωλήσεις/Λογιστική αξία κεφαλαίου}) = \\
 & = (\text{Ρυθμός επανεπένδυσης}) * (\text{Μετα-φόρων λειτουργικό περιθώριο κέρδους}) * (\text{Πωλήσεις/Λογιστική αξία κεφαλαίου}) \quad (4.57)
 \end{aligned}$$

#### Τιμολογιακή πολιτική και brand-names

Κάθε επιχείρηση έχει τη δική της τιμολογιακή πολιτική. Μπορούν να αναλυθούν οι εναλλακτικές αυτές πολιτικές εξετάζοντας την επίδρασή τους στα περιθώρια κέρδους και στην κυκλοφοριακή ταχύτητα και να αξιολογηθεί η επιχείρηση βάσει της στρατηγικής της. Η στρατηγική που αποδίδει τη μεγαλύτερη αξία στην επιχείρηση είναι η βέλτιστη στρατηγική.

Όσον αφορά στις επωνυμίες των προϊόντων, μια κριτική που αφορά στις παραδοσιακές μεθόδους αποτίμησης αναφέρει ότι αυτές αποτυγχάνουν να μελετήσουν την αξία των επωνυμιών (brand-names) των προϊόντων καθώς και άλλων άυλων περιουσιακών στοιχείων. Η ανωτέρω κριτική περιληπτικά αναφέρει ότι οι αναλυτές συνηθίζουν να ορίζουν τα στοιχεία του ενεργητικού με τη στενή έννοια του όρου, αναγνωρίζοντας μόνο εκείνα που μπορούν να μετρηθούν, όπως εγκαταστάσεις και εξοπλισμός. Ωστόσο, άυλα περιουσιακά στοιχεία, όπως τεχνολογία, επωνυμίες προϊόντων, φήμη και εταιρική κουλτούρα είναι ανεκτίμητα για την ανταγωνιστική δύναμη της επιχείρησης. Στην ουσία, αυτά τα άυλα περιουσιακά στοιχεία είναι η μόνη πραγματική πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και διαφοροποίησης που μπορεί να διατηρηθεί στο χρόνο.

Η αξία μιας επωνυμίας μπορεί να εκτιμηθεί χρησιμοποιώντας την προσέγγιση που συνδέει το καθαρό περιθώριο κέρδους με το δείκτη τιμή προς πωλήσεις. Μια γνωστή,

σεβαστή και αξιόπιστη επωνυμία δίνει τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να επιβάλλουν υψηλότερες τιμές για τα ίδια προϊόντα, οδηγώντας σε υψηλότερα περιθώρια κέρδους και άρα υψηλότερους δείκτες τιμή προς πωλήσεις και υψηλότερη αξία επιχείρησης. Όσο μεγαλύτερο είναι το επιπλέον ποσό που μπορούν να επιβάλλουν οι επιχειρήσεις στην τιμή του προϊόντος, τόσο μεγαλύτερη είναι η αξία μιας επωνυμίας. Γενικότερα, η αξία μιας επωνυμίας μπορεί να γραφεί ως εξής:

$$\text{Αξία επωνυμίας} = (V/S_b - V/S_g) * (\text{Πωλήσεις})$$

όπου:

$(V/S)_b$  = Δείκτης αξία προς πωλήσεις της επιχείρησης με το πλεονέκτημα της επωνυμίας

$(V/S)_g$  = Δείκτης αξία προς πωλήσεις της επιχείρησης με το μη προστατευμένο από πατέντα προϊόν

#### Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα του δείκτη P/S

Το θετικό με τους πολλαπλασιαστές εσόδων, σε αντίθεση με τους πολλαπλασιαστές κερδών και λογιστικών αξιών, είναι ότι μπορούν να εφαρμοστούν ακόμη και για πολύ προβληματικές ή πολύ νέες επιχειρήσεις. Επίσης, δύσκολα επηρεάζονται από λογιστικές αποφάσεις που αφορούν τις αποσβέσεις, την έρευνα και την ανάπτυξη, τις επενδύσεις και διάφορες επιβαρύνσεις. Τέλος, οι πολλαπλασιαστές εσόδων δεν είναι τόσο ευμετάβλητοι όσο οι πολλαπλασιαστές κερδών και άρα είναι λιγότερο πιθανό να επηρεαστούν από παροδικές μεταβολές της περιουσίας της επιχείρησης. Για παράδειγμα, ο δείκτης τιμή προς κέρδη μιας επιχείρησης μεταβάλλεται πολύ περισσότερο από το δείκτη τιμή προς πωλήσεις, διότι τα κέρδη είναι πολύ πιο ευαίσθητα σε οικονομικές μεταβολές απ' ό,τι τα έσοδα.

Το μεγαλύτερο μειονέκτημα των πολλαπλασιαστών εσόδων είναι ότι η εστίαση στα έσοδα μπορεί να οδηγήσει σε παραπλανητικά αποτελέσματα, αποδίδοντας μεγάλη αξία σε επιχειρήσεις που έχουν υψηλό ρυθμό ανάπτυξης των εσόδων, αλλά χάνουν σημαντικά χρηματικά ποσά. Επίσης, αν και είναι ιδιαίτερα δελεαστική η χρήση του δείκτη τιμή προς πωλήσεις για επιχειρήσεις με αρνητικά κέρδη, η αποτυχία ελέγχου των διαφορών μεταξύ των επιχειρήσεων στους τομείς του κόστους και του περιθωρίου κέρδους μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένες αποτιμήσεις.

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

---

1. Αρτίκης Π. Γεώργιος, Αθήνα 2002, *Χρηματοοικονομική Διοίκηση: Αποφάσεις Επενδύσεων*, Εκδόσεις Interbooks.
2. Αρτίκης Π. Γεώργιος, Αθήνα 2002, *Χρηματοοικονομική Διοίκηση: Αποφάσεις Χρηματοδοτήσεων*, Εκδόσεις Interbooks.
3. Φίλιππας Νικόλαος, 2005, *Επενδύσεις*, Εκδόσεις Πανεπιστημιακό, Αθήνα 2005.
4. Λαζαρίδης Θ.Γ., Θεσσαλονίκη 2005, *Αποτίμηση Επιχειρήσεων: Θεωρία - Μεθοδολογία - Πρακτική*, Εκδόσεις Κυριακίδης Α.Ε.
5. Gordon, M., 1962, *The Investment, Financing and Valuation of the Corporation*, Irwin & Co.
6. Damodaran, A., 2001, *Corporate Finance: Theory and Practice*, 2<sup>nd</sup> Edition, John Wiley and Sons, New Work.
7. Damodaran, A., ο.π.
8. Modigliani, F. and M. Miller, 1958, *The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment*, American Economic Review, Vol. 48, pp. 261-297.
9. Levy, H. and Z. Lerman, *Testing P/E Ratio Filters with Stochastic Dominance*, Journal of Portfolio Management, Vol. 11, pp. 31-40.
10. Wilcox, J.W., *The P/B – ROE Valuation Model*, Financial Analysts Journal, Vol. 40, pp. 58-66.
11. Jensen, M.C., *Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers*, American Economic Review, Vol. 76, pp.323-329.
12. Fuller, R.J. and C.Hsia, 1984, *A Simplified Common Stock Valuation Model*, Financial Analysts Journal, Vol. 40, pp.49-56.
13. Shapiro, A., 1989, *Modern Corporate Finance*, Macmillan, New York.
14. Frykman D., Tolleryd J., 2003, *Corporate Valuation*, 1<sup>st</sup> edition, Financial Times, Prentice Hall.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ COCA-COLA ΤΡΙΑ ΕΨΙΛΟΝ

#### 5.1 ΙΔΡΥΣΗ - ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ - ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΤΗΣ COCA-COLA ΤΡΙΑ ΕΨΙΛΟΝ

##### Η Εταιρεία

Η Coca-Cola Τρία Έψιλον καλύπτει τις ανάγκες περίπου 560 εκατομμυρίων ανθρώπων σε 28 χώρες. Είναι μία από τις μεγαλύτερες εταιρείες εμφιαλώσεως και ένας από τους μεγαλύτερους προμηθευτές των προϊόντων της μητριακής εταιρείας 'The Coca-Cola Company' παγκοσμίως και ο μεγαλύτερος με έδρα την Ευρώπη.

Η Coca-Cola Τρία Έψιλον συστάθηκε το 2000 μετά τη συγχώνευση της Ελληνικής Εταιρείας Εμφιαλώσεως με έδρα την Αθήνα και της Coca-Cola Beverages με έδρα το Λονδίνο. Έκτοτε, οι περιοχές στις οποίες δραστηριοποιείται έχουν επεκταθεί και επί του παρόντος εκτείνονται από το Galway της Ιρλανδίας στη Δύση έως το ανατολικότερο άκρο της Ρωσίας, το Petropavlovsk. Το γεωγραφικό εύρος των δραστηριοτήτων της προσφέρει ελκυστικές ευκαιρίες ανάπτυξης και συγχρόνως μειώνει την εξάρτησή της από συγκεκριμένες αγορές.

Στις 28 χώρες όπου δραστηριοποιείται, η Coca-Cola Τρία Έψιλον επιβλέπει τη λειτουργία κάθε τοπικής επιχείρησής της, ενώ παράλληλα παρέχει καθημερινή υποστήριξη και καθοδήγηση. Η διοίκηση και ο τρόπος λειτουργίας των επιχειρήσεων βασίζεται στην τοπική γνώση των εργαζομένων, τις επιχειρηματικές πρακτικές και τις ανάγκες των τοπικών κοινωνιών.

Η Coca-Cola Τρία Έψιλον έχει την έδρα της στην Αθήνα και είναι εισηγμένη στα χρηματιστήρια Αθηνών, Νέας Υόρκης, Λονδίνου και Σίδνεϊ. Οι δύο μεγαλύτεροι μέτοχοί της είναι ο Όμιλος Kar-Tess, μια ιδιωτική εταιρεία συμμετοχών και η μητρική εταιρεία 'The Coca-Cola Company'.

##### Αποστολή

Αποστολή της εταιρείας είναι να αναζωογονεί τους καταναλωτές της, να συνεργάζεται με τους πελάτες της, να δημιουργεί αξία για τους κοινωνικούς της εταίρους και να συμβάλλει ενεργά στην αναβάθμιση της ζωής των τοπικών κοινωνιών.

### Όραμα

Το όραμα της εταιρείας είναι να αποτελεί “τον αδιαμφισβήτητο πρωτοπόρο σε κάθε αγορά όπου δραστηριοποιείται”.

Οι στόχοι της εταιρείας επιτυγχάνονται με:

- την επίτευξη άψογης συνεργασίας με τους πελάτες της και με την πλήρη ικανοποίηση των προτιμήσεων των καταναλωτών της
- την ανάπτυξη ισχυρών οργανωτικών ικανοτήτων
- την υπεροχή ως προς τη διαθεσιμότητα, τις προσιτές τιμές, την αποδοχή και την ενεργοποίηση των προϊόντων της
- τη συνεχή βελτίωση του επιχειρησιακού της κόστους
- την επίδειξη υπεύθυνης συμπεριφοράς για τη διασφάλιση της βιώσιμης ανάπτυξης της εταιρείας και των κοινοτήτων.

### Χαρτοφυλάκιο προϊόντων

Η Coca-Cola Τρία Έψιλον διαθέτει την άδεια παραγωγής, πώλησης και διανομής μιας σειράς μη αλκοολούχων αναψυκτικών. Η μητρική εταιρεία ‘The Coca-Cola Company’ είναι ο κάτοχος των εμπορικών σημάτων των περισσότερων από αυτά τα αναψυκτικά, για τα οποία προμηθεύει το συμπύκνωμα και είναι ως επί το πλείστον υπεύθυνη για τις δραστηριότητες καταναλωτικής προώθησης.

Πιο συγκεκριμένα, το χαρτοφυλάκιο των προϊόντων της Coca-Cola Τρία Έψιλον αποτελείται από τα εξής:

- τα κορυφαία σε πωλήσεις παγκοσμίως προϊόντα: Coca-Cola, Coca-Cola Light (diet Coke), Fanta και Sprite
- προϊόντα ίδιας παραγωγής και διανομής (χυμοί και φρουτοποτά, φυσικό μεταλλικό νερό, ποτά ενέργειας, ποτά για αθλητές) όπως η Amitta, το Αύρα, το Deep RiverRock και το Fruice
- προϊόντα για τα οποία έχει λάβει άδεια από άλλες εταιρείες, όπως το παγωμένο τσάι Nestea και άλλα.

Η Coca-Cola Τρία Έψιλον διευρύνει συνεχώς το χαρτοφυλάκιο των προϊόντων της προκειμένου να προσφέρει στους καταναλωτές περισσότερες επιλογές από ποτέ και προϊόντα υψηλής ποιότητας με εξαιρετική γεύση.

## **5.2 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ – ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ**

### Coca-Cola Τρία Έψιλον: Στρατηγική εταιρεία εμφιαλώσεως για την μητρική εταιρεία

Η Coca-Cola Τρία Έψιλον είναι μια από τις βασικές εταιρείες εμφιαλώσεως της μητρικής εταιρείας 'The Coca-Cola Company' γεγονός το οποίο αντικατοπτρίζει τη στρατηγική σημασία της εταιρείας στο πλαίσιο του συστήματος εμφιαλώσεως της Coca-Cola.

Η Coca-Cola Τρία Έψιλον συνεργάζεται στενά με την μητρική εταιρεία 'The Coca-Cola Company', αξιοποιώντας τις αμοιβαίες ικανότητες και τους πόρους της για την αύξηση των πωλήσεων στις χώρες όπου δραστηριοποιείται και εν τέλει για την μακροπρόθεσμη αύξηση της αξίας στους μετόχους της.

### Σημαντικές αγορές με σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης

Οι ανεπτυγμένες χώρες προσφέρουν στην Coca-Cola Τρία Έψιλον μια σταθερή πηγή εσόδων και ταμιακών εισροών, ενώ οι αναπτυσσόμενες και οι αναδυόμενες χώρες προσφέρουν σημαντικές ευκαιρίες ανάπτυξης.

Χάρη σε αυτήν την ισορροπία, η εταιρεία:

- ⇒ ελαχιστοποιεί την εξωτερική χρηματοδότηση της μακροπρόθεσμης ανάπτυξής της
- ⇒ μειώνει τη διακύμανση των κερδών
- ⇒ περιορίζει την έκθεσή της στις επιπτώσεις μιας πιθανής οικονομικής ή πολιτικής αστάθειας στις αναπτυσσόμενες και αναδυόμενες χώρες στις οποίες δραστηριοποιείται.

Πολλές από τις αναπτυσσόμενες και αναδυόμενες χώρες στις οποίες δραστηριοποιείται η Coca-Cola Τρία Έψιλον, δεν έχουν ακόμη αναπτυχθεί επαρκώς από πλευράς κατανάλωσης ανθρακούχων και μη ανθρακούχων αναψυκτικών. Για παράδειγμα, η Ρωσία και η Νιγηρία αντιπροσωπεύουν περισσότερο από το ήμισυ του συνολικού πληθυσμού των χωρών στις οποίες δραστηριοποιείται η εταιρεία και το 2007 η κατανάλωση ανθρακούχων αναψυκτικών σε αυτές τις χώρες ήταν 100 μερίδες κατά κεφαλήν, σε σύγκριση με τις 300 μερίδες κατά κεφαλήν στη Δυτική Ευρώπη.

Επιπλέον, καθώς οι καταναλωτές στις αναδυόμενες και αναπτυσσόμενες χώρες στις οποίες δραστηριοποιείται η εταιρεία, εξακολουθούν να απομακρύνονται από την

κατανάλωση νερού της βρύσης και σπιτικών ποτών υπέρ της κατανάλωσης επώνυμων ανθρακούχων και μη ανθρακούχων αναψυκτικών, η εταιρεία έχει τοποθετηθεί κατάλληλα ώστε να αποκτήσει ένα σημαντικό μερίδιο αυτής της αγοράς.

#### Σύγχρονη επιχειρηματική υποδομή

Από το 2001 η εταιρεία έχει επενδύσει περισσότερα από €2,7 δις σε ακίνητα, εγκαταστάσεις και εξοπλισμό. Εκσυγχρονίζει την υποδομή των εγκαταστάσεών της και επεκτείνει τη διαθεσιμότητα του εξοπλισμού αναψυκτικών. Ως εκ τούτου, διαθέτει την παραγωγική ικανότητα και την υποδομή διανομής ώστε να:

- ικανοποιεί την αύξηση του όγκου πωλήσεων με σχετικά χαμηλό πρόσθετο κόστος κεφαλαίου
- επεκτείνει τη διαθεσιμότητα των προϊόντων της, ιδιαίτερα των πιο κερδοφόρων συσκευασιών ατομικής χρήσης.

#### Βιώσιμη Ανάπτυξη

Η Coca-Cola Τρία Έψιλον δεσμεύεται να λειτουργεί με κοινωνική υπευθυνότητα όπου δραστηριοποιείται και εντάσσει τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης στην επιχειρηματική στρατηγική της.

Οι δραστηριότητες της εταιρείας στηρίζονται στην αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης, όπως αυτή ορίζεται από τη Gro Harlem Brundtland: «Η βιώσιμη ανάπτυξη είναι η ανάπτυξη που ανταποκρίνεται στις ανάγκες του παρόντος χωρίς να θέτει σε κίνδυνο τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να μπορούν να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες».

Η Coca-Cola Τρία Έψιλον επιδιώκει να συμμετέχει ενεργά με όλους τους κοινωνικούς της εταίρους για να ανταποκρίνεται στις προσδοκίες των τοπικών κοινωνιών όπου δραστηριοποιείται.

Οι προτεραιότητες και οι στόχοι που αφορούν τη βιωσιμότητα ξεκινούν από το Συμβούλιο Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης του Ομίλου, το οποίο αποτελείται από ομάδα ειδικών (FHs) από όλη την εταιρεία. Το Συμβούλιο λειτουργεί υπό την εποπτεία της Επιτροπής για την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη σε επίπεδο Διοικητικού Συμβουλίου. Η Coca-Cola Τρία Έψιλον συνεργάζεται με περισσότερους από 200 οργανισμούς σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο για την επίτευξη των στόχων βιωσιμότητας. Η εταιρεία δημοσιοεύει από το 2003 μία ετήσια έκθεση για την Εταιρική Κοινωνική

Ευθύνη (ΕΚΕ) που αφορά στις δραστηριότητές της και ακολουθεί με επιτυχία παγκόσμια πρότυπα αναφορών.

Βασικό μέλημα της Coca-Cola Τρία Έψιλον είναι να συνεχίσει να ακολουθεί τις πολιτικές βιωσιμότητας που έχει αναπτύξει για την αντιμετώπιση μείζονος σημασίας ζητημάτων, όπως:

- ❖ η προστασία του περιβάλλοντος
- ❖ η υποστήριξη των εργαζομένων
- ❖ η ισότητα στον εργασιακό χώρο
- ❖ η προστασία των καταναλωτών και άλλων κοινωνικών εταίρων.

### **5.3 ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΟΡΟΣΗΜΑ**

#### **Ιστορικά στοιχεία**

##### **Ελληνική Εταιρεία Εμφιαλώσεως**

Η Ελληνική Εταιρεία Εμφιαλώσεως Α.Ε. ιδρύθηκε σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία το 1969, με έδρα την Αθήνα. Η μητρική εταιρεία 'The Coca-Cola Company' εκχώρησε στην εταιρεία τα δικαιώματα εμφιαλώσεως στην Ελλάδα το 1969.

Το 1981, η Kar-Tess Holdings S.A., ιδιωτική εταιρεία συμμετοχών, εξαγόρασε το 99,9% της εταιρείας. Κατόπιν, η Ελληνική Εταιρεία Εμφιαλώσεως επέκτεινε την επιχείρησή της μέσω εξαγορών. Πριν από την εξαγορά της Coca-Cola Beverages plc. το 2000, λειτουργούσε σε 11 χώρες με συνολικό πληθυσμό περίπου 200 εκατομμυρίων.

Η εταιρεία διεξήγαγε δραστηριότητες στην Ελλάδα, τη Βουλγαρία, την Αρμενία, την Πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας (FYROM) (μέσω επένδυσης κεφαλαίων), τη Σερβία, το Μαυροβούνιο, τη Βόρεια Ιρλανδία, τη Δημοκρατία της Ιρλανδίας, τη Νιγηρία, μέρος της Ρουμανίας, τη Μολδαβία και μέρος της Ρωσικής Ομοσπονδίας (μέσω επένδυσης κεφαλαίων).

Οι μετοχές της Ελληνικής Εταιρείας Εμφιαλώσεως εισήχθηκαν στο Χρηματιστήριο Αθηνών τον Ιούλιο του 1991. Έγινε μια από τις μεγαλύτερες εταιρείες εκτός χρηματοοικονομικού κλάδου που είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο της Ελλάδας. Ο Όμιλος Kar-Tess κατείχε το 68,6 τοις εκατό περίπου της Ελληνικής Εταιρείας



Εμφιαλώσεως, πριν από την εξαγορά της Coca-Cola Beverages τον Αύγουστο του 2000.

### Coca-Cola Beverages

Τον Ιούλιο του 1998, η Coca-Cola Amatil Limited, μια αυστραλιανή εταιρεία εμφιαλώσεως της μητρικής εταιρείας 'The Coca-Cola Company', διαχώρισε τις δραστηριότητές της στην Ευρώπη με αποτέλεσμα τη δημιουργία της Coca-Cola Beverages plc.

Η Coca-Cola Beverages ιδρύθηκε σύμφωνα με τη νομοθεσία της Αγγλίας και της Ουαλίας και εισήχθη στο Χρηματιστήριο Αξιών του Λονδίνου με δευτερεύουσα εισαγωγή στο Αυστραλιανό Χρηματιστήριο Αξιών.

Οι γεωγραφικές περιοχές δραστηριοποίησης της νέας εταιρείας ήταν η Αυστρία, η Ελβετία, η Κροατία, η Τσεχία, η Ουγγαρία, η Πολωνία, η Σλοβακία, η Σλοβενία, η Λευκορωσία, η Βοσνία-Ερζεγοβίνη, η Ουκρανία και μέρος της Ρουμανίας. Επίσης, η Coca-Cola Beverages εξαγόρασε τις επιχειρήσεις εμφιαλώσεως της Βόρειας και Κεντρικής Ιταλίας της μητρικής 'The Coca-Cola Company' το 1998. Συνεπώς, η Coca-Cola Beverages διατηρούσε εταιρείες εμφιαλώσεως σε 13 χώρες με συνολικό πληθυσμό περίπου 200 εκατομμυρίων πριν από την εξαγορά της από την Ελληνική Εταιρεία Εμφιαλώσεως.

Πριν την εξαγορά της εταιρείας, η μητρική εταιρεία 'The Coca-Cola Company' κατείχε (άμεσα και έμμεσα) το 50,5% της Coca-Cola Beverages.

### Coca-Cola Τρία Έψιλον

Μετά την εξαγορά της Coca-Cola Beverages το 2000, η Ελληνική Εταιρεία Εμφιαλώσεως μετονομάστηκε σε Coca-Cola Ελληνική Εταιρεία Εμφιαλώσεως Α.Ε.. Την περίοδο εκείνη ήταν η δεύτερη μεγαλύτερη εταιρεία εμφιαλώσεως των προϊόντων της μητρικής εταιρείας 'The Coca-Cola Company' παγκοσμίως, με βάση τον όγκο των πωλήσεων.

### Ορόσημα

#### 1969

- Ιδρύεται η Ελληνική Εταιρεία Εμφιαλώσεως Α.Ε. με έδρα την Αθήνα.
- Η μητρική εταιρεία 'The Coca-Cola Company' εκχωρεί τα δικαιώματα εμφιαλώσεως στην Ελλάδα.

1981

Η Kar-Tess Holding S.A. αποκτά το 99,9% της Ελληνικής Εταιρείας Εμφιαλώσεως Α.Ε.

1991

Η Ελληνική Εταιρεία Εμφιαλώσεως Α.Ε. εισάγεται στο Χρηματιστήριο Αθηνών.

1998

Η Coca-Cola Amatil Limited διαχωρίζει τις δραστηριότητές της στην Ευρώπη, με αποτέλεσμα τη σύσταση της Coca-Cola Beverages plc.

2000

- Η Ελληνική Εταιρεία Εμφιαλώσεως Α.Ε. εξαγοράζει την Coca-Cola Beverages plc και δημιουργείται η Coca-Cola Ελληνική Εταιρεία Εμφιαλώσεως Α.Ε.
- Εισάγεται στο δείκτη FTSE4Good για τις Κοινωνικά Υπεύθυνες Εταιρείες.

2001

Επέκταση γεωγραφικών περιοχών ώστε να συμπεριληφθούν οι ρωσικές περιοχές στις οποίες η εταιρεία δεν είχε προηγουμένως δικαιώματα εμφιάλωσης των προϊόντων της Coca-Cola, με αποτέλεσμα τον πλήρη έλεγχο των δραστηριοτήτων της ρωσικής εταιρείας εμφιαλώσεως της Coca-Cola.

2002

- Εξαγορά όλων των εταιρειών εμφιαλώσεως στις Χώρες της Βαλτικής.
- Εξαγορά της Valsér Mineralquellen AG στην Ελβετία και της Dorna Arimin στη Ρουμανία.
- Η Coca-Cola Ελληνική Εταιρεία Εμφιαλώσεως Α.Ε. εισάγει τους Αμερικανικούς Αποθετήριους Τίτλους (ADR) που διαθέτει στο Χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης.
- Επιβεβαιώθηκε η εισαγωγή στο δείκτη FTSE4Good σύμφωνα με τα νέα αυστηρότερα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και ανθρωπιστικά κριτήρια.

2003

- Εικοστή επέτειος του σήματος χυμών Amita, πρωτοπόρου στην ελληνική αγορά με 29 γεύσεις.
- Το σχέδιο αναδιάρθρωσης των κεφαλαίων της εταιρείας αποφέρει €2 ανά μετοχή για τους μετόχους.

- Εξαγορά της Multivita sp. z.o.o στην Πολωνία και της Römerquelle GmbH στην Αυστρία.
- Εξαγορά της ελληνικής εταιρείας παραγωγής τσιπς, Τσακίρης Α.Ε.
- Τα πρώτα εργοστάσια σε χώρα του ομίλου που πιστοποιήθηκαν κατά OHSAS 18001.

#### 2004

- Εξαγορά της Gotalka d.o.o., εταιρείας παραγωγής νερού στην Κροατία.
- Οκτώ χώρες δραστηριοποίησης της Coca-Cola Τρία Έψιλον προσχωρούν στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ).
- Πρώτη δημοσίευση έκθεσης σύμφωνα με την Παγκόσμια Πρωτοβουλία Αναφοράς (GRI) στον τομέα των μη αλκοολούχων αναψυκτικών.

#### 2005

- Εξαγορά της Vlasinka d.o.o., εταιρείας παραγωγής μεταλλικού νερού στη Σερβία και της Bankya E.O.O.D., εταιρείας εμφιαλώσεως μεταλλικού νερού στη Βουλγαρία.
- Εξαγορά του Ομίλου Multon Z.A.O., κορυφαίας ρωσικής εταιρείας φρουτοχυμών.
- Εξαγορά της Vendit Ltd, μιας από τις μεγαλύτερες ανεξάρτητες εταιρείες διανομής στην Ιρλανδία.
- Υπογραφή του Παγκόσμιου Συμφώνου του ΟΗΕ.
- Επικύρωση των δεσμεύσεων της Ένωσης Παραγωγών Αναψυκτικών Ποτών της ΕΕ (UNESDA) για την ευρωπαϊκή πλατφόρμα δράσης για τη διατροφή, τη σωματική άσκηση και την υγεία.
- Έναρξη της Πράσινης Σύμπραξης για το Δούναβη με τη Διεθνή Επιτροπή για την Προστασία του Δούναβη (ICPDR).

#### 2006

- Ο όγκος πωλήσεων υπερβαίνει τα 500 εκατομμύρια κιβώτια μη ανθρακούχων αναψυκτικών για πρώτη φορά σε ένα έτος.
- Εξαγορά του Ομίλου Fresh & Co d.o.o., κορυφαίας σερβικής εταιρείας φρουτοχυμών.
- Εξαγορά της Lanitis Brothers Public Limited, εταιρεία εμφιάλωσης της Coca-Cola στην Κύπρο.
- Εξαγορά της Fonti del Vulture S.r.l., εταιρείας παραγωγής μεταλλικού νερού υψηλής ποιότητας στην Ιταλία.

- Εξαγορά της Yopri Kft., εταιρείας διανομής ροφημάτων και κρύων αναψυκτικών στην Ουγγαρία.
- Η Coca-Cola Τρία Έψιλον στέφθηκε «Αξιοσημείωτος Εισηγητής Προόδου» από το Παγκόσμιο Σύμφωνο του ΟΗΕ.

### 2007

- Εξαγορά της Eurmatik, εταιρείας διανομής πλήρους εμβέλειας στην Ιταλία.
- Εξαγορά μιας νέας εγκατάστασης παραγωγής αναψυκτικών, της Aquavision, στη Ρωσία.
- Υπογραφή του CEO Water Mandate του Οικουμενικού Συμφώνου του ΟΗΕ, της δήλωσης Caring for Climate και της Σύμβασης του Μπαλί.
- Ανακοίνωση για τη δημιουργία 15 μονάδων συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας (CHP) για τη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα από δραστηριότητες κατά 20 τοις εκατό.
- Έναρξη λειτουργίας του πρώτου σταθμού ανακύκλωσης για φιάλες PET, ιδιοκτησίας της βιομηχανίας αναψυκτικών.
- Επίτευξη του ρεκόρ του ετήσιου όγκου πωλήσεων των δύο δισεκατομμυρίων κιβωτίων.
- Κέρδη προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων (EBITDA) ετησίως άνω του €1 δις για πρώτη φορά.
- Καθιέρωση ετικετών συνιστώμενης ημερήσιας πρόσληψης (GDA) στα κράτη μέλη της ΕΕ.

### 2008

- Σύσταση κοινοπραξίας τριών μελών με την μητρική εταιρεία 'The Coca-Cola Company' και την Ιταλική εταιρεία παραγωγής υψηλής ποιότητας καφέ, illycafe SpA για την παραγωγή, τη διάθεση στην αγορά, την πώληση και τη διανομή έτοιμου προς κατανάλωση (RTD) παγωμένου καφέ.
- Εξαγορά της Socib S.p.A, της δεύτερης μεγαλύτερης εταιρεία εμφιαλώσεως franchise της Coca-Cola στην Ιταλία.
- Εισαγωγή στο δείκτη Dow Jones Sustainability Indexes (DJSI).

### 2009

Συμφωνία με την εταιρεία Campbell Soup για διανομή των προϊόντων σούπας και ζωμών Campbell από την Coca-Cola Ελληνική Εταιρεία Εμφιαλώσεως στην αγορά της Ρωσίας.

## 5.4 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ COCA-COLA ΤΡΙΑ ΈΦΙΛΟΝ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΩΝ ΤΑΜΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ - ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΡΥΘΜΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

### Η διαδικασία

Θεωρώντας την Coca-Cola Τρία Έφιλον ως μια εμπορική εταιρεία που αναπτύσσεται με σταθερό ρυθμό, για την αποτίμησή της επιλέχθηκε η μέθοδος των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς τους μετόχους σταθερού ρυθμού ανάπτυξης.

Όσον αφορά στη διαδικασία που θα ακολουθηθεί, κατ' αρχήν θα υπολογιστούν οι υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους χρησιμοποιώντας την παρακάτω σχέση, η οποία αναφέρεται στην ενότητα 4.3. Δηλαδή:

$$\begin{aligned} \text{Υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους (FCFE)} &= \\ &= \text{Καθαρό εισόδημα} \\ &- (\text{Κεφαλαιουχικά Έξοδα} - \text{Αποσβέσεις}) \\ &- (\text{Μεταβολές του Κεφαλαίου Κίνησης}) \\ &+ (\text{Νέος δανεισμός} - \text{Αποπληρωμές δανεισμού}) \end{aligned}$$

Κατόπιν, θα χρησιμοποιηθεί η σχέση (4.14) που αναφέρεται στην ενότητα 4.3.1 για να υπολογιστεί η αξία των ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης. Δηλαδή:

$$\text{Αξία μετοχής} = P_0 = \frac{FCFE_1}{k_e - g_n}$$

όπου:

$FCFE_1$  = Αναμενόμενες υπολειμματικές ταμιακές ροές επόμενης περιόδου

$k_e$  = Κόστος ιδίων κεφαλαίων

$g_n$  = Ρυθμός ανάπτυξης των υπολειμματικών ταμιακών ροών για πάντα

Η διαδικασία θα ολοκληρωθεί με την παράθεση ενός πίνακα δοκιμών, ο οποίος παρουσιάζει τις αξίες των ιδίων κεφαλαίων της Coca-Cola Τρία Έφιλον για μια σειρά τιμών του ρυθμού ανάπτυξης και του κόστους ιδίων κεφαλαίων.

Οι υπολογισμοί

Πριν ξεκινήσει η ανάλυση πρέπει να διευκρινιστούν τα εξής:

- Για τη σωστότερη και αποτελεσματικότερη διεκπεραίωση της αποτίμησης έχουν ληφθεί στοιχεία των τελευταίων έντεκα ετών και συγκεκριμένα για το χρονικό διάστημα 1998-2008.
- Θεωρείται ότι η αγορά είναι αποτελεσματική και τιμολογεί δίκαια την επιχείρηση.
- Όλοι οι ισολογισμοί και οι οικονομικές καταστάσεις που παρατίθενται στο παράρτημα της εργασίας είναι ενοποιημένες.
- Οι ισολογισμοί των ετών 1998, 1999 και 2000 είναι καταρτισμένοι με βάση τα ελληνικά λογιστικά πρότυπα, ενώ οι οικονομικές καταστάσεις των ετών 2001-2008 είναι καταρτισμένες με βάση τα διεθνή λογιστικά πρότυπα.
- Για όλα τα έτη 1998-2008, τα κέρδη μετά φόρων έχουν προκύψει μετά την αφαίρεση των δικαιωμάτων μειοψηφίας.
- Οι ισολογισμοί των ετών 1998, 1999 και 2000 είναι καταρτισμένοι σε ελληνικές δραχμές, ενώ οι οικονομικές καταστάσεις 2001-2008 σε ευρώ. Επομένως, για να υπάρχει η δυνατότητα διεξαγωγής των απαραίτητων υπολογισμών, όλα τα στοιχεία που παρατίθενται στον πίνακα 5.1 για τα έτη 1998-2000 έχουν μετατραπεί σε ευρώ με βάση την ισοτιμία 340,75 δρχ/€.
- Το 2000 η Ελληνική Εταιρεία Εμφιαλώσεως Α.Ε. εξαγοράζει την Coca-Cola Beverages plc και δημιουργείται η Coca-Cola Ελληνική Εταιρεία Εμφιαλώσεως Α.Ε. Συνεπώς, όπως φαίνεται και στους ενοποιημένους ισολογισμούς του παραρτήματος, το ενεργητικό και το παθητικό της εταιρείας τα έτη 2001-2008 εκτοξεύονται στα ύψη και ξεπερνούν κατά πολύ το ενεργητικό και το παθητικό της εταιρείας τα έτη 1998, 1999 και 2000.

Υπολογισμός των υπολειμματικών ταιριακών ροών προς τους μετόχουςΚεφαλαιουχικά έξοδα

Τα κεφαλαιουχικά έξοδα του εκάστοτε έτους υπολογίζονται ως η διαφορά μεταξύ του πάγιου ενεργητικού του έτους αυτού και του πάγιου ενεργητικού του έτους που προηγείται. Για παράδειγμα:

$$\begin{aligned} \text{Κεφαλαιουχικά έξοδα 1998} &= \text{Πάγιο ενεργητικό 1998} - \text{Πάγιο ενεργητικό 1997} = \\ &= 634.814 - 557.026 = 77.788 \text{ €} \end{aligned}$$

Ομοίως υπολογίζονται τα κεφαλαιουχικά έξοδα των υπολοίπων ετών. (ΠΙΝΑΚΑΣ 5.1)

Αποσβέσεις

Τα καθαρά κεφαλαιουχικά έξοδα ορίζονται ως η διαφορά μεταξύ των κεφαλαιουχικών εξόδων και των αποσβέσεων. Έχοντας προσδιορίσει τον τρόπο υπολογισμού των κεφαλαιουχικών εξόδων, πρέπει να διευκρινιστούν αρκετά σημεία όσον αφορά στον καθορισμό των ετήσιων αποσβέσεων.

Για τα έτη 1998, 1999 και 2000 οι αποσβέσεις που παρουσιάζονται στους ισολογισμούς είναι συσσωρευμένες. Επομένως, οι ετήσιες αποσβέσεις υπολογίζονται ως η διαφορά μεταξύ των αποσβέσεων του πάγιου ενεργητικού του έτους αυτού και των αποσβέσεων του πάγιου ενεργητικού του έτους που προηγείται, συμπεριλαμβανομένων και των αποσβέσεων των εξόδων εγκατάστασης. Άλλωστε, στο πάγιο ενεργητικό των ετών αυτών, όπως παρουσιάζεται στον πίνακα 5.1, έχουν συμπεριληφθεί και τα έξοδα εγκατάστασης. Για παράδειγμα:

Αποσβέσεις 1998= Συσσωρευμένες αποσβέσεις 1998 – Συσσωρευμένες αποσβέσεις 1997= 344.644 – 226.016= 118.628€

Ομοίως υπολογίζονται οι αποσβέσεις των ετών 1999 και 2000. (ΠΙΝΑΚΑΣ 5.1)

Για τα έτη 2001-2008, οι αποσβέσεις που παρουσιάζονται στις οικονομικές καταστάσεις είναι ετήσιες και όχι συσσωρευμένες. Αυτό διευκρινίζεται ξεκάθαρα στις σημειώσεις που έπονται των οικονομικών καταστάσεων και παρουσιάζονται στις επίσημες ετήσιες εκθέσεις της Coca-Cola Τρία Έψιλον των ετών αυτών. Επομένως, για τα έτη 2001-2008 οι αποσβέσεις τοποθετούνται αυτούσιες, ακριβώς όπως παρουσιάζονται στις ενοποιημένες καταστάσεις ταμιακών ροών. Για παράδειγμα:

Αποσβέσεις 2001= Αποσβέσεις ενσώματων παγίων στοιχείων + Αποσβέσεις ασώματων παγίων στοιχείων= 257.000.000 + 110.500.000= 367.500.000€

Ομοίως υπολογίζονται οι αποσβέσεις των ετών 2002-2008. (ΠΙΝΑΚΑΣ 5.1)

Πρέπει να διευκρινιστεί ότι η αξία του πάγιου ενεργητικού που παρατίθεται στον πίνακα 5.1 για όλα τα έτη 1998-2008 είναι η αναπόσβεστη, δηλαδή η αξία των πάγιων στοιχείων μετά την αφαίρεση των ετήσιων αποσβέσεων.

Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης

Το καθαρό κεφάλαιο κίνησης ορίζεται ως η διαφορά μεταξύ του κυκλοφορούντος ενεργητικού και των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων και δείχνει το 'κομμάτι' των κεφαλαίων μεγάλης διάρκειας τα οποία έχουν επενδυθεί σε κυκλοφορούν ενεργητικό.

Για παράδειγμα:

Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης 1998= Κυκλοφορούν ενεργητικό – Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις= 337.268 – 299.886= 37.382€

Ομοίως υπολογίζεται το καθαρό κεφάλαιο κίνησης των υπολοίπων ετών. (ΠΙΝΑΚΑΣ 5.1)

Οι μεταβολές του κεφαλαίου κίνησης υπολογίζονται ως εξής:

Μεταβολή καθαρού κεφαλαίου κίνησης για το έτος 1999=  
= Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης 1999 – Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης 1998=  
= 75.487 - 37.382= 38.106€

Ομοίως υπολογίζονται οι μεταβολές του κεφαλαίου κίνησης των υπολοίπων ετών. (ΠΙΝΑΚΑΣ 5.1)

#### Μεταβολές Μακροπρόθεσμου Δανεισμού

Για τα έτη 1998, 1999 και 2000 ο μακροπρόθεσμος δανεισμός υπολογίζεται ως το άθροισμα των ομολογιακών και των τραπεζικών δανείων. Για τα έτη 2001-2008 ο μακροπρόθεσμος δανεισμός χρησιμοποιείται αυτούσια όπως παρουσιάζεται στις ενοποιημένες οικονομικές καταστάσεις των ετών αυτών.

Οι μεταβολές των μακροπρόθεσμων δανείων υπολογίζονται ως εξής:

Μεταβολή μακροπρόθεσμων δανείων για το έτος 2000=  
= Μακροπρόθεσμος δανεισμός 2000 – Μακροπρόθεσμος δανεισμός 1999=  
= 1.159.436 - 126.534= 1.032.902€

Ομοίως υπολογίζονται οι μεταβολές των μακροπρόθεσμων δανείων των υπολοίπων ετών. (ΠΙΝΑΚΑΣ 5.1)

#### Καθαρό Εισόδημα

Το καθαρό εισόδημα για τα έτη 1998, 1999 και 2000 είναι ίσο με τα καθαρά ενοποιημένα κέρδη προς διάθεση. Για τα έτη 2001-2008 το καθαρό εισόδημα είναι ίσο με τα καθαρά κέρδη, δηλαδή τα κέρδη μετά φόρων μειωμένα κατά την αναλογία των μεριδίων μειοψηφίας. Για παράδειγμα:

Καθαρά κέρδη 2008= Κέρδη μετά φόρων – Δικαιώματα μειοψηφίας= 239.900.000 – 12.300.000= 227.600.000€



Με βάση όλα τα παραπάνω και χρησιμοποιώντας την εξής σχέση:

$$\begin{aligned} & \text{Υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους (FCFE)=} \\ & = \text{Καθαρό εισόδημα} \\ & - (\text{Κεφαλαιουχικά Έξοδα- Αποσβέσεις}) \\ & - (\text{Μεταβολές του Κεφαλαίου Κίνησης}) \\ & + (\text{Νέος δανεισμός- Αποπληρωμές δανεισμού}) \end{aligned}$$

υπολογίζονται οι υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους και παρουσιάζονται στον πίνακα 5.1. Για παράδειγμα:

$$\begin{aligned} & \text{Υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους 2008=} \\ & = 227.600.000 - 257.900.000 - (-62.500.000) + 310.900.000= \\ & = 343.100.000\text{€} \end{aligned}$$

Ομοίως υπολογίζονται οι υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους των υπολοίπων ετών. (ΠΙΝΑΚΑΣ 5.1)

Αξίζει να διευκρινιστεί ότι κατά τον υπολογισμό των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς τους μετόχους δε συμπεριλαμβάνονται οι αποσβέσεις διότι κάτι τέτοιο θα οδηγούσε σε διπλό καταλογισμό αυτών, εφόσον η αξία του πάγιου ενεργητικού που χρησιμοποιείται για τον καθορισμό των κεφαλαιουχικών εξόδων είναι η αναπρόσβεστη και έχουν ήδη αφαιρεθεί οι αποσβέσεις.

#### Υπολογισμός του κόστους των ιδίων κεφαλαίων ( $K_e$ )

Το κόστος των ιδίων κεφαλαίων υπολογίζεται χρησιμοποιώντας το υπόδειγμα αποτίμησης κεφαλαιουχικών στοιχείων (Capital Asset Pricing Model - CAPM) και τη σχέση:

$$K_e = R_f + b * (R_m - R_f)$$

όπου:

$R_f$  - αντιπροσωπεύει τις αποδόσεις χρεογράφων μηδενικού κινδύνου (risk-free rate)

$R_m$  - αντιπροσωπεύει την απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς

$R_m - R_f$  : αμοιβή κινδύνου της αγοράς (market risk premium)

b: συντελεστής βήτα (beta coefficient)

Σύμφωνα με στοιχεία που αφορούν στους συντελεστές beta και παραθέτονται στην ηλεκτρονική διεύθυνση [www.euro2day.gr](http://www.euro2day.gr), ο συντελεστής beta της Coca-Cola Τρία

Έψιλον είναι ίσος με 0,96. Επιπλέον, θεωρείται ότι το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο ( $R_f$ ) είναι ίσο με 5% και η αμοιβή κινδύνου της αγοράς ( $R_m - R_f$ ) είναι ίση με 10%. Συνεπώς, το κόστος των ιδίων κεφαλαίων ισούται με:

$$K_e = 5\% + 0,96 * 10\% = 14,60\%$$

(ΠΙΝΑΚΑΣ 5.5)

#### Υπολογισμός του ρυθμού ανάπτυξης (g)

Με βάση τη σχέση (4.13) της ενότητας 4.3, ο ρυθμός ανάπτυξης (g) ορίζεται ως εξής:

$$\begin{aligned} & \text{Αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης στις FCFE=} \\ & = \text{Ρυθμός επανεπένδυσης ιδίων κεφαλαίων} * \text{Απόδοση ιδίων κεφαλαίων} \end{aligned}$$

Η απόδοση των ιδίων κεφαλαίων ορίζεται ως το πηλίκο του καθαρού εισοδήματος προς τη λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων. Για παράδειγμα:

$$\begin{aligned} \text{Απόδοση ιδίων κεφαλαίων 2003} &= \text{Καθαρό εισόδημα} / \text{Ίδια Κεφάλαια} = \\ &= 115.000.000 / 1.989.300.000 = 5,78\% \end{aligned}$$

Ομοίως υπολογίζεται η απόδοση των ιδίων κεφαλαίων των υπολοίπων ετών. (ΠΙΝΑΚΑΣ 5.4)

Ο ρυθμός επανεπένδυσης ιδίων κεφαλαίων προσδιορίζεται από τη σχέση (4.11) της ενότητας 4.3 ως εξής:

$$\begin{aligned} & \text{Ρυθμός επανεπένδυσης ιδίων κεφαλαίων} = \\ & = (\text{Κεφαλαιουχικά έξοδα} - \text{Αποσβέσεις} + \text{Μεταβολή Κεφαλαίου Κίνησης} - (\text{Νέος} \\ & \text{δανεισμός} - \text{Αποπληρωμές δανεισμού})) / \text{Καθαρό εισόδημα} \end{aligned}$$

Έχοντας προσδιορίσει όλα τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για τον υπολογισμό του ρυθμού επανεπένδυσης ιδίων κεφαλαίων, αυτό που πρέπει να διευκρινιστεί είναι ότι οι αποσβέσεις δε συμπεριλαμβάνονται στον υπολογισμό διότι κάτι τέτοιο θα οδηγούσε σε διπλό καταλογισμό αυτών, εφόσον η αξία του πάγιου ενεργητικού που χρησιμοποιείται για τον καθορισμό των κεφαλαιουχικών εξόδων, είναι η αναπόσβεστη και έχουν ήδη αφαιρεθεί οι αποσβέσεις. Για παράδειγμα:

$$\begin{aligned} \text{Ρυθμός επανεπένδυσης ιδίων κεφαλαίων 2005} &= \\ &= 400.000.000 + (-275.800.000) - (-126.500.000) = 81,37\% \end{aligned}$$

Αυτό σημαίνει ότι η εταιρεία επανεπενδύει το 81,37% του καθαρού εισοδήματός της σε καθαρά κεφαλαιουχικά έξοδα και ανάγκες κεφαλαίου κίνησης. Επομένως, οι

υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους αποτελούν το 18,63% του καθαρού εισοδήματος της επιχείρησης.

Ομοίως υπολογίζονται οι ρυθμοί επανεπένδυσης ιδίων κεφαλαίων των υπολοίπων ετών. (ΠΙΝΑΚΑΣ 5.4)

Για να προσδιοριστεί ο ρυθμός ανάπτυξης των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς τους μετόχους της Coca-Cola Τρία Έψιλον πρέπει να πολλαπλασιαστεί ο μέσος όρος της απόδοσης των ιδίων κεφαλαίων με το μέσο όρο του ρυθμού επανεπένδυσης ιδίων κεφαλαίων όλων των ετών. Επομένως:

Ρυθμός ανάπτυξης (g) = Μέσος όρος απόδοσης ιδίων κεφαλαίων \* Μέσος όρος ρυθμού επανεπένδυσης ιδίων κεφαλαίων = 14,35% \* 69,64% = 9,99%

(ΠΙΝΑΚΑΣ 5.4)

#### Υπολογισμός της αξίας των ιδίων κεφαλαίων για το 2008

Για να υπολογιστεί η αξία των ιδίων κεφαλαίων της Coca-Cola Τρία Έψιλον, χρησιμοποιείται η σχέση (4.14) της ενότητας 4.3.1:

$$P_0 = \frac{FCFE_1}{k_e - g_n}$$

Το 2008 οι υπολειμματικές ταμιακές ροές προς τους μετόχους είναι ίσες με 343.100.000€. Επομένως:

$$FCFE_1 = FCFE * (1 + g_n) = 343.100.000 * (1 + 9,99\%) = 377.375.690€$$

Και:

$$\text{Αξία ιδίων κεφαλαίων 2008} = \frac{377.375.690}{14,60\% - 9,99\%} = 8.186.023.644€$$

Το ποσό των 8.186.023.644€ αποτελεί την εσωτερική αξία των ιδίων κεφαλαίων της Coca-Cola Τρία Έψιλον για το 2008. Σύμφωνα με τα στοιχεία που παραθέτονται στην ηλεκτρονική σελίδα [www.euro2day.gr](http://www.euro2day.gr), η κεφαλαιοποίηση της Coca-Cola Τρία Έψιλον, δηλαδή η τρέχουσα αξία των ιδίων κεφαλαίων της είναι ίση με 6.613.882.049€.

## **5.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η παραπάνω ανάλυση οδηγεί στα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Η αξία των ιδίων κεφαλαίων της Coca-Cola Τρία Έψιλον, όπως προκύπτει από τη μέθοδο των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς τους μετόχους, είναι ίση με 8.186.023.644€ και αποτελεί την εσωτερική αξία των ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης. Η τρέχουσα αξία των ιδίων κεφαλαίων της εταιρείας είναι ίση με 6.613.882.049€. Συνεπώς, καθώς η τρέχουσα αξία της επιχείρησης είναι χαμηλότερη από την εσωτερική αξία όπως αυτή προκύπτει με βάση τη μέθοδο των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς τους μετόχους, η επιχείρηση θεωρείται υποτιμημένη και διαπραγματεύεται στην αγορά σε χαμηλότερη αξία από την πραγματική.

- Με βάση τα στοιχεία που παρατίθενται στον πίνακα 5.6, ο οποίος παρουσιάζει την αξία των ιδίων κεφαλαίων της Coca-Cola Τρία Έψιλον για διάφορες τιμές των  $k_e$  και  $g$ , συμπεραίνει κανείς ότι αυξάνοντας το κόστος των ιδίων κεφαλαίων ( $k_e$ ) και κρατώντας σταθερό το ρυθμό ανάπτυξης ( $g$ ), η αξία των ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης μειώνεται. Αντίθετα, παρατηρείται ότι αυξάνοντας το ρυθμό ανάπτυξης ( $g$ ) και κρατώντας σταθερό το κόστος των ιδίων κεφαλαίων ( $k_e$ ), η αξία της επιχείρησης αυξάνεται. Φυσικά, αυτά αιτιολογούνται από τη σχέση που ορίζει την αξία των ιδίων κεφαλαίων με τη μέθοδο των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς τους μετόχους,

δηλαδή:  $P_0 = \frac{FCFE_1}{k_e - g_n}$ , η οποία φανερώνει την ανάλογη σχέση μεταξύ του ρυθμού

ανάπτυξης και της αξίας των ιδίων κεφαλαίων και την αντίστροφη σχέση μεταξύ του κόστους των ιδίων κεφαλαίων και της αξίας των ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης.

- Με βάση τα στοιχεία που παρατίθενται στον πίνακα 5.6, παρατηρείται ότι για ρυθμό ανάπτυξης ίσο με 16%, η αξία των ιδίων κεφαλαίων όπως προκύπτει από τη μέθοδο των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς τους μετόχους, είναι ίση με 6.633.266.667€. Θεωρώντας ότι η αγορά είναι αποτελεσματική και τιμολογεί δίκαια την επιχείρηση, διαπιστώνεται ότι η τρέχουσα αξία των ιδίων κεφαλαίων της Coca-Cola Τρία Έψιλον, η οποία είναι ίση με 6.613.882.049€ είναι αρκετά κοντά στην αξία των 6.633.266.667€. Επομένως, για ρυθμό ανάπτυξης λίγο χαμηλότερο του 16% (αλλά υψηλότερο από 14% με βάση τον πίνακα), η αξία θα προσεγγίσει ακόμα περισσότερο τα 6.613.882.049€, η οποία θεωρείται 'δίκαιη' αξία για την εταιρεία. Αυτό φανερώνει ότι ο ρυθμός ανάπτυξης ο οποίος χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό της αξίας των ιδίων κεφαλαίων της Coca-Cola Τρία Έψιλον για το έτος 2008 και είναι ίσος με 9,99%, αποκλίνει σημαντικά

από το εύρος 14%-16% και είναι πιθανότατα εσφαλμένος. Κάτι τέτοιο μπορεί να οφείλεται στο ρυθμό επανεπένδυσης των ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης, ο οποίος για την πλειονότητα των ετών είναι αρνητικός ή υπερβολικά υψηλός.

Βέβαια, η παραπάνω διαπίστωση μπορεί να αιτιολογηθεί και από το κόστος των ιδίων κεφαλαίων το οποίο είναι ίσο με 22% και οδηγεί σε αξία ιδίων κεφαλαίων ίση με 6.633.266.667€. Επομένως, για κόστος ιδίων κεφαλαίων υψηλότερο του 22%, η αξία θα προσεγγίσει τα 6.613.882.049€, η οποία θεωρείται 'δίκαιη' αξία για την εταιρεία. Αυτό φανερώνει ότι το κόστος των ιδίων κεφαλαίων το οποίο χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό της αξίας των ιδίων κεφαλαίων της Coca-Cola Τρία Έψιλον για το έτος 2008 και είναι ίσο με 14,60%, αποκλίνει σημαντικά από το 22% και είναι πιθανότατα εσφαλμένο. Κάτι τέτοιο μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι ο συντελεστής beta ο οποίος είναι ίσος με 0,96 και χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό του κόστους των ιδίων κεφαλαίων, αποκλίνει από τον πραγματικό συντελεστή beta της επιχείρησης και οδηγεί σε λανθασμένο κόστος ιδίων κεφαλαίων.

- Αξίζει να σημειωθεί ότι συγκρίνοντας την αξία των ιδίων κεφαλαίων της Coca-Cola Τρία Έψιλον η οποία υπολογίστηκε με βάση τη μέθοδο των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς τους μετόχους και είναι ίση με 8.186.023.644€, με την κεφαλαιοποίηση της εταιρείας η οποία ισούται με 6.613.882.049€, παρατηρεί κανείς ότι τα δύο ποσά διαφέρουν αισθητά. Αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η αποτίμηση της εταιρείας με τη μέθοδο των υπολειμματικών ταμιακών ροών προς τους μετόχους δεν αποτελεί την καταλληλότερη μέθοδο αποτίμησης για την Coca-Cola Τρία Έψιλον.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5.1: Οικονομικά στοιχεία για τα έτη 1998-2008**ΠΗΓΗ: Google - Coca-Cola Hellenic Passion for Excellence και [www.capitallink.gr](http://www.capitallink.gr)

ΠΟΣΑ ΣΕ ΕΥΡΩ	ΕΤΟΣ 1998	ΕΤΟΣ 1999	ΕΤΟΣ 2000	ΕΤΟΣ 2001	ΕΤΟΣ 2002	ΕΤΟΣ 2003
ΠΩΛΗΣΕΙΣ (ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ)	1.239.656	1.252.595	2.003.025	3.511.200.000	3.969.300.000	4.063.700.000
ΚΑΘΑΡΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ (ΚΕΡΔΗ ΜΕΤΑ ΦΟΡΩΝ)	180.425	187.151	167.039	1.600.000	35.300.000	115.000.000
ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	118.628	112.455	150.294	367.500.000	386.900.000	392.300.000
ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	634.814	676.822	1.936.796	4.013.300.000	3.967.500.000	3.834.900.000
ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	337.268	372.083	958.837	1.064.400.000	1.097.900.000	1.033.400.000
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	299.886	296.596	584.226	1.025.400.000	1.345.200.000	1.237.500.000
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΑ ΔΑΝΕΙΑ	126.645	126.534	1.159.436	1.204.900.000	979.300.000	1.325.400.000
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	475.993	539.669	679.918	2.649.100.000	2.532.600.000	1.989.300.000
ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ	37.382	75.487	374.611	39.000.000	-247.300.000	-204.100.000
ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	77.788	42.008	1.259.975	4.011.363.204	-45.800.000	-132.600.000
ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΩ Ν ΔΑΝΕΙΩΝ	1.981	-110	1.032.902	1.203.740.564	-225.600.000	346.100.000
ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ	-44.447	38.106	299.124	38.625.389	-286.300.000	43.200.000
<b>ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΕΣ ΤΑΜΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΜΕΤΟΧΟΥΣ</b>	<b>149.065</b>	<b>106.927</b>	<b>-359.158</b>	<b>-2.844.648.029</b>	<b>141.800.000</b>	<b>550.500.000</b>

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5.1: Οικονομικά στοιχεία για τα έτη 1998-2008 (Συνέχεια)**

ΠΟΣΑ ΣΕ ΕΥΡΩ	ΕΤΟΣ 2004	ΕΤΟΣ 2005	ΕΤΟΣ 2006	ΕΤΟΣ 2007	ΕΤΟΣ 2008
ΠΩΛΗΣΕΙΣ (ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ)	4.247.500.000	4.780.300.000	5.616.300.000	6.461.900.000	6.980.700.000
ΚΑΘΑΡΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ (ΚΕΡΔΗ ΜΕΤΑ ΦΟΡΩΝ)	112.400.000	308.100.000	333.700.000	472.300.000	227.600.000
ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	396.000.000	315.900.000	331.500.000	357.400.000	369.100.000
ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	3.821.700.000	4.221.700.000	4.434.200.000	4.882.500.000	5.140.400.000
ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	1.065.800.000	1.363.200.000	1.649.100.000	1.751.800.000	2.381.400.000
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	992.800.000	1.566.000.000	1.425.000.000	1.582.500.000	2.274.600.000
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΑ ΔΑΝΕΙΑ	1.454.000.000	1.327.500.000	1.597.800.000	1.582.400.000	1.893.300.000
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	2.075.300.000	2.447.900.000	2.724.100.000	3.052.300.000	2.930.800.000
ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ	73.000.000	-202.800.000	224.100.000	169.300.000	106.800.000
ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	-13.200.000	400.000.000	212.500.000	448.300.000	257.900.000

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΩΝ ΔΑΝΕΙΩΝ	128.600.000	-126.500.000	270.300.000	-15.400.000	310.900.000
ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ	277.100.000	-275.800.000	426.900.000	-54.800.000	-62.500.000
<b>ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΕΣ ΤΑΜΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΜΕΤΟΧΟΥΣ</b>	<b>-22.900.000</b>	<b>57.400.000</b>	<b>-35.400.000</b>	<b>63.400.000</b>	<b>343.100.000</b>

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5.2:** Χρήσιμα οικονομικά στοιχεία για το έτος 1997ΠΗΓΗ: [www.capitallink.gr](http://www.capitallink.gr)

<b>ΠΟΣΑ ΣΕ ΕΥΡΩ</b>	<b>ΕΤΟΣ 1997</b>
ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	557.026
ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	1.125.519
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΑ ΔΑΝΕΙΑ	124.663
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	1.043.691
ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ	81.828

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5.3:** Συσσωρευμένες Αποσβέσεις για τα έτη 1997-2000

(Ποσά σε ευρώ)

ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ 1997	226.016
ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ 1998	344.644
ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ 1999	457.099
ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ 2000	607.393

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5.4:** Υπολογισμοί της απόδοσης ιδίων κεφαλαίων, του ρυθμού επανεπένδυσης ιδίων κεφαλαίων και του καθαρού περιθωρίου κέρδους για τα έτη 1998-2008

ΠΟΣΟΣΤΑ (%)	ΕΤΟΣ 1998	ΕΤΟΣ 1999	ΕΤΟΣ 2000	ΕΤΟΣ 2001	ΕΤΟΣ 2002	ΕΤΟΣ 2003
ΑΠΟΔΟΣΗ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ (ROE)	37,90%	34,68%	24,57%	0,06%	1,39%	5,78%
ΡΥΘΜΟΣ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	17,38%	42,87%	315,01%	177.890,50%	-301,70%	-378,70%
ΚΑΘΑΡΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	14,55%	14,94%	8,34%	0,05%	0,89%	2,83%

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5.4:** (Συνέχεια)

ΠΟΣΟΣΤΑ (%)	ΕΤΟΣ 2004	ΕΤΟΣ 2005	ΕΤΟΣ 2006	ΕΤΟΣ 2007	ΕΤΟΣ 2008	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ
ΑΠΟΔΟΣΗ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ (ROE)	5,42%	12,59%	12,25%	15,47%	7,77%	<b>14,35%</b>
ΡΥΘΜΟΣ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	120,37%	81,37%	110,61%	86,58%	-50,75%	<b>69,64%</b>
ΚΑΘΑΡΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	2,65%	6,45%	5,94%	7,31%	3,26%	<b>6,11%</b>



**ΠΙΝΑΚΑΣ 5.5:** Υπολογισμός της αξίας των ιδίων κεφαλαίων για το 2008ΠΗΓΗ: [www.euro2day.gr](http://www.euro2day.gr)

ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΕΣ ΤΑΜΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ 2008	343.100.000
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΕΡΔΩΝ (g)	9,99%
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΕΤΑ (b)	0,96
ΕΠΙΤΟΚΙΟ ΧΩΡΙΣ ΚΙΝΔΥΝΟ ( $r_f$ )	5%
ΑΜΟΙΒΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ( $R_m - r_f$ )	10%
ΚΟΣΤΟΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ ( $k_e$ )	14,60%
<b>ΑΞΙΑ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ 2008</b>	<b>8.186.023.644</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΣΗ (ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΑΞΙΑ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ)</b>	<b>6.613.882.049</b>

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5.6:** Υπολογισμός της αξίας των ιδίων κεφαλαίων του 2008 για διαφορετικές τιμές των $k_e$  και g

$k_e \setminus g$	4%	6%	8%	10%	12%	14%	16%
10%	5.947.066.667	9.092.150.000	18.527.400.000				
12%	4.460.300.000	6.061.433.333	9.263.700.000	18.870.500.000			
14%	3.568.240.000	4.546.075.000	6.175.800.000	9.435.250.000	19.213.600.000		
16%	2.973.533.333	3.636.860.000	4.631.850.000	6.290.166.667	9.606.800.000	19.556.700.000	
18%	2.548.742.857	3.030.716.667	3.705.480.000	4.717.625.000	<b>6.404.533.333</b>	9.778.350.000	19.899.800.000
20%	2.230.150.000	2.597.757.143	3.087.900.000	3.774.100.000	4.803.400.000	<b>6.518.900.000</b>	9.949.900.000
22%	1.982.355.556	2.273.037.500	2.646.771.429	3.145.083.333	3.842.720.000	4.889.175.000	<b>6.633.266.667</b>

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

---

### **ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ**

1. <http://www.capitallink.gr>
2. Google - Coca-Cola Hellenic Passion for Excellence
3. <http://www.naftemporiki.gr>
4. <http://www.euro2day.gr>

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΙΑ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

#### 6.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Όπως αναφέρει ο A. Damodaran, το πρόβλημα στην αποτίμηση δεν είναι το ότι δεν υπάρχουν αρκετά υποδείγματα αποτίμησης, αλλά το ότι υπάρχουν πάρα πολλά. Η επιλογή του κατάλληλου υποδείγματος είναι τόσο σημαντική για να καταλήξει κανείς σε μια λογική αξία όσο και η κατανόηση του τρόπου εφαρμογής του. Η αξία που παίρνει κανείς από κάθε μια προσέγγιση για την εκτιμώμενη επιχείρηση μπορεί να είναι διαφορετική. Μερικές μέθοδοι αποτίμησης είναι οι εξής: Προεξόφλησης Μερισμάτων, Προεξόφλησης Μελλοντικών Ταμιακών Ροών, Κόστους Κεφαλαίου, Προσαρμοσμένης Παρούσας Αξίας και Σχετικής Αποτίμησης βάσει πολλαπλασιαστών. Κάτω από κάθε προσέγγιση υπάρχουν επιπλέον παραλλαγές. Η επιλογή του κατάλληλου υποδείγματος αποτίμησης επαφίεται στην κρίση του εκτιμητή και εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά της επιχείρησης, όπως το επίπεδο των κερδοφορίας της, οι προοπτικές ανάπτυξής της, οι πηγές αύξησης των εσόδων, ο ρυθμός ανάπτυξης των κερδών, η σταθερότητα της χρηματοοικονομικής μόχλευσης και η μερισματική πολιτική. Σε κάθε περίπτωση πάντως, αυτό που δεν πρέπει να λησμονείται είναι ότι όσον αφορά στα οικονομικά μιας επιχείρησης, βαρύνουσας σημασίας είναι οι ταμιακές ροές και όχι τα κέρδη, τα οποία μπορεί να είναι ευκαιριακά στρεβλωμένα από λογιστικές μεθόδους.

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*. Για παράδειγμα, τα υποδείγματα προεξόφλησης μελλοντικών ταμιακών ροών θεωρούν ότι η εταιρεία θα συνεχίσει να λειτουργεί στο διηνεκές. Αυτό ίσως εξηγεί και τους λόγους για τους οποίους οι μέθοδοι αυτές είναι οι επικρατέστερες στην περίπτωση των εξαγορών και των συγχωνεύσεων. Επιπλέον, ο λόγος για τον οποίο *διενεργείται η αποτίμηση* είναι πιθανό να έχει επίδραση στην επιλογή του υποδείγματος. Αν για παράδειγμα σκοπός της αποτίμησης είναι να διερευνηθεί κατά πόσο οι επιχειρήσεις ενός κλάδου είναι υπερτιμημένες ή υποτιμημένες, η μέθοδος των πολλαπλασιαστών είναι η πλέον κατάλληλη για την περίπτωση αυτή συγκριτικά με τις υπόλοιπες. Ένας επιπρόσθετος παράγοντας στην επιλογή του κατάλληλου υποδείγματος, μπορεί να είναι οι *υποθέσεις σχετικά με την αποτελεσματικότητα της αγοράς*. Κάθε μέθοδος αποτίμησης ενσωματώνει διαφορετικές υποθέσεις σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας της αγοράς. Συγκεκριμένα, τα

υποδείγματα προεξόφλησης μελλοντικών ταμιακών ροών θεωρούν ότι οι τρέχουσες τιμές (market prices) αποκλίνουν από τις πραγματικές, αλλά με την πάροδο του χρόνου θα επέλθει διόρθωση. 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 των 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 των πολλαπλασιαστών κατά τη διαδικασία της αποτίμησης είναι η απλότητα των υπολογισμών, στην πράξη έχει αποδειχθεί ότι η ανάλυση των πολλαπλασιαστών μιας επιχείρησης καθώς και των διαφορών τους από τις υπόλοιπες ανταγωνιστικές επιχειρήσεις είναι εξίσου διαφωτιστική ως προς τους παράγοντες-κλειδιά δημιουργίας αξίας ενός κλάδου. Συχνά όμως η ερμηνεία και η εφαρμογή των πολλαπλασιαστών γίνονται λανθασμένα. Για παράδειγμα, πολλοί οικονομικοί αναλυτές υπολογίζουν το μέσο δείκτη P/E ενός κλάδου 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 δυνατόν να παρουσιάζουν αξιοσημείωτες διαφορές ως προς τους αναμενόμενους ρυθμούς ανάπτυξης, την κεφαλαιακή τους διάρθρωση ή την απόδοση κεφαλαίου. 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 ή τους ανταγωνιστές της.

Στον αντίποδα, οι μέθοδοι προεξόφλησης μελλοντικών ταμιακών ροών εμφανίζουν 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 εκτενής χρήση των υποδειγμάτων οφείλεται κυρίως στο ότι παρέχουν καλύτερη προσέγγιση της εσωτερικής αξίας (intrinsic value) μιας μετοχής. Οι μέθοδοι αυτές βασίζονται κατά κύριο λόγο στις υπολειμματικές 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. Ωστόσο, η αξιοπιστία των υποδειγμάτων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα των οικονομικών στοιχείων και των υποθέσεων που θα πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν κατά τη διάρκεια των υπολογισμών. Όπως έχει καταδειχθεί στην πράξη, η ακρίβεια των αποτελεσμάτων των μεθόδων 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 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 των υποδειγμάτων προεξόφλησης μελλοντικών ταμιακών ροών αφορά κυρίως στις υποθέσεις σχετικά με το ρυθμό ανάπτυξης στο διηνεκές και στην επιλογή του κατάλληλου προεξοφλητικού επιτοκίου. Όπως γίνεται αντιληπτό, η ανάλυση της εκτιμώμενης αξίας μιας επιχείρησης με τις μεθόδους αυτές 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 τα υποδείγματα και δε θα πρέπει να διστάζουν να προβαίνουν σε τροποποιήσεις όταν αυτό κρίνεται απαραίτητο. Ο καλύτερος τρόπος εφαρμογής ασφαλών προβλέψεων είναι η εξέταση όσο το δυνατόν μεγαλύτερης ποικιλίας παραμέτρων σχετικών με την υπό εκτίμηση εταιρεία. Σε κάθε περίπτωση πάντως αυτό που θα πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν είναι ότι οι μέθοδοι προεξόφλησης μελλοντικών ταμιακών ροών μπορεί αφενός να περιορίζουν την αβεβαιότητα των εκτιμήσεων, ωστόσο δεν την εξαλείφουν.

Συμπερασματικά, παρά το γεγονός ότι η πλειοψηφία των αναλυτών θεωρεί τις μεθόδους προεξόφλησης μελλοντικών ταμιακών ροών ως τις πλέον αξιόπιστες και ευέλικτες μεθόδους 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 του οργανισμού, όπως ο ρυθμός ανάπτυξης και το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου (WACC), 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 των υποδειγμάτων προεξόφλησης μελλοντικών ταμιακών ροών.

Κλείνοντας, αξίζει να σημειωθεί ότι γενικότερα η εταιρική αποτίμηση αποτελεί μια διαδικασία με έντονα στοιχεία υποκειμενικής εκτίμησης του κάθε αναλυτή με φυσική συνέπεια να μην εξάγουν όλες οι μέθοδοι ακριβώς το ίδιο αποτέλεσμα. Παράλληλα με την άποψη ότι δε δύναται να υπάρξει ακριβές και προδιαγεγραμμένο αποτέλεσμα σε μια αποτίμηση, η προσπάθεια εξαγωγής της δίκαιης αξίας μιας επιχείρησης πρέπει να πραγματοποιείται κάτω από την υιοθέτηση απλών -στη χρήση τους- μοντέλων, μέσα

στα οποία χρησιμοποιείται ένας ελεγχόμενος αριθμός υποθέσεων. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να επιτευχθεί ο κύριος στόχος της αποτίμησης που είναι η εκτίμηση των πιο σημαντικών στοιχείων μιας επιχείρησης και όχι η πρόβλεψη πάσης φύσεως παραμέτρων. Όπως είναι αυτονόητο, όλες οι μέθοδοι παρέχουν τη δυνατότητα αποτίμησης με έντονο το στοιχείο των 'διακυμάνσεων', καθώς μερικές διαφοροποιήσεις στις χρησιμοποιούμενες παραμέτρους μπορεί να οδηγήσουν σε ένα εκ διαμέτρου αντίθετο αποτέλεσμα ή ακόμη και σε μια επιθυμητή-τιμή στόχο.

## **6.2 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ**

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας ήταν 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 υποδείγματος, παραμένουν ωστόσο κάποια θέματα τα οποία ενδεχομένως να χρήζουν περαιτέρω έρευνας και ανάλυσης.

Πιο συγκεκριμένα, αναφορικά με τις μεθόδους προεξόφλησης μελλοντικών 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 ο ρυθμός ανάπτυξης της οικονομίας μιας χώρας, θα μπορούσε να οδηγήσει σε κάποια ουσιαστικά συμπεράσματα ως προς το βαθμό που οι παράγοντες αυτοί επηρεάζουν ή τροποποιούν τις υποθέσεις των υποδειγμάτων.

Όσον αφορά στη σχετική αποτίμηση με τη χρήση των πολλαπλασιαστών, πιθανόν να είχε ενδιαφέρον η εκτενέστερη ανάλυση των παραμέτρων καθενός από αυτούς, όπως επίσης και το ποια συμπεράσματα είναι δυνατόν 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. διασπορά, μέσος όρος κ.ά.) 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 υπ' όψιν για τον προσδιορισμό ομοειδών επιχειρήσεων.

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 υποδειγμάτων στην εκτιμώμενη αξία των υπο εξέταση εταιρειών.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΙΑΣ

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

---

Λαζαρίδης Θ.Γ., ο.π.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΙΑ



**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

---

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ**

1. Αρτίκης Π. Γεώργιος, Αθήνα 2002, *Χρηματοοικονομική Διοίκηση: Αποφάσεις Επενδύσεων*, Εκδόσεις Interbooks.
2. Αρτίκης Π. Γεώργιος, Αθήνα 2002, *Χρηματοοικονομική Διοίκηση: Αποφάσεις Χρηματοδοτήσεων*, Εκδόσεις Interbooks.
3. Φίλιππας Νικόλαος, Αθήνα 2005, *Επενδύσεις*, Εκδόσεις Πανεπιστημιακό, Αθήνα 2005.
4. Λαζαρίδης Θ.Γ., Θεσσαλονίκη 2005, *Αποτίμηση Επιχειρήσεων: Θεωρία - Μεθοδολογία - Πρακτική*, Εκδόσεις Κυριακίδης Α.Ε.

**ΞΕΝΗ**

1. Buffet, W.E. and L.A. Cunningham, 2001, *The Essays of Warren Buffet: Lessons of Corporate America*, The Cunningham Group.
2. Damodaran, A., 2001, *Corporate Finance: Theory and Practice*, 2<sup>nd</sup> Edition, John Wiley and Sons, New Work.
3. Damodaran, A., 2002, *Investment Valuation*, 2<sup>nd</sup> Edition, John Wiley and Sons, New York.
4. Fuller, R.J. and C.Hsia, 1984, *A Simplified Common Stock Valuation Model*, Financial Analysts Journal, Vol. 40, pp.49-56.
5. Frykman D., Tollyrd J., 2003, *Corporate Valuation*, 1<sup>st</sup> edition, Financial Times, Prentice Hall.
6. Gordon, M., 1962, *The Investment, Financing and Valuation of the Corporation*, Irwin & Co.
7. Jensen, M.C., *Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers*, American Economic Review, Vol. 76, pp.323-329.
8. Levy, H. and Z. Lerman, *Testing P/E Ratio Filters with Stochastic Dominance*, Journal of Portfolio Management, Vol. 11, pp. 31-40.
9. Modigliani, F. and M. Miller, 1958, *The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment*, American Economic Review, Vol. 48, pp. 261-297.
10. Shapiro, A., 1989, *Modern Corporate Finance*, Macmillan, New York.
11. Wilcox, J.W., *The P/B - ROE Valuation Model*, Financial Analysts Journal, Vol. 40, pp. 58-66.

### **ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ**

1. <http://www.capitallink.gr>
2. Google - Coca-Cola Hellenic Passion for Excellence
3. <http://www.naftemporiki.gr>
4. <http://www.euro2day.gr>

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΙΑΣ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

**ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΙ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ  
ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 1998-2008**